

**Informations- und Dokumentationssystem
Umwelt**

**Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen
(Windenergie, Wasserkraft, Erdwärme)**

- bibliographischer Auszug aus ULIDAT -
Erscheinungsjahr 2002

**Umwelt
Bundes
Amt** 
für Mensch und Umwelt

Bearbeiter: Erika Dörner, Dagmar Kautz, Astrid Schubert

Umweltbundesamt, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin
Fachgebiet Z 2.5: Literatur-, Forschungs- und Rechtsdokumentation Umwelt
Telefon: 030/8903-2423, Telefax: 030/8903-2102
e-mail: wolf-dieter.batschi@uba.de
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>
Alle Rechte vorbehalten

Vorbemerkungen

Der vorliegende Auszug „Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Windenergie, Wasserkraft, Erdwärme)“ aus der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT enthält alle Nachweise mit dem Erscheinungsjahr 2002, die zu diesem Thema eingespeichert wurden.

Die Beiträge aus der ULIDAT werden aus Zeitschriften, Serien, Konferenzberichten, Monographien, Forschungsberichten und Grauer Literatur zusammengestellt. Sie enthalten neben den bibliographischen Angaben eine Inhaltsangabe der betreffenden Veröffentlichung; diese besteht aus den Schlagwörtern (Deskriptoren), der Umweltklassifikation (s. Anhang) und ggf. einem Abstract.

Hinweise für die Benutzung

Die Dokumentation „Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Windenergie, Wasserkraft, Erdwärme)“ besteht aus Nachweisen der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT. Das Schlagwortregister (Deskriptorenregister) ermöglicht einen gezielten Zugriff auf die Literatur.

Es enthält Deskriptoren aus dem Geo- oder Umweltthesaurus des Umweltbundesamtes; gesucht werden kann auch nach Autorendeskriptoren (Freie Deskriptoren). Im Register wird die Seite angegeben, auf der der Deskriptor zu finden ist.

Am Schluss der Dokumentation steht die Umweltklassifikation.

Literaturbeschaffung

Für die Beschaffung der Originalliteratur empfiehlt sich neben Buchhandel und Bibliotheken die Anfrage bei der auf dem Gebiet Technik und deren Grundlagen spezialisierte Universitätsbibliothek und technische Informationsbibliothek (UB/TIB) Hannover (Welfengarten 1B, 30167 Hannover).

UBA – Datenbanken

Die Datenbanken werden entgeltpflichtig über die folgenden aufgeführten Hosts online angeboten:

Umweltliteraturdatenbank ULIDAT

ULIDAT enthält Hinweise auf überwiegend deutschsprachige Umweltfachliteratur zu den Sachgebieten Luft, Abfall, Boden, Natur und Landschaft/räumliche Entwicklung, Verkehr, Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft/Nahrungsmittel, Wasser, Lärm/Erschütterungen, Umweltchemikalien/Schadstoffe, Strahlung, Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen, Umweltökonomie Ökologie, Umweltpolitik, Umweltrecht, Umwelterziehung, Umweltinformatik, Gentechnik.

Umweltforschungsdatenbank UFORDAT

UFORDAT enthält Angaben zu laufenden und abgeschlossenen Forschungs- Entwicklungs- Demonstrations- und Investitionsvorhaben sowie zu Forschungsinstituten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Vorhaben erstrecken sich auf dieselben Sachgebiete wie ULIDAT.

(Umweltrechtsdatenbanken URDB/URIS)

Seit Mitte April 2000 werden die Umweltrechtsdatenbanken (URDB) in Kooperation mit dem Erich Schmidt Verlag (ESV), Berlin, weitergeführt. Der ESV bietet die Daten in seinem Umweltrechtsinformationssystem (URIS) im Internet (<http://www.umweltonline.de/aktuell>) und auf CD-ROM an.

Hosts der UBA-Datenbanken (Stand: Juni 2003)

The Dialog Corporation

Mainzer Landstr. 46
60325 Frankfurt/M.
Tel.: 069/94 43 90 90
Fax: 069/44 20 84
<http://www.dialog.com/>
Client-mail: contact_germany@dialog.com
E-mail: customer_germany@dialog.com
(ULIDAT,UFORDAT)

STN International

Postfach 24 65
76012 Karlsruhe
Tel.: 07247/808-555
Fax: 07247/808-259
<http://www.fiz-Karlsruhe.de/>
e-mail: helpdesk@fiz-karlsruhe.de
(ULIDAT, UFORDAT)

FIZ Technik

Postfach 60 05 47
60335 Frankfurt/M.
Tel.: 069/4308-111
Fax: 069/4308-215
<http://www.fiz-technik.de/>
e-mail: kundenberatung@fiz-technik.de
(ULIDAT,UFORDAT)

Für alle Fragen im Zusammenhang mit einem online-Anschluss stehen Ihnen die Hosts zur Verfügung.

Die Datenbanken ULIDAT, UFORDAT und URDB lagen seit 1997 auch als gemeinsames Offline-Produkt des Umweltbundesamtes und der Bundesdruckerei auf der „Umwelt-CD“ vor.
Die letzte Ausgabe aus dieser Zusammenarbeit ist die Ausgabe IV/2000.

Ein Zugriff auf die Datenbanken kann auch über das WWW (<http://isis.uba.de:3001>) oder im Kontext mit anderen Umweltdaten über das Umweltinformationsnetz Deutschland (GEIN=German Environmental Information Network, <http://www.gein.de>) erfolgen.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Konferenzschrift

Katalog-Signatur: EN100306

Titel: Fachtagung Umwelt und Erneuerbare Energien - Aktuelle Schwerpunkte des BMU zu Forschung und Entwicklung : am 04./05. Februar 2002, Berlin / Gisela Zimmermann [Red.]

Weitere Titel: Das Zukunftsinvestitionsprogramm - neuer Forschungsschwerpunkt des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Person: Zimmermann, Gisela [Red.]

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Selbstverlag), 2002

Umfang: 60 S. : 1 Abb.; 1 Tab.; Adressenliste

Ausgabe: 1. Aufl., Stand: März 2002

Titelübers.: Specialist Conference on the Environment and Renewable Energies - Current Main Emphases of the BMU for Research and Development <en. >

Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Umweltpolitik (BMU))

Kongress: Umwelt und Erneuerbare Energien - Aktuelle Schwerpunkte des BMU zu Forschung und Entwicklung (Fachtagung)

Freie Deskriptoren: Ökologische-Optimierungen; Ökologische-Begleitforschungen; Schwerpunktbereiche

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Erneuerbare Ressourcen; Umweltpolitik; Energienutzung; Energiegewinnung; Umweltverträglichkeit; Naturschutz; Biomasse; Biomasseverordnung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Stofffluß; Nachhaltige Bewirtschaftung; Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Klimaschutz; Umweltfreundliche Technik; Offshore; Umweltbelastung; Küste; Ökologische Bewertung; Erdwärme; Thermische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Brennstoffzelle; Umweltauswirkung; Marktentwicklung; Dezentralisierung; Stoffbilanz; Regierungspolitik; Adressenliste

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ziesing, Hans-Joachim [Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung <Berlin>] Ensslin, Cornel [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare

Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Langniss, Ole [University Lund]

Titel: Stand der Liberalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland : Auswirkungen auf den Strom aus erneuerbaren Energiequellen / Hans- Joachim Ziesing ; Cornel Ensslin ; Ole Langniss

Körperschaft: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung <Berlin> [Affiliation] Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] University Lund [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 5 Lit.

Titelübers.: Liberalization status of the energy industry in Germany - impacts for the electricity from renewable energy sources <en. >

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 144-150 EN400195

Freie Deskriptoren: Liberalisierungen; Industriestrompreise

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Deregulation; Privatisierung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Internationaler Vergleich; Wettbewerbsmarkt; Energiekosten; Elektrizitätstarif; Preisentwicklung; Kostensenkung; Windenergie; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Elektrizitätsversorgung; Privathaushalt; Industrie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Auf EU-Ebene wurde eine Liberalisierung der Strommärkte beschlossen. Während die EU-Richtlinie in einigen Ländern, u.a. Deutschland, Großbritannien und den skandinavischen Ländern, bereits umgesetzt wurde, gelten in anderen Ländern immer noch Einschränkungen für den freien Handel mit Strom. Die Liberalisierung beseitigt Monopole auf der Herstellerseite und schafft auf der Verbraucherseite die Möglichkeit, sich den Stromanbieter auszusuchen. Der verstärkte Wettbewerb bedingt außerdem eine Erhöhung der Effizienz in der Energieerzeugung und besitzt damit auch ökologischen Lenkungscharakter. Die nun geforderte hohe Rentabilität macht zudem langfristige Kapitalbindungen, wie sie z.B. bei Groß- und Kernkraftwerken auftritt, wirtschaftlich riskant. Die Liberalisierung begünstigt damit eine dezentrale Energieversorgung. Die Nutzung von Rationalisierungspotenzialen führte hingegen zu einem Personalabbau und verstärkten

Fusionstendenzen. Letztere beinhalten die Gefahr, das sich erneut monopolartige Bedingungen einstellen. Andererseits fördert der freie Marktzugang die kleinen Anbieter regenerativer Energien, die zudem von staatlicher Seite Förderungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erhalten. Der im Zuge der Liberalisierung sinkende Strompreis gefährdet allerdings die grundsätzliche wirtschaftliche Basis erneuerbarer Energien. Hier sind flankierende politische Maßnahmen gefordert, um den Wandel weg von fossilen Energieträgern nicht durch die marktwirtschaftlichen Impulse zu gefährden. Ein wesentliches Lenkungswerkzeug ist hier das bereits erwähnte EEG, aber auch einzelne Programme wie das 100.000-Dächer-Programm und diverse kommunale Förderprogramme. Auch die Förderung von Forschung und Entwicklung mit dem Ziel der höheren Produktivität verhilft den regenerativen Energien langfristig zu einer stabilen Marktposition.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Zegers, Piet [Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel]

Titel: Langfristige FTE-Strategie für eine nachhaltige Energieversorgung / Piet Zegers

Körperschaft: Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel [Affiliation]

Umfang: 2 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Long-Term FTE-Strategies for a Sustainable Energy Supply <en.>

In: The IPTS Report (deutsche Ausgabe). (2002), H. 64, S. 20-31

Freie Deskriptoren: Heißes-Trockengestein; Hot-Dry-Rock-Technik; Biokraftstoffe; EU- Forschung; Brennstoffzellentypen; PEMFC-Brennstoffzellen; SOFC- Brennstoffzellen; MCFC-Brennstoffzellen; Energieverteilung; CO₂- Sequestrierung

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Alternative Energie; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Bedarfsdeckung; Energiekosten; Kostensenkung; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätstarif; Minderungspotential; Solarzelle; Produktionskosten; Nachwachsende Rohstoffe; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugungskosten; Abfallverwertung; Flüssiger Brennstoff; Kraftstoff; Emissionsminderung; Ressourcenerhaltung; Energiebedarf; Erdwärme; Thermische Solaranlage; Treibhausgas; Externer Effekt; Kosteninternalisierung; Fossiler Brennstoff; Ökonomische Instrumente; Kohlendioxid; Energiegewinnung; Energieumwandlung; Wasserstoff; Bioenergieträger; Gaserzeugung; Gasförmiger Brennstoff; Wasserkraft; Elektrolyse; Energieträger; Brennstoffzelle; Dezentralisierung; Erneuerbare Ressourcen; Forschungsprogramm; Forschungspolitik; Forschungsförderung; Energietechnik; Energiespeicherung; Nachhaltige Entwicklung

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Eine nachhaltige Energieversorgung der EU muss hauptsächlich auf erneuerbare Energiequellen (EEQ) basieren. Die Europäische Kommission fördert diese Entwicklung durch ihr Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung und Demonstration (FTE- D). EEQ könnten drei Ziele der EU wirksam unterstützen: die Senkung der Treibhausgase (THG), Errichten einer gesicherten/ diversifizierten Versorgung und die Senkung der Umweltbelastung. 1,25 Prozent des Stroms in der EU werden durch Windenergie erzeugt. Bis 2010 ist ein Anteil von sieben Prozent erreichbar. Das größte Potential liegt im Offshore-Bereich. Der Preis von neun Cent pro kWh liegt über den durchschnittlich vier Cent pro kWh für konventionellen Strom. Die Photovoltaik (PV) deckt aktuell 0,15 Prozent des Energiebedarfs. Ihre Kosten liegen bis zu zehnmal höher als die konventioneller Techniken. Langfristig wird der PV-Anteil zehn bis 20 Prozent der Energieerzeugung nicht überschreiten. Biomasse deckt z.Z. fünf Prozent des Energiebedarfs. Die Kosten liegen bei maximal acht Cent pro kWh oder maximal 15 Euro pro GJ (etwa 33 Liter) flüssigen Brennstoff. Biokraftstoffe sollten künftig Priorität genießen: sie mindern die Abhängigkeit vom Öl und sind neutral in der Kohlendioxidbilanz. In der Erprobung steckt die Stromerzeugung mittels 'Hot Dry Rock'-Technik. Langfristig können die EEQ 180 bis 320 Prozent des EU-Energiebedarfs decken. 56 Prozent sind ausreichend um sämtliche Kohlendioxidemissionen aus Wärmekraftwerken einzusparen. Die Kostenunterschiede gegenüber konventionell erzeugter Energie werden sich u.U. verringern: EEQ sparen die externen Kosten konventioneller Energieerzeugung, die Preise für Erdgas steigen und vermutlich wird die Sequestrierung/ Lagerung von Kohlendioxid konventionellen Strom verteuern. Im Kraftstoffbereich gewinnt die Wasserstoffherzeugung am Bedeutung. 80 Prozent der dabei anfallenden Kosten sind Stromkosten. Die preiswertesten EEQ sind Wind- und Wasserkraft; ihre Kosten liegen aber über denen von Benzin und ihr Potential reicht nicht aus. Preiswerte Alternative ist die Erzeugung mittels Erdgas, wenn das entstehende Kohlendioxid abgeschieden wird. Langfristig werden Brennstoffzellen einen Großteil der Verbrennungssysteme ablösen. Gefragt ist eine optimierte Kombination aus EEQ, elektrolytischer Wasserstoffherzeugung und Brennstoffzellen. Wasserstoff ist außerdem ein geeignetes Speichermedium um die Versorgungsunterbrechungen einiger EEQ auszugleichen. Es gibt einen Trend zu einem

aktiven Netz. Es verknüpft Angebot und Nachfrage auf neue Art miteinander. Langfristig ist ein Pipelinennetz für Wasserstoff denkbar. Erforderlich sind: massive FTE-Anstrengungen, einen geeigneten Mix aus direkten/indirekten Fördermaßnahmen, Investitionen in eine neue Infrastruktur und eine Überprüfung der Flächennutzung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Würsig, Gerd [Germanischer Lloyd, Hauptverwaltung Hamburg]

Titel: Brennstoffzellensysteme in geschlossenen Räumen : Sicherheitserwägungen / Gerd Würsig

Körperschaft: Germanischer Lloyd, Hauptverwaltung Hamburg [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Fuel Cell Systems in Closed Areas. Safety Considerations <en.>

In: Technische Überwachung. (2002), H. 11, S. 51-55

Freie Deskriptoren: Schiffsantriebe; Hochtemperaturverfahren; Brennstoffzellensysteme; Brennstoffzellenkomponenten; Brenngase; Stacks; Wasserstoffaustritte

Umwelt-Deskriptoren: Zulassung; Richtlinie; Modul; Sicherheitstechnik; Schiff; Brennstoffzelle; Anlagensicherheit; Wasserstoff; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Antriebstechnik; Chemische Reaktion; Verfahrenstechnik; Wirkungsgradverbesserung; Risikoanalyse; Rohrleitung; Gasförmiger Brennstoff; Leckage; Immissionsbelastung; Membran; Qualitätssicherung; Energieumwandlung; Lüftung; Werkstoff; Risikofaktor; Verbrennungsmotor; Innenraum

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)

Kurzfassung: Die Brennstoffzellentechnologie ist auf dem Weg ihren Markt zu finden. Damit wächst auch die Bedeutung für das Verständnis der spezifischen sicherheitstechnischen Anforderungen. Erfahrungen mit Brennstoffzellensystemen (BZ-Systeme) in geschlossenen Räumen liegen insbesondere aus der Entwicklung der BZ-Systeme für die U-Boote der Klasse 212 der Howaldswerke Deutsche Werft AG vor. Der Germanische Lloyd (GL) ist seit Mitte der 80er Jahre durch Zertifizierung, Zulassung und Forschung an der Weiterentwicklung der BZ- und Wasserstofftechnologie beteiligt. Im Dezember 2002 treten neu entwickelte GL-Richtlinien für den

Einsatz von BZ-Systemen auf Wasserfahrzeugen in Kraft, die auf Pilotvorhaben Anwendung finden werden und deren Prinzipien auch für Anwendungen an Land nutzbar sind. In diesem Beitrag werden für die Verwendung von BZ-Systemen in geschlossenen Räumen wichtige und für diese Systeme spezifische Sicherheitsfragen dargestellt und erläutert. Hierbei wird insbesondere auf die BZ-Module bzw. ihre Kernkomponente den BZ-Stack eingegangen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wolff, Helmut [Technische Universität Berlin]

Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt 'Untertägig Geschlossener Geothermischer Wärmetauscher' / Helmut Wolff

Körperschaft: Technische Universität Berlin [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; div. Lit.

Titelübers.: Geothermal electricity generation - project 'Underground closed geothermal heat exchange' <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 58-65 EN400200

Freie Deskriptoren: Komplettierungstechniken; Bohrtechniken; Betriebsweise

Umwelt-Deskriptoren: Lagerstätte; Modellierung; Gebirge; Anthropogener Faktor; Elektrizitätserzeugung; Wärmetauscher; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Zielanalyse; Wärmespeicherung; Lagerstättenkunde; Rankine-Prozeß; Bohrung; Rechenmodell; Erdwärme; Anlagenoptimierung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie

Kurzfassung: Mit Hilfe einer technisch-wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie wird die Realisierbarkeit untertägiger Wärmetauscherkonzepte im Sinne einer nachhaltigen, standortunabhängigen und wettbewerbsfähigen geothermischen Stromerzeugungsalternative untersucht. Die wesentlichen Vorteile des Konzeptes bestehen unter anderem in der: - Unabhängigkeit von natürlichen Fluiden und den damit gekoppelten petrophysikalischen und hydraulischen Lagerstätteneigenschaften (Stichwort: Fündigkeitsrisiko), - Vermeidung von Maßnahmen zur sekundären Nutzbarmachung der Lagerstätte. - Vermeidung jeglichen Stoffaustausches. - Optimierbarkeit eines verlustfrei zirkulierbaren Wärmeträgerfluids (WTF); - flexiblen und

regelbaren Betriebsweise. - Vermeidung eines exzessiven Förder- und Reinjektionsaufwands. Die Untersuchungen umfassen dabei sowohl eine indirekte Nutzung über einen Sekundärkreislauf als auch eine direkte Nutzung des anthropogenen WTF mittels untertägiger Direktverdampfung. Zunächst erfolgt hierfür die Eingrenzung der untertägigen und prozesstechnischen Randbedingungen für die generelle Ermöglichung einer Stromerzeugung. Hierzu gehört unter anderem die Ermittlung einer Bandbreite der erforderlichen Wärmeaustauschfläche, welche durch ein durchgängig verrohrtes Bohrlochsystem ('Closed Loop') ermöglicht wird. Die resultierende Fläche impliziert eine Geometrie des Systems unter Berücksichtigung des Standes der Richt- und Zielbohr- sowie der Komplettierungstechnik. Die notwendige Modellierung erfolgt hierfür unter Einbeziehung des Abkühlungsverhaltens des genutzten Gebirgsvolumens über eine minimale Betriebsdauer, zur Ermittlung der auskoppelbaren Energiemengen. Die realisierbare Wärmeausbeute ihrerseits hängt von einer Vielzahl von Einflussfaktoren ab, zu denen auch der Wärmedurchgang vom Gebirge auf das WTF zählt. Dieser wird durch die Eigenschaften des Ringraums zwischen Verrohrung und Gebirge beeinflusst. Anhand von Experimenten an Ringraumfüllungsmaterialien werden die Einflüsse quantifiziert und darüber hinaus Alternativkonzepte zu konventionellen Zementationen erarbeitet. Aus den einzelnen Teilarbeitsgebieten werden erste Ergebnisse präsentiert und ein Ausblick auf die weiteren Arbeiten gegeben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wolf, Rainer [Technische Universität Bergakademie Freiberg]

Titel: Windenergie als Rechtsproblem / Rainer Wolf

Körperschaft: Technische Universität Bergakademie Freiberg [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: Wind Energy as Legal Problem <en.>

In: Zeitschrift fuer Umweltrecht. 12 (2002), H. 5, S. 331-341

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Naturschutz; Offshore; Planungsrecht; Umweltauswirkung; Energiegewinnung; Elektrizitätsversorgung; Klimaschutz; Energieeinsparverordnung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Verfassungsmäßigkeit; Landschaftsverbrauch; Landschaftsverhandlung; Rechtsprechung; Bauordnungsrecht; Immissionsschutzrecht; Zweiundzwanzigste BImSchV; TA-Lärm; Lärmquelle; IVU-Richtlinie (EU); Umweltverträglichkeitsprüfung; UVP-Gesetz; Raumordnung; Abwägungsergebnis;

Flächennutzungsplan; Bauleitplan; Baugesetzbuch; Bebauungsplan; Eingriff in Natur und Landschaft; Wirtschaftliche Aspekte; Lärmbelastung; Immissionsschutz; Landschaftsschutz; Landschaftsbild; Eingriffsregelung; Öffentliches Interesse; Küste; Bundesnaturschutzgesetz; Schutzgebietsausweisung; Genehmigungsverfahren; Immissionsbelastung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UR70 Energierecht

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UR10 Raumordnungsrecht

NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht

UR50 Immissionsschutzrecht

Kurzfassung: Die alternative Energiepolitik hat mit der Windenergie Zeichen für einen nachhaltigen Klimaschutz gesetzt. Gleichzeitig geraten allerdings Windenergieanlagen mit zunehmender Größe in eine spannungsreiche Konfliktlage zu wichtigen Belangen des Umwelt- und Naturschutzes. Ging es in den Anfängen um die baurechtliche Zulässigkeit von Nebenanlagen und die schützenswerten Interessen der Nachbarn, so steht heute mit der Verlagerung der Standorte in unbebaute Bereiche ihre planungsrechtliche Steuerung und die Bewältigung der Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes im Vordergrund. Dabei ist es absehbar, dass in Zukunft die Problematik von Offshore-Anlagen und das Repowering von alten Standorten neue Fragen der rechtlichen Konfliktbewältigung aufwerfen werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wolf, Juliane [Bayerische Motorenwerke] Huss, Christoph [Bayerische Motorenwerke]

Titel: Wasserstoff - Kraftstoff für zukünftige Antriebstechnologien / Juliane Wolf ; Christoph Huss

Körperschaft: Bayerische Motorenwerke [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Hydrogen - Fuel for Future Propulsion Technologies <en.>

In: Der Landkreis. 72 (2002), H. 6, S. 435-437

Freie Deskriptoren: Wasserstoff-Tankstellen; BMW-Group; Wasserstoff-Fahrzeuge

Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Kraftstoffverbrauch; Brennstoffeinsparung; Antriebstechnik; Kohlendioxid; Treibhauseffekt-Potential; Automobil; Fossiler Brennstoff; Rohstoffvorkommen; Ressourcennutzung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen;

Energiewirtschaft; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Umweltfreundliches Produkt; Energieträger; Brennstoffzelle; Infrastruktur; Kfz-Industrie; Umweltverträglichkeit; Umweltfreundliche Technik; Elektrolyse; Elektrizität; Solarenergie; Windenergie; Wasserkraft; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Innovation; Verfahrenstechnik; Energieeinsparung; Verkehrsemission; Emissionsminderung; Energieversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
 LU12 Luft: Verunreinigung durch Verkehr - Emissionen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wolf, Bodo M.

Titel: Basiskonzept der solaren Stoff- und Energiewirtschaft / Bodo Wolf M.

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Basic Concept of the Solar Material- and Energy Management <en.>

Kongress: Weltforum Erneuerbare Energien (EUROSOLAR)

In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 23-27

Freie Deskriptoren: Carbo-V-Verfahren; Biomassevergasungen; Flüssige- Kraftstoffe; Sankey-Diagramm-Biomassevergasungen; Hydrierende- Vergasungen; Kohlenstoffkreisprozesse

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energiebedarf; Mensch; Fossiler Brennstoff; Rohstoffverbrauch; Ressourcennutzung; Erdöl; Erdgas; Lagerstätte; Energieversorgung; Szenario; Mineralölwirtschaft; Wasserstoff; Treibstoff; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Brennstoffeinsparung; Alternative Energie; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Verfahrenstechnik; Vergasung; Biomasse; Gasförmiger Brennstoff; Synthesegas; Nachwachsende Rohstoffe; Stand der Technik; Forschungsk Kooperation; Forschungsförderung; Kfz-Industrie; Zusammenarbeit; Forschungseinrichtung; Produktgestaltung; Antriebstechnik; Versuchsanlage; Prototyp; Biomassenproduktion; Windenergie; Wasserkraft; Energieumwandlung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Methan; Kohle; Wirkungsgrad; Wirkungsgradverbesserung; Chemische Umwandlung; Kohlenstoff; Stoffkreislauf; Energienutzung; Kraftstoff

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In weniger als einem Menschenleben werden die Reserven an Öl und Gas aufgebraucht sein. Und schon in 25 bis 30 Jahren wird nur noch die Hälfte des Energiebedarfs durch fossile Brennstoffe gedeckt werden können. Die gegenwärtige Strategie der Mineralölwirtschaft

läuft darauf hinaus ihre Kraftstoffabgabe mit Erdgas zu diversifizieren. Längerfristig soll vor allem Wasserstoff und die Brennstoffzelle eingesetzt werden. Das Potential an biogenen Kraftstoffen wird dagegen als geringfügig angegeben. Die DaimlerChrysler AG und die Choren Industries GmbH wollen durch Entwicklung 'Erneuerbarer Kraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen und regenerativer Energie' einen Beitrag für die Mobilität der Zukunft leisten. In einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben 'Erneuerbare Kraftstoffe' des Bundesministeriums für Wirtschaft (BMWi) werden zunächst Versuchschargen an Methanol für Brennstoffzellenfahrzeuge und Diesel für Direkteinspritzermotoren hergestellt. Produziert werden die Kraftstoffe bei UET (Umwelt- und Energietechnik Freiberg GmbH) in einer für diese Zwecke umgebauten und erweiterten Carbo-V-Versuchsanlage. Als Standardbaustein errichtet CHOREN am gleichen Standort ihr Prototypanlage. In Stuttgart erfolgt dann bei DaimlerChrysler die Erprobung auf der Straße. Wind- und Wasserkräfte haben auf der Erde ein deutlich höheres Potential als die Biomasseproduktion. Grundsätzlich stellt sich die Frage nach einer Möglichkeit der praktischen Methode zur Abschöpfung der zur Verfügung stehenden regenerativen Energie. Bislang wird Sonnenenergie in Wärme- und Elektroenergie und Wasser- und Windenergie in Elektroenergie umgewandelt. Auf dieses System baut der Lösungsansatz 'Wasserstoff und Brennstoffzelle' auf. Inzwischen werden allerdings Schwierigkeiten deutlich, die mit der Energiedichte sowie der Transport- und Lagerstabilität zusammenhängen. Kritische Stimmen mehren sich auch aus der Autoindustrie. Hier ist man davon überzeugt, dass brauchbare technische Lösungen zur Bereitstellung von Wasserstoff aus regenerativer Energie nicht zur Verfügung stehen. So ist bislang noch keine Infrastruktur zur Verteilung von Wasserstoff vorhanden. Ziel ist es nun technische Prozesse zu erforschen, die aus Biomasse oder direkt aus CO₂, Wasser und Sonnenenergie und damit den fossilen Brennstoffen ähnliche und somit marktgerechte Stoffe macht. Besonders 'ergiebig' wird Biomasse durch Zuführung von Wasserstoff im Sinne einer hydrierenden Vergasung von Biomasse. Auf diese Art kann der Kohlenstoff der Biomasse vollständig genutzt werden und die Kraftstoffausbeute verdoppelt sich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Witt, Jan [Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke]

Titel: Energieeinsparverordnung stärkt den Markt für Wärmepumpen, Solaranlagen und

Wohnungslüftungssysteme : Vergleich verschiedener Heizungssysteme / Jan Witt

Körperschaft: Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energy Conservation Ordinance Is Strengthening the Market for Heat Pumps, Solar Facilities and Residential Ventilation Systems: Comparison of Different Heating Systems <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 25, S. 26, 28-29

Freie Deskriptoren: Anlagentechnik; Warmwasserversorgungen

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparverordnung; Wärmepumpe; Kraftwerk; Wirkungsgrad; Solarenergieanlage; Wohnung; Belüftung; Kommunalebene; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brennwertnutzung; Lüftung; Systemvergleich; Heizungstechnik; Energiebedarf; Wirtschaftlichkeit; Betriebskosten; Solarkollektor; Investitionskosten; Wärmedämmung; Kostenrechnung; Niedrigenergiehaus; Emissionsminderung; Kapitalkosten; Kohlendioxid; Brennwert; Energieverbrauch; Primärenergie; Abwärmenutzung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung

Kurzfassung: Die Energieeinsparverordnung gibt wichtige Marktimpulse für effiziente Anlagentechnik mit Umweltenergienutzung, da sich hier nicht nur energetische Vorteile, sondern auch deutlich verbesserte wirtschaftliche Randbedingungen ergeben. Für Wärmepumpen, Solaranlagen und Wohnungslüftungs-Systeme gibt es darüber hinaus Fördermöglichkeiten von Bund, Ländern und Kommunen sowie von Energieversorgungsunternehmen. Im direkten Vergleich der hier vorgestellten Systeme schneidet die Wärmepumpe mit Erdsonde hinsichtlich der Verbrauchs-, Betriebs- und Gesamtkosten gut ab. Das gilt vor allem auch für den Umweltvergleich, wobei zu beachten ist, dass hier durch die Zunahme des Anteils erneuerbarer Energien und die beständige Verbesserung der Kraftwerks-Wirkungsgrade bei der Bereitstellung von Strom mittel- und langfristig weitere Einsparpotenziale erschlossen werden. Die Einbindung von Umweltenergie wird auch mit dem System Brennwertkessel mit Solarkollektoranlage durch die neuen Rahmenbedingungen wirtschaftlich möglich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Witt, Jan [Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke]

Titel: EnEV setzt neue Maßstäbe / Jan Witt

Körperschaft: Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke [Affiliation]

Umfang: div. Abb.; div. Tab.

Titelübers.: Energy Conservation Act Sets New Standards <en.>

In: Strompraxis. (2002), H. 5, S. 30-32

Freie Deskriptoren: Erdsonden; Niedertemperaturkessel; Verbrauchskosten; Umweltwärme; Wohnnebenkosten

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparverordnung; Energieeinsparung; Primärenergie; Wärmeverlust; Privathaushalt; Einfamilienhaus; Systemvergleich; Heizungstechnik; Warmwasserbereitung; Investitionskosten; Wärmedämmung; Wirtschaftlichkeit; Wärmepumpe; Solarenergieanlage; Solarkollektor; Erdwärme; Heizöl; Energietechnik; Brennstoffverbrauch; Erdgas; Elektrizität; Energieverbrauch; Energiekosten; Alternative Energie; Abwärmenutzung; Baukosten; Kostenvergleich; Kessel; Betriebskosten; Kapitalkosten; Kostensenkung; Emissionsminderung; Minderungspotential; Lüftungsanlage; Niedrigenergiehaus; Wärmeversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Brennwertnutzung; Kohlendioxid; Energiebedarf

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Die Energieeinsparverordnung (EnEV) ist seit Anfang des Jahres in Kraft. Im Vergleich zur letzten Wärmeschutzverordnung sind die Anforderungen noch einmal deutlich hochgesetzt worden. Wesentliche Änderungen bestehen in der energetischen Bewertung, wobei sowohl der Zustand der Gebäudehülle als auch die Effizienz der eingesetzten Anlagentechnik als Ganzes gesehen werden muss. Mit einbezogen in die Betrachtung wird sowohl der Energiebedarf für die Warmwasserversorgung, die Hilfsenergien für Heizkreis-, Ladepumpen und Ventilatoren aber auch der Energiebedarf der vorgelagerten Prozessketten. Grundsätzlich wird der Primärenergiebedarf begrenzt. Architekten und Planer sind dann gefragt, diese Vorgaben durch einen verbesserten Wärmeschutz der Gebäudehülle oder durch eine verbesserte Effizienz der Anlagentechnik zu erfüllen. Es sind optimierte Lösungen gefragt. Heizungssysteme die Umweltwärme nutzen, sollen hinsichtlich der Bau- und Betriebskosten so vorteilhaft sein, dass eine Mehrinvestition Sinn macht. Der HEA-Fachverband hat nun mit der Gesellschaft für Gebäudemanagement-Systeme GMS Kostenbetrachtungen für Wärmepumpen und Solarkollektoranlagen durchgeführt. Das Ergebnis:

die Baukostenvorteile können bei der Umweltwärmenutzung zwischen 15 bis 50 Euro pro Quadratmeter betragen. Ausschlaggebend bei der Entscheidung für eine dieser Anlagen sind meist die Investitionskosten. Und die lassen sich zum Beispiel durch den Einsatz einer Wärmepumpenanlage und einen Brennwertkessel mit Solarkollektoranlage drücken. Wichtig ist auch der Umweltvergleich, d.h. die Frage inwiefern die Umweltwärme nutzenden Systeme zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beitragen. Zusammen mit einer besseren Wärmedämmung erhöht sich die Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen oder Brennwertsystemen nochmals deutlich. Im Zusammenhang mit der Energieeinsparverordnung sind die Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von besonderer Bedeutung. Sie reduzieren den Energiebedarf des Bauwerks deutlich. Alles in allem werden durch die Energieeinsparverordnung wichtige Marktimpulse gegeben, die eine effiziente Anlagentechnik mit Umweltenergienutzung bevorzugen. Im Vergleich der Systeme schneidet die Wärmepumpe am besten ab.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Weller, Thyge

Titel: Die Rolle der Gesellschaft für die Durchsetzung erneuerbarer Energien / Thyge Weller

Umfang: 6 Abb.

Titelübers.: The role of society in the enforcement of renewable energies <en. >

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 128-134 EN400195

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Energiemarkt; Marketing; Wettbewerbsfähigkeit; Industrieland; Entwicklungsland; Gesellschaftspolitische Aspekte; Alternative Energie; Wettbewerbsmarkt; Brennstoffzelle; Windenergie; Akzeptanz; Offshore; Öffentliches Interesse; Energietechnik; Weltmarkt; Außenhandel; Energiewirtschaft; Solarenergie; Interessenanalyse

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen

Kurzfassung: Bis zur Wettbewerbsfähigkeit der Erneuerbaren Energien (EE) werden noch mehrere Jahre vergehen. Bis dahin ist eine kontinuierliche Förderung erforderlich. Sie basiert auf der Unterstützung durch die Gesellschaft. Gesellschaft und Politik sind die wichtigsten Faktoren für die Entwicklung der EE. In Staaten mit tief verwurzelter Umweltbewegung erhalten die EE kontinuierliche Unterstützung. Kristallisationspunkt der EE waren erste durch Pioniere errichtete Anlagen. Sie schufen einen Wertemarkt, auf dem

Konsumenten gegen einen Aufschlag Strom aus EE erwerben konnten. Die gesellschaftliche Unterstützung dieses Wertemarktes erzwang eine Förderung durch die Politik. Es entstand ein 'gestützter Markt'. Er bleibt partiell ein Wertemarkt, da nach wie vor ein (verminderter) Aufschlag für EE zu bezahlen ist. Der gestützte Markt muss bis zum Erreichen der Wettbewerbsfähigkeit erhalten bleiben. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist anhaltender gesellschaftlicher Druck auf die Politik. Eine Verringerung der gesellschaftlichen Unterstützung droht einmal durch die Konkurrenz zwischen EE und der verteilten Energieerzeugung, speziell der Brennstoffzelle. Statt Konfrontation müssen gemeinsam die Chancen der netzfreien Stromversorgung genutzt werden. Langfristig sind die EE die einzig mögliche Zukunftsenergie. Ein Abbröckeln der Unterstützung droht zum anderen durch gesellschaftliche Enttäuschungen. Der Umweltbereich ist ethisch sehr anspruchsvoll. Die Gesellschaft erwartet kontinuierliche Fortschritte, eine verständliche Darstellung und eine aktive Wachsamkeit gegen Fehlentwicklungen. Eine nationale Förderung der EE wirkt über ihr eigenes Land hinaus durch die Verbreitung von Konzepten und die Nachahmung anderer Regierungen. In den Energiebedarfsländern besteht für EE ein Bedarf und vielfach eine Wirtschaftlichkeit. Es fehlen aber die Vorabinvestitionen. Die gesellschaftliche Unterstützung der EE muss dieses Thema stärker aufnehmen. Gesellschaftliche Unterstützung der EE speist sich aus vielfältigen Quellen. Die Unterstützergruppe muss eine Balance zwischen Grundsatz- und pragmatischen Haltungen finden. Eine Ablehnung der EE kann sich aus Erfahrungen, Werthaltungen oder wirtschaftlichen Erwägungen ergeben. Dort wo einzelne Anlagen Personen schädigen ist eine Ablehnung sogar positiv zu bewerten. Hochproblematisch ist die Vermengung 'privater' Ablehnung der EE und beruflicher Aufgaben im Behördenbereich. Zur Zeit ist die Politik im Bereich der EE eine Art Fahrzeug. Sie wird behindert durch die konventionelle Energiewirtschaft. Ihr Antrieb ist die gesellschaftliche Unterstützung. Dessen Treibstoff sind Wissenschaft und Forschung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Weick, Theophil [Universitaet Mannheim]

Titel: Windkraft braucht Planung : Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen - Das Beispiel der Region Westpfalz / Theophil Weick
Körperschaft: Universitaet Mannheim

[Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Wind Power Needs Planning <en. >

In: Raumplanung. (2002), H. 103, S. 202-205

Freie Deskriptoren: Regionale-Standortkonzepte; Windhöfliche-Gebiete; Westpfalz

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Windenergie; Planung; Fallbeispiel; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Landschaftsverschandelung; Bauplanungsrecht; Standortbedingung; Regionalplanung; Raumordnung; Kommunale Gebietskörperschaft; Flächennutzungsplanung; Stand der Technik; Landschaftspflege; Standortwahl; Lärmemission; Bauleitplanung; Vogelschutzgebiet; Naturschutzgebiet; Biotopschutz; Landschaftsbild; Akzeptanz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

Kurzfassung: Während anfänglich die Förderung regenerativer Energie fast ausnahmslos begrüßt wurde, mehren sich inzwischen die Bedenken. Bürgerinitiativen gegen Windkraft sind längst keine Ausnahmeerscheinung mehr; sie wehren sich gegen 'Wildwuchs' und die 'Verspargelung der Landschaft'. Der Beitrag zeigt am Beispiel der Region Westpfalz auf, wie einerseits der Forderung nach Förderung regenerativer Energien - hier Windkraft - Rechnung getragen werden kann, andererseits aber auch Belange insbesondere von Natur und Landschaft bei der Ausweisung von geeigneten Flächen Berücksichtigung finden. Energiepolitische Aspekte sollen hier nicht erörtert werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wagner, Ulrich [Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik] Brückl, Oliver [Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik]

Titel: Kostengünstige Stromerzeugung - wie lange noch? / Ulrich Wagner ; Oliver Brückl

Körperschaft: Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik [Affiliation]

Umfang: 13 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Economical Generation of Electricity - How Much Longer? <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 11, S. 744-746, 748-750

Umwelt-Deskriptoren: Preisentwicklung; Kosten-senkung; Kostenrechnung; Investition; Subvention;

Elektrizitätserzeugungskosten; Elektrizitätstarif; Energiemarkt; Elektrizitätswirtschaft; Szenario; Wirkungsgrad; Kraftwerk; Versorgungsunternehmen; Kostenanalyse; Braunkohlekraftwerk; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Blockheizkraftwerk; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Offshore; Solarenergie; Windenergie; Energieträger; Wirkungsgradverbesserung; Pumpe; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Fossiler Brennstoff; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Modernisierungsprogramm; Investitionsförderung; Kombikraftwerk; Klimaschutz; Wettbewerbsmarkt; Ökologische Steuerreform; Gesetz zum Schutz der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung; Energieumwandlung; Ressourcenerhaltung; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-Kopplung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweloekonomie: sektorale Aspekte

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweloekonomische Instrumente

Kurzfassung: Mit der Liberalisierung der Strommärkte gingen Preissenkungen von über 30 Prozent einher. Ermöglicht wurde dies - neben erhofften Kosteneinsparungen durch mehr oder minder sinnvolle Rationalisierungskampagnen und einer im Zuge der Globalisierung unausweichlichen Fusionierungswelle - durch einen weitgehend auf Grenzkosten basierenden Stromhandel. Konkurrierende Angebote zwangen solche Bedingungen den Stromerzeugern einfach auf Wettbewerb war angesagt, vielfach ging es um das Überleben. Die Erlössituation hat sich so für die klassischen Kraftwerksbetreiber deutlich verschlechtert und stellt insgesamt für die Branche der ehemals 'Öffentlichen' keine finanzielle Grundlage für die Erwirtschaftung von Re-Investitionen zur Modernisierung des im Durchschnitt über 25 Jahre alten Kraftwerksparks dar. Zudem entsteht mit der staatlich vorgegebenen Subventionierung dezentraler und regenerativer Stromerzeugung eine zunehmende Konkurrenz, die sich nicht im Wettbewerb zu behaupten hat. Vor diesem Hintergrund wird die zukünftige Entwicklung der Stromgestehungskosten und Strompreise einer kritischen Analyse unterzogen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Vries, Eize de

Titel: Neue Heimat für Enron Wind : Enron Wind weihte am 8. März das neue Produktionsgebäude in Salzbergen ein / Eize de Vries

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: New Homeland for Enron Wind <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 70, 73

Freie Deskriptoren: Firma-Enron-Wind; General-Electric-Power-Systems

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Industrie; Produktionstechnik; Anlagenbau; Wirtschaftszweig; Energietechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Voigt, Wilfried [Ministerium fuer Finanzen und Energie Schleswig- Holstein]

Titel: Förderung von Offshore-Windenergieanlagen aus der Sicht des Landes Schleswig-Holstein / Wilfried Voigt

Körperschaft: Ministerium fuer Finanzen und Energie Schleswig-Holstein [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.

Titelübers.: Promotion of offshore wind energy plants from the perspective of the federal state of Schleswig-Holstein <en.>

Kongress: 11. Meeresumweltsymposium. Aktuelle Probleme der Meeresumwelt

In: Meeresumweltsymposium 2001 - Aktuelle Probleme der Meeresumwelt : 11. Symposium 6. bis 7. Juni 2001. - Hamburg, 2002. (2002), S. 65-75 WA240876

Umwelt-Deskriptoren: Finanzierungshilfe; Offshore; Windenergie; Windenergieanlage; Energiepolitik; Alternative Energie; Landesregierung; Küstengewässer; Schutzgebiet; Meeresgewässerschutz; Rohrleitung; Meeresboden; Rohstoffgewinnung; Seeschifffahrt; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Nordseeküste; Deutsche Bucht; Ostsee; Ostseeküste; Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA54 Wasser: Meeresgewässerschutz

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Velten, Walther [NEK Ingenieurgesellschaft]

Titel: Neubau Rathaus Garbsen / Walther Velten

Körperschaft: NEK Ingenieurgesellschaft [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 6 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: New Building City Hall Garbsen <en.>

In: Beratende Ingenieure. 32 (2002), 3, S. 35-41

Freie Deskriptoren: Rathaus-Garbsen; Thermal-Analysis-Software; Gebäudesimulationen; K- Wert; Energieverbund; Regenwassernutzungsanlagen; Wärmebrücken; Behaglichkeit

Umwelt-Deskriptoren: Gebäudetechnik; Öffentliches Gebäude; Umweltgerechtes Bauen; Computerprogramm; Simulation; Energieeinsparung; Software; Energiebedarf; Bedarfsanalyse; Modellierung; Energieverbrauch; Heizung; Kenngröße; Blockheizkraftwerk; Modul; Schule; Dieselmotor; Heizungsanlage; Erdwärme; Wärmeversorgung; Kühlung; Lüftungsanlage; Abwärmenutzung; Wärmeaustauscher; Abluft; Lüftung; Klimatisierung; Wassernutzung; Abwasserverwertung;

Wassereinsparung; Brauchwasser; Minderungspotential; Elektrizität; Beleuchtung; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Solarkollektor; Lufttemperatur; Wärmedämmung; Niederschlagswasser; Wärmeverlust; Betriebserfahrung; Wasserverbrauch

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung

Kurzfassung: Die Stadt Garbsen wollte mit ihrem Rathausneubau den Stand der innovativen Gebäudetechnik umsetzen und als Nebestandort der Weltausstellung in Hannover ein exponiertes Gebäude präsentieren. Der Erfolg dieses Vorhabens wurde nach Übergabe des Gebäudes durch Messungen im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt evaluiert. Die Wirksamkeit der Konzepte wurde weitestgehend nachgewiesen; verschiedene Lösungsansätze mussten allerdings abgeglichen bzw. neu bewertet werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Vahrenholt, Fritz

Titel: Gute Chancen für Regenerativen : Globale Tendenzen der zukünftigen Energieversorgung / Fritz Vahrenholt

Titelübers.: Good chances for regeneratives. Global trends of the future energy supply <en.>

In: UWF - UmweltWirtschaftsForum. 10 (2002), 1, S. 19-22

Freie Deskriptoren: Versorgungssicherheit

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Globale Aspekte; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Treibhausgas; Treibhauseffekt-Potential; Klimaänderung; Erdöl; Entwicklungsland; Energieverbrauch; Rohstoffvorkommen; Energiepolitik; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenbewirtschaftung; Ressourcenerhaltung; Ressourcennutzung; Biomassenproduktion; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Solartechnik; Elektrizitätserzeugung; Technologietransfer; Technischer Fortschritt; Beste verfügbare Technik;

Simulationsrechnung; Nachwachsende Rohstoffe; Umweltpolitik; Berechnungsverfahren; Solarenergie; Betriebliche Umweltökonomie; Globale Veränderung; Multinationale Unternehmen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Kurzfassung: Die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts werden sich nur mit Hilfe von preiswerten und umweltfreundlichen Energien bewältigen lassen. Fossile Energieträger bieten keine Zukunftsperspektive. Eine Energiewirtschaft basierend auf Erdöl und Erdgas bedeutet Abhängigkeit von öl- und gasfördernden Staaten. Außerdem verbietet sich die Ausschöpfung aller fossilen Energiereserven aufgrund der Kohlendioxidemissionen, die bei der Verbrennung von Öl, Gas und Kohle entstehen und das Erdklima verändern. Das Ende der fossilen Ära ist eingeläutet und das Solarzeitalter steht vor der Tür: Die Windenergie hat in der letzten Dekade einen gewaltigen Aufschwung erlebt. Mit dem Ausbau von Offshore- Windanlagen ließe sich der Anteil der Windenergie noch wesentlich steigern. Allerdings darf die Politik den Bau solcher Anlagen nicht erschweren, indem sie beispielsweise durch die Naturschutzgesetzgebung die Rahmenbedingungen für den Bau von Offshore-Windparks verschlechtert. Die Entwicklung und der Bau von gewaltigen Windrädern im Meer bringt nicht nur Energie, sondern schafft auch zehntausende von Arbeitsplätzen und fördert die technologische Innovationskraft unseres Landes. Biomasse zur Erzeugung von Strom wird in Deutschland wohl kaum eine zentrale Rolle spielen. Sie kann aber im Bereich der Kraft- und Heizstoffe zur Substitution von fossilen Brennstoffen beitragen. Bei der Nutzung der Solarenergie in großem Maßstab fehlt es an der Wirtschaftlichkeit. Allerdings kann diese Technologie dazu beitragen, jenen zwei Milliarden Menschen Elektrizität zu liefern, die bisher noch keinen Zugang zu einem Stromnetz haben. Erst nach 2020 wird die Technologie der Photovoltaik für eine breite Anwendung ausgereift sein. Ein großes Entwicklungspotenzial steckt auch in der Geothermie. Der Grundstein für die Errichtung der ersten Hot-dry-rock-Kraftwerke in Deutschland ist bereits gelegt. Aufgrund der Klimaproblematik wird die Emission von Treibhausgasen in Zukunft beschränkt und vor allem teuer. Ein möglichst frühzeitiger Einstieg in CO₂-arme Technologien wird daher jedem Unternehmen Marktvorteile verschaffen. Bei der Aufzählung der regenerativen Energien darf die Kernfusion nicht vergessen

werden. Auf der Grundlage dieser Technologie ließe sich der jährliche Strombedarf einer ganzen Familie mit zwei Liter Wassern und 250 Gramm Gestein decken. Die Energieerzeugung mittels Kernfusion lässt sich aus technischen Gründen nur in Großanlagen realisieren. Die Umstellung der Energieversorgung einer hochindustrialisierten Gesellschaft lässt sich nicht von heute auf morgen realisieren. Ein Blick ins letzte Jahrhundert zeigt, dass dazu ein Zeitraum von etwa 30 Jahren benötigt wird.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Vahrenholt, Fritz

Titel: Perspektiven einer langfristigen Energiepolitik : Herausforderungen für Politik und Unternehmen / Fritz Vahrenholt

Umfang: 9 Abb.; 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Prospects of a Long-Term Energy Policy <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 14, S. 22, 24-29

Freie Deskriptoren: Versorgungssicherheit; Biomassekraftwerke; CO₂-arme-Technologien

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energieversorgung; Energieträger; Fossiler Brennstoff; Rohstoffverknappung; Nichterneuerbare Ressourcen; Klimaänderung; Kohlendioxid; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Emissionsminderung; Energieverbrauch; Temperaturerhöhung; Treibhauseffekt; Erdöl; Erdölförderung; Erdgas; Lagerstätte; Regionale Verteilung; Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Offshore; Szenario; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätserzeugungskosten; Innovationspotential; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Kraftwerk; Bioenergieträger; Kraftstoff; Brennstoff; Biogas; Solarenergie; Dezentralisierung; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wärmeversorgung; Kernkraftwerk; Marktentwicklung; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Globale Aspekte; Elektrizitätsversorgung; Kernreaktor; Kernfusion; Plasmatechnik; Tritium

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

UA20 Umweltpolitik

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Kurzfassung: Fusionsforschung, inhärent sichere Kernkraftwerke und erneuerbare Energien, das sind unsere Aufgaben. Aufgaben eines Landes mit einer großartigen Erfolgsgeschichte der Energietechnik und des Maschinenbaus. Was schon die Shell-Jugendstudie vorzeichnete, wird mittlerweile

Realität in der gesamten Bevölkerung: Leistungsbereitschaft, Disziplin, Mut, Unternehmergeist und Ingenieurskunst sind wieder gesellschaftlich anerkannte Leitwerte geworden. Technologie ist wieder in. So besteht die Hoffnung, dass nach der Zeit der Bedenkenträger die Zeit der Ingenieure und naturwissenschaftlicher Pioniere angebrochen ist. Ein Appell ist an die zigtausend Naturwissenschaftler zu richten: 'Die Zukunft gewinnen wir nur dann, wenn sich Ingenieure, Wissenschaftler und Techniker in die gesellschaftspolitische Debatte einmischen'. Zu hoffen bleibt: Energietechnik kommt nach Deutschland zurück. Kein Zukunftspfad aus dem fossilen Zeitalter darf dabei versperrt bleiben. Doch der Weg ist länger, als viele Ungeduldige wahrhaben wollen. Die Erfahrung des vergangenen Jahrhunderts lehrt uns, dass es über 30 Jahre dauert, bis eine neue Energietechnologie in einer hochindustrialisierten Gesellschaft die alten herkömmlichen Energieträger ablösen kann. Aber: Im Jahr 2020 wird jedes zweite neue Auto auf Wasserstoffbasis fahren, im Jahr 2050 kann 50 Prozent des Energieverbrauch aus nicht fossilen Quellen stammen. Um so mehr heißt es, heute damit anzufangen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Trute, Peter [Umweltplanung und GIS-Consulting] Frey, Thorsten [Umweltplanung und GIS-Consulting] Gross, Günter [Universitaet Hannover, Institut fuer Meteorologie und Klimatologie]

Titel: Die Anwendung numerischer Simulationsmodelle zur Berechnung des Windenergiepotenzial für Windkraftanlagen / Peter Trute ; Thorsten Frey ; Günter Gross

Körperschaft: Umweltplanung und GIS-Consulting [Affiliation] Universitaet Hannover, Institut fuer Meteorologie und Klimatologie [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Application of Numeric Simulation Models for the Calculation of the Wind-Energy Potential for Wind-Power Facilities <en.>

In: UVP-Report. 16 (2002), H. 1, S. 32-36

Freie Deskriptoren: Windpotenzialanalysen; FITNAH

Umwelt-Deskriptoren: Standortwahl; Windenergieanlage; Windenergiepark; Simulation; Windenergie; Simulationsrechnung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Strömungsmodell; Windgeschwindigkeit; Geographisches Informationssystem; Planungshilfe; Planungsverfahren; Standortbedingung; Wirkungsgradverbesserung; Effizienzkriterium; Informationsgewinnung; Computerprogramm; Meteorologischer Parameter; Digitalisierung; Meßgenauigkeit; Regionale Verteilung; Prognosemodell

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft

NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

LU71 Luft: Physik der Atmosphäre, Meteorologie, Klimatologie

Kurzfassung: Bisherige Modellansätze (Beispiel WasP4) sind unter den veränderten technischen und standortbedingten Rahmenbedingungen nicht mehr in der Lage, das Windfeld für die Standortplanung von Windkraftanlagen hinreichend genau zu ermitteln. Deshalb wird im Folgenden ein Verfahren auf Basis des dreidimensionalen Strömungsmodells FITNAH vorgestellt, das es ermöglicht, realitätsnahe Windfelder als Grundlage für die Energieertragsberechnung von Windkraftanlagen zu simulieren. Über die Integration des Modells in ein GIS-Umfeld wird dabei ein effektiver Arbeitsablauf gewährleistet. An Beispielen kann gezeigt werden, dass FITNAH in der Lage ist, für heute gebräuchliche Windkraftanlagen mit Nabenhöhen über 85 Meter und Windparks mit mehr als fünf Anlagen die Höhenzunahme der Windgeschwindigkeit richtig darzustellen. Auch wird dargestellt, wie Windfelder auch für komplexes Gelände (Beispiel: Mittelgebirgslagen) in einer hohen vertikalen und horizontalen Auflösung wiedergegeben werden können.

Kurzfassung: Due to changes in technology and locations, existing models are not able any more to predict adequately wind fields for the location of wind parks. In this article a procedure is presented which is based on a three-dimensional current model FITNAH and which enables to simulate energy yield calculations. The integration of FITNAH into a GIS environment ensures an effective work routine. Examples are given to illustrate the ability of FITNAH to predict the increase of wind speed with height for projects above 85 metre and parks with more than five plants. Furthermore, it is shown that wind fields even on complicated terrain (highlands) can be simulated adequately in a high vertical and horizontal resolution.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Trittin, Jürgen [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>]

Titel: Mit aktiver Klimapolitik der globalen Erwärmung begegnen / Juergen Trittin

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation]

Titelübers.: Encountering the Global Warming with an Active Climate Policy <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 9, S. 538-539

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Klimaänderung; Globale Veränderung; Temperaturerhöhung; Globale Aspekte; Anthropogene Klimaänderung; Gefahrenabwehr; Umweltpolitik; Hochwasser; Hochwasserschutz; Deich; Rückbau; Überschwemmungsgebiet; Schadensvorsorge; Schadensvermeidung; Treibhausgas; Emissionsminderung; Ökologische Steuerreform; Verkehrsemission; Kohlendioxid; Energiewirtschaft; Alternative Energie; Windenergie; Energiepolitik; Minderungspotential; Kausalzusammenhang; Vorsorgeprinzip; Erneuerbare Ressourcen; Naturnaher Gewässerausbau

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Trittin, Jürgen

Titel: Die Politik der ökologischen Modernisierung hat den Reformstau in der Umweltpolitik beendet / Juergen Trittin

Umfang: 2 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Der Bericht kann unter www.bmu.de <<http://www.bmu.de>> abgerufen werden. Eine Kurzfassung ist auch als Broschüre in dt. und engl. erschienen und kann beim Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Stichwort 'Umweltreport', D 11055 Berlin, angefordert werden Der Bericht kann unter www.bmu.de <<http://www.bmu.de>> abgerufen werden. Eine Kurzfassung ist auch als Broschüre in dt. und engl. erschienen und kann beim Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Stichwort 'Umweltreport', D 11055 Berlin, angefordert werden

Titelübers.: The Policy of Ecological Modernization Has Ended the Reform Impasse in Ecological Policy <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 5, S. 333-335

Freie Deskriptoren: Ökologische-Modernisierung; Energiewende; Ökologische-Steuerreform

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbericht; Umweltpolitik; Klimaschutz; Bundesnaturschutzgesetz; Nachhaltigkeitsprinzip; Kreislaufwirtschaft; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Reformpolitik; Energiepolitik; Stilllegung; Kernkraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Beschäftigungseffekt; Luftreinhaltemaßnahme; Minderungspotential; Emissionsminderung; Lenkungsabgabe; Umweltpolitische Instrumente; Solarenergie; Ressourcenerhaltung; Luftreinhaltung; Vorsorgeprinzip; Abfallverwertung; Recyclingquote; Abfallvermeidung; Pflichtpfand; Gesetzesnovellierung; Gesetzgeber; Nachhaltige Bewirtschaftung; Energieverbrauch; Energieeinsparung; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Am 27. März 2002 hat das Bundeskabinett den Umweltbericht 2002 beschlossen. Der Bericht mit dem Titel 'Ökologisch-modern- gerecht' zieht ein Fazit der Umweltpolitik seit dem Regierungswechsel 1998 und dokumentiert die Fortschritte in den vergangenen vier Jahren. Unser Weg der ökologischen Modernisierung hat den jahrelangen Reformstau in der Umweltpolitik aufgelöst. Herausragende Erfolge sind der Atomausstieg und die damit verbundene Energiewende, die Leistungen Deutschlands beim Klimaschutz und die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes. Darüber hinaus wurden auch im Bereich Umwelt und Gesundheit und bei der Ausgestaltung der Kreislaufwirtschaft wichtige Fortschritte erzielt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Trittin, Jürgen [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>]

Titel: Im Zukunftsinvestitionsprogramm des BMU: Die geothermische Stromerzeugung - eine Investition für die Zukunft / Juergen Trittin

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation]

Titelübers.: The Future Investment Program of the Federal Ministry for Environment: the geothermal electricity generation - an investment in future <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002,

Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 3-4 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Regierungspolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Erdwärme; Investition; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Fallbeispiel

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Trieb, Franz [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung Systemanalyse Raumfahrt] Nitsch, Joachim [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung Systemanalyse Raumfahrt] Brischke, Lars-Arvid [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Quaschnig, Volker [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung MD-PSA]

Titel: Sichere Stromversorgung mit regenerativen Energien / Franz Trieb ; Joachim Nitsch ; Lars-Arvid Brischke ; Volker Quaschnig

Körperschaft: Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung Systemanalyse Raumfahrt [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung MD-PSA [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 10 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Secure Current Supply with Regenerative Energies <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 9, S. 590-594

Freie Deskriptoren: Preisvergleiche

Umwelt-Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kopplung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Szenario; Nachhaltige Entwicklung; Klimaschutz; Kraftwerk; Nachfragestruktur; Bevölkerungsrückgang; Privathaushalt; Wärmepumpe; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wasserkraft; Kernenergie; Blockheizkraftwerk; Energiegewinnung; Regionale Verteilung; Verfahrenskombination; Elektrizitätserzeugungskosten; Energiemarkt; Internationaler Vergleich; Netzwerk; Dezentralisierung; Ressourcenerhaltung; Energiespeicherung; Erdgas; Brennstoffzelle; Heizkraftwerk; Wettbewerbsfähigkeit; Optimierungsgebot; Energiekosten; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Ehrgeizige europäische wie deutsche klimapolitische Zielsetzungen fokussieren stark auf den Ausbau der regenerativen Energien (REG) und der Kraft-Wärmekopplung (KWK). Der Erfolg einer derartigen Umwälzung der Erzeugungsstruktur wird von so manchem grundsätzlich in Frage gestellt. Das folgende Langfristszenario der zukünftigen Stromversorgung Deutschlands zeigt, dass der Umbau der gegenwärtig bestehenden in eine nachhaltige Stromversorgung bis 2050 möglich ist. Eine ausgewogene Kombination regenerativer Energiequellen und die Vernetzung kleiner, dezentraler Erzeugungsanlagen bei gleichzeitiger Bildung internationaler Energiepartnerschaften sind die wesentlichen Kennzeichen des Szenarios.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Traum, Eberhard

Titel: Auszeichnung für einen 'Leuchtturm' : Die erneuerbaren Energien im sogenannten 'Leuchtturm', ein eindringliches Beispiel der Konzentration von Kräften, beeindrucken nicht nur die Gremien, die den Solarpreis 2001 der Schweiz vergeben haben / Eberhard Traum

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Decoration for a 'Lighthouse'. The renewable energies in the so-called 'Lighthouse', <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 40-41

Freie Deskriptoren: Synergiepark-St-Galler-Rheintal; Firma-Heizplan-AG; Flachkollektoren; Röhrenkollektoren; Solararchitektur

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpreis; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Wohngebäude; Gewerbegebiet; Innovation; Umweltfreundliche Technik; Wärmepumpe; Solarenergie; Energiewirtschaft; Photovoltaische Solaranlage; Solartechnik; Energiegewinnung; Energieversorgung; Solarkollektor; Anlagenbeschreibung; Solarenergieanlage; Thermische Solaranlage; Architektur

Geo-Deskriptoren: Schweiz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Todt-Mächtel, Gesa

Titel: Energie aus der Region / Gesa Todt-Mächtel

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: Energy from the Region <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 6, S. 22-25

Freie Deskriptoren: Regionalebene; Denkwerkstatt; Solarcomplex; Regionale-Entwicklung

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Energiequelle; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftsentwicklung; Energieversorgung; Transportweg; Energiegewinnung; Energieträger; Erdwärme; Energiebedarf; Solarenergie; Wasserkraft; Biomasse; Windenergie

Geo-Deskriptoren: Südwestdeutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Kurzfassung: Moderne Zivilisationen werden durch den eklatanten Energie- und Ressourcenverbrauch immer mehr in Bedrängnis gebracht. Diese Gefahr besteht besonders dann, wenn die Schwellen- und Entwicklungsländer ähnlichen Fehlentwicklungen folgen wie die Industriestaaten. Der einzige Weg heraus aus diesem Teufelskreis, ist eine effiziente Nutzung regenerativer Energiequellen. Diese können mittelfristig atomare und fossile Energien ersetzen. In der Region Hegau wurde vor zwei Jahren das Projekt 'solarcomplex' gegründet. Im Zentrum der Initiative steht die Stärkung der regionalen Wirtschaftskreisläufe und der erneuerbaren Energien. Am Anfang standen die 'Singener Werkstätten' als Zusammenschluss von Künstlern, Architekten und anderen Menschen. Daraus ging die Veranstaltungsreihe 'Forderung nach konkreten Utopien' hervor. Begeistert von den gedanklichen Ansätzen der Initiative schlossen sich insgesamt 20 Personen zusammen, um ein Bürgerunternehmen zu gründen. Ziel ist der regionale Umbau der Energieversorgung innerhalb von 30 Jahren. Rund 80 Gesellschafter aus den verschiedensten Berufszweigen sind heute dabei. Das Stammkapital soll noch dieses Jahr auf 250.000 Euro erhöht werden. Ziel ist es die Energieversorgung der Region innerhalb von 30 Jahren auf regional verfügbare erneuerbare Quellen umzubauen. Atomare aber auch fossile Energieträger sollen überflüssig gemacht werden. Der Weg dahin führt auch über kleinräumige wirtschaftliche Kreisläufe. Dadurch sollen die Transportwege verkürzt und es soll weniger fossile Energie von außen eingekauft werden, um im heimischen Wirtschaftskreislauf mehr Wertschöpfung zu ermöglichen. Die Initiatoren gehen davon aus, dass die Vorreiter dieser Zukunftstechnologien schnell auch überregional marktführend werden. Dadurch entstehen Impulse für eine technologische Modernisierung der Wirtschaft auf ökologischer Basis. In einer kürzlich veröffentlichten Studie über das Potential erneuerbarer Energien in der Region wurde u.a. auch die Geothermie berücksichtigt. Insgesamt wurde eine Aufstellung erarbeitet, die das gesamte

zur Verfügung stehende Potential beleuchtet. Wichtigstes Ziel war die Frage wie viel die Region an erneuerbaren Energien überhaupt bereitstellen kann. Ein 'Schönrechnen' wurde vermieden. Die relativ kleinräumige Studie stellt die konkreten Machbarkeiten klar. Das Ergebnis zeigt, dass im Landkreis Konstanz mit Energiesparen und Geothermie viel erreicht werden kann. Mit dem passenden Energiemix reduziert sich der Speicherbedarf deutlich. Für Solarkraft wurden 500 GWh und 30 Mill. GWh ermittelt, für Windkraft 140 GWh, Biomasse 300 GWh Wärme und 33 GWh Strom. Mit Hilfe der Geothermie sind noch einmal 200 GWh Strom und 600 GWh Wärme zugänglich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Theis, Karl A.

Titel: Kurzbericht über die Tätigkeit der VGB PowerTech e.V. im Jahre 2001/2002 / Karl A. Theis

Umfang: div. Abb.; div. Tab.

Titelübers.: Brief report on the activities of VGB PowerTech e.V. 2001/2002 <en.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 10, S. 37-65, 68-69

Freie Deskriptoren: VGB-PowerTech-e-V; EURELECTRIC; Anlagentechnik

Umwelt-Deskriptoren: Interessenverband; Energiewirtschaft; Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Biomasse; Dezentralisierung; Internationale Zusammenarbeit; Internationale Organisation; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wirtschaftlichkeit; Betrieblicher Umweltschutz; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Kernenergie; Energiemarkt; Marktentwicklung; Preisentwicklung; Energiekosten; Elektrizitätserzeugungskosten; Qualitätssicherung; Anlagensicherheit; Genehmigungsverfahren; Umweltverträglichkeit; Endlagerung; Atomgesetz; Behältersystem; DIN-Norm; Technische Normung; Stilllegung; Kerntechnische Anlage; Sicherheitsmaßnahme; Überwachungsbedürftige Anlage; Genehmigungsbedürftige Anlage; Anlagenüberwachung; Bewertungsverfahren; Bewertungskriterium; Energiequelle; Energieträger; Innovationspolitik; Verfahrenstechnik; Verfahrenskombination; Instandhaltung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Großfeuerungsanlage; Grenzwert; Treibhausgas; Emission Reduction Banking; Luftreinhaltung; Bundesimmissionsschutzgesetz; Gewässerschutz; Bodenschutz; Wasserrahmenrichtlinie; Arbeitssicherheit; Forschungsförderung; Anlagenbetreiber

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmaßnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Zur Erfüllung der satzungsgemäßen Aufgaben werden vom VGB- Vorstand ehrenamtlich tätige Ausschüsse eingesetzt, deren Besetzung und Auf- Prozentgabenverteilung dem Technischen Beirat obliegt. Nach der vollzogenen Umstrukturierung sind die Aufgaben an drei Hauptausschüsse, 18 Fach- und Sonderausschüsse sowie 50 Arbeitskreise delegiert. Neben der Betreuung der Ausschusstätigkeit nimmt die VGB-Geschäftsstelle weitere Aufgaben wahr. Zusätzlich zu den Arbeiten am Regelwerk koordiniert sie die Gemeinschaftsforschung und veranstaltet Seminare, Fachtagungen, Konferenzen und den jährlich stattfindenden Kongress Kraftwerke. Diese Tagungen sind weitere Plattformen des internationalen Erfahrungsaustausches - und nicht zuletzt auch diese Fachzeitschrift.

Kurzfassung: In order to meet the statutory duties, the VGB Board has set up committees on a honorary basis. The VGB Technical Advisory Board is responsible for the manning and task setting for these committees. After successful restructuring of VGB's committees the tasks were delegated to three General Committees, 18 Technical and Special Committees and 50 Working Panels. Apart from managing the above-mentioned committees, VGB Offices are also assuming further tasks. In addition to the activities in the regulating standards VGB is co-ordinating joint research and organises seminars, technical meetings, conferences and the annual VGB Congress Power Plants. The conferences are a further platform of the international exchange of experience and last but not least also our technical journal on hand.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Tauber, Clemens

Titel: Energie- und volkswirtschaftliche Aspekte der Windenergienutzung in Deutschland : Sichtweise von E.ON Kraftwerke / Clemens Tauber

Umfang: 3 Abb.; 6 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energetic and Economic Aspects of the Wind-Power Use in Germany. Viewpoint of E.ON Power Stations <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 12, S. 818-823

Freie Deskriptoren: Netzengpässe; EON-Kraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Folgekosten; Biomasse; Fossiler Brennstoff; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Schadstoffemission; Energiewirtschaft; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Substituierbarkeit; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftlichkeit; Offshore; Umweltverträglichkeit; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Elektrizitätseinspeisung; Energieeinsparung; Kraftwerk; Wirkungsgradverbesserung; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Wirtschaftliche Aspekte; Nachfrageeffekt; Energienutzung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Wirtschaftsprogramm; Bundesregierung; Vermeidungskostenkonzept; Minderungspotential; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Effizienzkriterium; Kostensenkung; Windenergieanlage; Investitionspolitik; Investitionsförderung; Umweltpolitische Instrumente

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

UW50 Umweltoekonomisches Instrumente

Kurzfassung: Die Stromerzeugung aus Windkraft erlebt in Deutschland förderungsbedingt einen boomhaften Ausbau. Mitte dieses Jahres waren 10000 MW Windkraftleistung installiert, bis 2020 könnte dieser Wert bis auf 30 000 MW steigen. Zweifellos substituiert die Nutzung der Windkraft im Prinzip fossile Brennstoffe und trägt damit zur Minderung von CO₂-Emissionen bei. Nicht vergessen werden darf jedoch die andere Seite der Medaille, der energiewirtschaftliche und volkswirtschaftliche 'Preis', nämlich die Beeinflussung von Kraftwerken und elektrischem Netz durch die nur eingeschränkt verfügbare Windkraft sowie die daraus resultierenden hohen Folgekosten. Um die gesteckten Klimaschutzziele wirtschaftlich vertretbar zu erreichen, müssen Fördermittel künftig effizienter eingesetzt werden. Das spricht auch für mehr Effizienz in der Windenergieförderung. Entsprechender Stellenwert muss insgesamt anderen, energie- wie volkswirtschaftlich der Windkraft überlegenen Optionen wie Biomasse und die Weiterentwicklung konventioneller Kraftwerkstechnik eingeräumt werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stolten, Detlef [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik]
Biedermann, Peter [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik] Haart,

Lambertus G. J. de [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik]
Hoehlein, Bernd [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik]
Peters, Ralf [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik]

Titel: Brennstoffzellen / Detlef Stolten ; Peter Biedermann ; Lambertus G. J. de Haart ; Bernd Hoehlein ; Ralf Peters

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik [Affiliation]
Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik [Affiliation]
Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik [Affiliation]

Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Fuel Cells <en.>

In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 446-510 EN010020

Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Funktionsprinzipien; Brennstoffzellentypen; Brenngaserzeugungen

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Produktgestaltung; Gasreinigung; Verbrennung; Katalyse; Antriebstechnik; Kraftfahrzeug; Energieversorgung; Energieumwandlung; Wirkungsgrad; Elektrochemie; Verfahrenstechnik; Investitionskosten; Chemische Reaktion; Thermodynamik; Gasförmiger Brennstoff; Oxidation; Primärenergie; Energiebilanz; Vergleichsuntersuchung; Energieträger; Wasserstoff; Methanol; Erdgas; Nachverbrennung; Systemtechnik; Elektrizitätserzeugung; Innovation; Dezentralisierung; Umweltfreundliche Technik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stiegler, Peter

Titel: Atomstrom - nein danke : Entscheiden auch Sie sich für Strom aus erneuerbaren Energiequellen / Peter Stiegler

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Nuclear Electricity - No Thanks <en.>

In: Ernte - Zeitschrift fuer Oekologie und Landwirtschaft. (2002), H. 4, S. 38-39

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Kernenergie; Alternative Energie; Risikokommunikation; Energiequelle; Biomasse;

Wirtschaftlichkeit; Erneuerbare Ressourcen; Energiekosten; Windenergie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Steuernagel, Jesper [Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft]
Kraus, Thomas [Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft]
Zanke, Ulrich [Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft]

Titel: Wasserkraftnutzung in Kläranlagen / Jesper Steuernagel ; Thomas Kraus ; Ulrich Zanke

Körperschaft: Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft [Affiliation]
Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 2 Tab.; 3 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Installation of hydro power in sewage plants <en.>

In: Wasser und Boden. 54 (2002), 3, S. 32-35

Freie Deskriptoren: Betriebssicherheit; Energiepotentiale; Absturzbauwerke; Kläranlage-Niederrad

Umwelt-Deskriptoren: Gewährleistung; Kläranlage; Kläranlagenablauf; Vorfluter; Wirtschaftlichkeit; Baumaßnahme; Wasserkraft; Turbomaschine; Elektrizitätserzeugung; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Anlagenbau; Abwasserbehandlungsanlage; Energiegewinnung; Hydraulik; Erneuerbare Ressourcen; Energiequelle; Fallbeispiel; Energiebedarf; Wirkungsgrad; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Anlagensicherheit; Alternative Energie

Geo-Deskriptoren: EU-Länder; Hessen; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Gewährleistung der Betriebssicherheit von Kläranlagen erfordert eine entsprechende Anordnung oberhalb des Hochwasserspiegels. Die Folge ist in vielen Fällen ein erhebliches hydraulisches Gefälle zwischen dem Kläranlagenablauf und dem Mittelwasserstand im Vorfluter. Dieses meist 'künstlich', durch den Einsatz von Pumpenleistung im Zulauf der Kläranlage entstandene Energiepotenzial, kann mittels Installation einer Wasserturbine zur Stromerzeugung genutzt werden. Die Analyse der Möglichkeiten einer Wasserkraftnutzung in Kläranlagen ergab für zahlreiche untersuchte Standorte ein positives Ergebnis. Die

Wirtschaftlichkeit im Rahmen einer allein für diesen Zweck durchzuführenden Baumaßnahme konnte jedoch nur für wenige Anlagen nachgewiesen werden. Wird der Bau einer Kleinstwasserkraftanlage jedoch in einen ohnehin anstehenden Anlagenumbau integriert, steigt die Wirtschaftlichkeit.

Kurzfassung: Hydro power is the most important form of renewable energies in Germany and in most parts of the world. Although the locations for large hydro power plants are already used up in this country, there are several ways to utilise hydro power in smaller amounts. Besides the utilisation of the 'natural' potential of hydro power, there is an 'artificial' potential in the outlets of sewage plants and in water supplylines. The guarantee of the safety in operation of sewage plants during floodwater has to be taken into account in the dimensioning of the outlets. As a consequence there exists a considerable hydraulic gradient between the water level of the outlet and mean water level in the main outfall. This generally 'artificial' potential of hydro power, which often originates from the use of water pumps in the inlets of sewage plants, could be used for generating hydroelectric power by installation of a water turbine. The result of the analysis concerning on the possibility of utilisation of hydro power in sewage plants showed a positive result for some locations. Nevertheless the economic efficiency of the installation of a power plant could only be proofed for a few. If the construction of the hydro power plant is combined with a forthcoming reorganisation of the sewage plant, the chances of an efficient feasibility rise. The example of a possible integration of hydro power facilities in the sewage plant of Frankfurt Niederrad, which is the largest plant in Hesse, shows a location where an installation would be reasonable.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stengel, Eckhard

Titel: Aufgewacht : Offshore macht's möglich: Bremen entdeckt seine Liebe zur Windenergie / Eckhard Stengel

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Awakened. Offshore Makes It Possible: Bremen Discovers Its Love for Wind Energy <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 10, S. 14- 17

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftszweig; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Unternehmenspolitik; Unternehmenskooperation; Prototyp; Anlagenbau; Marktentwicklung; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Bremen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
 UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
 UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN050053/2002

Titel: Erneuerbare Energien und Umwelt in Zahlen / Frithjof Staß [Bearb.] ...

Person: Staiss, Frithjof [Bearb.] [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg] Klingebiel, Maria [Bearb.] [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg] Linkohr, Christel [Bearb.] [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg]

Körperschaft: Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation] Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Affiliation]

erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Selbstverlag), 2002

Umfang: 24 S. : div. Abb.; div. Tab.; 29 Lit.

Ausgabe: 1. Aufl., Stand: März 2002

Titelübers.: Renewable Energy and Environment in Figures <en.>

Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Umweltpolitik (BMU))

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiestatistik; Umweltstatistik; Windenergie; Klimaschutz; Wasserkraft; Biomasse; Solarenergie; Industrieemission; Emittent; Energiegewinnung; Monetäre Bewertung; Finanzierungshilfe; Energiepolitik; Marketing; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Bundesregierung; Investition; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätserzeugung; Treibhausgas; Luftschadstoff; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Biodiesel; Umweltverträglichkeit; Beschäftigungseffekt; Wärmeversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
 UW50 Umweltoekonomische Instrumente
 UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sowa, Christoph

Titel: Steigendes Interesse an Osteuropa : Rechtliche Aspekte der Errichtung und des Betriebes von Windturbinen in Polen / Christoph Sowa

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Increasing interest in Eastern Europe <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 76-79

Freie Deskriptoren: SAPARD; Eco-Fond; Warschau; Energieeinspeisung

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieart; Umweltrecht; Investition; Baurecht; Energierecht; Umweltschutzgesetzgebung; Finanzierungshilfe; Küstengebiet

Geo-Deskriptoren: Polen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UR10 Raumordnungsrecht

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Socher, Martin [Saechsisches Staatsministerium fuer Umwelt und Landesentwicklung]

Titel: Nachhaltigkeitsprüfung von Wasserkraftanlagen : Erste Ergebnisse für sächsische Gewässer / Martin Socher

Körperschaft: Saechsisches Staatsministerium fuer Umwelt und Landesentwicklung [Affiliation]

Umfang: 8 Tab.; 9 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Sustainability Test of Hydropower Systems. Initial Results for Saxony's Waters <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 4, S. 210-214

Freie Deskriptoren: Nachhaltigkeitsprüfungen; Nachhaltigkeitsindikatoren; Sustainability- Impact-Assessment-SIA

Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltigkeitsprinzip; Wasserkraftwerk; Nachhaltige Entwicklung; Energiewirtschaft; Brennstoffzelle; Primärenergie; Energieträger; Szenario; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätswirtschaft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftlichkeit; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Ökologische Bewertung; Einzugsgebiet; Gewässernutzung; Kleinkraftwerk; Wirkungsgrad; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Bewertungskriterium; Wirtschaftsentwicklung; Gewässerschutz; Klimaschutz; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Umweltbilanz; Umweltindikator; Vergleichsuntersuchung; Sozialverträglichkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Sachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die Bewertung komplexer Programme oder Projekte unter Beachtung der Kriterien des 'sustainable development' stößt oftmals auf beträchtliche Schwierigkeiten. Kriteriensätze, Bewertungsmethodik und eine umsetzbare Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse sind eher an Lehrmeinungen orientiert als an den Interessen und Anforderungen von Auftraggebern und weiteren Nutzern. Insbesondere macht sich dieser Mangel dort bemerkbar, wo Unternehmen oder Behörden nach einem nachvollziehbaren System zu vergleichbaren Aussagen kommen wollen, ohne im Nachgang feststellen zu müssen, dass man 'Äpfel mit Birnen' verglichen hat. Einen Ausweg aus dieser Situation könnte in der Anwendung des 'Sustainability Impact Assessment' (SIA) liegen, das im Auftrag der Europäischen Kommission für die (gescheiterte) WTO-Runde in Seattle entwickelt wurde. Eine methodische Auseinandersetzung und eine erste Anwendung der Nachhaltigkeitsprüfung (NP) zeigte, dass dieses Instrument durchaus geeignet ist, Maßnahmen oder Technologien im Bereich der Energiewirtschaft hinsichtlich ihrer Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten. Am Beispiel der Brennstoffzellentechnologie konnte demonstriert werden, wie verschiedene Entwicklungsszenarien dieser Technologie sich auf unterschiedliche Wirtschaftsregionen auswirken. Es ist nahe liegend, dass die NP durchaus das Potenzial hat, auch in anderen Bereichen der Energiewirtschaft wie auf dem Gebiet der Wasserkraftnutzung angewendet zu werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Smole, Erwin

Titel: Erste Erfahrungen mit dem Zertifikathandel / Erwin Smole

Umfang: 2 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch

Titelübers.: First Experience with Certificate Trading <en.>

In: aqua press International. (2002), H. 2, S. 18-19

Freie Deskriptoren: Netzbetreiber; Datenübertragungen; Registerdatenbank; Kleinwasserkraftzertifikate

Umwelt-Deskriptoren: Umweltlizenz; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätswirtschaft; Kleinkraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Wasserkraft; Datenbank; Datenspeicherung; Energiewirtschaft; Informationsvermittlung; Alternative Energie; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Skiba, Martin

Titel: Auf rauer See : Windkraft / Martin Skiba

Umfang: div. Abb.; 1 Tab.; 8 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: On Rough Seas. Wind Energy <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 10, S. 56-59

Freie Deskriptoren: Anlagenleistung; Standortbedingungen; Reinigungsleistung

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Wirtschaftlichkeit; Anlagengröße; Windenergiepark; Investitionskosten; Anlagenbau; Marktentwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Internationaler Vergleich; Erneuerbare Ressourcen; Offshore

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Da Standorte an Land in den nächsten Jahren in Deutschland knapp werden, strebt die Windenergiebranche raus auf das Meer. Der Beitrag schildert Hintergrund und den aktuellen Stand der Entwicklung sowie Chancen und Risiken, die mit dem Eintritt in das neue Marktsegment verbunden sind.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Siemer, Jochen

Titel: Wann, wenn nicht jetzt? : Durchstarten für rot-grüne Energiepolitik / Jochen Siemer

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: When, if Not Now? Revving Up for Red-Green Energy Policy <en.>

In: Photon. (2002), H. 12, S. 27-29

Freie Deskriptoren: Energieeinspeisetarife

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Lobby; Windenergie; Biomasse; Subvention; Investition; Kleinanlage; Novellierung; Ökonomische Instrumente; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Photovoltaische Solaranlage; Marktentwicklung; Elektrizitätseinspeisung; Kostendeckung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftlichkeit; Umweltpolitische Instrumente

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Die Photovoltaikbranche in Deutschland ist vor der anstehenden Novelle des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) dabei, ihre Ansprüche an die Bundesregierung zu formulieren. Zentrales Anliegen der Photovoltaiker ist eine Anpassung der Einspeisevergütung für Solarstrom.

Die gegenwärtige Vergütung von 48,1 Cent wird spätestens in zwei Jahren, wenn das 100.000-Dächer- Solarstromprogramm ausläuft, völlig unzureichend sein. Ohne ein Ersatzprogramm oder aber einen höheren Vergütungssatz für die Einspeisung steht die Photovoltaik vor dem 'Aus'. Bisher weigern sich die Solarenergieexperten noch beharrlich konkrete Beträge zu fordern. Am liebsten möchte sich die Solar-Lobby natürlich ein möglichst großes Stück vom Kuchen holen. Auf der anderen Seite liegen die Vergütungssätze für Solarstrom schon jetzt weit über denen der Windenergie und der Biomasse. Eine überzogene Forderung wäre Wasser auf die Mühlen derer, die im EEG eine ungerechtfertigte Subvention sehen. Bei der Neuregelung der Einspeisevergütung muss die Bundesregierung vor allem die Nachfolge des 100.000-Dächer-Programms im Auge haben. Die geltenden EEG-Vergütungen in der Solarstromerzeugung sind ausreichend, um Anlagen im Megawatt-Bereich wirtschaftlich zu betreiben. Mittlere Anlagen um die 100 Kilowatt sind nur bei entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. mietfreie Fläche zum Betreiben der Anlage) rentabel und kleine Privatanlagen rechnen sich überhaupt nicht. Erst durch einen günstigen Kredit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) im Rahmen des 100.000-Dächer- Programms wird eine Investition in Kleinanlagen interessant. Der Eurosolar-Präsident und Bundestagsabgeordnete Hermann Scheer möchte am liebsten ein, von der Haushaltslage unabhängiges Förderinstrument etablieren. Ein Vorschlag seines 'Eine-Million- Anlagen-Programms' lautet deshalb: Firmen sollen die normalerweise anfallenden Kosten für den Bau von Lärmschutzwänden an Autobahnen als Zuschuss erhalten. Der noch notwendige Differenzbetrag für eine Lärmschutzwand mit Solarmodulen müsste dafür selbst finanziert werden. Es ist davon auszugehen, dass man beim Bundesverband Solarindustrie (BSI) und bei der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) mit einem Betrag zwischen 60 und 70 Cent für die Kilowattstunde Solarstrom rechnet. Diese Erhöhung durchzusetzen, dürfte trotz der Tatsache, dass derzeit die politischen Rahmenbedingungen günstig sind, nicht einfach sein. Die Novellierung des EEG wird voraussichtlich im ersten Quartal 2003 in Angriff genommen. Sie wird dadurch erschwert, dass der Bereich der Erneuerbaren Energien vom Wirtschafts- und Arbeitsministerium zum Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) verlegt wurde.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sieg, Klaus

Titel: Im Kleinen Topp - im Großen Flop : Für die Elektrifizierung entlegener Dörfer setzt die

Innere Mongolei auf Wind und Sonne, doch die Energiewende in China lässt auf sich warten / Klaus Sieg

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: For the electrification of outlying villages inner Mongolia places its stake on wind and sun power, but the energy change is long in coming <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 108- 110

Freie Deskriptoren: Fernsehgeräte; Dieselgeneratoren; Energiewende; Elektrifizierungen

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Dorf; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Beleuchtung; Haushaltsgerät; Windenergiepark; Solarzelle; Verfahrenskombination; Wirkungsgrad; Finanzierungshilfe; Energiepolitik; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Mongolei; China

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Buch]

Titel: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]

Weitere Titel: Wie's weiter geht: Energie-Gespräche Jahresmagazin / Energie & Management Jahresmagazin 2002 / Energie u. Management E&M-Jahresmagazin 2003

Person: Sendner, Helmut [Hrsg.]

erschienen: Herrsching : E u M Energie und Management Verlagsgesellschaft, 2002

Umfang: 114 S. : div. Abb.

Ausgabe: Dezember 2002

Titelübers.: Annual Magazine (2003) / Energy and Management <en.>

Gesamtwerk: (Jahresmagazin / Energie und Management ; 2002)

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Gaswirtschaft; Elektrizitätswirtschaft; Energiemarkt; Energiepolitik; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Kraftfahrzeug; Tankstelle; Software; Brennstoffzelle; Turbomaschine; Energietechnik; Energiegewinnung; Dezentralisierung; Blockheizkraftwerk; Energieeinsparung; Energiedienstleistung; Wasserkraft; Wasserwirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Erdgas; Gasmotor; Wettbewerbsfähigkeit

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Bis zur letzten Minute offen halten : Energiewirtschaft / Helmut Sendner [Interviewer] ; Rainer F. Elsässer [Interviewter]

Person: Sendner, Helmut [Interviewer] Elsässer, Rainer F. [Interviewter] [E.ON Energie]

Körperschaft: E.ON Energie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Keeping Open up to the Last Minute. Energy Industry <en.>

In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 34, 36

Freie Deskriptoren: EON; Regelernergie

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Energiemarkt; Energiewirtschaft; Kraftwerk; Anlagenoptimierung; Marktentwicklung; Kapitalkosten; Anlagenbau; Energietechnik; Alternativtechnologie; Brennstoffzelle; Energieversorgung; Dezentralisierung; Investition; Erdgas; Elektrizitätserzeugung; Energieträger; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Selbstverpflichtung; Wirkungsgradverbesserung; Energiepolitik; Alternative Energie; Windenergie; Gaserzeugung; Energiespeicherung; Unternehmenspolitik; Multinationale Unternehmen; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkraft; Emission Reduction Banking

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Für Effizienzwirtschaft eine vernünftige Technologie-Politik / Helmut Sendner [Interviewer] ; Stephan Kohler [Interviewter]

Person: Sendner, Helmut [Interviewer] Kohler, Stephan [Interviewter]

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: A Reasonable Technology Policy for Efficiency Economy <en.>

In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 60, 62-64

Freie Deskriptoren: Deutsche-Energie-Agentur; Energieeffizienz; Wasserstoffherzeugung; Druckluftspeicherung

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Technologiepolitik; Nachhaltige Entwicklung; Interview; Regierungspolitik; Bundesregierung; Besteuerung; Erdgas; Zuständigkeit; Ministerium; Finanzierungshilfe; Energieträger; Bioenergieträger; Wasserstoff; Energiespeicherung; Windenergie; Kraftstoff; Druckluft; Energiedienstleistung; Energieeinsparung; Nichtregierungsorganisation; Zusammenarbeit; Wirtschaft; Außenhandel; Emission Reduction Banking; EU-Richtlinie; Energiepolitik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Treibhausgas; Kernenergie;

Netzwerk; Internationale Zusammenarbeit;
Energieversorgung; Umweltschutzberatung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz:
Technische und administrative Emissions- und
Immissionsminderungsmaßnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sendner, Helmut

Titel: Windenergie 'Unkalkulierbar und teuer' /
Helmut Sendner

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Wind Energy 'Uncalculable and
Expensive' <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 17, S. 10

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative
Energie; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversor-
gung; Elektrizitätstarif; Erneuerbare-Energien-Ge-
setz; Kostenanalyse; Vergleichsuntersuchung; Wirt-
schaftszweig; Elektrizitätseinspeisung; Kraftwerk;
Versorgungsunternehmen; Klimaschutz; Selbstver-
pflichtung; Kohlendioxid; Emissionsminderung;
Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche
Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Seiferth, Thorsten [Kearney] Handschuh,
Martin [Kearney] Hartmann, Bernhard [Kearney]
Maier, Klaus-Dieter [Kearney]

Titel: Dezentrale Erzeugung - eine strategische
Herausforderung für Energieunternehmen /
Thorsten Seiferth ; Martin Handschuh ;
Bernhard Hartmann ; Klaus-Dieter Maier

Körperschaft: Kearney [Affiliation] Kearney
[Affiliation]

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Decentralized Production - A Strategic
Challenge for Energy Businesses <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002),
H. 7, S. 458-461

Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen;
Energieunternehmen; Erzeugungskapazitäten;
Neue-Technologien; Dezentrale-Erzeugungstechno-
logien; Erfolgsfaktoren; Marktkennntnisse; Kompe-
tenzspektren

Umwelt-Deskriptoren: Dezentrale Versorgungs-
wirtschaft; Energiegewinnung; Versorgungsunter-

nehmen; Szenario; Wirtschaftswachstum;
Marktentwicklung; Energieversorgung; Anlagen-
bau; Wärmeversorgung; Nachfragestruktur;
Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Globalisie-
rung (ökonomisch, politisch); Amortisation;
Investitionskosten; Kooperationsprinzip; Energie-
wirtschaft; Nachfrageeffekt; Marktforschung; Wett-
bewerbsmarkt; Alternative Energie; Energietechn-
ik; Kommunikation; Primärenergie; Wertschöp-
fung; Brennstoffzelle; Windenergie; Regionalisie-
rung; Bedarfsanalyse; Umweltpolitische Instru-
mente; Investitionspolitik; Kohlendioxid; Emissi-
onsminderung; Besteuerung; Wirtschaftlichkeitsun-
tersuchung; Photovoltaische Solaranlage; Erneuer-
bare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen;
Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-
Kopplung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche
Aspekte

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Dezentrale Erzeugungstechnologien
werden zukünftig signifikante Wachstumsraten
aufweisen. So schätzt z.B. ABB den Markt in den
nächsten fünf Jahren auf ca. 500 Mio. Euro. RWE
rechnet damit, dass im Jahr 2015 ca. 10 Prozent (65
TWh) des Stroms in Deutschland mit
Brennstoffzellen erzeugt werden. Der Markterfolg
der dezentralen Erzeugung hängt zum einen von der
technologischen Entwicklung der Anlagen, zum
andern sehr stark von der Entwicklung der Strom-
und Gasmärkte ab. Damit ist das Thema nicht nur
für die Anlagenbauer, sondern auch für die
Energieversorger von großem Interesse.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Ressourcenschonende Technologien sind
Zukunftsprojekte : Interview mit E. Schwanhold
/ E. Schwanhold [Interviewer]

Person: Schwanhold, E. [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Resource protecting technologies are
future projects <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002),
H. 5, S. 288-289

Freie Deskriptoren: Klimaschutzprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Ressourcenerhaltung;
Umweltschutztechnik; Interview; Emission Reduc-
tion Banking; Klimaschutz; Schutzziel;
Umweltpolitik; Minderungspotential; Kohlendi-
oxid; Emissionsminderung; Nachhaltige Entwick-
lung; Umweltverträglichkeit; Wirtschaftlichkeit;
Energiepolitik; Braunkohle; Steinkohle; Kraftwerk;
Kohlekraftwerk; Wirkungsgradverbesserung;
Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;
Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Bio-

masse; Erdwärme; Brennstoffzelle; Energieversorgung; Beschäftigungseffekt; Verkehrspolitik; Verkehrsmittel; Individualverkehr; Verkehrsinfrastruktur; Kraftstoffverbrauch; Brennstoffeinsparung; Versorgungsunternehmen; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Schutzprogramm

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schuppers, Jeroen [Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel]

Titel: Forschung und Demonstrationsprojekte in Europa : Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft / Jeroen Schuppers

Körperschaft: Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel [Affiliation]

Titelübers.: Research and Demonstration Projects in Europe <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 8-10 EN400200

Freie Deskriptoren: Hot-Dry-Rock; Demonstrationsprojekte; Soultz-sous-Forêts

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Umweltforschung; Energietechnik; Bohrung; Versuchsanlage; Interdisziplinäre Forschung; Forschungsk Kooperation; Internationale Zusammenarbeit

Geo-Deskriptoren: Frankreich; Oberrhein; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Die Chance der Binnenländer in der Biomasse / Stefan Schroeter [Interviewer] ; Wolfgang BIRTHLER [Interviewer]

Person: Schroeter, Stefan [Interviewer] BIRTHLER, Wolfgang [Interviewer] [Ministerium fuer Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg]

Körperschaft: Ministerium fuer Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg [Affiliation]

Titelübers.: The Opportunity of the Inland States of Germany in the Biomass <en.>

In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 6, 8-11

Freie Deskriptoren: Oder-Regio-Projekt; Binnenland; Retentionsflächen; Flussoberlauf; Schwachholz

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Biomasse; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Hochwasserschutz; Deichbau; Katastrophenschutz; Überschwemmungsgebiet; Deich; Rückbau; Umweltschutzmaßnahme; Gefahrenabwehr; Frühwarnsystem; Fluss; Internationale Zusammenarbeit; Regionalentwicklung; Flussgebiet; Wasserrahmenrichtlinie; Finanzierungshilfe; Klimaschutz; Umweltpolitik; Emissionsminderung; Landwirtschaft; Wirtschaftliche Aspekte; Holz; Wirtschaftlichkeit; Brennholz; Arbeitsmarkt; Beschäftigungseffekt; Windenergie; Windenergieanlage; Akzeptanz; Kohlendioxid; Braunkohle; Fossiler Brennstoff; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Energieeinsparung; Wasserwirtschaft; Abwasserentsorgung; Dezentralisierung; Investitionsförderung; Wassergesetz; Wasserversorgung; Privatisierung; Erneuerbare Ressourcen; Besteuerung; Interview

Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Belastungen (Gewässerschutz)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schroeter, Stefan

Titel: Heizung aus der Tiefe : Geothermie/Biomasse / Stefan Schroeter

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Heating from the Depths. Geothermics/Biomass <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 21, S. 14

Freie Deskriptoren: Decin; Geothermie-Heizwerke

Umwelt-Deskriptoren: Heizung; Erdwärme; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wärmeversorgung; Erdgas; Umweltfreundliche Technik; Heizkraftwerk; Fernwärmeversorgung; Warmwasserbereitung; Wärmepumpe; Technology Assessment; Wirkungsgradverbesserung

Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schroeter, Stefan

Titel: Viel Wind, aber keine Flächen : In Sachsen-Anhalt gehen den Windkraft-

Investoren die Planungsflächen aus / Stefan Schroeter

Titelübers.: Much Wind but No Land. In Saxony-Anhalt the Wind-Power Investors Are Running Out of Planning Lands <en.>

In: Energie und Management. (2002), 7, S. 20-21

Freie Deskriptoren: Windeignungsgebiete

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Planungsgebiet; Windenergiepark; Anlagenbau; Baugebiet; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Bauvorhaben; Regionalplan; Flächengröße; Regionalplanung; Richtlinie; Raumnutzung; Nutzungsanspruch; Kommunalebene; Flächennutzung

Geo-Deskriptoren: Sachsen-Anhalt

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schroeter, Stefan

Titel: Erdwärme für jeden Standort / Stefan Schroeter

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Geothermal energy for every habitat <en.>

In: Energie und Management. (2002), 4, S. 21

Freie Deskriptoren: Technische-Werke-Coswig

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizung; Wärmeerzeugung; Bohrung; Ammoniak; Flüssiggas; Verdampfung; Verfahrenstechnik; Verdichter; Verfahrensparameter; Wärmeaustauscher; Wärmetransport; Warmwasserbereitung; Heizungstechnik; MSR-Technik; Modul; Investitionskosten; Energiekosten
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wasser ist unsere Energie : Die AHP ist Österreichs größter Stromerzeuger aus erneuerbarer Wasserkraft / Herbert Schroefelbauer [Interviewer]

Person: Schröfelbauer, Herbert [Interviewer]

Titelübers.: Water is our energy. The AHP is Austria's Biggest Current Generator from Renewable Hydropower <en.>

In: Oesterreichische Wasser- und Abfallwirtschaft. 54 (2002), H. 7, S. a17

Freie Deskriptoren: Wasser; Wasserenergie; Austrian-Hydro-Power

Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Wasserkraft; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Biotop; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schönherr, Marion

Titel: Der Vorreitermarkt stagniert : Der österreichische Kollektormarkt stagniert auf hohem Niveau / Marion Schönherr

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: The Pioneer Market Is Stagnating. The Austrian Collector Market Is Stagnating at a High Level <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 30-33

Freie Deskriptoren: Vorreitermarkt; Kollektormarkt

Umwelt-Deskriptoren: Marktforschung; Marktentwicklung; Solarkollektor; Wirtschaftszweig; Außenhandel; Alternative Energie; Energiepolitik; Thermische Solaranlage; Beschäftigungseffekt; Warmwasserbereitung; Verfahrenskombination; Heizung; Regionalisierung; Investitionsförderung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Regionale Differenzierung; Energieträger; Erdgas; Kohle; Biomasse; Wasserkraft; Windenergie; Gasförmiger Brennstoff; Photovoltaische Solaranlage; Investitionskosten; Energieversorgung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schönherr, Marion

Titel: Im Strudel der Liberalisierung : Auf den britischen Inseln erwacht langsam das Interesse der Regierung an Solarenergie / Marion Schönherr

Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: In the Vortex of the Liberalization. On the British Isles the Interest of the Government Is Slowly Awakening to Solar Energy <en. >

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 9, S. 20-23

Freie Deskriptoren: Förderprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Regierungspolitik; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Offshore; Windenergie; Abfallverwertung; Gezeitenenergie; Wettbewerbsmarkt; Energiemarkt; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Wasserkraft; Energieträger; Kernenergie; Biomasse; Kohle; Gasförmiger Brennstoff; Fossiler Brennstoff; Steuervergünstigung; Umweltpolitische Instrumente; Versorgungsunternehmen; Marktpreis;

Energiekosten; Solarkollektor; Einfamilienhaus; Mehrfamilienhaus; Warmwasserbereitung; Klein- und Mittelbetriebe; Wirtschaftsentwicklung; Marktentwicklung; Wirtschaftspolitik

Geo-Deskriptoren: Großbritannien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schmidt-Küster, Wolf-J.

Titel: Warum braucht Finnland ein neues Kernkraftwerk? : Nur mit KKW ist CO₂-Minderungsziel erreichbar / Wolf-J. Schmidt-Küster

Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: Why Does Finland Need a New Nuclear Power Station? <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 16, S. 18-20

Freie Deskriptoren: Machbarkeitsstudien; Anlagentypen; Stromimporte; Atomenergiegesetz

Umwelt-Deskriptoren: Kernkraftwerk; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Bauvorhaben; Anlagenbau; Kernenergie; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Energiebedarf; Energiekosten; Anlagengröße; Fossiler Brennstoff; Kostenvergleich; Nutzenanalyse; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Elektrizitätserzeugungskosten; Investitionskosten; Energiepolitik; Erdgas; Kohle; Windenergie; Alternative Energie; Siedewasserreaktor; Druckwasserreaktor; Erneuerbare Ressourcen; Wettbewerbsfähigkeit; Energieversorgung; Energiesicherung; Klimaschutz; Minderungspotential

Geo-Deskriptoren: Finnland

Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärensenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Es gibt einige Gründe warum Finnland sich für Kernenergie entschieden hat und nun schon das fünfte Kernkraftwerk baut. So verbraucht Finnland wegen der kalten Winter die meiste Energie in Europa und die Finnen sind sehr bedacht auf eine langfristige Preisstabilität der Stromversorgung. Außerdem soll die Abhängigkeit von importierten fossilen Energieträgern weiter steigen. Es wird geschätzt, dass die inländische Stromnachfrage in den nächsten 15 Jahren um mehr als 20 Prozent steigen wird. Die Kernenergie soll einen wesentlichen Teil der Nachfrage decken.

Außergewöhnlich hoch ist auch der Anteil der Industrie am Stromverbrauch in Finnland. Außerdem besteht ein wachsender Trend zur Verstärkung kleinerer Familien, einer geringeren Bebauungsdichte und höherem Lebensstandard. Das neue Kernkraftwerk soll darüber hinaus andere ältere Anlagen ersetzen. Kernenergie scheint für den nordischen Markt ideal zu sein. Das liegt an den geringen Erzeugungskosten, der langfristigen Preisstabilität und an den niedrigen Brennstoffkosten. Dadurch können auch Investoren ins Land gelockt werden. Im Vergleich von fossilen Brennstoffen und Kernkraft schneidet die Kernkraft deutlich günstiger ab als die Varianten Kohle, Gas und Torf. Außerdem wurden von dem zuständigen Versorgungsunternehmen (Teollisuuden Voima Oy=TVO) verschiedene Anlagooptionen untersucht. Es zeigte sich, dass verschiedene Varianten die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen des Unternehmens erfüllen. TVO wird das neue Kraftwerk an einem bestehenden Standort bauen. Denn so kann das vor Ort vorhandene Fachwissen genutzt werden. Zur Wahl stehen die Standorte Loviisa und Olkiluoto. Für diese ist die Akzeptanz in der Bevölkerung sehr hoch. TVO geht davon aus, dass über den Ausbau der Kernenergie die CO₂-Emissionen deutlich reduziert werden und soll nach Willen von TVO zusammen mit erneuerbaren Energiequellen weiter ausgebaut werden. Die finnische Regierung verspricht sich von dem neuen Projekt weitere Arbeitsplätze. Meinungsumfragen in Finnland weisen für die Nuklearenergie einen hohen Grad an Zustimmung und Vertrauen aus. Ein Endlager für die abgebrannten Brennelemente der finnischen Kernkraftwerke soll im tiefen geologischen Untergrund in Olkiluoto errichtet werden. Diese Entscheidung wurde von Beteiligten der Industrie, der Regierung, dem Parlament und den örtlichen Gemeinden unterstützt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schilder, Hans

Titel: Brennstoffzelle ahoi : Die Brennstoffzelle wird mobil / Hans Schilder

Umfang: 6 Abb.

Titelübers.: Fuel cell Ahoy. The Fuel Cell Is Becoming Mobile <en.>

In: Bild der Wissenschaft Plus. (2002), H. o.A., S. 36-39

Freie Deskriptoren: Alkalische-Brennstoffzellen; Wasserstoffspeicher

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energietechnik; Antriebstechnik; Schiffsbetrieb; Elektrizitätserzeugung; Akzeptanz; Schifffahrt; Fischerei; Marktentwicklung; Tankstelle; Tankbehälter; Eisenbahn; Windenergieanlage; Verkehrsweg; Wirtschaftlichkeit;

Elektrizitätsversorgung; Fahrzeug; Nutzfahrzeug;
Straßenverkehr; Öffentliches Verkehrsmittel;
Wasserstoff; Modernisierungsprogramm;
Personennahverkehr; Omnibus; Schiff; Schiff

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Scheer, Hermann

Titel: Chancen und Trends der weltweiten
Einführung Erneuerbarer Energien / Hermann
Scheer

Titelübers.: Opportunities and Trends of the
Worldwide Introduction of Renewable Energies
<en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), 4, S. 4-9

Freie Deskriptoren: Energiepflanzen; Pauschale-
Potenzialanalysen; Erfahrungswerte

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen;
Alternative Energie; Globale Aspekte;
Energieversorgung; Primärenergie;
Investitionspolitik; Infrastruktur; Dezentrale
Versorgungswirtschaft; Investitionsförderung;
Energiegewinnung; Energieumwandlung;
Energiekosten; Wirtschaftliche Aspekte;
Produktivität; Kostenanalyse; Investitionskosten;
Ökonomische Analyse; Wirtschaftlichkeit;
Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe;
Landwirtschaftlicher Abfall; Reststoff;
Forstwirtschaftlicher Abfall; Pflanzenproduktion;
Ernte; Düngemittel; Tierfutter; Abfallverwertung;
Organischer Abfall; Raps; Pflanzenöl;
Energieverbrauch; Szenario; Fossiler Brennstoff;
Marktentwicklung; Energieträger; Wasserstoff;
Windenergie; Strukturwandel; Dezentralisierung;
Anlagenbetreiber; Wasserkraft;
Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung;
Elektrizitätstarif; Erneuerbare-Energien-Gesetz;
Photovoltaische Solaranlage; Kraftstoff; Stand der
Technik; Antriebstechnik; Energiepolitik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen

UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Erneuerbare Energien (EE) können
die konventionelle Energieversorgung vollständig
ablösen. Die öffentliche Diskussion berücksichtigt
aber zu wenig die Besonderheiten und den breiten
Anwendungsbereich der EE. Sie sind im Gegensatz
zu fossilen Energien weniger infrastrukturabhängig,
dezentral und zumeist natürliche
Umgebungsenergien. Die Primärenergie ist
überwiegend kostenfrei, die Transport- und
Verteilungskosten sind gering. Zwei
Besonderheiten kennzeichnen die Ökonomie der
EE. (1.) Ihre Produktivität steigt mit zunehmender
Anwendungsbreite. (2.) Dabei werden gleichzeitig

herkömmliche Kosten der Energiebereitstellung
sukzessive verdrängt. Szenarien zur weiteren
Entwicklung der EE sind oftmals willkürlich. Ein
Beispiel dafür ist die Annahme, die EE bräuchten
wie die fossilen Energien ca. 50 Jahre zur breiten
Einführung. Anlagen für EE sind sehr viel schneller
zu errichten als Großkraftwerke. Notwendige
Grundlage ist eine ausreichende 'human capacity',
d.h. die Fähigkeit vieler Menschen diese Anlagen
zu bedienen, zu errichten usw. Die einzelnen EE
haben unterschiedliche Potenziale. Weitgehend
unerschlossen ist das weltweite Potential an
Kleinwasserkraft. Unumstrittener 'Frontrunner' ist
die Windenergie. Seit Beginn der 1990er Jahre hat
sich die installierte Leistung vervielfacht. Die
Kosten sanken um 40 Prozent. In Ländern mit
guten Windverhältnissen besteht großes Interesse
an einem weiteren Ausbau. Verzögert hat sich
dagegen die Erschließung des Offshore-Potentials.
Aussichtsreich erscheint die Verbindung der
Windkraft mit der Meerwasserentsalzung oder einer
regionalen Treibstoffherzeugung. Die vielseitigste
EE ist die Fotovoltaik. Ihre größte Chance liegt in
der autonomen Stromerzeugung für Häuser und
Geräte. Im Hausbau werden zunehmend
Solarmodule in Bauteile integriert. Das senkt
Kosten. Durch die 'Solare Architektur' lassen sich
Gebäude derart optimieren, dass sie komplett durch
EE versorgt werden. Ein ebenfalls großes Potential
bietet die Produktion von solar betriebenen
Geräten. Bei den Kraftstoffen aus EE überwiegen in
der Diskussion Erdgas und Wasserstoff. Beide
Perspektiven überzeugen nicht. Aussichtsreicher ist
es die Potenziale an Biomasse zu erschließen. Sie
reichen aus um alle fossilen Treibstoffe abzulösen.
Die wichtigsten Ersatzkraftstoffe sind
biosynthetische Kraftstoffe oder Bio-Ethanol. Eine
Steuerbefreiung für Bio-Kraftstoffe wird vermutlich
bald im europäischen Recht verankert. Sechs
Empfehlungen gibt der Weltrat für Erneuerbare
Energien. (1.) Einrichtung einer internationalen
Agentur für EE. (2.) Zollfreier internationaler
Handel mit den EE- Technologien. (3.) Ein
weltweiter Qualitätsstandard für EE. (4.)
Einführung neuer globaler Energiestatistiken. (5.)
Alle Mitgliedsstaaten der Klimarahmenkonvention
verpflichten sich zur massiven Förderung der EE.
(6.) Auslaufen der Subventionen für fossile und
nukleare Energien.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Scheer, Hermann [Deutscher Bundestag]

Titel: Solare Wasserstoffwirtschaft - Chancen,
Nutzen, Problemfelder : Eine kritische Analyse
von Hermann Scheer, MdB / Hermann Scheer

Körperschaft: Deutscher Bundestag [Affiliation]

Titelübers.: Solar Hydrogen Economy - Chances,
Use, Problem Areas. A Critical Analysis by
Hermann Scheer, MdB <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 72-73

Freie Deskriptoren: Tertiärenergieträger

Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Energieversorgung; Energieträger; Energiegewinnung; Energieverbrauch; Verfahrenstechnik; Optimierungsgesamt; Primärenergie; Sekundärenergie; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Brennstoffzelle; Biogas; Windenergie; Wirtschaftliche Aspekte; Anlagenvergleich; Ökologische Bewertung; Energieumwandlung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Scheer, Hermann

Titel: Entwicklungskrise als atomar-fossile Energiekrise / Hermann Scheer

Umfang: 1 Tab.

Titelübers.: Development Crisis as an Atomic-Fossil Energy Crisis <en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 1, S. 2-7

Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Energiesystem; Energietransport; Stromnetz

Umwelt-Deskriptoren: Energiekrise; Entwicklungsland; Entwicklungspolitik; Industrieland; Energiemarkt; Weltmarkt; Wirtschaftsentwicklung; Infrastruktur; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Transportwesen; Elektrizitätserzeugung; Produktionskosten; Elektrizitätskosten; Bergwerk; Mineralölraffinerie; Siedlungsentwicklung; Industriegesellschaft; Kohlebergbau; Industrie; Planung; Windenergieanlage; Thermische Solaranlage; Holzvergasung; Energiepolitik; Energiewirtschaft; Industrialisierung; Primärenergie; Alternative Energie; Fossiler Brennstoff; Energieträger

Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Das atomar-fossile Energieversorgungsmodell der Industriestaaten manövriert die Entwicklungsländer (EWL) in die Sackgasse. Ihre sozioökonomischen Strukturen kollabieren. Die exorbitanten Kosten für die Energieimporte machen jede wirtschaftliche Entwicklung zunichte. Für die Entwicklungskrise der EWL ist die Energiekrise mitentscheidend. Immer noch gilt das atomar/fossile Energiesystem als alternativlos. Das bestehende System begann mit der Kohle. Sie determinierte die weitere Entwicklung in Richtung Erdöl und Erdgas. Die zunächst lokale Energieversorgung wandelte sich binnen langer Jahrzehnte in eine zentrale Versorgung durch Großkraftwerke. Ballungszentren

und Millionenstädte entstanden. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat sich die Situation grundlegend gewandelt: hohe ökologische Belastungen, sich erschöpfende Energiepotentiale und globale Energiekonzerne bestimmen das Bild. Die EWL vollziehen dennoch, ohne Anpassungsfrist, diese Entwicklung nach. Der infrastrukturelle Ausbau konzentriert sich auf die Städte. Es entstehen Megastädte mit extrem schlechten Lebensbedingungen. Auf dem Land hingegen, wo immer noch die Mehrheit der Bevölkerung lebt, fehlen bezahlbare Energiequellen. Als Folge grassiert die Landflucht. Die Weltbank fördert weiterhin große Kraftwerke zur Versorgung der Rohstoffkonzerne, Düngemittelfabriken und fossilen Energieanlagen. Weltbank-Analysen belegen, dass die Bereitstellung von dezentral erzeugter Erneuerbarer Energie (EE) in den ländlichen Räumen der EWL absolut zwingend ist. Denn Überlandleitungen/Verteilernetze sind mindestens viermal so teuer wie die eigentlichen Kraftwerke. Aktuelle Megaprojekte im südlichen Afrika setzen den Irrweg fort. Seit Mitte der 1960er Jahre steigen die Kosten für Energieimporte. Inzwischen muss die Mehrzahl der EWL über 50 Prozent ihrer Exporterlöse für Energieimporte aufwenden. Zudem deckt der Import vielfach nur den Energiebedarf der Rohstoffförderung- und Lieferung. Durch steigende Energiepreise werden die EWL wirtschaftlich stranguliert. Die ökonomische These vom Vorrang der Energieeffizienzsteigerung vor den EE ist falsch. Sie berücksichtigt nicht die enormen Kosten der atomar/fossilen Energiekette. Diese verschlingt jährlich Subventionen von 300 Milliarden US Dollar. Erneuerbare Energien sind unverzichtbar, denn: sie sind dezentral, sie verwenden kostenlose Primärenergieträger bzw. vor Ort angebaute Biomasse und sie basieren auf weniger komplexen Techniken.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schaumann, Gunter [Fachhochschule Bingen, Transferstelle fuer rationelle und regenerative Energienutzung]

Titel: Stromerzeugung aus geothermischer Niederthermalwärme - Technische Perspektiven, Kostenoptimierungspotenziale,

Standortanforderungen / Gunter Schaumann

Körperschaft: Fachhochschule Bingen, Transferstelle fuer rationelle und regenerative Energienutzung [Affiliation]

Umfang: 10 Abb.; 18 Lit.

Titelübers.: Electricity generation from geothermal low temperature heat - technical perspectives, cost optimisation potentials, local requirements <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 93-100 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Kostenanalyse; Minderungspotential; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Energiegewinnung; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Bohrung; Investitionskosten; Heizung; Energienutzung; Vergleichsuntersuchung; Kontinuierliches Verfahren; Anlagenoptimierung; Sensitivitätsanalyse; Elektrizitätserzeugungskosten

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Transferstelle Bingen (TSB) der Fachhochschule Bingen untersuchte die mittelfristig realisierbaren Wärmegestehungskosten für die Geothermie. Energie aus geothermischen Anlagen wird demnach bald konkurrenzfähig mit konventionell erzeugtem Strom sein. Ausschlaggebend sind technisch-wirtschaftliche Optimierungspotenziale und die Fördermöglichkeiten nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Elektrische Energie aus geothermischen Quellen ist wirtschaftlich besser planbar als geothermisch erzeugte Wärme. Sie braucht keine Leistungsabsicherung durch konventionelle Kraftwerke. Erschließungsmethoden sind das Hot-Dry-Rock-Verfahren (HDR) und die hydrothermale Geothermie. Zur HDR fehlen belastbare Kostendaten. Das hydrothermale Verfahren fördert heißes Wasser. Zur Stromgewinnung eignen sich nur Gesteinsschichten jenseits 3. 000 Meter Tiefe, einem geothermischen Gradienten von vier Grad Celsius/100 Meter und einem ausreichenden Volumenstrom. Derartige Bedingungen finden sich im Norddeutschen Becken, im Molassebecken und im Oberrheingraben. Die wichtigsten Bestandteile der Stromgestehungskosten sind: Geologie, Bohrtechnik, Anlagenkonfiguration, Wärmebedarfsstruktur und Marktbedingungen. Wirtschaftlichkeit ergibt sich erst bei Leistungen von über einem MW. Außerdem erfordern die hohen Kapitalkosten hohe Jahresvollbenutzungsstunden. Die Wandlung von Wärme in Energie hat nur zehn Prozent Wirkungsgrad. Gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme bietet daher Optimierungspotenziale. Geothermische Anlagen sind ohne Subventionen auch mittelfristig nicht konkurrenzfähig. Die Gestehungskosten liegen zwischen wenigstens 80 Euro bis hin zu 130 Euro pro MWh elektrischer Leistung. Zwei Drittel davon sind Bohrlochkosten. Die TSB analysierte die Kosten geplanter oder

realisierter Tiefbohrungen. Sie liegen zwischen 900 und 1.000 Euro pro Meter. 38 Prozent davon sind reine Bohrkosten. In einigen Gunstgebieten sind ca. 100 Euro weniger pro Meter möglich. Ab etwa 2.500 Meter Bohrtiefe erzwingen die benötigten Tiefbohrtechniken einen Kostensprung. Im internationalen Vergleich sind deutsche Tiefbohrungen damit sehr teuer. Einsparungen im Personalbereich sind nur begrenzt möglich. Die Anlagenkosten ließen sich durch bessere Auslastung der Bohrtechnik und Übertragung des technischen Risikos auf den Bauherren senken. Eine Kostenreduktion beim Material durch Steigerung der Stückzahlen ist wenig aussichtsreich. Gleiches gilt kurzfristig für die Beauftragung nicht-deutscher Bohrunternehmer. Insgesamt scheint eine Kostenreduktion von 15 Prozent realistisch.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sauer, Gustav W. Schedereit, Lothar

Titel: Offshore-Windenergie - eine Investitionsfalle? / Gustav W. Sauer ; Lothar Schedereit

Umfang: 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Offshore wind energy - an investment trap? <en.>

In: Immissionsschutz. 7 (2002), H. 2, S. 61-64

Freie Deskriptoren: Ausfallprobabilistik; Versorgungssicherheit

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Wirtschaftlichkeit; Windenergie; Wind; Alternative Energie; Investition; Erneuerbare Ressourcen; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftliche Aspekte; Windenergiepark; Windenergieanlage; Energiegewinnung; Berechnungsverfahren; Wirkungsgrad; Elektrizitätserzeugungskosten; Energiekosten; Monetäre Bewertung; Planungsverfahren; Betriebskosten; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Stand der Technik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Mit der Erschließung des Windkraftpotenzials an Land ab 1990 in Deutschland sind Ende 2001 bereits ca. 11.500 WEAn am Netz, mit mehr als 8 GW Leistung und 17,5 TWh Stromproduktion in 2001. Als bald soll deshalb die Nutzung über große Windenergieanlagen (WEAn) der Leistung bis 5 MW in den offshore-Bereich vordringen. Diese Option wird heute in der Windgemeinde voluntativ bejubelt und für das Akteursmilieu gutachterlich orchestriert. In diesem Konzert beschränkt sich FICHTNER allein auf geplante Wartungszyklen.

Werden indes ungeplante Ausfälle - wie sonst üblich probabilistisch - berücksichtigt, verfehlt die offshore- Windnutzung gänzlich die Wirtschaftlichkeit. Damit zeichnet sich am Horizont ein Investitionsgrab ab.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sanner, Burkhard [Geothermische Vereinigung] Bussmann, Werner [Geothermische Vereinigung]

Titel: Geothermische Stromerzeugung - Möglichkeiten aus der Sicht der Geothermischen Vereinigung im Ergebnis des Erneuerbare Energien Gesetzes / Burkhard Sanner ; Werner Bussmann

Körperschaft: Geothermische Vereinigung [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 4 Lit.

Titelübers.: Geothermal electricity generation - Possibilities from the Geothermische Vereinigung (Geothermal Union) point of view - the result of the renewable energy sources act <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 18-20 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Emissionsminderung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Kontinuierliches Verfahren; Energieart; Alternative Energie; Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Durch das EEG wurde ein starker Schub für die Entwicklung der Stromerzeugung aus Geothermie auch unter den geologischen Verhältnissen in Deutschland ausgelöst. Die Überwindung der technischen und ökonomischen Barriere beim Bau der ersten Anlagen, die mit dem EEG allein nicht zu schaffen ist, wird durch das ZIP- Programm und weitere Hilfen ermöglicht. Für die Zukunft kann bei geeigneter Fortschreibung des EEG und der Vergütungssätze eine starke Verbreitung der geothermischen Stromerzeugung auch in Deutschland erwartet werden. Nach der Anlauf- und Konsolidierungsphase wird mittelfristig eine kontinuierliche Reduktion der Vergütungssätze für Geothermiestrom im EEG möglich sein. Die durch das EEG und das ZIP- Programm angestoßene Entwicklung fügt sich auch sehr gut in den europäischen Rahmen ein, wie er z.B. in der Ferrara-Deklaration des European Geothermal Energy Council von 1999 dargestellt

ist. Geothermie ist bislang die einzige erneuerbare Energieform, die vollkommen unabhängig von Jahreszeiten und Wetterbedingungen ist (selbst die altbekannte und stabile Wasserkraft unterliegt natürlichen jahreszeitlichen Schwankungen). Dadurch sind Volllast- Verfügbarkeiten von weit über 90 Prozent möglich und wurden auch bereits in der Praxis erreicht (so z.B. auf den Azoren, s. BICUDO DA PONTE, 1998). Nur durch den Einsatz der Geothermie im Verbund der erneuerbaren Energiequellen wird es daher möglich sein, die notwendigen Strommengen bei gleichzeitiger Emissionsminderung entsprechend den Zielen des Kyoto-Abkommens bereitzustellen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sangmeister, Hartmut [Universität Heidelberg]

Titel: Lateinamerikas Energiewirtschaft im Umbruch / Hartmut Sangmeister

Körperschaft: Universität Heidelberg [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 17 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Latin America Energy Industry in Transition <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 10, S. 706-710

Umwelt-Deskriptoren: Erdöl; Kapital; Technischer Fortschritt; Energiepolitik; Energiewirtschaft; Energieträger; Ressource; Grenzüberschreitung; Rohstoffvorkommen; Lagerstätte; Erdgas; Kohle; Wasserkraft; Biomasse; Wettbewerbsfähigkeit; Energiegewinnung; Energieverbrauch; Pro-Kopf-Daten; Ländlicher Raum; Sozioökonomischer Faktor; Elektrizitätsversorgung; Primärenergie; Privatisierung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Entwicklungsland; Energiekosten; Marktentwicklung; Versorgungsunternehmen

Geo-Deskriptoren: Lateinamerika; Amerika; Karibik; Argentinien; Brasilien; Haiti; Honduras; Peru; Mexiko; Jamaika; Chile; Venezuela; Kolumbien; Ecuador; Paraguay; Bolivien

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Lateinamerika ist mit Energierohstoffen reichlich ausgestattet. In dem Subkontinent wird mehr Energie produziert als verbraucht, so dass ein Nettoexport von Energie in beachtlicher Größenordnung stattfindet. Die Region verfügt über Erdöl, Erdgas, Kohle sowie über ein beachtliches Wasserkraftpotenzial, Biomasse und andere erneuerbare Energieressourcen. Allerdings sind die konventionellen Energiereserven in einigen

wenigen Ländern konzentriert; damit ist ein erhebliches Potenzial für grenzüberschreitenden, intraregionalen Energiehandel gegeben. In vielen lateinamerikanischen Staaten wurde der Energiesektor während der zurückliegenden Jahre grundlegend umstrukturiert. Der Einzug privaten Kapitals und betriebswirtschaftlicher Entscheidungskriterien haben dazu beigetragen, den Energiesektor wettbewerbsfähiger zu gestalten und wieder Anschluss an den raschen technischen Fortschritt bei der Produktion, Übertragung und Verwendung von Energie zu finden. Dass die Energiepolitik in Lateinamerika aber weiterhin vor großen Herausforderungen steht, ist exemplarisch durch das Stromrationierungsprogramm deutlich geworden, das in Brasilien ab Juni 2001 durchgeführt werden musste.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400203

Titel: Coastal Energy Management : Integration Erneuerbarer Energieerzeugung an der Küste / Karsten Runge [Hrsg.]

Person: Runge, Karsten [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Berliner-Wissenschafts-Verlag, 2002

Umfang: 92 S.

Fußnoten: Beitr. teilw. dt., teilw. engl.

Titelübers.: Coastal Energy Management. Integration of Generation from Renewable Energies in Coastal Regions <en.> Englisch

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-8305-0356-3

Gesamtwerk: (Energierrecht und Energiewirtschaft ; 2)

Freie Deskriptoren: Pellworm; Ökologische-Begleitforschungen; Integriertes-Küstenmanagement

Umwelt-Deskriptoren: Nutzungskonflikt; Erosion; Planung; Energienutzung; Management; Küste; Globale Aspekte; Immissionsbelastung; Bodenaushub; Umweltgefährdung; Energiegewinnung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Offshore; Küstengebiet; Küstengewässer; Windenergie; Windenergiepark; Kohlendioxid; Klimaschutz; Grundwasserleiter; Monitoring; Meer; Ökosystemforschung; Marines Ökosystem; Elektrizitätserzeugung; Modellierung; Ökologische Bewertung; Qualitätssicherung; Meeresgewässerschutz

Geo-Deskriptoren: Dänemark; Nordseeinsel; Nordseeküste; Schleswig-Holstein; Uruguay; Südamerika

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

WA53 Wasser: Schutz und Sanierung oberirdischer Binnengewässer

Kurzfassung: Die bislang als peripher geltenden Küstenregionen rücken weltweit immer stärker in das Blickfeld von Planern und Politikern. Nicht nur zunehmende Umwelt- und Nutzungskonflikte in Form von Immissionen, Erosionen, Arten- und Ressourcenschwund zeigen, dass Küstenregionen mehr Bedeutung verdienen. Vor allem auch die beginnende Nutzung erneuerbarer Energiequellen in den hierfür meteorologisch und geophysikalisch besonders begünstigten Küstenregionen lässt der Küstendiskussion eine völlig neue Qualität und Intensität zuteil werden. Der erforderliche Klimaschutz wird nur erreichbar sein, wenn die Nutzung der erneuerbaren Energiequellen in den begünstigten Regionen stetig ausgebaut wird. Doch die küstenspezifischen Perspektiven der erneuerbaren Energie sollten nicht zielloos und inkrementell verwirklicht werden. Um unnötige Umweltrisiken und soziale Reibungswiderstände zu vermeiden, muss dieser Prozess vielmehr in vorsorgende; weit vorgeifende Verträglichkeitsüberlegungen, Planungs- und Kommunikationsprozesse eingebettet sein. Die Beiträge in diesem Band geben einen vielfältigen Eindruck davon, welche Entwicklungen der Nutzung erneuerbarer Energie in den Küstenregionen denkbar erscheinen und befassen sich zugleich mit den Fragestellungen einer ökologisch und sozial verträglichen Integration dieser Nutzungsformen. Das Buch wendet sich sowohl an die mit nachhaltiger Energienutzung befassten Planer und Politiker als auch an die an integriertem Küstenzonenmanagement interessierte Fachöffentlichkeit.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Romer, Markus

Titel: Zu: Von Windrädern gehen Gefahren aus / Markus Romer

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: On: Hazards Emerge from Windmills <en.>

In: AFZ - Der Wald. 57 (2002), H. 14, S. 727

Umwelt-Deskriptoren: Wind; Windenergieanlage; Stellungnahme; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Umweltfreundliche Technik; Waldschutz; Elektrizitätserzeugung; Energieträger; Interessenkonflikt; Anlagensicherheit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rohrig, Kurt [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik,

Standort Kassel] Christoffers, Dirk [Institut fuer Solarenergieforschung Hannover]

Titel: Prognoseverfahren zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien / Kurt Rohrig ; Dirk Christoffers

Körperschaft: Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Institut fuer Solarenergieforschung Hannover [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 9 Lit.

Titelübers.: Forecasting procedures for an optimal use of renewable energy sources <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 64-71 EN400195

Freie Deskriptoren: Windleistungsprognosen; Raumtemperaturverlauf

Umwelt-Deskriptoren: Wetterlage; Energiequelle; Meteorologischer Parameter; Energieeinsparung; Windenergieanlage; Versorgungstechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Prognosemodell; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätserzeugung; Temperaturverteilung; Kontrollsystem; Energieverbrauch; Heizung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die weitere Nutzung von Windkraftanlagen in relevanten Größenordnungen wird im liberalisierten Strommarkt insbesondere davon abhängen, wie genau die Bedingungen für eine Integration ins Versorgungssystem bekannt sind. Erschwert wird dies durch die Abhängigkeit der erzeugten Leistung von der aktuellen Wetterlage. Im Vortrag wird ein neues Prognoseverfahren vorgestellt, welches die von der Windanlage eingespeiste Leistung für bis zu 72 Stunden im Voraus bestimmt. Dieses Verfahren stützt sich auf die numerischen Vorhersagedaten der meteorologischen Dienste und ist prinzipiell auf andere dargebotsabhängige Energiequellen übertragbar. Im zweiten Teil des Beitrags wird eine vorausschauende, selbstadaptierende Heizungsregelung vorgestellt, die in Gebäuden mit hoher solarer Deckungsrate beträchtliche Energieeinsparungen bei unverminderten Komfort erzielt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rogge, Silke [Universitaet Stuttgart, Fakultat fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung] Kaltschmitt, M. [Institut fuer Energetik und Umwelt]

Titel: Strom- und Wärmebereitstellung aus Erdwärme - Eine ökonomische Analyse / Silke Rogge ; M. Kaltschmitt

Körperschaft: Universitaet Stuttgart, Fakultat fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung [Affiliation] Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; 1 Tab.; 17 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch

Titelübers.: Electricity and Heat Provision from Geothermal Energy - An Economic Analysis <en.>

In: Erdöl-Erdgas-Kohle. 118 (2002), 1, S. 34-38

Freie Deskriptoren: Ökonomische Analyse; Organic-Rankine-Cycle; Kreislaufmittel; ORC-Anlagen; Nahwärmenetze; Stimulationsverfahren

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Wärmeversorgung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Energiegewinnung; Prospektion; Bohrung; Wärmetransport; Kraft-Wärme-Kopplung; Turbomaschine; Wirkungsgrad; Elektrizitätserzeugungskosten; Investitionskosten; Betriebskosten; Zins; Thermalquelle; Rohrleitung; Pumpe; Anlagengröße; Gebäude; Kessel; Instandhaltung; Kostenrechnung; Sensitivitätsanalyse; Wassertemperatur; Heizwerk; Wirtschaftlichkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Energiegewinnung aus Erdwärme spielt in Deutschland eine bislang untergeordnete Rolle. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verbessert hier jedoch die ökonomischen Randbedingungen, so dass auch die Energiegewinnung aus niedrigthermalen Quellen interessant wird. Die nutzbaren Temperaturbereiche liegen in Tiefen von 3000 bis 500 Metern. Über das sog. Hydraulic Fracturing, eine Technik aus der Erdölgewinnung, kann dabei die Permeabilität in diesen Tiefen erhöht werden. Dann lässt sich Dampf oder heißes Wasser fördern. Damit kann Wärme oder, über den Einsatz von Turbinen, auch Elektrizität gewonnen werden. In diesen Niedrigtemperatursystemen werden spezielle, organische Kreislaufmedien eingesetzt, z.B. Toluol oder Iso-Pentan. Neben der ökologischen Bedenklichkeit dieser Medien sind hier die niedrigen Wirkungsgrade von maximal 13 Prozent

problematisch. In ökonomischen Analyse von Referenzanlagen wurde untersucht, ob die nötigen Investitions- und Unterhaltskosten durch die Verkaufserlöse nach dem EEG aufgewogen werden können. Problematisch sind hier die stark schwankenden, nur schwer kalkulierbaren Kosten für die Bohrungen, die stark von den geologischen Bedingungen abhängen und bis zu 70 Prozent der gesamten Investitionskosten ausmachen. Ein weiterer Kostenpunkt ist die Investition für ein Kraftwerk, dass mit weit über 1,5 Millionen Euro zu Buche schlägt. Insgesamt kann so von ca. 0,13 bis 0,14 Euro pro Kilowattstunde an Entstehungskosten veranschlagt werden. Nur in geologisch begünstigten Gebieten können diese Kosten auf 0,08 Euro gesenkt werden. Durch den Verkauf von prozessbedingt freiwerdender Wärme lassen sich diese Kosten um weitere 0,02 Euro senken. Insgesamt ist die Energiegewinnung aus Erdwärme jedoch noch nicht marktfähig: die vorgestellten Techniken sind noch nicht ausgereift, und die Risiken bei der Bohrung stellen auch ein ökonomisches Risiko dar. Nur durch verstärkte Entwicklungsarbeit in diesem Bereich kann das Geothermie-Potenzial nachhaltig erschlossen werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Richter, Bernhard

Titel: Sachlich und konstruktiv diskutiert - ein Tagungsbericht / Bernhard Richter

Titelübers.: Offshore Wind Power: An Objective and Constructive Discussion - Congress Report <en.>

In: Schiff und Hafen, Kommandobruecke. 54 (2002), H. 8, S. 57

Freie Deskriptoren: Offshore-Windparks; Schifffahrtsrouten; Versicherbarkeiten

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Anlagenbau; Offshore; Tagungsbericht; Alternative Energie; Windenergiepark; Risikoanalyse; Richtlinie; Genehmigung; Seeschifffahrt; Schifffahrt; Verkehrsweg; Versicherungsschutz; Risikominderung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Nordsee

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Neues Rauschen über den Tulpen : In den Niederlanden gibt es in diesem Jahr einen Aufschwung bei der Windkraft-Nutzung / Sascha Rentzing

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: New Roaring over the Tulips <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 116- 119

Freie Deskriptoren: Vestas-Konzern; Repowering

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Prototyp; Windenergieanlage; Offshore; Turbomaschine; Planung; Anlagenbau; Regionale Verteilung; Wirtschaftsprogramm; Baugenehmigung; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Planungsverfahren; Energiewirtschaft; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Niederlande

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Der Instinkt-Windmüller : Dank seines Gespürs für gute Standorte fährt Konrad Alles im Hunsrück Jahr für Jahr gute Erträge ein / Sascha Rentzing

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: The Instinctive Windmiller. Owing to His Feel for Good Locations Konrad Alles Is Pulling in Good Yields in the Hunsrück Year After Year <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 120-121

Freie Deskriptoren: Kreis-Birkenfeld; Windkraftwerke-Obere-Nahe-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Investitionskosten; Anlagengröße; Alternative Energie; Windenergiepark; Energiegewinnung; Fallbeispiel; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Hunsrück

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Klein bleibt klein : Trotz einiger Erfolge beurteilen Windexperten die Chancen von Mini-Propellern als eher bescheiden / Sascha Rentzing

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Small Remains Small <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 124- 127

Freie Deskriptoren: Tulipo; Mini-Propeller

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kleinanlage; Turbomaschine; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Nachfrageeff-

fekt; Wettbewerbsfähigkeit; Energieversorgung; Energiegewinnung; Produktgestaltung; Interessenverband; Elektrizitätsversorgung; Subvention; Internationaler Vergleich; Planung; Baugenehmigung; Propeller

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: In den Uefa-Cup in nur zwei Jahren : Wie die sauerländische Wind- Gemeinde Ense zu einer Solar-Kommune avancierte / Sascha Rentzing

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Into the Uefa Cup within only two years <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 32- 34

Freie Deskriptoren: Gemeinde-Ense; Solar-Kommunen

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätsversorgung; Agrarlandschaft; Anlagenbetreiber; Energienutzung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gebäudedach; Betriebserfahrung; Beschäftigungseffekt; Investitionskosten

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Das Dunkel-Deutschland der Windkraft : Weil einige Bürger und die CDU-Landesregierung wenig von der Windenergie halten, bleibt der Ausbau im Saarland in den Anfängen stecken / Sascha Rentzing

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: The Dark Germany of the Wind Power. Because Some Citizens and the CDU State Government Think Little of Wind Energy, the Development Remains Stuck at the Beginning Phases in the Saarland <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, . 14- 16

Freie Deskriptoren: Landespolitik; Vorranggebiete

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Energiepolitik; Akzeptanz; Alternative Energie; Windenergiepark; Windenergieanlage; Anlagenbau; Bauvorhaben; Bürgerinitiative; Anlagengenehmigung; Abstandsregelung; Landesregierung; Regierungspolitik; Landesplanung; Standortwahl; Umweltpolitik; Kommunalebene; Erneuerbare Ressourcen; Politische Partei

Geo-Deskriptoren: Saarland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Durchs Hintertürchen zum Erfolg : Thomas Horsch plant und betreibt Windturbinen in Sachsen-Anhalt / Sascha Rentzing

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Thomas Horsch plans and sells wind turbines in Saxony-Anhalt <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 110- 112

Freie Deskriptoren: Vento-Windkraft-GmbH-und-Co-KG

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Windenergie; Energiegewinnung; Turbomaschine; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anlagenbau; Wirkungsgrad; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Naturschutz; Interessenkonflikt; Landschaftsbild; Umweltauswirkung; Windenergiepark; Anlagenbetreiber; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: Sachsen-Anhalt

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Reiche, Danyel [Freie Universitaet Berlin, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Otto-Suhr-Institut fuer Politikwissenschaften, Forschungsstelle fuer Umweltpolitik]

Titel: Aufstieg, Bedeutungsverlust und Re-Politisierung erneuerbarer Energien / Danyel Reiche

Körperschaft: Freie Universitaet Berlin, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Otto-Suhr-Institut fuer Politikwissenschaften, Forschungsstelle fuer Umweltpolitik [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Advancement, Loss of Meaning and Re-Politicization of Renewable Energies <en.>

In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy. 25 (2002), 1, S. 27-59

Freie Deskriptoren: Waldzerstörungen

Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltige Entwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Atmosphäre; Alternative Energie; Zeitgeschichte; Energieverbrauch; Wasserkraft; Windenergie; Holz; Rohstoff; Abholzung; Steinkohle; Energiequelle; Technischer Fortschritt;

Mineralölpreis; Rohstoffverknappung;
Energienutzung; Kernkraftwerk; Treibhauseffekt;
Klimaänderung; Treibhausgas; Anthropogener
Faktor; Kohlendioxid; Energieträger; Mensch;
Kernenergie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie
und Rohstoffen: Grundlagen,
Hintergrundinformationen und uebergreifende
Fragen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende
Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Zunächst wird dargestellt, wie sich
das menschliche Energiesystem bis zur
industriellen Revolution weitgehend auf
erneuerbare Energien stützte. Das regenerative
Zeitalter ging aufgrund immanenter Nachteile
(Standortgebundenheit, Wachstumsgrenzen) und
folgender Entwicklungen in eine fossil-atomare
Periode über: Holzknappheit, neuer Techniken wie
der Dampfmaschine, der Durchsetzung allgemeiner
Stromversorgungsnetze und planmäßiger
Stromverschwendung ('Rockefeller-System'). Vier
Hauptantriebskräfte wurden für das sukzessive
Agenda-setting erneuerbarer Energien von Beginn
der 1970er Jahre an identifiziert: Ölpreisschocks
und die damit einhergehende Wahrnehmung der
Abhängigkeit der Industrie- von den
Erzeugerländern, der Bericht über 'Die Grenzen des
Wachstums', der ein Bewusstsein für die
Endlichkeit fossiler Ressourcen schuf, die breite
öffentliche Diskussion über energiepolitische
Alternativen infolge der Proteste gegen die
Atomenergie sowie das Phänomen des
Treibhauseffekts, der die Grenzen der
Aufnahmefähigkeit der Erdatmosphäre offenbarte
und das Politikfeld Klima etablierte. Neben diesen
veränderten Steuerungsbedingungen schuf eine
neue Steuerungsidee, die einer nachhaltigen
Entwicklung, die Voraussetzung für das Agenda-
setting erneuerbarer Energien.

Kurzfassung: At the beginning it's described how
the energy system was based on renewable energies
until the industrial revolution. The renewable age
changed into a fossil-nuclear period because of
inherent disadvantages (dependency on location,
limits of growth) and developments such as forest
shortage, new technologies like the steam engine,
general electricity grids and strategic wasting of
electricity ('Rockefeller-system'). Since the early
1970s four main driving forces have been identified
for the gradual agenda- setting of renewable
energies: 1) oil price shocks made industrial
countries aware of their dependency on producing
countries, 2) the report about 'The limits of growth'
created a consciousness for the finite nature of
fossil resources, 3) protests against nuclear power
caused wide public discussion about alternatives in

energy policy, and 4) the greenhouse effect showed
the limits of the atmosphere to absorb gases
unharmful and established 'climate' as new field in
politics. Beside these changes a new paradigm, that
of sustainable development, created the prerequisite
for the agenda-setting of renewable energies.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400201

Titel: Handbook of Renewable Energies in the
European Union : Case Studies of all Member
States / Danyel Reiche [Ed.] ... Foreword by
Hermann Scheer

Person: Reiche, Danyel E Lange, Stefan [Mitarb.]
Körner, Stefan [Mitarb.]

erschienen: Frankfurt am Main : Lang, Peter, 2002

Umfang: 270 S. : div. Abb.; div.Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Handbuch der erneuerbaren Energien.
Fallstudie aller Mitgliedsländer <de.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-631-39309-1

Freie Deskriptoren: Minderungsziele

Umwelt-Deskriptoren: Fallstudie; Alternative
Energie; Erneuerbare Ressourcen; Internationaler
Vergleich; Windenergie; Erdwärme; Wasserkraft;
Klimaschutz; Internationale Übereinkommen;
Elektrizitätsversorgung; Emissionsminderung;
Treibhausgas; Energiepolitik; Umweltpolitische
Instrumente; Finanzierungshilfe; Ökonomische
Instrumente; Umweltbewußtsein; Brennholz;
Erdgas; Energieträger; Solarenergie;
Photovoltaische Solaranlage; Kompost;
Wärmepumpe; Biomasse; Umweltpolitik;
Minderungspotential

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz:
Technische und administrative Emissions- und
Immissionsminderungsmaßnahmen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: This book is the first publication
which offers an overview of the renewable energies
situation for every Member State in the European
Union. All 15 country studies have been carried out
using the same format. At the beginning of each
chapter/case study, a definition of renewable
energies is given for the individual country. The
starting position in energy policy and the main
actors are then described. Next, the instruments for
promoting renewable energies are shown and each
section concludes with an analysis of current
obstacles and conditions for future success. Apart
from a comparison of case studies in the
introduction, the book gives an overview of the
renewable energy policy at the EU level. Finally, a
service chapter at the end of the book informs the
reader about the most important associations,

websites, and journals pertinent to the subject matter.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Reeker, Martin [Technische Universität Chemnitz] Rübbecke, Dirk T. G. [Technische Universität Chemnitz]

Titel: Reform der Heizkostenverordnung als Ansatz zum Klimaschutz / Martin Reeker

Körperschaft: Technische Universität Chemnitz [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch

Titelübers.: Reform of the Heating Costs Regulation as Approach to the Climate Protection <en.>

In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy. 25 (2002), H. 3, S. 405-414

Umwelt-Deskriptoren: Heizkostenverordnung; Klimaschutz; Reformpolitik; Elektrizitätserzeugungskosten; Treibhausgas; Luftschadstoff; Luftverunreinigung; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Umweltschutzabgabe; Besteuerung; Energieeinsparung; Lenkungsabgabe; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Ressourcenerhaltung; Heizung; Energietechnik; Heizungstechnik; Anthropogener Faktor; Primärenergie; Energieträger; Schadstoffquelle; Verkehrsemission; Industrieemission; Schutzziel; Privathaushalt; Konsumverhalten; Warmwasserbereitung; Alternative Energie; Umweltbewußtes Verhalten; Wärmedämmung; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Strukturwandel; Energiepolitik; Gesetzesnovellierung; Energieumwandlung; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftsförderung; Wirtschaftszweig; Berechnungsverfahren; Energiekosten; Preisgestaltung
Klassifikation: UW50 Umweltoökonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Im Kyoto-Protokoll sind die Nationen weitreichende Verpflichtungen zum Klimaschutz bzw. zur Senkung der CO₂ (Kohlendioxid)-Emissionen eingegangen. Die Bundesrepublik Deutschland ist seitdem auf gutem Wege ihre Klimaschutzverpflichtung einzuhalten. Sie lautet: Reduzierung der Kohlendioxidemissionen um 21 Prozent bis 2008-2012, bezogen auf das Vergleichsjahr 1990). Zudem hat eine Dekarbonisierung des Energieverbrauchs stattgefunden, also eine Verringerung des Kohlenstoffanteils. Auch eine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch konnte durchgesetzt werden. Allein in den Haushalten und im Verkehr stieg der

Energieverbrauch. Der größte Verbrauchsschwerpunkt liegt hier bei der Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser. Durch verbesserte Dämmung und modernisierte Heizungssysteme ließe sich der Verbrauch schätzungsweise um bis zu 40 Prozent vermindern. Durch eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen versucht die Regierung, dieses Potenzial zu erschließen. So setzt die Energiesparverordnung vor allem auf technologische Innovation. Doch besonders über finanzielle Maßnahmen könnten hier Fortschritte erzielt werden. Auf mathematischen Wege kann so z.B. das Verhalten von Mietern bei einem Heizkostenniveau und einem bestimmten Heizkosten-Verrechnungsmodus abgebildet werden. Der herkömmliche Modus der Heizkostenverordnung, der eine teilweise verbrauchsunabhängige Kostenverteilung vorsieht, sollte demnach zugunsten einer rein verbrauchsabhängigen Abrechnung wegfallen. Externe Effekte, d.h. Wärmeübertragungen von einer Wohnung in die benachbarte, würden dann über die Mietpreise weitergegeben werden. Insgesamt wäre zudem ein stärkerer Anreiz gegeben, Energie zu sparen.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN010020

Titel: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan

Person: Rebhan, Eckhard [Hrsg.]

erschienen: Berlin u.a. : Springer, 2002

Umfang: XXXV, 1161 S. : 353 Abb.; 202 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energy Handbook. Generation, Conversion and Use of Energy <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-540-41259-X

Gesamtwerk: (VDI-Buch)

Freie Deskriptoren: Energiehandbuch

Umwelt-Deskriptoren: Ökonomie; Ökologie; Naturwissenschaft; Energietechnik; Energiegewinnung; Energiebedarf; Rohstoffvorkommen; Energieumwandlung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Fossiler Brennstoff; Verbrennung; Kernenergie; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Wasserkraft; Erdwärme; Gezeitenenergie; Biomasse; Wärmepumpe; Brennstoffzelle; Kernfusion; Verfahrensvergleich; Radioaktiver Abfall; Abfallbeseitigung; Energiespeicherung; Energienutzung; Verkehr; Privathaushalt; Bauphysik; Energieverbrauch; Umweltauswirkung; Energiewirtschaft; Externer Effekt; Energierecht; Energiepolitik; Klimaschutz; Forschungspolitik; Umweltpolitik; Stand der Technik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Ökologie

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Schnell und bequem auffindbare, wissenschaftlich fundierte und somit verlässliche, neutrale und umfassende Information über die Grundlagen des Jahrhundert-Themas Energie und zu modernen Energietechnologien stellt dieses Handbuch bereit. Im Vordergrund stehen dabei die naturwissenschaftlich-technischen Gesichtspunkte, jedoch auch Ökonomie, Ökologie und gesellschaftliche Aspekte werden angemessen berücksichtigt. Das Buch profitiert von den detaillierten Fachkenntnissen zahlreicher namhafter Beitragsautoren. Mit ihm ist es gelungen, einerseits die komplexen Verflechtungen des Themas Energie aufzuzeigen, andererseits diese durch eine klare Linie überschaubar zu machen. Das Werk wendet sich vor allem an Studenten, Wissenschaftler und Fachleute aus Naturwissenschaft und Technik, die sich in bestimmte Themen einlesen oder nur rasch etwas nachschlagen wollen. Es erschließt sich jedoch auch mit Energiefragen befassten Nichtfachleuten.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rebhan, Eckhard [Universitaet Duesseldorf, Institut fuer Theoretische Physik II]

Titel: Prinzipielles zur Energie, zu ihren Formen, ihrer Umformung und Nutzung / Eckhard Rebhan

Körperschaft: Universitaet Duesseldorf, Institut fuer Theoretische Physik II [Affiliation]

Umfang: div. Abb.; div. Tab.; 17 Lit.

Titelübers.: Principle Facts on Energy, Its Forms, Its Conversion and Use <en. >

In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 1-65 EN010020

Freie Deskriptoren: Elektrodynamik; Energieerhaltungssatz; Energieerhaltungen; Relativitätstheorie; Quantentheorie; Energieforschungen; Energieverluste; Energieeinsparpotentiale; Welt-Energievorrat

Umwelt-Deskriptoren: Energietechnik; Energieeinsparung; Thermodynamik; Wissenschaftstheorie; Turbulenz; Physik; Naturwissenschaft; Wirtschaftlichkeit; Energiebedarf; Stofffluß; Bevölkerungsentwicklung; Globale Aspekte; Pro-Kopf-Daten; Wirtschaftswachstum; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Minderungspotential; Primärenergie; Energieträger;

Kohle; Erdöl; Kernenergie; Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Zeitverlauf; Produktivitätssteigerung; Energiekosten; Externer Effekt; Energierecht; Risikoanalyse; Umweltbelastung; Umweltschaden; Bodenschädigung; Erosion; Radioaktiver Abfall; Klimaänderung; Treibhauseffekt; Anthropogener Faktor; Schadstoffemission; Substituierbarkeit; Ressourcennutzung; Fossiler Brennstoff; Energienutzung; Energiegewinnung; Energiespeicherung; Energieversorgung; Energieumwandlung; Szenario; Energiequelle

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wir wollen den Wettbewerb unter den erneuerbaren Energien / Peter Rauen [Interviewer]

Person: Rauen, Peter [Interviewter] [Christlich Demokratische Union/ Christlich Soziale Union, Bundestagsfraktion]

Körperschaft: Christlich Demokratische Union/Christlich Soziale Union, Bundestagsfraktion [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: We Want a Competition within the Renewable Energies <en. >

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 22- 24

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wettbewerbsfähigkeit; Wettbewerbsmarkt; Interview; Politische Partei; Energiepolitik; Windenergie; Solarenergie; Investitionspolitik; Forschungsförderer; Fossiler Brennstoff; Energienutzung; Energiegewinnung; Brennstoffzelle; Kernenergie; Energieeinsparung; Minderungspotential; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Finanzierung; Finanzierungshilfe; Forschungsförderung; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätserzeugung; Bergbau; Subvention; Externer Effekt; Klein- und Mittelbetriebe; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Windenergie wächst schneller als das Netz / Uwe Radtke [Interviewer]

Person: Radtke, Uwe [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Wind Energy Is Growing Faster Than the Network <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 6, S. 8-9

Freie Deskriptoren: Netzanschlussregeln; Kurzschluss; Spannungsänderungen; UCTE-Netz; Blindleistungen; Anschlussleistungen; Leistungsreduzierungen; Netzbetreiber

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Interview; Windenergieanlage; Physikalische Kenngröße; Betriebsstörung; Netzwerk; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsverteilung; Anlagenbetreiber; Übergangsfrist; Elektrizitätswirtschaft; Folgeschaden; Haftpflicht; Verursacherprinzip; Management; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiewirtschaftsgesetz; Elektrizitätserzeugung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400206/(3)

Autor: Quaschnig, Volker

Titel: Regenerative Energiesysteme : Technologie - Berechnung - Simulation / Volker Quaschnig

erschienen: München : Hanser, C., 2003

Umfang: X, 270 S. : 160 Abb.; 79 Tab.; div. Lit.; Anhang + 1 CD-ROM

Ausgabe: 3. Aufl.

Titelübers.: Regenerative Energy Systems. Technology - Calculation - Simulation <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-446-21983-8

Umwelt-Deskriptoren: Treibhauseffekt; Energieversorgung; Berechnungsverfahren; Industrie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Thermische Solaranlage; Energietechnik; Solarenergie; Solarstrahlung; Warmwasserbereitung; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Rohrleitung; Elektrizitätserzeugung; Windenergieanlage; Brauchwasser; Energiespeicherung; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Kapital; Simulation; Alternativtechnologie; Klimaschutz; Subvention; Externer Effekt; Solarkollektor; Kapitalkosten

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen:
Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten

Kurzfassung: Um den Treibhauseffekt und andere negative Auswirkungen der heutigen Energieversorgung zu bekämpfen, werden nachhaltige Technologien wie Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien benötigt. Dieses Lehr- und Fachbuch behandelt die Themen Solarenergie, Solarthermie, Photovoltaik und Windenergie - die Technologien mit den größten Entwicklungspotenzialen. Viele Berechnungsverfahren, Technologien und Simulationsmöglichkeiten werden anhand von Berechnungsbeispielen und anschaulichen Grafiken näher erläutert. Auf die Grundlagen und Problematik der heutigen Energieversorgung sowie zukünftige Entwicklungstendenzen wird ausführlich eingegangen, Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung sind erläutert und einer kritischen Prüfung unterzogen. Neben Wissen zu den Technologien vermittelt das Buch umfangreiche Kenntnisse über Berechnungsverfahren und Simulationsmöglichkeiten von Solar- und Windkraftanlagen. Über 30 Demo-Programme und Vollversionen mit einem Gesamtumfang von mehr als 400 MB auf der beiliegenden CD-ROM mit Kurzbeschreibungen bilden eine der interessantesten Softwareübersichten. Sämtliche Abbildungen des Buches im elektronischen Format, zusätzliche Textbeiträge sowie eine benutzerfreundliche Navigationshilfe machen die CD zu einer wertvollen Ergänzung. Dieses Buch ist geeignet für Studierende und Lehrkräfte an Fachhochschulen, Technischen Hochschulen und Universitäten sowie für Wissenschaftler und Ingenieure, die in Forschung und Industrie mit der Thematik befasst sind. Diese Neuauflage ist überarbeitet und aktualisiert.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Pruschek, Rudolf

Titel: Elektrizitätserzeugung aus fossilen Brennstoffen in Kraftwerken / Rudolf Pruschek

Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Electricity Generation from Fossil Fuels in Power Stations <en.>

In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 131-245 EN010020

Freie Deskriptoren: Energieeffizienzen; Energieumwandlungsverfahren; Energieübertragungen; Exergie; Exergieverluste; Vergleichsprozesse; Gas-Dampf-Kombi-Kraftwerke; Koppelprodukte; Elektrizitätserzeugungskosten; Wärmeerzeugungskosten; Abwärmestrom

Umwelt-Deskriptoren: Heizwert; Kohlenstoff; Erdgas; Kohlekraftwerk; Steinkohlekraftwerk; Emissionsminderung; Kombikraftwerk; Kohlenstoffgehalt; Brennstoff; Mitverbrennung;

Biomasse; Betriebsparameter; Emittent;
 Elektrizitätserzeugungskosten; Erneuerbare
 Ressourcen; Alternative Energie;
 Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung;
 Umweltschutzvorschrift; Entschwefelung;
 Stickstoffoxid; Kohlendioxid; Schadstoffemission;
 Reinigungsverfahren; Dampfturbine; Fossiler
 Brennstoff; Kraftwerk; Wirkungsgrad; Stand der
 Technik; Grundlagenforschung;
 Energieumwandlung; Verfahrenstechnik;
 Thermodynamik; Enthalpie; Energieträger;
 Dampferzeuger; Gasturbine; Kraft-Wärme-
 Kopplung; Energieeinsparung; Wärmeerzeugung;
 Elektrizitätswirtschaft; Kostensenkung;
 Umweltbelastung; Wirkungsgradverbesserung;
 Asche; Abwärme; Reststoff; Rauchgas;
 Abgasreinigung; Entstickung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
 rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche
 Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus
 Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien,
 Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe,
 Landwirtschaft, ...)

LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im
 Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen
 (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke,
 Heizwerke, etc.)

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen:
 Grundlagen, Hintergrundinformationen und
 uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Zusammenfassend kann festgestellt
 werden: Erdgasbefeuerte Kraftwerke können die
 heute gültigen Umweltvorschriften erfüllen. Sie
 benötigen keine Entschwefelungsanlagen. Die
 Stickoxidbildung kann durch Primärmaßnahmen
 soweit verhindert werden, dass zur Einhaltung der
 Umweltschutzgesetze keine Sekundärmaßnahmen
 (z.B. keine Katalysatoren) erforderlich sind. Die
 unter kommerziellen Bedingungen lieferbaren
 erdgasbefeuerten GuD-Kraftwerke erreichen
 Wirkungsgrade um 58 Prozent. Es wird erwartet,
 dass der auf den Heizwert bezogene Wirkungsgrad
 in den nächsten Jahren auf ca. 60 Prozent gesteigert
 werden kann. Dank des hohen Wirkungsgrads und
 des vergleichsweise geringen Anteils an
 Kohlenstoff im Erdgas beträgt die spezifische, auf
 die erzeugte elektrische Arbeit bezogene CO2-
 Emission ca. 0,34 kg/kWh. Mit den heute
 eingeführten, unter kommerziellen Bedingungen
 erprobten Reinigungsmethoden erfüllen auch
 Kohlekraftwerke alle gesetzlichen
 Emissionsvorschriften. Heute baubare
 Steinkohlekraftwerke erreichen Wirkungsgrade bis
 47 Prozent. Die Entwicklung zielt auf
 Kohlekraftwerke mit Wirkungsgraden größer als 50
 Prozent (Hochtemperatur-Dampfkraftwerke, IGCC
 und andere Kohle-Kombi-Kraftwerke).
 Steinkohlekraftwerke mit 50 Prozent Wirkungsgrad

emittieren rund 0,60 kg/kWh. Die im Vergleich zu
 gasbefeuerten Kraftwerken höhere CO2-Emission
 ist vor allem durch die unterschiedlichen
 Kohlenstoffgehalte der Brennstoffe bedingt, zum
 geringeren Teil durch unterschiedliche
 Wirkungsgrade. Die CO2-Emission aus
 Kohlekraftwerken lässt sich im Endeffekt durch
 Mitverbrennung von Biomasse reduzieren. Der
 Ausstoss von CO2 in die Atmosphäre könnte bei
 Kohle- und bei Gaskraftwerken durch
 Einrichtungen zur CO2-Rückhaltung auf weniger
 als 100 mg/m3 i. N. vermindert werden. Dadurch
 reduzieren sich z.B. die mit einem IGCC-
 Kohlekraftwerk erreichbaren Wirkungsgrade um
 ca. 6 Prozentpunkte, und die
 Elektrizitätserzeugungskosten verteuern sich um ca.
 0,025 Euro/kWh. Die CO2-Emission ist kein
 Merkmal des thermischen Kraftwerks, sie hängt
 vom Brennstoff ab. Die Erhitzung des Arbeitsmittels
 kann auch mit CO2-freien Energien erfolgen
 (Kernspaltenergie, Kernfusionsenergie,
 Solarenergie, Energie der Biomasse, Erdwärme).
 Fortschritte in der Werkstofftechnik ermöglichen
 weitere Verbesserungen der Wirkungsgrade, sodass
 thermische Energiewandler und Dynamo auch in
 Zukunft neben Brennstoffzellenaggregaten und
 anderen denkbaren Energie-
 Direktumwandlungsverfahren zur allgemeinen
 Elektrizitätsversorgung beitragen werden.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: KL040018/2001

Urheber: proKlima

Titel: Jahresbericht 2001 / proKlima -
 Klimaschutz-Fonds Hannover

erschienen: Hannover, 2002

Umfang: 55 S.

Ausgabe: 1. Aufl.

Titelübers.: Annual Report 2001 / proKlima -
 Climate Protection Funds Hanover <en.>

Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Jahresbericht / proKlima -
 Klimaschutz-Fonds Hannover ; 2001)

Freie Deskriptoren: ProKlima

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz;
 Energieeinsparung; Beleuchtung;
 Ressourcenerhaltung; Marketing;
 Umweltorientierte Unternehmensführung;
 Kommunale Umweltpolitik; Finanzierungshilfe;
 Netzwerk; Datenbank; Solarenergie; Öffentliches
 Gebäude; Thermische Solaranlage;
 Wirtschaftsförderung; Altbausanierung;
 Bauvorhaben; Kohlendioxid; Emissionsminderung;
 Holz; Feuerungstechnik; Blockheizkraftwerk;
 Mehrfamilienhaus; Städtebau; Niedrigenergiehaus;
 Photovoltaische Solaranlage; Biogas;
 Wasserkraftwerk; Alternative Energie; Erneuerbare
 Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Hannover

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz:
Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Preuße, Axel [Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau] Frenz, Walter [Technische Hochschule Aachen, Lehr- und Forschungsgebiet Berg- und Umweltrecht]

Titel: 1. Essener Energiekolloquium : Konventionelle und regenerative Energien im Wettbewerb / Axel Preuße ; Walter Frenz

Körperschaft: Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau [Affiliation] Technische Hochschule Aachen, Lehr- und Forschungsgebiet Berg- und Umweltrecht [Affiliation]

Titelübers.: 1st Essen Energy Symposium - Conventional and Regenerative Energies in Competition <en.>

Kongress: 1. Essener Energiekolloquium

In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 323

Freie Deskriptoren: Grubengas; Konventionelle-Energien; Beihilfeverbot

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Energiegewinnung; Alternative Energie; Energieträger; Erdwärme; Gasförmiger Brennstoff; Energienutzung; Klimaschutz; Energieversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachhaltige Entwicklung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätseinspeisung; EU-Recht; Nebenprodukt; Steinkohlenbergbau; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Energie aus der Natur : Biomasse / Josef Plank [Interviewter]

Person: Plank, Josef [Interviewter]

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Energy from nature. Biomass <en.>

In: Umwelt und Gemeinde. (2002), H. 4, S. 6-8

Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Rohstoff; Erdöl; Kohle; Biomasse; Fossiler Brennstoff; Energiequelle; Anthropogene Klimaänderung; Holz; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmezeugung;

Energieträger; Windenergie; Energieeinsparung; Niedrigenergiehaus; Landwirtschaft; Internationale Zusammenarbeit; Abfallverwertung; Organischer Abfall; Fernwärme

Geo-Deskriptoren: Österreich; Niederösterreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Piernavieja Izquierdo, Gonzalo

Titel: Zukunft der Energieversorgung auf europäischen Inseln : Erneuerbare Energien / Gonzalo Piernavieja Izquierdo

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Future of the power supply on european Islands <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 12, S. 16-21

Freie Deskriptoren: Eigenversorgungen; Azoren

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Insel; Energiequelle; Windenergie; Alternative Energie; Erdwärme; Finanzierungshilfe; Wasserkraft; Energiepolitik; Energiespeicherung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Fremdenverkehr; Welle (Meer); Brennstoffzelle; Wasserstoff; Energiegewinnung

Geo-Deskriptoren: Kanarische Inseln; Spanien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Energie spielt eine lebenswichtige Rolle bei der umweltgerechten Entwicklung aller Inseln. In naher Zukunft werden Millionen von Touristen, die die europäischen Archipele besuchen, nicht nur die Möglichkeit haben, ihren Urlaub an einem privilegierten Ort zu verbringen, sondern auch Elektrizität konsumieren. Diese wird an kleinen PV-Wind-Hybridnetzen, Wind-Diesel-Systemen, Wind- Pumpspeicherkraftwerken, Wellenenergieanlagen oder Brennstoffzellen mit Zufuhr von in Windparks produziertem Wasserstoff erzeugt werden.

Kurzfassung: Energy plays a role of vital importance in the sustainable development of islands. In a not too far future, the millions of tourists that visit European archipelagos will have the occasion, apart of having holidays, of consuming electricity provenient from hybrid wind-photovoltaic minigrids, from wind-diesel systems, from wind-hydro systems, from wave energy power stations, or from fuel cells supplied by hydrogen produced in wind farms.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Pfaffenberger, Wolfgang [Universitaet Oldenburg, Fachbereich 4 Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut fuer Volkswirtschaftslehre I]

Titel: **Energiepolitische Rahmenbedingungen und Investitionen im Kraftwerksbereich bis 2020 / Wolfgang Pfaffenberger**

Körperschaft: Universitaet Oldenburg, Fachbereich 4 Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut fuer Volkswirtschaftslehre I [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energy-political framework conditions and investments within the power station area until 2020 <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 9, S. 602-607

Umwelt-Deskriptoren: Kernkraftwerk; Kohlekraftwerk; Europäische Union; Investition; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Investitionspolitik; Elektrizitätswirtschaft; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Kraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kernenergie; EU-Politik; Umweltpolitische Instrumente; Energieträger; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Vermeidungskostenkonzept; Wettbewerbsfähigkeit; Effizienzkriterium; Windenergie; Kohle; Erdgas; Elektrizitätserzeugungskosten; Wirkungsgradverbesserung; Preisentwicklung; Energiekosten; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Wirtschaftlichkeit; Wettbewerbsverzerrung; Allokation; Energieversorgung; Umweltfreundliche Technik; Bewertungskriterium; Nachfragestruktur; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätserzeugung

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Im deutschen Kraftwerkspark stehen in den nächsten zwei Jahrzehnten größere Umwälzungen bevor. Dies ergibt sich aus dem geplanten Abschalten der Kernkraftwerke, der Altersstruktur der für die Stromerzeugung dominanten Kohlekraftwerke sowie der Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie, insbesondere Wind, (nach dem EEG) und schließlich auch aus der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung (nach dem KWKG) - auch wenn beim Letztgenannten wegen der bisher kurzen Laufzeit die Effekte noch nicht absehbar sind. Gleichzeitig sind wesentliche Randbedingungen für zukünftige Kraftwerksinvestitionen derzeit offen.

So strebt die Europäische Union ein europäisches System des Handels mit CO₂-Zertifikaten an, das sich insbesondere in Deutschland wegen des großen Anteils der Kohle in der Stromerzeugung stark auswirken würde. Die Unsicherheit über die Ausgestaltung dieses Instruments führt jedoch zu einer Zurückhaltung bei den potenziellen Kraftwerksinvestoren außerhalb der Förderbereiche EEG und KWKG. Vor diesem Hintergrund steht die folgende Erörterung: Wie soll der Kraftwerkspark der Zukunft aussehen, wie der Energiemix der Zukunft ausgestattet sein?

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Pescha, Claus [Enercon Gesellschaft fuer Energieanlagen]

Titel: **Naturschutzgesetz fördert Windenergie : Klima und Umwelt werden nachhaltig gestärkt / Claus Pescha**

Körperschaft: Enercon Gesellschaft fuer Energieanlagen [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Conservation Law Promotes Wind Energy <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 16

Freie Deskriptoren: Seeanlagenverordnung

Umwelt-Deskriptoren: Naturschutzgesetz; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Bundesnaturschutzgesetz; Energienutzung; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Gesetzesnovelle; Bürgerbeteiligung; Partizipation; Offshore; Planungsverfahren; Planungsrecht; Naturschutzgebiet; Zuständigkeit; Artenschutz; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Klagebefugnis; Naturschutzorganisation; Landwirtschaft; Naturnahe Bewirtschaftung; Biotopvernetzung; Umweltpolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Pernecker, Gerhard

Titel: **Geothermische Stromerzeugung - Projekt Altheim/Österreich / Gerhard Pernecker**

Titelübers.: Geothermal electricity generation - project Altheim/Austria <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt

[Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 72-75 EN400200

Freie Deskriptoren: Altheim; Betriebsbedingungen; Verdampfer; Kondensatoren; Reinjektionsbohrungen

Umwelt-Deskriptoren: Bohrung; Sonde; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Wärmeversorgung; Energiegewinnung; Kenngröße; Wärmespeicherung; Thermodynamik; MSR-Technik; Abscheider; Betriebsparameter; Pumpe; Betriebskosten; Wirkungsgrad; Anlagenüberwachung; Anlagenbeschreibung

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400178/(4)

Titel: Erneuerbare Energien und Nachhaltige Entwicklung : natürliche Ressourcen - umweltgerechte Energieversorgung / Martin Pehnt [Bearb.] ; Guido Reinhardt [Bearb.] u.a.

Person: Pehnt, Martin [Bearb.] [Institut fuer Energie- und Umweltforschung Heidelberg]
Reinhardt, Guido [Bearb.] [Institut fuer Energie- und Umweltforschung Heidelberg]

Körperschaft: Institut fuer Energie- und Umweltforschung Heidelberg [Affiliation]

erschienen: Berlin, 2002

Umfang: 112 S. : div. Abb.; div. Lit.; Glossar; div. Abb.; div. Tab., div. Lit.

Ausgabe: 4., überarb. und erw. Aufl.

Titelübers.: Renewable Energies and Sustainable Development. Natural Resources - Environmentally Friendly Energy Supply <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Hot-Dry-Rock-Verfahren

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Energieträger; Bundesregierung; Primärenergieverbrauch; Energieversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz;

Biomasseverordnung; Wirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Stand der Technik; Externer Effekt; Erneuerbare Ressourcen; Kernenergie; Nachhaltige Bewirtschaftung; Elektrizitätsverbrauch; Bundesbehörde; Umweltbehörde; Marketing; Energiepolitik; Erdöl; Erdgas; Fossiler Brennstoff; Windenergie; Energietechnik; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Energienutzung; Energieumwandlung; Kraftwerk; Solarkollektor; Biomasse; Brennstoff; Kraftstoff; Wärmepumpe; Erdwärme; Verfahrenstechnik; Alternative Energie; Entwicklungsland; Energiekosten; Kleinanlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Der beschleunigte Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien ist eine notwendige Voraussetzung für eine nachhaltige Energiezukunft. Gemeinsam mit der Erschließung der Potenziale der Energieeinsparung und der Verbesserung der Energieeffizienz können die konventionellen Energieträger Schritt für Schritt abgelöst werden. Fossile Energie und die Atomenergie erfüllen die Kriterien der Nachhaltigkeit nicht. Ziele für die Ausweitung der Anteile erneuerbarer Energien in Deutschland sind dabei: - Die Bundesregierung hat sich die Verdopplung bis 2010 als Etappenziel gesetzt, d.h. eine Steigerung auf 12,5 Prozent Anteil am Stromverbrauch und 4,2 Prozent Anteil am gesamten Primärenergieverbrauch; - Als mittelfristiges Ziel hat sich das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 20 Prozent Anteil am Stromverbrauch und 10 Prozent Anteil am Primärenergieverbrauch gesetzt; - Als langfristiges Ziel hat die Bundesregierung beschlossen, mindestens 50 Prozent Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Energieversorgung bis zum Jahr 2050 anzustreben. Mit dem am 1. April 2000 in Kraft getretenen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), der im Juni 2001 in Kraft getretenen zugehörigen Biomasseverordnung (BiomasseV), den Förderprogrammen für erneuerbare Energien und zielgerichteter Forschung und Entwicklungsarbeit hat die Bundesregierung bereits wichtige Maßnahmen ergriffen. Dennoch: Politik, Wirtschaft und viele einzelne Investoren müssen weiterhin erhebliche Anstrengungen unternehmen, um zunächst die Verdopplung bis 2010 zu erreichen. Diese Etappe schafft die Grundlage für das notwendige Wachstum in den folgenden Jahrzehnten. Mit den Anstrengungen in den kommenden Jahren werden daher die Weichen gestellt für eine nachhaltige Energiezukunft. Zahlreiche Bürgerinnen und Bürger, die selbst einen Beitrag zu Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung leisten wollen, wenden sich an das Bundesumweltministerium auf der Suche nach Information. Der hier vorgelegte Überblick über den Stand der Technik, die Einsatzmöglichkeiten, Potenziale und Entwicklungsperspektiven der erneuerbaren Energien soll daher nicht nur der Politik, sondern auch den vielen Einzelakteuren als Leitfaden und Ansporn für Aktivitäten zu einer nachhaltigen Entwicklung dienen. Diese Publikation dokumentiert, dass die Techniken zur Nutzung der erneuerbaren Energien einsatzbereit sind für eine zügige Markteinführung. Sie zeigt auch, dass die anspruchsvollen Ziele erreichbar sind. Sie geht aber auch auf die verschiedenen Umweltprobleme der Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien ein und zeigt Wege zu ihrer umweltgerechten Ausgestaltung. Bei ökologischer

und ökonomischer Optimierung - einschließlich der Berücksichtigung externer Effekte der Energiesysteme - bieten die erneuerbaren Energien eine herausragende Chance zur nachhaltigen Entwicklung. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Pecka, Michael

Titel: dena-Schloßgespräch: 'Kein geschütztes Reservat' / Michael Pecka

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: dena-Schlossgespräch (castle talk): 'no protected reservation' <en.>

Kongress: Kein geschütztes Reservat (dena-Schlossgespräch)

In: Energie und Management. (2002), 23, S. 24-27

Freie Deskriptoren: 100000-Dächer-Programm; Förderpolitik; Netzanbindungen; Regelenergie; Waldholz; Altholz

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Windenergie; Biomasse; Finanzierungshilfe; Wirtschaftsförderung; Wirtschaftspolitik; Ökonomische Instrumente; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gesetzesnovellierung; Umweltpolitische Instrumente; Elektrizitätseinspeisung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Verursacherprinzip; Kostentragung; Solarenergieanlage; Marktentwicklung; Kostensenkung; Minderungspotential; Offshore; Windenergieanlage; Finanzierung; Anlagenbetreiber; Zumutbarkeit; Nachwachsende Rohstoffe; Energiemarkt; Investitionsförderung; Heizwerk; Wärmeerzeugung; Brennholz; Holzabfall; Fester Brennstoff; Kraftwerk; Mitverbrennung; Biogas; Methan; Energetische Verwertung; Methangärung; Wirtschaftlichkeit; Biogasanlage; Rohstoffsicherung; Elektrizitätstarif; Energiepolitik; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paul, Nicole

Titel: Weltkonferenz in Berlin. Windenergie / Nicole Paul

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: World Conference in Berlin. Wind Power <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 8, S. 70-71

Freie Deskriptoren: Energieeinspeisung

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Globale As-

pekte; Energiepolitik; Interessenverband; Interessenkonflikt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltfreundliche Technik; Wirkungsgrad; Energietechnik; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paul, Nicole Lehmann, Klaus-Peter

Titel: Große Pläne vor Europas Küsten : Europas Windparkplaner drängt es mit Macht aufs Meer: Rund 40 Offshore-Projekte befinden sich vor Europas Küsten in unterschiedlichen Stadien der Planung / Nicole Paul ; Klaus-Peter Lehmann

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: Great plans in front of Europe's coasts <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 62-64, 66, 68-69

Umwelt-Deskriptoren: Küstengebiet; Meer; Offshore; Planung; Windenergiepark; Karte; Windenergie; Anlagenbau; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Fallbeispiel; Küstengewässer

Geo-Deskriptoren: Schweden; Dänemark; Nordseeküste; Ostseeküste; Niederlande; England; Atlantik; Großbritannien; Belgien; Irland; Polen; Spanien; Nordamerika; Griechenland; Mittelmeer

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Bisher wurden weltweit 100 MW Windenergie offshore installiert, die durchgehend vor europäischen Küsten liegen. Diese Windenergieanlagen (WEA) sind für die rauen Bedingungen auf dem Meer ausgelegt. In Kürze wird der fünfte Windpark dieser Offshore-Generation entstehen. Auch in Großbritannien soll der Anteil erneuerbarer Energien erhöht werden - auf insgesamt 10 Prozent im Jahre 2010. 540 WEA sollen gebaut werden. Bislang ist allerdings noch unklar wann die Projekte realisiert werden und welche Anlagen zum Einsatz kommen. Auch Irland will die WEA ausbauen. Im Jahr 2005 wird der Anteil erneuerbarer Energien bei 500 MW und damit bei 10 Prozent der Gesamtstromerzeugung auf der grünen Insel liegen. Das Genehmigungsverfahren umfasst die Foreshore Licence (Genehmigung der naturschutzfachlichen Vorprüfung) und die Foreshore Lease (Baugenehmigung). In Belgien sollen bis 2010 mindestens 6 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Eine wichtige Rolle spielen auch hier Offshore-Windparks. Seit 1999 existiert ein Konsortium namens C-Power, das aus fünf Unternehmen

besteht. Für den belgischen Offshore-Markt interessieren sich darüber hinaus zwei weitere Konsortien. In den Niederlanden sollen in den nächsten Jahren 6.000 MW Offshore-Windenergieleistung entstehen. Dänemark hat ihre Offshore-Pläne dagegen weitgehend gekürzt. Ursprünglich sollten 50 Prozent des dänischen Strombedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Dieses Ziel ist auch durch die neue Regierung nicht zurückgenommen worden. Von den geplanten fünf Offshore- Windkraftanlagen werden allerdings nur zwei gebaut. In Schweden entsteht derzeit als größtes Projekt der Örestads Vindkraftpark. Gebaut wird er auf der Lillgrund-Sandbank und soll die Stadt Malmö mit Strom versorgen. Außerdem sind fünf weitere Parks in Planung, die allerdings von einer Genehmigung noch weit entfernt sind. Die polnische Regierung setzt ebenfalls auf den Ausbau der zukunftssträchtigen Offshore-Windenergienutzung. In der 12- Seemeilen-Zone sind inzwischen Vorrangflächen ausgewiesen worden. Hier sollen 61 Anlagen entstehen mit einer Leistung zwischen 2-3 MW. In Spanien soll ein 50 Quadratkilometer großes Areal südlich der Hafenstadt Cadix entstehen. Ganz in der Nähe plant der Projektentwickler Enegia Hidroelectrica de Navarra ein Bauabschnitt mit 100 Turbinen. Beide Projekte werden heftig diskutiert und massiv bekämpft. Mit im Reigen der Windenergienutzer ist Griechenland. Hier soll ein Park entstehen, der 160 MW umfassen soll. Wie in Deutschland sind auch in Griechenland umfangreiche Studien notwendig. Der größte WEA außerhalb Europas wird in den USA gebaut werden. Vor der Küste Massachusetts sollen 170 Turbinen auf einer Fläche von 72 km² Fläche installiert werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paul, Nicole

Titel: Offshore-Projekte in Nord- und Ostsee / Nicole Paul

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Offshore Projects in North Sea and Baltic Sea <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 64-66

Freie Deskriptoren: Eignungsgebiete; Umweltverträglichkeitsuntersuchungen; Ausschließliche- Wirtschaftszonen

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Küstengebiet; Planungsgebiet; Genehmigungsverfahren; Bundesnaturschutzgesetz; Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Interessenausgleich; Umweltverträglichkeit; Umweltverträglichkeitsprüfung; Regionale Verteilung; Raumordnungsverfahren; Bauvorhaben; Zuständigkeit; Behörde; Umweltverträglichkeitsstudie;

Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Finanzierungshilfe; Finanzierung; Ländlicher Raum; Bundesimmissionsschutzgesetz; Schutzgebiet; Vogelschutz; Naturschutz; Schutzgebietsausweisung; Bundesbehörde; Genehmigungsbehörde; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordseeküste; Ostseeküste

Klassifikation: EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paul, Joachim [Integral Energietechnik]

Titel: Stromerzeugung aus geothermischer Niedertemperaturwärme - Technik der übertägigen Anlagen / Joachim Paul

Körperschaft: Integral Energietechnik [Affiliation]

Titelübers.: Electricity Generation from Geothermal Low-Temperature Heat - Technology of the Above-Ground Facilities <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 33-37 EN400200

Freie Deskriptoren: ORC-Anlagen; Verdampfer

Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Erdwärme; Elektrizitätstarif; Wirtschaftlichkeit; Wirkungsgrad; Wärmequelle; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kältemittel; Kapital; Investitionskosten; Betriebskosten

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: ORC-Anlagen können durch die Umwandlung nieder temperierter geothermischer Energie in elektrischen Strom die Emissionen aus Kraftwerken reduzieren, ohne selbst zu emittieren, da ausschließlich Wasser als Arbeitsmittel verwendet wird. Zu dieser umweltgerechten Maßnahme gesellt sich eine Wirtschaftlichkeit, die das Verfahren überall dort attraktiv macht, wo folgende Voraussetzungen gelten: - hohe Gleichzeitigkeit - hohe jährliche Betriebsstundenzahl - hoher anzulegender Strompreis Unter diesen Verhältnissen sind ORC-

Anlagen bereits von Anbeginn preiswerter zu betreiben und können eine Kapitalrückflussdauer erreichen, die zwischen weniger als zwei Jahren und bis zu drei Jahren liegt. Durch die alleinige Verwendung von Wasser als Arbeitsmittel ergibt sich auch eine bisher nicht gekannte Flexibilität in der maschinellen und apparativen Ausrüstung von Anlagen, wodurch Wirkungsgrad und Kosten positiv beeinflusst werden, wie auch auf die speziellen Voraussetzungen der geothermischen Wärmequelle und ihrer (Nach-)nutzung Rücksicht genommen werden kann. Diese Flexibilität erlaubt es, Wärmeleistungen von etwa 200 kW(ind = therm) bis 50 MW(ind = therm) in einer Maschine zu nutzen und elektrischen Strom in einem Leistungsbereich von etwa 30 kW(ind = el) bis 5 MW(ind = el) und höher verfügbar zu machen. Durch die Verwendung mehrerer Maschinensätze ist nach oben praktisch keine Grenze gesetzt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Paschen, Herbert [Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen- Abschaetzung] Oertel, Dagmar [Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen- Abschaetzung] Grünwald, Reinhard [Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen- Abschaetzung]

Titel: Geothermische Stromerzeugung - technische Potenziale und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für deren Entwicklung / Herbert Paschen ; Dagmar Oertel ; Reinhard Gruenwald

Körperschaft: Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen-Abschaetzung [Affiliation]
Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen-Abschaetzung [Affiliation]

Titelübers.: Geothermal electricity generation - technical potentials and economic framework for its development <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.] - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 16-17 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Energiemarkt; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Monitoring; Energiegewinnung; Zielanalyse

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Im Auftrag des Deutschen Bundestages untersucht das TAB den Stand und die Perspektiven der Umwandlung von Erdwärme in Strom unter den in Deutschland vorliegenden

geologischen Bedingungen. Es wird der Rahmen dieser TAB-Studie vorgestellt, welche sich derzeit noch in der Bearbeitungsphase befindet. In der Studie wird neben technischen, ökonomischen und ökologischen Gegebenheiten auch auf die energiewirtschaftliche Einordnung eingegangen, also auf Möglichkeiten, die auf Basis von Erdwärme erzeugten Strom- und Wärmemengen auf dem Energiemarkt bedarfsgerecht bereitzustellen. Ziel ist es dabei, neben der Darstellung des aktuellen Diskussionsstandes auch FuE-Bedarf sowie Handlungsoptionen für die Politik zusammenzustellen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Palic, Markus

Titel: Auswirkungen auf den Strompreis in Deutschland : Zunahme regenerativ erzeugter Strommengen / Markus Palic

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; 11 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Effects on the Electricity Tariff in Germany <en.>

In: ew. 101 (2002), 3, S. 70-74

Freie Deskriptoren: Kraftwerksmix; Zukunftsszenarien; Kraftwerksleistung; Strombezugskosten; Strukturänderung; Kraftwerkspark

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätstarif; Energiewirtschaft; Elektrizitätseinspeisung; Energieträger; Windenergie; Modellrechnung; Ressource; Biomasse; Energiemarkt; Energieeinsparung; Szenario; Strukturwandel; Stromsteuer; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Preisgestaltung; Elektrizitätserzeugung; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostenrechnung; Preisentwicklung; Privathaushalt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Der Verfasser geht basierend auf einschlägigen Energieszenarien anhand einer einfachen linearen Modellrechnung der Frage nach, inwieweit die Zunahme regenerativ erzeugten Stroms auf der Basis derzeitiger energiewirtschaftlicher Rahmenbedingungen - vor allem des EEG - die Strompreise im Zeitraum bis 2030 beeinflusst. Grundlagen der Betrachtung sind zum einen die prognostizierten regenerativ erzeugten Strommengen, und zum anderen die daraus erwartende Strukturänderung beim verbleibenden konventionellen Kraftwerkmix.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Päppe, Christoph

Titel: Schutz der Windkraft vor der Kraft der Winde : Strömungsdynamik / Christoph Päppe

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Protecting wind power from the force of the wind <en.>

In: Spektrum der Wissenschaft. (2002), 2, S. 10-11

Freie Deskriptoren: Rotoren; Rotorschaden; Rotorblatt; Strömungsdynamik; Strömungsmechanik

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Sturmschaden; Schadensvorsorge; Berechnungsverfahren; Prognosemodell; Aerodynamik; Strömungsgeschwindigkeit; Turbulenz; Windgeschwindigkeit; Meteorologischer Parameter; Meßdaten; Luftbewegung; Meßtechnik; Computerprogramm; Meteorologie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU71 Luft: Physik der Atmosphäre, Meteorologie, Klimatologie

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Oschmann, Volker [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>]

Titel: Die Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und ihre Umsetzung in Deutschland / Volker Oschmann

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: The Guideline for the Promotion of the Generation of Electricity from Renewable Energies and Its Transposition to Germany <en.>

In: Recht der Energiewirtschaft. (2002), H. 5, S. 131-140

Freie Deskriptoren: Gesetzesvorschriften; Herkunftsnachweise; Netzanschluss; Netzzugangsregelungen; Netzkostenregelungen; Netzausbau

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Richtlinie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; EU-Richtlinie; Gesetzesvollzug; Elektrizitätswirtschaft; Europäischer Binnenmarkt; Elektrizitätsversorgung; Begriffsdefinition; Energieträger; Biomasse; Wasserkraft; Biogas; Biomasseverordnung; Zielanalyse; Informationspflicht;

Verwaltungsverfahren; Anlagenbetreiber; Versorgungsunternehmen; EU-Recht; Rechtsverordnung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: UR71 Energieeinsparungsrecht
UR07 Europäisches Umweltgemeinschaftsrecht
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Durch Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) stieg der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in den vergangenen Jahren auf etwa acht Prozent. Im Oktober 2001 wurde eine weitere europäische Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt verabschiedet. Die Richtlinie beinhaltet eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten, Richtziele für den Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu setzen, ohne spezielle inhaltliche Vorgaben festzulegen. Bis Oktober 2003 muss die Richtlinie in nationales Recht umgesetzt werden. Die Wahl der Form und Mittel zur Umsetzung der Richtlinie liegt im Ermessen der Mitgliedstaaten. Ein allgemein rechtlicher Rahmen genügt, wenn dadurch die vollständige Anwendung der Richtlinie gewährleistet wird. Die in Artikel zwei der Richtlinie enthaltenen Begriffsbestimmungen richten sich, bis auf wenige Ausnahmen, an die Verwaltung und bedürfen keiner Umsetzung in nationales Recht. In Artikel drei Absatz eins ist die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, Absatz zwei beinhaltet Berichtspflichten für die Verwaltung. Artikel drei Absatz eins und zwei besitzen ebenso keinen umsetzungsfähigen Inhalt. Auch die Förderregelungen des Absatzes vier bedürfen keiner Umsetzung. Die Geltung Beihilfevorschriften folgt bereits aus dem Vorrang des Gemeinschaftsrechts vor dem nationalen Recht. Umsetzungsbedürftig sind dagegen Artikel fünf, wonach die Herkunft des Stroms aus erneuerbaren Energien garantiert werden kann und Artikel sieben, der die Mitgliedstaaten verpflichtet, den Zugang der Verteilung und Übertragung zu Elektrizitätsnetzen sicherzustellen. Für die Umsetzung des Artikel fünf besteht eine konkurrierende Verbandszuständigkeit des Bundes, der seine Zuständigkeit auch an die Länder abgeben kann. Die Umsetzung des Artikel sieben hat dagegen ausschließlich durch den Bund zu erfolgen. Die bisherigen nationalen Regelungen in diesem Bereich sind wegen des Vorranges des Gemeinschaftsrechts seit Inkrafttreten der Richtlinie nicht mehr anzuwenden. Es fragt sich, welcher Handlungsspielraum den Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Richtlinie verbleibt. Artikel drei enthält insoweit keine Grenze für den Anteil an erneuerbaren Energien in den Staaten, somit sind nationale weiterreichende Ziele und dementsprechende Maßnahmen grundsätzlich mit der Richtlinie vereinbar. Ebenso stellen die in Artikel sieben der Richtlinie geregelten Netzkosten lediglich Mindestvorschriften dar. Der Herkunftsnachweis des Artikel fünf ist eine Kann-

Bestimmung, es steht den Mitgliedstaaten somit frei, eine Muss- beziehungsweise Kann-Vorschrift zu erlassen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Orthen, Stephan Poulin, Xavier

Titel: Frankreich, Frankreich : Noch fristen die Erneuerbaren Energien in Frankreich ein Nischendasein / Stephan Orthen ; Xavier Poulin

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: France, France. Renewable Energies are still limited to a niche presence in France <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 26-29

Freie Deskriptoren: EU-Binnenmarktrichtlinie; Bioenergien

Umwelt-Deskriptoren: Solartechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energietechnik; Energieumwandlung; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Nachhaltige Entwicklung; Ressourcenerhaltung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftliche Aspekte; Windenergie; Thermische Solaranlage; Kernenergie; Regierungspolitik; Umweltpolitik; Internationale Übereinkommen; Europäischer Binnenmarkt; Außenhandel; Internationale Beziehungen; EU-Richtlinie; Globale Aspekte; Umweltbehörde; Energiewirtschaft; Preisentwicklung; Finanzierungshilfe; Elektrizitätseinspeisung; Solarkollektor; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Heizungstechnik; Biomasse; Biogas; Gasförmiger Brennstoff; Energieträger; Innovationspolitik; Raps; Biodiesel; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Lenkungsabgabe; Mineralölsteuer; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Gebäudetechnik

Geo-Deskriptoren: Frankreich; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

UW22 Umweltoökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Frankreich bietet hervorragende Potentiale für die Nutzung Erneuerbarer Energien (EE). Eine politische Förderung setzte dennoch vergleichsweise spät ein. Seit kurzem realisieren die EE in Frankreich hohe Zuwachsraten. Frankreich ist ein zentralistischer Staat, mit einem staatlichen Energieversorger (EDF) und traditioneller Dominanz der Atomkraft. Bis 2010 sollen 21 Prozent des nationalen Energiebedarfs aus EE stammen. Seit Februar 2000 ist das 'Gesetz über die Modernisierung und Entwicklung des Service Public in der Elektrizität' in Kraft. Es begründet eine Abnahmeverpflichtung für Strom aus EE. Weitere Schritte waren ein Mindestpreissystem

nach dem Vorbild des deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetz und die garantierte Einspeisevergütung für Strom aus Windkraftanlagen. Frankreich hat nach Großbritannien das größte Windkraftpotential in Europa. 2001 gab es eine installierte Leistung von 100 MW, im Jahr 2010 sollen es 10.000 MW sein. Der Widerstand etablierter Gruppen gegen die Windkraft läßt allerdings langwierige Auseinandersetzungen befürchten. Frankreich ist viertgrößter Markt für Solarthermie in Europa. Der zuletzt schrumpfende Markt wurde durch das Förderprogramm Helios-2006 wiederbelebt. 2001 installierte man 10. 000 Quadratmeter zur Brauchwassererwärmung. Neben dem nationalen gibt es zahlreiche regionale Förderprogramme. Parallel dazu läuft die Aufklärungskampagne 'Plan Soleil'. 1.450.000 Quadratmeter bilden die Zielgröße bis 2010. Frankreich liegt bei der Solarzellenproduktion gleichauf mit Deutschland. Die Menge installierter Leistung ist dennoch gering. Die auf 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung löste 2001 ein Marktwachstum von 40 Prozent aus. Die Vergütungen und Fördersummen differenzieren zwischen Zentralfrankreich und den Übersee-Departments bzw. zwischen ländlichen Inselanlagen und netzgekoppelten Systemen. Bei Biogas hat Frankreich das europaweit höchste Entwicklungspotential. Das Fehlen einer festen Vergütung verlangsamt allerdings das Wachstum des Marktes. Eine steigende Bedeutung hat Ethanol als alternativer Treibstoff. Die jährlichen Wachstumsraten liegen bei 18 Prozent. Europaweit führend ist die französische Biodieselgewinnung aus Raps. Biodiesel wird konventionellem Diesel als einprozentiger Zusatz beigefügt. 70. 000 Tonnen Biodiesel und 73.000 Tonnen Ethanol sind das Ausbauziel in diesem Bereich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Oestdahl, Torbjørn [Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man-Environmental Studies] Skurdal, Jostein [Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man-Environmental Studies] Kaltenborn, Bjoern P. [Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man-Environmental Studies] Sandlund, Odd Terje [Norwegian Institute for Nature Research Trondheim]

Titel: Possibilities and Constraints in the Management of the Glomma and Laagen River Basin in Norway / Torbjørn Oestdahl ; Jostein Skurdal ; Bjoern P. Kaltenborn ; Odd Terje Sandlund

Körperschaft: Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man- Environmental Studies [Affiliation] Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man- Environmental Studies

[Affiliation] Norwegian Institute for Nature Research Trondheim [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 5 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Möglichkeiten und Beschränkungen im Management der Flusseinzugsgebiete von Glomma und Laage in Norwegen <de.>

Kongress: Management of Northern River Basins (NoRiBa) (Conference)

In: Archiv fuer Hydrobiologie. Supplement Volumes: Large Rivers. (2002), 3, S. 471-490

Freie Deskriptoren: Glomma; Laagen

Umwelt-Deskriptoren: Management; Flusseinzugsgebiet; Flussgebiet; Wasserwirtschaft; Gewässerunterhaltung; Fließgewässer; Schadstoffbelastung; Kontrollmaßnahme; Wassergüte; Gewässergüte; Qualitätssicherung; Gewässerschutz; Hochwasserschutz; Fischbestand; Aquatisches Ökosystem; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Öffentliche Verwaltung; Nichtregierungsorganisation; Zusammenarbeit; Kommunale Gebietskörperschaft; Gesetzgebung; Wasserrecht; Wassergesetz; Ressourcenerhaltung; Artenschutz; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Gewässernutzung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Naturnaher Gewässerausbau; Gewässersanierung; Fischerei; Anthropogener Faktor; Schutzmaßnahme; Umweltpolitik

Geo-Deskriptoren: Norwegen

Klassifikation: WA53 Wasser: Schutz und Sanierung oberirdischer Binnengewässer

UA20 Umweltpolitik

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

Kurzfassung: The Glomma-Lagen (G-L) basin is used to analyse the main institutional mechanisms and roles in the present Norwegian river basin operation and management, as well as the development of the conceptual framework for water resource management of large river basins. The main possibilities and constraints of the current river management system is also presented in view of the river basin boarders system proposed in the EU Water-Directive. We will focus especially on important G-L basin management issues such as flood control, fish mitigation and water pollution, to reveal the dilemmas of the current system in accordance to the EU Water- Directive. The most important challenges for a more holistic management of the G-L basin will be to analyse policy development and options, to integrate river basin stakeholder interest and to find long term sustainable solutions accepted by all main stakeholder groups. The achievement will be reduced stakeholder conflicts and a possibility to

implement more cost effective flood control, water pollution control and fish mitigation measures. The structures, functions and quality of natural ecosystems will hence improve, and the public interest and the recreational use of the G-L river basin will increase. The development and implementation of a separate River Basin Plan will be a key tool within a more holistic basin management approach. The main constraints include the fragmented structure of the Norwegian 3 level public authority system and the corresponding legislation. A review of the river basin management system and the legislative framework is necessary to increase efficiency, identify cost effective measures, and secure the production of ecosystem products and services, and to comply with the EU Water-Directive.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Nitsch, Joachim [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt] Fishedick, Manfred [Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Staiss, Frithjof [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff- Forschung Baden-Württemberg]

Titel: Politikstrategien für die Integration erneuerbarer Energien in Deutschland / Joachim Nitsch ; Manfred Fishedick ; Frithjof Staiss

Körperschaft: Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; 7 Lit.

Titelübers.: Political strategies for the integration of renewable energies in Germany <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 158-170 EN400195

Freie Deskriptoren: Strommarkt; Atomausstieg; Berechnungsgrundlagen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wettbewerbsmarkt; Energiemarkt; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Energiepolitik; Klimaschutz; Finanzierungshilfe; Elektrizitätserzeugung; Stromeinspeisungsgesetz; Bemessungsgrundlage; Investition; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Ökologische Wirksamkeit; Solarenergie; Windenergie; Nachwachsende Rohstoffe; Umweltpolitik; Strukturwandel; Szenario; Wärmeenergie; Energieträger; Erdwärme; Solarkollektor; Fossiler Brennstoff; Gasförmiger Brennstoff; Nahwärmeversorgung; Fernwärmeversorgung; Investitionsförderung; Preisentwicklung; Marketing

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Liberalisierung des Strommarktes geht einher mit der Bildung neuer, monopolähnlicher Strukturen durch die Konzentration weniger, großer Energieversorgungsunternehmen. Sollen die erneuerbaren Energien nicht benachteiligt werden, sind flankierende politische Maßnahmen unerlässlich. Beispiele solcher Maßnahmen sind die Ökosteuer, die 100.000-Dächer-Solarstromprogramme und das Gesetz zur Förderung erneuerbare Energien (EEG). Weiter Programme, u.a. zur Förderung des Energiesparens und der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden angestrebt, insbesondere vor dem Hinterrund der Klimaschutzziele. Doch die Details der Programme sind z.T. umstritten, so etwa die Mindestvergütung für alternative Energiequellen nach dem EEG. Die Höhe dieser Vergütung trägt dabei entscheidend zur Förderung des weiteren Ausbaus der Energiequellen bei. Insgesamt wurden in den diversen Programmen rund 1,2 Milliarden Euro im vergangenen Jahr für erneuerbare Energien bereitgestellt. Für eine langfristige Förderung sind jedoch weitere Maßnahmen erforderlich. Die Belastungen für den Bürger sind bisher dabei eher gering im Vergleich zu den üblichen Preisschwankungen bei fossilen Energieträgern. Zu den Förderungen summieren sich die privaten Investitionen in Höhe von vier und die Betriebsumsätze in Höhe von 2,4 Milliarden Euro. Zusätzlich ergeben sich Innovations- und Beschäftigungseffekte, während rund 2,2 Prozent des gesamten Energiebedarfs regenerativ ersetzt und der CO₂-Ausstoß dadurch um 4,7 Prozent gesenkt werden. Gleichzeitig ist ein langfristiger Ausbau auf bis zu 50 Prozent des Energiebedarfs und darüber hinaus bis 2050 geplant. Dabei werden Wind-, Wasser-, Solar- und Biomassekraftwerke den größten Anteil der Erzeugung übernehmen, in Verbindung mit modernen Gaskraftwerken. Die Kernenergie wird schrittweise abgeschafft. Flankiert wird diese Entwicklung von einer verstärkten Wärmenutzung und einer erheblichen Steigerung der Energieeffizienz. Die volkswirtschaftliche Betrachtung ergibt dabei eine gute Verträglichkeit dieses Strukturwandels für eine moderne Industriegesellschaft. Vielmehr entsteht hier ein beachtlicher Wirtschaftsfaktor mit bis zu 250000 Arbeitsplätzen. Die Importquote für Energie sinkt durch die erneuerbaren Energien von derzeit 60 auf 35 Prozent. Um dieses Szenario zu erreichen, gilt es die anfänglich höheren Belastungen durch eine flankierende Energiepolitik zu kompensieren, bis die anfallenden Kosten

marktfähig sind. Damit ist nach Anlaufen der Strukturwende zu rechnen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Nikionok-Ehrlich, Angelika

Titel: Neuer Start mit fremder Hilfe : Um bei der Energieversorgung unabhängiger zu werden, hat Kaliningrad die Wasserkraft wiederentdeckt / Angelika Nikionok-Ehrlich

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: New Start with Strange Help. To get more independent from the energy supply Kaliningrad (Russia) has discovered the hydropower <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 70- 71

Freie Deskriptoren: Kraftwerk-Prawdinsk; Investitionsbedarf; Kaliningrad

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Energiebedarf; Finanzierung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Finanzierungshilfe; Investitionsförderung; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Rußland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Niehoerster, Klaus

Titel: Biogastagung 2002 / Klaus Niehoerster

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Fermentation gas conference 2002 <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 6, S. 435

Umwelt-Deskriptoren: Biogas; Energieträger; Nachwachsende Rohstoffe; Tagungsbericht; Wirtschaftsprogramm; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätswirtschaft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserkraft; Windenergie; Organischer Abfall; Gasgewinnung; Akzeptanz; Wirtschaftlichkeit; Landwirtschaft; Bioabfallverordnung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Bisher war das Biogas unter den alternativen Energieträgern immer noch im Hintertreffen. Völlig zu Unrecht, so lautet das Resultat der gut besuchten Februartagung 'Biogas 2002' auf 'Haus Düsse' in Bad Sassendorf. Unter der Federführung des Zentrums für nachwachsende Rohstoffe NRW wurde deutlich: Biogas startet durch und nutzt sein riesiges Potenzial.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN750202

Autor: Niedersberg, Jörg

Titel: Schwachstellenanalyse zum EEG für den Bereich Windenergienutzung / Jörg Niedersberg
erschienen: Berlin : Berliner-Wissenschafts-Verlag, 2002

Umfang: 77 S.

Titelübers.: Deficiency Analysis into the Renewable Energy Sources Act for the Sphere of Wind Energy Utilization <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-8305-0357-1

Gesamtwerk: (Energierrecht und Energiewirtschaft ; 1)

Freie Deskriptoren: Netzkosten; Abnahmepflichten; Vergütungspflichten; Rechtskonformität

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Stromeinspeisungsgesetz; Windenergieanlage; Bundesregierung; Novellierung; Alternative Energie; Schwachstellenanalyse; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomische Instrumente; EU-Recht; Grundrecht; Gesetzesnovellierung; Rechtsvorschrift; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiemarkt; Erneuerbare Ressourcen; Regelungslücke

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UR70 Energierrecht

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die erneuerbaren Energien - insbesondere die Windenergie - haben in den letzten Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) als Nachfolgeregelung des Stromeinspeisungsgesetzes bildet hierbei den gesetzlichen Rahmen. Die praktische Anwendung des Gesetzes seit Inkrafttreten zum 01.04.2000 hat neben der deutlich positiven Effekte für den Ausbau der regenerativen Energien allerdings auch eine Anzahl von Schwachstellen des EEG deutlich werden lassen. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Anbindung der Windenergieanlagen an das Netz der Netzbetreiber. Die Bundesregierung hat u.a. auch deshalb im Rahmen der Koalitionsverhandlungen die Novellierung des EEG beschlossen. Das vorliegende Buch zeigt die Schwachstellen des EEG für den Bereich der Windenergie vor allen Dingen aus praktischer Sicht im Einzelnen auf und gibt konkrete Lösungs- und Formulierungsvorschläge für die anstehende Novellierung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Netzhammer, Michael

Titel: Ungenutzte Weiten : Kanada tut sich nach wie vor schwer, die Windkraft im großen Stil auszubauen / Michael Netzhammer

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Unused Vastness. Canada Is Still Having a Hard Time Developing Wind Energy on a Large Scale <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 112-115

Freie Deskriptoren: Matane; Quebec; Ontario; Anlagentypen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Anlagengröße; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätserzeugungskosten; Anlagenbetreiber; Fremdenverkehr; Anlagenbetrieb; Elektrizitätsverteilung; Elektrizitätseinspeisung; Windgeschwindigkeit; Energiepolitik; Wasserkraft; Wirtschaftsförderung; Klimaschutz; Umweltpolitik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Minderungspotential; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Kanada

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mueller, Stefanie

Titel: Auf dem Weg zum weltweiten Marktführer : Energia Hidroelectrica de Navarra ist bereits das zweite spanische Unternehmen, das bei der Windkraft-Nutzung eine globale Führungsposition einnehmen will / Stefanie Mueller

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: On the Way to the World-Wide Market Leader <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 96- 98

Freie Deskriptoren: Energia-Hidroelectrica-de-Navarra

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energieversorgung; Windenergie; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätsversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Investitionspolitik; Biomasse; Windenergiepark; Wasserkraft; Brennstoffzelle; Prototyp; Wirtschaftsprogramm; Anlagenbetreiber

Geo-Deskriptoren: Spanien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Müller, Stefanie

Titel: Growing with the wind : Gerade erst hat Gamesa die Kontrolle des US-Windfarm-Entwicklers Navitas übernommen - nun wollen die Spanier auch in Europa weiter wachsen / Stefanie Müller

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Gamesa Has Just Taken Over the Controls of the US Windfarm- Developer Navitas - Now the Spaniards Also Want to Grow Further in Europe <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 94- 97

Freie Deskriptoren: Gamesa-Firma; Windanlagenproduzenten; Joint-Ventures; Navitas; Windparkentwickler; Windparkprojekte

Umwelt-Deskriptoren: Investition; Wirtschaftsentwicklung; Multinationale Unternehmen; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Anlagenbau; Windenergiepark; Vertrag; Internationale Zusammenarbeit; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Kapitalexport; Energietechnik; Unternehmenskooperation; Energiewirtschaft; Investitionskosten; Wirtschaftliche Aspekte; Elektrizitätswirtschaft; Alternative Energie; Turbomaschine; Erneuerbare Ressourcen; Gewinn (wirtschaftlich)

Geo-Deskriptoren: Spanien; Europa; EU-Länder; USA

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Brillengläser aus 100 Prozent Ökostrom / Peter Müller [Interviewter] ; Tina Seiler [Interviewer]

Person: Müller, Peter [Interviewter] Seiler, Tina [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Glasses Made 100 Percent from Eco-Electricity <en.>

In: Wasser, Boden, Luft, Umwelttechnik. 38 (2002), H. 9, S. 3

Freie Deskriptoren: Brillengläser; Rohglas; Pucks; Ökostrombörsen

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsversorgung; Umweltfreundliches Produkt; Umweltfreundliche Technik; Glasverarbeitung; Optisches Gerät; Umweltverträglichkeit; Umweltbericht; Abfallbehandlung; Zementindustrie; Sekundärrohstoff; Abfallverwertung; Kunststoff; Umweltorientierte Unternehmensführung; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Alternative Energie; Biogas; Wasserkraftwerk; Energieversorgung; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Umweltpreis; Energiekosten; Kostenrechnung; Interview

Geo-Deskriptoren: Schweiz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Müller, Klaus [Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein]

Titel: Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie für Schleswig-Holstein - Erwartungen an den Naturschutz : Eröffnungsvortrag des Ministers für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein / Klaus Müller

Körperschaft: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein [Affiliation]

Titelübers.: Development of a sustainability strategy for Schleswig-Holstein - expectations to nature conservation <en.>

Kongress: Lebensland Schleswig-Holstein - Eine Vision für Vielfalt der Natur (Naturschutztag Schleswig-Holstein 2001)

In: Lebensland Schleswig-Holstein - eine Vision für Vielfalt der Natur : Dokumentation des Naturschutztages Schleswig-Holstein vom 29. September 2001 in Rendsburg. - Neumünster, 2002. (2002), S. 14-21 NA100095/2001

Umwelt-Deskriptoren: Naturschutz; Nachhaltige Entwicklung; Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992); Landesregierung; Ressourcenerhaltung; Zielkonflikt; Artenvielfalt; Wald; Agrarpolitik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Offshore; Klimaschutz; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Erneuerbare Ressourcen; Fischerei; Forstwirtschaft; Umweltpolitik

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

UA20 Umweltpolitik

NL40 Qualitaetskriterien und Zielvorstellungen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Müller, Armin

Titel: MVV setzt auf erneuerbare Energien / Armin Müller

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: MVV Energy Inc. Bets on Renewable Energies <en.>

In: Energie und Management. (2002), 7, S. 18

Freie Deskriptoren: MVV-Energie-AG; Biomasseheizwerke; Dünnschichttechnik; Holzhackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Biomasse; Windenergie; Solarenergie; Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung; Dezentralisierung; Holzabfall; Heizwerk; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Solarzelle; Windenergiepark

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Bundestag und Bundesrat haben am 1. Februar 2002 die umfassende Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes verabschiedet. Damit hat die rot-grüne Koalition eines ihrer zentralen umweltpolitischen Projekte dieser Wahlperiode verwirklicht. Dies ist um so bemerkenswerter, als es zuvor in vier vergeblichen Anläufen der Vorgängerregierungen nicht gelungen ist, dieses anspruchsvolle Reformvorhaben durchzusetzen. Gut 25 Jahre nach Inkrafttreten des ersten Bundesnaturschutzgesetzes wird der Naturschutz jetzt auf eine neue, zukunftsweisende rechtliche Grundlage gestellt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mühlhausen, Christian

Titel: Den Ölscheichen ein Schnäppchen schlagen : Bioenergiedörfer / Christian Mühlhausen

Umfang: 1 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Bio Energy Villages <en.>

In: AFZ - Der Wald. 57 (2002), H. 8, S. 428-429

Freie Deskriptoren: Bioenergiedorf-Jühnde; Bioenergiedorf

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Holz; Holzverwertung; Brennholz; Ländlicher Raum; Wald; Heizkraftwerk; Feuerung; Solarkollektor; Windenergie; Biogas; Umweltfreundliche Technik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Biomasse; Nahwärmeversorgung; Wärmeversorgung; Elektrizitätsversorgung; Wertschöpfung; Beschäftigungseffekt; Landwirtschaft; Energiekosten; Zusammenarbeit; Hochschule; Investitionskosten; Wirtschaftsprogramm; Energieeinsparung; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Energieversorgung; Energieverbrauch; Marketing; Investitionspolitik; Elektrizitätserzeugung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen; Niederösterreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
UW50 Umweltoekonomisches Instrumente

Kurzfassung: Ob Öl, Gas oder Strom: Ökosteuer und OPEC treiben die Preise für Energie langsam, aber stetig nach oben. Derweil verrotet draußen im eigenen Wald der umweltfreundliche Rohstoff Holz - die Aufarbeitung von Industrieholz verursacht meist mehr Kosten als sie einbringt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Moers, Arnd von [Technische Universität Berlin, Fakultät VIII Wirtschaft und Management, Institut für Technologie und Management,

Fachgebiet Energie und Rohstoffwirtschaft] Karavezyris, Vassilios [Technische Universität Berlin] Giesa, Hans-Gerhard [Technische Universität Berlin]

Titel: Simulationen zur künftigen Entwicklung der dezentralen Energieversorgung in Deutschland / Arnd von Moers ; Vassilios Karavezyris ; Hans-Gerhard Giesa

Körperschaft: Technische Universität Berlin, Fakultät VIII Wirtschaft und Management, Institut für Technologie und Management, Fachgebiet Energie und Rohstoffwirtschaft [Affiliation] Technische Universität Berlin [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; 3 Tab.; 8 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Simulations for the Future Development of the Decentralized Power Supply in Germany <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 11, S. 751-755

Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Brennstoffzelle; Motor; Energieversorgung; Simulation; Energietechnik; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Einfamilienhaus; Mehrfamilienhaus; Wettbewerbsmarkt; Wettbewerbsfähigkeit; Preisentwicklung; Energiekosten; Energieträger; Kausalzusammenhang; Ökonomische Analyse; Investitionskosten; Heizung; Gebäude; Wirkungsgrad; Elektrizitätstarif; Prognosemodell; Modellierung; Marktforschung; Zielanalyse

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW40 Umweltoekonomisches Richtwerte und Zielvorstellungen

Kurzfassung: In den letzten 15 Jahren hat die Entwicklung von Blockheizkraftwerken (BHKW), der solaren Energietechnologien und der Windkraft zu einem deutlichen Anstieg dezentraler Versorgungsstrukturen geführt. Ab etwa dem Jahre 2004 werden weitere Sprünge durch die Erreichung der Marktreife von Technologien kleiner Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KKWK) wie Mikrogasturbine, Sterlingmotor, Brennstoffzellen und Kleinst-Motor-BHKW insbesondere im Massenmarkt des Haushaltssektors erwartet. Die Dynamik dieser Marktdurchdringung hängt von dem Zusammenspiel vieler miteinander vernetzter Faktoren ab. Der Beitrag schildert einen systemorientierten Simulationsansatz zur Untersuchung dieser Einflussgrößen und zur Prognose von Marktanteilen dezentraler Energieversorgung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Michaeli, Wolf-Dieter

Titel: Energieprogramme für den Wahlkampf / Wolf-Dieter Michaeli

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energy programs for the election campaign <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 6, S. 372

Freie Deskriptoren: Energieprogramme; Wahlkampf; Verbändevereinbarungen; Atomausstieg

Umwelt-Deskriptoren: Kernenergie; Energiepolitik; Politische Partei; Regierungspolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Offshore; Windenergieanlage; Strukturwandel; Szenario; Störfall; Endlagerung; Radioaktiver Abfall; Brennelement; Minderungspotential; Elektrizitätswirtschaft; Interessenverband; Gaswirtschaft; Energiewirtschaftsgesetz; Gesetzesnovelle; Energiewirtschaft

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Reizthemen haben in der Politik, selbst wenn sie die Entwicklung eines Landes langfristig bestimmen, offenbar nur eine kurze Halbwertszeit. Da haben sich die Parteien im letzten Bundestagswahlkampf heftig um die Zukunft der Kernenergie in Deutschland gestritten. Mit dem Atomausstiegsgesetz, das am 27. April 2002 in Kraft getreten ist, scheint dieses Thema für die derzeit Regierenden indes vom Tisch zu sein. Wie steht es nun insgesamt um die Energiepolitik in den Wahlprogrammen bei den Regierungsparteien und dem großen Herausforderer CDU/CSU?

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Metzger, Berthold R. Pelchen, Arthur

Titel: Regenerative Energien im Rahmen des Kyoto-Protokolls : Nutzen projektbezogener Emissionsrechte für Windkraftanlagen / Berthold R. Metzger ; Arthur Pelchen

Umfang: 3 Abb.; 5 Tab.; 3 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Regenerative energies in the context of the Kyoto-Protocol <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 5, S. 290-293

Freie Deskriptoren: Clean-Development-Mechanism; Annex-B-Länder; Zuwachsraten; Projektbezogene Emissionsrechte; Handlungsoptimierungen

Umwelt-Deskriptoren: Vertragsstaatenkonferenz; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Emissionsminderung; Klimakonvention (UNCED); Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Emission Reduction Banking; Windenergieanlage; Anlagenbau; Umweltlizenz; Emissionsbelastung; Entwicklungsland; Industrieland; Marktmechanismus; Selbstverpflichtung; Lenkungsabgabe; Investitionskosten; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätsversorgung; Wärmeerzeugung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Marktpreis; Preisentwicklung; Wirkungsgradverbesserung; Minderungspotential

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Deutschland hat sich im Rahmen des EU-Burden Sharing zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 21 Prozent in den Jahren 2008-2012 verglichen mit 1990 verpflichtet. Auf der 7. Vertragsstaatenkonferenz der UN-Klimarahmenkonvention wurden in den 'Marrakesh-Accords' detaillierte Regeln für die sog. flexiblen Mechanismen - Joint Implementation, Clean Development Mechanism und den Emissionsrechtehandel - festgelegt. Der Deutsche Bundestag hat daher am 22. März diesen Jahres einstimmig das Gesetz zur Ratifizierung des Kyoto-Protokolls verabschiedet. Die Erzeugung von Strom und Wärme aus regenerativen Energien erfolgt weitgehend ohne Auswirkungen auf das Klima. Wie im folgenden am Beispiel von Windkraftanlagen beschrieben wird, ergibt sich daraus für Projektentwickler und -betreiber sowie für Anlagenhersteller die Möglichkeit, zusätzliche Erlöse durch den Verkauf von Emissionsrechten zu erzielen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Menzel, Heiner

Titel: Geothermische Stromerzeugung - Erweiterung des Geothermischen Heizwerkes Neustadt-Glewe um eine ORC-Anlage / Heiner Menzel

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Geothermal electricity generation - installation of an ORC aggregate in the geothermal heating plant of Neustadt-Glewe <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 66-69 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Heizwerk; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsverbrauch; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkreislauf; Rankine-Prozeß; Wärmeversorgung; Pumpe; Kraft-Wärme-Kopplung; Bohrung; Energietechnik; Wirkungsgrad; Thermalquelle; Erdwärme; Wärmespeicherung; Elektrizitätseinspeisung

Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Strom mit Hilfe der Erdwärme zu erzeugen ist nicht nur umweltfreundlich, sondern auch kostengünstig. Das Geothermische Heizwerk Neustadt-Glewe ist eine Demonstrationsanlage, die Erfahrungswerte für den weiteren Bau von geothermischen Großanlagen liefern soll. Das Heizwerk hat eine thermische Leistung von 11 MW (Megawatt) und läuft ausschließlich im direkten Wärmeübergang. Aufgrund ungenutzter energetischer Potenziale, insbesondere im Sommer, bietet sich hier die Vorschaltung einer ORC-Stromerzeugung (ORC, Organic Rankine Cycle) an. Der Rankine-Prozess mit organischen Arbeitsmitteln ist bereits bei Temperaturen ab 95 Grad Celsius (C) einsetzbar. Bei einer Erweiterung des Heizwerks Neustadt-Glewe mit einer ORC-Anlage sind folgende Grundbedingungen des aktuellen Betriebs zu berücksichtigen: - Thermalwassertemperatur 97 Grad C., - maximaler Thermalwasserstrom 110 Kubikmeter pro Stunde (m³/h), - jährliche Wärmeerzeugung 15.600 MWh (Megawattstunden), - jährlicher Gasbedarf der Kesselanlage für Spitzenlasten 2.350 MWh. Der Stromverbrauch des Heizwerkes folgt der Leistungskurve des Thermalwasserstroms. Bei einer zusätzlichen Nutzung der Geothermie für die Stromerzeugung steigt der Stromverbrauch, weil ein höherer Massenstrom an Thermalwasser benötigt wird. Durch die Vorschaltung einer ORC-Anlage sinkt die verfügbare Temperatur für die Wärmeversorgung auf 84 Grad C. Im Winter bei hohem Wärmebedarf muss daher die Stromerzeugung vermindert oder ganz eingestellt werden. Unter Berücksichtigung des erhöhten Eigenstrombedarfs ist theoretisch eine Stromerzeugung durch Geothermie von 1.250.000 kWh pro Jahr möglich. Unter den gegebenen Bedingungen ist die Einbindung einer ORC-Anlage in das Heizwerk Neustadt-Glewe realisierbar. Das Vorhaben zeigt, dass in der Norddeutschen Tiefebene die Nutzung von Thermalwässern zur Stromerzeugung machbar ist.

Medienart: [Microfiche] Non-Books

Art/Inhalt: Universitätschrift

Katalog-Signatur: WA800115/MF

Autor: Meier, Werner K.

Titel: Modellierung der Auswirkungen von Wasserkraftanlagen auf physikalische und chemische Eigenschaften von Bergbächen / Werner K. Meier

erschienen: Zürich, 2002

Umfang: 3 Microfiches

Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch Zürich, ETH, Diss., 2002

Titelübers.: Effect Modelling of Hydropower Plants on Physical and Chemical Properties of Mountain Creeks

Land: Schweiz

Freie Deskriptoren: Hydrophysik; Bleniotal; Olivone; Brenno; Uranin

Umwelt-Deskriptoren: Modellierung; Gebirgsbach; Wasserkraftwerk; Hydrochemie; Hydrologie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Eichung; Simulation; Tracer; Korngröße; Hydraulik; Wasserabfluß; Energiebilanz; Hydrodynamik; Zertifizierung; Umweltauswirkung; Umweltverträglichkeit; Fließgewässer; Klimawirkung; Klimaänderung; Wassertemperatur; Phosphat; Meteorologischer Parameter; Meßprogramm; Ökologische Wirksamkeit; Ökologische Bewertung; Wärmehaushalt; Abflußmenge; Abflußmodell

Geo-Deskriptoren: Schweiz; Alpen

Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)

WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

WA71 Wasser: Hydromechanik, Hydrodynamik

WA27 Wasser: Auswirkungen der Mengenwirtschaft auf Gewässerqualität oder aquatische Ökosysteme (z.B. durch Grundwasserabsenkung oder Wasserausleitungen)

WA73 Wasser: Gewässerchemie

Medienart: [Aufsatz]

Autor: McCully, Partrick

Titel: Der bahnbrechende Bericht der Welt-Staudamm-Kommission wird ein Jahr alt - Was ist passiert? / Partrick McCully

Umfang: div. Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The epoch making report of the world storage dam commission turns one year - what has happened? <en.>

In: Natur und Mensch. 44 (2002), H. 2, S. 20-25

Freie Deskriptoren: Staudamm-und-Entwicklungsprojekte; Staudammindustrien;

Entscheidungsfindungen;

Weltstaudammkommission-WCD; Umsiedlungen;
Umsiedlungspolitik

Umwelt-Deskriptoren: Staudamm; Internationale Organisation; Nichtregierungsorganisation; Partizipation; Akzeptanz; Interessengruppe; Industrieverband; Wasserkraftwerk; Bürgerinitiative; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserspeicher; Handlungsorientierung; Finanzierung

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Vor mehr als einem Jahr lancierte Nelson Mandela in London anlässlich einer schillerenden Zeremonie den Bericht der Weltstaudammkommission (WCD). Eine Gemeinschaft von Staudammkritikern einschliesslich IRN (International Rivers Network) und EvB (Erklärung von Bern) nahm den Anlass wahr, um die öffentlichen Geldgeber aufzufordern, den Dammbau nicht mehr zu unterstützen, solange die Geldgeber die Empfehlungen der Kommission nicht in ihre Strategie integriert hätten. Die Kritiker behaupten, dass das Zeitalter zerstörerischer Staudämme zu Ende ginge, sofern die Bauunternehmer und Geldgeber die Empfehlungen der WCD befolgten. Was für ein Fortschritt ist nun festzustellen, ein Jahr nach Veröffentlichung des Berichtes?

Medienart: [Aufsatz]

Autor: May, Hanne

Titel: In den Wind geschrieben : Test: Windpark-Beteiligungen / Hanne May

Umfang: 1 Tab.

Titelübers.: Writen in the Wind. Test: Windfarm Stakes <en.>

In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 11, S. 108-112, 116-118

Freie Deskriptoren: Windparkfonds; Anlagentechnik; Test-Windpark-Beteiligungen

Umwelt-Deskriptoren: Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergieanlage; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Vergleichsuntersuchung; Verbraucherinformation; Investition; Bewertungsverfahren; Entscheidungshilfe; Informationsvermittlung;

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Anlagenbetrieb; Wirtschaftliche Aspekte; Kostenvergleich; Kostenrechnung; Bewertungskriterium

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mathex, B. [Electricite de France]

Titel: Society Demands and Sustainable Development : Opportunities for a Hydro-power Generation Group / B. Mathex

Körperschaft: Electricite de France [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Anforderungen der Gesellschaft und nachhaltige Entwicklung. Möglichkeiten für einen Wasserkraftstromerzeuger <de.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 36-39

Freie Deskriptoren: Wasserkraftstromerzeuger; Handlungsspielraum

Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltige Entwicklung; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftlichkeit; Wettbewerbsfähigkeit; Wasserkraftwerk; Nutzungskonflikt; Energiegewinnung; Landwirtschaft; Wassersport; Wasserwirtschaft

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die Wasserkraft spielt bei der EDF als Ergänzung zur Kernkraft eine sehr wichtige Rolle und wird aufgrund ihres wirtschaftlichen und dynamischen Leistungsvermögens und der Sicherheit und Konkurrenzfähigkeit ihres elektrischen Systems eingesetzt. Durch die neuen gesellschaftlichen Anforderungen werden die Wasserreserven teilweise für andere Zwecke benötigt, was zu einer Einschränkung der Kapazitäten der gesamten Wasserkraftwerke der EDF führt. Durch die Weiterentwicklung der Gesetzgebung im Bereich erneuerbarer Energien bietet sich die Gelegenheit über die Begrenzung der technischen und wirtschaftlichen Leistungen nachzudenken und nach neuen Handlungsspielräumen für die Wasserkraft zu suchen. Die Berücksichtigung dieser Entwicklung durch die EDF muss in Absprache mit allen Nutzern des Wassers - sowohl der Stauseen als auch der Flüsse - erfolgen, und nach Durchführung aller notwendigen wirtschaftlichen Studien die Probleme auf bestmögliche Weise in Angriff nehmen. Diese konzertierte Absprache muss sich auf Kenntnisse über die tatsächlichen Gegebenheiten des Umfelds und über die Auswirkung der verschiedenen Massnahmen stützen, und nicht auf oft rein ideologische Hypothesen. Sie muss soweit als möglich auch den Stellenwert des Wassers für die verschiedenen Nutzungsarten berücksichtigen. Schließlich muss sie alle beteiligten Parteien zusammenbringen, denn es ist offensichtlich, dass das Hauptproblem, das sich jetzt und künftig stellt, in den Widersprüchen zwischen den verschiedenen Nutzungsweisen besteht: zwischen Energieerzeugung und

Landwirtschaft, wobei die Bedürfnisse der einen eher im Winter auftreten und die der anderen eher im Sommer, zwischen Wassersportlern und Fischern, zwischen Nutzern der Stauseen oberhalb der Wehranlagen und unterwasserseitigen Nutzern des Flusses mit allen Sicherheitsproblemen, die sich dadurch ergeben usw. Es ist selbstverständlich, dass die Gebietskörperschaften unter allen an der Wassernutzung beteiligten Parteien eine grundlegende Rolle und Berechtigung haben. Sie verfügen über verstärkte Handlungsmöglichkeiten, wenn sie sich zu Bündnissen oder Verbänden zusammenschließen oder sich auf regionale Erschließungsgesellschaften stützen. Die EDF hat den Wunsch, immer enger mit allen Beteiligten in einem partnerschaftlichen Verhältnis zusammenzuarbeiten. Auf diese Weise lassen sich neue Lösungen für Probleme der Wasser- und Flusswirtschaft oder für Nutzungskonflikte finden. Ein gemeinsames Konzept, das von den verschiedenen Partnern auch gemeinsam finanziert wird, könnte eine ideale Basis bilden, um einerseits den neuen Herausforderungen der Wasserwirtschaft gerecht zu werden und andererseits Gelegenheiten zur Entwicklung erneuerbarer Energiequellen zu bieten.

Kurzfassung: Hydro-power plays an important role at EDF since it is complementary to nuclear energy and due to its economic and dynamic performance, is used to guarantee the safety and competitiveness of the electric system. New society requirements lead to the 'eating away' of the water reserves and thus reduce the possibility of modulating EDF's hydropower park. The opportunities offered by changing regulations in terms of renewable energy mean that the time is right to look for solutions to limit the drop in the technical and economic performance and search for new effective solutions for hydropower.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Massarrat, Mohssen [Universitaet Osnabrueck, Fachbereich Sozialwissenschaften]

Titel: Strategische Allianz für den Einstieg in das Zeitalter Erneuerbare Energien / Mohssen Massarrat

Körperschaft: Universitaet Osnabrueck, Fachbereich Sozialwissenschaften [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Strategic Alliance for the Entry into the Age of Renewable Energies <en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), 4, S. 13-20

Freie Deskriptoren: Weltenergieordnungen; Strategische-Allianzen; OPEC-Staaten; Nicht-OPEC-Staaten

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Globale Aspekte; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Industrieland; Entwicklungsland; Fossiler

Brennstoff; Ressourcennutzung; Industrialisierung; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Energieeinsparung; Minderungspotential; Windenergieanlage; Energiepolitik; Erdöl; Erdgas; Kohle; Marktentwicklung; Wettbewerbsfähigkeit; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Szenario; Energiegewinnung; Wirtschaftszweig; Interessengruppe; Internationale Organisation; Petrochemische Industrie; Marktforschung; Rohstoffverbrauch; Preisentwicklung; Neoklassik; Marktstruktur; Weltmarkt; Rohstoffverknappung; Nachfragestruktur; Subvention; Kapitalmarkt; Ökonomische Analyse; Transaktionskosten; Sozialverträglichkeit; Ökologische Wirksamkeit; Marktkonformität; Strukturwandel; Energiekosten; Interessenkonflikt; Internationale Zusammenarbeit; Innovationspotential; Internationale Übereinkommen; Politische Durchsetzbarkeit

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die erneuerbaren Energien sind die einzige Alternative bei der nachhaltigen Gestaltung einer zukunftsfähigen Energieversorgung. Obwohl technisch und gesetzlich erste Erfolge der erneuerbaren Energien in den Industriestaaten vorhanden sind, blockieren die finanzstarken Konzerne der konventionellen Energieerzeugung einen nachhaltigen Wandel. Auch Saudi-Arabien, Kuwait, die Vereinigten Arabischen Emirate und die USA haben sich zu einer Allianz vereint, die an einer möglichst langen Nutzung konventioneller Energieformen interessiert ist. Der Vorteil der ölbasierten Energiewirtschaft liegt dabei in der Struktur des Marktsystems begründet: die Nachfrager, also die Industrienationen des Westens, haben eine strukturelle Überproduktion geschaffen, so dass das Öl zu Dumpingpreisen verkauft wird. Obwohl Öl ein erschöpfbares Gut ist, kann der Preis so stabil gehalten werden. Auch vereinzelte, kurzfristige Anstrengungen der Anbieterseite, das Öl zu verknappen, wurde durch die quasimonopolistische Nachfragestruktur der OECD-Staaten langfristig unterminiert. Die Maßnahmen der OECD umfassen den Ausbau des fossilen und atomaren Energieangebots außerhalb der OPEC, intensive Waffenexporte in die OPEC-Regionen des Persischen Golf, die Anhebung des Zinsniveaus in den Industrieländern und die Golfkriege selbst: diese Maßnahmen führten zu einer Abhängigkeit der OPEC-Länder von den Zahlungen der Industriestaaten, so dass verknappende Maßnahmen nicht in Betracht kamen. So konnte der Ölpreis stabil bleiben, während der Verbrauch nahezu

exponentiell zunahm. Die Differenz zwischen einem angemessenen Knappheitspreis und den tatsächlichen Knappheitspreis, die sog. Ölrente, fließt somit den Konsumentengesellschaften der importierenden Nationen zu. Um gegen diese Strukturen dennoch zu einer Durchsetzung der erneuerbaren Energien zu kommen, muss eine neue Strategie gewählt werden, die sowohl ökologisch und sozial verträglich ist, als auch mit herkömmlichen Marktmechanismen durchgesetzt werden kann. So müsste zum einen eine jährliche Reduktion des Angebots um ein bis zwei Prozent stattfinden. Bei einer Überschreitung der Rentabilitätskosten der erneuerbaren Energien kommt es dann zu einer Massenproduktion. Fortan würden die neuen Energien die Knappheitspreise stabilisieren, so dass kein schockartiger Anstieg des Ölpreises zu erwarten ist. Auch die Konflikte um Ölressourcen wären damit ohne Grundlage. Da dieses Szenario jedoch durch die Interessen der o.g. Staaten blockiert wird, sind Allianzen zwischen kooperationsbereiten Staaten gefragt. Dies sind auf Seiten der OECD z.B. Japan und die EU, auf Seiten der OPEC die kleineren Exporteure wie Iran, Irak und Venezuela. Zur Schaffung dieser Allianz müssen alle verfügbaren Mittel eingesetzt werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Marter, Hans-Jürgen

Titel: Stromness - das neue Mekka der Meeresenergie : Scottish Marine Renewable Energy Test Centre wird im Jahr 2002 auf den Orkney- Inseln gebaut / Hans-Jürgen Marter

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Stromness - The New Mecca of Sea Energy. Scottish Marine Renewable Energy Test Centre will be built on the Orkney Islands in 2002 <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 1, S. 90-92

Freie Deskriptoren: Orkney-Inseln; Orkney-Renewable-Energy-Forum; Meeresenergie

Umwelt-Deskriptoren: Küste; Brandung; Insel; Prototyp; Energieträger; Offshore; Erneuerbare Ressourcen; Gezeiten; Windenergie; Forschungseinrichtung; Alternative Energie; Standortbedingung; Meeresströmung; Wasserkraft

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg; Brasilien; USA; Schottland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: An den Küsten der nordschottischen Orkneyinseln setzt das tosen der Brandung kaum einmal aus. Schlecht für Badegäste, gut für den Bau eines Testzentrums für Meeresenergie. Das Scottish Marine Renewable Energy Test Center soll noch im Jahr 2002 für 25 Millionen Mark auf der Insel Stromness errichtet werden. Damit will Schottland, nach Aussage der Umweltministerin der

Regionalregierung Rhona Brankin, einen konkreten Schritt zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien in Schottland machen. Das Testzentrum soll nämlich die Schotten im Bereich der Wellen-, Tide- und Strömungsgeneratoren zu dem machen, was die Dänen im Bereich der Windkraft bereits sind: Marktführer. Die Errichtung des Testzentrums für Meeresenergie liegt in der Hand der halbstaatlichen Entwicklungsbehörde Highland and Island Enterprise. Deren Geschäftsführer erwartet sich vom Testzentrum auch einen wirtschaftlichen Impuls für die Orkneyinseln. Die Wissenschaftler wollen an den Standorten Billia Croo und Hoy Sound (in der Nähe von Stromness gelegen) gleichzeitig bis zur vier Prototypen von Wellenenergiekraftwerken und drei Prototypen von Meeresströmungskraftwerken auf ihre Praxistauglichkeit untersuchen. Die Idee für das Meeresenergie-Testzentrum ging eigentlich vom Orkney Renewable Energy Forum (OREF) aus. Diese aus Privatpersonen, Unternehmen und Institutionen zusammengesetzte Organisation hat sich zum Ziel gesetzt, das Archipel in Sachen erneuerbarer Energieträger auf Vordermann zu bringen. Das OREF, mit dem Vorsitzenden Professor Jonathan Side, hat indes nicht nur den Impuls für das Testzentrum gegeben. Es hat die Inseln auch zu einem Forschungszentrum für Offshore- Windturbinen gemacht. Dafür eignet sich der Norden Schottlands besonders gut, weil hier immer eine kräftige Brise weht. Der dänische Windturbinenhersteller NEG Micon A/S testet hier z.B. neue Offshore-Anlagen, weil aufgrund der Windverhältnisse die erforderlichen Untersuchungen wesentlich schneller als auf dem Kontinent abgeschlossen werden können. Allerdings beklagt der Verkaufsmanager von NEG Micon, Henri Schumann, die fehlende Infrastruktur in Verbindung mit den hohen Transport- und Installationskosten auf den Orkneyinseln.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Marsiske, Hans-Arthur

Titel: Repowering hat schon begonnen : In Schleswig-Holstein soll die Zahl der Windkraftanlagen halbiert und die Leistung verdoppelt werden / Hans-Arthur Marsiske

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Repowering Has Already Begun. In Schleswig-Holstein the Number of Wind Power Facilities Should Be Halved and the Service Doubled <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 73-75

Freie Deskriptoren: Planungsfehler; Repowering; Megawattanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Wirkungsgradverbesserung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;

Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung;
Lärmbelästigung; Landschaftsschutz;
Interessenverband; Eignungsfeststellung;
Kommunalebene; Anlagenbetreiber; Akzeptanz;
Bestandsschutz; Landschaftsbild;
Landschaftsveränderung; Wirtschaftliche Aspekte;
Altanlage; Rückbau; Betriebswirtschaftliche
Bewertung; Fremdenverkehr; Energiequelle;
Lärmbelastung

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch
raumbezogene Nutzungsarten

EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie-
und Rohstoffwirtschaft

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Marold, Britta

Titel: Welche Farbe hat der Strom? / Britta
Marold

Titelübers.: Which colour does has the electricity
have? <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 109-111

Freie Deskriptoren: Durchleitungen;
Energieerzeuger; Netzbetreiber;
Netznutzungsgebühren; Energiemix;
Mischkalkulationen; EVU

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsverteilung;
Begriffsdefinition; Elektrizitätseinspeisung;
Energiequelle; Solarenergieanlage;
Wirtschaftlichkeit; Energiemarkt; Alternative
Energie; Wasserkraft; Finanzierung;
Energieversorgung; Anlagenbetrieb;
Verbraucherinformation; Erneuerbare Ressourcen;
Versorgungsunternehmen; Anlagenbetreiber;
Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen:
Grundlagen, Hintergrundinformationen und
uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lütze, Bernhard

Titel: Die Bundesbauten im Spreebogen - ein
Überblick / Bernhard Lütze

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: The Federal Buildings in the
Spreebogen - An Overview <en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 8-11

Freie Deskriptoren: Regierungsgebäude;
Energieverbund; Spreebogen;
Technikverbundsysteme; Reichstagsgebäude;
Dorotheenblöcke; Paul-Löbe-Haus;
Bundeskanzleramt; Kältespeicherungen

Umwelt-Deskriptoren: Bundestag; Erneuerbare
Ressourcen; Öffentliches Gebäude;
Energieversorgung; Energiebedarf;

Blockheizkraftwerk; Umweltgerechtes Bauen;
Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung;
Energiespeicherung; Abwärmenutzung;
Klimatisierung; Kühleinrichtung;
Grundwasserleiter; Bohrung; Brunnen;
Wärmeaustauscher; Energieeinsparung;
Gebäudedach; Umweltfreundliche Technik;
Pflanzenöl; Treibstoff; Wärmepumpe; Kraft-
Wärme-Kopplung; Wärmedämmung; Architektur;
Photovoltaische Solaranlage; Alternative Energie;
Wärmespeicherung; Gebäudetechnik;
Jahreszeitabhängigkeit; Dezentrale
Versorgungswirtschaft

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Für die Regierungs- und
Parlamentsgebäude im Spreebogen ist seitens des
Deutschen Bundestages und der Bundesregierung
ausdrücklich eine umweltschonende und
energiesparende Energieversorgung gewünscht. Im
Gegensatz zu Wohngebäuden steht bei
Verwaltungsbauten nicht die Nutzenergie an
Wärme oder Kälte im Vordergrund, sondern der
Stromleistungsbedarf. Das

Energieversorgungskonzept am Reichstag ist durch
folgende Aspekte gekennzeichnet: -
Energiebereitstellung durch dezentrale
Blockheizkraftwerke (BHKW), - Einsatz von
Biodiesel als Kraftstoff für die BHKWs, -
Strombezug aus dem Netz nur für Spitzenlasten und
Ersatzstromversorgung, - Umsetzung eines
Energieverbundes zwischen den
Bundestagsgebäuden und dem Kanzleramt, -
Nutzung von Grundwasserleitern als
Energiespeicher, - Raumluftbehandlung über
BHKW-Abwärme, - Einsatz der Photovoltaik in
erheblichem Umfang. Durch den Energieverbund
zwischen den Gebäuden kann die Wärme- und
Stromerzeugung der BHKW sowie die
Abwärmenutzung optimal gestaltet werden.
Außerdem lassen sich mit dem dezentralen System
Störfälle besser managen. Eine Besonderheit im
Energieversorgungskonzept der Regierungs- und
Parlamentsgebäude ist die Nutzung zweier
Grundwasserleiter (Aquifere) zur Speicherung von
Wärme und Kälte. Als Wärmespeicher wird eine
solewasserführende Schicht in 280 bis 300 m Tiefe
genutzt. Durch eine Bohrung wird das Wasser aus
diesem Horizont nach oben transportiert, über die
Abwärme vom Heizkraftwerken erwärmt und über
ein zweite Bohrung wieder in den Untergrund
verbracht. Bei Wärmebedarf im Winter wird der
Kreislauf umgekehrt und das Warmwasser nach
oben gefördert, wo über Wärmetauscher die
Wärmeenergie genutzt werden kann. Ähnlich wie
der Wärmespeicher funktioniert auch ein
Kältespeicher. Damit kann im Winter über
Trockenkühler gekühltes Grundwasser in eine etwa
60 m tiefliegende wasserführende Schicht verbracht

werden. Im Sommer wird das 'Kühlwasser' wieder nach oben gefördert, wo es zur Gebäudekühlung genutzt werden kann. Bei der Planung der Gebäude im Spreebogen haben die Architekten an den günstigen Stellen Solarzellen integriert. Der umweltfreundliche Solarstrom wird direkt in das Stromnetz der Gebäude eingespeist. Das Marie-Elisabeth-Lüders-Haus sowie das Jakob-Kaiser-Haus wurden in das ökologische Konzept der Regierungsbauten im Berliner Spreebogen integriert.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Löwe, Klaus [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>] Wempe, Klaus [Forschungszentrum Juelich]

Titel: Geothermische Stromerzeugung - Umsetzung der politischen Zielvorgaben durch das Zukunfts-Investitions-Programm des BMU / Klaus Löwe ; Klaus Wempe

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation] Forschungszentrum Juelich [Affiliation]

Titelübers.: Geothermal Electricity Generation - Realisation of the Political Targets of the Future-Investment Program of the Federal Ministry of Environment <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.] - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 11-16 EN400200

Freie Deskriptoren: Zukunftsinvestitionsprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Verfahrenstechnik; Erdwärme; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Elektrizitätserzeugung; Finanzierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Regierungspolitik; Bundesregierung; Karte; Energiegewinnung; Fallbeispiel; Wärmeaustauscher; Bohrung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Als Resümee ist festzuhalten, dass dem BMU mit den hier vorgestellten Projekten hinsichtlich geothermischer wie geotechnischer Möglichkeiten in Deutschland und angesichts der im ZIP zur Verfügung gestellten Finanzmittel eine gute Wahl gelungen ist. Es handelt sich um ein breit gefächertes Programm, das geographisch und geotechnisch alle potenziellen Gebiete abdeckt. Die Ziele der einzelnen Vorhaben spiegeln die breiteste mögliche geotechnische und verfahrenstechnische Vielfalt wieder, die wir in Deutschland realisieren

können. Wir hoffen, das Programm über das Jahr 2003 hinaus mit einer ähnlichen Finanzausstattung fortführen zu können. Einige der ausgewählten Projekte konnten wir bisher nur mit einer Anschubfinanzierung unterstützen. Diesen wollen wir auch in Zukunft finanziell zur Seite stehen und der Geothermie zum Erfolg verhelfen. Unter diesem Aspekt ist das hier initiierte Zukunfts-Investitions-Programm auf ganzer Linie ein politischer Erfolg.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lönker, Oliver

Titel: Windmüller Nummer Eins : Vor genau 20 Jahren baute Dietrich Koch das erste private netzgekoppelte Windrad Deutschlands - allen Widerständen zum Trotz / Oliver Lönker

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Wind miller number one. Exactly 20 years ago Dietrich Koch built the first private network-coupled windmill in Germany <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 108- 111

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Anlagenbetreiber; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Energiegewinnung; Mühle; Turbomaschine; Investitionskosten; Wirkungsgrad; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lönker, Oliver

Titel: Phoebus macht die Lichter aus : Zu teuer, zu ineffizient: Die Wasserstofftechnik auf Basis erneuerbarer Energien ist noch weit von der Marktreife entfernt / Oliver Lönker

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Phoebus Is Turning Off the Lights. Too expensive, Too Inefficient: The Hydrogen Technology Based on Renewable Energies Is Still Far from Ready for the Market <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 60- 63

Freie Deskriptoren: PEM-Brennstoffzellen; Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen; Solare-Wasserstoffwirtschaft; Solar-Wasserstoff-Bayern-GmbH; Energieautarkes-Solarhaus; Windkraft-Wasserstoff-Pilotsysteme; Deutscher-Wasserstoff-Verband; Wasserstofftechnik; Phoebus-Projekt; Wasserstoffherzeugung; Niederdruckelektrolyseur; Rückverstromungen; Energieverluste; Wasserstoffprojekte; Büsum

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wasserstoff; Energietechnik; Photovoltaische Solaranlage; Elektrolyse;

Brennstoffzelle; Systemtechnik; Forschungseinrichtung; Solarenergie; Elektrizitätsversorgung; Energieumwandlung; Gaserzeugung; Elektrizitätserzeugung; Versuchsanlage; Elektrizitätserzeugungskosten; Elektrizitätskosten; Öffentliches Gebäude; Gebäudedach; Fassade (Gebäude); Akkumulator; Energiespeicherung; Gasspeicher; Speicherung; Klimaschutz; Wirkungsgrad; Investitionskosten; Wirtschaftlichkeit; Unternehmenskooperation; Gebäude; Windenergie; Verbrennungsmotor; Windenergieanlage; Umkehrosmose; Meerwasserentsalzung; Aufbereitungsanlage; Energieträger; Verfahrenstechnik; Gasgewinnung; Treibstoff; Pilotprojekt

Geo-Deskriptoren: Jülich; Schleswig-Holstein; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Phoebus (Photovoltaik, Elektrolyse, Brennstoffzelle und Systemtechnik) ist das größte autarke solare Wasserstoffprojekt der Welt. Es versorgt die Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich. Überschüssige Solarenergie wird von einem Elektrolyseur in Wasserstoff umgewandelt. Dieses wird in sonnenarmen Zeiten von einer Brennstoffzelle in Strom umgewandelt. Aus technischer Sicht ist das Phoebus -Projekt ein Erfolg. 312 Quadratmeter Photovoltaik (PV)-Felder versorgen das Gebäude zuverlässig mit Strom. Leistungsschwankungen werden von 110 Bleibatterien abgepuffert. Eine Gesamtkapazität von 300 Kilowattstunden (kWh) erlaubt es den Strombedarf der Bibliothek drei Tage lang zu decken. Sobald die Bleibatterien geladen sind, beginnt ein Niederdruckelektrolyseur den überschüssigen Solarstrom zur Trennung von Wassermolekülen in elementaren Wasserstoff und Sauerstoff zu nutzen. Dieses wird verdichtet und bei Bedarf wieder in Strom umgewandelt. Auf dem Papier sieht das vielleicht ideal aus. Allerdings ist der Energieverlust in der Umwandlungskette Solarstrom, Wasserstoff, Rückverstromung ein deutlicher Schwachpunkt in dieser Kette. Derzeit liegt der Gesamtwirkungsgrad bei 54 Prozent. Tatsächlich können nur knapp die Hälfte der 30.000 kWh Sonnenstrom, die von den PV-Modulen produziert werden, für die Bibliothek genutzt werden. Dass das Phoebus-Modell nicht konkurrenzfähig ist, zeigt auch die vergebliche Suche nach neuen Investoren. Bislang haben diese Solar-Wasserstoff-Systeme nur auf Nischenmärkten eine Chance. Jetzt steht man vor dem Aus. Dennoch will man am Ball bleiben. Man setzt auf eine bevorstehende Verknappung fossiler Ressourcen. Die P und T Technology AG in Hamburg hat in Büsum an der schleswig-holsteinischen Westküste ein Windkraft-Wasserstoff- Pilotsystem erstellt. Dieses wandelt den erzeugten Wasserstoff bei Windflaute wieder in Strom um. Das System eignet

sich besonders für entlegene Gegenden ohne Stromanschluss. Zwar macht der Umstieg in die Wasserstoffwirtschaft nur dann Sinn wenn der saubere Energieträger auch aus sauberen Energiequellen produziert wird. Der Trend geht allerdings in Richtung Wasserstoffgewinnung mittels Erdgas.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lönker, Oliver

Titel: Ein klares 'Jein' zur Windkraft : In Rheinland-Pfalz fehlt ein deutliches Votum der sozial-liberalen Landesregierung für den weiteren Ausbau der Windenergie / Oliver Lönker

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: A Clear 'Maybe' to Wind Power. In Rhineland-Palatinate a Clear Vote of the Social-Liberal State Government for the Further Expansion of the Wind Energy Is Missing <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 10, S. 10- 13

Freie Deskriptoren: Windkraft-Ausbau

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Landesregierung; Windenergie; Wind; Alternative Energie; Politische Durchsetzbarkeit; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergieanlage; Subvention; Elektrizitätstarif; Investitionsförderung; Bundesregierung; Wirtschaftsförderung; Elektrizitätsversorgung; Wirkungsgrad; Anlagengenehmigung; Anlagenbetreiber; Kommunalebene; Flächennutzung; Raumordnungsplan; Regionalplanung; Zuständigkeit; Behörde; Lärmschutz; Abstandsregelung; Flächennutzungsplan

Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN750195

Autor: Lippert, Michael

Titel: Energiewirtschaftsrecht : Gesamtdarstellung für Wissenschaft und Praxis / Michael Lippert

erschienen: Köln : Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, 2002

Umfang: 752 S.

Titelübers.: Energy management act. Representation for science and practice <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-87156-501-6

Freie Deskriptoren: Leitungsgebundene-Energieversorgungen; Energiewirtschaftsrecht; Wertschöpfungsketten; Kernenergieausstieg; Energieanlagen; Anlagengenehmigungsrecht; Wertschöpfungsstufen; Stromhandel; Strombörsen; Energiesicherung; Energiesicherheiten

Umwelt-Deskriptoren: Energierecht; Völkerrecht; Energiewirtschaft; Internationale Übereinkommen; EU-Recht; Verfassungsrecht; Zuständigkeit; Energieversorgung; Primärenergie; Energiegewinnung; Wertschöpfung; Bergrecht; Braunkohle; Erdöl; Erdgas; Kernenergie; Bergbau; Bergbauberechtigung; Bergaufsicht; Energiepolitik; Energienutzung; Alternative Energie; Anlagengenehmigung; Kohlekraftwerk; Gaskraftwerk; Ölkraftwerk; Immissionsschutzrechtliche Genehmigung; Bundesimmissionsschutzgesetz; Kernkraftwerk; Windenergieanlage; Wasserkraftwerk; Solarenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Atomgesetz; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftspolitik; Monopol; Erneuerbare Ressourcen; Steinkohle; Energiemarkt; Energiewirtschaftsgesetz; Energieeinsparung; Umweltverträglichkeit; Bundesrecht; Verwaltungsrecht; Genehmigungsverfahren; Gesetzgebung; Kraft-Wärme-Kopplung; Gesetz zum Schutz der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: UR70 Energierecht

UR71 Energieeinsparungsrecht

UR72 Bergrecht

UR07 Europäisches Umweltgemeinschaftsrecht

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Energiewirtschaft und Energierecht sind eng verzahnt. Das Recht der Energiewirtschaft erfasst u.a. den Bergbau, den Bau von Energieerzeugungsanlagen, die Verstromung von Primärenergie, die liberalisierten Energiemärkte, deren Mechanismen und Instrumente (z.B. Börsen), aber auch die Sicherung der Energieversorgung im Krisen- und Notstandsfall sowie die Einsparung von Energie. Das Buch liefert erstmals eine ausführliche Einführung in die rechtlichen Grundlagen der gesamten Energiewirtschaft. Es legt im ersten Teil die Leitprinzipien frei, welche für das Energierecht und seine praktische Handhabung maßgebend sind. Der zweite Teil entfaltet den Stoff anhand der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette, der die einschlägigen rechtlichen Regelungen zugeordnet werden. Aus dem Inhalt: Verfassungsrechtliche, europarechtliche und völkerrechtliche Maßstäbe des Energierechts; Bergrecht (einschließlich der Braunkohleplanung); Genehmigung von Energieanlagen; Förderung des

Einsatzes von Primärenergie: Steinkohle, erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung; Ausstieg aus der Kernenergie und die staatliche Pflicht zur Wahrung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts; Liberalisierung der leitungsgebundenen Energieversorgung; Wettbewerbsrecht; Stadtwerke nach der Reform des Energierechts; Neue Akteure (Händler, Broker, Börsen); Staatsaufsicht über die Energiewirtschaft; Sicherung der Energieversorgung im Krisen- und Notstandsfall; Energieeinsparung. Das Buch richtet sich an Unternehmen aus der gesamten Energiewirtschaft, einschließlich des Bergbaus: Stadtwerke/Energieversorger, die Energie verbrauchende Industrie; an Anlagenbauer sowie die Wohnungs- und Bauwirtschaft, die gewerbliche Wirtschaft und die Landwirtschaft, Energieaufsichts- und Kartellbehörden, Energiehändler und -broker, Strom- und Energiebörsen, Institute und Lehrstühle, Gerichte und Anwälte, Wirtschaftswissenschaftler und Techniker.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lersch-Schumacher, Barbara Fabeck, Wolf von

Titel: Windkraft: eine Alternative, die keine ist : Hrsg. Ottfried Wolfrum. Frankfurt/M.: Zweitausendeins 1997. Zwei kritische Stellungnahmen (aus Solarbrief 4/97) / Barbara Lersch-Schumacher ; Wolf von Fabeck

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Wind Energy: an Alternative, which isn't one. Publisher Ottfried Wolfrum. Frankfurt/M.: Zweitausendeins 1997. Two Critical Statements (from Solarbrief 4/97) <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 61-64

Freie Deskriptoren: Anlagentechnik

Umwelt-Deskriptoren: Stellungnahme; Wind; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergiepark; Interessenkonflikt; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Landschaftsbild; Umweltverträglichkeit; Ökologische Tragfähigkeit; Ökologische Bewertung; Wirkungsgrad; Kostenrechnung; Berechnungsverfahren; Kraftwerk; Gesellschaftspolitische Aspekte; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Energiepolitik; Treibhauseffekt

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN70 Umwelaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Leonhard, Werner [Technische Universitaet Braunschweig] Müller, Kai [Hochschule Bremerhaven] Bouillon, H.

Titel: Ausgleich von Windenergieschwankungen mit fossil befeuerten Kraftwerken - wo sind die Grenzen? / Werner Leonhard ; Kai Müller ; H. Bouillon

Körperschaft: Technische Universitaet Braunschweig [Affiliation] Hochschule Bremerhaven [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 12 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Balancing fluctuating wind energy by controlling fossil power plants - where are the limits? <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 21, S. 30-32, 34, 35-37

Freie Deskriptoren: Netzregelungen; Anlagenleistungen; Lastenergie; Netzlast

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Emission; Wind; Kraftwerk; Energiespeicherung; Öko-Controlling; Energieträger; Brennstoff; Brennstoffverbrauch; Wirkungsgrad; Gaskraftwerk; Brennstoffeinsparung; Simulation; Energiequelle; Windgeschwindigkeit; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kohle

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Windenergie soll fossile Energieträger sparen und Emissionen reduzieren, doch erfordert der schwankende Wind Regelleistung aus thermischen Kraftwerken, was Brennstoffverluste verursacht und der Substitution von Energie Grenzen setzt. Eine verstärkte künftige Nutzung von Windenergie ist nur mit Energiespeichern möglich, die auch zur Erzeugung nachhaltiger sekundärer Energieträger für ortsfeste und mobile Anwendungen dienen könnten.

Kurzfassung: Wind energy, fed to the grid to save resources and reduce emissions, requires control power for balancing fluctuations; this causes fuel losses in thermal power stations and limits the degree of energy substitution. Facilities for energy storage are needed when greatly extending wind power acquisition, at the same time generating sustainable secondary fuel for stationary and mobile applications.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Leonhard, Werner [Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Regelungstechnik]

Titel: Netzeinspeisung aus regenerativen Quellen : Problematische Energiespeicherung / Werner Leonhard

Körperschaft: Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Regelungstechnik [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 13 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Feeding the electrical grid from regenerative sources <en.>

In: ew. 101 (2002), 4, S. 36, 38-41

Freie Deskriptoren: Drehstrom; Verbundnetze; Netzregelungen; Solargeneratoren

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brennstoffzelle; Windenergie; Solarenergie; Wasserkraft; Dampfturbine; Solarzelle; Elektrizitätseinspeisung; Energiespeicherung; Solarenergieanlage

Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen in das elektrische Netz ist nicht bedarfsgerecht und muss bei uns vorwiegend durch thermische Kraftwerke korrigiert werden; für den weiteren Ausbau sind deshalb auch Windkraftanlagen in die Netzregelung einzubinden. Langfristig sind große Speicheranlagen notwendig, deren Entwicklung gleichrangig mit der primären Energiegewinnung vorangetrieben werden sollte. Hierfür können Speicher mit chemischen Energieträgern von Interesse sein, bei denen die elektrische Endnutzung bedarfsgesteuert über ortsfeste oder mobile Brennstoffzellen stattfindet.

Kurzfassung: Feeding the electrical grid from renewable sources is not matching the load and must be corrected by mainly thermal power stations; when further expanding the use of wind energy, the grid control must also include the wind converters. In the long run large storage facilities are needed that should be developed along with the primary energy acquisition. Chemical storage could be of interest in view of the energy content and a demand-driven end use with stationary or mobile fuel cells.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Leithner, Reinhard [Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Waerme- und Brennstofftechnik]

Titel: Zukünftige Entwicklungen in der Braunkohle-Kraftwerkstechnik / Reinhard Leithner

Körperschaft: Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Waerme- und Brennstofftechnik [Affiliation]

Umfang: 10 Abb.; 3 Tab.; 29 Lit.

Titelübers.: Future Developments in the Brown-Coal Power-Plant Technology <en. >

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S. 64-70

Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Energieversorgung; Braunkohle; Elektrizitätserzeugung; Wirkungsgradverbesserung; Ressourcenerhaltung;

Schadstoffemission; Kohlendioxid;
Emissionsminderung; Verfahrenskombination;
Energieverbrauch; Energieumwandlung;
Energieeinsparung; Vergasung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wärmepumpe;
Verfahrensvergleich; Betriebserfahrung;
Anlagenbeschreibung; Wirbelschichtverfahren;
Trocknung; Thermisches Verfahren; Mechanisches Verfahren; Verbrennung; Kohlevergasung; Kombikraftwerk; Chemische Reaktion; Dampferzeuger; Gasreinigung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmaßnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lehmkuhl, Volker

Titel: Qual der Wahl : Heizsysteme im Vergleich / Volker Lehmkuhl

Umfang: div. Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Heating Systems in Comparison <en.>

In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 9, S. 72-75

Freie Deskriptoren: Niedertemperaturtechnik; Niedertemperaturkessel; Pelletkessel; Holzpellets; Jahresnutzungsgrade

Umwelt-Deskriptoren: Produktvergleich; Heizung; Heizungstechnik; Heizungsanlage; Energieeinsparung; Produktbewertung; Marktübersicht; Wärmepumpe; Heizöl; Brennstoff; Erdgas; Brennwertnutzung; Verbraucherinformation; Gasförmiger Brennstoff; Alternative Energie; Kessel; Heizöl (leicht); Flüssiger Brennstoff; Brennstoffeinsparung; Schadstoffemission; Abwärmenutzung; Abgasableitung; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Biomasse; Treibhausgas; Schornstein; Thermische Solaranlage; Luftschadstoff; Energiekosten; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

LU13 Luft: Verunreinigungen durch private Haushalte und in Innenraumbereichen - Emissionen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UM450156

Titel: Umwelttechnik erfolgreich exportieren : neue Märkte für deutsche Spitzentechnologie / Hans-Nikolaus Lauer [Hrsg.]

Person: Lauer, Hans-Nikolaus [Hrsg.]

erschienen: Köln : Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, 2002

Umfang: 284 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Successful Export of Environmental Technology <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-87156-489-3

Freie Deskriptoren: Zielmarkt; Outsourcing

Umwelt-Deskriptoren: Finanzierung; Behörde; Internet; Umweltschutztechnik; Globale Aspekte; Außenhandel; Technologietransfer; Marktentwicklung; Umweltschutzindustrie; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Klein- und Mittelbetriebe; Weltmarkt; Wirtschaftszweig; Fallstudie; Energietechnik; Abfallwirtschaft; Wasserwirtschaft; Nachwachsende Rohstoffe; Finanzierungshilfe; Fachmesse; Unternehmenspolitik; Umweltschutzmarkt; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Unternehmenskooperation; Marktforschung; Marketing

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Japan; China; Lateinamerika; Kolumbien; Ägypten; Nordafrika; Osteuropa; Mitteleuropa; Südamerika

Klassifikation: UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Deutsches Know-how und deutsche Umwelttechnik sind weltweit äußerst gefragt. Die dramatisch zunehmenden globalen Umweltprobleme bieten daher große Chancen für ein hohes Wachstum des Umwelttechnikmarkts. Dennoch schöpfen viele Unternehmen die Potenziale ihrer Angebots- und Warenpalette längst nicht aus. Das vorliegende Buch analysiert fundiert die Exportmöglichkeiten deutscher Unternehmen - insbesondere von KMUs - und trägt dazu bei, den unternehmerischen Erfolg durch Eintritt in ausländische Märkte zu sichern. Renommiertere Autoren aus der Unternehmenspraxis zeigen umsetzbare Lösungen für die erfolgreiche Erschließung von Auslandsmärkten inklusive Unternehmenscheck, Finanzierung, Marketingstrategien und der Wahl geeigneter Partner. Das Buch gibt Werkzeuge an die Hand zur Entwicklung einer eigenen Firmenstrategie und deren effizienten Umsetzung in die Praxis. Zahlreiche Tipps, Checklisten, Case Studies und weiterführende Hinweise runden das Werk ab. Interessentenkreis: Geschäftsführer, technische und kaufmännische Führungskräfte, Fachkräfte in Vertrieb, Beschaffung und Produktion sowie in Behörden, Verbänden und Fachinstitutionen. Aus

dem Inhalt: - Aspekte der Globalisierung - Chancen und Risiken für KMU - Betriebliche Vorbereitung: Der Unternehmenscheck - Anforderungen an einzelne Branchen für den Export - Auswahlkriterien des Zielmarktes - Markteintrittsmaßnahmen - Exportförderungsinstrument Internet - Outsourcing: Die Lösung für KMU - Regionale Besonderheiten in den Exportländern.

Aufsatz: Export von Maschinen und Anlagen im Bereich des nachsorgenden Umweltschutzes / Markus Heering ; Gutmann Habig . - (2002), S. 111-117 Anforderungen der Branche erneuerbarer Energietechniken / Johannes Lackmann . - (2002), S. 118-129 Schwerpunkt: Nachwachsende Rohstoffe / Bettina Schmidt ; Sebastian Kilburg ; Edmund Langer . - (2002), S. 130-136 Umwelttechnologie im Export - Auswahlkriterien des Zielmarktes / Anton Berger . - (2002), S. 137-169 Aspekte der Globalisierung: Kriterien für den Export von Umwelttechnik am Anfang des 21. Jahrhunderts / Hans-Nikolaus Lauer . - (2002), S. 17-33 Umweltmarkt in Japan - Eine Fallstudie für den Markteintritt / Wilhelm F. Meemken ; Peter-Joerg Alexander . - (2002), S. 205-234 Der Einsatz internetbasierter Lösungen zum Transfer von Umwelttechnologien / Jörg Janischewski . - (2002), S. 235-243 Global Player in der Umweltbranche - Chancen und Risiken für kleine und mittlere Unternehmen / Ralf Beckmann . - (2002), S. 35- 50 Schwerpunkt Wasserwirtschaft / Karl-Ulrich Rudolph . - (2002), S. 86-98 Internationale Perspektiven für den Abfallwirtschaftssektor / Waldemar Mathews ; Hans-Nikolaus Lauer . - (2002), S. 99-110

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Langer, Heinz

Titel: Weltweit dezentrale Netzwerke : Hessen: Gemeinsame Forschung zur dezentralen Energieerzeugung / Heinz Langer

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Internationally Decentralized Networks. Hesse: Joint Research for Decentralized Energy Production <en.>

In: Sonnenenergie. (2002), 6, S. 40-41

Umwelt-Deskriptoren: Netzwerk; Globale Aspekte; Energiegewinnung; Energieversorgung; Energietechnik; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Brennstoffzelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kommunikation; Biomasse; Erdwärme; Wasserkraft; Internationale Zusammenarbeit; Management; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Hessen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Langenheld, Alexandra [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Bruns, Elke [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Köppel, Johann [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Kraetzschmer, Dietrich [Planungsgruppe Ökologie und Umwelt] Peters, Wolfgang [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Wende, Wolfgang [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung]

Titel: Umweltplanungsinstrumente gemäß BNatSchGNeuregG für Offshore-Windenergieanlagen in der Ausschließlichen Wirtschaftszone der deutschen Nord- und Ostsee / Alexandra Langenheld ; Elke Bruns ; Johann Köppel ; Dietrich Kraetzschmer ; Wolfgang Peters ; Wolfgang Wende

Körperschaft: Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung [Affiliation] Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung [Affiliation] Planungsgruppe Ökologie und Umwelt [Affiliation] Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb.

Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Environmental Planning Instruments in Accordance with Federal Conservation Act New Regulation Law for Offshore Wind-Energy Facilities in the Exclusive Economic Zone of the German North and Baltic Seas <en.>

In: UVP-Report. 16 (2002), H. 1, S. 25-28

Freie Deskriptoren: BNatSchGNeuregG; Umweltplanungsinstrumente; Ausschließliche-Wirtschaftszonen; Ökologische-Begleitforschungen; Strategische-Umweltprüfungen; Gesetz-über-Naturschutz-und-Landschaftspflege; SeeAnIV; Erwartungsflächen; Eignungsgebiete; Genehmigungsverfahren; Schutzgebietsverordnung

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energienutzung; Umweltplanung; Planungshilfe; Bundesnaturschutzgesetz; Regierungspolitik; Energiepolitik; Energieversorgung; Naturschutz; Klimaschutz; Biologische Vielfalt; Meeresgewässerschutz; Ökologische Planung; Forschungsförderer; Forschungsförderung; Umweltverträglichkeit; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Vogelschutz; Schutzgebiet; Umweltverträglichkeitsprüfung; Finanzierungshilfe; Wirtschaftsprogramm; Rechtsgrundlage; Begleitplanung; UVP-Gesetz; Küstengebiet; Investitionsförderung; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Ostsee; Nordsee

Klassifikation: NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht UR02 Umweltverwaltungsrecht NL51 Schutzgebiete

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Nach Auffassung von Bundesminister Trittin könnten bis zum Jahr 2030 25 Prozent des gesamten Energieverbrauchs in Deutschland des Jahres 1998 aus Windkraft gedeckt werden, davon 15 Prozent durch Windenergieanlagen auf See. Das neue Naturschutzgesetz soll einen Durchbruch für Windkraftanlagen auf See ermöglichen. Der Ausbau der Windenergienutzung in der Ausschließlichen Wirtschaftszone soll stufenweise erfolgen, flankiert von einer ökologischen

Begleitforschung. Seitens des Naturschutzes wird z.B. auf die mögliche Divergenz des Klimaschutzes zum Schutz der Biodiversität (Meeresumwelt, Avifauna) hingewiesen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert im Rahmen der 'Ökologischen Begleitforschung' Forschungsprojekte, die wissenschaftliche Informationen für einen 'umwelt- und naturverträglichen Ausbau der Offshore-Windenergienutzung' entwickeln. In diesem Zusammenhang sollen auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung, die Umweltverträglichkeitsprüfung sowie vorausschauend die Strategische Umweltprüfung sozusagen 'seegängig' gemacht werden.

Kurzfassung: According to Mr. Trittin, Federal Minister of the Environment, by 2030 wind energy could account for 25 percent of the German energy consumption 1998 - 15 percent of which could be produced in offshore windparks. The Federal Nature Conservation Act as amended shall enable a breakthrough for offshore windparks. The expansion of offshore windenergy use should take place gradually and be accompanied by ecological monitoring. From the point of view of nature conservation, there might be a divergence between climate protection and protection of the biosphere (marine environment, avifauna). The Federal Ministry of the Environment sponsors research projects, which aim to provide scientific information on the expansion of offshore windparks and their effects on environmental and nature conservation issues. Environmental assessment according to the Habitats Directive, EIA and SEA will also benefit from this research.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lange, Doris [Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe]

Titel: Einsatz alternativer und erneuerbarer Energien im Gartenbau / Doris Lange

Körperschaft: Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Application of Alternative and Renewable Energies in the Horticulture <en.>

In: ZVG Gartenbau report. 28 (2002), H. 9, S. 24-26

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Gartenbau; Gewächshaus; Heizöl (leicht); Erdgas; Heizung; Verfahrenskombination; Elektrizitätserzeugung; Wärmepumpe; Biomasse; Verbrennung; Biogas; Windenergie; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Erdwärme; Abwärmenutzung; Solarkollektor; Gebäudedach; Energieumwandlung; Energiebedarf;

Investitionskosten; Energetische Verwertung;
Organischer Abfall; Nachwachsende Rohstoffe;
Landwirtschaft; Elektrizitätseinspeisung;
Kostensenkung; Energiekosten; Biogasanlage;
Fernwärmeversorgung; Energieträger;
Kleinf Feuerungsanlage; Feuerung;
Investitionsförderung; Wärmeerzeugung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Bis heute werden im deutschen Gartenbau zu Beheizung von Gewächshäusern überwiegend leichtes Heizöl und Erdgas eingesetzt. Bedingt durch den Anstieg der Energiepreise Ende 1999 und auch werden der vielfältigen Fördermöglichkeiten bei der Umstellung auf regenerative Energieträger werden diese zunehmend für den Gartenbau interessant.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lang, Rainer [Vaillant GmbH]

Titel: Gepumpte Wärme : Wärmepumpen / Rainer Lang

Körperschaft: Vaillant GmbH [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 5 Lit.

Titelübers.: Pumped Heat. Heat Pumps <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 3, S. S 10-S 11

Freie Deskriptoren: Elektrowärmepumpen;
Gasbetriebene-Wärmepumpen

Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe;
Antriebstechnik; Kohlendioxid;
Emissionsminderung; Umweltfreundliche Technik;
Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;
Heizung; Verfahrensvergleich; Elektromotor;
Solarenergie; Minderungspotential; Instandhaltung;
Heizungstechnik; Zeolith; Wirkungsgrad;
Brennwertnutzung; Energietechnik; Adsorption;
Umweltverträglichkeit; Sorption;
Warmwasserbereitung; Technischer Fortschritt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Wärmepumpen leisten einen erheblichen Beitrag zur Minderung von CO₂-Emissionen. Dabei ist ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Elektrowärmepumpen und thermisch angetriebenen Gaswärmepumpen zu bemerken. In den letzten Jahren erfreute sich die Elektrowärmepumpe immer größerer Beliebtheit. Der Grund liegt in den inzwischen recht ausgereiften Geräten und deren hohe Zuverlässigkeit. Die erreichbaren Jahresarbeitszahlen sind allerdings je nach System recht unterschiedlich. Ein Vergleich mit konventionellen Gasheizungssystemen oder gasbetriebenen Sorptionswärmepumpen ist nur dann möglich wenn die Jahresnutzungsgrade der

Stromerzeugung mit heran gezogen werden. Die Zahlen belegen, dass die Elektrowärmepumpen die CO₂- Emissionen um etwa 20 Prozent reduzieren. Gasbetriebene Sorptionswärmepumpen unterscheidet man nach dem eingesetzten Arbeitsstoffsystem. Ammoniak-Wasser ist das am häufigsten eingesetzte Stoffpaar. Dieses System wird zum Beispiel auch von der Firma Buderus verwendet, die eine Diffusions-Absorptions-Wärmepumpe (DAWP) baut. Sie soll Ende 2002 auf den Markt kommen. Im Vergleich zur Brennwerttechnik soll mit diesem System der Primärenergiebedarf bis zu 25 Prozent reduziert werden. Vaillant geht in eine andere Entwicklungslinie. Dabei handelt es sich um eine gasbetriebene Absorptionswärmepumpe mit dem Stoffsystem Zeolith - Wasser mit einer Heizleistung von 10 kW. Ende 2002 sollen die ersten Geräte einem Praxistest unterzogen werden. Beim Vergleich zwischen gasbetriebener Sorptionswärmepumpen und Elektrowärmepumpen haben die gasbetriebenen Sorptionswärmepumpen die Nase vorn. Denn diese können auch im Baubestand ohne großen Aufwand nachgerüstet werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lackmann, Johannes

Titel: Anforderungen der Branche erneuerbarer Energietechniken / Johannes Lackmann

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Requirements of the Branch Renewable Energy Technologies <en.>

In: Umwelttechnik erfolgreich exportieren : neue Märkte für deutsche Spitzentechnologie / Hans-Nikolaus Lauer [Hrsg.]. - Köln, 2002. (2002), S. 118-129 UM450156

Freie Deskriptoren: OSTWIND-Gruppe;
Zielmarkt

Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftszweig;
Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;
Energietechnik; Umweltschutzindustrie;
Umweltschutzmarkt; Fallstudie; Windenergie;
Umweltschutztechnik; Biomasse;
Finanzierungshilfe; Weltmarkt; Außenhandel;
Marktforschung; Biogas; Zusammenarbeit;
Technologietransfer; Energienutzung;
Marktentwicklung; Marketing

Geo-Deskriptoren: Türkei; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW25 Umweltoekonomie;
internationale Aspekte
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die weltweit zunehmende Nachfrage und die staatliche Förderung haben die Branche der erneuerbaren Energietechniken in Deutschland zu den technologischen Marktführern in ihrem Sektor gemacht. Die führenden Unternehmen der

Windenergienutzung exportieren bis zu 33 Prozent der installierten Leistung ins Ausland. Der Branchendurchschnitt liegt allerdings nur bei 16,55 Prozent. Vor allem in Dänemark und Japan bereiten die Firmen daher eine Ausweitung ihres Engagements vor. Im Solarthermiesektor liegt der Export dagegen auf einem eher geringen Niveau. Besser steht es dagegen um die Photovoltaik: deutsche Wafer und Solarzellen finden im Ausland guten Absatz. Weiterhin besitzt Deutschland 1500 dezentrale Energieanlagen, so dass auch hier aufgrund des vorhandenen Know-hows gute Exportchancen gesehen werden. Behindert werden die Aktivitäten im Exportbereich vor allem durch eine unzureichende Kapitalbasis der zumeist mittelständischen Unternehmen, die Investitionen im Vorfeld erschwert. Zahlreiche nationale und internationale Initiativen, die den Anteil erneuerbarer Energien steigern wollen, wirken dem entgegen. Die sind vor allem die UN und ihre Tochterorganisationen, die Weltbank und verschiedene nationale Entwicklungs- und Förderprojekte. Kritisch wird hier indes die mangelnde Koordination gesehen. Insgesamt werden jedoch starke Entwicklungspotenziale der gesamten Branche gesehen, vor allem im Export. Entscheidend dafür ist die Vermittlung und der Aufbau einer entsprechenden technologischen Infrastruktur in den möglichen Importländern. Als Musterbeispiel wird hier die Initiative der Ostwindgruppe in der Türkei genannt. Durch Anpassungsfähigkeit, finanzielle Ausdauer und geschickte Vermittlung ist hier der Aufbau eines eigenen Marktes für erneuerbare Energien mit einem wachsenden Umsatzpotenzial gelungen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kuzmik, Tibor Macova, Jitka

Titel: Grundlagen des Energierechts in der Tschechischen Republik / Tibor Kuzmik ; Jitka Macova

Umfang: div. Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Bases of the Energy Law in the Czech Republic <en.>

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S.48-52

Freie Deskriptoren: Marktliberalisierungen; Energiegesetze

Umwelt-Deskriptoren: Energierecht; Energiemarkt; Marktentwicklung; Elektrizitätswirtschaft; Ausländisches Recht; EU-Richtlinie; Internationale Harmonisierung; Gaswirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Lizenzvergabe; Versorgungsunternehmen; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Verwaltungsverfahren; Finanzierung; Energiewirtschaft

Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen,

Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

UR70 Energierecht

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: In der Tschechischen Republik wurden die rechtlichen Grundlagen für die Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte unter Berücksichtigung der Anforderungen der Europäischen Union im Jahr 2000 gelegt. Der Beitrag behandelt wichtige Definitionen, Rahmenbedingungen und Besonderheiten für unternehmerische Tätigkeiten im tschechischen Energiemarkt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kunz, Andre

Titel: Aufwind in Fernost : Im Rahmen des Kyoto-Protokolls verlagert Japan seinen Fokus auf alternative Energiegewinnung - die Windenergie gilt als aussichtsreichster Kandidat / Andre Kunz

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Upwind in the Far East. Within the Framework of the Kyoto Protocol Japan Is Shifting Its Focus to Alternative Power Production - Wind Energy Is Considered the Most Promising Candidate <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 104- 109

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Energiegewinnung; Windenergie; Wind; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Energiemarkt; Energiewirtschaft; Wirtschaftliche Aspekte; Wirkungsgrad; Umweltfreundliche Technik; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Kernkraftwerk; Wettbewerbsfähigkeit; Turbomaschine; Energiekosten; Anlagenbetrieb; Anlagenbau; Politische Durchsetzbarkeit; Akzeptanz; Zertifizierung; Umweltpolitik; Internationale Zusammenarbeit

Geo-Deskriptoren: Japan

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Japan setzt immer mehr auf Windkraft. Schon heute liegt die jährlich installierte Gesamtleistung bei 300 MW. Ab 2010 soll sie bei 3.000 Megawatt liegen. Noch ist die Windkraft nicht so weit entwickelt wie in Deutschland. Auch ein Einspeisegesetz wie in Deutschland gibt es noch nicht. Der Ankauf von winderzeugtem Strom ist nicht obligat. Die Bedingungen müssen individuell ausgehandelt werden. Bislang hält das japanische Parlament allerdings an ihren Plänen fest, die Stromversorgung langfristig über Atomkraft zu gewährleisten - und das trotz unzähliger Zwischenfälle und Unfälle. Nur in abgelegenen

Regionen weitet sich der Windstrom deutlich aus. So in der nordostjapanischen Präfektur Aomori. Dort ist schon jetzt eine Gesamtleistung von 32, 5 MW in Betrieb. Auch deutsche Hersteller zieht es, ob solch günstiger Zukunftsaussichten, nach Japan. Die Fuhrländer AG aus Waigandshain ist dort seit vier Jahren vertreten - und das recht erfolgreich. Einige japanische Eigenheiten mussten allerdings angenommen werden. So werden die Anlagen deutlich robuster gebaut da sie auch Taifunen trotzen müssen. Außerdem wechselt der Wind teilweise sehr oft. Daher wird jede Anlage erst dann endgültig geplant wenn Standort und Windverhalten stimmig sind. Um sich auf dem japanischen Markt durchzusetzen, ist darüber hinaus eine gewisse Offenheit notwendig, da sich die Vorschriften doch teilweise von den deutschen Regeln der Technik unterscheiden. Auch Nordex AG aus Hamburg engagiert sich im Fernen Osten und hat inzwischen schon 15 Windturbinen errichtet. Auch die Lübecker DeWind AG befindet sich mit insgesamt sechs installierten Windkraftwerken im Aufwind. In Japan aktiv sind darüber hinaus Enron Wind und Tacke. Hilfreich für die Anlagenbauer ist sicherlich die Einführung eines 'Zertifikats für grüne Energie'. Über vierzig Konzerne nehmen inzwischen an diesem Programm teil und präsentieren sich so als umweltfreundliche Unternehmen. Und bis spätestens 2006 soll das angepeilte Ziel 3.000 Megawatt erreicht worden sein.

Medienart: [Buch]

Autor: Kuck, H.A. Stanetzky, U. Wollscheid, G.

Titel: Fotovoltaikanlagen in Gebäuden des Landes NRW / H.A. Kuck ; U. Stanetzky ; G. Wollscheid

erschienen: Aachen : Landesinstitut für Bauwesen Nordrhein-Westfalen, 2002

Umfang: 52 S.

ISBN/Preis: 3-930860-66-X 13 €

Gesamtwerk: (Fachbuch (Landesinstitut für Bauwesen des Landes NRW) ; F9)

Umwelt-Deskriptoren: Landesregierung; Energiesparprogramm; Investition; Energieverbrauch; Energiekosten; Emission; Städtebau; Sportanlage; Liegenschaft; Solarenergie; Wasserkraft; Biomasse; Biogas; Hochschule; Energieträger; Treibhausgas; Kohlendioxid; Energieeinsparung; Umweltschutzberatung; Feuerung; Heizung; Elektrizitätsverbrauch; Anlagenüberwachung; Schadstoffemission; Windenergie; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Gebäude; Geschlecht; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Landesregierung NRW hat bereits 1981 das Energiesparprogramm für Landesbauten eingesetzt. Durch Investitionen und örtliche Energieberatung wurden der Energieverbrauch nachhaltig reduziert, Energiekosten eingespart und die Emissionen der landeseigenen Feuerungsanlagen deutlich gesenkt. Dieses Programm hat sich hervorragend bewährt und bisher zu Energie- und CO₂-Einsparungen von ca. 30 Prozent geführt. Aktuell beträgt der jährliche Energieverbrauch der Landesliegenschaften etwa 3 Milliarden kWh, davon entfallen zwei Drittel auf Heizenergie und ein Drittel, also ca. 1 Milliarde kWh auf elektrische Energie. Zur Reduzierung des Stromverbrauchs und zur Umsetzung der auch im Elektrobereich in erheblichem Umfang vorhandenen Einsparmöglichkeiten werden seit 1993 auch Elektroingenieure zur Betriebsüberwachung der Landesliegenschaften eingesetzt. Als Ergebnis konnte der Anstieg des flächenbezogenen Stromverbrauchs 1994 erstmalig gestoppt und 2000 gegenüber 1993 sogar um 3,6 Prozent reduziert werden. Dies ist umso bemerkenswerter, als auch in den Landesliegenschaften die informationstechnische und die damit verbundene gebäudetechnische Ausstattung ständig zugenommen hat. Um den Einsatz der erneuerbaren Energien in Landesbauten zu erhöhen und die CO₂-Emissionen weiter zu reduzieren, hat das Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport 1996 das Sonderprogramm zur 'Nutzung regenerativer Energiequellen in Liegenschaften des Landes NRW' eingeführt. Mit Hilfe dieses Programms wird der Einsatz von, Fotovoltaik, Thermischer Solarenergie, Windkraft, Wasserkraft, Biomasse und Biogas, gefördert. Dazu werden bei allen Neu-, Umbauten und Erweiterungsbauten des Landes die Nutzungsmöglichkeiten untersucht und in der Vorplanung bereits berücksichtigt. Aber auch im übrigen Gebäudebestand werden die Potenziale zum Einsatz regenerativer Energiequellen überprüft. Der Stromverbrauch der Landesliegenschaften entfällt zu 75 Prozent auf Hochschulen und Medizinische Einrichtungen und zu 25 Prozent auf den Verwaltungssektor. Gerade in diesem Bereich ist die Fotovoltaik sinnvoll zur ergänzenden Stromversorgung einzusetzen, da die Lastprofile den nutzbaren Solarstrahlungsgängen weitestgehend folgen und die elektrischen Grundlasten durch Fotovoltaik zu decken sind. Deshalb wurde ein Großteil der Maßnahmen des Programms als Fotovoltaikprojekte in den Landesliegenschaften realisiert. Als hilfreich erwiesen sich hierbei die vom MSWKS herausgegebenen Arbeitshilfen 'Fotovoltaik'. Diese Arbeitshilfen enthalten ein Musterleistungsverzeichnis, Anwendungshinweise, eine Beispiel-Datei für die Gestaltung der

Anzeigetafel zur Visualisierung und eine tabellarische Arbeitsmappe zur Dokumentation der Fotovoltaikanlagen. Die Nutzung regenerativer Energien in Landesliegenschaften dokumentiert das Engagement Nordrhein-Westfalens in den Bereichen Umweltschutz und Rationelle Energieverwendung. Der verstärkte Einsatz speziell von Fotovoltaik im öffentlichen Bereich reduziert den Einsatz fossiler Energieträger zur Stromerzeugung und damit den Ausstoß des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlendioxid beträchtlich. Diese Dokumentation stellt die Ergebnisse des Programms 'Nutzung regenerativer Energiequellen in Liegenschaften des Landes NRW' im Bereich der Fotovoltaik vor.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kruckenberg, Helmut

Titel: Rotierende Vogelscheuchen? Vögel und Windkraftanlagen / Helmut Kruckenberg

In: Der Falke (Aula Verlag) : Das Journal für Vogelbeobachter. 49 (2002), H. 11, S. 336-343

Umwelt-Deskriptoren: Naturschutz; Zugvogel; Gans; Vogel; Brutvogel; Windenergieanlage; Umweltbelastung; Umweltauswirkung; Zielkonflikt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Aus Stromquellen der Zukunft scheinen rotierende Vogelscheuchen der Gegenwart zu werden. Wie ist der aktuelle Stand der Forschung im Konflikt zwischen Umwelttechnologie und Naturschutz? Lösungen scheinen nur in einer naturschutzfachlichen Prüfung der Standorte möglich (Zugvögel aus dem Norden - Konfrontation mit der Technik. Gänse weichen Windanlagen aus. Nahrungsangebot und Ausweichmöglichkeiten. Können sich Gänse an Windanlagen gewöhnen? Große Vögel sind weniger empfindlich. Ruheplätze für Limikolen gefährdet. Ein besonderes Kapitel: Brutvögel. Unbekannte Gefahren: Offshore Windanlagen auf dem Meer.)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kriener, M.

Titel: Alles Müller oder was? : Der Energiebericht des Wirtschaftsministers erklärt den Klimaschutz zum unbezahlbaren Hobby und stuft ihn als lebensgefährlich für unsere Wirtschaft ein / M. Kriener

Titelübers.: Alles Müller oder was? The energy report of the Finance Minister states that global warming management is an unreachable uneconomic goal. <en.>

In: Natur und Kosmos. (2002), 2, S. 16

Freie Deskriptoren: Energiebericht; Wirtschaftsfaktoren

Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaft; Energiegewinnung; Klimaschutz; Wirtschaftliche Aspekte; Wettbewerbsfähigkeit; Alternative Energie; Windenergie; Ressourcenerhaltung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Erneuerbare Ressourcen; Beschäftigungseffekt; Standortbedingung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wirtschaftsprognose; Wirtschaftsentwicklung; Umweltschutzmaßnahme; Energienutzung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Umweltpolitik; Gesetzgeber

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaaenderung

UA20 Umweltpolitik

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Krewitt, Wolfram [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Nitsch, Joachim [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik]

Titel: Das EEG - eine Investition in die Zukunft zahlt sich schon heute aus / Wolfram Krewitt ; Joachim Nitsch

Körperschaft: Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 4 Tab.; 10 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Renewable Energies Act - An Investment into the Future Is Already Paying Off Today <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 484-487

Freie Deskriptoren: Zusatzkosten; Umweltschadenskosten; Vermeidungskosten

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Kosteninternalisierung; Ökologische Steuerreform; Wettbewerbsfähigkeit; Vergleichsuntersuchung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Umweltauswirkung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Kostenanalyse; Emissionsminderung; Kausalzusammenhang; Gesundheitsgefährdung; Mensch; Luftverunreinigung; Feinstaub; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Monetäre Bewertung; Treibhauseffekt; Klimaänderung; Vermeidungskostenkonzept; Bodenversauerung; Critical Level; Critical Load; Eutrophierung; Marktpreis; Ertragsminderung; Ernteertrag; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Materialschaden; Windenergie; Biomasse; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Kohlendioxid; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kosten-Nutzen-Analyse; Zahlungsbereitschaft; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Externer Effekt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen

LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele

Kurzfassung: Der Ruf nach der 'ökologischen Wahrheit' der Energiepreise hat sich in den letzten zehn Jahren mehr und mehr von einem beliebten Schlagwort zu einem Anspruch mit konkreten energiepolitischen Auswirkungen entwickelt. Neben dem klassischen Internalisierungsinstrument der Ökosteuer- die in der deutschen Ausprägung allerdings den Grad der jeweiligen Umweltbelastung verschiedener Technologien nicht berücksichtigt - gilt auch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als eine geeignete Maßnahme, den auf Grund externer Effekte vorliegenden Wettbewerbsnachteil erneuerbarer Energien zu kompensieren. In dem vorliegenden Beitrag werden die durch das EEG verursachten Zusatzkosten mit den durch den Einsatz erneuerbarer Energien vermiedenen externen Kosten verglichen. Wegen der bestehenden Unsicherheiten bei der Abschätzung externer Kosten erscheint es dazu als ausreichend, in einer Übersichtsrechnung eine Vorstellung von der Größenordnung der Kosten und des volkswirtschaftlichen Nutzens durch vermiedene Umweltschäden zu entwickeln.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kreutzmann, Anne

Titel: Der Name bleibt : Unter dem Eindruck des Hochwassers verspricht die CDU/CSU, das

EEG zu erhalten. Zumindest dem Namen nach / Anne Kreutzmann

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: The Name Remains. Under Pressure from the Flood the CDU/CSU Is Promising to Keep the Renewable Energies Act <en.>

In: Photon. (2002), H. 10, S. 12, 14

Freie Deskriptoren: CDU-CSU

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Alternative Energie; Energieversorgung; Energieeinsparung; Klimaschutz; Solarenergie; Windenergie; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Politische Partei

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kreuter, Horst Gottlieb, Johannes

Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt Offenbach / Horst Kreuter ; Johannes Gottlieb

Umfang: 1 Lit.; 2 Lit.

Titelübers.: Geothermal electricity generation - project Offenbach <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 51-52 EN400200

Freie Deskriptoren: Muschelkalk; Vorerkundungen

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Standortwahl; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Gestein; Keuper; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftlichkeit; Geologie; Kraftwerk; Prospektion; Bohrung; Kraftwerksstandort

Geo-Deskriptoren: Offenbach; Oberrheingraben

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kress, Roland [Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft]

Titel: MVV Energie AG setzt auf dezentrale Energieversorgung / Roland Kress

Körperschaft: Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: MVV Energie AG Puts Its Money on Decentralized Energy Supply <en. >

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 462-465

Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; MVV-Energie-AG; Langnese-Iglo; Hukla-Werke

Umwelt-Deskriptoren: Dezentralisierung; Kommunale Versorgungswirtschaft; Kommunal-ebene; Innovation; Energiedienstleistung; Wasserversorgung; Energieversorgung; Unternehmensform; Außenhandel; Internationale Zusammenarbeit; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Contracting; Wettbewerbsfähigkeit; Marktentwicklung; Energieverbrauch; Elektrizitätsversorgung; Energiekosten; Kostensenkung; Emissionsminderung; Erdgas; Energieeinsparung; Modernisierungsprogramm; Fallbeispiel; Verarbeitendes Gewerbe; Heizkraftwerk; Holzverarbeitungsindustrie; Industrie; Biomasse; Kraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasseverordnung; Investitionskosten; Unternehmenspolitik; Thermische Solaranlage; Ländlicher Raum; Wirtschaftswachstum; Globale Aspekte; Weltmarkt; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

UA20 Umweltpolitik

UW40 Umweltoekonomischer Richtwerte und Zielvorstellungen

Kurzfassung: Die MVV Energie AG, das erste börsennotierte kommunale Versorgungsunternehmen in Deutschland, ist als innovativer Energieverteiler und Dienstleister national und international erfolgreich. Ihre Kernkompetenzen liegen bei Strom, Gas, Wärme, Entsorgung und Wasser. Das Unternehmen verfügt über ein hohes technisches Know-how in der Verteilung und nutzt seine traditionell enge Kundenbindung. Aus dem Kerngeschäft heraus hat sich MVV Energie zu einem Komplettanbieter für Dienstleistungen rund um die Energieverteilung und Wasserversorgung entwickelt. Ihr europaweiter Energiehandel zählt inzwischen zu den in Deutschland führenden Energiehandelshäusern. Durch den Erwerb von Beteiligungen an Verteiler- und Serviceunternehmen im In- und Ausland wird die Basis verbreitert. Darüber hinaus investiert MVV gezielt in erneuerbare Energien. Dabei konzentriert man sich auf die dezentrale Energieerzeugung aus Biomasse, Windkraft und Photovoltaik. Strategische Beteiligungen an Technologieunternehmen verschaffen einen Zugang zu aussichtsreichen Schlüsseltechnologien, die eine gute Positionierung des Kerngeschäftes auch in Zukunft gewährleisten.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kosinowski, Michael [Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung]

Titel: Energievorräte, Energiegewinnung und Energiebedarf / Michael Kosinowski

Körperschaft: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung [Affiliation]

Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Energy Stocks, Energy Generation and Energy Requirement <en.>

In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 67-106 EN010020

Freie Deskriptoren: Energievorrat; Erdölexplorationen; Erdgasexplorationen; Erdölressourcen; Erdöltransporte; Erdölverarbeitungen; Erdölvermarktungen; Erdgasressourcen; Kohleprovinzen; Uranprovinzen

Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Erneuerbare Ressourcen; Nichterneuerbare Ressourcen; Erdöl; Erdölförderung; Erdölvorrat; Erdölverbrauch; Rohstoffvorkommen; Kohle; Fossiler Brennstoff; Kernbrennstoff; Uran; Ressourcennutzung; Rohstoffverbrauch; Erdwärme; Energienutzung; Biomasse; Primärenergie; Primärenergieverbrauch; Energieträger; Brennstoff; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Biogas; Pflanzenöl; Organischer Abfall; Klärschlamm; Alternative Energie; Solarenergie; Wasserkraft; Windenergie; Raffinerie; Energiespeicherung; Globale Aspekte; Lagerstätte; Kohlebergbau; Nachwachsende Rohstoffe; Energieverbrauch; Energiequelle; Bevölkerungsentwicklung; Gasgewinnung; Kraftwerk; Energieeinsparung; Fernwärmeversorgung; Nahwärmeversorgung; Energiewirtschaft; Energiemarkt; Energiekosten; Ressourcenbewirtschaftung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

EN70 Umwelaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kopetz, Heinz [Steiermärkische Landwirtschaftskammer]

Titel: Die österreichische Biomassestrategie - Wärme, Strom, Treibstoffe / Heinz Kopetz

Körperschaft: Steiermärkische Landwirtschaftskammer [Affiliation]

Umfang: 4 Tab.

Titelübers.: The Austrian Biomass Strategy - Heat, Electricity, Fuels <en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 17-20

Freie Deskriptoren: Weißbuch; Wärmemarkt; Mindestquoten; Biotreibstoffe;

Treibstoffproduktionen; Biomassestrategien;
Grundsatzüberlegungen

Umwelt-Deskriptoren: Treibstoff; Biomasse;
Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;
Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Ökonomische
Instrumente; Umweltpolitische Instrumente; Ener-
giepolitik; Ökologische Steuerreform; Investitions-
förderung; Investitionspolitik; Energieversorgung;
Kohlendioxid; Emissionsminderung; Ländlicher
Raum; Wärmeversorgung; Energieverbrauch;
Forstwirtschaft; Holzwirtschaft; Energieträger;
Fossiler Brennstoff; Wasserkraft; Kohle; Erdöl;
Erdgas; Selbstverpflichtung; Treibhausgas; Minde-
rungspotential; Zielanalyse; Energiemarkt; Markt-
entwicklung; Biomassenproduktion; Landwirt-
schaft; Energetische Verwertung;
Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätsversor-
gung; Kraft-Wärme-Kopplung; Heizung; Heizungs-
anlage; Nahwärmeversorgung; Contracting; Finan-
zierung; Besteuerung; Solarkollektor; Öffentlich-
keitsarbeit; Elektrizitätserzeugung;
Elektrizitätswirtschaft; Wasserstoff; Elektrizitätsar-
tif; Anlagenbetreiber; Rankine-Prozess; Cellulose;
Biodiesel; Raps; Weizen; Mais; Zuckerrübe

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

EN40 Ressourcenoökonomische Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen

UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Einführung Erneuerbarer
Energie in europäischen Ländern ist mit
grundsätzlichen Änderungen im Energiesystem
verbunden. Um diese durchzusetzen, ist zum einen
der politische Wille aber auch die entsprechenden
Rahmenbedingungen notwendig. Instrumentarien
sind die ökologische Steuerpolitik, die gezielte
Investitionsförderung, Aufklärung, Information
sowie die Schulung der betroffenen Bevölkerung
und der Wirtschaftssparten. Mit der Realisierung
dieses integralen Ansatzes können nicht genutzte
Potenziale der Land- und Forstwirtschaft in Zukunft
verstärkt in den Dienst der Energieversorgung
gestellt werden. Dadurch kann ein wichtiger
Beitrag zur Sicherheit der Energieversorgung, zur
Verringerung der CO₂-Emissionen und zur
wirtschaftlichen Stärkung der ländlichen Räume
geleistet werden. Erneuerbare Energie wie zum
Beispiel Wasserkraft hat in Österreich eine lange
Tradition. Seit 20 Jahren wird auch die energetische
Nutzung von Biomasse gezielt forciert. Eine
Erhöhung der Biomasse auf 18 Prozent des
Energiebedarfes ist für Österreich denkbar. Auf
welche Weise Biomasse möglichst rasch in das
Energiesystem eingebracht werden kann ist
allerdings noch nicht gewiss. In diesem
Zusammenhang die wichtigsten Gesichtspunkte:
Wärmeversorgung als kurz- und langfristige Option

um fossile Energie zu ersetzen, Stromerzeugung
mit Kraft-Wärme-Kopplung und
Treibstoffherzeugung zur Erhöhung der
Versorgungssicherheit und Nutzung agrarischer
Potenziale. Fast 50 Prozent der Energie wird in
Österreich als Wärme benötigt und damit der größte
Teilmarkt. Damit der Anteil der Biomasse in der
Wärmeversorgung auf 40 Prozent steigt ist eine
klare Strategie hinsichtlich der technologischen
Lösungen, der ökonomischen Anreize und der
Öffentlichkeitsarbeit anzustreben. Technologische
Ansätze wie Einzelhaussysteme bestehend aus
Stückholzgebläsekessel, Kachelöfen,
Hackschnitzelheizungen und Pelletskessel aber
auch das Wärmecontracting sind erprobte Ansätze.
Besonders dynamisch ist die Entwicklung bei den
Pelletsheizanlagen für Einzelhäuser. Hier ist eine
jährliche Installationsrate von 30.000 notwendig.
Um dieses durchzusetzen ist Investitionsförderung
für die Errichtung von Heizanlagen auf Basis von
Biomasse, ein Ökologisches Steuersystem und die
Bewusstseinsbildung, Schulung und Aufklärung
notwendig. Kostendeckende Einspeisetarife für
Strom aus Biomasse, Wind oder Photovoltaik sind
in diesem Zusammenhang die wichtigsten
Voraussetzungen für eine rasche Entwicklung
dieser Form der Stromerzeugung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kohler, Stephan

Titel: Der optimale Mix : Immer mehr
Dezentralisierung im Energiemarkt - oder
europaweite zunehmende Zentralisierung? /
Stephan Kohler

Fußnoten: Beilage zu: Bild der Wissenschaft
(2002)10

Titelübers.: The Optimal Mix. More and More
Decentralization in the Energy Market - or Europe-
Wide Increasing Centralization? <en.>

In: Bild der Wissenschaft Plus. (2002), H. o.A., S.
34-35

Umwelt-Deskriptoren: Energiemarkt;
Dezentralisierung; Energiewirtschaft;
Energieversorgung; Szenario;
Elektrizitätsversorgung; Investitionskosten;
Kraftwerk; Netzwerk; Windenergieanlage;
Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;
Kraft-Wärme-Kopplung; Klimaschutz;
Versorgungsunternehmen; Wirtschaftsprogramm;
Investitionsförderung; Photovoltaische Solaranlage;
Biomasse; Brennstoffzelle; Elektrizitätswirtschaft;
Nachfragestruktur; Wasserkraft; Marktentwicklung;
Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN40 Ressourcenoökonomische Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Das Öko-Hoch im Norden : Windenergie / Ralf Köpke

Titelübers.: The Eco-High in the North. Wind Energy <en.>

In: Energie und Management. (2002), 23, S. 23

Freie Deskriptoren: Windmesse-Husum

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Fachmesse; Energiepolitik; Landesregierung; Energieversorgung; Gesetzesnovellierung; Biomasse; Elektrizitätseinspeisung; Finanzierungshilfe; Biogasanlage; Nachwachsende Rohstoffe; Stroh; Holz; Elektrizitätstarif; Erneuerbare-Energien-Gesetz

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Ein Risiko bleibt immer : Um Schiffskollisionen mit Windparks zu vermeiden, legt der Germanische Lloyd eine erste Richtlinie zur Gefahrenanalyse vor / Ralf Köpke

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: One Risk Still remains. In order to Avoid Collisions of Ships with Wind Parks, Germanische Lloyd Is Submitting an Initial Guideline for the Danger Analysis <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 24- 30

Freie Deskriptoren: Germanische-Lloyd; Schiffssicherheiten

Umwelt-Deskriptoren: Richtlinie; Schiffsunfall; Windenergiepark; Risikoanalyse; Unfallverhütung; Kraftstoff; Brennbare Flüssigkeit; Offshore; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Interessenkonflikt; Naturschutz; Umweltbeeinträchtigung; Artengefährdung; Vogelart; Ölunfall; Ölpest; Seewasserstraße; Marines Ökosystem; Fremdenverkehr; Genehmigung; Seeschifffahrt; Anlagensicherheit; Sicherheitsanalyse; Risikominderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

Kurzfassung: Angst an deutschen Küsten. Der Grund: Schiffskollisionen mit Windparks. Jetzt legt der Germanische Lloyd eine erste Richtlinie zur Gefahrenanalyse vor. Anlass ist sicherlich auch die Havarie der Pallas. Dabei flossen etwa 75 Tonnen

Schweröl aus: 16.000 Enten sterben. Mit dem Bau von mehreren Offshore Windparks steigt die Gefahr von Kollisionen natürlich deutlich. Denn dort wo die Planungen stattfinden sind weltweit die meisten Schiffsbewegungen zu verzeichnen. Die Insulaner Borkums sind deshalb so besorgt, dass sie Ende Mai Widerspruch gegen den geplanten Pilotpark eingelegt haben. Auch Tourismus und Naturschutzverbände wenden sich gegen den Bau der Anlagen. Die Gesellschaft für Angewandten Umweltschutz und Sicherheit im Seeverkehr mbH (GAUSS) meint allerdings, dass die Ängste etwas überzogen seien. Denn immerhin werden die Boote per Radar überwacht. Außerdem sind 60 Überwachungsboote rund um die Uhr im Einsatz. Ein Risiko 'Null' wird es wohl doch nicht geben. Dennoch sind ständig Notschlepper im Einsatz. Kritisiert wird aber die Kapazität vor Borkum. So stehen in der Emsmündung von deutscher Seite keine leistungsstarke Schlepper zur Verfügung. In Holland stehen die ersten Drehflügler nur wenige hundert Meter von der Hauptverkehrsrinne entfernt. Der Trick: fährt ein Schiff gegen die Windkraftanlagen fallen die einfach um. Außerdem lässt sich der Windpark 'Horn Rev' problemlos 24 Stunden lang überwachen. Für den deutschen Bereich soll schon bald eine Richtlinie für Risikoanalysen fertig gestellt werden. Angesichts des sich abzeichnenden Offshore-Booms ist auch höchste Eile geboten.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Es bleibt nur der Ausbau der erneuerbaren Energien : Interview mit Clemens Stroetmann, dem früheren CDU-Staatssekretär im Bundesumweltministerium und heutigen Sprecher der Initiative Pro Windkraft / Ralf Köpke [Interviewer] ; Clemens Stroetmann [Interviewter]

Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Stroetmann, Clemens [Interviewter]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Only the Development of the Renewable Energies Remains <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 26- 28

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Umweltpolitik; Energiepolitik; Klimaschutz; Kernenergie; Regierungspolitik; Nachhaltige Entwicklung; Ländlicher Raum; Strukturschwaches Gebiet; Regionalisierung; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Umweltpolitische Instrumente; Stromeinspeisungsgesetz; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Wirtschaftszweig; Wirtschaftsentwicklung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Interview

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Windkraft ist ein Stück Zukunft für den ländlichen Raum : Interview mit Holger Ortel, Agrarexperte der SPD- Bundestagsfraktion / Ralf Köpke [Interviewer]

Person: Köpke, Ralf [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Wind power is a piece of future for the rural districts <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 36- 38

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Interview; Windenergiepark; Agrarpolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachfrageeffekt; Gasgewinnung; Marketing; Energiewirtschaft; Wertschöpfung; Energiegewinnung; Akzeptanz; Fremdenverkehr; Wirtschaftszweig; Beschäftigungseffekt; Ökologische Ausgleichsmaßnahme; Offshore; Novellierung; Politische Partei; Biogas; Ländlicher Raum

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Vom Wind zur Biomasse / Ralf Köpke

Titelübers.: From the Wind to the Biomass <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 19, S. 22

Freie Deskriptoren: Altholzkraftwerke; Altholz; Prokon

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Kraftwerk; Energetische Verwertung; Holzabfall; Holz; Alternative Energie; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Anlagenbau; Abfallverbrennung; Anlagengröße; Wärmeentnahme; Fernwärmeversorgung; Fernwärme; Wirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Altstoffmarkt; Bauvorhaben; Elektrizitätserzeugung; Windenergiepark; Offshore; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Die außereuropäischen Märkte werden nicht so schnell abgeräumt sein : Interview mit dem Energie-Consultant Detlef Loy über das

Auslandsengagement deutscher Windfirmen / Ralf Köpke [Interviewer] ; Detlef Loy

Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Loy, Detlef [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: The Non-European Markets Will not be Cleared Away so Fast <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 120- 123

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Marktentwicklung; Schwellenland; Entwicklungsland; Wettbewerbsmarkt; Internationaler Vergleich; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Energiepolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Entwicklungshilfe; Außenhandel; Energieversorgung; Finanzierung; Globale Aspekte

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wir können von unseren skandinavischen Nachbarn lernen : Interview mit Staatssekretär Wilfried Voigt aus dem Kieler Energieministerium zum Biomasseausbau in Schleswig-Holstein / Ralf Köpke [Interviewer] ; Wilfried Voigt [Interviewer]

Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Voigt, Wilfried [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: We can learn from our Scandinavian neighbours <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 46- 48

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Energiegewinnung; Wärmeversorgung; Interview; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Novellierung; Reststoff; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Kraftwerk; Brennstoff; Holzverwertung; Minderungspotential; Energieverbrauch; Regierungspolitik; Energiepolitik; Energieträger; Versorgungsunternehmen; Nachwachsende Rohstoffe

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

AB53 Abfall: Verwertung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Ganz weit weg von der Küste : Die Bremer WPD AG plant gleich zwei Hochsee-Windparks in der Nordsee / Ralf Köpke

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Very Far Away from the Coast. The Bremer WPD AG Is Just Planning Two High-Seas-Windparks in the North Sea <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 20, S. 4

Freie Deskriptoren: Anlagenleistung

Umwelt-Deskriptoren: Windenergiepark; Offshore; Windenergie; Alternative Energie; Standortbedingung; Interessenkonflikt; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Erfolgsgeschichte für Schleswig-Holstein : Interview / Ralf Köpke [Interviewer] ; Wilfried Voigt [Interviewter]

Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Voigt, Wilfried [Interviewter]

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Story of Success for Schleswig-Holstein. Interview <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 17, S. 8-9

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Elektrizitätseinspeisung; Offshore; Genehmigungsverfahren; Küste; Akzeptanz; Beschäftigungseffekt; Strukturschwaches Gebiet; Wirtschaftsförderung; Wertschöpfung; Klimaschutz; Versorgungsunternehmen; Windenergiepark; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Zertifikatshandel untauglich, unzeitgemäß und zu kompliziert : Interview mit Per Krogsgaard von BTM Consult zur dänischen Windkraft-Politik nach dem Regierungswechsel / Ralf Köpke

Titelübers.: Certificate Trading Unsuitable, Old-Fashioned and too Complicated. Interview by Krogsgaard of BTM Consult on the Danish Wind Energy Policy after the Change in Government <en.>

In: Energie und Management. (2002), 5, S. 14

Freie Deskriptoren: Zertifikatshandel

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Windenergie; Energiepolitik; Regierungspolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltlizenz; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Preisgestaltung; Bemessung; Windenergieanlage; Offshore

Geo-Deskriptoren: Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Ökoausbau trotz nuklearer Altlast : Stadtwerke München favorisieren die Kraft-Wärme-Kopplung, setzen aber auch auf Alternativen / Ralf Köpke

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Environmental Development Despite Contaminated Sites <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 62- 64

Freie Deskriptoren: Stadtwerke-München; Ökoenergiepotenziale; Ökostromangebote

Umwelt-Deskriptoren: Großstadt; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kraft-Wärme-Kopplung; Versorgungsunternehmen; Umweltfreundliche Technik; Elektrizitätserzeugung; Wasserkraft; Nahwärmeversorgung; Heizkraftwerk; Energiemarkt; Wettbewerbsfähigkeit; Solarenergieanlage; Kommunale Versorgungswirtschaft; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Fernwärmeversorgung; Energieversorgung; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: München

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Faktor vier möglich : Durch Repowering lässt sich in der Windbranche mit der Hälfte der Anlagen eine vierfach höhere Leistung erreichen / Ralf Köpke

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Factor Four Possible. Through Repowering a Fourfold-Greater Performance Can Be Reached in the Wind Branch with One Half of the Installations <en.>

In: Energie und Management. (2002), 7, S. 19

Freie Deskriptoren: Windenergieanlagenzahlen; Repowering; Gebrauchtanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Altanlage; Neuanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Baugenehmigung; Rückbau; Anlagenbau; Bundesbaugesetz; Anlagengröße; Anlagenbemessung; Gesetzesnovellierung

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Auf zu neuen Ufern : Windenergie / Ralf Köpke

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Off to New Shores. Wind Energy <en.>

In: Energie und Management. (2002), 23, S. 18

Freie Deskriptoren: Haus-der-Zukunftsenergien; Windkraft-Nord-AG; Holzpellet-Kessel; Auslandsprojekte; Anlagenplanungen; Biomasseheizwerke

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Gebäude; Anlagenbau; Windenergieanlage; Windenergiepark; Kapitalexpert; Wirtschaftliche Aspekte; Planungsträger; Planung; Unternehmenskooperation; Klein- und Mittelbetriebe; Biomasse; Investition; Heizwerk; Holzvergasung; Teer; Anlagensanierung; Nachwachsende Rohstoffe; Holz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Dänen profitieren vom Windboom / Ralf Köpke

Titelübers.: Danes Profit from the Wind Boom <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 13/14, S. 19

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Wirtschaftszweig; Versorgungsunternehmen; Turbomaschine; Management; Marktentwicklung; Weltmarkt; Energiepolitik

Geo-Deskriptoren: Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koepke, Ralf

Titel: Im Konsens mit den Anwohnern : Windwärts GmbH aus Hannover bleibt ihrer Philosophie aus den Gründungstagen treu / Ralf Köpke

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: In the agreement with the residents. Windwärts GmbH from Hanover sticks to its philosophy of the days of foundation <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 30-32

Freie Deskriptoren: Windpotential; Klimaschutzagentur; Windwärts-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Unternehmenspolitik; Klimaschutz; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftsentwicklung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Viel Wind vom Horn des Teufels : Windenergie / Ralf Köpke

Titelübers.: Much Wind from the Horn of the Devil. Wind Energy <en.>

In: Energie und Management. (2002), 23, S. 22-23

Freie Deskriptoren: Horns-Rev; Offshoreparks; Seekabel

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Offshore; Anlagengröße; Küstengebiet; Anlagenbau; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsverteilung; Großprojekt

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Bei uns brummte es : Die Windfirmen, die bei der Hannover Messe dabei waren, ziehen ein durchweg positives Fazit / Ralf Köpke

Umfang: 6 Abb.

Titelübers.: The wind companies that were at the Hanover mess show a positive balance <en.>

Kongress: Hannover Messe '02

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 40- 44

Freie Deskriptoren: Windfirmen

Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftszweig; Turbomaschine; Offshore; Marktentwicklung; Versuchsanlage; Innovation; Umweltfreundliche Technik; Informationsgewinnung; Pilotprojekt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Wind erzwingt Netzausbau / Ralf Köpke

Titelübers.: Wind Forces Network Expansion <en.>

In: Energie und Management. (2002), 7, S. 18

Freie Deskriptoren: Netzkapazitäten; Netzgutachten; Netzausbau

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsverteilung; Offshore; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Windenergieanlage; Gutachten; Hochspannungsleitung; Überlandleitung; Infrastruktur

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koepke, R.

Titel: Wärmequelle Rot-Ton : Mit einer landesweiten Potenzialstudie will Nordrhein-Westfalen die Geothermie-Nutzung voranbringen / R. Koepke

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Heat-Source Red Clay. With a Statewide Potentials Study North Rhine-Westphalia Wants to get Geothermics Use Going <en.>

In: Energie und Management. (2002), 3, S. 22-23

Freie Deskriptoren: Geothermische-Ergebnisse; Geothermisches-Potenzial; Erdwärmesonden; CD-ROM; Potenzialstudien; Grubenwasser

Umwelt-Deskriptoren: Wärmequelle; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wärmeversorgung; Thematische Karte; Übersichtskarte; Geologie; Grundwasserspiegel; Gestein; Sonde; Wohngebäude; Heizung; Thermalquelle; Steinkohlenbergbau; Bergwerk; Wärmeenergie; Industrieabwasser

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koepke, R.

Titel: Wind boomt weiter / R. Koepke

Titelübers.: Wind keeps on booming <en.>

In: Energie und Management. (2002), 3, S. 22

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Anlagenbau; Marktentwicklung; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftsentwicklung; Regionale Verteilung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Wirtschaft

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koenemann, Detlef

Titel: Mehr Autonomie für die Insel : Strom aus Sonne und Wind decken die Hälfte des Bedarfs

der griechischen Insel Kythnos / Detlef Koenemann

Umfang: div. Abb.; 2 Lit.

Titelübers.: More Autonomy for the Island. Electric Power from Sun and Wind Covers Half of the Needs of the Greek Island Kythnos <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 20-22

Freie Deskriptoren: Hybridkraftwerke; Stromrichter-SMA; Wechselrichter; Dieselgeneratoren; Kythnos; Solarsysteme; Dreiphasige-AC-Hybridsysteme; Batteriestromrichter

Umwelt-Deskriptoren: Insel; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Solarenergie; Windenergie; Solarkraftwerk; Windenergiepark; Ressourcenerhaltung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Energietechnik; Energiebedarf; Automatisierung; Wirkungsgrad; Verfahrenskombination; Betriebserfahrung; Batterie (elektrisch); Betriebsdaten; Kontrollsystem

Geo-Deskriptoren: Griechenland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Auf der griechischen Insel Kythnos springen die Dieselaggregate immer seltener an. Umweltfreundliche Stromversorgung ist hier seit 20 Jahren im Vormarsch. Damals wurden fünf Windturbinen errichtet, um so die Energieversorgung zu modernisieren. Ein Jahr später folgte eine PV-Anlage, die die Grundlage eines später installierten zentralen autonomen Hybridkraftwerkes wurde, das ständig auf den neusten Stand der Technik gebracht wurde. Außerhalb der Hauptsaison liegt der regenerative Stromanteil bei etwa 50 Prozent. Heute werden die Dieselaggregate bei geringem Strombedarf automatisch abgeschaltet. Das System wird komplett fern bedient. Außerdem ist eine gute Stabilität von Spannung und Frequenz in allen Betriebszuständen gewährleistet. Sollte eines der Stromversorger ausfallen setzt entweder die große Windturbine oder ein Dieselgenerator ein. Die Frequenz im Netz wird durch einen Batteriestromrichter geregelt. Unerwünschte Leistungsspitzen der Windkraftanlage werden durch eine schnelle Lastregelung gekappt. Das zentrale Kontrollsystem steuert die Windkraftanlagen und das PV-System und beeinflusst deren Leistungsabgabe. Um den Parallelbetrieb zu ermöglichen, wurden die Aggregate mit elektronischen Drehzahlreglern und automatischen Lastteilgeräten ausgerüstet. Im Winter läuft das System nachts sogar ganz ohne Dieselmotorunterstützung. SMA hat nun drei weitere kleine autonome AC-Hybridsysteme eingeweiht.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koenemann, Detlef

Titel: Offshore-Symposium in Hannover / Detlef Koenemann

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Offshore Symposium in Hanover <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 10, S. 66-67

Freie Deskriptoren: Anlagenplanungen

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Tagungsbericht; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiepolitik; Wirtschaftszweig; Küste; Windenergiepark; Forschungseinrichtung; Schallabstrahlung; Bauphysik; Elektrizitätserzeugung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Knapke, Erwin

Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt Unterhaching / Erwin Knapke

Titelübers.: Geothermal electricity generation: project Unterhaching <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 54 EN400200

Freie Deskriptoren: Unterhaching; Machbarkeitsstudien; Malmkarst

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Bohrung; Standortbedingung; Kraftwerk; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Geogener Faktor; Kommunalebene; Energieversorgung; Wärmeversorgung; Kraftwerksstandort

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Knak, Markus

Titel: Energie sparen beim Autofahren : Schüler des Hermann-Böse- Gymnasiums in Bremen optimieren Elektroautos / Markus Knak

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Saving Energy While Driving a Car. Pupils of the Hermann Böse Gymnasium in Bremen Are Optimizing Electric Cars <en.>

In: Photon. (2002), H. 11, S. 88-89

Freie Deskriptoren: Mercedes-Transporter-MB410E; Natrium-Nickel-Chlorid-Batterien; Ingenieurwissenschaften

Umwelt-Deskriptoren: Gymnasium; Automobil; Elektrofahrzeug; Projektunterricht; Alternative Energie; Zusammenarbeit; Industrie; Lernziel; Naturwissenschaft; Nutzfahrzeug; Batterie (elektrisch); Produktgestaltung; Solarzelle; Solarenergie; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Witterung; Photovoltaische Solaranlage; Kfz-Technik; Öffentlichkeitsarbeit; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Wirkungsgradverbesserung

Geo-Deskriptoren: Bremen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Klein, Elmar

Titel: Von Windrädern gehen Gefahren aus : Größere Abstände zum Wald einhalten / Elmar Klein

Körperschaft: Staatliches Forstamt St. Maergen

Umfang: 1 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Dangers Emanate from Wind Turbines <en.>

In: AFZ - Der Wald. 57 (2002), 4, S. 196

Freie Deskriptoren: Brandgefahren; Blitzschläge; Eisbomben; Windradbrände

Umwelt-Deskriptoren: Wind; Wald; Landwirtschaft; Alternative Energie; Windenergieanlage; Windenergie; Brand; Naturkatastrophe; Erneuerbare Ressourcen; Naturschutz; Waldschutz

Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

NL10 Belastung von Natur und Landschaft

Kurzfassung: Bis Januar 2001 sind mindestens fünf Windräder in der Bundesrepublik abgebrannt. Vergleichsweise ist das so, als wenn jedes 1000. Haus innerhalb von 5 Jahren abbrennen würde. Das ist ziemlich viel. Der Landwirt Nikolaus Lentz aus Oberlascheid fordert deshalb Waldabstände von einem Mehrfachen der jeweiligen Nabenhöhe, also 300 bis 500 m, je nach der Brandgefahr in den umliegenden Wäldern, um Naturkatastrophen zu verhindern. Denn mit dem Wind können brennende Teile aus 60 m Höhe sehr weit fliegen. Mit 200 m, wie sie das Land Rheinland-Pfalz festgesetzt habe, könne er nicht zufrieden sein. Sein Fazit: Die Sicherheit rund um Windräder weist Lücken auf.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kleemann, Manfred [Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung]

Titel: Modellgestützte Energiesystemanalyse zur Unterstützung umwelt- und energiepolitischer Entscheidungen / Manfred Kleemann

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung [Affiliation]

Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Model-Supported Energy System Analysis for Supporting Environmental and Energy-Political Decisions <en.>

In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 1048-1074 EN010020

Freie Deskriptoren: Energieumwandlungsketten; Energiemodelle; Energieversorgungsmodelle

Umwelt-Deskriptoren: Fallstudie; Luftreinhalteplanung; Umweltpolitik; Systemanalyse; Energiepolitik; Forschungspolitik; Energietechnik; Energiewirtschaft; Wirtschaftlichkeit; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Umweltfreundliche Technik; Ressourcenerhaltung; Sozialverträglichkeit; Energieumwandlung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Optimierungsmodell; Modellierung; Energieversorgung; Szenario; Klimaschutz; Luftverunreinigung; Primärenergieverbrauch; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Entscheidungshilfe; Werkzeug; Planungshilfe; Politikberatung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder; Indonesien

Klassifikation: EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
UA20 Umweltpolitik

LU60 Luft: Luftreinhalteplanung

Kurzfassung: Ziel dieses Beitrags ist es, die Möglichkeiten und Grenzen der Modellverwendung für die energie- und umweltpolitische Entscheidungsfindung aufzuzeigen. In den ersten beiden Abschnitten werden die systemanalytischen und modelltechnischen Grundlagen beschrieben. Die anschließenden Abschnitte behandeln zwei praktische Fallstudien zur Luftreinhalteplanung und zum Klimaschutz auf nationaler Ebene.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kleemann, Manfred [Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung]

Titel: Windenergie, Wasserkraft, Gezeitenenergie und Erdwärme / Manfred Kleemann

Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung [Affiliation]

Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Wind Energy, Water Power, Tides Energy and Geothermal Energy <en.>

In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 365-400 EN010020

Freie Deskriptoren: Nutzungssysteme

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wasserkraft; Gezeitenenergie; Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Umweltauswirkung; Wirtschaftliche Aspekte; Umweltfreundliche Technik; Energieeinsparung; Ressourcenerhaltung; Kraftwerk; Windgeschwindigkeit; Regionale Verteilung; Offshore; Technische Aspekte; Emissionsminderung; Landschaftsverhandlung; Vogelschlag; Geräuschbelästigung; Verfahrenstechnik; Betriebskosten; Wasserbewegung; Betriebsdaten; Heizung; Ökologische Bewertung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)

NL10 Belastung von Natur und Landschaft

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kipke, Rüdiger

Titel: In kleinen Schritten voran : Die Windenergienutzung im Iran macht nur langsam Fortschritte / Rüdiger Kipke

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: In Small Steps First. The Use of Wind Energy in Iran Is Only Making Slow Progress <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 74-75

Freie Deskriptoren: Stadt-Manjil; NEG-Micon

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Marktentwicklung; Windgeschwindigkeit; Windenergiepark; Turbomaschine; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Energiepolitik; Wirtschaftsentwicklung; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Iran; Vorderasien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kiener, Eduard

Titel: Schweizerische Energiewirtschaft- und politik / Eduard Kiener

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Swiss Energy Economy and Policy <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 4, S. 248-252

Freie Deskriptoren: Programm-EnergieSchweiz; Liberalisierungen; Strommarktöffnungen; Wirtschaftsverband

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energieversorgung; Energieverbrauch; Energiemarkt; Elektrizitätswirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Gaswirtschaft; Fossiler Brennstoff; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftswachstum; Wasserkraft; Kernenergie; Energiepolitik; Interessenverband; Kohlendioxid; Emissionsminderung; CO₂-Abgabe; Schutzziel; Politische Durchsetzbarkeit; Außenhandel; Marktentwicklung; Privatisierung; Akzeptanz

Geo-Deskriptoren: Schweiz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Kurzfassung: Die Schweiz, sowohl beim Strom wie auch beim Gas eng mit den europäischen Netzen verflochten, hat die Liberalisierung der leitungsgebundenen Energien in Angriff genommen, befindet sich aber gegenüber der EU in einem deutlichen Rückstand. Dieser ist zum einen in dem sehr langwierigen schweizerischen Gesetzgebungsprozess begründet. Zum anderen verstärkt sich der Widerstand in der Bevölkerung. Grundzüge der Strommarktöffnung, eingebettet in die Darstellung der Struktur der Energie- und Stromversorgung, stehen im Folgenden im Mittelpunkt. Ein Zurück gibt es nicht, selbst wenn ein Referendum die Strommarktöffnung stoppen sollte, würde diese, dann aber ungeordnet, voranschreiten.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kempkens, Wolfgang

Titel: Haushohe Wellen : Deutschlands erster Hochsee-Windpark ist komplett genehmigt. Die Dänen proben dagegen den Austieg / Wolfgang Kempkens

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Waves as High as a House. Germany's First Windpark on the High Sea Is Completely Authorized <en.>

In: Wirtschaftswoche. (2002), H. 21, S. 92-93

Freie Deskriptoren: Enron; Hochsee-Windpark

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Windenergiepark; Offshore; Anlagengröße; Anlagenbau; Alternative Energie; Bauvorhaben; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Anlagengenehmigung

Geo-Deskriptoren: Ostsee; Nordsee; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kempkens, Wolfgang

Titel: Tausend und Eins : Energie der Zukunft / Wolfgang Kempkens

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: One Thousand and One. Energy of the Future <en.>

In: Wirtschaftswoche. (2002), 8, S. 94-96, 98

Freie Deskriptoren: Virtuelles-Kraftwerk; Virtuelles-Großkraftwerk; Cadmiumtellurid- Zellen

Umwelt-Deskriptoren: Kleinkraftwerk; Energiegewinnung; Biomasse; Alternative Energie; Internet; Netzwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Brennstoffzelle; Blockheizkraftwerk; Gasturbine; Solarenergie; Windenergie; Wasserkraft; Bedarfsdeckung; Erneuerbare Ressourcen; Prognosedaten; Kernkraftwerk; Stilllegung; Kernenergie; Energiepolitik; Kernreaktor; Steinkohle; Fossiler Brennstoff; Kohlekraftwerk; Heizkraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Umweltpolitische Instrumente; Windenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Windenergiepark; Solarzelle; Anlagengröße

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kaupa, Heinz [VERBUND Austrian Hydro Power] Keller, Hubert [VERBUND Austrian Hydro Power] Gaisbauer, Raimund [VERBUND Austrian Hydro Power]

Titel: Auswirkungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf alpine Stauhaltung / Heinz Kaupa ; Hubert Keller ; Raimund Gaisbauer

Körperschaft: VERBUND Austrian Hydro Power [Affiliation] VERBUND Austrian Hydro Power [Affiliation]

Umfang: 17 Abb.; 6 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Effects of the EU Water Framework Directive on Alpine Reservoirs <en.>

In: Wasserwirtschaft. 92 (2002), H. 11/12, S. 36-42

Umwelt-Deskriptoren: Hochgebirge; Oberflächen-gewässer; Kulturlandschaft; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Rechtsangleichung; Anlagenbetrieb; Anlagenbetreiber; Energiequelle; Klimaschutz; Wasserkraft; Gewässerausbau; Energieart; Staugewässer; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Naturnaher Gewässerausbau; Interessenkonflikt; Gewässerregulierung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wasserabfluß; Gewässereinzugsgebiet; Energieversorgung; Energiebedarf; Alpenkonvention; Landschaftsschutz; Alpines Ökosystem; Gewässerbelastung; Gewässernutzung; Gewässerzustand; Gewässerunterhaltung; Hochwasserschutz; Wasserhaushalt; Wasserstraße; Schifffahrt

Geo-Deskriptoren: Österreich; EU-Länder

Klassifikation: WA53 Wasser: Schutz und Sanierung oberirdischer Binnengewässer

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die EU-Wasserrahmenrichtlinie ist durch alle Mitgliedstaaten der EU zu implementieren. Die Richtlinie kann weitgehende Auswirkungen auf bestehende und zukünftige Wasserkraftanlagen haben. Die Bewertung und Auswertung des Zustandes der Oberflächengewässer erfordert umfassende Untersuchungen in der Alpen Region Österreichs. Innerhalb der Untersuchung sind Gewässerkategorien und Gewässertypen mit den notwendigen Strukturen unter Berücksichtigung des Entwicklungszustandes der Kulturlandschaft zu bestimmen. Sowohl die Wasserrahmenrichtlinie als auch andere EU Richtlinien, wie zum Beispiel die FFH (Fauna, Flora, Habitat) und Vogelschutzrichtlinie müssen in vielen Detailfragen präzisiert werden. Daher sollten die betroffenen Wasserkraftwerksbetreiber in die entsprechenden Arbeitsgruppen für die Bewertung, Interpretation und Vorschreibung integriert werden, um den notwendigen Schutz der bestehenden Kraftwerksanlagen vor ungerechtfertigten Vorschreibungen zu gewährleisten. Während des Umsetzungsprozesses der Wasserrahmenrichtlinie ist es notwendig sich zu vergegenwärtigen, dass die Mitgliedstaaten in der Förderung von alternativen Energiequellen einen substantiellen Beitrag für den Schutz von Natur und Klima sehen. Wasserkraft ist Teil der alternativen Energieformen. In diesem Zusammenhang ist für die bestehenden Anlagen eine Garantie für das zukünftige Bestehen zu fordern, sodass ein stufenweises Vorgehen bei der Annäherung an ökologische Erfordernisse unter Bedachtnahme der ökonomischen Durchführbarkeit möglich ist. In der Festlegung der ökologischen

Erfordernisse sind alle Einflussfaktoren zu berücksichtigen.

Kurzfassung: The EU Water Framework Directive has to be implemented by all the EU member states. This Directive can have a considerable impact on existing and future hydro power plants. The assessment and evaluation of the state of surface water resources requires a comprehensive study in the Alpine regions of Austria. As part of this study, water body categories and types need to be defined together with the necessary structures taking account of the specific development of the cultivated lands. In many respects, the Water Framework Directive and other EU directives, such as the FHH (fauna, flora, habitat) and the Bird Protection Directive have to be formulated in greater detail. It stands to reason that the plant operators should be included into the working groups dealing the relevant assessment, interpretation and decisions, in order to ensure that the existing plants are not subjected to unjustified regulations. During the implementation process of the Water Directive it must be kept in mind that the member states regard the promotion of alternative energies as a substantial contribution to the protection of the environment and the climate. Since hydro power is an alternative energy, existing plants should be given a guarantee for their future in order to allow a stepwise adaptation to the ecological requirements compatible with economic feasibility. The assessment of the ecological requirements must take all the factors of influence into consideration.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kaupa, H. [VERBUND Austrian Hydro Power] Harreiter, H. [VERBUND Austrian Hydro Power]

Titel: Wasserkraft - aktiver Beitrag zum Umweltschutz / H. Kaupa ; H. Harreiter

Körperschaft: VERBUND Austrian Hydro Power [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 2 Tab.; 4 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Hydropower - Active Contribution to Environmental Protection <en. >

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 30-34

Freie Deskriptoren: Mehrzwecknutzungen; Umweltaspekte

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Energieversorgung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiebedarf; Elektrizitätserzeugung; Internationaler Vergleich; Energiepolitik; Energienutzung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Deregulation; Energiemarkt; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wasserrahmenrichtlinie; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftlichkeit; Preisentwicklung;

Bewertungskriterium; Ökologische Bewertung;
Betriebskosten; Klimaschutz; Hochwasserschutz;
Schifffahrt; Wasserversorgung;
Abwasserbeseitigung; Landwirtschaft;
Bewässerung; Substituierbarkeit; EU-Richtlinie;
Umweltpolitische Instrumente; Szenario; Globale
Aspekte; CO₂-Abgabe; Marktentwicklung;
Innovation; Kostensenkung

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur,
Landschaft und deren Teile

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Als erneuerbare, effiziente und sichere Form der Energieversorgung leistet die Wasserkraft einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz. Darüber hinaus schafft sie häufig 'Mehrwert' in Form von Mehrzwecknutzungen (z.B.: Hochwasserschutz, Schifffahrt, Wasserwirtschaft usw.). Die Liberalisierung der Strommärkte erweist sich für den Bau neuer und den Bestand existierender Wasserkraftwerke mangels zielgerichteter Markt- und/oder Fördermechanismen eher als hemmend. Durch sektoral unabgestimmte Aktivitäten (Naturschutz, Wasserpolitik) ist eher mit einer Reduzierung als mit der politisch angestrebten Vermehrung der Wasserkraft zu rechnen. Ohne gezielte Maßnahmen wird daher die Wasserkraft als derzeit bedeutendste erneuerbare Energieform keinen verstärkten Beitrag zum Umweltschutz und zur Versorgungssicherheit in Europa leisten. Die Wasserkraft sieht sich weltweit und im Speziellen in Europa neuen Herausforderungen gegenüber. Nutzeffekte über die Energieerzeugung hinaus werden als selbstverständlich angenommen bzw. häufig gar nicht mehr wahrgenommen. Die umweltpolitische Debatte ist auf Teilgebiete beschränkt, ohne den Versuch einer gesamthaften Bewertung zu unternehmen, wie sich an den Diskussionen um die Wasserrahmenrichtlinie zeigen lässt. Notwendig erscheint eine gesamthafte und vollständige Würdigung der Wasserkraft als das, was sie ist: nämlich als eine Form der Energieerzeugung, die, wie wenige andere, den Prinzipien der Nachhaltigkeit folgt.

Kurzfassung: The current energy politics in Europe are determined by three essential issues: - an urgent necessity for the reduction of greenhouse gases - a projected increase of the share of renewable energies, and - a rapid process of liberalization and deregulation of the energy markets (electricity and natural gas) in order to improve the efficiency and competitiveness of economy. Recently, a new legalistic framework for water policy has been issued, the European 'Water

Framework Directive', which presents a uniform guideline for the management of water resources. It follows aims, such as a good chemical and ecological status, minimum deterioration and modification of the water bodies and less exploitation of valuable substances. Hence, it has severe consequences on hydropower development and operation, like a design of sufficient residual flows, interconnections (fish-passes) between different river sections, an active sedimentation management, a reduction of surge and sink, etc. Hydropower, as a clean and sustainable form of electrical energy, offers great environmental, structural and economic advantages: no emissions, no waste, no fuel required, no primary energy required, nearly no thermal emissions and a low risk potential, no impacts on water quality, no effects towards a global climate change. Beyond energy generation, there are also positive secondary effects, such as flood protection, navigation, recreation, water supply and treatment, irrigation, and flow management. Today, there is a growing conflict between - requirements, arising from the Water Framework Directive, - political issues such as greenhouse gas reduction and renewable energy generation, and - the effects of a liberalized market strategy, with a rapidly falling income. The hydropower industry is heavily affected by this conflict and, particularly, by severe impacts on the future design and operation of hydropower plants. A positive development will only be possible if additional incentives are granted to hydropower in appreciation of its true value which can be defined 'a most reliable and safe form of clean, renewable energy which follows the principles of sustainability in an unmatched quality.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Konferenzschrift

Katalog-Signatur: EN400200

Titel: Fachtagung 'Geothermische
Stromerzeugung - eine Investition in die
Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ;
Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ;
Gerd Schröder [Bearb.]

Person: Kaltschmitt, Martin [Bearb.] Schroeder,
Gerd [Bearb.]

Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt
Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-
Pfalz Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit
<Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer
Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
(Selbstverlag), 2002

Umfang: 104 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Ausgabe: 1. Aufl.

Fußnoten: Beitrag in Englisch

Titelübers.: Conference 'Geothermal electricity generation - an investment in future' <en.>

Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Umweltpolitik (BMU))

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

Freie Deskriptoren: Unterhaching; Groß-Schönebeck; Neustadt-Glewe; Altheim

Umwelt-Deskriptoren: Investition; Elektrizitätserzeugung; Tagungsbericht; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Stand der Technik; Investitionspolitik; Wärmeaustauscher; Kostensenkung; Bohrung; Bohrloch; Anlagenbeschreibung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa; Offenbach; Karlsruhe; Speyer; Schweiz; Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kaltschmitt, Martin [Institut fuer Energetik und Umwelt] Schröder, Gert [Institut fuer Energetik und Umwelt] Rogge, Silke [Universitaet Stuttgart, Fakultät fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung]

Titel: **Energiewirtschaftliche Einordnung der geothermischen Stromerzeugung im Energiesystem von Deutschland / Martin Kaltschmitt ; Gert Schröder ; Silke Rogge**

Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation] Universitaet Stuttgart, Fakultät fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung [Affiliation]

Umfang: 12 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Integration of geothermal electricity generation in the energy system of Germany <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 38-50 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Umweltauswirkung; Kenngröße; Wasserkraft; Windenergie; Solarstrahlung; Biomasse; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Primärenergieverbrauch; Warmwasser; Grundwasserleiter; Wirtschaftliche Aspekte; Fallstudie; Ökologische Bewertung; Ökobilanz; Energiepolitik; Wirtschaftlichkeit; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Ziel der deutschen Energie- und Umweltpolitik war und ist eine möglichst nachhaltige Energieversorgung. Dies soll u.a. durch einen schonenden Umgang mit den insgesamt zur Verfügung stehenden energetischen Ressourcen und einer möglichst weitgehenden Minimierung der energiebedingten Umweltauswirkungen erreicht werden. Hier erscheint insbesondere der verstärkte Einsatz regenerativer Energien und damit auch eine geothermische Stromerzeugung - sehr vielversprechend. Deshalb ist es das Ziel dieser Ausführungen, die Möglichkeiten und Grenzen einer geothermischen Stromerzeugung aus energiewirtschaftlicher Sicht zu analysieren. Dazu wird eingegangen auf die in Deutschland vorhandenen Potenziale und den technischen Stand einer geothermischen Stromerzeugung. Anschließend wird die Geothermie-Stromerzeugung hinsichtlich ökonomischer sowie ökologischer Kriterien - exemplarisch anhand ausgewählter Referenzanlagen - analysiert. Aufbauend darauf werden die Ergebnisse - soweit möglich - aus energiewirtschaftlicher Sicht zusammengefasst und interpretiert. Auch werden diese Zusammenhänge im Kontext vergleichbarer Kenngrößen anderer Optionen zur Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Stromerzeugung aus Wasserkraft, Windenergie, Solarstrahlung, Biomasse) diskutiert.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kaltschmitt, Martin [Institut fuer Energetik und Umwelt] Schroeder, Gerd [Institut fuer Energetik und Umwelt]

Titel: **Zusammenfassender Vergleich ausgewählter Geothermie-Projekte zur Stromerzeugung / Martin Kaltschmitt ; Gerd Schroeder**

Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 4 Lit.

Titelübers.: Summary Comparison of Selected Geothermal Projects for Electricity Generation <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 83-89 EN400200

Freie Deskriptoren: HDR-Technologie; Kristallin

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Globale Aspekte; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare

Ressourcen; Wärmespeicherung;
Lagerstättenkunde; Wärmetransport;
Energiepolitik; Finanzierungshilfe; Öffentliche
Finanzierung; Porosität; Porenwasser; Sonde; Stand
der Technik; Wirkungsgrad; Kraftwerk;
Heizkraftwerk; Investitionspolitik; Gestein;
Standortbedingung

Geo-Deskriptoren: Oberrheingraben;
Norddeutschland; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Von der geothermischen
Stromerzeugung wird erwartet, dass sie zukünftig
wesentlich zu einer umweltschonenderen und
klimaverträglicheren Energieversorgung in
Deutschland und weltweit beiträgt. Deshalb wird
sie z.B. im Rahmen des Erneuerbare Energien
Gesetzes (EEG) finanziell merklich unterstützt. Vor
diesem Hintergrund ist es das Ziel der folgenden
Ausführungen, ausgewählte, gegenwärtig von der
öffentlichen Hand unterstützte Projekte im Bereich
der geothermischen Stromerzeugung
zusammenfassend darzustellen und vergleichend zu
diskutieren. Auch sollen Schlussfolgerungen
abgeleitet und Empfehlungen erarbeitet werden.
Dabei wird u.a. deutlich, dass für die jeweiligen
Standortgegebenheiten, wie sie in Deutschland
gegeben sind (z.B. Oberrheingraben,
Molassebecken, Norddeutsches Becken), jeweils
spezifische Lösungsansätze gefunden werden
müssen. Diese sind zwar nicht völlig unabhängig
von einander, weisen aber doch jeweils
standortspezifische Besonderheiten auf, die z.T.
noch nicht Stand der Technik sind.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kaltschmitt, Martin Merten, Dieter
Falkenberg, Doris

Titel: Regenerative Energien / Martin
Kaltschmitt ; Dieter Merten ; Doris Falkenberg

Umfang: 8 Abb.; 5 Tab.; 1 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Regenerative Energies <en.>

In: BWK - Brennstoff-Wärme-Kraft. (2002), H. 4,
S. 66-74

Freie Deskriptoren: Wärmebereitstellung;
Jahresübersichten

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie;
Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz;
Emissionsminderung; Treibhausgas; Erneuerbare-
Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung;
Elektrizitätstarif; Investitionsförderung;
Finanzierungshilfe; Bioenergieträger; Treibstoff;
Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage;
Windenergie; Biomasse; Nachwachsende
Rohstoffe; Erdwärme; Elektrizitätserzeugung;
Energieeinsparung; Wasserkraft; Solarkollektor;
Wärmepumpe; Kreditfinanzierung;

Investitionszulage; Brennstoff; Wasserkraftwerk;
Windenergieanlage; Wärmeerzeugung; Fester
Brennstoff; Holz; Biodiesel;
Abfallverbrennungsanlage; Abfallverwertung;
Energetische Verwertung; Pflanzenöl; Raps;
Biogas; Biogasanlage; Energieversorgung;
Energiepolitik; Energieträger; Thermische
Solaranlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN10 Energieträger und
Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

Kurzfassung: Aufgrund der gegenwärtigen
energiepolitischen Rahmenbedingungen sind die
Möglichkeiten einer weitergehenden Nutzung des
regenerativen Energieangebots für die
Energieversorgung Deutschlands durchaus
vielversprechend. Dies gilt für fast alle
Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kaltenhauser-Barth, Martin [Münchner
Energie-Agentur]

Titel: Energiesparen in Wohngebäuden / Martin
Kaltenhauser-Barth

Körperschaft: Münchner Energie-Agentur
[Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: Energy saving in residential buildings
<en.>

Kongress: 19. Seminarveranstaltung der Zentralen
Informationsstelle - Umweltberatung Bayern.
Energiesparen rund ums Haus

In: Energiesparen rund ums Haus / Katharina Stroh
[Red.] ; G. Behling [Red.] ; U. Koller [Red.]. -
Neuherberg, 2002. (2002), S. 42-52 EN500253

Freie Deskriptoren: Jahresheizenergiebedarf;
Wärmedurchgangskoeffizienten;
Abnahmepflichten; Vergütungspflichten;
Netzbetreiber

Umwelt-Deskriptoren: Wohngebäude;
Energieeinsparung; Niedrigenergiehaus;
Wärmedämmung; Energienutzung; Energiebedarf;
Berechnungsverfahren; Kenngröße;
Minderungspotential; Wärmeschutzverordnung;
Bauvorhaben; Planung; Gebäudesanierung; Fassade
(Gebäude); Gebäudedach; Solarenergie;
Photovoltaische Solaranlage; Windenergie;
Wirtschaftliche Aspekte; Erneuerbare-Energien-
Gesetz; Biomasse; Wasserkraft; Alternative
Energie; Erneuerbare Ressourcen;
Informationsvermittlung; Heizung;
Umweltschutzberatung; Wohnungsbau

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland;
Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Der Wärmebedarf von
Niedrigenergiehäusern (NEH) ist sehr gering. Sie
leisten daher einen wichtigen Beitrag bei der

Einsparung von Energieressourcen. Die Energiekennwerte von NEH liegen zwischen 25 und 60 kWh/m²a (Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr) und unterschreiten damit die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung von 1995 (WSVO'95) um mindestens 30 Prozent. Die hohe Energieeffizienz bei NEH wird durch eine kompakte Bauweise und eine optimale Wärmedämmung erreicht. Kompakt meint in diesem Zusammenhang, dass ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen wärmeabgebender Außenhülle und davon eingeschlossenem Innenraum (A/V-Verhältnis) erreicht wird. Wärmeschutz sollte prinzipiell mit ökologischen Materialien ausgeführt werden. Eine weitere Voraussetzung für die hohe Energieeffizienz von NEH ist die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Undichte Stellen führen zu Wärmeverlusten. Andererseits erfordert eine dichte Gebäudehülle ein optimales Lüftungskonzept, das einen ausreichenden Luftwechsel garantiert. Dieser ist aus hygienischen Gründen und um Bauschäden zu vermeiden unverzichtbar. Ressourcenschonende Heizwärme lässt sich durch folgende Maßnahmen bereitstellen: - Brennwerttechnik (Nutzung der Verbrennungsabgase als Wärmequelle), - Kraft-Wärme-Kopplung (Stromerzeugung unter Nutzung der entstehenden Wärme), - Thermische Nutzung der eingestrahnten Sonnenenergie, - Nutzung von Umweltwärme mittels Wärmepumpen. Bei der Wärmedämmung im Bestand sind Wärmeschutzmaßnahmen der Außenwand (Massivwand, Außen-, Innen-, Kerndämmung, Holzständerbauweise) und im Dach (Über-Sparren-, Zwischen-Sparren- und Unter-Sparren-Dämmung sowie Dachbodendämmung) zu unterscheiden. Folgende regenerative Energieformen können zu einer umweltschonenden Energieversorgung beitragen: Thermische Solarenergie (Erwärmung von Wasser mittels Kollektoren zur Deckung des Warmwasserbedarfs), Photovoltaik (Stromerzeugung über Solarzellen), Windenergie, Wasserkraft, Biomasse, Wärmepumpen (Wärmeentnahme aus Luft, Wasser, Erdreich oder Kollektoren). Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) soll zu einer nachhaltigen Entwicklung in der Energieversorgung beitragen. Erklärtes Ziel ist eine Steigerung der regenerativen Stromerzeugung von jetzt sechs auf zwölf Prozent bis 2010. Das EEG regelt die Vergütung und Abnahme von regenerativem Strom durch die Versorgungsunternehmen. Diese sind verpflichtet den 'grünen' Strom in das öffentliche Netz einzuspeisen und nach vorgegebenen Sätzen zu bezahlen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kahn, Robert

Titel: Der Griff nach den Sternen : Günstige Rahmenbedingungen für die Windkraft in den elf nordöstlichen Bundesstaaten der USA / Robert Kahn

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Favorable Framework Conditions for the Wind Power in the Eleven Northeastern States of the USA <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 100- 104

Freie Deskriptoren: Liberalisierungen; Windkraftpotenziale

Umwelt-Deskriptoren: Bundesstaat; Anlagenbau; Wind; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Umweltfreundliche Technik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftliche Aspekte; Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Elektrizitätseinspeisung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Energieverbrauch; Ressourcenerhaltung; Wirkungsgrad; Anlagengröße; Preisentwicklung; Offshore; Zertifizierung; Turbomaschine; Genehmigungsverfahren; Planung; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Politische Durchsetzbarkeit; Energieversorgung

Geo-Deskriptoren: USA; Massachusetts; New Jersey; Pennsylvania; Maryland; New York; Vermont; Maine

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Seit ihrer Inbetriebnahme im Dezember 2001 versorgt eine Vestas V47 die 10.000 Einwohner der Kleinstadt Hull. Zwar werden mit der Anlage 'nur' die Straßenlaternen zum Leuchten gebracht - die Einsparungen sind aber dennoch bemerkenswert. Inzwischen hat das Windrad viele Freunde in den USA gefunden. Bis in den elf nordöstlichen Bundesstaaten günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen für Windräder geschaffen wurden, ist allerdings einiges an Zeit vergangen. Bis ins Jahr 2005 wird nun aber ein deutlicher Windkraftausbau erwartet. Viele Politiker haben die wirtschaftlichen Chancen der Windkraft erkannt. Investoren werden angelockt. Die Windkraft erfreut sich über alle Parteigrenzen hinweg der allgemeinen Zustimmung. Sowohl die Demokraten als auch die Republikaner der Region befürworten die Windkraft-Förderung. Auch die angrenzenden Staaten im Norden ebnen den Weg für diese alternative Energie. In Massachusetts und New Jersey wird den Stromerzeugern mit sogenannten 'Renewable Portfolio Standards (RPS)' vorgeschrieben einen bestimmten Anteil ihres Stroms aus erneuerbaren Energiequellen zu

produzieren. Allerdings fehlen in vielen Fällen noch faire Konditionen für die Netzanbindung sowie gerechte Vergütungssätze. Neben NE-POOL in New England, NYISO (New York Independent System Operator) besteht das PJM Interconnection für Pennsylvania, New Jersey und Maryland. Zwischen diesen Netzen ist ein Handel fast nicht möglich. Das liegt u.a. auch daran, dass die unterschiedlichen Systeme noch so uneinheitlich sind und an den Sonderregelungen für die Einspeisung von Strom. Aber es werden immer wieder auch gute Erfahrungen gemacht. So zum Beispiel beim Windparkprojekt rund 80 Kilometer südöstlich von Pittsburgh. Hier zeigte sich, dass die modernen Windturbinen mit ihrer fortschrittlichen Elektronik problemloser als große dezentrale Kraftwerke arbeiten. Klar ist auch, dass der Markt für grünen Strom sehr groß ist. Grüner Strom ist vor allem im Bildungssektor auf dem Vormarsch. 25 Colleges und Universitäten versorgen sich inzwischen schon mit grünem Strom. Auch die Regierung in Maryland, Pennsylvania und New York haben Pläne um den Anteil erneuerbarer Energien auszubauen. Inzwischen sind die politischen Rahmenbedingungen auch äußerst günstig. In New England sind vor allem die Hügellagen für die Windanlagen interessant. Und von der Bevölkerung gibt es bis jetzt auch keine Akzeptanzprobleme. Problematisch könnte es höchstens im Offshore-Bereich werden. Bei einer von der Cape Wind Associate geplanten Anlage regt sich Widerstand bei Fischern und bei der Tourismus Branche. Sie fürchten u.a. eine Verschandelung der Natur.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kahn, R.

Titel: Die Zeichen stehen auf Wende : Kalifornien scheint aus der Energiekrise gelernt zu haben / R. Kahn

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: The Signs are Pointing to Change. California Seems to have Learned from the Energy Crisis <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 1, S. 72-75

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizität; Kleinanlage; Energiekrise; Deregulation; Elektrizitätsverbrauch; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Mühle; Windenergieanlage; Staatsbürger; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Alternative Energie; Steuervergünstigung; Windenergie; Energiewirtschaft; Marktentwicklung; Energiebedarf; Preisentwicklung; Versorgungsunternehmen; Interessengruppe; Elektrizitätsverteilung; Amortisation; Dezentralisierung; Wirtschaftlichkeit

Geo-Deskriptoren: Kalifornien; Brasilien; USA

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Elektrizität gibt es im Silicon Valley nicht im Überfluss. Und seit dem Jahre 2000 verschlimmert sich die Lage mehr und mehr. Der Grund liegt in einer halbherzigen Liberalisierung des US- Strommarktes mit Konsequenzen: Stromversorger, die die Megawattstunde Strom auf dem freien Markt für mehr als 300 Dollar einkaufen mussten sie für 64 Dollar wieder verkaufen und machten dabei kein gutes Geschäft. Die Quittung folgte auf den Fuß. Stromabschaltungen in San Francisco und Umgebung waren die Folge. Die Gründe für diesen 'Blackout' waren vielschichtig. Ab den siebziger Jahren wurde unter dem Eindruck der Ölkrise zunächst in regenerative Energien investiert. Als dann der Preis für die fossilen Energien wieder zurückging verwaiste dieses Engagement. Mit der Deregulierung des Strommarktes in den Vereinigten Staaten machten die Versorger einen entscheidenden Fehler: Sie investierten kaum noch in neue Technologien. Als der Strombedarf dann drastisch stieg musste teurerer Strom dazu gekauft werden. Nach diesem finanziellen Desaster wurde eine öffentliche Energieagentur gegründet: die 'California Power Authority'. Mit jährlich fünf Milliarden Dollar soll ein Kurswechsel bei der Energieerzeugung erreicht werden. So ist die Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energie erheblich gestiegen und soll sich bis ins Jahr 2010 von jetzt 10 Prozent auf 20 erhöhen. Der Schlüssel zum Erfolg sind kleine Windmühlen, die sich immer mehr US-Bürger für ihr Eigenheim zulegen. Neben den privaten Kleinanlagen- Besitzern folgen auch viele andere Stromkonsumenten diesem Aufruf und beziehen Strom über das Los Angeles Department of Water and Power (LADWP). Gegen einen geringen Aufpreis ist der Strom 'grün'. Mit den bisher erwirtschafteten Gewinnen konnten bislang 30 MW an neuen Windkraft-Projekten realisiert werden. Es zeigt sich, dass erneuerbare Energien nicht nur aus Umweltschutzgründen Sinn macht.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Jung, R. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Ochmann, N. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Thielemann, T. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Röhling, S. Schellschmidt, R. Schulz, R. Rogge, S. [Universitaet Stuttgart, Fakultät fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung]

Titel: Geothermische Potenziale zur Stromerzeugung - Ressourcen in Deutschland / R. Jung ; N. Ochmann ; T. Thielemann ; S. Röhling ; R. Schellschmidt ; R. Schulz

Körperschaft: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe [Affiliation]

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe [Affiliation] Universität Stuttgart, Fakultät für Energietechnik, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung [Affiliation]

Umfang: 10 Abb.; 4 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Geothermal potentials for electricity generation - resources in Germany <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.], - 1. Aufl., - Berlin, 2002. (2002), S. 21-31 EN400200

Freie Deskriptoren: Erschließungstechnik; Kristallingestein

Umwelt-Deskriptoren: Vulkanismus; Erdwärme; Kraftwerk; Gutachten; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Globale Aspekte; Energiegewinnung; Wärmepumpe; Gebäude; Technology Assessment; Berechnungsverfahren; Grundwasserleiter; Warmwasser; Energienutzung

Geo-Deskriptoren: Island; Italien; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Moderne Wandlungstechniken, ORC- und Kalina-Verfahren, ermöglichen heute die Stromerzeugung bei Temperaturen ab 100 Grad C. Damit wird die geothermische Stromerzeugung auch für Deutschland interessant, das nicht über hydrothermale Hochenthalpie-Vorkommen wie z.B. die zirkumpazifischen Staaten oder andere Länder mit jungem Vulkanismus wie z.B. Island oder Italien verfügt. Unter den regenerativen Energiequellen nimmt die Erdwärme eine Sonderstellung ein, da sie ganzjährig und zu jeder Tageszeit zur Verfügung steht und daher im Grundlastbereich eingesetzt werden kann. In Ländern mit günstigen geothermischen Bedingungen, besonders dort, wo Heißdampflagerstätten in geringer Tiefe anstehen, nutzt man sie bereits seit Jahrzehnten für die Stromerzeugung zu konkurrenzfähigen Preisen. Die weltweit installierte geothermische Kraftwerksleistung liegt derzeit bei rund 8.000 MW(ind=el). Die Gesamtleistung geothermischer Anlagen zur Direktwärmenutzung beträgt rund 17.000 MW(ind=th). In Deutschland steckt die Erdwärmenutzung noch in den Anfängen. Die Gesamtleistung geothermischer Anlagen für die Direktwärmenutzung (ohne erdgekoppelte Wärmepumpen) liegt in Deutschland derzeit bei 95 MW(ind=th). Geothermische Kraftwerke existieren in Deutschland noch nicht. Um die Zukunftschancen einer geothermischen Stromerzeugung in Deutschland einzuschätzen,

beauftragte das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, mit einem Gutachten, in dem das technische Potenzial der geothermischen Stromerzeugung und der geothermischen Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Deutschland abgeschätzt werden sollte. Der Vortrag stellt Ergebnisse dieses Gutachtens vor. Diese spiegeln nicht notwendig die Einschätzungen des TAB wieder.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Jensen, Dierk

Titel: Von großen und von geräucherten Fischen : Wie der Windkraft- Ausbau in Estland mehr und in Lettland weniger vorangeht / Dierk Jensen

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: How the wind power construction is going ahead more in Estonia and less in Latvia <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 96- 98

Freie Deskriptoren: Ölschieferabbau

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Kraftwerk; Windenergie; Anlagenbau; Energiegewinnung; Windenergiepark; Standortwahl; Wirkungsgrad; Umweltfreundliche Technik; Energieversorgung; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftliche Aspekte; Subvention; Energiekosten; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Preisentwicklung; Preisgestaltung; Elektrizitätseinspeisung; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Minderungspotential; Energiemarkt; EU-Richtlinie; Internationale Harmonisierung; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Klimaschutz; Energiepolitik; Anlagenbetreiber; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Umweltauswirkung; Energiebedarf

Geo-Deskriptoren: Lettland; Estland; Osteuropa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Das Windenergiepotential in Estland liegt bei 550 MW, sagen die Experten. Bislang wurde die Stromversorgung in dem baltischen Staat fast nur über den Abbau von Ölschiefer realisiert. Dieser staatliche Stromproduzent stellt allerdings eine unerträgliche Kohlendioxid-Dreckschleuder dar. Jetzt will man den Umweltverschmutzer mit einem Kredit der deutschen Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) total überholen. Inzwischen haben sich Mitarbeiter der EU wie der Beitrittskommissar Günther Verheugen schon durch die estnische Gesetzgebung gekämpft, um sie an die europäischen Verhältnisse anzupassen. Und die Harmonisierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist in vielen Bereichen tatsächlich schon beendet. Auf dem Gebiet Energie

gibt es da allerdings noch etwas Nachholbedarf. Lange Zeit hat sich die Regierung in Tallinn um diese heikle Thematik gedrückt. Jetzt muss Estland aber handeln, um ihre Kohlendioxid-Emissionen bis zum Jahre 2008 um acht Prozent zu senken. Auch die Liberalisierung des Strommarktes steht noch an. Bis zu den angestrebten 37 Prozent ist es noch ein langer Weg. Windparks werden derzeit an allen Ecken geplant. Auch die Ostwindgruppe aus Regensburg hat es nach Estland verschlagen, um hier ihr Glück zu suchen. Zusammen mit OÜ Tuuleenergia arbeiten die Oberpfälzer an einem Projekt mit vier Anlagen der 1,5-MW-Klasse. Der Standort liegt küstennah, westlich der Stadt Parnü und weist aufgrund seiner Lage hervorragende Windverhältnisse auf. Auch in Lettland wird verstärkt an Windkraft gearbeitet. Ende des Jahres soll der bislang größte Windpark ans Netz gehen. Insgesamt sollen 33 Maschinen vom Typ E-40 mit 600 Kilowatt Leistung und einer Nabenhöhe von 78 Metern ans Netz gehen. Betrieben wird der Park von der lettischen Firma Veja Parks. Die setzt allerdings nur wenig auf Transparenz über Ziele und Zusammenhänge und wird dementsprechend auch kaum akzeptiert. Die traditionell bedeutende Wasserkraft entlang der Daugava deckt schon heute 40 Prozent des lettischen Strombedarfs.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Jensen, Dierk

Titel: Schon im Juli fließt Strom : Horns Rev, der erste Offshore- Windpark in der Nordsee, nimmt Gestalt an / Dierk Jensen

Titelübers.: Electrical Power Already Runs in July <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 10- 14

Freie Deskriptoren: Kabelverlegungen; Horns-Rev-Offshore-Windpark

Umwelt-Deskriptoren: Windenergiepark; Offshore; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anlagenbetreiber; Versorgungsunternehmen; Windgeschwindigkeit; Baustelle; Bauliche Anlage; Energiemarkt; Marktentwicklung; Turbomaschine; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Meeresboden; Küstengebiet

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: Eine Stammtisch-Idee mit weitreichenden Folgen : Die niederösterreichische Stadt Bruck an der Leitha wird im kommenden Jahr bereits ihren gesamten Strombedarf regenerativ decken / Bernward Janzing

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: An Idea from the Armchair Quarterbacks with Far-Reaching Consequences. The Lower Austrian City Bruck an der Leitha Will Cover All Its Electricity Requirements in the Coming Year Regeneratively <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 104-105

Freie Deskriptoren: Bruck-an-der-Leitha; Brundtland-City-Energy-Network; Ökoenergien; Energieparks; Klimabündnisse; Holzheizwerke; Rapsölmethylester

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Kommunalebene; Erneuerbare Ressourcen; Stadt; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Energieträger; Kommunaler Umweltschutz; Klimaschutz; Kommunale Umweltpolitik; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung; Windenergiepark; Windenergie; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Finanzierung; Heizwerk; Holz; Biomasse; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Holzabfall; Abfallverwertung; Fernwärmeversorgung; Biogasanlage; Nachwachsende Rohstoffe; Gärung; Organischer Abfall; Rückstandsverwertung; Reststoff; Industrieabfall; Blockheizkraftwerk; Wärmeerzeugung; Biodiesel; Bioenergieträger; Innovation; Energiepolitik; Treibstoff

Geo-Deskriptoren: Niederösterreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

AB53 Abfall: Verwertung

LU50 Luft: Atmosphärensenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Kurzfassung: Im kommenden Jahr wird die niederösterreichische Stadt Bruck an der Leitha ihren gesamten Strombedarf regenerativ decken. Die Idee zu dieser Energiegewinnungsform für das österreichische Städtchen wurde am Stammtisch geboren. Aus der damaligen 'Vision' wurde nun Realität. Im August 1995 wurde der gemeinnützige Verein zur Förderung Erneuerbarer Energien gegründet. Dieser hat den Aufbau des 'Energieparks Bruck an der Leitha' initiiert. Die Gemeinde unterstützte die Idee. Es trat dem Klimabündnis bei und verpflichtete sich damit den örtlichen Kohlendioxidausstoß bis zum Jahre 2005 um 50 Prozent zu senken. Die Initiatoren arbeiteten effektiv und professionell. Inzwischen ist das Klimabündnis-Ziel erreicht und der Strombedarf der 8.000- Einwohner wird derzeit zu 60 Prozent gedeckt. 100 Prozent werden schon im nächsten Jahr erreicht. Finanziert wird das Projekt über die Ersparnisse von mehr als 200 engagierten Bürgern. Der Windpark ist an einem attraktiven Standort entstanden. Windmessungen haben ein Potenzial vergleichbar mit Standorten in Küstennähe. Eine der fünf Windturbinen wurde mit einer

Aussichtsplattform ausgestattet, die gerne angenommen wurde. Jetzt sollen weitere 100 Anlagen in der Region geplant werden. Mit den Windkraftanlage entsteht gleichzeitig ein Zeichen - gegen die Atomenergie. Seit drei Jahren ist auch ein Holzheizwerk in Betrieb. Weitere Projekte sind in Planung - so für eine Biogasanlage. Energie wird zukünftig auch von zwei Blockheizkraftwerken erzeugt. Die Nachbarregionen nehmen sich diese Entwicklung zum Beispiel und planen ebenfalls regenerative Anlagen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: Die Schweiz entdeckt die Windkraft : Bis 2010 wollen die Eidgenossen die Stromerzeugung durch Windturbinen mindestens verzehnfachen / Bernward Janzing
Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Switzerland discovers the wind power <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 2, S. 98-101

Freie Deskriptoren: Elektrizitätsmarktgesetz

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Hochgebirge; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiemarkt; Elektrizitätserzeugung; Standortbedingung; Windgeschwindigkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder; Dänemark; Schweiz; Alpen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In der Schweiz steckt die Nutzung der Windkraft noch in den Kinderschuhen. Landesweit haben die Eidgenossen gerade einmal sieben Windkraftanlagen mit einer Nennleistung von 4,3 Megawatt aufzuweisen. Allerdings soll sich das bald ändern. Das Bundesamt für Energie (BFE) möchte bis 2010 die Nennleistung auf 80 Megawatt ausbauen. Der Einstieg der Schweizer in die Windenergienutzung begann erst sehr spät und zögerlich am Mont Crosin (Berner Jura). Hier nahm im Mai 1997 die erste Windturbine ihre Arbeit auf. Ein weiteres Jahr verging, bis mit der Suiss Eole der erste Verband zur Förderung der Windenergie gegründet wurde. Derzeit arbeiten die schweizer Windfreunde an einem besonders eifrige Vorhaben. Im Kanton Uri, auf dem Berg Gütsch, soll in einer Höhe von immerhin 2.332 Meter die höchst gelegene Windturbine der Welt installiert werden. Trotz der dünnen Luft in dieser Höhe, erwartet das regionale Elektrizitätswerk Usern (EWU) als Projektbetreiber eine gute 'Stromernte' von der 800-Kilowattanlage vom Typ Lagerwey LW 40/750. In der Schweiz hängt die weitere Entwicklung der Windkraft nicht zuletzt am Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) und der darauf aufbauenden Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) ab. Das EMG

erhöht die Attraktivität von Ökostrom, indem es Netzbetreiber verpflichtet Strom aus erneuerbaren Energiequellen aufzunehmen und kostenlos durchzuleiten. Außerdem ist in diesem Gesetz eine Kennzeichnungspflicht für Stromerzeuger vorgesehen. Diese müssen künftig bei der Rechnungslegung angeben wie und wo sie ihren Strom erzeugen. Mit dem EMG wird außerdem noch die fixe Einspeisevergütung für Strom dauerhaft gefestigt. Damit hat der Gesetzgeber in der Schweiz die Voraussetzungen geschaffen, dass Windenergie neben der Wasserkraft zu einer wichtigen erneuerbaren Energiequelle werden kann. Welche Besonderheiten der Bau von Windturbinen im Hochgebirge mit sich bringt, haben Fachleute auf der internationalen Tagung 'Windstrom im Gebirge' diskutiert. Dabei wurde festgestellt, dass für die Ertragsabschätzung einer Turbine im Hochgebirge ein wesentlich höherer Aufwand als etwa im Flachland oder in Mittelgebirgen notwendig ist. Die Installation von Windkraftanlagen im Gebirge ist wegen der guten Windverhältnissen dennoch gewinnbringend. Außerdem lassen sich solche Anlagen auch touristisch vermarkten, wie die Anlage am Mont Crosin zeigt. Hier werden jährlich 40.000 Menschen im Informationspavillon dieser Anlage gezählt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: Im Schnecken tempo zur Wasserkraft : Im badischen Bräunlingen läuft ein Kraftwerk, dessen Turbinentyp von Archimedes stammt / Bernward Janzing

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: With snail pace to the water power <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 46-47

Freie Deskriptoren: Wasserrad; Wasserförderschnecken; Kaplanturbinen; Archimedes; Bräunlingen; Baden

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Turbomaschine; Alternative Energie; Kraftwerk; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Energietechnik

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: So attraktiv wie nie zuvor : Frankreich entdeckt seine Liebe zur Solarenergie wieder / Bernward Janzing

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: As Attractive as Never Before. France Re-Discovers Its Love for Solar Energy <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 50- 52

Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Interessenverband; Marktentwicklung; Energiemarkt; Solarkollektor; Energieversorgung; Energiegewinnung; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Kernenergie; Biomasse; Wasserkraft; Erdöl; Offshore; Gezeitenenergie; Wasserkraftwerk; Erdwärme; Abfallverwertung; Anlagenbetreiber; Elektrizitätseinspeisung; Wirtschaftsprogramm; Energiepolitik; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Frankreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: Am Anfang stand die 'konkrete Utopie' : Im Landkreis Konstanz haben Bürger eine Potenzialstudie der erneuerbaren Energien erstellt - Fazit: Die Energieende bis 2030 ist möglich / Bernward Janzing

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: In the district Konstanz citizen created a Potenzialstudie of the renewable energies - to result: The energy turn until 2030 is possible <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 110- 113

Freie Deskriptoren: Energieeffizienzen; Energiepflanzen

Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Windenergie; Turbomaschine; Photovoltaische Solaranlage; Energiebedarf; Bedarfsanalyse; Energiemarkt; Biomasse; Marktentwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Preisentwicklung; Wirtschaftliche Aspekte; Umweltfreundliche Technik; Energienutzung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftszweig; Wasserkraft; Solarenergieanlage; Thermische Solaranlage; Blockheizkraftwerk; Nachwachsende Rohstoffe; Erdwärme; Contracting; Energieversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Konstanz am Bodensee; Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Energiezukunft im Landkreis Konstanz könnte sich schon bald allein auf erneuerbare Energien stützen. Das zeigt eine umfassende Potentialstudie zu diesem Thema. In dieser wird davon ausgegangen, dass sich im Landkreis Konstanz jährlich 543 Kilowattstunden Strom aus erneuerbarer Energie gewinnen lassen.

Und das trotz sehr vorsichtiger Annahmen. So wurde nur die Hälfte der vorhandenen Dachflächen angerechnet, auf denen sinnvoll Solarstrom installiert werden kann. Für die andere Hälfte wurde Solarthermie angerechnet. Auch bei weiteren erneuerbaren Energien hat die Studie Möglichkeiten aufgedeckt. So bei der Geothermie und der Biomasse. Allerdings zeigt sich in der von 'Solarcomplex' verfassten Studie, dass es ohne die Verminderung des Energiebedarfs nicht geht. Das gilt besonders für den Wärmemarkt. Keine nennenswerten Potentiale bleiben allerdings für den Wärmemarkt. Dennoch soll der Umstieg bis 2030 zu machen sein. Auf dem Weg dahin soll sich jede Stadt eine eigene Photovoltaikanlage zulegen. Dadurch soll den Menschen vor Ort gezeigt werden was Photovoltaik leisten kann. Die Potentialstudie stellt allerdings klar: Energiewende kann nur auf wirtschaftlicher Ebene funktionieren. Von Solarcomplex sind inzwischen schon fünf Solaranlagen realisiert worden - darunter ein Einspar-Contracting- Projekt. Auch die örtlichen Gewerbe sind inzwischen von der Idee überzeugt. Denn 'mit der Nutzung erneuerbarer Energien bleibt das Geld in der Region, das Handwerk profitiert'. Für die Menschen vor Ort ergeben sich daraus sehr günstige Perspektiven. Im Landkreis Konstanz haben Landwirte schon nachweisen können, dass mit diesen Anlagen ein höherer Stundenlohn zu erzielen ist als mit der Landwirtschaft.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: Wir sind schon weiter als viele glauben : Dank gesetzlicher Marktanreize blicken vor allem die Hersteller von kleinen Blockheizkraftwerken und Pelletöfen optimistisch in die Zukunft / Bernward Janzing
Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: We are already further than many think <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 34-36

Freie Deskriptoren: Blowtest; Abluftwärmetauscher; Kleinwindräder; Pelletofen

Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Elektrizität; Energienutzung; Pelletierung; Brennwertnutzung; Holz; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Wasserkraft; Niedrigenergiehaus; Energietechnik; Energiequelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kleinkraftwerk; Kleinanlage; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Biogasanlage

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Dank rechtlicher Neuerungen durch die Bundesförderung für Blockheizkraftwerke (BHKW) wird die Zukunft der BHKW durch die Hersteller positiv beurteilt. Kleinere Anlagen

werden durch Zuschüsse von 5,11 Cent je Kilowattstunde ab dem 1. April 2002 für zehn Jahre gefördert. Als positiv wird ebenfalls der Absatz solarunterstützter Pelletsheizungen erwartet, was seinen Grund in der neuen Energieeinsparverordnung hat, welche sich vor allem auf alte ineffiziente Heizkessel auswirken wird. Das Thema Niedrigenergiehaus wird vor allem im Bereich der Altbausanierung an Bedeutung gewinnen, da hier der Energieverbrauch besonders hoch ist. Im Zusammenhang mit der Energienutzung in Gebäuden sind Geräte zur Messung der Gebäudedichtheit und Abluftwärmetauscher für Privathäuser vorgestellt worden. Die Windenergie soll mit Hilfe von Kleinwindrädern auch für Privatkunden interessant gemacht werden. Neue Biogasanlagen auf Grasbasis, die neben Energie auch Proteine und Fasern hervorbringen, sind auch in Deutschland geplant. Kostendeckend kann eine solche Anlage aber allein durch den Stromverkauf nach dem Erneuerbare-Energien- Gesetz (EEG) derzeit nicht arbeiten, hierzu ist der parallele Absatz der Proteine und Fasern unumgänglich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Islas, Jorge Manzini, Fabio Martinez, Manuel

Titel: Renewable Energies in Electricity Generation for Reduction of Greenhouse Gases in Mexico 2025 / Jorge Islas ; Fabio Manzini ; Manuel Martinez

Umfang: 5 Abb.; 4 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Erneuerbare Energien in der Elektrizitätserzeugung zur Minderung von Treibhausgasen in Mexiko 2025 <de.>

In: Ambio. (2002), H. 1, S. 35-39

Umwelt-Deskriptoren: Szenario; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Treibhausgas; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Klimaschutz; Anthropogene Klimaänderung; Regierungspolitik; Minderungspotential; Elektrizitätserzeugung; Substituierbarkeit; Preisentwicklung; Energieträger; Wasserkraft; Abfallverbrennung; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Windenergie; Brennstoffzelle; Brennstoffverbrauch; Konsumverhalten; Prognosedaten; Prognosemodell; Kohlendioxid; Methan; Stickstoffoxid; Schwefeloxid; Saurer Niederschlag; Wirtschaftszweig; Klimakonvention (UNCED); Erdgas

Geo-Deskriptoren: Mexiko; Lateinamerika

Klassifikation: LU25 Luft: klimatische Wirkungen von Verunreinigungen (Klimabeeinflussung, einschliesslich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeraete und Messsysteme

Kurzfassung: This study presents 4 scenarios relating to the environmental futures of electricity generation in Mexico up to the year 2025. The first scenario emphasizes the use of oil products, particularly fuel oil, and represents the historic path of Mexico's energy policy. The second scenario prioritizes the use of natural gas, reflecting the energy consumption pattern that arose in the mid-1990s as a result of reforms in the energy sector. In the third scenario, the high participation of renewable sources of energy is considered feasible from a technical and economic point of view. The fourth scenario takes into account the present- and medium-term use of natural-gas technologies that the energy reform has produced, but after 2007 a high and feasible participation of renewable sources of energy is considered. The 4 scenarios are evaluated up to the year 2025 in terms of greenhouse gases (GHG) and acid rain precursor gases (AFPG).

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Isenberg, Gerhard [DaimlerChrysler, Forschung und Technologie] Edinger, Raphael [DaimlerChrysler, Forschung und Technologie] Ebner, Johannes

Titel: Renewable Energies for Climate Benign Fuel Production : Powering Fuel-Cell Vehicles / Gerhard Isenberg ; Raphael Edinger ; Johannes Ebner

Körperschaft: DaimlerChrysler, Forschung und Technologie [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Erneuerbare Energien für die klimaverträgliche Brennstoffproduktion <de.>

In: Environmental Science and Pollution Research. (2002), H. 2, S. 99- 104

Freie Deskriptoren: NECAR-Fahrzeuge; NeBus; Evobus; Reformierung

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Brennstoff; Brennstoffzelle; Wasserstoff; Methanol; Verkehr; Kraftstoff; Treibstoff; Energieversorgung; Fossiler Brennstoff; Kraftstoffverbrauch; Energiebedarf; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Verkehrsemission; Erdöl; Kraftfahrzeug; Antriebstechnik; Alternativtechnologie; Energietechnik; Ressourcenerhaltung; Brennstoffeinsparung; Erdgas; Bioenergieträger;

Biomasse; Biogas; Wasserkraft; Windenergie; Solarenergie; Treibhausgas; Elektrofahrzeug; Automobil; Umweltfreundliche Technik; Omnibus; Flüssiggas; Prototyp; Abgasemission; Gaserzeugung; Benzin; Feldstudie; Kfz-Technik; Luftreinhaltung

Weitere Deskriptoren: energy; renewable-energy; fuel-cells; fuels; hydrogen; methanol

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Kurzfassung: Transportation contributes to energy consumption and greenhouse gas emissions, while sustainable mobility requires reductions in both areas. Alternative fuels from natural gas and from renewable resources can contribute in the mid and long-term to the fuel market for mobile as well as stationary applications. The lack of reliable data on emissions, energy chain efficiencies, and costs demonstrates the need for field tests and demonstration projects. Fuel cells offer the technology to use 'new fuels' in a highly efficient way.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Isenberg, Gerhard [DaimlerChrysler, Forschung und Technologie]

Titel: Renewable Energies for Climate Benign Fuel Production - Powering Fuel Cell Vehicles / Gerhard Isenberg

Körperschaft: DaimlerChrysler, Forschung und Technologie [Affiliation]

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Erneuerbare Energien für klimaverträgliche Brennstoffproduktion - Brennstoffzellen angetriebene Fahrzeuge <de.>

Kongress: Biomasse in KWK-Anlagen (Internationale Tagung)

In: Bioenergieträger in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen / Martin Kaltschmitt [Hrsg.] ; Joachim Fischer [Hrsg.] ; Ulrich Langnickel [Hrsg.]. - Berlin, 2002. (2002), S. 135-144 EN300202

Freie Deskriptoren: DaimlerChrysler-Programm; NECAR-Autos

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Klimaschutz; Brennstoffsubstitution; Energieversorgung; Umweltverträglichkeit; Treibhauseffekt; Brennstoffzelle; Verkehrsemission; Verkehr; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Biomasse; Windenergie; Offshore; Verbrennungsmotor; Omnibus; Automobil; Antriebstechnik; Wasserstoff; Methanol; Kraftstoff; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Biodiesel; Internationaler Vergleich

Geo-Deskriptoren: Europa; Schweden; Finnland; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Kurzfassung: Transportation contributes to energy consumption and greenhouse gas emissions, sustainable mobility requires reductions in both areas. Alternative fuels from natural gas and from renewable resources can contribute in the mid and long term to the fuel market for mobile as well as stationary applications. The lack of reliable data on emissions, energy chain efficiencies and costs demonstrates the need for field tests and demonstration projects. Fuel cells offer the technology to use 'new fuels' in a highly efficient way.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Irps, Hartwig

Titel: Mobile Windkraftanlage / Hartwig Irps

Umfang: 2 Abb.; 2 Lit.

Titelübers.: Mobile Wind Energy Plants <en.>

In: Landtechnik = Agricultural Engineering. (2002), 6, S. 346-347

Freie Deskriptoren: Mobile-Anlage; MoWEC; Rotation; Kettengeräte; Schnellläufer

Umwelt-Deskriptoren: Bauliche Anlage; Wind; Windenergieanlage; Alternative Energie; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Maschine; Energietechnik; Sicherheitstechnik; Anlagenbeschreibung; Wirkungsgrad

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Beschrieben wird der prinzipielle Aufbau einer mobilen Windkraftanlage MoWEC, die im Gegensatz zu herkömmlichen Windkraftanlagen leicht zu einem anderen Ort transportiert werden kann. Die Rotationsenergie wird derzeit aus kosten- und versuchstechnischen Gründen mit einem Kettengeräte - später sind Winkelgetriebe und Gelenkwellen vorgesehen - zu einer zentralen Welle geführt. Die installierte Leistung beträgt derzeit bei 80 m² Rotorfläche und Schnellläufer 10 bis 20 kW je nach Anwendung. MoWEC ist keine zu genehmigende bauliche Anlage. Bei der Herstellung muss die gültige Maschinenrichtlinie eingehalten werden. Somit sind auch die für Windkraftanlagen erforderlichen Sicherheitselemente zu installieren.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Iken, Jörn

Titel: Wasserstoff aus Windenergie / Joern Iken

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Hydrogen from Wind Power <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 8, S. 72-74

Freie Deskriptoren: Wasserstoffspeicher; Energiedichte; Druckpipelines; Speicherkapazitäten

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wasserstoff; Energiespeicherung; Brennstoff; Biomasse; Energieträger; Offshore; Szenario; Energiegewinnung; Energieversorgung; Bewertungskriterium; Technischer Fortschritt; Alternative Energie; Energiequelle; Energietechnik; Speicherfähigkeit; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Iken, Jörn

Titel: 5.000 Jahre bis zum Verfeuern / Joern Iken

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: 5.000 years until the firing <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 6, S. 110

Umwelt-Deskriptoren: Kernkraftwerk; Windenergie; Fernwärme; Kohlendioxid; Biomasse; Verbrennung; Energieträger; Torf; Akzeptanz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Finnland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: EN480181/KURZ

Titel: Entwicklung einer nachhaltigen Wasserstoff-Infrastruktur : Kurzfassung / R. Igelspacher [Bearb.]

Person: Igelspacher, R. [Bearb.] [Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik]

Körperschaft: Technische Universität München, Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik [Affiliation] Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

erschienen: München, 2002

Umfang: 19 S. : 5 Abb.; 3 Lit.

Titelübers.: Development of a Sustainable Hydrogen Infrastructure. Short Version <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Parabolrinnenkraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Prozesskettenanalyse; Energieträger; Wärmeerzeugung; Infrastruktur; Energieverbrauch; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Erneuerbare Ressourcen; Bilanzierung; Biomasse; Logistik; Wasserkraftwerk; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Energiekosten; Kohlenmonoxid; Methan; Stickstoffdioxid; Szenario; Fallbeispiel; Nachhaltige Entwicklung; Energieeinsparung; Energietechnik;

Windenergieanlage; Emissionsminderung; Kenngröße; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Ökologische Bewertung; Wirtschaftlichkeit; Vergleichsuntersuchung; Photovoltaische Solaranlage; Wirkungsgrad; Solarkraftwerk

Geo-Deskriptoren: Bayern; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Gefördert durch das bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen erfolgt eine Analyse von Möglichkeiten und Perspektiven einer Wasserstoff-Energiewirtschaft von der Erzeugung bis zum Einsatz. Dabei werden unter ganzheitlicher Betrachtung von Prozessketten und lebenszyklischer Komponentenanalyse Aussagen für sinnvolle und rationelle Wege der H₂-Techniken erarbeitet. Am Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der TU München wird eine vollständige energetische Prozesskettenanalyse verschiedener Bereitstellungs- und Nutzungspfade für Wasserstoff auf Grundlage des kumulierten Energieaufwands KEA durchgeführt. Dabei unterscheidet die Analyse nach dem Einsatzgebiet des Energieträgers in stationäre Anwendungsfälle zur Strom- und Wärmeerzeugung und mobile Anwendungsfälle. Diese bedingen Prozessketten, die neben bekannten Umwandlungs- und Verteiltechniken die regenerative Wasserstoffherzeugung, die Brennstoffzellentechnik, die HGÜ-Technik und Logistikfragen mit einschließt. Neben den Energieaufwendungen werden auch die CO₂-Emissionen bilanziert und die Kosten für die Bereitstellung des Wasserstoffs abgeschätzt. Neben einer Untersuchung der derzeitigen Situation werden mittels szenarischer Berechnungen mögliche Entwicklungspfade über mehrere Jahrzehnte untersucht.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400207

Titel: Economics of Sustainable Energy in Agriculture / ed by Ekko C. van Ierland ...

Person: Ierland, Ekko C. van [Hrsg.] Lansink, Alfons Oude [Hrsg.]

erschienen: Dordrecht u.a. : Kluwer Academic Publishers, 2002

Umfang: 248 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Die Ökonomie der nachhaltigen Energie in der Landwirtschaft <de.>

Land: Niederlande

ISBN/Preis: 1-4020-0785-X

Gesamtwerk: (Economy and Environment ; 24)

Freie Deskriptoren: Hanf; Energiepflanzen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Landwirtschaft; Biomasse; Nachhaltige Bewirtschaftung; Erneuerbare Ressourcen; Energieeinsparung; Ökonomisch-ökologische

Effizienz; Geographisches Informationssystem; Bodennutzung; Pflanzenproduktion; Gewächshaus; Forstwirtschaft; Modellierung; Fallstudie; Wasserkraft; Biogas; Szenario; Ländlicher Raum; Klimaschutz; Wirtschaftliche Aspekte; Nachwachsende Rohstoffe; Solarstrahlung; Solarenergie; Anbaubedingung

Geo-Deskriptoren: Niederlande; Dänemark; China; Frankreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LF53 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: umweltfreundliche Bewirtschaftung

EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen

LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung

Kurzfassung: This book contains up-to-date studies on the economics of sustainable energy in agriculture. The studies focus on energy efficiency and intensity, biomass production and the relation between agriculture and other sources of sustainable energy. Specific attention is paid to the economic aspects of land use and competition for land for the production of food and bio- energy. The book is of special interest to economists, agronomists, energy experts and policy makers dealing with energy issues, both in developing and developed countries. Also, the book is relevant for those with a specific interest in the problem of global warming and carbon sequestration.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hufschmied, Peter [Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus] Loo, Kai van de [Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus]

Titel: Energiebericht des BMWi: Nachhaltige Energiepolitik für eine zukunftsfähige Energieversorgung : Szenarien und energiepolitische Konsequenzen / Peter Hufschmied ; Kai van de Loo

Körperschaft: Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 5 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energy Report of the Federal Ministry for Economic Affairs: Effective Energy Policy for Future Energy Supply <en.>

In: Glueckauf. 138 (2002), 4, S. 167-174

Freie Deskriptoren: Energieträgerdiversifizierung; Energieeffizienz; Reduktionsszenario; Dekarbonisierungsstrategien

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Szenario; Energieversorgung; Braunkohle; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Industrie; Energiewirtschaft;

Steinkohle; Energieträger; Braunkohlenbergbau; Steinkohlenbergbau; Nachhaltige Entwicklung; Schutzziel; Interessenkonflikt; Umweltpolitik; Sanierungsmaßnahme; Kraftwerk; Treibhausgas; Kohlendioxid; Luftschadstoff; Minderungspotential; Emissionsminderung; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Internationale Übereinkommen; Primärenergieverbrauch; Energiemarkt; Marktentwicklung; Prognosemodell; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Lenkungsabgabe; Umweltschutzabgabe; Besteuerung; Elektrizitätserzeugung; Energieverbrauch; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Windenergie; Windenergieanlage; Solarenergie; Umweltschutzkosten; Fossiler Brennstoff; Klimaschutz; Umweltschutzmaßnahme; Schadstoffminderung; Schadstoffemission; Wirtschaftszweig; Wirtschaftlichkeit; Energiekosten

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

LU54 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen

LU25 Luft: klimatische Wirkungen von Verunreinigungen (Klimabeeinflussung, einschliesslich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Der im November 2001 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vorgelegte Energiebericht hat eine Debatte über die künftige Ausrichtung der Energiepolitik in Deutschland eröffnet. Der Bericht macht anhand von zwei Szenarien deutlich, dass sehr ehrgeizige Klimaschutzziele in erheblichem Widerspruch zu den Zielen einer sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung stehen können. Der Bericht zeigt die gesamt- und energiewirtschaftlichen Risiken einer Dekarbonisierung des Energieangebots auf und weist zugleich erfolgsversprechende Wege, wie die Balance zwischen den energiepolitischen Zielen auch künftig gewahrt werden kann. Die Nutzung der heimischen Stein- und Braunkohle in Verbindung mit einer konsequenten Modernisierung des kohlenbasierten Kraftwerksparks ist unverzichtbares Element einer energiepolitischen Strategie, die gleichzeitig die Importabhängigkeit begrenzt und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie stützt.

Kurzfassung: The energy report submitted by the Federal Ministry for Economic Affairs and Technology in November 2001 has opened a debate concerning future orientation of the energy policy in Germany. The report makes clear on the basis of

two scenarios that highly ambitious climate protection aims may conflict to a considerable extent with the aims of safe and economical energy supply. The report shows the risks for the economy as a whole and the energy industry of decarbonisation of the energy supply and also indicates promising ways in which the balance between the energy policy aims can also be maintained in future. The utilisation of the indigenous bituminous coal and lignite in conjunction with effective modernisation of coal-fired power stations is an indispensable element of an energy policy strategy, which simultaneously limits the dependence on imports and supports the international competitiveness of German industry.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Huenges, Ernst [GeoForschungsZentrum Potsdam]

Titel: Stimulations- und Testarbeiten in der Tiefbohrung E Groß- Schönebeck 3/90 im Januar und Februar 2002 / Ernst Huenges

Körperschaft: GeoForschungsZentrum Potsdam [Affiliation]

Titelübers.: Stimulation and Test Procedures in the Deep Boring E Groß- Schönebeck in January and February 2002 <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 55-57 EN400200

Freie Deskriptoren: Casing-Lift-Test; Frac-Intervall; Geochemie; Groß-Schönebeck; Tiefbohrungen; Stimulationsarbeiten; Testbohrungen

Umwelt-Deskriptoren: Bohrung; Sandstein; Chemie; Geologie; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Standortbedingung; Lagerstättenkunde; Bohrloch; Wärmespeicherung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Ziel des Projekts ist die Gewinnung von Energie aus tiefen Speichergesteinen. Das Projekt hat die Nutzbarmachung solcher Speicher durch Stimulation zum Ziel. Die Bohrung Groß Schönebeck eignet sich für die Untersuchungen zu diesem Problemkomplex. Die in einem hydraulischen Test im Januar 2000 erzielten Fließraten (Primärtest) reichen für eine wirtschaftliche Nutzung nicht aus: es müssen geeignete Stimulationsverfahren entwickelt und getestet werden. Aus diesem Grund wurden im Januar und Februar 2002 Stimulations- und Testarbeiten durchgeführt, um die hydraulischen

Eigenschaften zu verbessern. Im Rahmen von Stimulationsexperimenten in Sandsteinen sind folgende Untersuchungen und Aktivitäten durchgeführt worden: - Speicherstimulation in zwei Intervallen in den Rambow/Eldena Schichten - Gestängeliftteste zur Evaluierung der Stimulationsergebnisse in den Testintervallen - Casingliftteste und Flowmetermessungen im open-hole Bereich, um die Gesamtfießrate und Lokation der Zuflüsse zu ermitteln. - Bohrlochmessungen um die stimulierten Bereiche zu charakterisieren. Es wird der chronologische Ablauf der Stimulationsarbeiten in der Forschungsbohrung Groß Schönebeck skizziert.

Vorhaben: 00065129 Vorphase zum Projekt: Nutzbarmachung klueftig-poreoser Speichergesteine zur abnehmernahen geothermischen Energiebereitstellung (0327063B/4)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Huenges, Ernst

Titel: Geothermische Stromerzeugung : Stand der Technik und Perspektiven / Ernst Huenges

Titelübers.: Geothermal Generation of Electricity. State of the Art and Prospects <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung (Gemeinsamer Workshop der VDI- Gesellschaft Energietechnik und des GeoForschungsZentrums Potsdam)

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S. 44-45

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Energietechnik; Wärmeversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Qualitätssicherung; Naturschutz; Wirtschaftlichkeit; Stand der Technik; Tagungsbericht; Bohrung; Lagerstätte; Energieumwandlung; Rankine-Prozeß; Wirkungsgradverbesserung; Prototyp; Kraftwerk

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Die Schöpfungsgeschichte ernst nehmen : Deutschlands große Kirchen engagieren sich zunehmend für Ökoenergien / Andrea Horbelt

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Taking History of Creation Seriously. Germany's Big Churches Are Increasingly Involved in Eco-energies <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 30- 32

Umwelt-Deskriptoren: Kirche; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Turbomaschine; Finanzierung;

Energiegewinnung; Energieversorgung;
Energieeinsparung; Klimaschutz; Kohlendioxid;
Emissionsminderung; Umweltschutzbeauftragte;
Zusammenarbeit; Naturschutzorganisation;
Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Diese Biene steht auf Holz, Pflanzenöl und
Biogas : Das Bio- Energie-Netzwerk will die
Biomassennutzung in Ostwestfalen-Lippe
ausbauen / Andrea Horbelt

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: This Bee Swears by Wood, Plant Oil
and Biogas <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie).
12 (2002), H. 9, S. 58- 60

Freie Deskriptoren: Bio-Energie-Netzwerk;
Ostwestfalen-Lippe

Umwelt-Deskriptoren: Holz; Pflanzenöl; Ländli-
cher Raum; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe;
Heizung; Ofen; Holzabfall; Dezentralisierung;
Anlagenbetreiber; Wirtschaftsförderung; Nachhalti-
ge Entwicklung; Biogasanlage; Gasgewinnung;
Wirtschaftsprogramm; Energiegewinnung; Solar-
energie; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen;
Alternative Energie; Wirkungsgrad; Kohlendioxid;
Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Elektri-
zitätsversorgung; Landwirtschaft; Netzwerk; Zu-
sammenarbeit; Szenario; Industrieabfall; Holzverar-
beitungsindustrie; Biogas; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Mit lokalen Aktionen einen globalen
Bezug herstellen : Dietrich von Bodelschwingh
will Weissrussland eine neue Perspektive geben /
Andrea Horbelt

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Producing a Global Reference with
Local Actions <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie).
12 (2002), H. 6, S. 134- 136

Freie Deskriptoren: Drushnaja

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie;
Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen;
Alternative Energie; Wirtschaftsprogramm;
Investitionskosten; Finanzierung; Solarenergieanlage;
Zusammenarbeit; Nachhaltige Entwicklung;

Energieeinsparung; Energieversorgung;
Investitionspolitik; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Weißrußland; Tschernobyl

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Wer rastet der rostet : Der Hobby-Tüftler
Kurt Jursik plant einen Bürgerwindpark in
Rheinberg / Andrea Horbelt

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: A rolling stone gathers no moss. The
amateur handyman, named Kurt Jursik, is planning
a citizen's windfarm in Rheinberg <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie).
12 (2002), 3, S. 104- 106

Freie Deskriptoren: Rheinberg; Alpsray

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative
Energie; Photovoltaische Solaranlage;
Windenergieanlage; Wärmepumpe; Energienut-
zung; Windenergiepark; Energiegewinnung; Anla-
genbetreiber; Ländlicher Raum; Akzeptanz;
Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen;
Rheingebiet

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Es ist nicht immer leicht, ein Windmüller
zu werden : Einige Kommunen behindern
massiv den Ausbau der Windkraft / Andrea
Horbelt

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Some Municipalities Massively
Obstruct the Development of Wind Power <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie).
12 (2002), H. 7, S. 20- 23

Freie Deskriptoren: Westerkappeln;
Ablehnungsbescheide

Umwelt-Deskriptoren: Wind; Kommunalebene;
Windenergie; Kommunale Umweltpolitik; Energie-
politik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressour-
cen; Öffentliche Verwaltung; Interessenkonflikt;
Windenergieanlage; Akzeptanz; Naturschutz; Pla-
nungsverfahren; Bebauungsplan; Wirtschaftliche
Aspekte; Landschaftsbild; Landschaftsästhetik;
Kommunale Gebietskörperschaft; Vogelschutz;
Umweltauswirkung; Artengefährdung; Flächennut-
zungsplan; Umweltfreundliche Technik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland;
Osnabrück

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur,
Landschaft und deren Teile

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Bei vielen Kommunen ist die Windkraft nicht sonderlich beliebt, sie versuchen den Bau von Windrädern mit allerhand Mitteln zu verhindern, wie folgende Beispiele zeigen: In Westerkappeln (Kreis Steinfurt) westlich von Osnabrück wollten zwei Landwirte eine Windkraftanlage von 1,5 Megawatt Leistung und einer Nabenhöhe von 80 Metern errichten. Die Untere Landschaftsbehörde in Tecklenburg lehnte den Antrag der Landwirte mit der Begründung ab, dass die Windräder '(...) zu einer erheblichen Beeinträchtigung zahlreicher Vogelarten führen würde (...)'. Daraufhin änderten die beiden 'Windbauern' ihren Antrag und wollten niedrigere Windkraft-Anlagen bauen. Ein ornithologisches Gutachten bestätigte, dass Vögel durch die 'Windmühlen' nicht beeinträchtigt werden. Das Ergebnis: Auch nach einem Jahr Wartezeit keine Antwort auf den geänderten Bauantrag. So wie den beiden Landwirten in Westerkappeln geht es vielen Antragstellern. Besonders in Bayern und Baden-Württemberg verhindern Windkraft- Gegner in den Behörden mit allerlei Taktiken den Bau von Windrädern. Beim BWE (Bundesverband Windenergie) rät man daher, besondere Sorgfalt bei der Antragstellung walten zu lassen und sich rechtzeitig mit allen Beteiligten zu verständigen. Besonders wichtig sei es auch, die Bevölkerung vor Ort in ein Windprojekt einzubeziehen. In Altenbeken östlich von Paderborn will die Gemeinde ein bestehendes Windfeld mit 35 Windturbinen lahm legen. Ein neuer Bebauungsplan verhindert nämlich das 'Repowering' der Windräder. In der Gemeinde Löfflingen im Schwarzwald ist der Bürgermeister Frank Schmitt ein begeisterter Anhänger der Windenergie, dennoch verhindert der Gemeinderat die Ausweisung eines Vorranggebietes für Windkraft auf dem Höhenzug Aschbühl. Statt dessen wurde ein ungeeignetes Gebiet für den Bau von Windrädern ausgewiesen, wie ein Windgutachten belegt. Dennoch will die Initiative Neue Energie GmbH aus Paderborn hier zwei Anlagen errichten. Keine Gute Idee findet Reiner Zoller vom gleichnamigen Ingenieurbüro. Er ist überzeugt, dass der Bau von Anlagen von ungeeigneten Standort der Entwicklung der Windenergie letztlich schadet. Der eingangs dargestellte Widerstand der Unteren Landschaftsbehörde in Tecklenburg gegen die Windkraft konnte erst mit Schützenhilfe aus der Landeshauptstadt Düsseldorf gebrochen werden. Umweltministerin Bärbel Höhn und Bauminister Michael Vesper sprachen sich bei einem Ortstermin für die Genehmigung des Windfeldes aus und seit Mitte Juni 2002 drehen sich nun auch schon die ersten Windräder.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Ein gelungenes Modellprojekt : Im niedersächsischen Melle stammt fast jede zweite Kilowattstunde aus regenerativen Energiequellen / Andrea Horbelt

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: A Successful Model Project. In Lower Saxony's Melle Almost Every Second Kilowatt-Hour Originates from Regenerative Energy Sources <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 116-119

Freie Deskriptoren: Region-Regenerativ-Melle; Modellprojekte; Ökokraftwerke; Energieprojekte; Melle; Windvorrangflächen; Flächenausweisungen; Betreibergesellschaften; Holzhackschnitzelwerke

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Pilotprojekt; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Kraftwerk; Energieart; Biogas; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Biogasanlage; Anlagenbau; Planung; Solarkraftwerk; Windenergieanlage; Kommunale Umweltpolitik; Kommunalebene; Imagewerbung; Anlagengröße; Gebäudedach; Planungsziel; Stadtgebiet; Wasserkraftwerk; Holz; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Anfang September diesen Jahres haben sich im niedersächsischen Melle etwa 2.000 Besucher auf dem Windfest der Region Regenerativ Melle Energiegesellschaft mbH und Co. KG über 'grüne' Energiequellen informiert. Die Region im Osnabrücker Land ist ein Vorreiter in Sachen Erneuerbare Energien. Das ist nicht zuletzt Henrik Borgmeyer zu verdanken. Der 25-jährige Physiker ist Gründer und Leiter der Energie Expertise GmbH (EEG) und einem Dutzend weiterer Gesellschaften, die sich alle mit regenerativen Energien beschäftigen. Das Modellprojekt Region Regenerativ Melle startete Borgmeyer im Mai 2001 zusammen mit seinem Bruder. Ziel: 50 Prozent des Energieverbrauchs der Stadt Melle aus Photovoltaik-, Windkraft- und Biogasanlagen schöpfen. Unbebaute Wind- und geeignete Solarflächen waren vorhanden und eine Biogasanlage sollte auf dem elterlichen Hof der Borgmeyers entstehen. Die Windvorrangflächen erwiesen sich jedoch bei näherer Betrachtung nicht gerade als ideal. In Senken gelegen kann man hier nur mit sehr großen Windturbinen wirtschaftlich Energie erzeugen. Zur Aufstellung von 150 Meter hohen Windrädern bedurfte es allerdings einiger Überredungskunst beim Bürgermeister von Melle. Doch Stadtoberhaupt Josef Stock ließ sich schließlich überzeugen. Nachdem auch noch die

Grundstücksbesitzer das Projekt absegneten, konnte im Herbst 2001 die erste S-77 mit einer Leistung von 1,5 Megawatt im Stadtgebiet von Melle errichtet werden. Gleichzeitig entstand auf dem Hof der Borgmeyers eine 200-Kilowatt- Biogasanlage. Im Jahr 2002 sollten die bestehenden vier Windturbinen um zwei weitere ergänzt und außerdem vier Photovoltaikanlagen errichtet werden. Die Umsetzung dieser Vorhaben verlief nicht ganz reibungslos. So sollte die Betreibergesellschaft Pachtgebühren für ihre Solarflächen bezahlen, was einen wirtschaftlichen Betrieb jedoch unmöglich macht. Schließlich fand man pachtfreie Flächen auf dem Hof der Borgmeyers sowie einem Altenheim. Nach Erweiterung des Windparks sind die Windvorrangflächen in Melle ausgeschöpft und ein weiterer Ausbau der Biogastechnologie scheitert am gegenwärtigen Förderrahmen. Neben den genannten Erneuerbaren Energiequellen gibt es in Melle noch ein Wasserkraftwerk mit einer Leistung von 30 kW sowie eine Holzhackschnitzelanlage. Die Energie Expertise GmbH sieht ihre Aufgabe in Melle erfüllt und plant als nächstes die Errichtung von Windrädern im 15 km entfernten Bad Essen. Hier ist allerdings erst der Widerstand des Barons Philip Freiherr von Bussche zu brechen. Der hat nämlich die absurde Vorstellung, dass die Errichtung von Bauwerken, welche die Höhe seines Schlosssturms überragen, einen Fluch auf seine Familie ziehen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Mehr als ein Bauwerk : Martin Daubner und Matthias Stommel betreiben mit Leib und Seele Windkraft-Anlagen / Andrea Horbelt

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: More Than a Building. Martin Daubner and Matthias Stommel Operate Wind-Powered Installations with Body and Soul <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 106-108

Freie Deskriptoren: Volkswind-GmbH; Egeln; Windvorranggebiete

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Anlagenbetreiber; Anlagengröße; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Fallbeispiel; Anlagenbau; Bauvorhaben; Windenergiepark

Geo-Deskriptoren: Sachsen-Anhalt

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horbelt, Andrea

Titel: Neue Energie trifft alte Energie : Thomas Sternberg baut seit über zehn Jahren Windturbinen in Mecklenburg-Vorpommern / Andrea Horbelt

Titelübers.: New Energy Meets Old Energy. Thomas Sternberg Has Been Building Wind Turbines in Mecklenburg-West Pomerania for Over Ten Years <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 114- 116

Freie Deskriptoren: Sternberg-und-Partner

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Turbomaschine; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Umweltfreundliche Technik; Anlagenbau; Wirkungsgrad; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Windenergiepark; Anlagenbetreiber

Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hoppe-Kilpper, Martin [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Czisch, Gregor [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Ensslin, Cornel [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Rohrig, Kurt [Forschungszentrum Juelich] Egmonts, Bernd [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Kleinkauf, Werner [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt] Trieb, Franz [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff- Forschung Baden-Württemberg] Staiss, Frithjof

Titel: Integration erneuerbarer Energien und dezentrale Energieversorgung : Aufbau von Versorgungsstrukturen mit hohem Anteil Erneuerbarer Energien / Martin Hoppe-Kilpper ; Gregor Czisch ; Cornel Ensslin ; Kurt Rohrig ; Bernd Egmonts ; Werner Kleinkauf ; Franz Trieb ; Frithjof Staiss

Körperschaft: Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Forschungszentrum Juelich [Affiliation] Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt [Affiliation] Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 15 Lit.

Titelübers.: Integration of renewable energies and decentralized energy supply systems <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 4-13 EN400195

Freie Deskriptoren: Versorgungsstrukturen; Höchstspannungsnetze; Netzverbund

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Dezentralisierung; Energiemarkt; Szenario; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Energieeinsparung; Elektrizitätserzeugung; Überlandleitung; Offshore; Windenergie; Internationale Zusammenarbeit; Grenzüberschreitung; Informationssystem; Informationsgewinnung; Informatik; Energiewirtschaft; Informationsvermittlung; On-Line-Betrieb; Datenbank; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsverteilung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Der Umbau des hierarchischen Energieversorgungssystems bedeutet eine mehrfache Herausforderung. Es müssen ausreichende Potentiale an Erneuerbaren Energien (EE) erschlossen werden. Andererseits müssen die dafür nötigen dezentralen Anlagen ökonomisch sinnvoll integriert werden. Begünstigend wirkt ein Trend zu dezentralen Kleinkraftwerken in der konventionellen Energietechnik. Dezentrale Energieversorgung bedeutet den Betrieb kleiner, modularer Erzeugungsanlagen. Zur Ausschöpfung regionaler EE- Potentiale sind auch künftig Höchstspannungsnetze erforderlich. Leitbild ist eine Kombination aus regionalen Versorgungseinheiten auf EE-Basis im Mittelspannungsbereich sowie Backup-Großkraftwerken und Offshore-Windparks mit Hochspannungs- Gleichstrom-Übertragung (HGÜ). Zur Leistungssicherung benötigt die dezentrale EE außerdem Speichersysteme und ein intelligentes Lastmanagement. Grundlage dieser Entwicklung ist der Machbarkeitsnachweis durch technische Modellprojekte. Ein Beispiel dafür ist die Anlage PHOEBUS Jülich. Sie kombiniert Solarzellen, eine Speicherbatterie, einen Elektrolyseur (Erzeugung von Wasserstoff und Sauerstoff), eine Brennstoffzelle und ein computergestütztes Energiemanagement je nach solarem Energiedargebot. Die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) bietet enorme Offshore-

Potentiale für Windkraft. Thermische Kapazitäten lassen sich damit dann ersetzen, wenn eine Anbindung ans Höchstspannungsnetz erfolgt sowie die Regelbarkeit und Fernüberwachung der Windkraftanlagen verbessert werden. Zur Ergänzung der Winterwindregion Europa eignen sich die Passatwindregionen Nordafrikas. Mit 20 nordafrikanischen und 47 europäischen Gebieten ließe sich eine nahezu bedarfsgerechte Windstromerzeugung darstellen. Solarthermische Kraftwerke in Gunstgebieten Südeuropas und Nordafrikas bilden eine weitere Option. Sie erlauben die Erzeugung von entsalztem Wasser. Regionale Wasserprobleme werden gemindert und die Wirtschaftlichkeit des Solarstroms verbessert. Das 'Nebenprodukt' Solarstrom erreicht nahezu wettbewerbsfähige Preise. Dezentrale Strukturen brauchen verbesserte Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT). Aktuelle Forschungsarbeiten befassen sich mit der kurzfristigen Vorhersagbarkeit der Windleistung in Versorgungsgebieten. Mittels der engen Überwachung repräsentativer Anlagen sollen Werte für ein ganzes Gebiet angenähert werden. Die Möglichkeit kurzfristiger Windprognosen würde die Wirtschaftlichkeit der Windenergie deutlich verbessern.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Gutachten

Katalog-Signatur: UM100185/02-06

Autor: Hohmeyer, Olav [Universität Flensburg, Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Energie- und Ressourcenwirtschaft]

Titel: Vergleich externer Kosten der Stromerzeugung in Bezug auf das Erneuerbare Energien Gesetz : Gutachten / von Olav Hohmeyer

Person: Fritz, Karin [Red.]

Körperschaft: Universität Flensburg, Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Energie- und Ressourcenwirtschaft [Affiliation]

Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.]

Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin : Umweltbundesamt <Berlin>; Werbung und Vertrieb <Berlin>, 2002

Umfang: 116 S. : 21 Abb.; 31 Tab.; div. Lit.; Anhang

Fußnoten: Literaturverz. v. S. 108-112 Bezug: Vorauszahlung von 7,50 Euro auf das Konto Nr. 432765-104, Postbank Berlin (BLZ 10010010), Fa. Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin unter Nennung der Texte-Nummer (06/ 02) sowie des Namens und der Anschrift des Bestellers

Titelübers.: Comparison of External Costs of the Electricity Generation with Respect to the Renewable Energies Law. Expert Report <en.>

Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 06/02)

Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Externer Effekt; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Kostenanalyse; Umweltökonomie; Treibhauseffekt; Anthropogene Klimaänderung; Kohlendioxid; Luftverunreinigung; Klimawirkung; Luftschadstoff; Schadstoffemission; Treibhausgas; Elektrizitätseinspeisung; Wasserkraft; Windenergie; Solarenergieanlage; Biomasse; Finanzierungshilfe; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Szenario; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Energiekosten; Ressourcenökonomie; Monetäre Bewertung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Kostenvergleich; Vergleichsuntersuchung; Umweltschutzkosten; Photovoltaische Solaranlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Zielsetzung des Gutachtens ist es, die externen Kosten der Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen in der Bundesrepublik mit den externen Kosten der ersetzten Stromerzeugung aus konventionellen Energieträgern zu vergleichen, zu überprüfen, in wie weit diese Differenz den Rahmen von 0,05 Euro/kWh ausschöpft oder überschreitet und zu ermitteln, in welchem Maße die Vergütungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz durch diese Differenz und die vermiedenen internen Kosten der konventionellen Stromerzeugung begründet werden können. Soweit letzteres nicht der Fall ist, soll geprüft werden, ob sich die höhere Förderung unter ressourcentheoretischen Gesichtspunkten rechtfertigen lässt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hoegen, Monika

Titel: Stolperstein Geldmangel : In Ghana bilden Finanzierungsprobleme und niedrige Stromtarife die größten Hindernisse für die Einführung von Solar- und Windenergie / Monika Hoegen

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: In Ghana Financing Problems and Low Electricity Rates Form the Largest Obstacles to the Introduction of Solar and Wind Energy <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 46- 50

Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Windenergie; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Finanzierung; Entwicklungsland; Entwicklungshilfe; Industrieland; Kostenrechnung; Wirtschaftliche Aspekte; Investitionskosten; Energiekosten; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiequelle; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Öffentliche Finan-

zierung; Öffentlicher Haushalt; Anlagengröße; Wasserkraftwerk

Geo-Deskriptoren: Ghana

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoökonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Stromversorgung in Ghana ist auch heute noch ein Problem. Denn wenn das Wasser des Hauptversorgers, des Voltastausees, bei Trockenheit absinkt, fließt kein Strom mehr. Auch in Awadai, einem idyllischen Eiland im Volta-See-Gebiet, ist Energie ein Problem. Denn hier will man möglichst bald auf Tourismus setzen. Größtes Hindernis bei der Einführung von Solar- und Windenergie sind allerdings Finanzierungsprobleme. Gerne würde die UFE Solar GmbH aus dem brandenburgischen Eberswalde dort Sonnenkollektoren errichten. Doch trotz der günstigen Voraussetzungen ist die Umsetzung der Anlage nicht ganz einfach, da die Kosten etwa 25. 000 Euro betragen würden. Doch trotz einer möglichen Zugabe von 7. 000 Euro oder 8.000 Euro von der Deutschen Botschaft fehlen noch 18.000 Euro aus internationalen Mitteln oder Eigenmitteln. Auch die Möglichkeit eines privaten Kredites sind beschränkt. Denn hier werden mindestens 20 Prozent Zinsen erhoben. Realisierbar sind solche Projekte derzeit nur durch Hilfe von außen oder als Entwicklungsprojekt. Erschwert wird dieses Bemühen allerdings sehr oft von den langjährigen Machthabern. Denn in Ghana wurden bislang bevorzugt Benzin, Diesel und Strom subventioniert. Derzeit zahlen die Ghanaer rund fünf US-Cents pro Kilowattstunde, für viele ist schon das zu viel. Die Abschreibung für ein Solargerät würde über drei Jahre etwa 20 Cents kosten. Dennoch sind die Bemühungen in dem westafrikanischen Land unübersehbar. Zumindest hat die staatliche Energie-Kommission nun erkannt was für ein Potential in der Sonne steckt. Klar ist: Auf das Volta- Wasserkraftwerk als Stromerzeuger kann man sich nicht mehr verlassen und inzwischen muss das ehemalige Energieexportland Öl importieren. Nach der letzten Energiekrise 1998 wurde zumindest ein Monitoring über Photovoltaikanlagen durchgeführt. Auch über Windenergie wird nachgedacht. An vier Stellen zwischen Accra und Ada wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt - mit gutem Ergebnis: günstige Voraussetzungen für den Einsatz von Windenergie. Und geplant ist eine Weltneuheit: Aufbereitung von Meer- zu Trinkwasser, ganz ohne Anbindung an ein Stromnetz. Doch bislang hat sich auf politischer Ebene noch keine eindeutige Richtlinie durchgesetzt. Langfristig will man aber ein Bewusstsein für die Problematik schaffen und zum Beispiel die Isolierung von Häusern voran treiben.

Das Energieministerium in Accra spielt dabei eine Vorreiterrolle: Dach und Parkunterstände sind mit Solarzellen bestückt. Das Vorzeigeelement der Ufe GmbH in Ghana ist das 'West African Examination Council'. Hier wurde allerdings eine Solartherme installiert. All diese Visionen kosten allerdings Geld, Geld, das momentan nicht zur Verfügung steht.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Gutachten

Katalog-Signatur: EN250510

Titel: Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien : 2 Jahre EEG - Bilanz und Ausblick / von Bernd Hirschl ...

Person: Hirschl, Bernd [Mitverfasser] [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hoffmann, Esther [Mitverfasser] [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Zapfel, Björn [Mitverfasser] [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hoppe-Kilpper, Martin [Mitverfasser] Durstewitz, Michael [Mitverfasser] Bard, Jochen [Mitverfasser]

Körperschaft: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation] Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation]

erschienen: Berlin : Schmidt, E., 2002

Umfang: X, 243 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Development of market and costs of renewable energies. 2 years of EEG - balance and prospects <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-503-07020-6

Gesamtwerk: (Beiträge zur Umweltgestaltung - Reihe A ; A 151)

Freie Deskriptoren: Bioenergie

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Solarenergie; Windenergie; Gutachten; Wirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Kostenentwicklung; Energierecht; Photovoltaische Solaranlage; Biogas; Kostenanalyse; Energieträger; Anlagenbetreiber; Empirische Untersuchung; Wasserkraft; Erdwärme; Elektrizität; Energiegewinnung; Biomasse; Marktentwicklung; Energiekosten; Energiemarkt; Investitionskosten; Betriebskosten; Brennstoff; Elektrizitätserzeugungskosten; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW23 Umwルトökonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) am 1.4. 2000 hat in Deutschland zu einem deutlichen Anstieg der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien geführt. An erster Stelle sind hier die Solarenergie

(Photovoltaik), Bioenergie und natürlich die Windenergie zu nennen. Wie sind die spezifischen Markt- und Kostenentwicklungen der einzelnen erneuerbaren Energiequellen jedoch genau verlaufen? Wie teuer sind letztlich regenerativ erzeugte Kilowattstunden der verschiedenen Anlagentypen? Zu diesen Fragen existierten bislang nur unzureichende Daten, Informationen und Hintergründe. Grundlage des vorliegenden Buches ist ein Gutachten über die markt- und kostenbezogenen Wirkungen des EEG, das im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie erstellt wurde. Die Ergebnisse des Gutachtens sind in den ersten Erfahrungsbericht zum EEG an den Deutschen Bundestag eingeflossen. Sie basieren auf Erhebungen und Analysen, die von Anfang 2001 bis Frühjahr 2002 unter Beteiligung vieler Branchenakteure durchgeführt wurden. Die Ergebnisse liefern u.a. differenzierte Aufschlüsselungen der Kosten regenerativ erzeugten Stroms und technologiespezifische Hinweise auf die Entwicklungen der näheren Zukunft.

Vorhaben: 01000670 Bericht zur Markt- und Kostenentwicklung bei erneuerbaren Energien)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hirschl, Bernd [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hoffmann, Esther [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin]

Titel: Zwei Jahre EEG - Eine Erfolgsbilanz : IÖW untersuchte die Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien / Bernd Hirschl ; Esther Hoffmann

Körperschaft: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 2 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Two Years of the Renewable Energies Act - A Success Balance. IÖW Examined the Market and Cost Development of Renewable Energies <en.>

In: Ökologisches Wirtschaften. (2002), H. 3/4, S. 8-9

Freie Deskriptoren: Geothermie; Bioenergien

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Anlagengröße; Wirtschaftlichkeit; Kostensenkung; Kostenentwicklung; Technischer Fortschritt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Ressourcenerhaltung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Schutzprogramm; Anlagenbetrieb; Windenergie; Energienutzung; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Solarenergie; Wirtschaftswachstum; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Biogasanlage; Energiekosten;

Elektrizitätserzeugungskosten; Gutachten; Ökologische Bewertung; Bewertungsverfahren; Brennstoff; Elektrizitätseinspeisung; Umweltfreundliche Technik; Energieträger; Finanzierungshilfe; Windenergieanlage; Vergleichsuntersuchung; Subvention; Wirtschaftsförderung; Erdwärme; Energiequelle; Monetäre Bewertung; Wirtschaftszweig; Anlagenbetreiber

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Aufgrund der aufgezeigten Entwicklungen kann das EEG gemessen an den Zielsetzungen als Erfolg in allen EE-Sparten gewertet werden - und das, obwohl nur in vergleichsweise geringem Ausmaß über alle EE und Anlagengrößen bereits Wirtschaftlichkeit erreicht werden konnte. Die in vielen Bereichen erzielte deutliche Verbesserung reichte als Signal für viele Investoren aus. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass zu Beginn einer sprunghaften Wachstumsphase nicht mit starken Kostensenkungen gerechnet werden kann; diese setzen erst mit entsprechender Verzögerung ein, wenn die Branchen in massiven Kapazitätsaufbau einsteigen und gleichzeitig ein hohes Innovationspotenzial vorhanden ist (3). Der tiefere Blick in die Branchen- und Technologieentwicklungen offenbart geringfügigen, jeweils spezifischen Anpassungsbedarf der EEG-Vergütungsregelungen, der allerdings sogar im Rahmen kostenneutraler Umschichtungen bewerkstelligt werden könnte.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian Wetzig, Otto

Titel: Der Teufel steckt im Detail : BWE-Regionalverbände diskutieren auf ihrer Frühjahrstagung über internationale Schutzmassnahmen / Christian Hinsch ; Otto Wetzig

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: The Devil's in the Details. BMW Regional Association Discuss International Protection Measures at Their Spring Conference <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 86- 89

Freie Deskriptoren: Bundesverband-WindEnergie-BWE

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Kohlendioxid; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Luftreinhaltemaßnahme; Luftschadstoff; Klimawirkung; Anthropogene Klimaänderung; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Interessenverband; Tagungsbericht;

Schadstoffemission; Umweltverträglichkeit; Umweltfreundliche Technik; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftszweig; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Zertifizierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niederlande

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Auf der Frühjahrstagung des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) diskutierten die Teilnehmer u.a. über den bevorstehenden Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg. Der Wirtschaftsingenieur Sven Bode vom renommierten Hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) erläuterte, dass die bei den Vorläuferkonferenzen festgelegten Reduktionsziele für Treibhausgase (fünf Prozent bis 2008 bzw. 2012) nur ein Anfang sein können. Er verwies auf die Meinung der Klimaforscher, die eine Reduktion der Treibhausgasemissionen von 80 Prozent bis zur Mitte des Jahrhunderts für notwendig halten. Des Weiteren erklärte der Wirtschaftsfachmann die wichtigsten Elemente des Kyoto-Protokolls wie 'Joint Implementation', 'Clean Development Mechanism' sowie den Richtlinienentwurf der Europäischen Union für den Handel mit Emissionsrechten. Bode verwies darauf, dass sich das Erneuerbare Energien-Gesetz und der Handel mit Emissionsrechten nicht widersprechen. Stefan Küver vom BWE- Regionalverband Hamburg machte auf bisher ungeklärte Fragen im Zusammenhang mit Emissionsrechten aufmerksam. In der praktischen Umsetzung seien Probleme im Zusammenhang mit Transaktionskosten, bei der Etablierung von Kontrollmechanismen oder bei der Festlegung von Emissionsgrenzwerten für die einzelnen Länder noch nicht geklärt. BWE-Hauptgeschäftsführer Heinrich Bartelt äußert im Zusammenhang mit dem Emissionshandel Bedenken bzgl. der Akzeptanz, weil Global Player Projekte ohne die Beteiligung der Bevölkerung planen und betreiben. Am zweiten Tag der Verbandstagung standen rechtliche Fragen der Windenergie im Vordergrund. Rechtsanwälte informierten die Teilnehmer über folgende Sachgebiete: (1) Genehmigungspraxis von Windenergieanlagen vor dem Hintergrund der veränderten Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). (2) Rechtliche Situation beim Abschluss von Einspeiseverträgen mit Netzbetreibern. (3) Kostenübernahme bei notwendigem Netzausbau. (4) Rechtssystematik der Regionalplanung und der gemeindlichen Flächennutzungsplanung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: 52 Nationen zu Gast bei der WWC : Weltweit großes Interesse an der Windenergie / Christian Hinsch

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: 52 Nations as Guests at the WWC. Great Interest Worldwide in the Wind Energy <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 48- 52

Freie Deskriptoren: Welt-Windenergie-Konferenz-WWC

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Fachmesse; Energiewirtschaft; Tagungsbericht; Kraftwerk; Anlagengröße; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Windenergiepark; Weltmarkt; Energiebedarf; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung; Klimaschutz; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftswachstum; Wirtschaftsentwicklung; Energiedienstleistung; Offshore; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Wirtschaftlichkeit; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Südamerika; Brasilien; China; Japan; Libyen; Bundesrepublik Deutschland; Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian Köpke, Ralf

Titel: Noch keinen Sturm entfacht : Erstmals traf sich die Windkraft- Branche in Hamburg / Christian Hinsch ; Ralf Köpke

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: For the First Time the Wind Power Industry Met in Hamburg <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 36- 40

Freie Deskriptoren: WindEnergy

Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Windenergieanlage; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Energiewirtschaft; Innovation; Anlagenbeschreibung; Anlagenbetreiber; Turbomaschine; Alternative Energie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: 60000 Megawatt sind bis 2007 möglich : Global Windpower Konferenz lockte über 1500 Teilnehmer nach Paris / Christian Hinsch

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: 60,000 Megawatts Are Possible by 2007 <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 46- 48

Freie Deskriptoren: Global-Windpower-Konferenz

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirkungsgradverbesserung; Marktentwicklung; Energiegewinnung; Offshore; Windenergiepark; Energieversorgung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Energiepolitik; Preisentwicklung; Turbomaschine; Globale Aspekte; Steuervergünstigung; Elektrizitätsversorgung; Szenario

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Keine Überförderung erkennbar : Bundeskabinett verabschiedet Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz / Christian Hinsch

Umfang: div. Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: No Over-Subvention Recognizable <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 10- 15

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Subvention; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kostensenkung; Energiekosten; Energiepolitik; Umweltpolitik; Wirtschaftsförderung; Elektrizitätseinspeisung; Offshore; Biomasse; Anlagenbetrieb; Anlagenbetreiber; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Marktentwicklung; Nachwachsende Rohstoffe; Investitionskosten; Reformpolitik; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Biogasanlage; Wirtschaftlichkeit; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wasserkraft; Solarenergie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Kurzfassung: Im Rahmen der Verabschiedung des Erfahrungsberichts zum Erneuerbare-Energien-

Gesetz (EEG) hat sich auch Bundeswirtschaftsminister Müller lobend über die Entwicklung der erneuerbaren Energien geäußert. Etwas verwunderlich angesichts der Blockadehaltung, die das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) in der Vergangenheit gegen das EEG an den Tag legte. Aus einem Gutachten des Deutschen Windenergie-Institutes (Dewi), das im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMU) angefertigt wurde, geht hervor, dass Windturbinen erst bei Erreichen einer Volllaststundenzahl von 2.000 Stunden ökonomisch vertretbar arbeiten. Daher gebe es derzeit auch keinen Grund, über eine Veränderung der Vergütungssätze nachzudenken, meint der Präsident des Bundesverbandes WindEnergie (BWE), Peter Ahmels. Dagegen herrscht im Bereich der gasförmigen Biomassen schon Handlungsbedarf. Ein Beispiel: Waldrestholz wird nicht verwendet, weil es preislich nicht mit Altholz konkurrieren kann. Kritisch auch die Situation in der Biogasbranche. Professionalisierung, zunehmend strengere Genehmigungsaufgaben und steigende Ausgaben für die Abnahme von Kofermenten treiben die Kosten in die Höhe. Kleinere Biogasanlagen sind vor diesem Hintergrund kaum wirtschaftlich zu betreiben. Biogasanlagen, die auf der Basis von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden, sind sogar noch schlechter dran. Je nach Anlagengröße müssten hier Einspeisevergütungen von 17 Cent pro Kilowattstunde (kWh) (bei Anlagen kleiner 50 kW) bzw. 12 Cent pro kWh (bei Anlagen ab 250 kW) gezahlt werden. Die tatsächliche Vergütung liegt aber gerade einmal bei 10,1 Cent pro kWh. Der Deutsche Bauernverband fordert daher eine entsprechende Anpassung der Vergütungssätze im EEG. Solarstromanlagen kommen ebenfalls längst nicht alleine mit der EEG-Vergütung aus. Dank des 100.000-Dächer-Programms (HTDP) lässt sich die kWh Strom mit Hilfe der Sonne für 53 bis 62 Cent herstellen und liegt damit immer noch über dem EEG-Satz von 48,1 Cent pro kWh. Was die Geothermie betrifft ist der Erfahrungsberichts zum EEG ebenfalls deutlich: Keines der geplanten Geothermiekraftwerke ist mit den gegenwärtigen Vergütungssätzen wirtschaftlich zu betreiben. Wie hoch sind die Mehrkosten durch das EEG? Bezieht man die Netzkosten ein, die durch eine direkte Einspeisung dezentraler regenerativer Energiequellen vermieden werden können, erhöhen sich die Stromkosten durch das EEG noch nicht einmal um ein Prozent. Berücksichtigt man dann auch noch die externen Kosten bei den konventionellen Energieträgern Kohle und Atomkraft, verschwinden die Kostendifferenzen vollständig.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Wir stehen hinter Kyoto : Die spanische Region Galicien will bis zum Jahr 2010 den Ökostrom-Anteil auf 80 Prozent steigern / Christian Hinsch

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: We Stand Behind Kyoto <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 130- 133

Freie Deskriptoren: Windpark-Sotavento; Bioethanol; Galicien

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energiewirtschaft; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Wirtschaftsentwicklung; Wasserkraft; Biomasse; Photovoltaische Solaranlage; Energieversorgung; Wirkungsgrad; Wirtschaftliche Aspekte; Nachhaltige Entwicklung; Anlagenbetreiber; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätsversorgung; Nachwachsende Rohstoffe; Pflanzenöl; Getreide; Kraftstoff; Umweltfreundliche Technik; Sozioökonomischer Faktor; Regionalentwicklung

Geo-Deskriptoren: Spanien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Ein fulminanter Start : Im ersten Quartal 2002 gingen in Deutschland 50 Prozent mehr Windkraft-Leistung ans Netz als im ersten Quartal des Rekordjahres 2001 / Christian Hinsch

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: A fulminant start. In the first quarter of 2001 50 per cent more wind power performance went on to the network than in the first quarter of the record year 2001 <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 14- 16

Freie Deskriptoren: Windkraft-Leistungen; Rahmenbedingungen; Netzbetreiber; Installierte-Nennleistungen; Marktanteile

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Energieversorgung; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätsversorgung; Offshore; Elektrizitätsverbrauch; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Anlagenbetreiber; Globale Aspekte; Entwicklungsland; Internationale Zusammenarbeit; Beschäftigungseffekt; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Interessenverband; Energiepolitik; EU-Politik; Wettbewerbsmarkt; Regionale Verteilung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftszweig; Marktentwicklung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Enron Wind nun bei General Electric : Der weltweit größte Konzern steigt in die Windkraft-Branche ein / Christian Hinsch

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Enron Wind now at General Electric. The Largest Company in the World Enters into the Wind Energy Sector <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 8-10

Freie Deskriptoren: Enron; General-Electric; Unternehmensstrategie; Windkraftanlage

Umwelt-Deskriptoren: Wind; Globale Aspekte; Windenergie; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energiemarkt; Finanzierung; Unternehmenspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbau

Klassifikation: UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Verbesserungen sind notwendig : Bundesministerien stricken am Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz / Christian Hinsch

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Improvements are necessary. Federal Ministries work on field report for the renewable energies law <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 8- 12

Freie Deskriptoren: Erfahrungsbericht; Institut-für-ökologische-Wirtschaftsforschung- IÖW; Handlungsbedarf; Marktanreizprogramm-MAP; Vergütungen; Altholz; Degressionsformel

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Umweltpolitik; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieversorgung; Umweltfreundliche Technik; Arbeitsplatz; Beschäftigungseffekt; Novellierung; Gutachten; Marktentwicklung; Preisentwicklung; Wirtschaftlichkeit; Politikberatung; Investitionsförderung; Solarenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Gasgewinnung; Kleinanlage; Kraftwerk; Holzverwertung; Energetische Verwertung; Biomasseverordnung;

Wirtschaftsentwicklung; Marktpreis; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Interessenverband; Windenergie; Wasserkraft;

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Offshore;

Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif;

Elektrizitätsversorgung; Technischer Fortschritt;

Innovationsanreiz; Genehmigungsverfahren;

Energieträger; Biogas; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Bis zum 30. Juni 2002 müssen die Bundesministerien den ersten Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorlegen.

Die Ergebnisse der einzelnen Energieträger sind sehr unterschiedlich. Eine politische Wirkung ist innerhalb der bald endenden Legislaturperiode nicht mehr zu erwarten. Die grüne Bundestagsfraktion spricht von einer weltweit einzigartigen Erfolgsgeschichte. Binnen zwei Jahren wurden zehn Milliarden Euro in erneuerbare Energien investiert und 60.000 Arbeitsplätze geschaffen. Beteiligt am Erfahrungsbericht sind das Bundeswirtschafts-, das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium sowie verschiedenen wissenschaftliche Institute. Bei der Photovoltaik (PV) besteht keine Überförderung. Die Systemkosten sinken nur langsam. Die Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft fordert die rasche Beseitigung zweier Investitionshemmnisse: die 350-Megawatt Deckelung des EEG und der Unsicherheit nach

Ablauf des '100.000-Dächer-Programms'. Bei der Bioenergie rechnen sich zur Zeit nur Anlagen mit mindestens 500 Kilowatt und mehr als 7.000 Volllaststunden. Eine moderate Anhebung der Fördersätze für kleinere Biogasanlagen scheint geboten. Die Holzenergienutzung hat durch das EEK kaum nennenswerte Impulse erfahren. Es rechnen sich nur große Anlagen auf Altholz-Basis. Die Bundesinitiative BioEnergie fordert daher höhere Fördersätze für kleinere Anlagen und eine Brennstoffdifferenzierung. Windanlagen sind ab etwa 1.500 bis 1. 900 Volllaststunden wirtschaftlich. Die Anlagenpreise sind um ca. sechs Prozent gefallen, stagnieren aber inzwischen. Bei Windkraft steigen die leistungsspezifischen Investitionskosten je besser die Windverhältnisse sind. Der vorhandene geringe Anpassungsbedarf nach unten relativiert sich in dreifacher Hinsicht. Erstens kostet die Entwicklung der Offshore-Anlagen die Unternehmen Geld. Zweitens ist die Innovationskraft der Anlagenbauer und ihre Wettbewerbsfähigkeit unübersehbar. Drittens verringert die Inflation die reale Einspeisevergütung. Um die ehrgeizigen Offshore-

Ziele der Bundesregierung zu erreichen sind verbesserte Rahmenbedingungen nötig. Vorläufig sollten für Offshore-Anlagen weder die Deadline bis 2006 noch die Degressionsformel für Neuanlagen gelten. Die Vergütungssituation bei den Wasserkraftanlagen ist unkritisch. Generell leidet die Branche unter strengen Umweltauflagen und langen Genehmigungsverfahren. Das Umweltbundesamt führt nach Meinung der Branche geradezu einen Krieg gegen die Wasserkraft. Die beim Bundeswirtschaftsministerium angesiedelte Clearingstelle muß deutlich gestärkt werden. Die Grünen-Politikerin Hustedt setzt bereits auf eine Regulierungsbehörde für den gesamten Energiemarkt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian Köpke, Ralf

Titel: Abgetaucht : Die Flutkatastrophe an Elbe und Donau zeigt, wie wenig von Union und Liberalen beim Umwelt- und Klimaschutz zu erwarten ist / Christian Hinsch ; Ralf Köpke

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: The Flood Catastrophe on the Elbe and Danube Shows How Little Can Be Expected from the CDU and the FDP in the Environmental and Climate Protection <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 18- 24

Freie Deskriptoren: Wirtschaftsfaktoren

Umwelt-Deskriptoren: Politische Partei; Umweltpolitik; Flusseinzugsgebiet; Hochwasser; Katastrophe; Nachhaltige Entwicklung; Energiepolitik; Kernkraftwerk; Elektrizitätswirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Vorsorgeprinzip; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Wettbewerbsfähigkeit; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Versorgungsunternehmen; Investitionspolitik; Ökonomische Instrumente; Strukturschwaches Gebiet; Wirtschaftsförderung; Küstengebiet; Subvention; Regierungspolitik; Beschäftigungseffekt; Investitionsförderung; Klein- und Mittelbetriebe; Photovoltaische Solaranlage; Brennstoffzelle; Interessenverband; Umweltpolitische Instrumente; Selbstverpflichtung; Marktentwicklung; Umweltprogramm; Ökologische Steuerreform

Geo-Deskriptoren: Elbe; Donau; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Die Effektivität steigt : Neue Dewi-Studie belegt, dass die Windkraft-Branche in den

vergangenen Jahren dank der Sicherheit des EEG einige technische Fortschritte erreichen konnte / Christian Hinsch

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: The Effectiveness Increases <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 108- 110, 112

Freie Deskriptoren: Dewi-Studien; Deutsches-Windenergie-Institut; Investitionsnebenkosten

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Wirtschaftszweig; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Technischer Fortschritt; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiekosten; Innovation; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftlichkeit; Betriebskosten; Kostenanalyse; Investitionskosten; Kostensenkung; Kostenvergleich; Instandhaltung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

UW20

Oekonomisch-oekologische

Wechselwirkung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Es liegt nicht nur am Wind : Auch fehlerhafte Gutachten und Pannen bei der Planung bringen manches Windkraft-Projekt in schwieriges Fahrwasser / Christian Hinsch

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.

Titelübers.: It is not only because of the wind <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 12-18

Freie Deskriptoren: Aktien; Energiekontor; Windtechnik; Börse; Nordleda

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Gutachten; Turbomaschine; Prototyp; Windgeschwindigkeit; Kommunikation; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbetreiber; Qualitätssicherung; Wirtschaftlichkeit; Energietechnik; Planung; Wirtschaftliche Aspekte

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

Kurzfassung: Die Schuld an der Misere bei so manchen Windkraftprojekten hat nicht allein der mangelnde Luftzug. Viele Projekte werden auch durch schlechte Planung und fehlerhafte Gutachten zur Strecke gebracht. Unerfüllte Renditeversprechen kosteten zum Beispiel das Bremer Unternehmen Energiekontor GmbH etliche Punkte am Neuen Markt. Die Anleger sind so enttäuscht, dass nun eine freiwillige Rücknahme der Anteile ansteht. Der Bundesverband WindEnergie hat daher eine Schlichtungsstelle

eingerrichtet, um zu einem branchenübergreifenden Interessenausgleich zu kommen. Pannen bei der Windkraftplanung sind zum Beispiel der Energiekontor unterlaufen. So wird ihr Windpark in Nordleda von 33 anderen Windturbinen eingekreist. Den Anlegern wurde dieser Umstand im Prospekt unterschlagen. Ein weiterer Planungsfehler liegt in der gegenseitigen Abschattung der Anlagen. Auch das für den Standort gefertigte Windgutachten ist mehr als unkorrekt. Hier wurde die am Standort vorherrschende Geländerauigkeit nicht mit einberechnet. Viele Investoren wollen daher ihre für teures Geld erstandenen Anlagen nur noch los werden und fordern Schadenersatz da die versprochenen Kilowattstunden nicht erreicht werden. Energiekontor verteidigt sich und sagt, das sich erst heute die Qualität der Windgutachten verbessert hat. Und seit rund zwei bis drei Jahren ist es Standard, dass zwei Windgutachten erstellt werden. Allerdings sind diese auch immer mit starken Unsicherheiten verbunden. So ist der Wind in den vergangenen Jahren deutlich geringer gewesen als prognostiziert. Auch die Windrichtungsverteilung ist untypisch gewesen - mit Folgen für die Erträge. Am Neuen Markt gehören die Windunternehmen meist schon zu den 'Penny-Stocks'. Belastend für die Kurse sind allerdings nur die negativen Berichte von Energiekontor sondern auch die des umgestürzten Windrades in Husum. Die energiepolitische Kehrtwendung in Dänemark drückt ebenfalls auf die Kurse.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Die Anlagen müssen zuverlässiger werden : Teilnehmer der Deutschen Windenergie-Konferenz diskutieren neben dem Modethema 'Offshore' vor allem auch über die Verbesserung der Anlagentechnik / Christian Hinsch

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: The Installations Must Become More Reliable. Participants in the German Conference on Wind Energy Discuss, in Addition to the Fashionable Topic 'Offshore', Above All, the Improvement of the Installation Technology, Too <en.>

Kongress: 6. Deutsche Windenergie-Konferenz (DEWEK)

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 102-104

Freie Deskriptoren: Horns-Rev-Projekt; Stromleitungen; Windkraftbranche

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Offshore; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Großprojekt; Anlagenbau; Zuverlässigkeit; Anlagenoptimierung; Haltbarkeit; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostensenkung;

Energieversorgung; Elektrizitätsverteilung; Infrastruktur; Öffentlichkeitsarbeit; Akzeptanz; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Turbomaschine; Tagungsbericht; Wirtschaftszweig

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Widerstand für grüne Elektronen : Netzbetreiber behindern nach wie vor die Betreiber regenerativer Energieanlagen / Christian Hinsch

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Resistance for green electrons. Network operators still hinder operators of regenerative energy systems <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 20-24

Freie Deskriptoren: Energieanlagen; Ökostrom; Regionalversorger; RWE; HEW; Grundgebühren

Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftlichkeit; Anlagenbetreiber; Windenergiepark; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Energiekosten

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Keine Alternative zum EEG : Die meisten Wahlprogramme der Parteien enthalten nur wenig brauchbare Aussagen, wie künftig die erneuerbaren Energien ausgebaut werden sollen / Christian Hinsch

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: No Alternative to the Renewable Energy Sources Act(EEG) <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 6-9

Freie Deskriptoren: Wahlkampfprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Klimaschutz; Klimakonvention (UNCED); Politische Partei; Energiepolitik; Vogelschutz; Gesetzesänderung; Baugesetzbuch; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Kohlendioxid; Minderungspotential; Emissionsminderung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Subvention; Wirtschaftszweig; Regierungspolitik; Energieversorgung; Nachhaltige Entwicklung; Wirtschaftsprogramm; Bundesregierung; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitische Instrumente; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende
Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Im Zeichen der Größe : Mit dem Aufbau
der Enercon E-112 setzt die Windkraft-Industrie
eine neue Marke / Christian Hinsch

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Against the Background of the Size.
With the Construction of the Enercon E-112 the
Wind-Power Industry Is Setting a New Record <en.
>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie).
12 (2002), H. 9, S. 8- 10

Freie Deskriptoren: Enercon-E-112

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wirtschafts-
zweig; Energiewirtschaft; Wirkungsgrad;
Wirkungsgradverbesserung; Anlagenbau; Erneuer-
bare Ressourcen; Alternative Energie; Prototyp;
Offshore; Betriebsdaten; Technische Aspekte;
Energietechnik; Produktgestaltung; Produktbewer-
tung; Turbomaschine; Nachfragestruktur;
Marktübersicht

Geo-Deskriptoren: Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, C.

Titel: Die Akzeptanz im Mittelpunkt : Warum
die Bewohner einer Gemeinde im Oberallgäu
den Ausbau der Ökoenergien selbst finanzieren /
C. Hinsch

Titelübers.: The Market Acceptance in the Center
<en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie).
12 (2002), 2, S. 106- 108

Freie Deskriptoren: Haldenwang; Börwang

Umwelt-Deskriptoren: Energieumwandlung; Er-
neuerbare Ressourcen; Gemeindeverwaltung;
Photovoltaische Solaranlage; Solarenergieanlage;
Bürgerbeteiligung; Alternative Energie;
Energieversorgung; Finanzierung; Windenergiean-
lage; Windenergie; Anlagenbetreiber; Akzeptanz;
Anlagenbetrieb; Solarzelle; Biogasanlage; Anlagen-
betrieb; Solarzelle; Biogasanlage

Geo-Deskriptoren: Indien; Allgäu; Indien; Allgäu

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In der Gemeinde Haldenwang im
Landkreis Oberallgäu (östlich von Kempten)
produziert seit Ende 2001 eine Windturbine des
Typs Südwind S-77 Strom. Das besondere an dieser
Anlage ist, dass die Bürger des Ortes selbst
Investoren und Betreiber sind. Ursprünglich hatten
sich private Geldgeber aus dem Südalldgäu für den

Bau von Windkraftträdern auf den Vorranggebieten
für die Windkraftnutzung im Raum Haldenwang
interessiert. Aufgrund des starken Tourismus haben
die Planer im Süden des Allgäus nämlich keine
'Windflächen' ausgewiesen. Die Umsetzung von
Windkraftprojekten durch ortsfremde Investoren
führte häufig zu Akzeptanzschwierigkeiten, weil
die Planer die örtliche Bevölkerung kaum in ihre
Vorhaben einbezogen haben. Die Haldenwanger
entschieden sich deshalb die Sache selbst in die
Hand zu nehmen und gründeten im Juli 2001 die
'Erneuerbare Energien GmbH und Still
Haldenwang'. Der Zusatz 'und Still' bedeutet, dass
die Gesellschaft stille Teilhaber hat, die auf ihr
Mitspracherecht verzichtet haben. 120 Bürger
haben sich bis jetzt entschieden Geld in das
Windrad und eine Photovoltaikanlage zu
investieren. Als Geschäftsführer der Gesellschaft
fungiert Bürgermeister Anton Klotz und als
Kontrollinstitution soll noch ein sechsköpfiger
Beirat eingerichtet werden. Die Jahresleistung der
1,5-Megawatt-Anlage wird jährlich ungefähr drei
Millionen Kilowattstunden betragen. Das reicht um
etwa 25 Prozent Strom der Gemeinde Haldenwang
zu erzeugen. Erneuerbare Energie wird auch auf
dem Süddach des örtlichen Schulzentrums erzeugt.
Hier wurde eine Photovoltaik-Anlage mit einer
Leistung von 22 Kilowatt montiert. Eine weitere
Solaranlage soll bald ihre Arbeit auf dem Dach
einer Seniorenwohnanlage aufnehmen. Außerdem
gibt es in Haldenwang noch zwei kleine
Biogasanlagen. Das Dorf im Allgäu hat dazu
beigetragen, dass die 'grüne' Energie in der Region
anerkannt ist. Das wird nicht zuletzt am
gesteigerten Interesse der umliegenden Gemeinden
für das Haldenwanger Windprojekt deutlich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hilscher, Gottfried

Titel: Altes Prinzip neu entdeckt :
Stirlingmotoren eignen sich als Mini-
Blockheizkraftwerke / Gottfried Hilscher

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Old Principle Newly Discovered.
Stirling Engines Are Suitable as Mini-District
Heating Plants <en.>

In: Sonnenenergie. (2002), 3, S. 66-68

Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Stir-
lingmaschine; Erneuerbare Ressourcen; Alternative
Energie; Wärmeerzeugung; Technischer Fortschritt;
Kleinkraftwerk; Energietechnik; Elektrizitätsversor-
gung; Einfamilienhaus; Marktentwicklung; Elektri-
zitätseinspeisung; Verfahrenstechnik; Anlagenbe-
schreibung; Abwärmenutzung; Heizung; Kraft-
Wärme-Kopplung; Warmwasserbereitung; Produkt-
gestaltung; Produktbewertung; Umweltfreundliche
Technik; Prototyp; Wirkungsgradverbesserung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hille, Georg Evertz, Heinz J.

Titel: Die Akquisition von Eigenkapital für große erneuerbare Energie- Projekte / Georg Hille ; Heinz J.Evertz

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.; 7 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Acquisition of Equity Capital for Large Renewable Energy Projects <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), 3, S. 178-181

Freie Deskriptoren: Kapitalanlagen; Windkraftfonds; Beteiligungsgesellschaft

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Großprojekt; Eigenkapital; Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Biomasse; Investition; Wirtschaftlichkeit; Bewertungskriterium; Ökonomische Analyse; Alternative Energie; Aktienbörse; Kreditfinanzierung

Klassifikation: UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: 1988 wurde die erste 55 kW Windkraftanlage durch die Gemeinschaftsbank GLS mit einem Kredit von 100000 DM mitfinanziert, 1991 war es bereits der erste Windpark mit 14 Anlagen, zu dem die GLS 3,3 Mio. DM als Fremdfinanzierung beisteuerte. Heute boomt der Markt für regenerative Energien mit einem geschätzten Investitionsvolumen von 7,6 Mrd. DM, dem durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ein zusätzlicher Schub verliehen wurde. Inzwischen werden Windparks mit über 20 MW und 50 Mio. DM Investitionsvolumen installiert. Und für das Jahr 2010 sind bereits heute Off-Shore-Parks mit bis zu 1000 MW Leistung geplant, die dann 2-3 Mrd. DM kosten werden. Wie derartige Großprojekte für erneuerbare Energien finanzieren? Das zu analysieren - und nicht die rentabelste Beteiligung zu identifizieren - ist das Ziel dieses Artikels.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heselberger, Doris

Titel: Technisch ist heute alles machbar : Das unterfränkische Greußenheim lässt sich auf seinem Weg zum energetischen Ökodorf auch von Kleinbürgern nicht aufhalten / Doris Heselberger

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Everything is technically feasible today. Greußenheim in Unterfranken will not be stopped on its way to an energetic eco- village by lower middle-class persons <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 116- 119

Freie Deskriptoren: Greußenheim; Holzhackschnitzelanlagen; Ökodorf; Rapsöl-BHKW

Umwelt-Deskriptoren: Dorf; Energieeinsparung; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Energienutzung; Blockheizkraftwerk; Wohngebäude; Niedrigenergiehaus; Nachhaltige Entwicklung; Raps; Pflanzenöl; Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992); Lebensqualität; Biologischer Landbau; Schadstoffminderung; Nitratgehalt; Wasserschutzgebiet; Warmwasserbereitung; Heizung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätseinspeisung; Nachwachsende Rohstoffe; Energieträger; Wärmeversorgung; Kostensenkung; Energiekosten; Erdwärme; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: Unterfranken

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Herdan, Thorsten

Titel: Offshore-Windparks in Deutschland und die maritime Wirtschaft - Potenziale und Erwartungen : Windenergienutzung / Thorsten Herdan

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Wind Power Generation and the Maritime Industry: Offshore Windparks in Germany - The Potentials and Expectations <en.>

In: Schiff und Hafen, Kommandobruecke. 54 (2002), H. 10, S. 209-211

Freie Deskriptoren: Offshore-Windenergienutzung; Offshore-Windparks; Windenergienutzung; Anlagentechnik; Netzanbindungskosten; Gründungstechniken; Seekabel; Infrastrukturinvestitionen; Wirtschaftspotenziale

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergiepark; Windenergie; Küstengewässer; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Marktentwicklung; Energiepolitik; Küstengebiet; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Standortbedingung; Belastungsfaktor; Anlagengröße; Wirtschaftliche Aspekte; Energienutzung; Energietechnik; Infrastruktur; Instandhaltung; Zuverlässigkeit; Wirtschaftlichkeit; Wasserstand; Bautechnik; Anlagensicherheit; Anlagenbau; Bauvorhaben; Haltbarkeit; Elektrizitätsverteilung; Elektrizitätseinspeisung; Logistik; Industrie; Investition; Beschäftigungseffekt; Arbeitsmarkt; Investitionskosten; Werft; Regionalentwicklung; Regionale Infrastruktur; Wirtschaftsförderung; Produzierendes Gewerbe; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Ostsee; Nordsee; Schleswig-Holstein; Hamburg; Mecklenburg-Vorpommern; Bremen; Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Kurzfassung: Die Windenergiebranche in Deutschland boomt wie kaum ein anderer Wirtschaftszweig. Innerhalb der letzten 10 Jahre wurden von nahezu Null ausgehend, etwa 10.000 Megawatt (MW) Leistung installiert, was immerhin 3,5 Prozent des Gesamtbedarfs darstellt. Diese Entwicklung hat mehrere Gründe: Förderprogramme von Bund und Ländern, das Erneuerbare-Energien-Gesetz, der technische Fortschritt im Bereich der Windenergieanlagen und die Sicherung von Vorrangflächen für Windparks. Derzeit tritt die Offshore- Windnutzung verstärkt in den Vordergrund. In der Nord- und Ostsee lockt ein günstigeres Windangebot als auf dem Festland. Die Bundesregierung möchte bis 2030 in deutschen Hoheitsgewässern 25.000 MW Leistung unterbringen. Damit könnten etwa 15 Prozent des Gesamtstromverbrauchs in Deutschland gedeckt werden. Im Gegensatz zu Ländern wie Dänemark und Schweden verfügt man allerdings hierzulande kaum über Erfahrungen mit Offshore-WEA (Windenergieanlagen). Die Rahmenbedingungen sprechen dafür, dass deutsche Anlagen sich auf küstenferne Gebiete konzentrieren werden. Hier sind die technischen Herausforderungen aufgrund der besonderen Umweltbedingungen jedoch besonders groß. Um die Wirtschaftlichkeit von Windparks unter den besonderen Bedingungen im küstenfernen Bereich zu gewährleisten, sind u.a. folgende Gesichtspunkte von berücksichtigen: Es werden möglichst große WEA benötigt. - Die Wartungsanfälligkeit von Offshore-WEA muss gering sein. - Es werden WEA mit einer hohen Lebenserwartung benötigt. - Bauformen und Schutzmaßnahmen für die Anlagen sind den Extrembedingungen auf See anzupassen. - Es werden Gründungstechniken benötigt, die geringe logistische Anforderungen stellen, eine schnell Montage erlauben, eine hohe Lebenserwartung garantieren und möglichst geringe spezifische Kosten verursachen. Die genannten Herausforderungen bedürfen einer Zusammenarbeit zwischen der Offshore-Windenergienutzung mit der maritimen Wirtschaft. Aus den Anträgen zum Bau von Offshore-Parks beim Bundesamt für Seeschifffahrt lässt sich ein theoretisches Wirtschaftspotenzial von 117 Mrd. Euro Gesamtinvestitionen innerhalb der nächsten 20 Jahre ermitteln. Davon werden etwa 50 Prozent in die maritime Wirtschaft fließen. Die Nutzung dieses Potenzials gewinnt besonders an Bedeutung,

weil Wirtschaftsunternehmen wie Werften häufig in strukturschwachen Regionen liegen. Mit nur einem Bruchteil des genannten Investitionspotenzials könnten die Unternehmen ihre Auftragsbücher füllen. So z.B. mit dem Bau und Umbau von Spezialschiffen, Schwimmpontons oder Hubinseln. Obgleich heute Großprojekte wie Offshore-Windparks kaum noch im nationalen Alleingang bewältigt werden, ergeben sich aus der Windenergienutzung auf hoher See Chancen, die sich die deutsche maritime Wirtschaft nicht entgehen lassen darf.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Herbert, Matthias [Bundesamt für Naturschutz, Aussenstelle Leipzig]

Titel: Bericht über eine Fachtagung der TU Berlin vom 29.-30. November 2001 'Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts' / Matthias Herbert

Körperschaft: Bundesamt für Naturschutz, Aussenstelle Leipzig [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Report on a conference held on 29-30 November 2001 at Berlin Technical University on 'Wind energy and birds - The extent and resolution of a conflict' <en.>

Kongress: Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts (Fachtagung der TU Berlin)

In: Natur und Landschaft. 77 (2002), H. 4, S. 141-143

Freie Deskriptoren: Rastvogel

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Windenergie; Vogel; Vogelschutz; Energiepolitik; Naturschutz; Landschaftspflege; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Eingriffsregelung; Szenario; Offshore; Vorsorgeprinzip; Landschaftsplanung; Fachplanung; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Untersuchungsprogramm; Avifauna; Artenbestand; Brutvogel; Brutplatz; Immissionsschutz; EU-Richtlinie; Flächennutzung; Populationsdichte; Überwinterung; Konfliktanalyse

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL52 Artenschutz

NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Henken-Mellies, F. [E.ON Energie] Schiebelsberger, B. [E.ON Energie]

Titel: Kommerzielle Ausichten von stationären Brennstoffzellensystemen / F. Henken-Mellies ; B. Schiebelsberger

Körperschaft: E.ON Energie [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 3 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Commercial Prospects of Stationary Fuel Cells <en.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 6, S. 39-42

Freie Deskriptoren: Alkalische-Brennstoffzellen-AFC; Polymer-Membran-Brennstoffzellen-PEMFC; Phosphorsäure-Brennstoffzellen-PAFC; Schmelzcarbonat-Brennstoffzellen-MCFC; Oxidkeramische-Brennstoffzellen-SOFC; Kraftwerkstechnik

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Alternative Energie; Energieversorgung; Energieumwandlung; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Energiemarkt; Brennstoff; Vergleichsuntersuchung; Verfahrenstechnik; Wärmeerzeugung; Investitionskosten; Kraft-Wärme-Kopplung; Wirkungsgradverbesserung; Wirtschaftlichkeit; Effizienzkriterium; Wettbewerbsfähigkeit; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Szenario; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Brennstoffzelle wurde bislang aufgrund der hohen Kosten nur für spezielle Anwendungen in der Raumfahrt und im militärischen Bereich eingesetzt. Erst in den letzten fünf Jahren hat sich die Technologie so weit entwickelt, dass sie als Option für die breite Anwendung in mobilen, stationären und portablen Bereichen der Energienutzung angesehen wird. In den letzten 10 Jahren wurden für diese Entwicklung weltweit (insbesondere in Nordamerika) weit mehr als 1 Mrd. Euro investiert. Getrieben wurde diese Entwicklung durch die Vision, die Brennstoffzelle in kurzer Zeit im mobilen Bereich in den Markt zu bringen.

Kurzfassung: Due to its costs, fuel cells have to date only been used for special space travel and military applications. It is only during the past five years that the technology has developed to the stage where it is considered as an option for broad application in mobile, stationary and portable areas of energy usage. During the past ten years, over 1 billion Euro have been spent on this development throughout the world, especially in North America. This development was driven by the vision of introducing fuel cells to the market for the mobile sector within a short period of time. All fuel cell engineering players have clearly shifted the timescale for the introduction of fuel cells to the market to some time in the future.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hellmann, Hans-Martin

Titel: Fundamentale Energiequelle : Geothermische Systeme eignen sich sehr gut zum Heizen und Kühlen von Büro- und Verwaltungsgebäuden. Aktuelle Fallbeispiele / Hans-Martin Hellmann

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Fundamental Energy Source <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), 1/2, S. 56-58

Freie Deskriptoren: Erdwärmetauscher; Energiefundamente; Flächenkühlsysteme; Erdwärmesonden; Kollektor; Sickerbrunnen; Plattenwärmetauscher; Fundamente; Gründungspfähle

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Kühlung; Heizung; Grundwasserentnahme; Wärmepumpe; Kühleinrichtung; Wärmeaustauscher; Gewässernutzung; Maschine; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Sonde; Energienutzung

Geo-Deskriptoren: Karlsruhe; Düsseldorf; Duisburg; Stuttgart

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heeg, Johannes

Titel: Die Wasserkraft tut sich schwer : In Niedersachsens flachen Flüssen steckt nur wenig Energie / Johannes Heeg

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Only Little Energy Resides in the Shallow Rivers of Lower Saxony <EN.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 66- 69

Freie Deskriptoren: Niedrige-Fallhöhen; Wassermühlen

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Wasserkraftwerk; Fließgewässer; Wirkungsgrad; Wasserstand; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Umweltfreundliche Technik; Turbomaschine; Investitionskosten; Kostendeckung; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Genehmigungsverfahren; Wehr; Stauanlage; Gewässernutzung; Anlagengröße; Kosten-Nutzen-Analyse; Anlagenbau; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wassermenge

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Die Niedersächsische Energieagentur weiß, dass in den Flüssen der

Norddeutschen Tiefebene nur wenig Energie steckt. Dennoch investieren einige Bürger viel Energie in die Wasserkraft - auch wenn es nur darum geht eine historische Mühle zu retten. Auf diese Weise wehrt sich zum Beispiel der Volkswirt Müller-Scheeßel gegen den Verfall seines Familienerbstücks. In Zukunft will er nicht nur Geld durch Mühlenführungen verdienen, nein, er will auch Strom verkaufen. Und das könnte sich durchaus rechnen. Denn die Vergütung von 7,67 Cent, die er dank des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes einstreicht, bringen Einnahmen von 10.000 Euro pro Jahr. Die Investitionen von 25.000 Euro wären damit schnell wieder eingefahren. Schon jetzt hat er die alte Francis-Schachtturbine aus dem Jahre 1927 überholt. Auch die zweite Turbine würde er gern wieder ins Leben rufen. Aber daraus wird wohl nichts, denn für den gleichzeitigen Betrieb beider Turbinen führt die Wümme meist zu wenig Wasser. Und ein hohes Aufstauen tagsüber ist sowieso nicht mehr möglich. Denn heutzutage soll ein gleichmäßiger Wasserstand gehalten werden. Auch an der Fintau wurde eine Wassermühle aktiviert - trotz der geringen Fallhöhe von gerade mal 1,5 m. Allerdings ist das Projekt mehr eine 'ideelle Geschichte' als alles andere. Bald werden aber die letzten Restarbeiten durchgeführt. Dann, so hoffen die Betreiber, wird die Mühle und das gesamte Hofensemble zum echten Highlight für den Tourismus. Momentan sind in Niedersachsen 257 Wasserkraftanlagen mit 66 Megawatt Gesamtleistung am Netz, allerdings sind das gerade Mal 0,4 Prozent der Stromproduktion. Viele Betreiber haben mit dem Schwemmgut zu kämpfen, das sich vor dem Rechen sammelt: Außer Getränkedosen finden sich zahllose Plastikflaschen, Autoreifen und manchmal auch ein Bürostuhl. Auch mit den Anglern ist ein ständiger Kampf auszufechten. Denn die fühlen sich um ihren Fang gebracht. Aber. Die Turbinen laufen recht langsam und der Sog vor dem Rechen ist nicht so stark. Eine Gefahr für die Fische besteht demnach nicht. Die Landesregierung hat inzwischen zehn weitere Standorte gelistet. Neubauten oder Erweiterungen mit einem möglichen Potential von insgesamt 4,5 Megawatt werden erwogen. Allerdings ist jetzt schon klar, dass aus dem Windkraft-Land Niedersachsen wohl nie ein Wasserkraft-Land werden wird, denn dazu fehlt einfach das nötige Gefälle.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heeg, Johannes

Titel: Strammer Gegenwind : Sachsens Landesregierung will den 'Wildwuchs' stoppen, die Ökobranche spricht dagegen von einer 'Verhinderungsplanung' / Johannes Heeg

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Saxony's State Government Wants to Stop the 'Uncontrolled Growth', While the Environmental Industry Speaks of a 'Prevention Planning' <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 14- 19

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Landesregierung; Industrie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Windenergiepark; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Beschäftigungseffekt; Klimaschutz; Umweltfreundliche Technik; Energieträger; Politische Durchsetzbarkeit; Wirtschaftliche Aspekte; Akzeptanz; Energiepolitik; Kommunale Umweltpolitik; Braunkohlenbergbau; Umweltauswirkung; Landschaftsschaden; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Interessenkonflikt; Lobby; Energiewirtschaft; Regierungspolitik

Geo-Deskriptoren: Sachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: In Sachen Windenergie herrscht in Sachsen seit Ende 2000 Stillstand. Zu diesem Zeitpunkt hatte der damalige sächsische Ministerpräsident Kurt Biedenkopf seinen Unmut gegenüber der Windkraft und dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geäußert. Seit kurzem herrscht sogar ein faktischer Baustopp für Windturbinen. Das Innenministerium in Sachsen hat nämlich beschlossen, dass keine Windkraftanlagen gebaut werden dürfen, solange über die Fortschreibung der Regionalpläne nicht entschieden ist. Der jetzige Landeschef Milbradt hat sogar vor die Privilegierung von Windkraft-Anlagen ganz abzuschaffen. Das wollen sich die Befürworter des 'Ökostroms' jedoch nicht bieten lassen und sammeln Unterschriften gegen die Pläne der sächsischen Regierung. Außerdem wollen sie am 23. August für die erneuerbaren Energien vor dem sächsischen Landtag demonstrieren. Der Widerstand gegen die Windmüller geht nicht zuletzt auf die Aktivitäten so genannter Landschaftsschützer des Bundesverbandes Landschaftsschutz (BLS) zurück. Eine Mitschuld tragen aber die Betreiber von Windkraftanlagen auch selbst. Fondsgesellschaften und Großbetreiber haben auf 'Teufel komm raus' Anlagen installiert und dabei die lokale Bevölkerung weder informiert noch integriert. Ein gravierender Fehler findet der Bundesverband Windenergie (BWE). Dessen Vorsitzender Karlheinz Becker meint, die Bevölkerung müsse von Anfang an beteiligt werden, sonst sei die Nicht-Akzeptanz zwangsläufig. Trotz der Widerstände gegen die Windkraft in Sachsen liegt hier noch ein großes Potenzial. Laut einer Diplomarbeit des Forschungszentrums Rossendorf ließe sich die Zahl

der Windmühlen in Sachsen verdoppeln und damit der Energieertrag verdreifachen. Statt jedoch die erneuerbaren Energien zu favorisieren, setzt die sächsische Regierung auf Braunkohle. 80 Prozent der Energie, so das Energieprogramm des Freistaates Sachsen, soll aus heimischer Braunkohle gedeckt werden. Dass diese Form der Energiegewinnung wenig zukunftsorientiert ist und außerdem noch die Abaggerung ganzer Siedlungen erforderlich macht, scheint die Verantwortlichen wenig zu kümmern. Eine Reihe von Dörfern haben die Braunkohlenbagger schon überrollt. Es regt sich jedoch auch Widerstand. Die Gemeinde Heuersdorf kämpft seit Jahren gegen die Begehrlichkeiten der Braunkohlenindustrie an. Die Vereinigung zur Förderung und Nutzung erneuerbarer Energien (VEE) Sachsen ist ebenfalls gegen die überholte Form der Energiegewinnung durch Braunkohle und setzt sich deshalb für den Bau eines Bürger-Windparks bei Lampersdorf ein.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heeg, Johannes

Titel: Sauberer Strom aus der Wesenitz : 30 Jahre Stillstand und zehn Jahre Hickhack: Wasserkraftwerk im sächsischen Lohmen reaktiviert / Johannes Heeg

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Clean Electricity from the Wesenitz. 30 Years Deadlock and Ten Years Disagreements: Hydroelectric Power Plant in the Saxon Lohmen Re-Activated <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 62- 64

Freie Deskriptoren: Wesenitz-Fluß; Lohmenklamm

Umwelt-Deskriptoren: Genehmigung; Finanzierung; Ökologisches Gleichgewicht; Feuchtbiotop; Elektrizitätseinspeisung; Wasserrecht; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbetreiber; Wirkungsgrad; Alternative Energie; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftliche Aspekte; Energiepolitik; Kommunale Umweltpolitik; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Umweltfreundliche Technik; Energiekosten; Durchflußmessung; Finanzierungshilfe; Anlagengenehmigung

Geo-Deskriptoren: Sachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: 30 Jahre lang stand die Wasserkraftanlage Niezelgrund in der Gemeinde Lohmen bei Dresden still, jetzt erzeugt sie wieder Strom. Doch bevor es soweit war, mussten die Anlagenbetreiber einige Hindernisse überwinden. So war z.B. das 1887 errichtete Viadukt, welche dem Kraftwerk das Wasser zuführt, erst wieder instand zu setzen und leistungsfähige Turbinen mussten installiert werden. Außerdem war die

Verlegung einer neuen Stromleitung zur Netzeinspeisung unumgänglich. Betreiber der Anlage am Flüsschen Wesenitz sind die Sachsenkraft GmbH, ein Planungsbüro aus Dresden und Gottfried Entrich aus Lohmen, der Initiator des Projektes. Die Idee das historische Kraftwerk wieder zu reaktivieren hatte Entrich schon lange, bereits 1990 entschloss er sich das marode Kraftwerk von der Gemeinde zu pachten. Die Einweihung konnte dennoch erst zehn Jahre später erfolgen. So lange dauerte es bis sämtliche wasserrechtlichen Genehmigungen vorlagen und die Finanzierung des Projektes stand. Ganze 1,3 Mio. Mark flossen in das Projekt bis am 6. September 2000 der Regionalversorger ESAG mit der Abnahme der Anlage beginnen konnte. Doch Geld und Mühe haben sich gelohnt. Das umweltfreundliche Wasserkraftwerk erzeugt im Jahr etwa eine Million Kilowattstunden Strom, genug um 350 Haushalte zu versorgen. Das Lohmer Wasserkraftwerk wurde 1877 zur Gründerzeit gebaut und trieb damals über Transmissionsriemen die Maschinen der Holzschleiferei und Pappenfabrik Weber und Niezel an. Von 1910 bis 1969 wurde dann mittels Saug- und Spiralturbinen Strom erzeugt. Damals wie heute ist der Betrieb des Kraftwerkes nicht ganz ohne Risiko möglich. So können beispielsweise Felsabstürze jederzeit das Viadukt beschädigen. Ökologische Bedenken wegen der Wasserkraftnutzung haben die Betreiber nicht. Zum einen wird das ökologische Gleichgewicht der Feuchtbiotope unterhalb der Anlage nicht gestört, zum anderen erhält die Fischereibehörde wegen einer fehlenden Fischeaufstiegsanlage Ausgleichszahlungen.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN430147/(2)

Titel: Biomasse als erneuerbarer Energieträger : eine technische, ökologische und ökonomische Analyse im Kontext der übrigen erneuerbaren Energien / Hans Hartmann [Hrsg.] ; Martin Kaltschmitt [Hrsg.]

Person: Hartmann, Hans [Hrsg.] Kaltschmitt, Martin [Hrsg.]

Körperschaft: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe [Hrsg.] Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hauptsitz <Bonn> [Hrsg.]

erschienen: Münster : Landwirtschaftsverlag, 2002

Umfang: 692 S. : div. Abb.; div. Tab.

Ausgabe: 2., vollst. Neubearb.

Titelübers.: Biomass as Renewable Energy Source Material. A Technical, Ecological and Economic Analysis in the Context of Other Renewable Energies <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-7843-3197-1

Früher: Die Stellung der Biomasse im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energieträgern aus ökologischer, ökonomischer und technischer Sicht : Abschlussbericht /Hans Hartmann ; Arno Strehler

Gesamtwerk: (Schriftenreihe 'Nachwachsende Rohstoffe'; 3(2))

Freie Deskriptoren: Energiepflanzen; Miscanthus; Bioethanol

Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Ökonomische Analyse; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Solarstrahlung; Windenergie; Wasserkraft; Fester Brennstoff; Energiewirtschaft; Kraftstoff; Ethanol; Biogas; Wärmeerzeugung; Photovoltaische Solaranlage; Energiegewinnung; Kostenanalyse; Energiekosten; Stroh; Brennholz; Sonde; Pflanzenöl; Raps; Organischer Abfall; Energetische Verwertung; Solarenergie

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW20 Ökonomisch-ökologische Wechselwirkung

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hafner, Edzard

Titel: Kleine Windkraftanlagen haben Zukunft / Edzard Hafner

Umfang: div. Abb.; 8 Lit.

Titelübers.: Small Wind-Power Installations Have a Future <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 10, S. 72-74, 76

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kleinanlage; Innovation; Energieumwandlung; Wirtschaftlichkeit; Produktgestaltung; Produktbewertung; Aerodynamik; Wirkungsgrad; Wirkungsgradverbesserung; Marktentwicklung; Wettbewerbsfähigkeit; Strömungsgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Antriebstechnik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Akzeptanz; Ästhetik; Bedarfsanalyse; Entwicklungsland; Schwellenland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen EN40 Ressourcenoökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Häring, Markus O.

Titel: Das schweizerische Deep Heat Mining Projekt / Markus O. Häring

Titelübers.: The Suisse Deep Heat Mining Project <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002,

Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 70-71 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizkraftwerk; Bohrung; Elektrizitätserzeugung; Standortwahl; Fernwärmeversorgung; Ballungsgebiet; Industriegebiet; Kontinuierliches Verfahren; Substituierbarkeit; Energieversorgung; Wärmeversorgung

Geo-Deskriptoren: Schweiz; Basel; Oberrheingraben

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Haegle, Hermann

Titel: Gute Argumente sprechen für die Wärmepumpe / Hermann Haegle

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Good Arguments Speak in Favor of the Heat Pump <en.>

In: Strompraxis. (2002), H. 6, S. 32-33

Freie Deskriptoren: Elektrowärmepumpen; Sole-Wasser-Wärmepumpen; Luft-Wasser-Wärmepumpen; Elektroinstallationen

Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Energieeinsparverordnung; Energietechnik; Elektrizität; Energieeinsparung; Umweltverträglichkeit; Handwerksunternehmen; Elektrotechnik; Heizungsanlage; Wärmeversorgung; Heizung; Gebäude; Solarkollektor; Erdwärme; Lüftung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Haas, H. [E.ON Wasserkraft, Werkleitung Inn]

Titel: Hydro-power - Strategic Position of Electricity Generation in the Competitive Market / H. Haas

Körperschaft: E.ON Wasserkraft, Werkleitung Inn [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Wasserkraft - Strategische Position der Erzeugung im Wettbewerb <de.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 24-29

Freie Deskriptoren: Kapitalintensive-Techniken; Pumpspeicher; Laufwasserkraftwerke; Kraftwerksbauten

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Versorgungsunternehmen; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftlichkeit; Vergleichsverfahren; Pumpe; Energiegewinnung; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Ressourcenerhaltung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Windenergie; Elektrizität

tätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Kraftwerk

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Die Wasserkraft hat nach wie vor unter den regenerativen Energien in Deutschland die Spitzenposition, auch wenn die Windkraft, bedingt durch Fördermaßnahmen in den letzten Jahren, deutlich an Bedeutung gewonnen hat und in Zukunft noch weiter gewinnen wird. In Deutschland wird unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen der Neubau größerer Wasserkraftanlagen aufgrund der kapitalintensiven Technik - das gilt gleichermaßen für Laufwasserkraftwerke und Spitzenlastkraftwerke - wegen fehlender Wirtschaftlichkeit auszuschließen sein. Lediglich in der Vergangenheit begonnene Kraftwerksbauten werden noch zu Ende geführt. Bei den vorhandenen Wasserkraftwerken ist hinsichtlich der Zukunftsaussichten zwischen Laufwasser und Pumpspeichern zu unterscheiden. Pumpspeicherkraftwerke werden aufgrund ihrer besonderen Eignung zur Energieveredelung und zur Netzstabilisierung an Bedeutung gewinnen. Offen ist allerdings, wie schnell die erzielbaren Erlöse für Stromveredelung und Netzregelleistungen Vollkosten dieser Anlagen decken werden. Bei Laufwasserkraftwerken werden insbesondere ältere Anlagen, die die Anfangsbelastungen aus den Abschreibungen nicht mehr tragen müssen, im harten Wettbewerb auf der Erzeugerseite bestehen können. Es sollte aber in jedem Fall darauf geachtet werden, dass der Wasserkraft keine zusätzlichen Kosten z.B. aus der neuen EU-Wasserrahmenrichtlinie aufgebürdet werden, da dies zur Gefährdung der jetzigen Position führen wird. Angesichts der unbestrittenen ökologischen Beiträge der Wasserkraft wie z.B. der Ressourcenschonung und der Verringerung der CO₂-Emissionen sollte die Förderung insbesondere von größeren Wasserkraftanlagen den angemessenen Stellenwert erhalten.

Kurzfassung: In Germany, hydro-power still ranks first among renewable sources of energy, even though, due to subsidies, the importance of wind power has significantly increased in the past years and will grow even further in the future. Due to high investment costs and lacking profitability, the construction of larger hydro-power stations in Germany can be excluded under current circumstances. This applies to both running water power stations and peak load power stations. However, those power stations which are already under construction will be completed. In view of the undisputed ecological advantages of water power, such as protection of natural resources and

reduction of CO₂ emissions, among others, the support and promotion of especially larger hydro-power stations should become an appropriate necessity.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gschwind, Susanne

Titel: Grüne Insel im Häusermeer : Ökologische Sanierung eines Mietshauses / Susanne Gschwind

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Green Island in a Sea of Houses <en.>

In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 9, S. 58-64

Freie Deskriptoren: Berlin-Lichtenberg

Umwelt-Deskriptoren: Gebäudesanierung; Umweltgerechtes Bauen; Großstadt; Finanzierungshilfe; Bodenentsiegelung; Solarenergie; Alternative Energie; Niederschlagswasser; Architektur; Sanierungsmaßnahme; Wärmedämmung; Dämmstoff; Energieeinsparung; Solarkollektor; Warmwasserbereitung; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Wassereinsparung; Klosett; Trinkwasser; Abwasserminderung; Baukosten; Mietpreis; Kostensenkung; Erneuerbare Ressourcen; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Mehrfamilienhaus

Geo-Deskriptoren: Berlin

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung

Kurzfassung: In der Wönnichstraße 103 in Berlin-Lichtenberg lässt es sich gut und umweltfreundlich wohnen. Die 'grüne Insel' im grauen Einerlei der Großstadt haben zwei Architektinnen, Ulrike Maron und Irmina Körholz sowie Ferdinand Beetstra, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für bautechnisches Entwerfen an der TU Eindhoven und der Bauleiter Georg Harbrecht geschaffen. Das Wohnprojekt 'Sonnig- Wönnig' begann mit der Entsiegelung des Hinterhofs und der Beseitigung von vier baufälligen Garagen. Bei der Sanierung des Wohngebäudes stand der Grundsatz 'erhalten statt erneuern' im Vordergrund. So wurde beispielsweise der Dachstuhl repariert anstatt neu gebaut, obwohl das teurer kam, als das alte Gebälk zu beseitigen. Wo es aus ökologischen Gründen notwendig war, haben sich die Projektbeteiligten jedoch zur Erneuerung entschieden. Die veraltete Wasser- und Energieversorgung wurde z. B. vollständig durch moderne Technik ersetzt. Solarkollektoren zur Warmwasserbereitung, eine Fotovoltaik- und eine geplante Windkraftanlage sollen das Haus weitgehend unabhängig von anderen Energiequellen machen. Das Sanitär- und Wasserkonzept haben die Planer so ausgetüftelt, dass die Bewohner nur etwa die Hälfte an Trinkwasser verbrauchen wie üblich. Das Abwasseraufkommen konnte sogar um ganze 90

Prozent heruntergefahren werden. Die Energie- und Wassertechnik verschlang etwa 25 bis 30 Prozent der Gesamtbaukosten, wobei die 'Ökosanierer' von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der TU Eindhoven finanzielle Unterstützung bekamen. Dank der innovativen Energie- und Abfallkonzeption liegen die Nebenkosten für Wasser, Strom und Müll um die Hälfte niedriger als bei einem vergleichbaren 'normalen' Haus. Das Haus 103 in der Wönnichstraße unterscheidet sich jedoch nicht nur durch die ökologische Sanierung von anderen Mietshäusern. Die Bewohner streben hier auch ein mehr an Miteinander an. Sie treffen sich in Gemeinschaftsräumen wie der Bibliothek oder der zusätzlichen Gemeinschaftsküche. Hier haben sie Gelegenheit sich näher kennen zu lernen, gemeinsam zu essen oder die Belange der Hausgemeinschaft zu besprechen. Selbst die Nachbarn sollen nicht außen vorbleiben. Bei mehreren Führungen durch das Haus bekamen sie Gelegenheit die 'grüne Insel' im Häusermeer in Augenschein zu nehmen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gsaenger, Stefan

Titel: Berlin im Fokus der Windenergie : Organisatoren erwarten spürbare Impulse von der Welt-Windenergie-Konferenz / Stefan Gsaenger

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Berlin in the Focus of Wind Energy <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 128- 129

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Entwicklungsland; Industrieland; Internationale Organisation; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätseinspeisung; Beschäftigungseffekt; Globale Aspekte; Marktentwicklung; Energiemarkt; Elektrizitätstarif; Politische Durchsetzbarkeit

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gsaenger, Stefan

Titel: Ausbaustrategien für alle Erdteile : Mit zahlreichen Exkursionen will die Welt-Windenergie-Konferenz Windkraft erfahrbar machen / Stefan Gsaenger

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Expansion strategies for all continents. With numerous excursions the world wind energy

conference wants to make wind power practical <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 114

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Informationsgewinnung; Kommunikation; Globale Aspekte; Windenergie; Netzwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energienutzung; Bestandsaufnahme; Windenergiepark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UM301242

Autor: Gründinger, Wolfgang

Titel: Öko-Realismus : die Krise der Umwelt und die Solare Revolution / Wolfgang Gründinger

erschienen: Oldenburg : Schardt Verlag, 2002

Umfang: 184 S.

Ausgabe: 1. Aufl.

Titelübers.: Eco-Realism <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-89841-066-8

Freie Deskriptoren: Öko-Realismus

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Windenergie; Solarenergie; Biomasse; Erdwärme; Kernenergie; Kernkraftwerk; Substituierbarkeit; Räumliche Mobilität; Verkehrsmittelwahl; Treibhauseffekt; Klimawirkung; Umweltauswirkung; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitik; Kernfusion; Klimaschutz; Brennstoffeinsparung; Artenvielfalt; Artenschutz; Artenverarmung; Verkehrspolitik; Kraftstoffverbrauch; Alternative Energie

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Grotelüschen, Frank

Titel: Das Lebenselixier : Vom Lagerfeuer zur Wasserstoffwirtschaft / Frank Grotelüschen

Umfang: div. Abb.

Fußnoten: Beilage zu: Bild der Wissenschaft (2002)10

Titelübers.: The Elixir of Life. From Camp Fire to Hydrogen Management <en.>

In: Bild der Wissenschaft Plus. (2002), H. o.A., S. 4-9

Freie Deskriptoren: Wasserstoffwirtschaft

Umwelt-Deskriptoren: Energiequelle; Wasserstoff; Energiewirtschaft; Fossiler Brennstoff; Biomasse; Erdgas; Energieumwandlung; Dampferzeuger; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Umweltfreundliche Technik; Erdwärme; Ressourcennutzung; Solarkraftwerk; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wärmeversorgung; Energieversorgung; Energiespeicherung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Goldbrunner, Johann [GEOTEAM Buero fuer Hydrogeologie]

Titel: Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Geothermie / Johann Goldbrunner

Körperschaft: GEOTEAM Buero fuer Hydrogeologie [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.; 1 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Possibilities and Limits of the Use of Geothermal Energy <en.>

Kongress: 1. Essener Energiekolloquium

In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 331-337

Freie Deskriptoren: Oberösterreichisches-Molas-sebecken; Simbach-Braunau; Altheim; Thermalprojekt- Geinberg; Bad-Blumenau; Tiefengrundwasser; Hydrogeothermie; Reinjektionsbohrungen; Bohrungskosten; Förderbohrungen; Geothermieleitungen; Wasserrückführungen; Kluftgrundwasserleiter; Karstgrundwasserleiter; Ablenkbohrungen; Wasserförderungen; Endteufen; Einspeisetarife; Thermalbad

Umwelt-Deskriptoren: Wärmeenergie; Thermalquelle; Erdwärme; Alternative Energie; Grundwasserleiter; Wassertemperatur; Warmwasser; Grundwasser; Energienutzung; Bohrung; Rechtsgrundlage; Risikofaktor; Geogener Faktor; Prospektion; Fernwärme; Energieträger; Tiefenwasser; Kostenrechnung; Sicherheitsmaßnahme; Technische Aspekte; Nutzungskonflikt; Kurort; Wassergewinnung; Genehmigungsverfahren; Gestein; Hydrogeologie; Fernwärmeversorgung; Kommunalebene; Karstgebiet; Tektonik; Kreiselpumpe; Fördertechnik; Geologie; Elektrizitätserzeugung; Rankine-Prozeß; Verfahrenstechnik; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung; Produktionskosten; Fallbeispiel; Nahwärmeversorgung; Heizung; Gastronomie; Badeanstalt; Erneuerbare Ressourcen; Porenwasser; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Süddeutschland; Österreich; Oberösterreich; Steiermark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

WA74 Hydrogeologie

Kurzfassung: In den großen alpenbegleitenden Sedimentbecken können in den dort verbreiteten

Grundwasserleitern Tiefengrundwässer mit maximalen Temperaturen von bis zu 110 Grad C erschlossen werden. Die Erfolge bestehender Anlagen haben in jüngster Zeit besonders in Bayern zu zahlreichen Projektplanungen geführt. Die bestehenden und geplanten Anlagen sind Fern- und Nahwärmeprojekte. Bei diesen erfolgt die Nutzung der hydrogeothermischen Energie fast ausschließlich über sogenannte thermische Dubletten, bestehend aus Förder- und Reinjektionsbohrung. In den Reinjektionsbohrungen wird das Thermalwasser nach Abbau seiner Wärmeenergie wieder dem Untergrund, und zwar demselben Aquifer, zugeführt.

Kurzfassung: In the large sedimentary basins in the Alps deep ground water with maximum temperatures of up to 110 C can be developed in the water-bearing strata. The successes of existing installations have recently led to numerous planned projects in particular in Bavaria. The existing and planned installations are long-distance and short-distance heat projects, in which the hydrogeothermal energy is utilised almost exclusively via so-called thermal doublets consisting of delivery and re-injection boreholes. In the re-injection boreholes the thermal water is returned underground, viz. to the same aquifer, after removal of its thermal energy.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Goerke, Ute

Titel: In Husum hat die Zukunft schon begonnen : Husum mausert sich zur Hauptstadt der Windenergiebranche / Ute Goerke

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: The Future Has Already Started in Husum. Husum Is Transforming Itself into the Capital of the Wind Energy Industry <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 18-19

Freie Deskriptoren: Haus-der-Zukunftsenergien; Husum

Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftszweig; Stadt; Windenergie; Windenergieanlage; Wirtschaftsentwicklung; Zusammenarbeit; Interessenverband; Beschäftigungseffekt; Berufliche Fortbildung; Alternative Energie; Ressourcenerhaltung; Erneuerbare Ressourcen; Innovationspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Goerke, U.

Titel: Innovationen im Kleinen : Die Vielfalt der erneuerbaren Energien erlaubt individuelle Lösungen / U. Goerke

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Innovations in Miniature. The Variety of Renewable Energies Allows Individual Solutions <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), 2, S. 18-21

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Privathaushalt; Solarenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Energieeinsparung; Pflanzenöl; Energiequelle; Wärmeverlust; Elektrizitätserzeugung; Energieverbrauch; Fallbeispiel; Wohngebäude; Baubiologie; Heizungstechnik; Baustoff; Wärmezeugung; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Betrieblicher Umweltschutz; Anlagenbetreiber; Umweltverträglichkeit; Blockheizkraftwerk

Geo-Deskriptoren: Schweiz; Bundesrepublik Deutschland; Schwarzwald; Franken

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Göde, E. [Universitaet Stuttgart]

Titel: Entwicklungspotentiale in der Wasserkraft / E. Göde

Körperschaft: Universitaet Stuttgart [Affiliation]

Umfang: 13 Abb.; 12 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Entwicklungspotentiale in der Wasserkraft <en.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 40-45

Freie Deskriptoren: Volkswirtschaftlicher-Nutzen; Anlagentechniken; Virtueller- Prüfstand; Entwicklungspotentiale

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltfreundliche Technik; Treibhausgas; Schwefeldioxid; Akzeptanz; Wirtschaftlichkeit; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Energiebilanz; Wertschöpfung; Ressourcenerhaltung; Klimaschutz; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Turbomaschine; Wirkungsgradverbesserung; Modernisierungsprogramm; Anlagenoptimierung; Simulation; Strömungsmodell; Strömungsgeschwindigkeit; Meßverfahren; Innovation; Drehzahl; Elektrizitätseinspeisung; Vergleichsuntersuchung; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Wasserkraftwerke haben eine hohe Lebensdauer von 70 Jahren und mehr. Das Wasser als Energieträger steht ohne arbeits- und energieintensive Aufbereitung zur Verfügung. Darüber hinaus muss sich um den An- und Abtransport des Turbinen-Treibstoffs niemand kümmern. Er erfolgt gratis, wenn man von den Abgaben an den Staat absieht, und er wird von der Sonne über den Wasserkreislauf der Erde bewerkstelligt. Ebenso bemerkenswert ist, dass mit der Wasserkraft ein Minimum an CO₂ erzeugt wird, was für die Einhaltung der CO₂-Minderungsziele von besonderer Bedeutung ist. Untersuchungen zeigen, dass die Wasserkraft sowohl bezüglich des Ausstoßes von Treibhausgas CO₂ als auch bezüglich des Ausstoßes von SO₂ (saurer Regen) die sauberste regenerative Energieform ist. Trotzdem sind Hemmnisse und Widerstände in der Bevölkerung groß und die Wertschätzung der Wasserkraft gering. Zunehmend kommen wirtschaftliche Schwierigkeiten hinzu. Den Stellenwert der Wasserkraft in der Bevölkerung zu verbessern gelingt nur, wenn der volkswirtschaftliche Nutzen besser herausgestellt wird. Es muss verdeutlicht werden, dass es sich lohnt, durch Ausbau der Wasserkraft die Energierechnung zu entlasten und gleichzeitig die eigene Bevölkerung zu beschäftigen. Schließlich ist die erforderliche Technologie im eigenen Lande vorhanden, und die Wertschöpfung könnte hier erfolgen. Es sollte auch möglich sein, zu vermitteln, dass es sich andererseits nicht lohnt, in marginale Techniken übermäßig zu investieren, anstatt die Schlüsseltechnologie zu forcieren. Gerade aus volkswirtschaftlicher Sicht ist für die Bewertung, welche Erzeugungsart zu fördern ist, der Erntefaktor von entscheidender Bedeutung. Danach ist die Wasserkraft langfristig die erfolversprechendste regenerative Energiequelle; um das zu erkennen, muss jedoch auch langfristig gedacht werden.

Kurzfassung: While wind power as well as photovoltaic are in the public - if at all - a synonym for renewable sources of energy for electricity generation, hydro-power is only of minor interest. It is not well known and not very much appreciated that water power is the most important renewable source of energy. In Germany roughly 5 percent of the electric power is generated from renewable sources. As a first step the German government plans to double this share by 2010. Later on the renewables are to be developed further requiring the utilisation of all renewables. This means

especially for hydro-power a forced increase of the hydraulic capacity that is doubtlessly offering potentials for more waterpower. From an optimistic point of view it should be possible to improve the hydro-electric power generation in the German state of Baden-Wuerttemberg by some 50 percent. In absolute terms this would mean an increase of water-based energy generation by use of water power from today 8 percent to 12 percent. To achieve this goal, ageing power stations have to be refurbished in conjunction with an upgrading of the installed turbines. The power stations already exist and the additional impact on the environment is small and therefore it is acceptable in most cases. The modernisation of an old small hydro-power station is taken as an example to illustrate the increase of 30 percent more power output per turbine. The output could even be tripled with a new Neu-Rheinfelden power station. For both procedures the technology would be available in Germany. Even innovative solutions are still possible. Through more and more successful applications of the frequency transformation a hydraulic turbine with variable rotational speed could be realized leading to an improved operating range comparable with that for Kaplan turbines, but without complex mechanical equipment. However, even though numerous feasibility studies and successful demonstration projects have shown pretty much potential of variable speed turbines especially for small hydro- power plants, a breakthrough of this technology is still missing .(abridged)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Glauser, Heini

Titel: Die Energiezukunft ohne Atomstrom : Die vier Säulen der Energiezukunft / Heini Glauser

Umfang: 2 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Energy Future Without Nuclear Energy. The Four Pillars of the Energy Future <en.>

In: Natur und Mensch. (2002), H. 5, S. 28-30

Freie Deskriptoren: Energieeffizienz

Umwelt-Deskriptoren: Technischer Fortschritt; Elektrizität; Kernenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieverbrauch; Haushaltgerät; Elektrogerät; Heizung; Windenergie; Blockheizkraftwerk; Wärmeerzeugung

Geo-Deskriptoren: Schweiz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Bei den anstehenden Anti-Atominitiativen 'Strom ohne Atom' und 'Moratorium Plus' wird die Ausgestaltung der Energiezukunft ohne Atomstrom eine der Fragen

sein, die im Vordergrund stehen wird. Die technischen Fortschritte bei der Effizienz und erneuerbaren Energien haben enorme Potenziale geschaffen, die es zu nutzen gilt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gerling, Ingolf [Technischer Ueberwachungs-Verein Nord]

Titel: Der Blick hinter die Kulissen : Thermographie überprüft Windenergieanlagen / Ingolf Gerling

Körperschaft: Technischer Ueberwachungs-Verein Nord [Affiliation]

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Peak Behind the Curtains. Thermography Checks Wind Energy Installations <en.>

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), H. 3, S. 18-19

Freie Deskriptoren: Windenergieanlagen-Checks

Umwelt-Deskriptoren: Thermographie; Windenergieanlage; Instandsetzung; Kostensenkung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brandschutz; Risikominderung; Energieeinsparung; Bildverarbeitung; Anlagenüberwachung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Brandrisiko mindern, Verfügbarkeit erhöhen, Kosten reduzieren: Vorteile, die nicht nur aus Sicht der Betreiber von elektrischen Anlagen von entscheidender Bedeutung sind. Durch den Einsatz von Thermographie können auch in Windenergieanlagen Mängel schnell und unproblematisch aufgedeckt werden. Eine gezielte Instandsetzung ist dann nur noch ein Kinderspiel.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Konferenzschrift

Titel: 20 Jahre Tiefe Geothermie in Deutschland : Tagungsband ; 7. Geothermische Fachtagung, 06.-08. November 2002 in Waren (Müritz)

Körperschaft: Geothermische Vereinigung [Hrsg.] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>

erschienen: Geeste : Geothermische Vereinigung, 2002

Umfang: 406 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Beiträge in Englisch

Titelübers.: 20 Years of Deep Geothermal Energy in Germany. Proceedings <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-932570-46-4

Kongress: 7. Geothermische Fachtagung

Freie Deskriptoren: Hydrogeothermie

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Verdampfung; Betriebserfahrung; Wärmequelle; Bohrung; Heizwerk; Wärmeversorgung;

Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftliche Aspekte; Energiegewinnung; Wärmepumpe; Geologie; Chemie; In-Situ; Versorgungstechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Rankine-Prozess; Wirtschaftlichkeit; Thermalquelle; Versuchsanlage; Pilotprojekt; Fallbeispiel; Tagungsbericht

Geo-Deskriptoren: Oberrheingraben; Neustadt; Offenbach; Oberösterreich; Bayern; Brandenburg; Baden-Württemberg; Urach; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Auf der 7. Geothermischen Fachtagung der Geothermischen Vereinigung e.V. vom 6. bis 8. November in Waren/Müritz stand die energetische Nutzung der Erdwärme im Vordergrund. Zu folgenden Themenfeldern wurden Vorträge gehalten: Stromerzeugung mit Geothermie, Hydro- und Petrogeothermie sowie zu technischen, rechtlichen und ökonomischen Aspekten der Erdwärmennutzung. Des Weiteren fand das 4. Symposium Erdgekoppelte Wärmepumpen statt und Interessenten konnten sich am Anwenderworkshop 'Speicherbewertung und sichere Langzeitznutzung tiefer geothermischer Speicher: Geochemische und reservoirmechanische Methoden und Erfahrungen' beteiligen. Die Teilnehmer der Fachtagung hatten darüber hinaus die Möglichkeit sich anhand von Postern über Fachthemen wie beispielsweise die oberflächennahe Geothermie, die in-situ-Verdampfung von geothermischen Wässern oder über Betriebserfahrungen mit geothermischen Versorgungsanlagen zu informieren. Das Gesamtpotenzial der erneuerbaren Energien in Deutschland liegt bei etwa 2,4 Gigawattstunden. Davon entfallen auf die Geothermie 16 Prozent. In Deutschland ist die geothermische Stromerzeugung erst seit der Entwicklung neuer Techniken wie dem ORC (Organic Rankine Cycle)-Verfahren wirtschaftlich interessant. Bei der Nutzung der Erdwärme ist prinzipiell zwischen zwei Wärmequellen zu unterscheiden: Heißwasserquellen und Kristallingesteine. Das Wärmepotenzial der Kristallingesteine wird über das so genannte Hot-Dry-Rock-Verfahren genutzt. Dabei wird Wasser über Bohrungen in den Untergrund injiziert, wo es sich erwärmt und anschließend wieder entnommen werden kann. Eines der wichtigsten europäischen Forschungsvorhaben zu dieser Form der Erdwärmennutzung ist das Hot Dry Rock-Projekt Soultz-sous-Forêts am westlichen Rand des Oberrheingraben, etwa 50 km nördlich von Straßburg. Hier wird eine Pilotanlage mit einer thermischen Leistung von 50 MW errichtet, die über mehrere Jahre etwa 5 MW elektrische Leistung ins Netz speisen soll. Auf der 7. Geothermischen Fachtagung wurde außerdem über

folgende Projekte berichtet: das geothermische Heizwerk Neustadt-Glewe, ein HotRock-Projekt in Offenbach, die ORC-Anlage Altheim (Oberösterreich), die Geothermieprojekte Unterhaching (Bayern) und Bruchsal (Baden-Württemberg), die Hot-Dry-Rock-Pilotanlage Bad Urach, das in Situ-Geothermielabor Groß Schönebeck (Brandenburg) und die Forschungsbohrung Lindau. Von der Vielzahl technischer Verfahren, die im Rahmen der Fachtagung diskutiert wurden seien folgende beispielhaft genannt: Einsonden-Zweischichtverfahren; Wasserfrac-Technik sowie verschiedene Bohrverfahren. Die 7. Geothermische Fachtagung wurde in Waren/ Müritz durchgeführt, weil hier vor rund zwanzig Jahren mit den ersten Forschungsarbeiten auch für Deutschland die Ära der Nutzung der Tiefen Geothermie für die Wärmeversorgung begann.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gaschnitz, Roland [Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau]

Titel: SuperC - Geothermie-Projekt der RWTH Aachen / Roland Gaschnitz

Körperschaft: Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 3 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: SuperC - Geothermal Project of Rhineland-Westphalia Technological University Aachen <en.>

Kongress: 1. Essener Energiekolloquium

In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 341-345

Freie Deskriptoren: SuperC-Geothermieprojekt; Flachgründige-Erdwärmennutzung; Tiefengeothermie; Forschungsprojekte; Erdwärmesonden; Wärmepotenziale; Gesteinstemperaturen; Nutzungskonzepte; Gaswärmeverbesserungen; Dubletten-Systeme; Hot-Dry-Rock-Verfahren; Thermische-Leistungen; Betriebssicherheit; Thermalwassernutzungen; Wärmenutzungen; Adsorptionskälteanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Energieart; Energiegewinnung; Wärmezeugung; Sonde; Hochschule; Wärmequelle; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Erdkruste; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Temperaturverteilung; Gestein; Geogener Faktor; Heizung; Heizungsanlage; Treibhausgas; Klimaschutz; Ressourcenerhaltung; Fossiler Brennstoff; Investitionskosten; Betriebskosten; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Energienutzung; Kostenvergleich; Energiekosten; Wirtschaftlichkeit; Wärmepumpe;

Grundwasser; Bergrecht; Thermalquelle; Verfahrenstechnik; Wärmeaustauscher; Grundwasserleiter; Elektrizitätserzeugung; Wasserkreislauf; Nahwärme; Bohrung; Korrosion; Forschungseinrichtung; Wärmeversorgung; Öffentliches Gebäude; Kühlung; Energietechnik; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Aachen; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Nutzung von Erdwärme wird in den kommenden Jahren rasch an Bedeutung gewinnen. Allerdings besteht in diesem Zusammenhang noch in verschiedenen Bereichen ein weitreichender Forschungsbedarf, um die Geothermie zu einer konkurrenzfähigen und subventionsfreien Alternative zu fossilen Brennstoffen zu entwickeln. Das Institut für Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau hat zu diesem Zweck für die RWTH Aachen eine wissenschaftliche Erlaubnis auf Erdwärme für ein etwa 214 km² großes Feld beantragt. Die Erlaubnis wurde Ende März 2001 erteilt. Das Feld soll den Instituten als Plattform für verschiedene fachübergreifende Forschungsprojekte dienen, um die Erkundung des Wärmepotentials im tieferen Untergrund ebenso wie die Erforschung der Thermalwasservorkommen im Raum Aachen vorzutreiben.

Kurzfassung: The use of ground heat will quickly acquire importance in future years. However, in this connection there is still a large research requirement in various sectors in order to develop geothermal energy into a competitive and subsidy-free alternative to fossil fuels. For this purpose the Institute for Mine Surveying, Study of Mine Damage and Geophysics in the Mining Industry has applied for a scientific permit for ground heat for an approx. 214 km² field for RWTH Aachen. The permit was granted at the end of March 2001. The field will serve as a platform for different interdisciplinary research projects to advance the exploration of heat potential at deeper levels and the investigation of the thermal water deposits in the Aachen area.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN420093

Titel: Wind Power Plants : Fundamentals, Design, Construction and Operation / Robert Gasch [Ed.] ; Jochen Twele [Ed.]

Person: Gasch, Robert E Twele, Jochen E

Körperschaft: Solarpraxis [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Solarpraxis, 2002

Umfang: 390 S. : div. Abb.; div. Lit.

Titelübers.: Windkraftanlagen. Grundlagen, Gestaltung, Konstruktion und Betrieb <de.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-934595-23-5

Freie Deskriptoren: Turbinen; Rotoren; Windturbinen; Anlagengestaltungen; Anlagenparameter

Umwelt-Deskriptoren: Wind; Produktgestaltung; Windenergieanlage; Energietechnik; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windgeschwindigkeit; Windrichtung; Energienutzung; Globale Aspekte; Elektrizitätserzeugung; Windenergiepark; Offshore; Meer; Kenngröße; Innovation; Technischer Fortschritt; Schutzmaßnahme; Prototyp; Anlagenüberwachung; Anlagenbemessung; Anlagengröße; Betriebsparameter

Geo-Deskriptoren: Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: 'Wind Power Plants' offers a comprehensive guide to the fundamentals, design, construction and operation of wind turbines. Topics covered include: - Introduction to wind energy - Historical background - Wind turbines -design and components - The wind - Wind turbine dimensioning - Calculation of performance characteristics and partial loads behaviour - Structural loads and strength issues - Scaling wind turbines and rules of similarity - Wind-pumping systems - Power generation - Control of wind turbines - Dynamic problems of wind turbines - Offshore wind farms 'Wind Power Plants' is essential reading for anyone working in or interested by wind energy including planning engineers, consultants on renewable energy projects, manufacturers of turbines and components, researchers and students of wind energy. This book includes contributions from fourteen experts in academia and industry.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gammelin, Cerstin

Titel: Koalitionsvertrag bringt keinen Energie-Konsens / Cerstin Gammelin

Titelübers.: Coalition Contract Does Not Yield Any Consensus on Energy <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 21, S. 1-2

Freie Deskriptoren: Koalitionsvertrag; Energie-Konsens; Energiewende; Atomenergieausstieg; Umweltpolitische Instrumente

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energiewirtschaft; Bundesregierung; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Umweltpolitik; Novellierung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Windenergieanlage; Besteuerung; Energiewirtschaftsgesetz; Energiekosten; Nachhaltige Entwicklung; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Emission

Reduction Banking; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energieeinsparung; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Kernenergie; Forschungsprogramm; Ökologische Steuerreform; Investitionspolitik; Reformpolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gammelin, Cerstin

Titel: Windmühlen als Konjunkturmotor / Cerstin Gammelin

Titelübers.: Windmills as a business cycle engine <en.>

In: Energie und Management. (2002), 4, S. 20

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Wirtschaftszweig; Wirtschaftsentwicklung; Elektrizitätserzeugung; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Kraftwerk; Anlagengröße; Energiemarkt; Außenhandel; Exporteur; Umweltpolitische Instrumente; Kohlendioxid; Emissionsminderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Aus der Kohle werden wir nicht aussteigen : Energiepolitik / Cerstin Gammelin [Interviewer] ; Wolfgang Clement [Interviewter]

Person: Gammelin, Cerstin [Interviewer] Clement, Wolfgang [Interviewter] [Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Berlin, Bonn)]

Körperschaft: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Berlin, Bonn) [Affiliation]

Titelübers.: We Will Not Opt Out of Coal. Energy Policy <en.>

In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002, S. 26, 28-29

Freie Deskriptoren: Gasmarkt; Strommarkt; Marktliberalisierungen; Netzzugang; Verbändevereinbarungen; Clean-Coal-Technology; Kohlebeihilfen; Kernenergieausstieg; Energiemix

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Interview; Energiemarkt; Marktentwicklung; Elektrizitätstarif; Preisentwicklung; Energieträger; Kohle; Subvention; Elektrizitätserzeugung; Fossiler Brennstoff; Steinkohle; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Treibhausgas; Klimaschutz; Umweltqualitätsziel; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Alternative

Energie; Windenergie; Solarenergie; Kernenergie; Straßenbenutzungsgebühr; Kohlendioxid;

Emissionsminderung; Brennstoffzelle;

Energieeinsparung; Energiewirtschaftsgesetz;

Umweltpolitische Instrumente;

Gesetzesnovellierung; Wettbewerbsfähigkeit;

Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärensenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Froböse, Rolf

Titel: Ammoniakdampf erhöht Stromausbeute / Rolf Froboese

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Ammonia Vapor Is Enhancing the Electricity Output <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 20, S. 17

Freie Deskriptoren: Organic-Rankine-Cycle; Kalina-Kreislauf

Umwelt-Deskriptoren: Wärmequelle; Kraftwerk; Wirkungsgrad; Verdampfung; Kondensation; Ammoniak; Energiegewinnung; Erdwärme; Thermisches Verfahren; Stoffgemisch; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Froböse, Rolf

Titel: Mit weniger Wärme mehr Strom produzieren : Kalina-Verfahren könnte der Geothermie einen Schub verleihen / Rolf Froboese

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Producing Electrical Power with Less Heat <en.>

In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 6, S. 22-23

Freie Deskriptoren: Kalina-Verfahren

Umwelt-Deskriptoren: Wirkungsgrad; Wärmequelle; Prozeßwärme; Erdwärme; Verfahrenstechnik; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Nachhaltige Entwicklung; Energiegewinnung; Abwärmenutzung; Rankine-Prozeß; Thermodynamik; Wirtschaftlichkeit; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie

Geo-Deskriptoren: Island

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Mit einer jungen Technik, Kalina-Kreislauf genannt, lässt sich elektrische Energie mit

einem bis zu 50 Prozent höheren Wirkungsgrad aus niedertemperierten Wärmequellen gewinnen. Experten rechnen damit, dass sich mit Hilfe des Verfahrens zahlreiche geothermische Quellen sowie prozesswärme wirtschaftlich sinnvoll nutzen lassen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Frenne, Axel de

Titel: Anti-Windkraft-Landrat verliert ersten Prozess : Kleines Windrad verunstaltet nicht das Landschaftsbild am Schauinsland / Axel de Frenne

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Anti-Wind-Power District Administrator Loses First Process <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 98- 99

Freie Deskriptoren: Anti-Windkraft-Landrat; Schauinsland

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiepolitik; Akzeptanz; Landschaftsbild; Landschaftsverhandlung; Klageerhebung; Anlagenbetreiber; Landwirtschaftliches Unternehmen; Naturschutz; Gerichtsentscheidung; Eingriff in Natur und Landschaft

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Stille Meister : Die Geothermie Neubrandenburg GmbH setzt auf Erdwärme, sichert sich jedoch mit weiteren Geschäftsfeldern gegen die ungewisse Zukunft ab / Marcus Franken

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: The Geothermie Neubrandenburg GmbH Is Putting Its Money on Geothermal Heat, Is Protecting Itself, However, with Further Business Fields Against the Uncertain Future <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 66- 68

Freie Deskriptoren: Geothermie-Neubrandenburg-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Energiegewinnung; Erdwärme; Energiequelle; Wärmeenergie; Energieart; Wärmespeicherung; Energiewirtschaft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Finanzierungshilfe; Kältetechnik; Kühlverfahren; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wettbewerbsfähigkeit; Außenhandel; Umweltfreundliche Technik; Betriebserfahrung; Betriebsstruktur

Geo-Deskriptoren: Neubrandenburg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Von der Korn- zur Stromkammer : Die Uckermark hat sich zur Windkraft-Hochburg entwickelt / Marcus Franken

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: From the grain to the electrical power chamber. The Uckermark developed to a wind power stronghold <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 18- 22

Freie Deskriptoren: Windkraft-Hochburg; Uckermark; Windkraft-Ausbau

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergiepark; Wirkungsgrad; Ländlicher Raum; Landwirtschaftliche Fläche; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Regionalplanung; Strukturschwaches Gebiet; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Kommunalpolitik; Anlagengenehmigung; Vogelschutz; Brutplatz; Zugvogel; Fremdenverkehr; Akzeptanz; Regionalplan

Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Lauter Beifall in Meck-Pomm : Rot-Rote Landesregierung kann positive Bilanz beim Ausbau der Ökoenergien vorweisen / Marcus Franken

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: Loud Applause in Mecklenburg-West Pomerania. Red-Red State Government Can Point to a Positive Balance in the Expansion of Eco-Energies <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 12- 16

Freie Deskriptoren: Ökoenergien; Nordex-AG; Eignungsgebiete

Umwelt-Deskriptoren: Landesregierung; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Windenergiepark; Solarenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Energienutzung; Investitionsförderung; Wirtschaftsprogramm; Wirkungsgrad;

Biomasse; Gasgewinnung; Landwirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Versorgungsunternehmen; Prototyp; Beschäftigungseffekt; Regionalisierung; Wirtschaftsförderung; Investitionspolitik; Biogas; Energiepolitik

Geo-Deskriptoren: Ostsee; Rostock; Schwerin; Mecklenburg-Vorpommern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Der Strom, der aus der Tiefe kommt : In Neustadt-Glewe soll ein neues Kapitel der Geothermie-Nutzung eingeleitet werden / Marcus Franken

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: The Electrical Power which Comes from Depth <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 72- 75

Freie Deskriptoren:
Zukunftsinvestitionsprogramme; Tiefbohrungen;
Warmwasserspeicher; Neustadt-Glewe;
Geothermie-Nutzungen

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieversorgung; Wärmeaustauscher; Kraftwerk; Fernwärmeversorgung; Heizung; Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Bohrung; Kessel; Ottomotor; Stand der Technik; Kostendeckung; Betriebskosten; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz;

Versorgungsunternehmen; Internationaler Vergleich; Wärmespeicherung; Elektrizitätsversorgung; Netzwerk; Informationsgewinnung; Wirtschaftliche Aspekte; Investitionspolitik; Rankine-Prozeß

Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomisches Instrumente
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Das Geothermie-Werk in Neustadt-Glewe zeigt wie gut Geothermie funktioniert - trotz vergleichsweise ungünstiger Bedingungen. Denn mit knapp hundert Grad ist die äußerst salzhaltige Sohle ziemlich kühl. Kritiker sahen daher eine nicht allzu lange Zukunft voraus. Viele meinten, dass die Motoren, Rohre und Dichtungen schnell zerfressen sein würden. Aber das ist schon sehr lange her und fast vergessen, denn bislang läuft die Anlage problemlos und versorgt 1.400 Wohnungen mit Wärme. Jetzt soll außer Wärme auch Strom aus der Tiefe gewonnen werden. Dieses Vorhaben wird

durch das Bundesumweltministerium unterstützt, das Vorhaben im Norddeutschen Becken im Oberrhein-Graben und im bayerischen Alpenvorland unterstützt. Verschiedene technische Ansätze wie das 'Hot-dry-Rock' oder den 'Organic Rankine Cycle' sollen dabei umgesetzt werden. In Neustadt-Glewe wird mit Wärmetauschern aus Titan gearbeitet, die jeweils eine Kapazität von 3,5 Megawatt haben. Die Anlage läuft nun schon seit 1995. In dieser Zeit hat sie 3,3 Millionen Kubikmeter Wasser umgewälzt. Strom soll hier zum ersten Mal mit einer OCR-Anlage erzeugt werden. Der Dampf für die Stromturbine stammt aus dem separaten Kreislauf einer Flüssigkeit, die schon bei relativ niedrigen Temperaturen verdampft. Der Grund für die Stromproduktion liegt im fehlenden Wärmebedarf der Stadt im Sommer. In anderen Regionen gilt es neben den wirtschaftlichen auch technische Probleme zu lösen. Bei den im norddeutschen Becken angewandten Methoden ist es zum Beispiel notwendig große Mengen Wasser aus der Erde zu pumpen. Da das Wasser in Sandsteinen steckt sind die anvisierten 100 Kubikmeter pro Stunde kaum zu erreichen. Auch der Versuch das Gestein mit Wasserstrahlen durchlässiger zu machen lief fehl. In Groß Schönebeck konnten die Förderraten durch dieses Konzept verdoppelt werden. Um wirtschaftlich zu bestehen ist allerdings eine Verdreifachung notwendig.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Mecklenburg: Windkraft als 'industrieller Kern' / Marcus Franken

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Mecklenburg: Wind Energy as an 'Industrial Core' <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 116

Freie Deskriptoren: Koalitionsvertrag; Eignungsgebiete

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Wirtschaftsentwicklung; Regierungspolitik; Landesregierung; Windenergiepark; Anlagenbau; Windenergieanlage; Offshore; Vertrag; Politische Partei; Abstandsregelung; Standortwahl; Deponie; Truppenübungsplatz; Flächennutzung; Industrie; Klimaschutz; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik

Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Autonome Energierepublik Uckermark-Barnim / Marcus Franken

Titelübers.: Autonomous Energy Republic Uckermark-Barnim <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 130

Freie Deskriptoren: Regionalatlas; Uckermark; Barnim; Energiepotenziale; Pflanzenreste

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Atlas; Bedarfsdeckung; Energiebedarf; Regionalplanung; Privathaushalt; Elektrizität; Windenergie; Solarenergie; Windenergieanlage; Solarenergieanlage; Energieträger; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Holz; Energiegewinnung; Landwirtschaftlicher Abfall; Abfallverwertung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Energetische Verwertung; Reststoff; Biologischer Landbau; Erneuerbare Ressourcen; Regionalentwicklung; Strukturschwaches Gebiet

Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franke, Arnim

Titel: Umweltschutz auf hohem Niveau : Die IFAT, internationale Fachmesse für Umwelt und Entsorgung in München, bietet umfassenden Einblick / Arnim Franke

Titelübers.: Environmental Protection on a High Level <en.>

In: Der Landkreis. 72 (2002), H. 4, S. 341-344

Freie Deskriptoren: Internationale-Fachmesse-für-Umwelt-und-Entsorgung-IFAT; European- Water-Association; Braunwasser; Gelbwasser; Biomasse; Wasserkraftwerk; Ökostrom; Informationssystem; Kommunikationstechnologien; Instandhaltung; Sanierungsmaßnahme; Wirtschaftszweig; Internationale Wettbewerbsfähigkeit

Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Entsorgungswirtschaft; Entsorgungsunternehmen; Recycling; Abfallwirtschaft; Abfallbeseitigung; Abfallverwertung; Abfallbehandlung; Abwasserbeseitigung; Wasserwirtschaft; Abwasserbehandlung; Regenwasserbehandlung; Siedlungsabwasser; Deponierung; Kreislaufwirtschaft; Abfallwirtschaftskonzept; Recyclebarkeit; Niederschlagswasser; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Siedlungswasserwirtschaft; Kläranlage; Abflußregime; Abwassereinleitung; Rohrleitung; Kanalisation; Organischer Abfall; Kompostierung; Brauchwasser; Wassergüte; Biogas; Kraft-Wärme-

Kopplung; Photovoltaische Solaranlage; Düngemittel; Nährstoff; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftlichkeit; Sozialverträglichkeit; Umweltverträglichkeit; Pilotprojekt; Internationale Zusammenarbeit; Nachhaltige Entwicklung; Umweltschutzmaßnahme; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Energiegewinnung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiequelle; Windenergie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: AB53 Abfall: Verwertung

WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

AB50 Abfall: Behandlung und Vermeidung/ Minderung

AB54 Abfall: Beseitigung

Kurzfassung: Die IFAT - Internationale Fachmesse für Umwelt und Entsorgung in München - entwickelt sich immer mehr zum Zentrum der Diskussion über das gesamte Umwelt- und Entsorgungsspektrum. Ein Schwerpunkt der vergangenen Jahre war der Bereich Wasserversorgung, in diesem Jahr gab es eine Verlagerung auf die Bereiche Betriebs- und Regenwassernutzung. Im Bereich der Siedlungsentwässerung ist Umdenken gefragt, um das Problem der Klärschlamm Entsorgung zu lösen sowie Kosten- und Effizienzmängel zu beseitigen. Insgesamt hat sich die Diskussion um die Ressource Wasser zunehmend intensiviert, da auch in wasserreichen Ländern ein verstärkter Druck aufgrund vielfältiger Nutzungsinteressen besteht. Der neue Begriff 'ecological sanitation' (kurz: 'ecosan') steht hierbei für den generellen Umdenkensprozess im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft und soll langfristig global verbreitet und umgesetzt werden. 'Ecosan' meint vor allem integrierte, kreislaforientierte und wirtschaftlich tragfähige Stoffstromkonzepte auf Siedlungsebene. Die Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) arbeitet ebenfalls in diesem Bereich und versucht derzeit im Rahmen eines Projektes das bereits vorhandene Expertenwissen in Kooperation mit lokalen und internationalen Partnern zu erschließen. Neben dem gemeinschaftlichen internationalen Wissensaustausch steht die Entwicklung von Pilotprojekten. Auf der IFAT wurden ebenfalls neue Konzepte seit der Liberalisierung des Strommarktes unter Schwerpunktsetzung auf erneuerbare Energien untersucht. Es existieren bereits diverse Kriterien wie Gütesiegel, um die Vielfalt der neuen Angebote qualitativ bewerten zu können. Die neuen Kommunikations- und Informationstechnologien bieten große Vorteile für die Entsorgungswirtschaft, da z.B. mittels eines

Transponders das bisherige Entsorgungssystem wesentlich effizienter organisiert werden kann. Weitere wichtige Aspekte im Bereich der Abfallentsorgung sind z.B. die Schaffung eines neuen Berufsbildes 'Fachkraft für Kanal- und Industrieservice' sowie immer mehr die Thematik der nachhaltigen und wirtschaftlichen Sanierungslösungen. Der Beitrag stellt hierzu abschließend einige neue, innovative Entwicklungen dar.

Stoffn./CAS-Nr.: Stickstoff Phosphat Natrium

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Forster, Siegfried

Titel: Ein Gesetz zeigt Wirkung : Die Windenergie profitiert von der neuen Ökostromvergütung - eine Zwischenbilanz / Siegfried Forster

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: A law is showing effect <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 90-93

Freie Deskriptoren: Windstromvergütung; Vergütungen; Ökostrom

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergiepark; Umweltrecht; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Energiewirtschaft; Biomasse; Solarenergie; Alternative Energie; Standortbedingung; Anlagenbetrieb

Geo-Deskriptoren: Frankreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400195

Titel: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen

Körperschaft: Forschungsverbund Sonnenenergie [Hrsg.]

erschienen: Berlin : Forschungsverbund Sonnenenergie (Selbstverlag), 2002

Umfang: 181 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Beitrag in Englisch

Titelübers.: Integration of Renewable Energies into Supplying Structures <en.>

Gesamtwerk: (Forschungsverbund Sonnenenergie. Themen ; 2001)

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Gebäude; Solarzelle; Erdwärme; Kommunikation; Wärmeversorgung; Nahwärme; Verkehr; Kraftstoff; Energiewirtschaft; Stadtverkehr; Brennstoffsubstitution; Investition; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Photovoltaische Solaranlage; Kraft-Wärme-Kopplung; Akzeptanz; Privatisierung; Energietechnik; Innovation; Dezentralisierung; Energiemarkt; Gesellschaftspolitische Aspekte; Nachhaltige Entwicklung; Energieeinsparung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen:
Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Inhalt: S.2 Grußwort, Dr. Christel Möller (BMWi); S.4 Integration erneuerbarer Energien und dezentrale Energieversorgung, Dipl.-Ing. Martin Hoppe-Kilpper (ISET). Integration Erneuerbarer Energien in die Stromversorgung: S.14 Technische Anforderungen an dezentrale Versorgungsstrukturen in Europa, Dr. Rainer Bitsch (Siemens AG); S.22 Das EDISON Projekt, Dipl.-Phys. Norbert Lewald (Stadtwerke Karlsruhe); S.29 Photovoltaik am Gebäude Stromversorgung mit Solarzellen?, Dr. Hansjörg Gabler (ZSW); S.36 Strom aus Erdwärme in Deutschland, Dr. Ernst Huenges (GFZ); S.43 Energie und Kommunikation, Prof. Dr. Jürgen Schmid (ISET); S.51 Interkontinentale Stromverbünde, Dipl.-Phys. Gregor Czisch (ISET); 64 Prognoseverfahren zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien, Dipl.-Ing. Kurt Rohrig (ISET). Integration Erneuerbarer Energien in die Wärmeversorgung: S.72 Dezentrale Kraftwärmekopplung - Konversionstechnologien und Einsatzmöglichkeiten, Dipl.-Phys. Jochen Bard (ISET); S.82 Nahwärme im Gebäudebestand - Anlagenaspekte und Umsetzung, Dipl.-Ing. Helmut Böhnisch (ZSW); 92 Energieversorgung im Niedrigstenergiebau, Dr.-Ing. Andreas Bühring (Fraunhofer ISE). Integration Erneuerbarer Energien in den Verkehr: S.99 Wasserstoffspeicherung und Verkehr, Prof. Dr. Jürgen Garcke (ZSW); S.114 Regenerative Kraftstoffe - Bereitstellung und Perspektiven, Dr. Michael Specht (ZSW). Integration Erneuerbarer Energien in Gesellschaft, Markt und Politik: S.127 Die Rolle der Gesellschaft für die Durchsetzung erneuerbaren Energien, Dr. Thyge Weller ('fair energy'); S.135 Solar Cities Solarer Städtebau in Nordrhein-Westfalen, Dr. Dagmar Everding (Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen); S.139 Solar City - Task 30 der IEA Internationalen Energieagentur, Dipl.-Ing. Frank Wouters (Ecofys GmbH); S.144 Stand der Liberalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland - Auswirkungen auf den Strom aus erneuerbaren Energiequellen, Dr. Hans-Joachim Ziesing (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung); S.151 Target Action der Europäischen Union zur Integration erneuerbarer Energien, Manuel Sanchez-Jimenez (European Commission); S.158 Politikstrategien für die Integration erneuerbarer Energien in Deutschland, Dr. Joachim Nitsch (DLR); S.171 Nachhaltige Investitionen, Dr. Josef Auer (Deutsche Bank Research); S.176 Standorte der FVS-Mitgliedsinstitute; S.177 Anschriften der FVS-

Mitgliedsinstitute; S.179 Bildnachweise; S.181 Impressum.

Aufsatz: Wasserstoffspeicherung und Verkehr / Juergen Garche ; Peter Treffinger ; Ludwig Joerissen . - (2002), S. 100-113 Regenerative Kraftstoffe - Bereitstellung und Perspektiven / Michael Specht ; Andreas Bandi ; Martin Pehnt . - (2002), S. 114- 126 Die Rolle der Gesellschaft für die Durchsetzung erneuerbarer Energien / Thyge Weller . - (2002), S. 128-134 Solar Cities - Solarer Städtebau in Nordrhein-Westfalen / Dagmar Everding . - (2002), S. 135-138 Solar City - Task 30 der IEA Internationalen Energie Agentur / Frank Wouters . - (2002), S. 139-143 Stand der Liberalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland / Hans-Joachim Ziesing ; Cornel Ensslin ; Ole Langniss . - (2002), S. 144-150 Technische Anforderungen an dezentrale Versorgungsstrukturen in Europa / Rainer Bitsch ; Thomas Erge ; Peter Zacharias . - (2002), S. 15-21 Energy, Environment and Sustainable Development (EESD) / Manuel Sanchez-Jimenez . - (2002), S. 151-157 Politikstrategien für die Integration erneuerbarer Energien in Deutschland / Joachim Nitsch ; Manfred Fishedick ; Frithjof Staiss . - (2002), S. 158-170 Nachhaltige Investitionen / Josef Auer . - (2002), S. 171-175 Das EDISON Projekt / Norbert Lewald . - (2002), S. 22-28 Photovoltaik am Gebäude - Stromversorgung mit Solarzellen? / Hansjoerg Gabler ; Christian Bendel ; Dirk Tegtmeier ; Karsten Voss . - (2002), S. 29-35 Strom aus Erdwärme in Deutschland am Beispiel der GFZ- Forschungsbohrung Groß Schönebeck / Ernst Huenges ; Ali Saadat ; Silke Koehler ; Suzanne Hurter ; Ute Trautwein ; Lutz Giese . - (2002), S. 36-42 Integration erneuerbarer Energien und dezentrale Energieversorgung / Martin Hoppe-Kilpper ; Gregor Czisch ; Cornel Ensslin ; Kurt Rohrig ; Bernd Egmonts ; Werner Kleinkauf ; Franz Trieb ; Frithjof Staiss . - (2002), S. 4-13 Energie und Kommunikation / Juergen Schmid ; Alfred Engler ; Uwe Krengel ; Kurt Rohrig ; Werner Kleinkauf ; Peter Otto ; Thomas Stephanblome . - (2002), S. 43-50 Interkontinentale Stromverbünde - Perspektiven für eine regenerative Stromversorgung / Gregor Czisch ; Stefan Kronshage ; Franz Trieb . - (2002), S. 51-63 Prognoseverfahren zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien / Kurt Rohrig ; Dirk Christoffers . - (2002), S. 64-71 Dezentrale Kraftwärmekopplung - Konversionstechnologien und Einsatzmöglichkeiten / Jochen Bard ; Ludger Blum ; Andreas Brinner . - (2002), S. 73-81 Nahwärme im Gebäudebestand - Anlagenaspekte und Umsetzung / Helmut Böhnisch ; Kemal Erbas ; Michael Nast ; Konrad R. Schreitmüller . - (2002), S. 82-91 Energieversorgung im Niedrigstenergiebau: Von der Abluftwärmepumpe mit Solarkopplung zum Brennstoffzellen-Heizgerät

/ Andreas Buehring ; Angelika Heinzel ; Joachim Luther ; Fritz. Hans-Lorenz . - (2002), S. 92-98

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Zunehmende Anteile im Sekundärenergiemix / Peter Focht [Interviewer] ; Carl-Jochen Winter [Interviewer]

Person: Focht, Peter [Interviewer] Winter, Carl-Jochen [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Increasing Portions in the Secondary Energy Mix <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 19, S. 5-6

Freie Deskriptoren: Sekundärenergiemix; Wasserstoffproduktion; Exergetisierungen; Energieeffizienzen; Verteilstrukturen

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Wasserstoff; Energieträger; Brennstoff; Flüssiggas; Preisgestaltung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Wettbewerbsfähigkeit; Energiegewinnung; Elektrolyse; Elektrizitätserzeugung; Erdgas; Gaserzeugung; Brennstoffzelle; Energieumwandlung; Kohlekraftwerk; Kohle; Stoffgemisch; Chemische Reaktion; Schadstoffimmobilisierung; Carbonatisierung; Primärenergie; Biomasse; Biogas; Alternative Energie; Gasspeicher; Energiespeicherung; Metallhydrid; Transportsystem; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Speicherung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Fleckenstein, Kurt [REGIOPLAN Ingenieure] Helm, Holger [REGIOPLAN Ingenieure] Böhning-Schwoerer, Bernhard [REGIOPLAN Ingenieure]

Titel: Windenergieanlagen: Standortsteuerung trotz Privilegierung? / Kurt Fleckenstein ; Holger Helm ; Bernhard Böhning-Schwoerer

Körperschaft: REGIOPLAN Ingenieure [Affiliation] REGIOPLAN Ingenieure [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 3 Lit.

Titelübers.: Wind Energy Installations: Location Navigation Despite Privileging? <en.>

In: UVP-Report. (2002), 4, S. 152-153

Freie Deskriptoren: Erfolgskontrollen; Planungsinstrumente

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Baugesetzbuch; Privilegierung; Windenergie; Standortbedingung; Kommunalebene; Zuständigkeit; Bauleitplanung; Regionale Verteilung; Alternative Energie; Raumentwicklung; Regionalplanung; Erneuerbare Ressourcen;

Landschaftsverbrauch; Nutzungskonflikt;
Naturschutz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft

Kurzfassung: Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen gehören zu den immer stärker umstrittenen Investitionsvorhaben. Einerseits wurde durch die Weiterentwicklung der Technik und die im Baugesetzbuch verankerte Privilegierung der Anlagen deren Einsatzbreite wie gewünscht deutlich vergrößert, andererseits wird ihre ständig steigende Anzahl und die damit verbundene Rauminanspruchnahme zunehmend kritischer gesehen. Vor diesem Hintergrund erscheint eine gründliche Erfolgskontrolle des Planungsinstrumentariums, besonders auf Bundesebene, dringend geboten.

Kurzfassung: Wind parks are increasingly discussed controversially. On the one hand, there is the further development of the wind energy technology and the privileged treatment of windenergy developments in the Baugesetzbuch. On the other hand, the increasing number of wind parks and their consumption of land is being criticised. Consequently, it is necessary to control the efficiency of the instruments for wind park planning, particularly at the federal level.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: KL500576/02-1

Titel: Langfristszenarien für eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland / Manfred Fishedick [Projektlit.] ... u.a.. Zugl.: UBA-FB 000314

Person: Fishedick, Manfred [Projektlit.] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Nitsch, Joachim [Projektlit.] [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Lechtenboehmer, Stefan [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Hanke, Thomas [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Barthel, Claus [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Jungbluth, Christian [Mitverfasser]

[Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Assmann, Dirk [Mitverfasser]

[Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] VorDerBrüggen, Tobias [Mitverfasser]

[Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Trieb, Franz [Mitverfasser] [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Kaschenz, Helmut [Red.] [Umweltbundesamt <Berlin>]

Körperschaft: Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation]

Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 2002

Umfang: 437 S. : 4 Abb.; 138 Tab.; 228 Lit.

Titelübers.: Long-term scenarios for sustainable energy use in Germany <en.>

Land: Deutschland

Nummer: 20097104 (Förderkennzeichen)

Gesamtwerk: (Climate Change ; 01/02)

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Wärmeerzeugung; Dezentralisierung; Treibstoff; Energienutzung; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Kompatibilität; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Minderungspotential; Erdwärme; Solarenergie; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Energieträger; Industrie; Gewerbe; Privathaushalt; Biogas; Solarkollektor; Wärmeversorgung; Fester Brennstoff; Kostenanalyse; Kraftstoff; Energiekosten; Verkehrsvermeidung; Energieeinsparung; Elektrizitätserzeugung; Nahwärmeversorgung; Fernwärmeversorgung; Ökonomische Instrumente; Investition; Öffentlichkeitsarbeit; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftliche Aspekte

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Weitere Deskriptoren: energy-scenarios; sustainability; climate-protection; renewable-energy-sources; ecology; energy-industry; energy-policy; frontier-technologies; transport; climate-

compatible-mobility; rehabilitation-of-buildings; supply-security

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Im Rahmen der Untersuchung konnte aufgezeigt und an, Veränderungsprozesse beschreibenden, Wendeszenen plastisch erläutert werden, dass eine nachhaltige Energieversorgung (die u. a. eine Minderung der CO₂-Emissionen von 80 Prozent bis zum Jahr 2050 gegenüber 1990 zum Ziel hat) technisch möglich, ökonomisch tragfähig, mit weitergehenden Zielen der Energiepolitik (z.B. Versorgungssicherheit) kompatibel ist und die Akteure trotz des zum Teil hohen Veränderungsbedarfs vor keine unlösbaren Probleme stellt, sondern Herausforderung und Chance zugleich darstellt. Eine derartige Entwicklung ist nur dann möglich, wenn die begonnene Dynamik der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien konsequent fortgesetzt wird, der anstehende Ersatz- und Erneuerungsbedarf im Kraftwerkspark konsequent zu einer Effizienzsteigerung und Umorientierung auf eine im Wesentlichen gekoppelte Strom- und Wärmezeugung genutzt wird und mit der Energieeinsparung ein neuer Schwerpunkt der Energiepolitik etabliert wird. Darüber hinaus müssen für die langfristig anstehenden Infrastrukturanforderungen (Dezentralisierung, neue Treibstoffe) die notwendigen Entscheidungen frühzeitig vorbereitet und hinreichend robuste Entwicklungslinien identifiziert und aufgegriffen werden.

Kurzfassung: The study was able to show, and explain vividly through scenarios describing change processes, that a sustainable use of energy (aimed, among other things, at reducing CO₂ emissions by 80 percent by 2050 compared with 1990 levels) is technically feasible, economically viable, compatible with farther-reaching objectives of energy policy (e.g. supply security), and does not, in spite of the substantial need for change, present the players involved with any insurmountable problems but, rather, constitutes both a challenge and an opportunity. Such a development is possible only if the efforts launched to give momentum to the increased use of renewable energy sources are continued consistently, the impending need for replacement and renewal within the generation system is consistently utilised for increasing efficiency and a reorientation mainly towards combined heat and power production, and energy saving is made a new focal point of energy policy. Furthermore, with regard to long-term

infrastructure requirements (decentralisation, new fuels), the necessary decisions must be prepared at an early stage and sufficiently robust lines of development must be identified and followed.

Vorhaben: 00075109 Analyse aktueller sowie Erarbeitung von langfristigen Szenarien fuer eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland (20097104)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Feck, Thomas [Planungsgruppe Energie und Technik, Planet] Steinberger-Wilckens, Robert Stolzenburg, Klaus

Titel: Wasserstoff - Zündschlüssel für den nachhaltigen Verkehr? / Thomas Feck ; Robert Steinberger-Wilckens ; Klaus Stolzenburg

Körperschaft: Planungsgruppe Energie und Technik, Planet [Affiliation]

Umfang: 5 Abb.; 6 Lit.

Titelübers.: Hydrogen - Ignition Key for the Sustainable Traffic? <en.>

Kongress: Hannover Messe '02

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 43-45

Freie Deskriptoren: Reformierung; Wasserstoffproduktion; Euhyfis-European-Hydrogen-Filling-Station; Wasserstofferzeugungsaufwand

Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Treibstoff; Fachmesse; Vergleichsuntersuchung; Dieselmotortreibstoff; Ökobilanz; Szenario; Methanol; Brennstoffzelle; Omnibus; Versuchsfahrzeug; Großstadt; Elektrolyse; Erdgas; Energieumwandlung; Elektrizität; Windenergie; Schadstoffemission; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Fahrzeug; Ökologische Bewertung; Fossiler Brennstoff; Energiebilanz; Treibhauseffekt-Potential; Primärenergie; Energieträger; Tankstelle; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Innovation; Technischer Fortschritt; Kumulierter Energieverbrauch; Gaserzeugung; Gasgewinnung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU12 Luft: Verunreinigung durch Verkehr - Emissionen

LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Kurzfassung: Die Einführung der wasserstoffbetriebenen Brennstoffzelle wird von vielen als Technologie der Zukunft gesehen. Das Ingenieurbüro Planet (Oldenburg) und die Universität Oldenburg haben am Beispiel von Linienbussen überprüft, welche Wasserstofftechnologie den fossilen Treibstoffen in ökologischer Sicht überlegen ist. Bei ihren Primärenergie- und Emissionsbilanzen haben die Projektbearbeiter sämtliche Umweltwirkungen berücksichtigt. Auch der Energieverbrauch für den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur wurde in die

Bilanz einbezogen. Diesel als Standardkraftstoff für Busse diene als Referenzwert für die Beurteilung. Für die Produktion von Wasserstoff kommt heute die Spaltung von Wasser (Elektrolyse) oder die Reformierung von Erdgas oder Methanol in Frage. Die Wissenschaftler haben sieben Zukunftsszenarien zur Wasserstofferzeugung und -nutzung untersucht. Im Beitrag sind vier davon dargestellt: (1) 'Wind, Elektrolyse': Über Windkraft wird direkt an der Tankstelle Wasserstoff erzeugt, verdichtet und gespeichert. (2) 'Netzstrom, Elektrolyse': Der Wasserstoff wird mit Energie aus dem Netz (Strommix aus Kohle, Kernkraft, Erdgas etc.) gewonnen und wie im ersten Szenario weiterbehandelt. (3) 'Erdgas, Reformierung': Transport von Erdgas über das bestehende Netz zu den Tankstellen und Gewinnung von Wasserstoff durch Reformierung des Gases. (4) 'Methanol, Reformierung': Wasserstofferzeugung durch Reformierung von Methanol im Fahrzeug ('on-board'). Das Methanol wird in zentralen Anlagen aus Erdgas gewonnen und von da zu den Tankstellen transportiert. Zur Beurteilung der vier Szenarien haben die Wissenschaftler den kumulierten Energieaufwand der einzelnen Verfahren und das Treibhausgaspotenzial ermittelt. Bei der energetischen Betrachtung zeigte sich, dass Szenario eins ('Wind, Elektrolyse') allen anderen Verfahren und auch der Referenzvariante überlegen ist. Das liegt vor allem daran, dass der Einsatz fossiler Energien hier sehr gering ist. Auch bei der Betrachtung der Emissionen schneidet das Verfahren 'Wind, Elektrolyse' am besten ab. Die Untersuchungen belegen, dass längst nicht alle Wege der Wasserstoffnutzung aus ökologischer Sicht eine sinnvolle Alternative zum fossilen Brennstoff Diesel darstellen. Aus den Ergebnissen lässt sich zudem schlussfolgern, dass die Bereitstellung von Wasserstoff über die Elektrolyse mittels Windkraft die meisten ökologischen Vorteile bietet.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Faist, Helmut

Titel: Drei-Schluchten-Projekt / Helmut Faist

Umfang: 2 Abb.; 4 Lit.

Titelübers.: Three-Gorges Project <en.>

In: wwt awt - Wasserwirtschaft-Wassertechnik mit awt - Abwassertechnik. (2002), 8, S. 47-48

Freie Deskriptoren: Jangtsekiang; Drei-Schluchten-Projekt

Umwelt-Deskriptoren: Wasserbau; Talsperre; Fluss; Gebirge; Stauanlage; Wasserkraftwerk; Alternative Energie; Hochwasserschutz; Hochwasserabfluß; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Schifffahrt; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: China

Klassifikation: WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Fabeck, Wolf von

Titel: Offener Brief an einen Zweifler : Ist vollständiger Ersatz der konventionellen Energien durch die Erneuerbaren Energien möglich? / Wolf von Fabeck

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Open Letter to a Doubter. Is Complete Substitution of Conventional Energies Possible by the Renewable Ones? <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 25-30

Freie Deskriptoren: Energiewende

Umwelt-Deskriptoren: Klimaänderung; Anthropogener Faktor; Umweltschutzorganisation; Energiequelle; Kernenergie; Fossiler Brennstoff; Umweltauswirkung; Erdöl; Kohle; Energieträger; Umweltschaden; Umweltpolitik; Energiepolitik; Solarenergie; Akzeptanz; Gesellschaftspolitische Aspekte; Energietechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kohlendioxid; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffemission; Luftschadstoff; Luftverunreinigung; Luftgüte; Emissionsminderung; Klimaschutz; Anthropogene Klimaänderung; Luftreinhalte-maßnahme; Kernkraftwerk; Stilllegung; Informationsvermittlung; Öffentlichkeitsarbeit; Information der Öffentlichkeit; Ressourcenerhaltung; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Interdisziplinäre Forschung; Energiewirtschaft; Handlungsverantwortung; Substituierbarkeit; Strukturwandel

Klassifikation: LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaänderung

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Fabeck, Wolf von

Titel: Offener Brief an einen Zweifler : Ist der vollständige Ersatz konventioneller Energien durch Erneuerbare Energien möglich? / Wolf von Fabeck

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Open Letter to a Skeptic. Renewable Energy <en.>

In: Solarbrief. (2002), H. 2, S. 6-10

Freie Deskriptoren: Substitution

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Energiequelle; Energiebedarf; Globale Aspekte; Energiewirtschaft; Treibhausgas; Energiepolitik; Ressourcennutzung; Solarenergie; Windenergie; Strukturwandel; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende
Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Fabeck, Wolf von

Titel: Photovoltaik - Königin der Erneuerbaren
Energien / Wolf von Fabeck

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Photovoltaic - queen of the renewable
energies <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 35-37

Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaran-
lage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen;
Energiequelle; Energienutzung; Energieumwand-
lung; Solarenergie; Energieversorgung;
Energiewirtschaft; Energiepolitik; Speicherfähig-
keit; Energietechnik; Gebäudetechnik;
Interessenkonflikt; Elektrizitätseinspeisung;
Energiekosten; Kostendeckung; Kohlendioxid;
Treibhausgas; Treibhauseffekt-Potential;
Schadstoffemission; Emissionsminderung; Minde-
rungspotential; Umweltfreundliche Technik; Markt-
entwicklung; Energiemarkt; Wirtschaftszweig;
Wirtschaftliche Aspekte; Biomasse; Windenergie;
Bauliche Anlage; Stadtbild; Umweltpolitik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Fabeck, Wolf von

Titel: Photovoltaik ist CO2 frei / Wolf von
Fabeck

Umfang: 3 Abb.; 6 Lit.

Titelübers.: Photovoltaic is CO2-free <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 44-47

Freie Deskriptoren: Energiemix

Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaran-
lage; Kohlendioxid; Treibhausgas; Schadstoffemis-
sion; Luftschadstoff; Treibhauseffekt-Potential;
Klimabeobachtung; Anthropogene Klimaänderung;
Energiewirtschaft; Solarenergie; Erneuerbare
Ressourcen; Alternative Energie; Schadstoffbelas-
tung; Berechnungsverfahren; Ökologische Bewer-
tung; Energieverbrauch; Energiebedarf; Globale
Aspekte; Umweltauswirkung; Umweltbelastung;
Windenergie; Wasserkraft; Biomasse

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im
Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen
(Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke,
Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Erlich, Istvan [Universitaet Duisburg]
Koch, Friedrich [Universitaet Duisburg]

Titel: Dynamische Wechselwirkung zwischen
Windparks und elektrischem Verbundnetz :
WEA verändern dynamisches Netzverhalten /
Istvan Erlich ; Friedrich Koch

Körperschaft: Universitaet Duisburg [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 6 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Dynamic Interaction of Windfarms
with the Electric Power System <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 20, S. 60, 62-65

Freie Deskriptoren: Elektrisches-Verbundnetz;
Netzverhalten; Power-System-Dynamics-
Programm; Pitchregelung; Rotorblatt;
Stallregelung; Synchronmaschinen;
Asynchronmaschinen; Frequenzumrichter;
Leistungsausbeuten; Leistungsschwankungen

Umwelt-Deskriptoren: Kombinationswirkung;
Windenergiepark; Offshore; Energienutzung;
Windenergie; Alternative Energie; Windenergiean-
lage; Simulationsrechnung; Modellierung; Regel-
technik; Elektrizitätserzeugung; Windgeschwindig-
keit; Maschine; Energietechnik; Drehzahl; Techni-
sche Aspekte; Computerprogramm; Systemtechnik;
Stationäre Betriebsweise; Wind; Aerodynamik;
Elektrizitätseinspeisung; Simulation; Erneuerbare
Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die zu erwartende intensive
Windenergienutzung stellt neue Anforderungen an
die Regeldynamik des Verbundnetzes, besonders
unter dem Aspekt der Zusammenfassung einzelner
Windenergieanlagen zu großen Windparks. Die
Verfasser beschreiben den Einfluss großer
Offshore-Windparks und verschiedener Typen von
Windenergieanlagen auf das dynamische
Netzverhalten. Darüber hinaus werden die
Möglichkeiten der modernen computergestützten
Simulation aufgezeigt.

Kurzfassung: Due to the expected intensive use of
wind power new requirements regarding the control
behavior of the electric power system arise. This is
forced especially by the increasing concentration of
several units in large wind farms. In this paper the
impact of large offshore windfarms and different
types of wind power generators on the network
dynamics is investigated. Furthermore, the
capabilities of modern computer based simulation
techniques are described.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Erdmannsdoerfer, Helmut [Ossberger-Turbinenfabrik]

Titel: Talsperren - Kleine Wasserkraftanlagen / Helmut Erdmannsdoerfer

Körperschaft: Ossberger-Turbinenfabrik [Affiliation]

Umfang: 10 Abb.; 1 Tab.; 6 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Large Dams - Small Hydropower Stations <en.>

In: Wasserwirtschaft. 92 (2002), H. 9, S. 14-19

Freie Deskriptoren:
Mindestwasserbereitstellungen; Ossberger-Turbinen; Kavernenkraftwerk- Schluchsee-AG; Western-Dan; Pumpspeicherkraftwerk-Markersbach; Rothsee; Monte-Casale; Wasserversorgungssystem-La-Reforma; Santiago-de-Cali

Umwelt-Deskriptoren: Talsperre; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Wasserkraftwerk; Turbomaschine; Wassermengenwirtschaft; Anlagenbetrieb; Anlagenbeschreibung; Wirkungsgrad; Staustufe; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserversorgung; Wassermenge; Energieumwandlung; Durchflußmessung; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung; Abflußmenge; Energiewirtschaft; Fallbeispiel; Energietechnik

Geo-Deskriptoren: Europa; Asien; Südamerika; Bundesrepublik Deutschland; Italien; Bayern; Kolumbien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Ungeachtet der Tatsache, dass großvolumige Talsperren a priori weniger für Wasserkraftnutzung in Kleinanlagen in Frage kommen, können Kleinwasserkraftwerke durchaus in Sonderfällen auch hier ein Thema sein, beispielsweise in Verbindung mit regulären Wasserabgaben an Unterlieger, mit Mindestwasserbereitstellung im Unterlauf oder mit Trink-, Brauch- bzw. Bewässerungswasserversorgung benachbarter Gebiete. Derartige Anlagen mit unter 1000 kW installierter Leistung aus Europa, Asien und Südamerika werden hier vorgestellt. Hierbei haben sich Ossberger-Turbinen aufgrund ihres einfachen konstruktiven Aufbaus, ihrer glänzenden Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Beaufschlagungen und leichter Regelung bestens bewährt.

Kurzfassung: Although the water volumes impounded by large dams are beyond the capacity of small-scale hydroelectric plants, there are individual situations where the use of small

hydropower plants is well worth considering. The paper presents examples of sites in Europe, Asia and South America in order to demonstrate how units with low nominal outputs (less than 1,000 kW) may conveniently be used for various tasks, such as assuring the basic supply, and, above all, for discharge flow regulation. As a power engine, the Ossberger turbine is outstanding here. The simple control system well adapted to the requirements of small hydropower stations, represents another advantage.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Epp, Christian

Titel: CO2-Zertifikate-Handel in der Testphase / Christian Epp

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: CO2-Certificate-Trading in the Test Phase <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 10, S. 20-23

Freie Deskriptoren: Clean-Development-Mechanism; CO2-Zertifikate-Handel; Emissions-Trading

Umwelt-Deskriptoren: Kohlendioxid; Emissionsminderung; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Klimaschutz; Internationale Übereinkommen; Industrieland; Selbstverpflichtung; Treibhausgas; Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Minderungspotential; Anlagenbetreiber; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Marktentwicklung; Marktpreis; Umweltpolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Internationaler Vergleich; Emittent; Berechnungsverfahren; Szenario; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftlichkeit

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele
UA20 Umweltpolitik
UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: 22 Millionen kleine Solarkraftwerke / Baerbel Epp [Interviewer]

Person: Epp, Bärbel [Interviewer]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: 22 Million Small Solar Power Stations <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 20-21

Umwelt-Deskriptoren: Solarenergieanlage; Interview; Marktentwicklung; Energiemarkt; Beschäftigungseffekt; Arbeitsplatz; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftszweig; Energieverbrauch; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftsförderung; Finanzierungshilfe; Subvention; Energiepolitik; Marktwirtschaft; Alternative Energie; Gebäude;

Energiewirtschaft; Politische Partei; Erneuerbare Ressourcen; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergiepark

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Epp, Bärbel Koenemann, Detlef

Titel: Rückblick auf die Hannover-Messe : Die erneuerbaren Energien spielten als Teil der Sonderausstellung 'Energy' im Rahmen der Hannover-Messe nur eine Nebenrolle / Baerbel Epp

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Looking Back at the Hannover Fair <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 18, 20-21

Freie Deskriptoren: Lagerwey; Vestas; Hydrogen-and-Fuel-Cells; Solarfirma; Pfeleiderer

Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Energiewirtschaft; Umweltfreundliche Technik; Ressourcenerhaltung; Nachhaltige Entwicklung; Brennstoffzelle; Energietechnik; Elektrizitätserzeugung; Außenhandel; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Fachmesse; Informationsgewinnung; Prototyp

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Engelhard, Georg Fabeck, Wolf von Grahl, Jürgen

Titel: Über Kapazitätseffekte der Erneuerbaren Energien / Georg Engelhard ; Wolf von Fabeck ; Jürgen Grahl

Titelübers.: On Capacity Effects of Renewable Energies <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 43-44

Freie Deskriptoren: Versorgungssicherheit

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Substituierbarkeit; Energieversorgung; Energiequelle; Elektrizitätsversorgung; Akkumulator; Wirkungsgrad; Berechnungsverfahren; Kraftwerk

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN040114/(4)

Titel: Erneuerbare Energien und Nachhaltige Entwicklung : Förderüberblick - Ansprechpartner und Adressen / Wolfhart Dürrschmidt [Red.] ; Gisela Zimmermann [Red.]

Person: Duerrschmidt, Wolfhart [Red.]
Zimmermann, Gisela [Red.]

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin, 2002

Umfang: 80 S.

Ausgabe: 4., aktualisierte und überarb. Aufl.

Titelübers.: Renewable Energy and Sustainable Development <en.>

Land: Deutschland

Umwelt-Deskriptoren: Biogasanlage; Bundesbehörde; Nachhaltige Entwicklung; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Adressenliste; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gebäudetechnik; Altbauanierung; Marktwirtschaft; Ökonomische Instrumente; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Umweltprogramm; Kohlendioxid; Investitionsförderung; Klein- und Mittelbetriebe; Nachwachsende Rohstoffe; Energetische Verwertung; Stoffliche Verwertung; Landesbehörde; European Recovery Program; Kreditfinanzierung; Öffentliche Finanzierung; Bundesregierung; Solarenergie; Finanzierungshilfe; Verbraucherinformation; Kommunalebene

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Mit dieser Broschüre soll ein schneller Überblick über die wichtigsten Förderprogramme zur Nutzung erneuerbarer Energien auf Bundesebene gegeben werden. Zahlreiche Anfragen im Bundesumweltministerium zeigen, dass außerdem ein großer Bedarf an Kontaktanschriften von Ansprechpartnern besteht, die beispielsweise über die Installation und Förderung von solarthermischen Anlagen, Photovoltaikanlagen, Windanlagen, Wasserkraftanlagen, Biomasseverbrennungsanlagen, Biogasanlagen sowie über Geothermie oder sonstige Bereiche der erneuerbaren Energien konkret Auskunft erteilen können. Die vorliegende Broschüre soll helfen, zur Deckung dieses Informationsbedürfnisses beizutragen, indem sie im Förder- Überblick (Teil I) die Förderprogramme und wichtige überregionale Ansprechpartner mit Adressen (Teil II), die auf diesem Gebiet über Erfahrungen verfügen, auflistet. Die Zusammenstellung enthält Internetadressen und Anschriften von Bundesbehörden,

Bundeskreditanstalten, Landesministerien, Verbänden, Organisationen und Instituten, Energieagenturen und sonstigen Einrichtungen. Der Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Richtigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Da sich die Förderkonditionen und Adressen ab und zu ändern, können die mit dieser Broschüre vorgelegten Angaben nicht durchgängig dem aktuellsten Stand entsprechen. Es empfiehlt sich daher, sich für nähere Informationen an die jeweils angegebenen Ansprechpartner und Kontaktadressen zur Ermittlung des aktuellen Standes zu wenden. Diese Broschüre soll regelmäßig fortgeschrieben werden. Für Anregungen aus dem Kreis der Leserschaft ist das Bundesumweltministerium dankbar. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Dreher, M.

Titel: Auswirkungen einer Förderung regenerativer Energieträger in der Stromerzeugung - Eine Energiesystemanalyse für Baden-Württemberg / M. Dreher

Umfang: 3 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Effects of the Promotion of Regenerative Energy Carriers in Electricity Generation - An Energy System Analysis for Baden- Württemberg <en.>

In: Regenerative Energieträger : der Beitrag und die Förderung regenerativer Energieträger im Rahmen einer Nachhaltigen Energieversorgung / Martin Wietschel [Hrsg.] ; Wolf Fichtner [Hrsg.] ; Otto Rentz [Hrsg.]. - Landsberg, 2002. (2002), S. 132- 159 EN400204

Freie Deskriptoren: PERSEUS-REG-Modell; Energiesystemanalysen; Förderregelungen

Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltpolitik; Energiepolitik; Evaluationsforschung; Modellierung; Bewertungsverfahren; Mathematisches Modell; Umweltlizenz; Kraftwerksstandort; Systemanalyse; Emissionsbelastung; Wasserkraft; Biomasse; Deponiegas; Energienutzung; Emissionsprognose; Szenario; Kohlendioxid; Luftverunreinigung; Windenergie; Umweltpolitische Instrumente; Investitionsförderung; Nachfragestruktur; Berechnungsverfahren

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien,

Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Dreher, M. Graehl, S. Wietschel, Martin

Titel: Grüne Angebote als freiwilliges Förderinstrument / M. Dreher ; S. Graehl ; Martin Wietschel

Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Green Offers as Volunteer Promotion Instrument <en.>

In: Regenerative Energieträger : der Beitrag und die Förderung regenerativer Energieträger im Rahmen einer Nachhaltigen Energieversorgung / Martin Wietschel [Hrsg.] ; Wolf Fichtner [Hrsg.] ; Otto Rentz [Hrsg.]. - Landsberg, 2002. (2002), S. 99- 131 EN400204

Freie Deskriptoren: Grüne-Angebote; Förderinstrumente; Grüne-Stromangebote; Ökostrom; Ökostromhändler

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Energiepolitik; Umweltpolitische Instrumente; Eigenverantwortung; Produktgestaltung; Marketing; Emissionsminderung; Umweltverträglichkeit; Energiemarkt; Qualitätssicherung; Zertifizierung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Anlagenbetreiber; Energiekosten; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kraft-Wärme-Kopplung; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Energieträger; Produktwerbung; Marktübersicht; Empirische Untersuchung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Dreher, M.

Titel: Diskussion regenerativer Energieträger zur Stromerzeugung unter Nachhaltigkeitskriterien / M. Dreher

Umfang: 1 Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Discussion of Regenerative Energy Carriers for Electricity Generation under Sustainability Criteria <en.>

In: Regenerative Energieträger : der Beitrag und die Förderung regenerativer Energieträger im Rahmen einer Nachhaltigen Energieversorgung / Martin Wietschel [Hrsg.] ; Wolf Fichtner [Hrsg.] ; Otto Rentz [Hrsg.]. - Landsberg, 2002. (2002), S. 51-98 EN400204

Freie Deskriptoren: Kriterienraster; Versorgungssicherheit; Holzkraftwerke;

Systemkonformität;
Implementierungsanforderungen; Zielerreichungen;
Grüne-Angebote

Umwelt-Deskriptoren: Energieträger;
Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Nachhaltige Entwicklung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Nachhaltigkeitsprinzip; Energienutzung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Energiepolitik; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Ressourcennutzung; Abbau (Bergbau); Artenschutz; Landschaftsschutz; Landschaftsverbrauch; Kraftwerk; Braunkohlekraftwerk; Steinkohlekraftwerk; Kombikraftwerk; Kernkraftwerk; Luftverunreinigung; Schadstoffemission; Windenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Wasserkraftwerk; Klimaschutz; Kohlendioxid; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Staubemission; Minderungspotential; Abfallaufkommen; Ökobilanz; Ökologische Bewertung; Sozialverträglichkeit; Umweltverträglichkeit; Gesundheitsgefährdung; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätserzeugungskosten; Effizienzkriterium; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Bewertungsverfahren; Bewertungskriterium

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UA30 Uebergreifende Bewertung - Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: DiNucci, Maria R.

Titel: Quo vadis Italia? : Mit Einführung des Zertifikatshandels besteht die Gefahr, dass es in Italien zum Stillstand beim weiteren Windkraft-Ausbau kommt / Maria R. DiNucci

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Quo vadis Italia? With the Introduction of the Certificate Trading the Danger Exists That It Will Lead to a Deadlock in Italy with the Further Wind Power Development <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 98- 102

Freie Deskriptoren: Grüne-Zertifikate; Zertifikathandel; Quotenmodelle

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Umweltlizenz; Windenergiepark; Regionale Verteilung; Anlagengröße; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomische Instrumente; Energienutzung; Energiemarkt; Tarifsysteem; Anlagenbau; Akzeptanz; Landschaftsbild; Bauantrag; Wirtschaftliche Aspekte; Kommunalebene; Internationale Zusammenarbeit; Umweltpolitik; Gesetzentwurf; Umweltpolitische Instrumente; Kapitalexpert; Investition; Interessenverband; Marktentwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Italien; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Delhaes, Daniel

Titel: Teure Parks im Meer : Politik Regierungsbilanz (XII): Energie / Daniel Delhaes

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Expensive parks in the sea. Evaluation of governmental policy (XII): Energy <en.>

In: Wirtschaftswoche. (2002), H. 27, S. 36, 40

Freie Deskriptoren: Marktliberalisierungen; Atomausstieg; Restlaufzeiten; Versorgungssicherheit

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Energiewirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Energiemarkt; Wettbewerbsmarkt; Elektrizitätstarif; Elektrizitätswirtschaft; Preisentwicklung; Alternative Energie; Finanzierungshilfe; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitik; Kernenergie; Betriebszeitbeschränkung; Stilllegung; Kernkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltpolitische Instrumente; Klimaschutz; Umweltqualitätsziel; Subvention; Windenergie; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Besteuerung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Deiwick, Britta Fritsche, Andrea Köppel, Johann Reichenbach, Marc

Titel: Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts / Britta Deiwick ;

Andrea Fritsche ; Johann Köppel ; Marc Reichenbach

Titelübers.: Wind Power and Birds - Extent of the Conflict and How to Cope With It <en.>

Kongress: Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts (Fachtagung der TU Berlin)

In: Naturschutz und Landschaftsplanung. 34 (2002), H. 4, S. 124-125

Freie Deskriptoren: Rastvogel; Abstandsregelungen

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wind; Vogel; Interessenkonflikt; Brutvogel; Vogelart; Zugvogel; Brutplatz; Windenergieanlage; Standortwahl; Tagungsbericht; Landschaftsplanung; Avifauna; Artenbestand; Kausalzusammenhang; Wirkungsforschung; Offshore; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Populationsökologie; Vogelschutz; Artenschutz; Schutzziel; Energiepolitik; Vogelschutzgebiet; Planungsverfahren; Konfliktanalyse; Eingriffsregelung; Eingriff in Natur und Landschaft; Vogelzug; Umweltqualitätsstandard; Artengefährdung; Raumplanung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
NL52 Artenschutz

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Auf der Fachtagung 'Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts', wurde den Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögeln nachgegangen. Mit dem Ziel der Bundesregierung den Anteil erneuerbarer Energien am Strombedarf massiv zu erhöhen, erhält der Einfluss der windgetriebenen Drehflügler auf die Brut-, Rast- und Zugvögel immer mehr Relevanz. Daher werden tierökologische Begleitforschungen notwendig, um einen umwelt- und naturschutzverträglichen Ausbau zu gewährleisten. Eine planerische Steuerung der Windenergienutzung auf See ergeben sich derzeit aus der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes und dem novelliertem Gesetz zur Umweltverträglichkeit. Außerdem wird gefordert unverträgliche Standorte abzubauen und durch verträgliche mit leistungsfähigeren Anlagen zu ersetzen. Wünschenswert sei die halbe Anlagenzahl bei doppelter Leistung. Die Ausweisung von Eignungsgebieten zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung wurde bei der Tagung mehrmals hervorgehoben. Auch raumplanerische Versäumnisse wurden verdeutlicht: so die Problemverlagerung auf die Ebene der Vorhabensgenehmigung. Forschungsergebnisse, die im Rahmen der Tagung vorgestellt wurden, vermitteln ein differenziertes

Bild über den Einfluss von Windkraftanlagen auf Zug-, Rast- und Brutvögel. Eine Meidung von anlagennahen flächen durch Brutpaare war kaum nachzuweisen. Ganz anders das Meideverhalten von Zug- und Rastvögeln. Kiebitze zeigten sich gegenüber Windkraftanlagen sehr sensibel. Auf Rebhühner und Rabenkrähen war dagegen kein Einfluss fest zu stellen. Wachteln und Wachtelhühner meiden dagegen Windkraftanlagen. Der Grund liegt in der akustischen Überlagerung der Balzrufe durch die Windgeräusche der Anlagen. Weitere Beiträge behandelten u.a. Ausweichreaktionen von Zugvögeln durch Windkraftanlagen und die Problematik der Auswirkungen von Windparks auf EU-Vogelschutzgebiete.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Dehmer, Dagmar

Titel: Ausgebremst : Weltgipfel in Johannesburg verpasst die Chance, den Ausbau der Ökoenergien voranzutreiben / Dagmar Dehmer

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Brakes Applied. World Summit in Johannesburg Misses the Chance to Advance the Expansion of the Eco-Energy <en.>

Kongress: Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (Johannesburg 2002)

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 10, S. 6- 7

Umwelt-Deskriptoren: WSSD (Johannesburg 2002); Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Energieversorgung; Abwasserbeseitigung; Wasserkraftwerk; Biomasse; Entwicklungsland; Solarenergie; Windenergie; Technologietransfer; Energietechnik; Subvention; Elektrizitätsversorgung; Ländlicher Raum; Entwicklungshilfe

Geo-Deskriptoren: Johannesburg

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Dahlke, Christian [Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie]

Titel: Genehmigungsverfahren von Offshore-Windenergieanlagen nach der Seeanlagenverordnung / Christian Dahlke

Körperschaft: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Licensing Procedure of Offshore Wind Energy Systems According to the Sea Installation Regulation <en.>

In: Natur und Recht. 24 (2002), H. 8, S. 472-479

Freie Deskriptoren: Seeanlagenverordnung; Seerechtsübereinkommen; Zukunftsinvestitionsprogramm- ZIP

Umwelt-Deskriptoren: Genehmigungsverfahren; Genehmigung; Genehmigungsbehörde; Novellierung; Wind; Windenergieanlage; Offshore; Windenergie; Behörde; Rechtsgrundlage; Bundesnaturschutzgesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Internationale Übereinkommen; Schifffahrt; Umweltverträglichkeit; Marines Ökosystem; Meeresgewässerschutz; Verwaltungsverfahren; Baugesetzbuch; Vogelzug; Umweltverträglichkeitsprüfung; UVP-Gesetz; UVP-Richtlinie; Bundesregierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht

UR02 Umweltverwaltungsrecht

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Der Beitrag befasst sich mit dem Genehmigungsverfahren für Errichtung und Betrieb von Offshore- Windenergieanlagen in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) nach der Seeanlagenverordnung. Beschrieben wird die Entwicklung von den ersten Anträgen bis zur ersten Genehmigung vom 9. 11.2001 aus Sicht der Genehmigungsbehörde. Die einfachgesetzliche Grundlage wird ebenso dargelegt wie das Verfahren, das auf die Problematik der Behandlung einer neuen Technologie in einem vorher noch nicht praktizierten Verfahren zugeschnitten werden und im Spannungsfeld zwischen Seerechtsübereinkommen (SRÜ) und europäischem Recht bestehen musste. Dargelegt werden die einschlägigen Erfahrungen sowie die fast gleichzeitig mit der ersten Genehmigung erfolgten Änderungen der Rechtsgrundlage im Zuge der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) einschließlich der möglicherweise damit verbundenen Auswirkungen auf die anhängigen Verfahren. Schließlich werden Lösungsansätze für Probleme bei der weiteren Fortführung der Verfahren unterbreitet.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Czisch, Gregor [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Kronshage, Stefan [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt] Trieb, Franz [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt]

Titel: Interkontinentale Stromverbünde - Perspektiven für eine regenerative

Stromversorgung / Gregor Czisch ; Stefan Kronshage ; Franz Trieb

Körperschaft: Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 3 Tab.; 29 Lit.

Titelübers.: Intercontinental electricity networks - perspectives for a regenerative electricity supply <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 51-63 EN400195

Freie Deskriptoren: Stromverbünde; Windenergiepotenziale; Solarenergiepotenziale; Anlagenauslastung; Ausgleichseffekte; Parabolrinnenkraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsversorgung; Internationale Zusammenarbeit; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Netzwerk; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsverteilung; Solarenergie; Offshore; Globale Aspekte; Klimazone; Klimafaktor; Energienutzung; Energiegewinnung; Internationaler Vergleich; Photovoltaische Solaranlage; Betriebsparameter; Wirkungsgrad; Wärmeerzeugung; Jahreszeitabhängigkeit; Zeitverlauf; Energiekosten; Investitionskosten; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostenvergleich; Vergleichsuntersuchung; Trassenführung; Kostenentwicklung; Thermische Solaranlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Rußland; Sibirien; Nordafrika; Marokko; Mauretanien; Kasachstan; Algerien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Für die Nutzung regenerativer Energien innerhalb der EU stellen sich drei Probleme: Angleichung der Angebots- an die tatsächliche Verbrauchskurve, Mangel geeigneter Flächen und hohe Gesteungskosten. Durch Anbindung von außereuropäischen Gunstgebieten ließen sich diese Probleme lösen. Das ISET in Kassel untersucht die ökonomischen Randbedingungen solcher Szenarien. Die heutigen Übertragungsleistungen innerhalb der EU und zu ihren Nachbarstaaten sind sehr gering. Das ISET (Institut für Solare Energieversorgungstechnik) berücksichtigt die notwendigen Ausbaurkosten anhand eines pauschalen HGÜ-Systems (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung). Deutschland könnte landgestützt etwa 17 Prozent seines Energiebedarfes durch Windenergie abdecken. Diese Potentiale werden durch die hohe Besiedlungsdichte innerhalb der EU begrenzt. Die Gunststandorte Kasachstan und Nordafrika sind hingegen extrem dünn besiedelt und könnten wenigstens das 100fache das EU-Strombedarfs

erzeugen. Dabei werden Anlagenauslastungen zwischen 4.000 und 4.500 Volllaststunden (VLh) erreicht. Die Photovoltaik könnte in Deutschland weniger als 40 Prozent des Stromverbrauches erzeugen, bei einer Anlagenauslastung von ca. 780 VLh. Parabolrinnenkraftwerke könnten in Nordafrika das 500fache des EU- Strombedarfs decken. Bei Nutzung von Wärmespeichern sind bis zu 5. 800 VLh möglich. Die Fluktuationen regenerativer Stromerzeugung müssen durch regelbare Kraftwerke ausgeglichen werden. Oder es erfolgt eine Vergleichmäßigung durch Vergrößerung des Einzugsgebietes. Die windgünstigen Gebiete der EU sind durch Winterwinde geprägt. Nordafrika hingegen zeigt deutliche Sommerwindmaxima. Bei Kombination geeigneter Gebiete lässt sich die Stromerzeugung an die Nachfrage anpassen. Ebenfalls denkbar ist eine Kombination aus (außereuropäischer) Photovoltaik und europäischer Windenergie. Bei maximaler Ausschöpfung des deutschen Windenergiepotentials ergeben sich Stromgestehungskosten von 6,4 ct/kWh für landgestützte Anlagen bzw. fünf ct/kWh für Offshore-Anlagen. Bei Nutzung besonders guter europäischer Standorte ergeben sich Kosten von ca. 3,8 ct/ kWh. Windstromimporte aus Kasachstan könnten für unter vier ct/ kWh realisiert werden. Die mittleren europäischen Kosten für Photovoltaikstrom liegen bei 62 ct/kWh. Der Import aus anderen Regionen verbessert diese Situation nicht wesentlich. Die Kalkulation für Parabolrinnenkraftwerke liefert bei konservativen Annahmen einen Strompreis vergleichbar mit Windenergieanlagen. Das ISET modelliert seine Annahmen für die EU und den angrenzenden Raum. Dieser Raum hat einen Stromverbrauch von 4.300 TWh/a und 1,1 Milliarden Einwohner. Unter der Annahme, dass künftig Biomasse- und Wasserkraftanlagen die Backup-Aufgaben der konventionellen Kraftwerke übernehmen, ließe sich in Europa eine ausschließlich regenerative Energieversorgung zu Gestehungskosten von durchschnittlich fünf ct/kWh erreichen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Cribb, Julian

Titel: New Fuel for the 21st Century : Australia's Energy Future / Julian Cribb

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Neuer Brennstoff für das 21. Jahrhundert <de.>

In: ew. 101 (2002), 5, S. 14-16, 18

Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Energieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Umweltverträglichkeit; Emissionsminderung;

Klimaschutz; Luftreinhaltung; Energietechnik; Strukturwandel; Erdwärme; Kohlendioxid; Alternativtechnologie; Wirtschaftlichkeit; Energetische Verwertung; Fossiler Brennstoff; Substituierbarkeit; Recycling; Schadstoffsенke; Brennstoffzelle; Verfahrenskombination; Innovation; Methan; Umweltfreundliches Produkt

Geo-Deskriptoren: Australien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Experten sind sich einig, das Wasserstoff Australiens Energieträger der Zukunft sein wird. Aber wie gelangt man zur Wasserstoffwirtschaft und wo liegen die großen Chancen? Julian Cribb sprach mit zwei führenden australischen Energieforschern.

Kurzfassung: Experts agree Australia's significant new fuel for the 21st Century will be hydrogen: but how do we get there and what are the big opportunities on the way? Julian Cribb talks with two of the nation's leading energy scientists about.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Cools, Marion [Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung] Gnest, Holger [Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung] Fürst, Dietrich [Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung]

Titel: Parametrische Steuerung - ein neuer Steuerungsmodus für die Raumplanung? / Marion Cools ; Holger Gnest ; Dietrich Fürst

Körperschaft: Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung [Affiliation] Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch

Titelübers.: Parametric governance - a new steering mode for spatial planning? <en.>

In: Raumforschung und Raumordnung. 60 (2002), 3, S. 219-231

Freie Deskriptoren: Parametrische-Steuerungen; Steuerungsmodi; Top-down-Lösungen; New-public-management; Umweltbezogene-Selbstverpflichtungen; Planning- Policy-Governance; Zielsetzungen; Selbsthilfepotenziale; Performance- Zoning; Sanktionsmechanismen; Rahmenbedingungen; Interaktionssysteme

Umwelt-Deskriptoren: Raumplanung; Planungshilfe; Regionalplanung; Dezentralisierung; Akzeptanz; Flächennutzung; Windenergie;

Raumnutzung; Regionalisierung;
 Umweltqualitätsstandard; Handlungsorientierung;
 Gewährleistung; Interessenverband; Management;
 Selbstverpflichtung; Kooperationsprinzip;
 Umweltpolitik; Umweltpolitische Instrumente;
 Raumordnungsplan; Flächennutzungsplan;
 Baugenehmigung; Öko-Controlling; Erneuerbare
 Ressourcen; Alternative Energie;
 Wirtschaftsförderung; Bauleitplanung;
 Bundesnaturschutzgesetz; Schutzgebietsausweisung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland;
 Großbritannien; Niedersachsen
Klassifikation: NL60 Umweltbezogene
 Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung,
 Stadtplanung, Regionalplanung,
 Infrastrukturplanung und Landesplanung
 NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften,
 Verkehrswesen
 EN50 Energiesparende und rohstoffschonende
 Techniken und Massnahmen
 UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: In der Raumplanung wird das Konzept der parametrischen Steuerung diskutiert. Dabei geben die Behörden nur noch die Zielvorgaben für die Entwicklung eines Raums vor, während die Adressaten bei der Art und Weise der Realisierung mehr Freiheiten in Anspruch nehmen können. Dadurch können eine höhere Flexibilität bei der Mittelwahl und optimale Lösungsmöglichkeiten erreicht werden, denn die Adressaten und ihre Potenziale werden stärker als zuvor in die Prozesse eingebunden. Der Rückzug des Staates, die zunehmende Dezentralisierung und Interaktivität müssen dabei nicht notwendigerweise mit einem Steuerungsverlust einhergehen, können über die parametrische Steuerung doch auch Restriktionen erlassen werden. Gleichwohl findet eine Verschlinkung der Raumplanung statt. Beispiele für parametrisch orientierte Steuerungssysteme finden sich u.a. in der Betriebswirtschaft. Das sog. 'Management by Objectives' basiert auf Zielformulierungen, die die Mitarbeiter bei der Formulierung einbezieht. Im Bereich der öffentlichen Verwaltungen existiert ein ähnliches Verfahren, das 'New Public Management'. Bei diesem Kontraktmanagement entscheidet die Politik über die Zielvorgaben, während die Verwaltung über die Modalitäten der Umsetzung entscheidet. Freiwillige Selbstverpflichtungen der Industrie zum Umweltschutz sind ebenfalls ein Beispiel für parametrische Steuerung: die Industrie formuliert in Abstimmung mit der Politik Ziele, die sie in weitestgehender Eigenverantwortung umsetzt. Auch in verschiedenen Raumplanungsansätzen aus den USA und England werden die Konzepte der parametrischen Steuerung erprobt. Aus allen Ansätzen kristallisieren sich Aspekte, die für den Erfolg dieses Steuerungsmodells ausschlaggebend

sind: das Vorhandensein von Droh- bzw. Sanktionsmitteln, sowie differenzierte Informations- und Controlling-Instrumente. Die Sanktionsmittel verhindern, dass die Raumplanung nach der Einführung einer parametrischen Steuerung einen Einflussverlust erleidet. Die Adressaten müssen in dem Ansatz einen Vorteil entdecken können, und die Ziele müssen weitestgehend konkretisiert werden. Außerdem sind entsprechende Rahmenbedingungen in der Privatwirtschaft und den Verwaltungen geschaffen werden, die den neuen Steuerungsansatz zulassen. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Kommunikation und Kooperation aller Beteiligten.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Conrad, Margit [Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz]

Titel: Geothermische Stromerzeugung - eine energiewirtschaftliche Option auf Landesebene / Margit Conrad

Körperschaft: Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz [Affiliation]

Titelübers.: Geothermal electricity generation - an option for the state energy management at the federal state level <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 5-7 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Klimaschutz; Wirtschaftspolitik; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Wärmeerzeugung; Schadstoffminderung; Kohlendioxid; Abwärmenutzung

Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Claus, Jürgen

Titel: Energie für das Raumschiff Erde : Die zukunftsweisenden Energiekonzepte von Richard Buckminster Fuller / Jürgen Claus

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Energy for the Spaceship Earth. The Pioneering Energy Concepts of Richard Buckminster Fuller <en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 12-14

Freie Deskriptoren: Kohlenstoffmolekül-C60; Dymaxion-Haus; Richard-Buckminster-Fuller; Raumschiff-Erde

Umwelt-Deskriptoren: Architektur; Kohlenstoff; Molekülstruktur; Grundlagenforschung; Energieversorgung; Fossiler Brennstoff; Futurologie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Windenergie; Gezeitenenergie; Energieverbrauch; Ressourcennutzung; Ressourcenerhaltung; Umweltbewußtsein; Umweltbewußtes Verhalten; Umweltgerechtes Bauen; Elektrizitätsversorgung; Klimatisierung; Energiespeicherung; Batterie (elektrisch); Photovoltaische Solaranlage; Prototyp; Produktgestaltung; Gebäude; Thermodynamik; Aerodynamik

Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Einige Planer werden auf die anderen warten müssen : Rund 25 Offshore-Projekte werden zurzeit vor den deutschen Küsten in Nord- und Ostsee geplant / Uwe T. Carstensen [Sonst.] ; Detlef Koenemann [Interviewer]

Person: Carstensen, Uwe T. [Sonst.] Koenemann, Detlef [Interviewer]

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Some Planners Will Have to Wait for the Others <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 62-64

Freie Deskriptoren: Netzanbindungsstrassen; Nationalpark-Wattenmeer

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Küstengebiet; Küstengewässer; Interview; Planung; Genehmigungsverfahren; Zulassung; Umweltverträglichkeitsprüfung; Umweltfreundliche Technik; Genehmigungsbehörde; Umweltbehörde; Windenergie; Windenergiepark; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Investitionskosten; Wirtschaftliche Aspekte; Elektrizitätserzeugung; Gewässerschutz; Nationalpark; Wattenmeer; Umweltbeeinträchtigung; Verkehrsweg; Verkehrsinfrastruktur; Verbindungsstraße; Naturschutzrecht; Finanzierung; Planungskosten; Naturschutzverband; Beschäftigungseffekt; Baugenehmigung; Anlagengenehmigung; Biotopschutz; Naturschutzgebiet

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee; Nordseeküste; Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Niedersaechsisches Wattenmeer

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in

Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
WA54 Wasser: Meeresgewässerschutz

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400205

Autor: Campbell, Colin J. Liesenborghs, Frauke [Global Challenges Network] Schindler, Jörg [Boelkow-Systemtechnik] Zittel, Werner [Boelkow-Systemtechnik]

Titel: Ölwechsel : das Ende des Erdölzeitalters und die Weichenstellung für die Zukunft / von Colin J. Campbell ...

Körperschaft: Global Challenges Network [Hrsg.]
Global Challenges Network [Affiliation] Boelkow-Systemtechnik [Affiliation]

erschienen: München : Deutscher Taschenbuch Verlag, 2002

Umfang: 259 S. : div. Abb.; 7 Tab.; Glossar

Ausgabe: Originalausg.

Titelübers.: Oil change. The end of the petroleum age and moving force for the future <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-423-24321-X

Freie Deskriptoren: Onshore

Umwelt-Deskriptoren: Erdöl; Wirtschaft; Globale Aspekte; Rohstoffverknappung; Rohstoffwirtschaft; Rohstoffvorkommen; Mineralölpreis; Erdölförderung; Offshore; Ressourcennutzung; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Brennstoffsubstitution; Alternative Energie; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Interessenanalyse; Konfliktanalyse; Wirtschaftliche Aspekte; Ressourcenökonomie; Energienutzung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Wir müssen jetzt die Weichen für eine Zukunft stellen, in der Erdöl Mangelware sein wird. Ein für unsere Wirtschaft und unsere Lebensumstände zentraler Rohstoff wird zunehmend knapper werden, eine Tatsache, die nur allzu gern verdrängt wird. Der international renommierte Ölexperte Colin J. Campbell und Global Challenges Network, eine Nichtstaatliche Internationale Organisation (NGO) mit Sitz in München, die im Umweltbereich aktiv ist, stellen in diesem Buch die Voraussetzungen für eine konstruktive Auseinandersetzung mit der Problematik dar und weisen Wege für eine nachhaltige Einstellung auf die Zukunft.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Butscher, Ralf

Titel: Rotoren in rauer See / Ralf Butscher

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Rotors in rough sea <en.>

In: Bild der Wissenschaft. (2002), H. 8, S. 92-98

Freie Deskriptoren: Anlagenleistungen; Borkum-West; Prokon-Nord-Energiesysteme; Netzbetreiber; Borkum

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Anlagengröße; Windenergiepark; Landschaftsverschandelung; Akzeptanz; Standortbedingung; Genehmigungsbedürftige Anlage; Alternative Energie; Küstengebiet; Anlagenbau; Anlagenbemessung; Anlagensicherheit; Turbomaschine; Umweltverträglichkeit; Vogelschutz; Zugvogel; Schifffahrt; Unfall; Elektrizitätsverteilung; Beschäftigungseffekt; Elektrizitätseinspeisung; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Nordsee; Ostsee; Bundesrepublik Deutschland; Nordseeinsel; Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile

Kurzfassung: Etwa 2.500 Windräder liefern zwischen Nord- und Ostsee Energie und erbringen damit gut 25 Prozent des schleswig-holsteinischen Stroms. Seit Jahren boomt die Windkraftbranche. In den letzten fünf Jahren hat sie die in Windenergie-Anlagen installierte Leistung versechsfacht. In den achtziger Jahren waren Leistungen von 150 Kilowatt das Ende der Fahnenstange. Heute sind es 1,5 bis 2,5 Megawatt mit dem bei günstigem Wind etwa eintausend 4- Personen-Haushalte versorgt werden können. Ausgelöst wurde der 'run' auf die Windanlagen aber durch die Stromeinspeisevergütung. Doch nun sehen sich Planer und Betreiber immer mehr Widerständen ausgesetzt. Der kommt meist von Anwohnern und zukünftigen Nachbarn der Windturbinen. Sie fürchten Lärmbelästigungen und eine Verschandelung des Landschaftsbildes. Für die Branche besonders ärgerlich ist allerdings, dass keine ausreichend windigen Standorte zur Verfügung stehen. In wenigen Jahren werden diese an Land knapp. Dann werden die Anlagenbauer wohl oder übel verstärkt in den off-shore-Bereich ausweichen müssen. Von der rot-grünen Bundesregierung werden diese Pläne unterstützt. SPD und Grüne sehen darin eine Chance die Kohlendioxidemissionen zu verringern. Bis zum Jahr 2010 soll auch mit Hilfe dieser Initiative der Anteil des alternativ erzeugten Stromes verdoppelt werden. In Hamburg liegen den Beamten schon

jetzt Pläne für 29 Offshorewindparks mit einer potentiellen Gesamtleistung von rund 60.000 Megawatt vor. Und die Projektierer haben es eilig. Bis Ende 2006 müssen sie in Betrieb gehen. Nur dann erhalten sie die volle Förderung. Vorteilhaft bei der Stromerzeugung auf hoher See ist der stärkere Wind. Nachteilig wirkt sich vor allem aus, dass die Kosten für Errichtung, Betrieb und Wartung deutlich höher sind, da die raue Umgebung im Meer höchste Ansprüche an Material und technische Ausrüstung stellt. Hinzu kommt, dass an der deutschen Nordseeküste in unmittelbarer Küstennähe kaum geeignete Standorte existieren. Die meisten der beantragten Offshore- Windparks sollen daher mehrere dutzend bis weit über hundert Kilometer vom Festland entfernt errichtet werden. Bislang ist nur ein Windpark genehmigt: Windpark 'Borkum West', der von Prokon Nord Energiesystemen gebaut wird. Schon nächstes Frühjahr sollen die ersten dreibeinigen Stahlfundamente ihren Platz im Meeresboden finden. Ein 112 Kilometer langes Hochspannungs- Seekabel soll den Strom dann über die Inseln Norderney aufs Festland leiten. 'Borkum-West' ist als Pilotprojekt angedacht. Denn zunächst sollen die Auswirkungen auf die Umwelt geprüft werden. Allerdings: ohne Umspannwerke an Land läuft gar nichts. Hier besteht immer noch dringender Handlungsbedarf.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Buß, Inga

Titel: Von der Natur lernen - auch im Energiebereich : Bionik / Inga Buß

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Learning from nature - also in the energy area <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 8, S. 46-47

Freie Deskriptoren: Reibungswiderstand; Wasserspaltungen; ProjektArBAS; Vogelfügel; Termitenhügel; Delphinhaut

Umwelt-Deskriptoren: Bionik; Umweltfreundliche Technik; Selbstreinigung; Innovation; Antriebstechnik; Interdisziplinäre Forschung; Fachmesse; Informationsgewinnung; Forschungseinrichtung; Forschungskoooperation; Hochschule; Technischer Fortschritt; Energieeinsparung; Photosynthese; Umweltverträglichkeit; Energiegewinnung; Brennstoff; Brennstoffeinsparung; Flugzeug; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Strömungslehre; Strömungsmodell; Aerodynamik; Brennstoffzelle; Wirkungsgradverbesserung; Wasserstoff; Energiespeicherung; Blaualgen; Ammoniak; Libelle; Produktgestaltung; Propeller; Insekt; Klimatisierung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Von der Natur zu lernen liegt voll im Trend. Beispiele finden sich in der Schifffahrt z.B. beim Imitieren der selbstreinigenden Eigenschaften der Delphinhaut oder bei innovativen Antriebstechniken, die den biologischen Muskel zum Vorbild haben. Diese Kreuzungen aus Biologie und Technik werden allgemein als Bionik bezeichnet. Auch im Energiebereich setzt man nun auf Bionik. Hier steht die Photosynthese im Blickpunkt der Forscher. Wie aber lässt sich die Umsetzung von energiearmen Kohlendioxid zu energiereichen Kohlehydraten imitieren? Die Forschung geht in alle Richtungen. Am Ende soll auf relativ einfache Weise aus Wasser Wasserstoff und Sauerstoff entstehen. Blaualgen werden an der TU Berlin untersucht. Bei diesen Forschungen konnten schon erste Erfolge verbucht werden. So gelang es mithilfe von bestimmten Blaualgen Wasserstoff herzustellen. Auch im Flugzeugbau versucht man mithilfe von Bionik Energie zu sparen. Die Forscher fanden heraus, dass eine Rillenstruktur strömungsgünstiger ist als eine glatte Oberfläche. Eine neue eng geriefte Klebefolie vermindert den Reibungswiderstand um rd. 8 Prozent. Zwei Airbusflugzeuge sind inzwischen mit derartigen Folien beklebt und proben die Idee im Praxistest. Ein weiteres Beispiel für Bionik ist ein von der Natur abgegriffener Windkonzentrator. Die sich am aufgespreizten Vogelflügel befindende Wirbelspule wird nun an der Windenergieanlage 'Berwian' erprobt. Nächstes Opfer der 'Naturimitaten' ist die Libelle. Von ihr wollen sich die Forscher die ultradünne Membran ihres Flügels mit der Zick-Zack-Konfiguration der Adern abschauen und dann Flugzeugpropeller optimieren. Auch Termiten sind Objekt der Bioniker. Bei den krabbelnden Baukünstlern interessiert die natürliche Kühlung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bunk, Oliver Pick, Erich

Titel: Positive Umweltbilanz : Anlagen amortisieren sich nach wenigen Monaten / Oliver Bunk ; Erich Pick

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Positive Environmental Balance <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 12-13

Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Erntefaktoren; Amortisationszeiten; Binnenland

Umwelt-Deskriptoren: Umweltbilanz; Amortisation; Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Ökologische Bewertung; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Energieverbrauch; Kumulierter Energieverbrauch; Werkstoff; Recycling; Standortbedingung; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Primärenergie; Energieeinsparung; Küste; Kenngröße; Ressourcennutzung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten

Medienart: [CD-ROM]

Datenträger: Optische Speicherplatte(n) (z.B. CD-ROM, CD-I, Photo-CD, WORM)

Titel: Wissen Windenergie: Multimediale Einblicke und Ausblicke

Körperschaft: Bundesverband WindEnergie <Osnabrück> [Hrsg.]

erschienen: Osnabrück, 2002

Umfang: 1 CD-ROM

Titelübers.: Wind Energy - Insights and Prospects <en.>

ISBN/Preis: 15 Euro

Freie Deskriptoren: Windenergienutzung

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Planung; Offshore; Unterricht; Energieverbrauch; Landschaftsbild; Klimaschutz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energiewirtschaft; Strukturwandel; Energieträger; Ressource; Windenergie; Unterrichtseinheit; Lexikon; Wind; Globale Aspekte; Windenergieanlage; Energietechnik; Energiestatistik; Energiegewinnung

Geo-Deskriptoren: Europa; Frankreich; Polen; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: In Zusammenarbeit mit dem Weltwindverband (WWEA) und gefördert vom deutschen Umweltministerium gibt der BWE eine zweisprachige CD-Rom heraus (deutsch/englisch). Schwerpunkt ist die Information über Hintergründe der Umstellung unserer Energieversorgung auf erneuerbare Energien. Wissenschaftler der verschiedensten Institute haben den derzeitigen Wissensstand in Textbeiträgen zusammengefasst und geben damit einen guten Einblick in den Stand der Entwicklung und wagen einen Ausblick wie es weitergehen kann. Die Darstellung der Windenergie, von der Geschichte und Technik über Planung, Netzeinbindung bis hin zu den Zukunftsthemen Offshore und Repowering bilden das Herz der CD. Ein eigener Bildungsbereich mit Foliensatz und ausführlichem Begleitmaterial zur Verwendung in Schulen soll vor allem Lehrern aber auch Schülern ermöglichen das Thema verstärkt in den Unterricht einzubringen. Parallel werden auf

dieser Grundlage Vorschläge für Unterrichtseinheiten erarbeitet, die von Lehrern gerne beim BWE angefordert werden können. Die weltweiten politischen Rahmenbedingungen bilden einen weiteren Themenbereich. Die Bedeutung zukünftiger Märkte, der Stand der Diskussion auf europäischer Ebene sowie Länderberichte informieren über Tendenzen auch außerhalb Deutschlands. Abgerundet wird das Angebot durch ein deutsch - englisches Lexikon für Fachbegriffe, einen Umrechner für Energieeinheiten, eine Bildergalerie, und vieles mehr. Inhaltsverzeichnis: Energie - Heute und Morgen - Energieversorgung - Kosten des Energieverbrauchs - Nachhaltige Energieversorgung - Windenergie - Technik der Windenergie - Windenergie in Deutschland - Offshore-Projekte - Landschaftsbild - Dezentrale Energieversorgung - Erste Schritte - Windenergie International - Weltweite Entwicklung - Erneuerbare Energien in Europa - Windpotential in Frankreich - Windpotential in Polen - Abkommen, Gesetze, Studien - Diverse Texte (15) u.a. das Kyoto- Protokoll - Interviews mit - Peter Ahmels (BWE) - Per Krogsgaard (BTM) - Preben Maegaard (WWEA) - Hermann Scheer (MdB) - Jürgen Trittin (BMU) - Foliensatz Energiewende - Klimabedrohung - Energieressourcen - Energiewende - Erneuerbare Energien - Klimaschutz - Lexikon - Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch - Einheiten-Umrechner - Umrechner in diverse Einheiten - Galerie - Thematisch sortierte Bilder- und Videogalerie - Impressum

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN420095

Titel: Strategie der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See : im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.] Bundesministerium fuer Wirtschaft und Technologie

erschienen: Berlin, 2002

Umfang: 27 S. : 8 Abb.

Ausgabe: Stand: Januar 2002

Titelübers.: Strategy of the German federal government for offshore use of wind energy - in the framework of the sustainability strategy of the German federal government <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Eignungsgebiete

Umwelt-Deskriptoren: Energienutzung; Umweltverträglichkeit; Energieversorgung; Wirtschaftlichkeit; Nutzungskonflikt; Energiepolitik; Bundesnaturschutzgesetz; Bundesregierung; Offshore; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung;

Ressourcenerhaltung; Windenergiepark; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Umweltpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Küstengewässer; Zuständigkeit; Meeressgewässerschutz;

Umweltverträglichkeitsprüfung;

Genehmigungsverfahren; Finanzierungshilfe;

Öffentliche Finanzierung; Anlagenbetreiber;

Vogelschutz; Vogelschutzgebiet; Ökologische

Bewertung; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Vision des Projektes Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung in Brennstoffzellen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie ist es, im Bereich der Energieerzeugung die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern und die Umweltverträglichkeit - vor allem unter Klimaschutz Gesichtspunkten - weiter zu verbessern. Die Umstrukturierung der Energieversorgung soll auf eine nachhaltige Basis gestellt werden. Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit für Anbieter und Verbraucher sowie Umwelt- und Ressourcenschutz sind gleichrangig zu realisieren. Dazu soll der Ausbau der erneuerbaren Energien (Angebotsseite) optimal mit Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (Nutzerseite) verknüpft werden. Das Teilprojekt Offshore-Windparks sieht daher vor, auf der Angebotsseite zügig wichtige Voraussetzungen für die Errichtung von Offshore-Windparks zu schaffen. Das BMU hat vom Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung den Auftrag erhalten, eine gezielte Strategie zur Lösung bestehender Schutz- und Nutzungskonflikte sowie zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren zu entwickeln und umzusetzen. Vorrangiges Ziel sollte dabei die rasche Herstellung möglichst weitgehender Rechts- und Planungssicherheit sein. Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchNeuregG) werden die Voraussetzungen für diese Rechts- und Planungssicherheit geschaffen. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2010 zu verdoppeln. Bezogen auf das Ausgangsjahr 2000 bedeutet dies bis 2010 einen Anteil von etwa 12,5 Prozent an der dann aktuellen Stromgewinnung.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400190/(2)

Titel: Erneuerbare Energien : Einstieg in die Zukunft

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]

erschienen: Berlin, 2002

Umfang: 1 Faltblatt : 4 Abb.

Ausgabe: 2. Aufl.

Titelübers.: Renewable energies. Entering into the future <en.>

Land: Deutschland

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energienutzung; Biomasse; Energiepolitik; Fossiler Brennstoff; Solarenergie; Erdwärme; Gezeiten; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Ressourcennutzung; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Titel: Strategie der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung

Körperschaft: Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dienststelle Berlin [Affiliation]

erschienen: Berlin : Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin>, Stand: Januar 2002

Umfang: 26 S.

Freie Deskriptoren: Windenergienutzung auf See; Beantragte Offshore-Windparks; Offshore-Windparks; Windparks

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Genehmigung; Planung; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark; Hoheitsgewässer; Offshore; Meer; Alternative Energie; Energiepolitik; Windenergieanlage; Bauvorhaben; Prognosedaten

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen; Schleswig-Holstein; Mecklenburg-Vorpommern; Nordsee; Ostsee; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2010 zu verdoppeln. Bezogen auf das Ausgangsjahr 2000 bedeutet dies bis 2010 einen Anteil von etwa 12, 5 Prozent an der dann aktuellen Stromgewinnung. Es ist bereits heute erkennbar, dass die jährlich neu installierte Zahl von Windkraftanlagen an Land in wenigen Jahren abnehmen wird. Um den Ausbau der Windenergienutzung in Deutschland auf hohem Niveau aufrecht zu halten, ist ein weiterer Ausbau an geeigneten Landstandorten, der Ersatz alter, kleinerer Anlagen an Land durch moderne und leistungsstärkere sowie eine allmähliche Erschließung geeigneter Standorte auf See erforderlich. In der Ausschließlichen

Wirtschaftszone (AWZ) sind zur Zeit - Stand Januar 2002 - 29 Windparks beantragt (22 Nordsee / 7 Ostsee), die zum Teil mehrere hundert einzelne Windkraftanlagen umfassen. Zur Genehmigung stehen zunächst kleinere Windparks bzw. erste Baustufen größerer Parks an. Im deutschen Küstenmeer (innerhalb der 12- sm-Zone) sind mehrere Windparks bei den Küstenbundesländern Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern in Planung.

Computerdatei:

Adr.+

Fernzugr.http://www.bmu.de/download/dateien/windenergie_strategie_br_020100.pdf

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN100310

Autor: Brown, Charles E. [International Geohydroscience and Energy Research Institute]

Titel: World Energy Resources / Charles E. Brown

Körperschaft: International Geohydroscience and Energy Research Institute [Affiliation]

erschienen: Berlin : Springer-Verlag, 2002

Umfang: XXV, 810 S. : 175 Abb.; 44 Tab.; div. Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Die Weltenergieserven <de.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-540-42634-5

Freie Deskriptoren: Eurasien

Umwelt-Deskriptoren: Weltmarkt; Globale Aspekte; Energieträger; Kohle; Kernenergie; Erdwärme; Solarenergie; Wasserkraft; Energienutzung; Energieeinsparung; Erdgas; Energieverbrauch; Petrochemische Industrie; Energieversorgung; Marktentwicklung; Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Fossiler Brennstoff; Biomasse; Brennstoffzelle; Energietechnik; Wasserstoff; Welle (Meer); Wasserkraftwerk; Modellierung; Elektrizitätswirtschaft; Wirtschaftszweig; Gezeitenenergie; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Internationaler Vergleich

Geo-Deskriptoren: Europa; Nordamerika; USA; Antarktis; Kanada; Lateinamerika; Afrika; Asien

Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: This book provides a comprehensive discussion and analysis of global energy resources, international energy markets, international energy forecasts for the first quarter of the 21st century, conventional and alternative energy technologies

and pertinent historical developments of world energy. It is organized into four parts with 27 chapters that cover advance energy technologies, primary and alternative energy resources and country profiles. Part I introduces conventional energy resources; Part II covers alternative energy sources and conservation; Part III covers energy modelling and forecast methods for analysing energy development in the United States of America and the world; Part IV provides a country-by-country analysis of energy issues, law, resources and programs. It is indeed an assessment of the outlook for international energy that relates to major fuels, transportation, electricity and the environment.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Börner, Kira [Universitaet Muenchen]

Titel: Die Folgen der Strommarkliberalisierung für regenerative Energiequellen / Kira Börner

Körperschaft: Universitaet Muenchen [Affiliation]

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: The Consequences of the Liberalization of the Electricity Market for Regenerative Energy Sources <en.>

In: Wirtschaftsdienst. 82 (2002), 1, S. 33-39

Freie Deskriptoren: Strommarkliberalisierung; Zertifikathandel; Ökostrom

Umwelt-Deskriptoren: Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Elektrizitätserzeugung; Marktentwicklung; Wettbewerbsfähigkeit; Wettbewerbsmarkt; Externer Effekt; Kosteninternalisierung; Staatshandeln; Subvention; Kohle; Kraft-Wärme-Kopplung; Kernenergie; Umweltpolitische Instrumente; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Szenario; Windenergie; Fossiler Brennstoff; Wirtschaftliche Aspekte; Energiekosten; Marktpreis; Pigou-Theorem; Besteuerung; Abgabenerhebung; Coase-Theorem; Allokation; Umweltlizenz; Umweltverschmutzung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugungskosten; Preisgestaltung; Ökologische Steuerreform; Forschungsförderung; Solarenergieanlage; Solarenergie; Marktstruktur; Ökonomische Instrumente

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW50 Umweltoökonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Aufgabe der Politik im liberalisierten Strommarkt ist die Internalisierung externer Effekte und die Schaffung gleicher Ausgangsbedingungen für alle Anbieter. Auch die verbesserte Förderung regenerativer Energien löst diese Aufgabe nur unzureichend. Mehr Erfolg verspricht eine Kombination aus Zertifikathandel

und zeitlich begrenzter Regulierungsbehörde. Die Förderung der fossilen Energiequellen wirkt heute noch weiter oder wird gezielt fortgeführt. Erst Ende der 80er Jahre hat eine Förderung regenerativer Energien eingesetzt. Sie betrug 1997 gerade einmal zwölf Prozent der Steinkohlesubventionen. Im vollkommenen Wettbewerb können regenerative Energien nicht bestehen. Sie konkurrieren gegen weitgehend abgeschriebene Anlagen, in einem potentiell schrumpfenden Markt und gegen weiterentwickelte Technologien. Selbst bei gleicher Ausgangslage aller Anbieter wären die Erzeugungskosten regenerativer Energien doppelt so hoch wie die der fossilen Stromerzeugung. Aber, fossile Energien verursachen weitaus höhere negative Externalitäten. Ihre Internalisierung kann durch Abgaben, Steuern (Pigou-Steuer) oder den Handel mit Verschmutzungslizenzen erfolgen. Parallel könnte eine Mindestmenge regenerativ erzeugten Stroms festgelegt werden. Diese würde auf einem separaten Markt für Zertifikate gehandelt. Wettbewerb, als Motor für Innovationen, würde dadurch unterstützt. Die bestehende Förderpraxis ('Gesetz für Vorrang Erneuerbares Energien', EEG) bleibt dagegen inkonsistent. Internalisierung und Schaffung gleicher Ausgangsbedingungen werden vermischt. Die Förderung fossiler Energien bleibt bestehen. Ziel der Internalisierung muss eine möglichst geringe Marktverzerrung sein. Diesem Ziel entspricht ein Zertifikatshandel. Die pauschale Strombesteuerung durch die 'Ökologische Steuerreform' entfaltet keine Lenkungswirkung hinsichtlich schadstoffarmer Stromerzeugung. Das EEG erzeugt sogar einen 'free rider'-Anreiz, weil z.T. die Kunden die Förderkosten tragen müssen. Die staatliche Förderung muss den technischen Vorsprung der fossilen Energieerzeugung verringern. Der neue Wettbewerb hat einen Nischenmarkt für 'grünen Strom' ermöglicht. Die Altanbieter versuchen verstärkt durch aggressive Preisstrategien und hohe Wechselkosten diesen Markt zu besetzen. Die in Deutschland praktizierte reine Marktlösung bei den Durchleistungsentgelten ist europaweit einmalig. Zahlreiche Neuanbieter fordern statt dessen eine Regulierungsbehörde. Sie ist zu empfehlen, weil sie den politischen Willen zur Schaffung gleicher Ausgangspositionen ausdrückt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Böhnisch, Helmut [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff- Forschung Baden-Württemberg] Erbas, Kemal [GeoForschungsZentrum Potsdam] Nast, Michael [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt Stuttgart] Schreitmueller, Konrad R.

Titel: Nahwärme im Gebäudebestand - Anlagenaspekte und Umsetzung / Helmut

Böhnisch ; Kemal Erbas ; Michael Nast ; Konrad R. Schreitmüller

Körperschaft: Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation] GeoForschungsZentrum Potsdam [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt Stuttgart [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 1 Tab.; 16 Lit.

Titelübers.: Local heat in building inventories - facility facets and implementation <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 82-91 EN400195

Freie Deskriptoren: Nahwärmanlagen; Holzheizwerke

Umwelt-Deskriptoren: Wärmeversorgung; Wärmedämmung; Gebäude; Kraft-Wärme-Kopplung; Wärmeerzeugung; Speicherung; Ressourcennutzung; Erdwärme; Kommunikation; Pilotprojekt; Nahwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Betriebsparameter; Kostenvergleich; Wirtschaftliche Aspekte; Heizwerk; Holz; Heizöl; Nahwärmeversorgung; Energieversorgung; Kombikraftwerk; Betriebserfahrung; Anlagenbemessung; Bemessung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltverträglichkeit; Heizung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Eine umweltfreundliche, langfristig tragfähige Wärmeversorgung erfordert eine umfassende Erneuerung der Wärmeversorgung im Gebäudebestand. Sie ist durch die vier wesentlichen Merkmale Wärmedämmung von Gebäuden, Nutzung erneuerbarer Energien, Einsatz dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung sowie dem Bau von Nahwärmenetzen gekennzeichnet. Aufgrund der zunehmenden Wärmedämmung von Gebäuden, müssen die technischen Anlagen unter Umständen auf einen abnehmenden Wärmebedarf ausgelegt werden. Eine wesentliche Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb ist die Realisierung möglichst hoher Anschlussgrade. Eine technisch und ökonomisch günstige Einstiegstechnik ist derzeit die Wärmeerzeugung mit Holzhackschnitzel. Langfristig wird auch die Langzeitwärmespeicherung eine immer wichtigere Rolle spielen. Bei solar unterstützten Nahwärmesystemen auf Biomassebasis ist jedoch kurz- und mittelfristig die Kurzzeitspeicherung aufgrund der besseren Umsetzungschancen vorzuziehen. Sowohl zur Speicherung als auch zur Wärmebereitstellung können mit geothermischer Technologie in Deutschland vorhandene Ressourcen genutzt werden. Den hohen technischen Potenzialen steht bei der Nutzung oberflächennaher Erdwärme auch ein großes Nachfragepotenzial gegenüber. Die Nutzung hydrothermalen

Erdwärmenvorkommen zeichnet sich durch eine im Vergleich geringe Stofffreisetzung aus, sie ist zurzeit aus Kostengründen auf Gegenden mit hoher flächenspezifischer Wärmenachfrage beschränkt. Zur Umsetzung von Nahwärmekonzepten im Gebäudebestand ist die intensive Kommunikation mit den Bürgern notwendig. Der damit verbundene Lernprozess umfasst alle Akteure, da in Deutschland jahrzehntelang gewachsene Versorgungsstrukturen geändert werden müssen. Wichtig sind in diesem Zusammenhang erfolgreiche Pilotprojekte, die Vorzeigecharakter haben. An dieser Stelle muss die Förderung der öffentlichen Hand ansetzen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wichtiges Standbein der Wirtschaft : Interview mit Sachsen-Anhalts neuem Ministerpräsidenten Böhmer (CDU) / Wolfgang Böhmer [Interviewer]

Person: Böhmer, Wolfgang [Interviewer]

Fußnoten: Beilage in neue energie 12(2002)8

Titelübers.: Important Pillar of the Economy. Interview with New Premier Böhmer (CDU) of Saxony-Anhalt <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 4, S. 14-15

Freie Deskriptoren: ENERCON-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Interview; Energiegewinnung; Wirtschaftliche Aspekte; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Ressourcenerhaltung; Windenergieanlage; Kohlendioxid; Elektrizitätseinspeisung; Klimaschutz; Minderungspotential; Energiepolitik; Umweltpolitik; Anthropogener Faktor; Subvention; Ersatzstoff; Fossiler Brennstoff; Beschäftigungseffekt; Windenergie; Substituierbarkeit

Geo-Deskriptoren: Liechtenstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Böhmer, Wolfgang

Titel: Und ewig bläst der Wind : Cran Canaria / Wolfgang Böhmer

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: And the wind blows eternally. Gran Canaria <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 8, S. 18-21

Freie Deskriptoren: Instituto-Tecnologico-de-Canarias-ITC; Cran-Canaria; Energieforschungen

Umwelt-Deskriptoren: Insel; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energienutzung; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Wirkungsgradverbesserung; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Solarkollektor; Warmwasserbereitung; Forschungseinrichtung;

Trinkwasserversorgung; Meerwasserentsalzung; Stausee; Landwirtschaftliches Abwasser; Abwasserbehandlung; Wasserwiederverwendung; Wasseraufbereitung; Akzeptanz; Landschaftsverhandlung; Netzwerk; Europäische Kommission; Trinkwasser; Wassergewinnung; Wasserstand

Geo-Deskriptoren: Spanien; Kanarische Inseln

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

WA51 Wasser: Aufbereitung

Kurzfassung: Auf Gran Canaria sorgt ein stetiger Passatwind für die besten Voraussetzungen, um Windenergie zu nutzen. Die Windgeschwindigkeit beträgt meist zwischen 5 und 6 m/s. 12 Prozent der elektrischen Gesamtenergie wird auf der Insel heute durch Wind erzeugt. Mehr darf es nicht sein, sagt der Gesetzgeber. Im Gegensatz dazu spielen Photovoltaikanlagen auf den Kanarischen Inseln nur eine untergeordnete Rolle. Ihr Anteil betrug Ende 2000 820 kW. Zum Vergleich: Windenergieanlagen leisten alljährlich 243 GWh. Eine hohe Wachstumsrate hatte in den letzten Jahren auch die solarthermische Warmwassererzeugung. Zurzeit nimmt sie schon eine Fläche von 58.000 m² ein. Im Jahre 2010 sollen es 450.000 m² sein und der gesamte Warmwasserbedarf soll solartechnisch erzeugt werden. Von ganz besonderem Interesse auf Gran Canaria ist die Trinkwasserversorgung. 40 Prozent werden über Meerwasserentsalzungsanlagen gewonnen. Den Rest liefern Stauseen. In den letzten Jahren sind deren Wasserstände allerdings erheblich zurückgegangen. Je Kubikmeter Wasser Entsalzung werden 5 kWh Energie aufgewendet. Elementarer Bestandteil der Wasserversorgung sind die Kanarien-Kiefern. Sie wurden in den letzten Jahren großflächig aufgeforstet.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Böhmer, Till [Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin]

Titel: Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung im Jahr 2000 : Erneut hohe Wachstumsraten / Till Boehmer

Körperschaft: Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin [Affiliation]

Umfang: 10 Abb.; 7 Tab.; 4 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Use of Renewable Energies for Electricity Production in Germany in the Year 2000 <en.>

In: ew. 101 (2002), 7, S. 22-24, 26-28, 30-32

Freie Deskriptoren: Ausnutzungsdauer; Holzgas; Rapsölmethylester

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Statistische Auswertung; Energiestatistik; Elektrizitätseinspeisung; Solarenergie;

Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Energieträger; Windenergieanlage; Anlagengröße; Regionale Verteilung; Deponiegas; Energieverbrauch; Regionale Differenzierung; Bioenergieträger; Pflanzenöl; Nachwachsende Rohstoffe; Biogas; Raps; Kläranlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg; Bayern; Berlin; Brandenburg (Land); Bremen; Hamburg; Hessen; Mecklenburg-Vorpommern; Niedersachsen; Nordrhein-Westfalen; Rheinland-Pfalz; Saarland; Sachsen; Sachsen-Anhalt; Schleswig-Holstein; Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Im Jahr 2000 stieg die Einspeisung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um 23,5 Prozent auf 32,6 TWh. Damit trugen die erneuerbaren Energien rd. 6,5 Prozent zur Stromversorgung bei. Dies sind Ergebnisse einer Erhebung des VDEW zur Nutzung erneuerbarer Energien, die der Verfasser ausführlich erläutert.

Kurzfassung: In 2000, the electricity fed by renewable energies increased by 23.5 percent to 32.6 TWh. Therefore, the renewable energies had a share of about 6.5 percent of the general electricity production. These results of a survey by VDEW, the German Electricity Association, are presented in detail in this article.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Böhmer, Till [Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin]

Titel: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz : Erfahrungen, Auswirkungen und Perspektiven / Till Boehmer

Körperschaft: Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 28 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The German Renewable Energies Law <en.>

In: ew. 101 (2002), H. 10, S. 28-30, 32-34

Freie Deskriptoren: Netzbetreiber; Netznutzung

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Novellierung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Anlagenbetrieb; Interessenkonflikt; Preisentwicklung; Alternative Energie; Zeitverlauf; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Investition; Produktionskosten; Wirtschaftlichkeit; Subvention; Mitverbrennung; Energiequelle; Wirtschaftliche Aspekte; Biomasse

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist maßgebliche Grundlage für den bemerkenswerten Aufschwung erneuerbarer Energien in Deutschland. Gleichzeitig verursacht es in seiner Umsetzung zahlreiche Praxisprobleme und führt zu stetig wachsenden Belastungen der Strompreise. Im Folgenden stellt der Autor die Mechanismen des Gesetzes, Erfahrungen sowie die Entwicklung des Subventionsvolumens vor und wagt einen Ausblick auf die künftige Entwicklung der EEG-Einspeisungen und Quoten. Er schließt mit Aspekten, die bei der erwarteten Novellierung des Gesetzes zu beachten wären.

Kurzfassung: The Renewable Energies Law is the main reason for the remarkable increase of renewable energies in Germany. On the other hand, it causes problems while putting it into practise, and it led to a steady increase of the electricity prices. In this article, the author describes the mechanisms of the law, the experiences and the development of the total volume of subsidies. In an outlook he estimates the further development of the electricity fed in by renewables due to the law and closes with aspects of the law's expedited amendment.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bode, Michael

Titel: Kapitalanlage Windenergie - Interessante Renditechancen mit überschaubarem Risiko / Michael Bode

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Investment in Wind Energy - Interesting Net Yield Opportunities with Manageable Risk <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 10

Freie Deskriptoren: Sozial-ökologische Geldanlagen; Planungssicherheit; Kapitalanlagen; Geldanlagen; Windenergiefonds

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Energiemarkt; Aktienbörse; Marktentwicklung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Gewinn (wirtschaftlich); Windenergieanlage; Wirtschaftlichkeit; Windenergiepark; Kapitalmarkt; Investition; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

EN70 Umwelaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bode, Michael

Titel: Kapitalanlage Wind : Das Emissionshaus EECH European Energy Consult Holding AG

aus Hamburg bietet Beteiligungsfonds an Energieprojekten aus erneuerbaren Ressourcen an / Michael Bode

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Capital Investment Wind <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 7, S. 40-41

Freie Deskriptoren: Kapitalmarkt; Windparkfonds

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Investition; Marktentwicklung; Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachhaltige Entwicklung; Wertschöpfung; Finanzierung; Umweltfonds; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Klimaschutz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bitsch, Rainer [Siemens, Erlangen] Erge, Thomas [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Solare Energiesysteme] Zacharias, Peter [eupec]

Titel: Technische Anforderungen an dezentrale Versorgungsstrukturen in Europa / Rainer Bitsch ; Thomas Erge ; Peter Zacharias

Körperschaft: Siemens, Erlangen [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Solare Energiesysteme [Affiliation] eupec [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.

Titelübers.: Technical requirements for decentralized supply structures in Europe <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 15-21 EN400195

Freie Deskriptoren: Intelligentes-Dezentrales-Energieversorgungssystem; Energie-Management-System-EMS; Einsatzplanungen; Verbundsysteme; Querverbundsysteme; Optimierungspotenziale; Leitprojekt-Edison

Umwelt-Deskriptoren: Energiemarkt; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Energietechnik; Dezentralisierung; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftlichkeit; Anlagenoptimierung; Kraft-Wärme-Kopplung; Windenergieanlage; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; On-Line-Betrieb; Kommunikation; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätswirtschaft; Energiekosten; Kostensenkung; Minderungspotential; Informationsmanagement; Informationssystem; Technische Infrastruktur; Elektrizitätsverteilung; Strukturwandel

Geo-Deskriptoren: Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Kurzfassung: Dezentrale Versorgungsstrukturen wie Kraft-Wärme/Kälte-Kopplungen sind immer mehr auf dem Vormarsch und werden schon bald die Energieversorgung in Europa bestimmen. Im Zuge dieses Umbaus der Energieversorgung eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten durch Systeme verteilter Intelligenz in Form moderner Informationstechnologie. Das Energiemanagement wird verstärkt werden und es wird möglich sein die Energieversorgung von 'unten' her im geschlossenen Regelkreis zu optimieren. Eine regelrechte Umkehr der heutigen Versorgungsstrukturen und einen bedeutenden Beitrag zur Ressourcenoptimierung ist dadurch gegeben. Allerdings kommen auch neue Aufgabenstellungen hinzu wie Lastflussstrukturen, Kurzschlussniveau, Auslastung, Be- bzw. Überlastbarkeit, Schutzkonzept und Stabilität bei besonderen Betriebssituationen - alles technisch lösbare Aufgaben. Schwieriger wird es wohl den energiewirtschaftlichen Nutzen durch intelligentes Energiemanagement zu erhöhen. Der energiewirtschaftliche Nutzen müsste gesteigert werden indem Kilowatt zu Megawatt und Gigawatt zusammengefasst würde. Intelligente dezentrale Energieversorgungssysteme können beispielsweise auf Basis von Wind Sonne, Wasser, Biogas, Biomasse oder Gas bestehen. Diese System können entweder konventionell oder mithilfe modernster Leistungselektronik ins System eingebunden werden. In einem ganzheitlichen dezentralen Energieversorgungskonzept ist die Energie möglichst dort zu erzeugen wo sie auch gebraucht wird. Außerdem ist der erforderliche überregionale Energiebezug aus dem Netz zu optimieren. In verschiedenen Pilotprojekten wird zurzeit die Funktionalität eines solchen Netzes überprüft. Der Informationsweg eines intelligenten dezentralen Energieversorgungssystems mit Kraft-Wärme-Kopplung läuft über ISDN bzw. LAN. Mithilfe dieser virtuellen Kraftwerke können Leistungsfahrpläne vorgegeben werden, die ein Online-Optimierung ermöglichen. Dadurch wird aus diesem Erzeugermix eine virtuelle Erzeugereinheit mit ergänzendem Kurzfrist-Energieaustausch über die auch noch Verbindung mit der Energiebörse aufgenommen werden kann. Standleitungen und Wählverbindungen zur Übertragung von Einzelwerten bzw. sind notwendig für die Kommunikation. An einem Testfall des Leitprojekts Edison wird das Optimierungspotential dargestellt. Neue, intelligente

Energieversorgungskonzepte werden zu einem Wandel in der Energieversorgung führen. Die erzeugerdominierte, durch Sicherheits- und Reserve Denken geprägte Versorgungsstruktur wird einer verbrauchsorientierten weichen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Biedenkopf, Peter

Titel: Start mit Hindernissen : Biomasse / Peter Biedenkopf

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Start with Hindrances. Biomass <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 10, S1-S3

Freie Deskriptoren: Altholz; Brennstoffversorgung; Anlagenauslastung; Holzpellets

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasse; Alternative Energie; Biomasseverordnung; Biogas; Methan; Holz; Brennstoff; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Biodiesel; Holzabfall; Energiegewinnung; Nachwachsende Rohstoffe; Wasserkraft; Windenergie; Kraftwerk

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Das Erneuerbare-Energie-Gesetz hat in Deutschland einen Run auf die Errichtung neuer Biomassekraftwerke ausgelöst. Mittlerweile greifen die Steuermechanismen des Marktes und kippen mehr und mehr Projekte. Ein Überblick.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Beyer, Ulrich [RWE Power]

Titel: Die Rolle der erneuerbaren Energien/dezentralen Erzeugung wird deutlich stärker / Ulrich Beyer

Körperschaft: RWE Power [Affiliation]

Fußnoten: vollständige Übersetzung in Englisch

Titelübers.: The Role of 'Renewables/Distributed Generation' Will Go from Strength to Strength <en.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 6, S. 1

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Primärenergie; Energiebedarf; Energiepolitik; EU-Richtlinie; Europäischer Binnenmarkt; Dezentralisierung; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Internationale Harmonisierung; Europäische Kommission; Energieträger; Solarenergie; Windenergie; Erdwärme; Welle (Meer); Wasserkraft; Biomasse; Biogas; Organischer Abfall; Mitverbrennung; Kraftwerk; Fossiler Brennstoff; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Genehmigungsverfahren; Anlagenbetreiber; Energienutzung; Offshore; Wirkungsgrad; Brennstoffzelle; Nahwär-

meversorgung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Elektrizitätswirtschaft; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Marktkonformität; Kläranlage; Energiemarkt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bettzieche, Jochen

Titel: Die Entwickler gehen ins Wasser : Branchen-Check Windenergie / Jochen Bettzieche

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Sector-Check Wind Power <en.>

In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 5, S. 76-77

Freie Deskriptoren: Bundesverband-Energie

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergiepark; Windenergieanlage; Kohlendioxid; Minderungspotential; Wirtschaftlichkeit; Wirtschaftszweig; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Energiegewinnung; Nachfrageeffekt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: UM450155

Autor: Beste, Dieter

Titel: Innovative Technik für die Umwelt / Dieter Beste

Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Hrsg.]

erschienen: Berlin, 2002

Umfang: 15 S. : div. Abb.

Ausgabe: 1. Aufl.

Titelübers.: Innovative techniques for the environment <en.>

Land: Deutschland

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Gewässerschutz; Verkehr; Umweltbelastung; Multiplikatoreffekt; Stand der Technik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltrecht; Klein- und Mittelbetriebe; Finanzierungshilfe; Investition; Umweltpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Räumliche Mobilität; Internationale Zusammenarbeit; Kläranlage; Umweltfreundliche Technik; Produktionstechnik; Antriebstechnik; Luftreinhaltung; Emissionsminderung; Investitionsförderung; Windenergiepark; Windenergie; Fallbeispiel; Biomasse; Solarenergie; Solarenergieanlage; Energiegewinnung; Erdgas; Verkehrsträger; Umweltschutztechnik; Integrierte

Umweltschutztechnik; Innovation; Batterie (elektrisch)

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung

LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Kurzfassung: Das Bundesumweltministerium fördert großtechnische Demonstrationsvorhaben in ökologischen Schlüsselbereichen wie im Klima- und Gewässerschutz, den erneuerbaren Energien oder im Verkehr - um zu zeigen, wie innovative Verfahren zur Verminderung und Vermeidung von Umweltbelastungen verwirklicht werden können. Im Rahmen dieses Programms werden Projekte mit hoher Demonstrationswirkung und einem entsprechenden Multiplikatoreffekt unterstützt. Damit werden auch Erkenntnisse für die Fortentwicklung des Standes der Technik und des umweltrechtlichen Regelwerkes gewonnen. Vorrang bei der Förderung haben kleine und mittlere Unternehmen. Geförderte Unternehmen erhalten in der Regel vom Bundesumweltministerium einen Zinszuschuss zu einem Darlehen der Deutschen Ausgleichsbank (DtA). In Ausnahmefällen kann auch ein Investitionszuschuss gewährt werden. Mit der verwaltungs- und finanztechnischen Abwicklung des Programms ist die DtA betraut, die fachliche Begleitung erfolgt durch das Umweltbundesamt. 11 beispielhafte Projekte werden in dieser Broschüre vorgestellt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bernreuter, Johannes

Titel: Notwendiger Anschub : Killerargumente widerlegen (3): 'Photovoltaik ist nicht reif für die Markteinführung' / Johannes Bernreuter

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Teil 2 s. Photon 10/2002 S. 57-60 <547774> Teil 4 s. Photon 12/2002 S. 49-52 <551948>

Titelübers.: Necessary Push: Refuting Killer Arguments (3): 'Photovoltaics Is Not Ready for the Introduction onto the Market' <en.>

In: Photon. (2002), H. 11, S. 55-56, 61-62

Freie Deskriptoren: Exportmarkt; Massenproduktion; Stromertrag; Ökonomische Instrumente; Wirtschaftliche Aspekte

Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Alternative Energie; Marketing; Energietechnik; Marktentwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugungskosten; Außenhandel; Entwicklungsland; Kostensenkung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Finanzierungshilfe;

Politische Partei; Forschungsförderung; Subvention; Wirtschaftlichkeit; Grundlagenforschung; Investitionseffekt; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsversorgung; Technischer Fortschritt; Solarzelle; Elektrizitätskosten; Solartechnik; Kernenergie; Windenergie; Kohlendioxid; Klimaschutz; Emissionsminderung; Umweltqualitätsziel; Energieeinsparung; Elektrizitätstarif; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Die systematische Markteinführung der Photovoltaik in Deutschland wird immer wieder mit dem Argument der fehlenden Marktreife abgelehnt. Der bayerische Ministerpräsident Stoiber und sein Wirtschaftsminister Otto Wiesheu betonten bei einem Besuch der Shell Solar in Gelsenkirchen zwar die Bedeutung der Photovoltaik für die Schwellen- und Entwicklungsländer, eine systematische Einführung in Deutschland lehnen sie jedoch aufgrund der Kosten vehement ab. Dirk Uwe Sauer, Koordinator des 'Clubs zur ländlichen Elektrifizierung' ist sich dagegen sicher, dass sich die Photovoltaik in den Entwicklungsländern genauso wenig wie in den Industrieländern ohne Anschubfinanzierung etablieren kann. Die CDU und die FDP lehnen die Einspeisevergütung für Solarstrom nach dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) mit der Begründung fehlender Wirtschaftlichkeit ab. Sie befürchten eine Dauersubventionierung und schlagen vor, die Forschung in diesem Bereich stärker zu fördern, um mittels technischen Fortschritts die Wirtschaftlichkeit zu verbessern. Diesen Ansatz hält Thomas Schott, Geschäftsführer des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW) in Stuttgart für verfehlt. Er betont, dass Grundlagenforschung und Kostensenkung durch Massenproduktion Hand in Hand gehen müssen. Der Grund? Reine Forschung kann die Erfahrungen aus der industrienahen Forschung sowie der industriellen Entwicklung nicht ersetzen. Schott plädiert daher für eine Erhaltung der Nachfrage, die durch das EEG erzeugt wird. Werner von Freiesleben, Aufsichtsratsvorsitzender der Photovoltaiktochter Wacker Heliotronic, sieht parallelen zwischen der Einführung der Photovoltaik und dem Aufkommen der Eisenbahn im 19. Jahrhundert. Er erläutert, dass bei der Einführung des Verkehrssystems Schiene der Aufbau einer Infrastruktur ebenso wichtig war wie die Entwicklung einer Lokomotive und Waggonen. Es gehe darum, diese Peripherie zu lernen und zu testen, dann das seien alles Kostenbestandteile. Die 'Peripherie' einer Photovoltaikanlage sind: Wechselrichter Montagesysteme, Vertrieb,

Installation und Mehrwertsteuer. Technologien wie die Flugzeugturbine, der Computer oder die Kernkraft haben den Markt auch nur durch staatliche Subventionen erobern können. Die Photovoltaik ist heute noch die teuerste Form der Energieerzeugung, um den Ausstoß einer Tonne Kohlendioxid zu vermeiden. Dennoch ist ohne diese Technologie die geplante Senkung des Kohlendioxidausstoßes bis 2050 um 80 Prozent, bezogen auf das Vergleichsjahr 1990, nicht zu erreichen. Auch wenn die Kosten für die Photovoltaik noch hoch sind, ist eine schnelle Markteinführung wichtig, damit diese Technologie nach Ausschöpfung der Strategie der Energieeffizienzsteigerung die erforderliche Marktdynamik übernehmen kann.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bernreuter, Johannes

Titel: Gegenwind aus dem Norden : In der CDU mehrten sich die Stimmen gegen eine Torpedierung des Erneuerbare-Energien-Gesetz / Johannes Bernreuter

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: In the CDU the voices are increasing against a thwarting of the renewable energy law <en.>

In: Photon. (2002), H. 9, S. 20-21

Freie Deskriptoren: CDU-CSU

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Marktentwicklung; Klimaschutz; Photovoltaische Solaranlage; Energietechnik; Solartechnik; Energiepolitik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wettbewerbsfähigkeit; Umweltpolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Wirtschaftsförderung; Energierecht; Politische Partei

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bernreuter, Johannes

Titel: Wissmanns Fehlgriff : Der wirtschaftliche Sprecher der Union hat die Kosten für erneuerbare Energien weit übertrieben / Johannes Bernreuter

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: The Economy Spokesman of the Union Has Wildly Exaggerated the Costs of Renewable Energies <en.>

In: Photon. (2002), H. 9, S. 12-14

Freie Deskriptoren: Wirtschaftspolitischer-Sprecher; Falschaussagen; CDU-CSU

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kostenrechnung; Wirtschaftsförderung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätserzeugung; Energiekosten; Regierungspolitik; Elektrizitätstarif; Energiegewinnung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftsentwicklung; Windenergie; Energieverbrauch; Szenario; Prognosemodell; Betriebskosten; Wirtschaftszweig; Politische Partei

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bernreuter, Johannes

Titel: Das macht niemand mehr : Das von Unionspolitikern propagierte Ausschreibungsmodell ist in Europa passe / Johannes Bernreuter

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Nobody Is Doing That Anymore. The Contract Tender Model Propagated by Politicians of the CDU is Passe in Europe <en.>

In: Photon. (2002), H. 9, S. 16-18

Freie Deskriptoren: Ausschreibungsmodelle; CDU-CSU

Umwelt-Deskriptoren: Politische Partei; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Solarenergie; Wirtschaftsförderung; Öffentliche Ausschreibung; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Finanzierungshilfe; Elektrizitätseinspeisung; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente

Geo-Deskriptoren: Großbritannien; Irland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Beerbaum, Steffen [Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hauptsitz <Bonn>] Fichtner, Wolf

Titel: Kooperation im Klimaschutz zwischen Indien und Deutschland - eine ökonomische Analyse / Steffen Beerbaum ; Wolf Fichtner

Körperschaft: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hauptsitz <Bonn> [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Co-operation in the Climatic Protection Between India and Germany - An Economic Analysis <en.>

In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy. 25 (2002), H. 2, S. 219-240

Freie Deskriptoren: Program-Package-for-Emission-Reduction-Strategies-in Emission-Use-and-Supply; Vermeidungskosten; Grenzvermeidungskosten; PERSEUS-Modell; Minderungsziele; Internationaler Vergleich; Umweltqualitätsziel; Energieeinsparung; Energieeffizienz

Umwelt-Deskriptoren: Klimaänderung; Klimaschutz; Ökonomische Analyse; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Industrieland; Entwicklungsland; Klimakonvention (UNCED); Internationale Zusammenarbeit; Kooperationsprinzip; Emittent; Minderungspotential; Selbstverpflichtung; Finanzierung; Modellrechnung; Treibhausgas; Emissionsminderung; Anthropogener Faktor; Treibhauseffekt; Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Monetäre Bewertung; Transaktionskosten; Umweltpolitische Instrumente; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Kohlendioxid; Primärenergie; Energieumwandlung; Stofffluß; Energieversorgung; Rechenmodell; Input-Output-Analyse; Datenbank; Software; Energietechnik; Kombikraftwerk; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Effizienzkriterium; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftsentwicklung; Bevölkerungsentwicklung; Energiewirtschaft; Szenario; Windenergie; Schutzziel; Biomasse; Aufforstung; Kostenrechnung; Kostenanalyse

Geo-Deskriptoren: Indien; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW10 Strukturelle Aspekte umweltoökonomischer Kosten
UW20 Ökonomisch-ökologische Wechselwirkung

LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Durch den zunehmenden Ausstoß klimawirksamer Gase wird eine Klimaänderung mit gravierenden Folgen immer wahrscheinlicher. Im Rahmen des Kyoto-Protokolls einigten sich deshalb die Industriestaaten als Hauptemittenten der Klimagase auf eine Emissionsreduktion. Diese kann einerseits durch nationale Maßnahmen, andererseits auch durch Kooperationen mit Entwicklungsländern erreicht werden. Bereits in der Klimarahmenkonvention sind Möglichkeiten zur internationalen Kooperation im Klimaschutz vorgesehen, damit ein Land (Investor) seine Minderungsverpflichtungen erfüllen kann, indem es Minderungsmaßnahmen auf dem Territorium einer

anderen Vertragspartei (Gastgeber) finanziert. Die hierzu durchgeführten Modellberechnungen für die Bundesrepublik Deutschland und Indien zeigen, dass durch eine Zusammenarbeit dieser beiden Länder die Minderungsausgaben für die Bundesrepublik Deutschland bei gleicher Treibhausgasreduktionsmenge deutlich gesenkt werden können. Die Analysen verdeutlichen, dass unter rein ökonomischen Gesichtspunkten ein Großteil der Minderungsverpflichtung der Bundesrepublik Deutschland durch Kooperationsprojekte in Indien erfüllt werden sollte.

Kurzfassung: Due to increasing emissions of greenhouse gases, climate change with important consequences is becoming more and more probable. In the Kyoto-Protocol, the industrialised countries as main emitters agreed to reduce their emissions of greenhouse gases. This reduction can be achieved either through domestic measures or in co-operation with developing countries. In the Framework Convention on Climate Change, flexible mechanisms like an international co-operation for climate protection are already included. This means that an investor country can achieve its emission reduction targets, by financing reduction measures in a host country. Economic calculations for India and Germany show, that through the co-operation between these two countries, the reduction cost for Germany can be diminished drastically. The analysis points out, that from an economic point of view, the majority of the emission reduction commitment of Germany should be achieved through co-operation projects with India.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Beck, Johannes

Titel: Die ungenutzte Wasserkraft der Anden : Das Ölland Ecuador tut sich schwer, das vorhandene Ökostrompotenzial zu nutzen / Johannes Beck

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: The Unused Hydropower of the Andes <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 66- 69

Freie Deskriptoren: Nebelwald; Schwerölpipeline; Waldzerstörungen; Elektrifizierungs- Plan; FERUM-Fonds; Propangas; Quito; Ökostrompotenziale; Energieprojekte

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Umweltschutzorganisation; Gebirge; Gebirgswald; Rohrleitung; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Naturschutzgebiet; Umweltzerstörung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätsversorgung; Kleinkraftwerk; Flusseinzugsgebiet; Entwaldung; Wirtschaftlichkeit; Investitionsförderung;

Entwicklungsland; Wirtschaftsprogramm; Staudamm; Planung; Ökologische Planung; Umweltfreundliche Technik; Großstadt; Ländlicher Raum; Regierungspolitik; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Finanzierung; Subvention; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Ecuador; Anden

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Mindo ist eines der wenigen Nebelwälder, die es noch auf der Welt gibt - und er ist in Gefahr. Denn durch den ecuatorianischen Wald soll eine Schwerölpipeline gebaut werden. Umweltaktivisten blockieren das Projekt. Bislang stehen die Raupen still. Das Projekt wird über einen 900 Millionen Euro-Kredit mitfinanziert, u.a. durch die West LB. In Mindo wird die Natur zerstört während im Nationalpark Sumaco Napo-Galeras mögliche Ressourcen brach. Die Rede ist von Wasserkraft. Schon heute ist ein Mini-Wasserkraftwerk vorhanden, das unterstützt durch das GTZ, entstanden ist. Es hat eine Leistung von 50 Kilowatt und versorgt 150 Familien, die sich jetzt über Fernsehen und Radio freuen können. Das Wasserkraftwerk wird vom örtlichen Elektrizitätskomitee geleitet und bringt neben der vielen Informationen auch den kleinen, produktiven Unternehmen einen Vorteil. So ist zum Beispiel eine Austernpilzzucht entstanden, die den Strom nutzt um Pilze zu trocknen. Wirtschaftlich rentabel ist dieses Kleinst-Wasserwerk aber deswegen noch lange nicht. Es handelt sich bei diesen Anlagen vielmehr um soziale Projekte. Dem GTZ sind inzwischen weitere Mittel für den Bau von Kleinst-Wasserkraftwerken bewilligt worden. Diese sollen besonders in den sechs nördlichen Provinzen Ecuadors gefördert werden, da dort auch die meisten nationalen Mittel hinfließen. Die Zeiten da die Regierung Megastaudämme unterstützt sind offensichtlich vorbei. Das größte unter ihnen, der Staudamm Paute liefert immerhin 43 Prozent des landesweiten Stromes. Die heutigen Wasserkraftprojekte sind deutlich kleiner geworden. 146 von diesen 'kleinen' Wasserkraftwerken mit einer Leistung von mehr als einem Megawatt sind wohl machbar. Die Firma Erdesu plant an der Ostflanke der Anden. Auch private Anleger können sich beteiligen. Den Investoren in Ecuador machen Ausgleichszahlungen aus dem Clean Development Mechanism (CDM) und staatliche Mittel aus dem Fond zur Elektrifizierung diesen Fond schmackhaft.

Gefördert werden aber ausschließlich Projekte, die erneuerbare Energien nutzen. Das gilt auch für die ökologisch sensiblen Galapagosinseln. Hier sollen in Zukunft verstärkt Windturbinen und Photovoltaiktechnik zum Einsatz kommen. Ein gewaltiges Potential birgt auch die noch völlig ungenutzte Erdwärme. Sie könnte rund 1,45 Milliarden Barrel Öl ersetzen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Beck, Johannes

Titel: Neue Verlockungen im Land der Windmühlen : Bürokratie und ein schwaches Stromnetz verhinderten bisher einen Ausbau der Windkraft in Portugal - doch seit Anfang des Jahres machen höhere Garantiepreise Investitionen lukrativ / Johannes Beck

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: New Temptations in the Land of the Windmills <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 100- 103

Umwelt-Deskriptoren: Mühle; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Energiepolitik; Klimaschutz; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Selbstverpflichtung; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätswirtschaft; Wirkungsgrad; Preisentwicklung; Monopol; Windgeschwindigkeit; Windenergieanlage

Geo-Deskriptoren: Portugal

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bauquis, Pierre-Rene

Titel: Ausblick auf den Energiebedarf und die Energieversorgung um das Jahr 2050 / Pierre-Rene Bauquis

Umfang: 5 Abb.; 6 Tab.

Titelübers.: Outlook of the energy requirements and energy supply up to the year 2050 <en.>

In: Erdöl-Erdgas-Kohle. 118 (2002), 1, S. 7-13

Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Energieversorgung; Wirtschaftsentwicklung; Prognosedaten; Bruttosozialprodukt; Wirkungsgradverbesserung; Demographie; Bevölkerungswachstum; Nichterneuerbare Ressourcen; Erdöl; Erdgas; Globale Aspekte; Fossiler Brennstoff; Ressourcenbewirtschaftung; Rohstoffverknappung; Rohstoffvorkommen; Kohlendioxid; CO₂-Abgabe; Rohstoffgewinnung; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Ölschiefer; Gashydrat; Heizöl (schwer); Wasserkraft; Solarenergie; Windenergie;

Biomasse; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Rohstoffmarkt; Kernenergie; Energiebilanz; Wasserstoff; Kernkraftwerk; Anlagensicherheit; Kernbrennstoff; Uran; Schneller Brutreaktor; Kernreaktor; Kohle; Bedarfsdeckung; Bitumen; Primärenergie; Erdgasförderung; Treibhauseffekt; Schadstoffemission; Kohlenstoffgehalt

Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Baumgärtner, S. Gerard, A. Baria, R. Vix, P.

Titel: Erdwärme: Energieform der Zukunft für die Oberrheinregion / S. Baumgärtner ; A. Gerard ; R. Baria ; P. Vix

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Ground Heat: Future Form of Energy for the Upper Rhine Region <en.>

Kongress: 1. Essener Energiekolloquium

In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 338-340

Freie Deskriptoren: Soultz-sous-Forets; Nordelsaß; Verbundforschungsvorhaben; Wasserinjektionen; Hot-Dry-Rock-Verfahren; Thermische-Leistungen; Tiefengestein; Soultz-Konzept; Stimulationsexperimente; Wärmebergbau

Umwelt-Deskriptoren: Wärmeenergie; Erdwärme; Gestein; Erdkruste; Energiequelle; Warmwasser; Energiegewinnung; Energieart; Alternative Energie; Wärmeaustauscher; Wärmeerzeugung; Forschungsk Kooperation; Forschungsprogramm; Elektrizitätserzeugung; Bohrung; Pilotprojekt; Kraftwerk; Versuchsanlage; Internationale Zusammenarbeit; Wärmespeicherung; Wärmetransport; Prospektion; Temperaturverteilung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Elsass; Oberrheingraben; Rheingebiet; Frankreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In tektonisch aktiven, vulkanischen Regionen, in denen die Wärmeenergie in Form von natürlichem Heißwasser oder Heißdampf vorliegt, ist die kommerzielle Nutzung der Erdwärme zur Energieerzeugung bereits heute Stand der Technik. Wasserführendes, vulkanisch aufgeheiztes Gestein ist jedoch die geologische Ausnahme. Der bei weitem größte Teil der in der Erdkruste gespeicherten Wärmeenergie in den heißen, aber kaum wasserführenden kristallinen Formationen des Grundgebirges bleibt bisher ungenutzt. Wege zur Erschließung dieser umweltfreundlichen, CO₂-freien, witterungsunabhängigen und heimischen Energiequelle zu finden, ist das Ziel des

europäischen Verbundforschungsvorhabens bei Soultz-sous-Forets, Frankreich.

Kurzfassung: In tectonically active volcanic regions, in which thermal energy is present in the form of natural hot water or hot steam, the commercial use of the ground heat for generation of energy is already the state of the art. However, water-bearing, volcanically heated rock is the geological exception. By far the largest proportion of thermal energy stored in the earth's crust in the hot, but hardly water-bearing crystalline formations of the basement rock has so far remained unutilised. The aim of the European joint research project at Soultz-sous-Forets, France is to find ways of developing this environmentally friendly, CO₂ free, indigenous energy source, which is independent of the weather.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Baumgärtner, J. Gerard, A. Baria, R. Vix, P.

Titel: The Hot Dry Rock / Hot Fractured Rock Scientific Pilot Plant at Soultz-sous-Forets, Alsace, France / J. Baumgärtner ; A. Gerard ; R. Baria ; P. Vix

Umfang: 4 Abb.; 8 Lit.

Titelübers.: Die wissenschaftliche Pilotanlage Hot Dry Rock/Hot Fractured Rock in Soultz-sous-Forets, Elsass, Frankreich <de.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl. - Berlin, 2002. (2002), S. 76-80 EN400200

Freie Deskriptoren: Soultz-sous-Forets

Umwelt-Deskriptoren: Versuchsanlage; Zielanalyse; Stand der Technik; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Lagerstättenkunde; Wärmespeicherung; Standortbedingung; Energietechnik; Wärmetauscher; Pilotprojekt

Geo-Deskriptoren: Frankreich; Elsass

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bauer, Horst Kraemer, Jürgen Riesner, Wilhelm [Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Goerlitz]

Titel: Stand der energiewirtschaftlichen EU-Beitrittsvorbereitungen in Mittel-Osteuropa / Horst Bauer ; Jürgen Kraemer ; Wilhelm Riesner

Körperschaft: Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/ Goerlitz [Affiliation]

Umfang: 2 Abb.; 4 Tab.; 5 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Status of the Energy-Economic EU Accession Preparations in Central-Eastern Europe <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 8, S. 526-531

Freie Deskriptoren: EU-Beitrittsland; EU-Beitrittsvorbereitungen;

Energieverbrauchskennziffern;

Kraftwerksstrukturen; Reorganisationen-der-Energiewirtschaft; Restrukturierungen

Umwelt-Deskriptoren: Marktwirtschaft;

Wirtschaft; Anliegerstaat; Energiewirtschaft; EU-

Politik; Europäischer Binnenmarkt;

Wirtschaftsentwicklung; Energieverbrauch;

Internationaler Vergleich; Kraftwerk;

Primärenergie; Energieträger;

Elektrizitätsverbrauch; Kohle; Erdgas; Erdöl;

Modernisierungsprogramm; Fester Brennstoff;

Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;

Wasserkraft; Kernenergie; Investitionsförderung;

Energiepolitik; Wärmekraftwerk; Energiekosten;

Preisentwicklung; Radioaktiver Abfall;

Zwischenlagerung; Privatisierung; Gasförmiger

Brennstoff; Kohlekraftwerk; Umweltbelastung;

Anlagenbetreiber; Internationale

Wettbewerbsfähigkeit; Energieversorgung;

Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Osteuropa; Bundesrepublik

Deutschland; Slowakische Republik; Tschechische

Republik; Ungarn; Polen; EU-Länder; Mitteleuropa

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen:

Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Als Voraussetzung für die Aufnahme in die EU hat der Europäische Rat die Übernahme, Anwendung und Durchsetzung des 'gemeinsamen Besitzstandes' der EU in den Kandidatenländern formuliert. Dieser gemeinsame Besitzstand drückt sich sowohl in politischen und juristischen als auch in wirtschaftlichen Kriterien aus. Wesentliche wirtschaftliche Kriterien sind eine funktionsfähige Marktwirtschaft in den Kandidatenländern sowie die Fähigkeit, dem Wettbewerbsdruck und den Marktkräften in der Union standzuhalten. Die Energiewirtschaft nimmt als 'Blut der Wirtschaft' beim EU- Beitritt eine Schlüsselrolle ein, die einmal aus ihrer Funktion der zuverlässigen Versorgung aller Lebensbereiche mit Energie, zum anderen aus ihren allgemein hohen Beiträgen zum Staatshaushalt durch Steuern und Abgaben resultiert. Ausgehend von diesen Prämissen soll der Stand der Vorbereitungen der deutschen Nachbarländer Ungarn, Slowakische Republik und Tschechische Republik zum Beitritt auf dem Gebiet der Energiewirtschaft dargestellt

werden, die neben Polen eine Spitzenstellung im Beitrittsprozess einnehmen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bauer, Horst Kraemer, Jürgen Riesner, Wilhelm [Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Goerlitz]

Titel: Stand der energiewirtschaftlichen Beitrittsvorbereitungen in Polen und den Baltischen Ländern / Horst Bauer ; Jürgen Kraemer ; Wilhelm Riesner

Körperschaft: Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/ Goerlitz [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 7 Tab.; 8 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Status of the Energy-Industry Entry Preparations in Poland and Baltic Countries <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 12, S. 840-845

Freie Deskriptoren: EU-Beitritt; EU-Beitrittsländer

Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaft; Energiewirtschaft; Europäische Union; EU-Politik; Wirtschaftsentwicklung; Pro-Kopf-Daten; Energieverbrauch; Primärenergie; Elektrizitätsverbrauch; Steinkohle; Braunkohle; Bergbau; Erdgas; Erdöl; Energieversorgung; Privatisierung; Gaswirtschaft; Außenhandel; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätswirtschaft; Kernenergie; Wasserkraft; Biomasse; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätstarif; Internationaler Vergleich; Emissionsbelastung; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Staubemission; Kohlendioxid; Heizkraftwerk; Rauchgas; Abgasreinigung; Modernisierungsprogramm; Umweltschutztechnik

Geo-Deskriptoren: Lettland; Litauen; Tschechische Republik; Estland; Europa; Polen; Ungarn; Slowakische Republik

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Polen und mit Abstrichen auch die Baltischen Länder werden wie Tschechien, Ungarn und die Slowakische Republik zur Spitzengruppe der Beitrittskandidaten gezählt. Das Niveau der Wirtschaft und das allgemeine Lebensniveau vor allem in Lettland und Litauen weichen jedoch noch deutlich vom Durchschnittsniveau in der EU ab. Anknüpfend an die Darstellung des Standes der Vorbereitungen der Energiewirtschaften Ungarns, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik auf den Beitritt zur EU in 'et' 8 2002 wird die Lage der Energiewirtschaften Polens und der Baltischen Länder Estland, Lettland und Litauen im Hinblick auf den EU- Beitritt analysiert. Im Ergebnis wird deutlich, dass die Überwindung noch

bestehender Defizite große Anstrengungen erfordert.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bartelt, Heinrich

Titel: Wer bringt die Ökoenergie voran? : EREF-Vorstand betont die Rolle mittelständischer Stromproduzenten in der Branche der Ökoenergien / Heinrich Bartelt

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Who Will Get the Eco-Energy Going? EREF Board Stresses the Role of Medium-Sized Electricity Producers in the Eco-Energies Branch <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 90- 91

Freie Deskriptoren: Ökoenergien; European-Renewable-Energies-Federation;

Subventionsregister; Mindestpreissysteme; Zertifikatsysteme; Regenerativindustrie;

Ökonomische Instrumente; Wirtschaftliche Aspekte

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Interessenverband; Energiewirtschaft; EU-

Richtlinie; Elektrizitätserzeugung;

Elektrizitätseinspeisung; Energiepolitik; Regionale Disparität; Preisgestaltung; Elektrizitätswirtschaft;

Wirtschaftsförderung; Subvention; Umweltlizenz;

Wasserkraft; Windenergie; Internationale Organisation; Biomasse; Bioenergieträger;

Biodiesel; Steuervergünstigung; Industrieverband;

Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Klein- und Mittelbetriebe

Geo-Deskriptoren: EU-Länder; Italien; Österreich; Frankreich; Schweden; Bundesrepublik

Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bannwarth, Claude

Titel: Geothermische Stromerzeugung - das französische Konzept / Claude Bannwarth

Titelübers.: Geothermal electricity generation - the French concept <en.>

Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 81-82 EN400200

Freie Deskriptoren: Bouillante; Sulawesi; Celebes

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftliche Aspekte; Energiegewinnung; Investition; Elektrizitätserzeugung; Insel

Geo-Deskriptoren: Frankreich; Karibik; Chile; Indonesien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: CFG, the french geothermal company, subsidiary of BRGM, is an engineering company dedicated to geothermal projects. The company specialized first in geophysics and geothermal feasibility studies and gained in a second phase operational experience in both medium and high enthalpy projects. In the eighties CFG focused on district heating projects, mainly in the Paris basin, where more than thirty plants have been engineered, erected and put into service. CFG is still today a long term maintenance contractor for several plants. In the nineties, CFG dared the experience of electricity production through geothermy in Bouillante/Guadeloupe. The S-MW-plant (double flash with sea water cooling), originally built by EDF in 1985, was revamped by CFG in 1996 and has since then been operated by CFG-staff. A 10- MW-extension of the plant is currently under construction; it will be put into service in autumn 2003. A further extension of Bouillante field is currently under investigation. In Indonesia (Sulawesi Island), together with ALSTOM and SPIE, CFG engineered and supervised the construction of a 20-MW-plant, put into service in 2001. Negotiations are going on for a second project in the country. Further projects are under investigation in Chile, where CFG was granted five concessions to investigate geothermal resources, and in Dominica Island, where potential resources could enable, in addition to domestic demand, the export of electricity to surrounding islands via submarine cables. With the experience gained both in district heating and in electricity production plants, CFG is today also interested in developing combined applications such as binary cycle plants or hybrid systems where geothermy is part of a cogeneration process (biomass, bio-diesel etc.). Partnerships are under investigation in order to find the right answer to tailor made projects, requesting know-how in geothermy, in advanced steam and heat transfer processes, as well as in energy distribution.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bandowski, Constanze

Titel: Windkraft am Eismeer : Norwegen, das Land der endlosen Wasserreservoirs, hat den Wind entdeckt / Constanze Bandowski

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Wind Energy on the Polar Sea. Norway, the Land of the Endless Water Reservoir, Has Discovered the Wind <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 108-111

Freie Deskriptoren: Finnmark; Havoeyund; Havoeygavlen; Maasoey; Energieagentur; Enova

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Anlagengröße; Bauvorhaben; Anlagenbau; Akzeptanz; Indigene Völker; Bürgerinitiative; Strukturschwaches Gebiet; Fremdenverkehr; Regionalentwicklung; Elektrizitätsversorgung; Energiepolitik; Staatsziel; Wirtschaftsförderung; Wind; Windgeschwindigkeit; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Norwegen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ballhausen, Andreas [EWE]

Titel: Zukunftstechnologie Brennstoffzelle : Markteinführungsstrategie, Kooperationen, Feldtesterfahrungen / Andreas Ballhausen

Körperschaft: EWE [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Future Technology Fuel Cells. Market Introduction Strategy, Co- Operation, Field-Test Experiences <en.>

In: Das Schornsteinfegerhandwerk. 56 (2002), 12, S. 11-15

Freie Deskriptoren: Hochtemperatur-Brennstoffzellen-SOFC; SOFC; Zukunftstechnologien

Umwelt-Deskriptoren: Zusammenarbeit; Alternative Energie; Gaswirtschaft; Betriebserfahrung; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Wettbewerbsfähigkeit; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Marketing; Versorgungsunternehmen; Informationsvermittlung; Heizungstechnik; Management; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasse; Solarenergie; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Energiedienstleistung; Betriebskosten; Primärenergie; Wohngebiet; Energieversorgung; Handwerksunternehmen; Akzeptanz; Instandhaltung; Stand der Technik; Brennstoffzelle

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Die vier Gasversorgungsunternehmen EWE AG (Oldenburg), MVV Energie AG (Mannheim), Ruhrgas AG (Essen) und VNG - Verbundnetz Gas Aktiengesellschaft (Leipzig) haben die 'Initiative Brennstoffzelle' (IBZ) gegründet. Sie wollen dazu beitragen, die erdgasbetriebene Brennstoffzelle technisch und wirtschaftlich wettbewerbsfähig zu machen. Um eine möglichst zeitnahe Markteinführung zu erreichen, beteiligt sich die IBZ an der Entwicklung von Geräten und

Komponenten, der Schaffung einheitlicher Normen und Standards sowie der Einführung entsprechender Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren. Die Partner an ihrer Seite sind: Buderus Heiztechnik, Deutsche Energie Agentur, DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches), die Sulzer Hexis AG, die Universität Duisburg, Vailant, ZVSHK (Zentralverband Sanitär, Heizung, Klima) und Viessmann. In Deutschland haben folgende gesetzlichen Vorgaben den Ausbau dezentraler Energiesysteme forciert: das Stromeinspeisegesetz, die ökologische Steuerreform und das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Diese Veränderungen in der Struktur des Versorgungsnetzes eröffnen den regionalen Versorgern einen neuen Dienstleistungsmarkt: das Dezentrale Energiemanagement. Der elektrische Energiebedarf eines Einfamilienhaus liegt bei 1 kW. Bei dieser Größenordnung bietet sich der Einsatz von Brennstoffzellen an, die diesem Leistungsniveau entsprechen. Diese neue Technologie arbeitet nämlich mit einem Gesamtwirkungsgrad von 90 Prozent sehr effektiv und trägt damit zur Minderung der Betriebskosten für Wärme und Strom bei. Die Effektivität lässt sich durch die Vernetzung von Brennstoffzellen - z.B. in einer Wohnsiedlung - zu einem 'dezentralen Kraftwerk' sogar noch steigern. Mit dem Aufbau einer Dienstleistung im Bereich Brennstoffzellenheizgeräte können sich die Energieversorger ein neues Geschäftsfeld erobern, die Kundenbindung verbessern und ihren Netzbetrieb optimieren. Bei den Kunden besteht schon jetzt ein großes Interesse an der Brennstoffzellentechnologie. Es finden sich genügend Menschen mit Pioniergeist, die bereit sind, eine neue, noch nicht voll ausgereifte Technik zu kaufen. EWE und der Hersteller von Brennstoffzellen Sulzer Hexis AG (Schweiz) haben im Rahmen eines internationalen Feldversuchs Brennstoffzellen in der Praxis getestet. Während einer dreijährigen Betriebsphase erprobten die Fachleute sieben Brennstoffzellenstacks. Die Stacks erreichten eine Lebensdauer von 4.000 bis 6.000 Betriebsstunden und gewährleisteten eine zuverlässige und sichere Energieversorgung der Kunden. Allerdings haperte es noch bei den Laufzeiten. Das Problem ist jedoch bereits erkannt und Verbesserungsmaßnahmen sind eingeleitet. Insgesamt bestätigte der Feldversuch, dass sich die Brennstoffzellentechnologie nach einer schwierigen und kostenintensiven Markteinführungsphase durchsetzen kann.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Balensiefen, G.

Titel: Genehmigungsplanung bei Windkraftanlagen nach In-Kraft-Treten des

Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz / G. Balensiefen

Umfang: div. Lit.

Titelübers.: Authorization Planning with Wind-Power Facilities After the Entry into Force of the Law for the Transposition of the Environmental Impact Assessment Modification Guideline, the IPPC Guideline and Further EU Guidelines on Environmental Protection <en.>

In: Deutsches Verwaltungsblatt. 117 (2002), H. 22, S. 1501-1508

Freie Deskriptoren: UVP-Änderungsrichtlinien

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergieanlage;

Umweltverträglichkeitsprüfung; IVU-Richtlinie

(EU); EU-Richtlinie; Erneuerbare Ressourcen;

Planung; UVP-Richtlinie; Bauplanungsrecht;

Raumordnung; Immissionsschutzrecht;

Genehmigungsbedürftige Anlage;

Elektrizitätserzeugung; Bauleitplanung;

Regionalplanung; Verwaltungsvorschrift;

Flächennutzungsplanung; Immissionsschutz;

Fachplanung; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie;

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung;

Akzeptanz; UVP-Gesetz; Lärmschutz; TA-Lärm;

Eingriff in Natur und Landschaft

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland;

EU-Länder

Klassifikation: UR07 Europäisches

Umweltgemeinschaftsrecht

UR02 Umweltverwaltungsrecht

NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden

einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung,

Regionalplanung, Infrastrukturplanung und

Landesplanung

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UR52 Recht der Lärmbekämpfung

Kurzfassung: Die Errichtung von

Windkraftanlagen stellt einen Eingriff in die

natürliche Umwelt dar und bedarf somit einer

immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Des

Weiteren sind bauplanungsrechtliche und

raumordnerische Voraussetzungen zu erfüllen. Mit

Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der

Richtlinie zur Änderung der Richtlinie über die

Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten

öffentlichen und privaten Projekten (UVP-

Änderungsrichtlinie), der Richtlinie zur integrierten

Vermeidung und Verminderung der

Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) und

weiterer europäischer Richtlinien zum

Umweltschutz (Artikelgesetz) wurde die

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

eingeführt. Das Artikelgesetz ersetzte die

Windkraftparks durch das Wort Windfarm, das jetzt

neben der Windkraftanlage existiert. Gemäß der

UVP- Änderungsrichtlinie müssen die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung bestimmen, wann eine Einzelfalluntersuchung beziehungsweise, wann festgelegte Schwellenwerte, UVP-Kriterien, zu untersuchen sind. Für eine raumordnungsrechtliche Regionalplanung sind verbindliche Regionalpläne unabdingbar. Die Einordnung der Windkraftanlage im Rahmen der Bauleitplanung war jedoch lange unklar. Gemäß dem Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) von 1994 waren Windenergieanlagen im Außenbereich nur privilegiert zulässig, wenn sie als Nebenanlage einem landwirtschaftlichen Betrieb dienten, indem die diesem mehr als 50 Prozent des erzeugten Stroms zuführten. Daraufhin wurde 1996 das Baugesetzbuch (BauGB) in der Weise geändert, dass mit der neu eingeführten Nummer sieben des Paragraphen 35 Absatz eins Vorhaben der Erforschung, Entwicklung und Nutzung der Wasser- und Windenergie im Außenbereich privilegiert wurden. Das interkommunale Abstimmungsgebot erfasst nach der Rechtsprechung auch Windkraftanlagen. Hier kann ein materieller Abwägungsfehler in der Nichtberücksichtigung des naturschutzrechtlichen Eingriffs durch die Anlage in der Nachbargemeinde liegen. Bei immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Windfarmen wird die Baugenehmigung durch eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung konzentriert. Aufgrund auftretender Konflikte in den Kommunen treten oft Probleme bei dem Erfordernis des gemeindlichen Einvernehmens nach Paragraph 36 BauGB auf. Bei der Genehmigungsplanung sind verschiedene Arten des Planungsprozesses möglich.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Auer, Josef [Deutsche Bank Research]

Titel: Nachhaltige Investitionen / Josef Auer

Körperschaft: Deutsche Bank Research [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.

Titelübers.: Sustainable investments <en.>

In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 171-175 EN400195

Freie Deskriptoren: EEG-Mindestvergütungen; Förderprogramme; DWS-New-Energies-Basket- 25

Umwelt-Deskriptoren: Investition; Nachhaltige Entwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Gesellschaftspolitische Aspekte; Alternative Energie; Ökologische Bewertung; Kreditinstitut; Finanzierungshilfe; Unternehmenspolitik; Management; Umweltorientierte Unternehmensführung; Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Erdwärme; Windenergieanlage; Energieverbrauch;

Wirtschaftswachstum; Energiepolitik; Investitionsförderung; Szenario; Aktiennotierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Das Prinzip 'Nachhaltigkeit' rückt gerade bei weltweit agierenden Unternehmen immer stärker in den Vordergrund. Unter 'Sustainability' wird etwa seit Beginn der 90er Jahre das Zusammenspiel von drei Faktoren verstanden: (1) 'Ökonomie' meint einen sparsamen und effizienten Umgang mit Rohstoffen. (2) Der Schutz der Artenvielfalt und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen (Wasser, Boden, Luft) stehen bei der 'Ökologie' im Vordergrund. (3) Den nachfolgenden Generationen eine unversehrte Umwelt zu hinterlassen und globale Gerechtigkeit zu schaffen wird unter dem Begriff 'gesellschaftliche Verantwortung' subsumiert. Die Deutsche Bank (DB) bekennt sich zu den Zielen der Nachhaltigkeit und engagiert sich daher in folgenden Bereichen: Mit der Teilnahme am Prototyp Carbon Fonds unterstützt die DB Projekte die der Emissionsminderung von Treibhausgasen dienen. Die Deutsch Bank Americas Foundation vergibt Kleinkredite an Existenzgründer in Entwicklungsländern. Sie will damit die Stabilisierung von Wirtschaftsstrukturen unterstützen. Außerdem berät die DB ihre Kunden in Sachen Umweltrisiken, Umwelttechnik, Umweltinvestitionen sowie im Bereich Umweltmanagement. Bei allen seinen Aktivitäten orientiert sich das Unternehmen DB an vereinbarten Umweltzielen, die mittels eines internen Monitorings validiert werden. Mit der Realisierung des 'debt-for-nature swaps' (Forderungsverzichte gegenüber Schuldnerländern gegen bestimmte umweltpolitische Auflagen) im Sudan und Madagaskar hat die DB gezeigt, dass ihr die weltweite Förderung des Umweltbewusstseins ein Anliegen ist. Die Aufnahme der DB in den 'Dow Jones Sustainability Group Index' sowie die Berücksichtigung der Bank in der neuen FTSE4Good Ethik-Index-Familie belegen das hohe ökologische Verantwortungsbewusstsein bei den Verantwortlichen. Die Deutsche Bank Research unterstützt mit ihrem Engagement im Bereich der erneuerbaren Energien umweltverträgliche Projekte wie Windparks oder Biomassekraftwerke. Mit so genannten nachhaltigen Investitionen erreicht die DB zwei Ziele: (1) Kunden bekommen die Möglichkeit mit ihrem Geld 'nachhaltig Gutes' zu tun. (2) Für innovative Unternehmen auf dem zukunftssträchtigen Energiemarkt stehen Kredite zur Verfügung.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Aubrey, Crispin

Titel: Das Königreich startet durch : Neues Ökostromgesetz verhilft Windbranche in Großbritannien zu neuen Aufschwung / Crispin Aubrey

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: The kingdom pulls up. New eco-power law helps the wind branch to a new uplift in Great Britain <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 104- 107

Freie Deskriptoren: Britische-Windenergie-Vereinigung-BWEA; Ökostromgesetze

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wirtschaftszweig; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätseinspeisung; Anlagengenehmigung; Anlagenbetreiber; Wirtschaftsprogramm; Marktentwicklung; Finanzierungshilfe; Windenergiepark; Energiepolitik; Regierungspolitik; Offshore; Elektrizitätstarif; Investitionspolitik; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Großbritannien; Schottland; Irland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Asam, Helmut Heiberger, Thilo

Titel: Optimierung von Speicherbewirtschaftung und Kraftwerksbetrieb in Swaziland / Helmut Asam ; Thilo Heiberger

Umfang: 8 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: The Kingdom of Swaziland... <en.>

In: Wasserwirtschaft. 92 (2002), H. 9, S. 20-24

Freie Deskriptoren: Speicherbewirtschaftungen; Swaziland; Wasserkraftwerkskaskaden; Lufthohlo-Reservoir; Mkinkomo-Reservoir; Edwaleni-Ausgleichsbecken; Magaduzi- Ausgleichsbecken; Ezulwini; Edwaleni; Regenzeit; Trockenzeit

Umwelt-Deskriptoren: Wasserwirtschaft; Wasserkraftwerk; Rationalisierung; Staugewässer; Stauanlage; Hydrologie; Instandhaltung; Verfahrenstechnik; Verfahrensoptimierung; Kleinkraftwerk; Anlagenbau; Neuanlage; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Staustufe; Wasserhaushalt; Wasserversorgung; Wasserdargebot; Wassernutzung; Gewässernutzung; Gewässerausbau;

Wirtschaftliche Aspekte; Kostensenkung; Energiebedarf; Bedarfsanalyse; Prognosemodell; Modellierung; Jahreszeitabhängigkeit; Niederschlagshöhe; Energiemarkt; Marktentwicklung; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Trockenperiode; Energietechnik

Geo-Deskriptoren: Afrika; Südafrika

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Das Königreich Swaziland, eines der kleinsten Länder Afrikas, grenzt an den Südwesten Mozambiques. Die 'Swaziland Electricity Board (SEB)' ist Mitglied im Southern African Power Pool. SEB betreibt eine 69 km lange Wasserkraftwerkskaskade bestehend aus 4 Kraftwerken mit einer Gesamtleistung von 41 MW und 4 Staubecken bzw. Pufferspeichern. Natürliche Weiterentwicklung, vor allem aber der sich öffnende Energiemarkt im Südlichen Afrika zwingt den Betreiber zur Rationalisierung und Optimierung der vorhandenen Anlagen. Anfang des Jahres 2001 wurde RMD-Consult GmbH mit der Erarbeitung einer Studie beauftragt, die im Wesentlichen folgenden Inhalt aufweist: - Untersuchung der hydrologischen Verhältnisse - Optimierung der Speicherbewirtschaftung und des Kraftwerksbetriebes - Entwicklung eines Programms zur automatischen täglichen Erzeugungsprognose - Optimierung der Wartungsperioden

Kurzfassung: The Swaziland Electric Board (SEB) is a member of SAPP, the Southern African Power Pool. SEB operates a hydropower cascade consisting of 2 storage basins, 2 buffer ponds and 4 hydropower stations with a total capacity of 41 MW. In connection with the permanent effort to improve the efficiency of the hydro system and in view of the new conditions in the liberalised electricity market currently developing in the Southern African region, SEB commissioned RMD-Consult GmbH at the beginning of 2000 to carry out an optimisation study. This study focused mainly on the: - investigation of the hydrological situation in Swaziland - drawing up of an optimised annual operating guide for the storage basins - development of software for an automatic daily forecast of the energy production one day in advance for all 4 power stations - optimisation of maintenance periods.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Armor, A. [Electric Power Research Institute] Perakis, M. [Electric Power Research Institute] Lauby, M. [Electric Power Research Institute]

Titel: The California Energy Crisis and the Role of Generating Plant Maintenance / A. Armor ; M. Perakis ; M. Lauby

Körperschaft: Electric Power Research Institute [Affiliation] Electric Power Research Institute [Affiliation]

Umfang: 8 Abb.; 2 Tab.; 3 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Die kalifornische Energiekrise und die Rolle der Kraftwerksinstandhaltung <de.>

In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 11, S. 44-50

Freie Deskriptoren: Wirtschaftliche Aspekte

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Kraftwerk; Energiegewinnung; Energiekrise; Marktstruktur; Investition; Elektrizitätstarif; Wettbewerbsfähigkeit; Deregulation; Instandhaltung; Elektrizitätserzeugung; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Preisentwicklung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Energiebedarf; Konsument; Energiequelle; Fossiler Brennstoff; Kernenergie; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anlagenbetreiber; Wirtschaftlichkeit; Wirtschaftszweig

Geo-Deskriptoren: USA; Kalifornien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: In den Vereinigten Staaten ändert sich das Kraftwerksgeschäft von einer einträglichen Dienstleistung in einem monopolähnlichen Umfeld hin zu einer Wettbewerbssituation beim Verkauf der Erzeugnisse. Das Eigentum an den Kraftwerken ist abgekoppelt vom Besitz der Hoch- oder Niederspannungsnetze. Der Fokus hat sich verlagert von der maximalen Leistung aller Kraftwerke hin zum maximalen Return on Investment. In dieser neuen Wettbewerbslandschaft wird die erzeugte Strommenge aus einem beliebigen Kraftwerk verkauft an unabhängige Netzbetreiber, Stromhändler, Agenten, Direktbezieher von Strom, Verteilerunternehmen oder andere. Diese Verkäufe können Ergebnis einer täglichen Auktion sein, um die niedrigsten Strompreise auf Basis von Langzeit- oder Kurzzeitverträgen für Dritte oder Endverbraucher zu ermitteln. Die Stromkrise des Jahres 2000 in den Weststaaten - eine Kombination mehrerer Faktoren, darunter auch zu geringe Kraftwerksleistung im jeweiligen Bundesstaat, sehr hohe Außentemperaturen und der Zusammenbruch der Strukturen des neuen deregulierten Marktes richteten das Augenmerk auf zahlreiche kritische

Punkte und potentielle Lösungsmöglichkeiten. Diese Ansätze wurden konsequent verfolgt und versprechen, den Westen der USA - und vor allem Kalifornien - wieder in ein stabiles elektrisches Netz einzubinden. Ein Aspekt der Lösungsansätze lenkt die besondere Aufmerksamkeit auf den Instandhaltungsbedarf bestehender Kraftwerke mit einem Blick auf die Verfügbarkeit von Schlüsselanlagen in Zeiten des Spitzenbedarfs.

Kurzfassung: In the United States, the electricity generating business is transitioning from a cost-plus, monopoly environment with an obligation to serve, to a competitive environment for the sale of its product. The Western states power crisis of 2000, a combination of several factors including shortage of in state capacity, hot weather, and a breakdown in the structure of the new deregulated electric power business focused attention on several critical factors and potential solutions.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN250503

Titel: Branchen und Visionen 2010: Energiewirtschaft : Branche unter Strom - Markt der Stadtwerke

Körperschaft: Andersen, Energy and Utilities Group [Hrsg.] Frankfurter Allgemeine Zeitung, Informationsdienste [Hrsg.] F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen [Affiliation]

erschienen: Frankfurt a.M., 2002

Umfang: 64 S. : div. Abb.; div. Tab.

Titelübers.: Areas of business and visions 2010: Energy management <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Marktliberalisierungen; Verdrängungswettbewerbe; Durchleitungsentgelte; Netznutzungsentgelte; Versorgungssicherungen; Stadtwerke; Atomausstieg

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wettbewerbsmarkt; Energiekosten; Energieverbrauch; Elektrizitätstarif; Privathaushalt; Energieeinsparung; Industrie; Elektrizitätswirtschaft; Dezentralisierung; Anlagenbetreiber; Preisgestaltung; Weltmarkt; Wertschöpfung; Wirtschaftliche Aspekte; Konsumverhalten; Energiedienstleistung; Versorgungsunternehmen; Energiepolitik; Kernenergie; Energiegewinnung; Brennstoffzelle; Alternative Energie; Windenergie; Solarenergie; Wasserkraft; Strukturwandel; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftszweig

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400197

Urheber: Allianz Umweltstiftung

Titel: Informationen zum Thema 'Erneuerbare Energien'

erschienen: München, 2002

Umfang: 41 S. + 18 Folien

Titelübers.: Information about renewable energies <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Gaytal; Solarfahre-Helio

Umwelt-Deskriptoren: Bodenschätze; Windenergie; Biomasse; Schule; Wohngebäude; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Rohstoff; Fossiler Brennstoff; Energieträger; Treibhauseffekt; Luftschadstoff; Solarenergie; Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Welle (Meer); Erdwärme; Ökobilanz; Elektrizitätserzeugung; Kraftwerk; Architektur; Öffentliches Gebäude; Fallbeispiel

Geo-Deskriptoren: Eifel; Bundesrepublik Deutschland; Sachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: 'Wohltätig ist des Feuers Macht...' - Energie aus Bodenschätzen. - Energien von morgen? - Energie aus dem Wasser. - Energie aus dem Wind. - Energie aus Biomasse. - Wärme aus der Tiefe. - Strom aus der Sonne. - Wärme aus der Sonne. - Strategien für die Zukunft. - Beispiele aus der Praxis. - Gaytal Park: Sonnentempel in der Eifel. - St. Marienthal: Energie für die Zukunft. - Haus am Strom: Umwelt-Spaß um's Nass. - Solar Schulen 2000: Sonniges Pauken. - Solarfahre Helio: Auf zu neuen Ufern. - Glossar. - Quellen und weiterführende Literatur. - Impressum.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Aicher, Julian

Titel: In Schwung gebracht : Obersdorf setzt gezielt auf den Ausbau der Wasserkraft / Julian Aicher

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Got going. Obersdorf promotes the Extension of Water Power <en.>

Kongress: Bayern Regenerativ 2002

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 70- 71

Freie Deskriptoren: Speicherkraftwerke; Warmatsgund; Oberstdorf; Wasserkraft-Ausbau; Energieversorgung- Oberstdorf-EVO

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung;

Energieversorgung; Wasserkraftwerk; Anlagenbau; Planung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Wirkungsgrad; Umweltfreundliche Technik; Marketing; Kommunalebene; Kommunalpolitik; Fremdenverkehr

Geo-Deskriptoren: Allgäu

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt : Fernwärmeversorgung Braunau-Simbach

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Transnational Geothermal Project <en.>

In: Euroheat and Power. 31 (2002), H. 7, S. 10-11

Freie Deskriptoren: Geothermieprojekte; Simbach; Braunau; Geothermieranlagen; Fernwärmeanlagen; Tiefbohrungen; Einrohr-Schleifen-Prinzip

Umwelt-Deskriptoren: Wärmeversorgung; Erdwärme; Fernwärmeversorgung; Grenzüberschreitung; Heizung; Internationale Zusammenarbeit; Alternative Energie; Anlagenbetreiber; Bohrung; Thermalquelle; Wassertemperatur; Warmwasser; Wärmeerzeugung; Wärmeaustauscher; Wärmetransport; Fernwärme; Dezentralisierung; Versorgungstechnik; Innovation; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Oberösterreich; Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Mit der ersten grenzüberschreitenden Fernwärmeanlage Europas beschreitet die Geothermie-Braunau-Simbach neue Wege in der Wärmeversorgung. Die beiden Grenzstädte Braunau (Oberösterreich) und Simbach (Bayern) können durch dieses Projekt mit Erdwärme aus 2000 m Tiefe beheizt werden. Das mit Abstand größte Geothermie- Projekt in Mitteleuropa wurde am 21. Mai 2002 offiziell in Betrieb genommen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wasserkraft ist umweltfreundlich

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Hydroelectricity is Environmentally Friendly <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 28

Freie Deskriptoren: Wasserkraftnutzung

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Alternative Energie; Umweltverträglichkeit; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Bedarfsdeckung; Brennstoffeinsparung; Fos-

siler Brennstoff; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Abwärme; Minderungspotential; Stickstoffoxid; Schwefelverbindung; Staubemission; Schadstoffminderung; Nutzenanalyse; Gewässerschutz; Dezentralisierung; Klimaschutz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltfreundliche Wasserkraft - Ein positives Beispiel

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Environmentally-Friendly Hydroelectricity - A Positive Example <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 29

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Fallbeispiel; Alternative Energie; Gewässerschutz; Zusammenarbeit; Anlagenbetreiber; Behörde; Umweltbehörde; Wassermenge; Vertrag; Betreiberpflicht; Naturschutz; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Donau; Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Den Erneuerbaren Energien gehört die Zukunft

Titelübers.: The Future Belongs to the Renewable Energies <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 24-25

Freie Deskriptoren: Förderprogramme; Ausleitungskraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Wasserkraftwerk; Energiepolitik; Interessenverband; Energiewirtschaft; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Subvention; Wirtschaftsförderung; Kohle; Kernenergie; Restwassermenge; Bemessung; Energiegewinnung; Umweltbelastung; Fischerei; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen; Ökonomische Instrumente

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Lettland emanzipiert sich : Mit 33 Anlagen des Typs E-40 größtes Windprojekt im Baltikum

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Beilage in neue energie 12(2002)8

Titelübers.: Latvia Emancipates Itself. With 33 Plants of the Type E-40, the Largest Wind Project in the Baltic <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 4, S. 12-13

Freie Deskriptoren: Baltikum; ENERCON-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Wirtschaftliche Aspekte; Anlagenbau; Standortbedingung; Genehmigungsverfahren; Umweltfreundliche Technik; Energieträger; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Standortwahl; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie

Geo-Deskriptoren: Lettland; Osteuropa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Oberflächennahe Geothermie

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Near surface geothermics <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 4, S. 23

Freie Deskriptoren: Energetische-Nutzung; Erdwärmesonden; Wärmeträger

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Wärmeenergie; Energieversorgung; Wärmepumpe; Wärmetransport; Alternative Energie; Wärmefluß; Erneuerbare Ressourcen; Wärmeversorgung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Deutschland auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung : Studie 'Nachhaltige Entwicklung in Deutschland - die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten' vorgestellt

Fußnoten: Kurzfassung der Studie ist in der UBA-Presse (e-mail: jana.schmidt@uba.de; Fax: 030-8903-2798) und im Internet erhältlich. Langfassung beim Erich Schmidt Verlag, Berlin

Titelübers.: Germany on the Way to a Sustainable Development. Study 'Sustainable Development in Germany - Shaping the Future Permanently Environmentally Suitably' Presented <en.>

In: UWF - UmweltWirtschaftsForum. 10 (2002), 1, S. 59-60

Freie Deskriptoren: Effizienzsteigerungen

Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltige Entwicklung; Nachhaltigkeitsprinzip; Umweltverträglichkeit; Umweltbehörde; Umweltschutzmaßnahme; Schutzziel; Bodenschutz; Wasserschutz; Biologische Vielfalt; Minderungspotential; Reformpolitik; Ressourcenerhaltung; Ressourcennutzung; Artenschutz; Flächennutzung; Stoffstrommanagement; Szenario; Energieeinsparung; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Klimaschutz; Treibhausgas; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Verkehrsvermeidung; Verkehrslenkung; Umweltpolitische Instrumente; Umweltpolitik; Internationale Übereinkommen; Lenkungsabgabe; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Innovationspolitik; Naturschutz; Luftreinhaltemaßnahme; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Flächennutzungswandel; Windenergie; Umweltprogramm; Schutzprogramm; Globale Aspekte; Besteuerung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
BO50 Boden: Schutzmassnahmen (technisch, administrativ, planerisch)
WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Belastungen (Gewässerschutz)
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: 20 Jahre Tiefe Geothermie in Deutschland - Von der Wärme zum Strom

Titelübers.: 20 Years of Deep Geothermics in Germany - From Heat to Electricity <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 26

Freie Deskriptoren: Tiefen-Geothermie; Hot-Dry-Rock-Technologie

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Heizwerk; Bohrung; Thermalquelle; Tiefenwasser; Wärmeversorgung; Pilotprojekt; Rankine-Prozeß; Wirtschaftlichkeit; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbau

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Der Reichstag als unterirdische Attraktion : Wie geothermische Systeme in moderne Energieversorgungen integriert werden können
Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: The Reichstag as an Underground Attraction <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 22

Freie Deskriptoren: Absorptionswärmepumpen; Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung; Reichstag; Aquiferspeicher; Niedertemperaturheiznetze; Hochtemperaturkältenetze; Kältespeicher

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Gebäude; Grundwasserleiter; Wärmeversorgung; Abwärme; Heizung; Wärmepumpe; Kühlung; Wärmetransport; Wärmespeicherung; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Winter; Sommer; Kraft-Wärme-Kopplung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Minderungspotential; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Berlin

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Vom Patent zum Markt : Lange Entwicklungszyklen in der Nachhaltigen Energiewirtschaft

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: From the Patent to the Market <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 36-37

Freie Deskriptoren: Rotoren

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Technischer Fortschritt; Technologiepolitik; Dezentralisierung; Dieselmotor; Biogas; Gaserzeugung; Verbrennungsabgas; Pyrolyse; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Energiegewinnung; Windenergieanlage; Energietechnik; Nachrüstung; Erdölförderung; Rationalisierung; Rationalisierungseffekt; Offshore; Software; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Innovation

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umwelaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Europas Energiewirtschaft wird nachhaltig sein

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Europe's Energy Industry Will Be Self-Sustaining <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 2, S. 1-2

Freie Deskriptoren: Energie-Einsparverordnung-EnEV

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Kernenergie; Stilllegung; Betriebsschließung; Innovationspolitik; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Klimaschutz; Internationale Übereinkommen; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energieverbrauch; Versorgungsunternehmen; Erdgas; Windenergie; Biomasse; Energiepolitik; Energiemarkt; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Marktentwicklung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wirtschaftszweig; Kernkraftwerk; Energieeinsparung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wasserkraft in Europa

Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: hydropower in Europe <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 3, S. S 8-S 9

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiebedarf; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltfreundliche Technik; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Wasserwirtschaft; Elektrizitätswirtschaft; Preisentwicklung; Internationaler Vergleich; Nachhaltigkeitsprinzip; Energieträger; Wasserkraftwerk

Geo-Deskriptoren: Norwegen; Österreich; Schweiz; Schweden; Italien; Frankreich; Bundesrepublik Deutschland; Tschechische Republik; Belgien; Luxemburg; Polen; Großbritannien; Dänemark; Niederlande

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Wasserkraft hat für die europäische und die weltweite Energieversorgung eine enorme Bedeutung. In Europa stammen 17 Prozent der gesamten Stromerzeugung aus Wasserkraftwerken. Dieser Anteil wird im Rahmen der Förderung regenerativer Energien in Zukunft noch stark ansteigen. Bis 2010 will die EU den Anteil erneuerbarer Energien an der gesamten Energieversorgung verdoppeln. Für die Entwicklung der Wasserkraft in Europa hat die europäische Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) eine große Bedeutung. Sie setzt beispielsweise neue Emissions-, Qualitäts- und Überwachungsstandards in der Wasserwirtschaft fest und verpflichtet die Staaten ihre Gewässer in

einen 'guten Zustand' zu versetzen. Die EU-Mitglieder sind verpflichtet diese Vorgaben umzusetzen. Ein großer Einfluss auf die Entwicklung der Wasserkraft geht auch von der Liberalisierung des Strommarktes aus. Die hat nämlich dazu geführt, dass bei der Preisbildung nicht mehr die Produktionskosten sondern der Markt ausschlaggebend ist. Dies wirkt sich bei einer kapitalintensiven Energiequelle wie der Wasserkraft insbesondere auf den Bau von neuen Anlagen aus. In der Europäischen Union ist Österreich bei der Energieerzeugung mittels Wasserkraft ganz vorne. Das Land bezieht zwei Drittel seines Stroms aus Laufkraftwerken und alpinen Speicherkraftwerken. Ohne diese regenerativen Energiequellen würden die Kohlendioxidemissionen der Alpenrepublik um ein Drittel ansteigen. Die Wasserkraft als nachhaltige Energiequelle steht insbesondere in Europa besonderen Herausforderungen gegenüber, die es im Interesse der Umwelt zu meistern gilt.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Geothermie in der Schweiz - Projekte vom Vorreiter der Geothermie

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Geothermics in Switzerland - Projects of the pioneer in geothermics <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 4, S. 22

Freie Deskriptoren: Kaskadenprinzip; Erdwärmesonden; Tiefbohrungen

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Thermalquelle; Energieverbrauch; Alternative Energie; Energiegewinnung; Wärmespeicherung; Wärmepumpe; Heizung; Wärmeenergie; Erneuerbare Ressourcen; Bohrung

Geo-Deskriptoren: Schweiz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Windkraft-Branche startet fulminant ins Jahr 2002

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Wind Energy Sector Makes a Brilliant Start into the Year 2002 <en. >

In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 24-25

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Anlagenbau; Windenergieanlage; Anlagengröße; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Elektrizitätserzeugung; Offshore; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Beschäftigungseffekt; Regionale Verteilung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Energie aus Uran und Torf : Finnlands Energiepolitik

Umfang: div. Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Energy from Uranium and Peat. Finland's Energy Policy <en.>

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), H. 7, S. 22-23

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energiegewinnung; Uran; Torf; Energieverbrauch; Primärenergie; Wirkungsgrad; Kraftwerk; Elektrizitätsverbrauch; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Internationaler Vergleich; Energiebedarf; Kernenergie; Kernkraftwerk; Anlagenbau; Klimaschutz; Emissionsminderung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieträger; Wasserkraft; Holz; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Energiekosten; Energiewirtschaft; Nachfragestruktur; Biomasse; Erdgas; Heizwert; Feuerung; Heizkraftwerk; Fernwärmeversorgung; Kraft-Wärme-Kopplung; Pro-Kopf-Daten

Geo-Deskriptoren: Finnland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Als erste westeuropäische Nation seit 1990 hat Finnland beschlossen, ein neues Kernkraftwerk zu bauen: Mit 107 zu 92 Stimmen entschied der Reichstag Ende Mai 2002 zugunsten des fünften Kernkraftwerkes. Die Regierung begründet ihre Entscheidung unter anderem mit dem steigenden Energiebedarf Finnlands - vor allem an Elektrizität - und der im Klimaschutzabkommen von Kyoto vereinbarten Stabilisierung der finnischen Emissionen auf das Niveau des Referenzjahres 1990.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Der Öltanker kommt in Zukunft seltener : 15 ENERCON Anlagen des Typs E-30 für die portugiesischen Azoren

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Beilage in neue energie 12(2002)8

Titelübers.: 15 ENERCON Systems of the Type E-30 for the Portuguese Azores <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 4, S. 6-7

Freie Deskriptoren: Azoren; Santa-Maria; Sao-Jorge; Graciosa; Flores; Faial; ENERCON-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Anlagenbau; Anlagengröße; Anlagenbemessung; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftliche Aspekte; Elektrizitätseinspeisung; Windenergiepark; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Heizöl (schwer); Brennstoffeinsparung; Windgeschwindigkeit; Insel

Geo-Deskriptoren: Portugal

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Aktuelle Bilanz des Ausbaus der erneuerbaren Energien : Bericht mit Stand Januar 2002

Umfang: 2 Abb.; 3 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Bericht auf der Homepage des BMU unter www.bmu.de abrufbar Bericht auf der Homepage des BMU unter www.bmu.de abrufbar

Titelübers.: Current balance of the development of renewable energies. Status report of January 2002 <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 3, S. 211-213

Freie Deskriptoren: 100000-Dächer-Solarstrom-Programm; Marktanreizprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Bilanzierung; Ökonomische Instrumente; Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Stromeinspeisungsgesetz; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Umweltpolitische Instrumente; Investitionsförderung; Solarenergie; Treibstoff; Schmierstoff; Bioenergieträger; Marktentwicklung; Biomasse; Biomasseverordnung; Primärenergie; Energieverbrauch; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Wasserkraft; Erdwärme; Wärmezeugung; Solarkollektor; Windenergieanlage; Biogasanlage; Klimaschutz; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Der Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien wurde in den vergangenen Jahren erfolgreich beschleunigt. Die Steigerung ihrer Nutzung, die jährliche Wachstumsraten im zweistelligen Prozentbereich aufweist, wurde durch eine Reihe vom Bund eingesetzter Instrumente hervorgerufen. Die wichtigsten Instrumente sind dabei das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) inkl. der Biomasseverordnung (BiomasseV). Marktanreizprogramme, die Ökologische Steuerreform und eine verstärkte Förderung der Forschung und Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien, was für die Begleitung des Ausbaus und die zukünftigen Entwicklung auf absehbare Zeit von großer Bedeutung ist.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Mehr Windkraftwerke in Schottland

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: More Wind Power Plants in Scotland <en.>

In: Energie und Management. (2002), 4, S. 20

Freie Deskriptoren: Unterwasserkabel

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Kraftwerk; Energiepolitik; Anlagenbau; Windenergiepark; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Investition

Geo-Deskriptoren: Schottland; Großbritannien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Windenergie mit erhöhtem Wirkungsgrad : Start der ersten WindEnergy

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Wind energy with an enhanced efficiency level. Start of the first WindEnergy <en.>

Kongress: WindEnergy - International Trade Fair

In: ew. 101 (2002), H. 17, S. 34, 36-37

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wirkungsgrad; Tagungsbericht; Wirtschaftlichkeit; Alternative Energie; Windenergiepark; Offshore; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Fachmesse; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Spanien; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: BVT Energie- und Umwelttechnik AG - Investitionen in spanische Windkraftprojekte

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: BVT Energie- und Umwelttechnik AG - Investments in Spanish Wind Power Projects <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 2, S. 13

Umwelt-Deskriptoren:

Investition; Umweltschutztechnik; Energiewirtschaft; Wasserkraftwerk; Windenergieanlage; Pilotprojekt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark; Umweltfreundliche Technik; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Mikroökonomie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Spanien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wirtschaftliche Anreize für Kommunen und Unternehmen : Weitere Finanzmittel aus dem Investitionsprogramm zur Verminderung von Umweltbelastungen bereitgestellt

Umfang: 2 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Economic Incentives for Municipalities and Companies <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 9, S. 564-566

Freie Deskriptoren: UV-Flexofarben; Computerto-plate-Technik; GeoTherm- Speyer-1-GmbH; Offsetdruck; Verpackungstiefdruck; Wasserfarben; Hybridfarben; Feuchtmittel; Offsetdruckplatten; Flexodruckplatten; Restwärme

Umwelt-Deskriptoren: Finanzierungshilfe; Finanzierung; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Umweltpolitik; Ökonomische Instrumente; Investitionsförderung; Druckerei; Lackierung; Verfahrenskombination; Druckfarbe; Lösungsmittel; Leichtflüchtiger Kohlenwasserstoff; Verfahrenstechnik; Schadstoffelimination; Emissionsminderung; Alkohol; Minderungspotential; Schadstoffminderung; Industrieabwasser; Hochbelastetes Abwasser; Abwasserminderung; Aluminium; Recycling; Fallbeispiel; Altgummi; Abfallminderung; Energieeinsparung; Reinigungsmittel; Stoffkreislauf; Chemikalien; Wassereinsparung; Erdwärme; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Fernwärmeversorgung; Tiefenwasser; Wassertemperatur; Gestein; Pilotprojekt; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Speyer; Oberrheingraben

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

LU54 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen

CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmassnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschränkung

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die von gewerblichen Unternehmen und Kommunen gezeigte Bereitschaft zur Einführung, Erprobung und Fortführung neuer Umwelttechniken stellt eine unverzichtbare Voraussetzung für weitere Fortschritte bei der vorsorgenden Vermeidung von Umweltbelastungen dar. Mit der Förderung entsprechender Projekte durch das Bundesumweltministerium werden wirtschaftliche Anreize gesetzt, um die Bereitschaft der Unternehmen und Kommunen zu Investitionen in neue, großtechnisch noch nicht abschließend erprobte Umweltschutzverfahren zu erhöhen.

Stoffn./CAS-Nr.: Isopropanol

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Borkums Blaue Schwestern : Zwei E-66 ernten auf der Nordseeinsel Strom für über 4000 Haushalte

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Borkum's Blue Sisters. Two E-66 Harvest Electrical Power for over 4000 Households on the Island in the North Sea. <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 10-11

Freie Deskriptoren: E-66; ENERCON-Anlagen; Borkum

Umwelt-Deskriptoren: Insel; Windenergie; Windenergieanlage; Offshore; Anlagenbeschreibung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energieumwandlung; Anlagenbetreiber; Elektrizitätserzeugung; Lärmarme Technik; Geräuschminderung; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätsversorgung; Klimaschutz; Emissionsminderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Energieautarke Fabrikation von Wasserkraft-Turbinen : Ökologisches Gesamtkonzept zur vollständig regenerativen Energieversorgung einer Produktionsstätte

Umfang: 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Kostenlose Ausleihe unter der Nr. 20033 aus der Bibliothek des Umweltbundesamtes, PF 330022, D-14191 Berlin, Fax: 030/89032154

Titelübers.: Energy Self-Sufficient Manufacture of Hydropower Turbines <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 7, S. 497-498

Freie Deskriptoren: Wasserkraft-Volk-AG; Gutach; Energieautarke-Schwermaschinenbau-Fabrik; Niedrigtemperatur-Fußbodenheizungen; Schwermaschinenbau; Wasserkraftturbinen; Umweltentlastungen

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Turbomaschine; Produktionstechnik; Maschinenbau; Energietechnik; Finanzierungshilfe; Fallbeispiel; Baustoff; Holz; Niedrigenergiehaus; Wärmedämmung; Energieeinsparung; Heizung; Wasserkraftwerk; Energieversorgung; Wärmepumpe; Wärmeversorgung; Solarkollektor; Alternative Energie; Niederschlagswasser; Brauchwasser; Wasserversorgung; Minderungspotential; Elektrizitätserzeugung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Wassereinsparung; Kostensenkung; Betriebskosten; Erneuerbare Ressourcen; Wassernutzung; Abwasserwertung; Elektrizitätsversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Wasserkraft Volk AG in Gutach im Schwarzwald produziert kleine und mittlere Wasserkraftturbinen verschiedener Bauarten. An einem neuen Produktionsstandort wurde eine Fabrik errichtet, die energieautark produziert. Das Bundesumweltministerium hat diese Maßnahme finanziell unterstützt. Ziel des Vorhabens war es, eine energieautarke Schwermaschinenbau-Fabrik zu errichten. Beispielhaft sollte aufgezeigt werden, wie zumindest Teile der industriellen Produktion ökologisch verträglich gestaltet werden können.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Sachverständigenrat für Umweltfragen plädiert für eine neue Vorreiterrolle : Umweltgutachten 2002 übergeben

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Bezug: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, per Fax (0228)3820844 oder E-Mail: parlament@bundesanzeiger.de oder auch als Kurzfassung im Internet unter www.umweltrat.de Bezug: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, per Fax (0228)3820844 oder E-Mail: parlament@bundesanzeiger.de oder auch als Kurzfassung im Internet unter www.umweltrat.de

Titelübers.: Expert advice for environmental questions pleads for a new pioneering role <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 6, S. 404-405

Freie Deskriptoren: Umweltgutachten-2002

Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Bundesregierung; Klimaschutz; Novellierung;

Bundesnaturschutzgesetz; Nachhaltige Bewirtschaftung; Umweltpolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftszweig; Windenergie; Außenhandel; Umweltschutzmarkt; Ökologische Steuerreform; Subvention; Treibhausgas; Ökonomische Instrumente; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Emission Reduction Banking; Europäische Kommission; Internationale Übereinkommen; Abfallwirtschaft; Getränkeverpackung; Dose (Verpackung); Verpackungsverordnung; Umweltpolitische Instrumente; Pfandregelung; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Kurzfassung: Am 11. April 2002 hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen sein Umweltgutachten 2002 mit dem Titel 'Für eine neue Vorreiterrolle' an Bundesumweltminister Jürgen Trittin übergeben. Das Gutachten bestätigt, dass die Bundesregierung in den vergangenen vier Jahren mit der systematischen ökologischen Modernisierung Deutschlands begonnen hat. Der Umweltrat attestiert ihr mit dem Gutachten, dass sie die Vorreiterrolle im Klimaschutz ausgebaut und mit der Einleitung der Agrarwende und Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes wichtige Schritte in Richtung Nachhaltigkeit getan hat.

Medienart: [Aufsatz]

Art/Inhalt: Rezension

Titel: Windenergienutzung auf See : Strategie der Bundesregierung zum Ausbau der Offshore-Windenergienutzung veröffentlicht

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Wind Energy Utilization at Sea <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 3, S. 206-210

Freie Deskriptoren: Windenergienutzung; Eignungsgebiete; SeeAnlV; Seeanlagenverordnung; Erwartungsflächen

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Offshore; Windenergie; Windenergiepark; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Hoheitsgewässer; Energieart; Energienutzung; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Klimaschutz; Rechtsgrundlage; Bundesnaturschutzgesetz; Schutzgebietsausweisung; Rechtssicherheit; Eignungsfeststellung; Küstengewässer; Rechtsverordnung; Anlagenbau; Standortwahl; Flächengröße; Anlagengröße; Vogelschutzgebiet; Energiepolitik; Regierungspolitik; Umweltpolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UA20 Umweltpolitik

NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

Kurzfassung: Ziel des Teilprojekts 'Offshore-Windparks' ist es, die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass die erheblichen Potenziale von Offshore-Windparks möglichst schnell erschlossen werden können. Dabei geht die Bundesregierung davon aus, dass die erneuerbaren Energien längerfristig ohne Subventionen wettbewerbsfähig sind. Unter den gegenwärtigen Bedingungen könnten auf den aus heutiger Sicht voraussichtlich verfügbaren Flächen in der Startphase (erste Baustufen von Windparks) bis 2006 insgesamt mindestens 500 Megawatt und mittelfristig, bis 2010, 2.000 bis 3.000 Megawatt Leistung zur Windenergienutzung auf See erreicht werden: Langfristig, d.h. bis 2025 bzw. 2030, sind bei Erreichen der Wirtschaftlichkeit etwa 20.000 bis 25.000 Megawatt installierter Leistung möglich (Küstenmeer und AWZ1). Dazu ist erforderlich, dass Investoren von Offshore-Windparks und die Stromwirtschaft die Voraussetzungen für den Transport von offshore erzeugtem Strom in dieser Größenordnung schaffen (ausreichende Seekabel-Kapazitäten, Anbindung an das Festlandnetz, ggf. zusätzliche Netzkapazitäten an Land). Eine solche Nutzung der Windenergie auf dem Meer entspräche 15 Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland - gemessen am Bezugsjahr 1998. Der Ausbau dieser Energieform soll umwelt- und naturverträglich sowie volkswirtschaftlich verträglich gestaltet werden und stufenweise erfolgen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Geothermie in Nordrhein-Westfalen

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Geothermics in North Rhine-Westphalia <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 6, S. 22

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Investitionsförderung; Untersuchungsprogramm; Bohrung; Planung; Wärmepumpe; Hydrogeologie

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Volkswirtschaftlicher Nutzen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes : Vergleich

externer Kosten der Stromerzeugung - Ergebnisse einer Studie

Umfang: 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Das Gutachten ist herunterzuladen von www.bmu.de und www.uba.de

Titelübers.: Using the Renewable Energies Law More Economically. Comparison of External Costs of the Electricity Production - Results of a Study <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 4, S. 290-292

Freie Deskriptoren: Konventionelle-Stromerzeugung; Strommix

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Externer Effekt; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Gutachten; Finanzierungshilfe; Energieträger; Kostenvergleich; Elektrizitätserzeugungskosten; Treibhauseffekt; Schadstoffemission; Luftschadstoff; Kostenanalyse; Kostensenkung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Fossiler Brennstoff; Erdgas; Szenario; Vergleichsuntersuchung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Volkswirtschaft; Wasserkraft; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Biomasse; Nachhaltige Entwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Minderungspotential

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Das EEG leistet - neben einer Vorrangregelung zur Einspeisung in das Stromnetz, geeigneten Rahmenbedingungen für Investoren und einem bundesweiten Verteilungsmechanismus für die Kosten - auch einen Beitrag zur Berücksichtigung der externen Effekte der Stromerzeugung. Es schafft tendenziell einen Ausgleich für die nicht berücksichtigte Differenz der verschiedenen Energiequellen (konventionell und regenerativ) bei den externen Kosten, ohne diese Differenz im Einzelnen zu quantifizieren. Auch im Zusammenhang mit Beihilfen werden externe Effekte der Stromgewinnung zunehmend einbezogen: So zielt auch der im Jahr 2001 verabschiedete Gemeinschaftsrahmen für staatliche Umweltschutzbeihilfen der EU auf eine Berücksichtigung externer Kosten. Danach können zur Förderung regenerativer Energiequellen Ausgleichszahlungen bis zu einer Höhe von fünf Cent/kWh als Ausgleich für die Differenz in den externen Kosten zwischen der Stromerzeugung aus

regenerativen Energiequellen und aus konventionellen Energieträgern als zulässig angesehen werden, wenn eine entsprechende Differenz nachgewiesen werden kann. Auch wenn die Begrenzung auf maximal fünf Cent/kWh willkürlich erscheint, trifft die Begründung der Einbeziehung externer Kosten doch den Kern des Problems. Vor dem Hintergrund beider Ansätze stellt sich die Frage, wie hoch die Differenz der externen Kosten zwischen der Stromerzeugung aus verschiedenen regenerativen Energiequellen und der substituierten Stromerzeugung aus konventionellen Energieträgern tatsächlich ist. Das im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes von Prof. Dr. Hohmeyer von der Universität Flensburg erarbeitete Gutachten 'Vergleich externer Kosten der Stromerzeugung in Bezug auf das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)' versucht, diese Frage zu beantworten und die Differenzen zu begründen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Offshore-Wind für die Welt

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Offshore Wind for the World <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 19, S. 10

Freie Deskriptoren: Windkraftpotenziale

Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Alternative Energie; Windenergie; Windenergiepark; Standortbewertung; Küstengewässer; Windgeschwindigkeit; Wasserstand; Bestandsaufnahme; Globale Aspekte; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Bedarfsdeckung; Windenergieanlage; Elektrizitätsversorgung; Anlagengröße; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: USA

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Ökologische Finanzreform - Rückblick und Perspektiven (Rede von Jürgen Trittin bei der Internationalen OECD-/BMU-Konferenz zur Ökologischen Finanzreform am 27.06.2002)

Titelübers.: Ecological Fiscal Reform - Review and Prospects (Speech of Jürgen Trittin at the International OECD/BMU Conference on the Ecological Fiscal Reform, 27.06.2002 <en.>

In: ÖkosteuerNews. (2002), H. 12, S. 4-8

Freie Deskriptoren: Ökologische-Finanzreform; Marktanzreizprogramme; Entfernungspauschalen; Mehrwertsteuer; Eigenheimzulagen; Mindeststeuersatz

Umwelt-Deskriptoren: Ökologische Steuerreform; Ressourcennutzung; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Ressourcenerhaltung; Konsumverhalten; Nachhaltige Entwicklung; Marktwirtschaft; Steinkohlenbergbau; Energiewirtschaft; Energiepolitik;

Wettbewerbsfähigkeit; Beschäftigungseffekt; Finanzpolitik; Windenergie; Alternative Energie; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltpolitik; Energietechnik; Solartechnik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Ökonomische Instrumente; Wirtschaftsförderung; Finanzierungshilfe; Solarkollektor; Solarenergieanlage; Verkehr; Subvention; Verkehrspolitik; Abgabenerhebung; Umweltschutzabgabe; Verkehrsmittel; Schienenverkehr; Steuervergünstigung; Luftverkehr; Fernverkehr; Bauvorhaben; Energieverbrauch; Internationale Harmonisierung; Selbstverpflichtung; Wettbewerbsverzerrung; Strukturwandel; Erneuerbare Ressourcen; Besteuerung; Verbrauchssteuer; Landwirtschaft

Geo-Deskriptoren: OECD-Länder; Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: UW50 Umweltoökonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Windkraft-Branche steht vor einem neuen Meilenstein

Umfang: 2 Tab.

Titelübers.: Wind Energy Sector Stands Before a New Milestone <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 20-21

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Anlagenbau; Anlagengröße; Statistik; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Elektrizitätserzeugung; Beschäftigungseffekt; Arbeitsmarkt; Regionale Verteilung; Wirtschaft; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen; Sachsen-Anhalt; Nordrhein-Westfalen; Brandenburg (Land); Schleswig-Holstein; Rheinland-Pfalz; Thüringen; Baden-Württemberg; Mecklenburg-Vorpommern; Sachsen; Hessen; Bayern; Bremen; Saarland; Hamburg; Berlin

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wohnkomfort plus Feuererlebnis : Kaminofenhaus

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Living Comfort Plus Fire Experience. Chimney-Stove House <en.>

In: Heizung Lueftung/Klima Haustechnik (HLH). 53 (2002), H. 4, S. 30, 32

Freie Deskriptoren: Kaminofen; Kaminofenhaus; Transmissionswärme; Wärmeverteilung; Feuerkollektoren

Umwelt-Deskriptoren: Wohngebäude; Ofen; Kamin; Umweltgerechtes Bauen; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Solarenergie; Energieeinsparung; Wärmedämmung; Pilotprojekt; Architektur; Holz; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Wärmetransport; Lüftungsanlage; Heizungsanlage; Heizung; Wärmeaustauscher; Lüftung; Thermische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Warmwasserbereitung; Erdwärme; Wärmespeicherung; Solarkollektor; Vorwärmung; Brauchwasser; Brennholz; Wärmeschutzverglasung

Geo-Deskriptoren: Trier

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Dass es möglich ist, ein Haus mit einem Kaminofen komfortabel zu beheizen, wird in Trier-Euren seit nunmehr vier Jahren unter Beweis gestellt: Durch eine gelungene Symbiose von zukunftsweisender Architektur, effizienter Bauphysik, kontrollierter Wohnungslüftung, einem solarthermischen und einem traditionellen Heizsystem werden dort in einem Doppelreihenhaus jährlich jeweils nur knapp drei Raummeter Scheitholz pro Wohngebäude benötigt.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Erfahrungsbericht zum EEG

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Experiences Report for the Renewable Energy Resources Act <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 6-7

Freie Deskriptoren: 100000-Dächer-Solarstrom-Programm; Erfahrungsbericht; Anlagenkosten

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Arbeitsmarkt; Windenergie; Arbeitsplatz; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Wasserkraft; Solarkollektor; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Emissionsminderung; Luftschadstoff; Kohlendioxid; Umweltpolitische Instrumente; Anlagengröße; Wirtschaftliche Aspekte; Wirtschaftsentwicklung; Modul; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostensenkung; Preisentwicklung; Erdwärme; Windenergieanlage; Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Offshore; Windenergiepark;

Fester Brennstoff; Wirtschaftlichkeit;
Nachwachsende Rohstoffe; Erneuerbare
Ressourcen; Biomasse; Beschäftigungseffekt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche
Aspekte

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Mit vollen Segeln in die Zukunft :
Markteinschätzung der Windindustrie bis zum
Jahr 2010

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Under Full Sail into the Future <en.>

In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 6, S. 28-31

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen;
Alternative Energie; Energiegewinnung;
Windenergie; Offshore; Windenergieanlage;
Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung;
Marktentwicklung; Szenario; Weltmarkt;
Ressourcenerhaltung; Umweltfreundliche Technik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Marktführerschaft angestrebt : MVV
Energie AG setzt auf Sonnen, Wind und
Biomasse

Umfang: 1 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Striving for Market Leadership <en.>

In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 6, S. 48

Freie Deskriptoren: MVV-Energie-AG-
Mannheim

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Kraftwerk;
Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen;
Versorgungsunternehmen; Solarenergie;
Windenergie; Unternehmenspolitik; Internationale
Wettbewerbsfähigkeit; Planung;
Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftsprogramm;
Dezentralisierung; Internationale Zusammenarbeit;
Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie-
und Rohstoffwirtschaft

Kurzfassung: Das Energieunternehmen MVV
Energie AG möchte zu einem europäischen
Marktführer im Bereich erneuerbare Energien
werden. Einen ersten Schritt in diese Richtung

machten die Mannheimer mit dem Bau von
Biomasse-Kraftwerken.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Thermische Energiespeicherung mit
Erdwärmesonden : Wirtschaftliche Lösungen
für die Nahwärmeversorgung

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Thermal energy storage with
geothermal energy probes <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 3, S. 36-37

Freie Deskriptoren: Erdwärmesonden;
Wärmebedarf; Hybridspeicher;
Wärmeversorgungssysteme

Umwelt-Deskriptoren: Energiespeicherung;
Erdwärme; Wirtschaftlichkeit; Alternative Energie;
Wärmepumpe; Nahwärme; Wärmeversorgung;
Solarenergie; Kostenrechnung; Investitionskosten;
Betriebskosten; Erneuerbare Ressourcen;
Thermisches Verfahren; Nahwärmeversorgung;
Photovoltaische Solaranlage; Brauchwasser;
Wasseraufbereitung; Solarkollektor;
Wärmespeicherung; Wirkungsgradverbesserung;
Thermische Solaranlage; Investitionsförderung;
Schallschutzwand

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Österreichischer Wärmepumpentag (2) :
Wärmepumpen - Technologie für die Natur -
Ziel: Europäische Zertifizierung von
Wärmepumpen-Installateuren

Umfang: div. Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Teil
1 s. Kälte und Klimatechnik 55(2002)5 S. 20- 26
<536866>

Titelübers.: Austrian Heat Pump Day (2). Heat
pumps- Technology for the Future- Goal:European
certification of heat pump installers <en.>

Kongress: Österreichischer Wärmepumpentag

In: KK - Die Kälte und Klimatechnik. 55 (2002),
H. 6, S. 10, 12-14, 16, 18

Freie Deskriptoren: Wärmepumpen-Installateur;
Bundesverband-Wärmepumpen; Erdkollektoren;
Fußbodenheizungen; Heißgasanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht;
Wärmepumpe; Zertifizierung; Erdwärme;
Alternative Energie; Wasserrecht;
Ausbildungsberuf; Berufsausbildung;
Ausbildungsgang; Heizung; Qualitätssicherung;
Interessenverband; Investitionsförderung;
Kredithilfe; Wärmeversorgung; Sonde;
Mehrfamilienhaus; Thermische Solaranlage;
Solarenergie; Solarkollektor; Energietechnik;
Warmwasserbereitung; Lüftung; Abwärmenutzung;
Energieeinsparung; Einfamilienhaus;

Wärmespeicherung; Fernwirken; Fernüberwachen;
Anlagenüberwachung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Der diesjährige Österreichische Wärmepumpentag, der wiederum gemeinschaftlich von der Leistungsgemeinschaft Wärmepumpen (LGW Austria) und dem Geschäftsfeld Erneuerbare Energie des arsenal research und seinem Prüfzentrum für Wärmepumpen am 7. Februar 2002 in Wien ausgerichtet wurde stand eindeutig unter der eindrucksvollen Erfolgsbilanz 25 Jahre Wärmepumpen in Österreich.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Fördermittel fürs Energiesparen : Zuschüsse, Darlehen, Finanzierungen

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Financial Assistance for the Energy Saving. Aids, Loans, Financings <en.>

In: Das Schornsteinfegerhandwerk. 56 (2002), 2, S. 22-24

Freie Deskriptoren: Biomasseanlagen; Ökozulagen; Altbauten; Neubauten; Wohnungsbauprogramm; Solarstromprogramm

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Finanzierungshilfe; Umweltschutzinvestition; Investitionsförderung; Investitionszulage; Investitionspolitik; Bundesregierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Solarkollektor; Biomasse; Energiedienstleistung; Umweltschutzberatung; Kreditfinanzierung; Solarenergieanlage; Steuervergünstigung; Elektrizitätstarif; Windenergie; Solarenergie; Gebäudesanierung; Zins; Heizung; Wärmedämmung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Heizungstechnik; Brennwertnutzung; Niedrigenergiehaus; Umweltgerechtes Bauen; Energiebedarf; Kreditinstitut; Bemessung; Anlagensanierung; Wohngebäude; Landesregierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg; Brandenburg (Land); Mecklenburg-Vorpommern; Niedersachsen; Nordrhein-Westfalen; Rheinland-Pfalz; Saarland; Sachsen; Sachsen-Anhalt; Berlin; Thüringen

Klassifikation: UW50 Umweltoökonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Energiesparen und Sonnenenergienutzung rentieren sich meist auch ohne Förderung. Doch noch mehr Spaß macht es, wenn Vater Staat mithilft. Wir geben einen kurzen Überblick. Die wichtigsten Förderungen gibt es auf Bundesebene. Doch es lohnt sich durchaus auch, nach Förderungen durch die Landesregierung oder das örtliche Versorgungsunternehmen zu fragen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Alte Energiestrukturen bremsen neue Technik : Interview mit der Bundestagsabgeordneten Monika Ganseforth

Titelübers.: Old Energy Structures Retard New Techniques <en.>

In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 14-15

Freie Deskriptoren: Energiestrukturen

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Energiepolitik; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Handlungsorientierung; Emissionsminderung; Szenario; Kohlendioxid; Kernenergie; Temperaturerhöhung; Windenergie; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Offshore; Wasserstoff; Elektrizitätserzeugung; Energiekosten; Umweltbewußtes Verhalten; Erneuerbare Ressourcen; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Klimaschutz; Wirtschaftliche Aspekte; Industrieland; Minderungspotential; Kraft-Wärme-Kopplung; Globale Veränderung; Entwicklungsland; Preisentwicklung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Trittin wird Ökoenergieminister : Rot-Grüne Koalitionsvereinbarung

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Trittin Is Becoming the Eco-Energy Minister. Red-Green Coalition Agreement <en.>

In: Umwelt - kommunale oekologische Briefe. 7 (2002), H. 22, S. 8

Freie Deskriptoren: Koalitionsvereinbarungen; Marktanreizprogramme; Koalitionsvertrag; Regeneratives-Wärmegesetz; Klimaschutzprogramme; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitik; Bundesregierung; Energiepolitik; Klimaschutz; Umweltschutzabgabe; Finanzpolitik; Verkehrspolitik; Naturschutz; Verbraucherschutz; Agrarpolitik; Alternative Energie; Zuständigkeit; Solarenergie; Wirtschaftsförderung; Finanzierungshilfe; Vertrag; Wärmezeugung; Energieeinsparung; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Umweltqualitätsziel; Emission Reduction Banking; Ökologische Steuerreform; Bewertungskriterium; Steuervergünstigung; Kraftfahrzeug; Verkehrsinfrastruktur; Infrastrukturpolitik; Verkehrslenkung; Güterverkehr; Nachhaltige Entwicklung; Landschaftsverbrauch; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Erdgas; Gasmotor; Regierungspolitik; Thermische Solaranlage; Besteuerung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende
Techniken und Massnahmen
EN40 RessourcenoekonomISChe Zielvorstellungen
bei Energie und Rohstoffen
LU50 Luft: AtmosphärensChutz/Klimaschutz:
Technische und administrative Emissions- und
ImmissionsminderungsMassnahmen
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften,
Verkehrswesen
UA10 Uebergreifende und allgemeine
Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Das Ergebnis der Bundestagswahl
hat gezeigt, dass die Wähler der Umweltpolitik in
Deutschland einen hohen Stellenwert beimessen.
Spiegelt der Koalitionsvertrag diesen Willen wider?
Am 14. und 15. Oktober 2002 haben sich die
Unterhändler der neuen rot-grünen
Bundesregierung auf die wesentlichen Punkte für
die Jahre 2002 bis 2006 geeinigt. Ein großes neues
Öko-Reformprojekt ist nicht dabei, allerdings viele
erfreuliche Details. In Teilen bleibt die
Vereinbarung vage oder an äußere Bedingungen
geknüpft.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Geothermische Stromerzeugung - eine
Investition in die Zukunft : Ergebnisse einer
Fachtagung zum neuen Forschungsschwerpunkt
im Zukunftsinvestitionsprogramm des
Bundesumweltministeriums

Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.:
Bezug: Bundesumweltministerium, Referat
Öffentlichkeitsarbeit, D-11055 Berlin, Fax: 01888-
305-2044 Bezug: Bundesumweltministerium,
Referat Öffentlichkeitsarbeit, D- 11055 Berlin, Fax:
01888-305-2044, E-Mail: service@bmu.de

Titelübers.: Geothermic Generation of Electrical
Power - An Investment in the Future <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 7,
S. 494-497

Freie Deskriptoren: Geothermieprojekte;
Tiefengeothermie; HDR-Verfahren

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung;
Erdwärme; Alternative Energie; Energiepolitik;
Wirtschaftsprogramm; Erneuerbare-Energien-
Gesetz; Klimaschutz; Umweltpolitik;
Finanzierungshilfe; Pilotprojekt;
Temperaturverteilung; Erneuerbare Ressourcen;
Investitionspolitik; Regionale Verteilung;
Bundesregierung; Regierungspolitik; Energieträger;
Karte; Technologiepolitik; Geogener Faktor

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland;
Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

Kurzfassung: Forschungsarbeiten zur Nutzung
erneuerbarer Energiequellen sind ein wichtiger
Bestandteil des Zukunftsinvestitionsprogramms der
Bundesregierung. Die Bundesregierung verfolgt das
Ziel, bis 2010 mindestens 12,5 Prozent des Stroms
und bis zur Mitte des Jahrhunderts mindestens die
Hälfte des Energiebedarfs aus erneuerbaren
Energien bereitzustellen. Zwischenziel des
Bundesumweltministeriums bis 2020 ist ein Anteil
von erneuerbaren Energien von 20 Prozent am
Stromverbrauch und zehn Prozent am
Gesamtenergieverbrauch. Gleichzeitig hat sich die
Europäische Union das Ziel gesetzt, bis 2010 den
Anteil erneuerbarer Energien an der
Stromerzeugung auf über 22 Prozent und ihren
Anteil am gesamten Primärenergieverbrauch auf
zwölf Prozent zu erhöhen. Bei diesen
anspruchsvollen Zielstellungen ist es für die
Bundesregierung von außerordentlicher Wichtigkeit
zu wissen, welchen Anteil davon die geothermische
Stromerzeugung übernehmen kann. Mit
Forschungsarbeiten im Teil des
Bundesumweltministeriums des
Zukunftsinvestitionsprogramms der
Bundesregierung in einer Höhe von ca. elf
Millionen Euro über einen Zeitraum von drei
Jahren bis Ende 2003 soll dieser Frage so nahe wie
möglich gekommen werden. Dabei ist das
Programm so ausgerichtet, um erstens möglichst
eine repräsentative Aussage zu erreichen und um
zweitens weitere notwendige Arbeiten möglichst
präzise ableiten zu können. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Überwiegend aufgeschlossen : Befragung
zum Bau von Offshore- Windparks: wenig
Gegenwind

Umfang: 3 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Predominantly Receptive. Survey on
the Construction of Offshore Wind Parks: Little
Head Wind <en.>

In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 12, S. 32-33

Freie Deskriptoren: Adlersgrund; Umweltkontor-
Renewable-Energy-Aktiengesellschaft

Umwelt-Deskriptoren: Empirische Untersuchung;
Windenergiepark; Offshore; Versorgungsunterneh-
men; Insel; Akzeptanz; Bürgerbeteiligung;
Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen;
Alternative Energie; Lärmbelästigung; Ökologische
Bewertung; Planungsgebiet; Meeresorganismen;
Seevogel; Windgeschwindigkeit; Küste; Umweltbe-
wußtsein; Wassertier; Altersabhängigkeit

Geo-Deskriptoren: Rügen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen

Kurzfassung: In einer umfassenden Befragung hat die Umweltkontor Renewable Energy Aktiengesellschaft, Erkelenz, Besucher und Bewohner der Insel Rügen zum Thema Offshore-Windparks befragt. Überwiegend positiv nahmen die Befragten die Pläne des Unternehmens auf, die Region Adlergrund für Windkraft zu erschließen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Dabei sein ist alles : 33. Mostra Convegno Expocomfort in Mailand

Umfang: 7 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: To Be There Is Everything. The 33rd Mostra Convegno Expocomfort in Milan <en.>

In: KK - Die Kaelte und Klimatechnik. 55 (2002), H. 5, S. 16, 18-19

Freie Deskriptoren: Mailand; CO2-Verdichter; Temperaturkontrolle; Abtauregler; HVAC-Systeme; Frequenzumformer

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Kältetechnik; Regeltechnik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Lüftungsanlage; Pumpe; Ventil; Werkzeug; Wärmepumpe; Energieeinsparung; Umweltfreundliche Technik; Fluorchlorkohlenwasserstoff; Kältemittel; Kohlendioxid; Energiebilanz; Sicherheitstechnik; Kostensenkung; Kühleinrichtung; Computerprogramm; Wärmeaustauscher; Ventilator; Lärmarme Technik; Solarenergie; Energiegewinnung; Erdwärme; Wärmeerzeugung; Verfahrensoptimierung; Umweltverträglichkeit; Klimatisierung

Geo-Deskriptoren: Italien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Kurzfassung: Nach der Interclima in Paris und Euroshop in Düsseldorf ging mit der Mostra Convegno vom 5. bis 9. März 2002 in Mailand für viele Aussteller ein Messemarathon zu Ende. Zahlreiche Firmen investierten nicht nur viel Geld, sondern auch Zeit und Energie ihrer Mitarbeiter in diese drei Ereignisse. Ob es sich gelohnt hat, wird sich erst im Laufe dieses Jahres zeigen, sicher ist jedoch, dass es vor allem darum ging, dabei zu sein, denn wirkliche Produktneuheiten hatten nur wenige vorzustellen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Österreichischer Wärmepumpentag : Ziel: Europäische Zertifizierung von Wärmepumpen-

Installateuren ; Energie von der Sonne und aus der Umwelt nutzen

Umfang: div. Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Teil 2 s. Kälte und Klimatechnik 55(2002)6 S. 10- 18 <538612>

Titelübers.: Austrian Heat Pump Conference <en.>

In: KK - Die Kaelte und Klimatechnik. 55 (2002), H. 5, S. 20, 22, 24- 26

Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Zertifizierung; Tagungsbericht; Energietechnik; Umweltfreundliche Technik; Warmwasserbereitung; Heizung; Abwärmenutzung; Lüftung; Ressourcenerhaltung; Marktentwicklung; Wärmeaustauscher; Kältemittel; Betriebserfahrung; Niedrigenergiehaus; Emissionsminderung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Produktbewertung; Produktgestaltung; Energieträger; Fernwärme; Alternative Energie; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Nahwärme; Wirkungsgradverbesserung; Erdwärme; Sonde; Hydraulik; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie

Geo-Deskriptoren: Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU52 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Bereich private Haushalte und Innenräume

Kurzfassung: Der diesjährige Österreichische Wärmepumpentag, der wiederum gemeinschaftlich von der Leistungsgemeinschaft Wärmepumpe (LGW Austria) und dem Geschäftsfeld Erneuerbare Energie des arsenal research und seinem Prüfzentrum für Wärmepumpen am 7. Februar 2002 in Wien ausgerichtet wurde, stand eindeutig unter der eindrucksvollen Erfolgsbilanz 25 Jahre Wärmepumpen in Österreich.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Positive Wirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes : Zwischenbilanz nach Inkrafttreten am 1. April 2000

Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Positive Effects of the Renewable Energy Law. Interim Balance After Coming into Force on 1 April 2000 <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 4, S. 286-289

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Wasserkraft; Biomasse; Erdwärme; Windenergie; Solarenergie; Windenergieanlage; Energieeinsparung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Biogasanlage;

Photovoltaische Solaranlage; Beschäftigungseffekt; Kostensenkung; Externer Effekt; Rechtsgrundlage; Bilanzierung; Energiepolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Vor zwei Jahren hat der Deutsche Bundestag das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verabschiedet. Das EEG hat zum Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Energieverbrauch bis zum Jahr 2010 mindestens zu verdoppeln und im gleichen Zeitraum den Beitrag erneuerbarer Energien zur Stromversorgung auf mindestens 12,5 Prozent zu erhöhen. Es gibt den Stromerzeugern das Recht, Strom, der ausschließlich aus erneuerbaren Energien produziert wird, in das Stromnetz einzuspeisen und dafür von den Netzbetreibern eine Vergütung zu verlangen. Die Höhe der Vergütung hängt von mehreren Faktoren ab. Zum Einen davon, ob der Strom aus Windenergie, Biomasse, Erdwärme (Geothermie), Wasserkraft oder Solarstrahlung erzeugt wird und zum Anderen teilweise davon, ob es sich um kleine oder große Stromerzeugungsanlagen handelt. Bei der Windenergie wird unterschieden, ob die Windkraftanlage an einem windreichen Standort oder im Binnenland steht. Die Vergütung wird im Allgemeinen für 20 Jahre garantiert und ist degressiv angelegt. Beginnend mit dem 1. Januar 2002 wurden die meisten Vergütungssätze für jeweils neu errichtete Anlagen jährlich leicht abgesenkt, so dass der wirtschaftliche Anreiz besteht, die Kosten für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu senken. Im Abstand von zwei Jahren (erstmal zum 30. Juni 2002) wird das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium und dem Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft dem Deutschen Bundestag einen Erfahrungsbericht über den Stand der Markteinführung und die Kostenentwicklung vorlegen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Erneuerbare Energien

Umfang: div. Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Renewable energies <en.>

In: Das Schornsteinfegerhandwerk. 56 (2002), H. 11, S. 4-6, 8-9, 11

Umwelt-Deskriptoren: Treibhauseffekt; Gewässer; Kohlendioxid; Atmosphäre; Pflanze; Rohstoff; Abholzung; Kohle; Klima; Energieverbrauch; Emission; Wettbewerbsfähigkeit; Energieträger; Windenergie;

Raps; Getreide; Stroh; Ozonabbau; Ozonschicht; Brennstoff; Globale Aspekte; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Marketing; Verbrennung; Meeresspiegel; Erdöl; Erdgas; Energiekrise; Holz; Energiegewinnung; Wärmeenergie;

Klimaänderung; Erneuerbare Ressourcen; Heizung; Wirkungsgrad; Bundesgesetzblatt;

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung;

Elektrizitätseinspeisung; Solarenergie;

Schadstoffemission; Treibhausgas;

Emissionsminderung; Schadstoffminderung;

Schadstoffsenke; Minderungspotential;

Rohstoffvorkommen; Ressourcenbewirtschaftung;

Ressourcenerhaltung; Ersatzstoff;

Substituierbarkeit; Wasserkraft

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Kurzfassung: Klimakatastrophe, Treibhauseffekt, Ozonloch, Tropenwaldabholzung, Belastung von Gewässern und Erdreich zeugen davon, dass wir mit unserer Umwelt nicht gerade zimmerlich umgehen. Zu den wohl aktuellsten Umweltproblemen zählt seit geraumer Zeit der starke Anstieg von Kohlendioxid (CO₂) in der Atmosphäre und in der Konsequenz die Verstärkung des Treibhauseffektes. Unsere Lebens- und Wirtschaftsweise bewirkt verstärkt, dass der natürliche CO₂-Kreislauf nicht mehr geschlossen ist. CO₂ ist normalerweise nicht schädlich, wir z.B. atmen es nach jedem Atemzug aus und es entsteht ebenfalls bei der Verbrennung. Diese entstehenden Mengen CO₂ haben die vorhandenen Pflanzen immer wieder aufgenommen und verbraucht. Aber mit dem Verbrauch fossiler Rohstoffe fing das CO₂-Gleichgewicht unserer Atmosphäre an zu wanken. Es entstand mehr CO₂, als die Natur wieder aus der Atmosphäre aufnehmen konnte. Hinzu kam bzw. kommt noch die Abholzung der Tropenwälder, die den Löwenanteil des CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen. Eine weltweite Klimaveränderung zeichnet sich ab, die Temperaturen und der Meeresspiegel steigen nachweislich. Wer aber Energie erzeugen will, der braucht eine Grundsubstanz - zumeist ist dies Kohle, Erdöl oder Erdgas. Leider wissen wir aber auch, dass diese fossilen Rohstoffe nur noch begrenzt auf unserer Erde verfügbar sind. Wir müssen uns deshalb und gerade unserer Umwelt zuliebe wieder mehr auf erneuerbare Energien konzentrieren. Am 29. März 2000 wurde das Stromeinsparungsgesetz vom Dezember 1990 durch das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Eneuerbare-Energie- Gesetz-EEG) abgelöst. Nach den einleitenden Zielbestimmungen dient das EEG dem Klima- und dem Umweltschutz. Der Anteil

erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch soll bis zum Jahr 2010 mindestens verdoppelt werden. Angestrebt wird die Minderung der Emissionen an Treibhausgasen um 21 Prozent bis zum genannten Jahr. Dies ist eine Verpflichtung auf europäischer und internationaler Ebene, die zu erfüllen sein wird. Die erneuerbaren Energien sind gegenüber der Stromerzeugung aus konventionellen Energien benachteiligt. Die höheren Kosten dafür trägt zzt. nicht der Betreiber, sondern die Allgemeinheit, der Steuerzahler. Mit dem EEG soll zugleich die Markteinführung emissionsfreier und naturverträglicher Energien erleichtert und deren Wettbewerbsfähigkeit mit konventionellen Energieträgern herbeigeführt werden. Strom und Wärme gewinnen wir in Deutschland zzt. Bereits aus nachfolgenden erneuerbaren Energien: Wind, Sonne, Wasser, Holz, Raps, Getreide, Stroh.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Heizkosten lassen sich einbremsen : Wärmepumpen im Einsatz

Umfang: 4 Abb .

Titelübers.: Heating Costs Can Be Braked. Heating Pumps in Use <en.>

In: ew. 101 (2002), 7, S. 72-73

Freie Deskriptoren: Dywidag-Verwaltungsgebäude; Rathaus-Unterneukirchen; Grundschule- Schönau

Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Kostensenkung; Energieeinsparung; Umweltfreundliche Technik; Energiekosten; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brennstoffeinsparung; Minderungspotential; Heizöl; Gasförmiger Brennstoff; Heizungstechnik; Warmwasserbereitung; Wohngebäude; Primärenergie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Fallbeispiel; Öffentliches Gebäude; Schule; Anlagensanierung; Grundwasser; Wärmequelle; Wärmetauscher; Kühldecke; Klimaanlage; Kessel; Amortisation; Betriebskosten; Heizung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Wärmepumpen sind nicht nur umweltfreundlich, sondern helfen auch noch viel Geld zu sparen. Sie sind inzwischen technisch soweit ausgereift, dass sie in privaten Haushalten als auch in öffentlichen Gebäuden zuverlässig arbeiten können. Mit einer Erdwärmepumpe lassen sich bis zu 75 Prozent der Heizwärme im privaten Wohnungsbau kostengünstig aus dem Erdreich des eigenen Grundstückes entnehmen. So kann ein Bauherr seine Ausgaben gegenüber Heizöl um 75 und gegenüber Gas um 70 Prozent reduzieren. Aufgrund des niedrigen Primärenergieverbrauchs werden natürlich auch weniger schädliche

Treibhausgase emittiert. Die Initiative Wärmepumpe e.V. (IWP) hat errechnet, dass ein Einfamilienhaus mit Wärmepumpentechnik in einem Jahr drei Tonnen weniger Kohlendioxid in die Atmosphäre entlässt als ein konventionell beheiztes Haus. Der Bauherr muss freilich mit höheren Investitionskosten für die Anlage rechnen. Schließlich braucht er zusätzliche Gerätschaften wie z.B. eine Erdsonde oder Kollektormatten. Dafür kann er aber Fördermittel beantragen. Außerdem amortisieren sich die Kosten schnell durch die Heizkosteneinsparungen. Der Dywidag-Konzern im Erdinger Moos bei München hat sein zentrales Verwaltungsgebäude mit vier Wärmepumpen ausgestattet. Diese nutzen das Grundwasser als Energiequelle. Außerdem wurde ein Erdgasspitzenlastkessel installiert. Die Planer haben in das Energiekonzept des Hauses auch die Klimaanlage einbezogen. Insgesamt konnten durch die Sanierung die Jahresenergiekosten des Gebäudes von mehr als 200. 000 DM auf 130.000 DM gesenkt werden. Im bayrischen Tutenhausen wurde in der Grundschule Schönau eine Erdreich-Wärmepumpe installiert. Die Anlage hat eine Leistung von 75 kW. Im Pausenhof wurden zur Wärmegegewinnung 60 Kollektorkreise mit je 75 m Länge unterhalb der Frostgrenze vergraben. Eine Fußbodenheizung im Gebäude mit einer Heizwasser-Vorlauftemperatur von 40 Grad Celsius sorgt für mollige Wärme. Im Rathaus Unterneukirch hilft seit einiger Zeit ebenfalls eine Wärmepumpe der Gemeinde Geld zu sparen. Zuerst einmal musste jedoch Geld investiert werden. Etwa 60.000 DM war die Grundwasser-Wärmepumpe teurer als ein konventioneller Ölheizkessel. Dafür sind jedoch auch die jährlichen Betriebskosten um 12.000 DM zurückgegangen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Tendenzwende in der nachhaltigen Energiewirtschaft - vom Angebotsmarkt zum Nachfragemarkt

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Tendency Change in the Sustainable Energy Industry - from the Supply Market to the Demand Market <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), 9, S. 1-2

Freie Deskriptoren: IT-Branchen

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Marktentwicklung; Fossiler Brennstoff; Subvention; Nachfragestruktur; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Unternehmenspolitik; Wirtschaftszweig; Wettbewerbsfähigkeit; Windenergieanlage; Biomasse; Wasserkraftwerk; Klimaschutz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Umweltverträglichkeit im Dialog feststellen : Naturschutz und Erneuerbare Energie

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Detecting Environmental Compatibility in Dialogs <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 1, S. 28-29

Freie Deskriptoren: Lota-Lota; Ausgleichsmaßnahme

Umwelt-Deskriptoren: Fließgewässer; Schutzwürdigkeit; Bundesnaturschutzgesetz; Wasserhaushaltsgesetz; Vorsorgeprinzip; Eingriffsregelung; Energieversorgung; Umweltverträglichkeit; Alternative Energie; Landschaftsveränderung; Landschaftsbild; Erneuerbare Ressourcen; Rechtsgrundlage; Landschaftspflege; Windenergieanlage; Wasserkraftwerk; Windenergiepark

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: NL50 Technische und administrative, umweltqualitätsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Bundestagswahl 2002 - Für die Energiewende kämpfen

Titelübers.: Bundestag Election 2002 - Fighting for the Energy Transition <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), 9, S. 16

Umwelt-Deskriptoren: Bundestag; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Gesetzesänderung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Innovation; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Minderungspotential; Szenario; Kraft-Wärme-Kopplung; Windenergie; Politische Partei; Umweltpolitische Instrumente; Politische Durchsetzbarkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt - mit SFW-Know-how Wärme aus der Tiefe

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Transnational Geothermal Project - With SFW Know-How Heat from the Depths <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), 9, S. 40

Freie Deskriptoren: Braunau; SFW-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Grenzüberschreitung; Erdwärme; Fernwärme; Fernwärmeversorgung;

Anlagenbetrieb; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiedienstleistung; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Zusammenarbeit; Bohrung; Dezentralisierung; Energieversorgung; Öffentliche Einrichtung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Windkraft-Branche setzt Höhenflug mit neuem Rekordjahr fort

Umfang: 1 Tab.

Titelübers.: Wind Power Industry Continues Its Boom with a New Record Year <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 2, S. 18

Freie Deskriptoren: Energiemix

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Energiemarkt; Marktentwicklung; Marktübersicht; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Energieverbrauch; Elektrizitätsverbrauch; Standortbedingung; Offshore; Landschaftsplanung; Raumplanung; Klimaschutz; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftswachstum; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftszweig; Umweltfreundliche Technik; Minderungspotential; Nachhaltige Bewirtschaftung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: The Karahnjukar Project : Hydro power for a new aluminium smelter

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Das Karahnjukar Projekt. Wasserkraft für eine neue Aluminiumschmelze <de.>

In: ew. 101 (2002), H. 19, S. 16-17

Freie Deskriptoren: Karahnjukar-Projekt; Aluminiumschmelze

Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Energieversorgung; Alternative Energie; Anlagenbetrieb; Anlagenbeschreibung; Elektrizitätserzeugung; Zeitverlauf; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Aluminiumherstellung

Geo-Deskriptoren: Island

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Aktion Klimaschutz der Deutschen Energie-Agentur**

Titelübers.: Campaign for Climate Protection of the German Energy Agency <en.>

In: Unser Wald (SDW). (2002), H. 5, S. 10-11

Freie Deskriptoren: Deutsche-Energie-Agentur; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Umweltauswirkung; Globale Veränderung; Temperaturerhöhung; Anthropogene Klimaänderung; Klimawirkung; Klimafaktor; Luftschadstoff; Treibhausgas; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Luftreinhaltemaßnahme; Ressourcenerhaltung; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieeinsparung; Energieversorgung; Schutzprogramm; Umweltprogramm; Minderungspotential; Bundesregierung; Schutzziel; Umweltschutzabgabe; Besteuerung; Umweltbewußtes Verhalten; Windenergie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltpolitik; Internationale Übereinkommen; Energieeinsparverordnung; Rechtsgrundlage; Bürgerbeteiligung; Kostensenkung; Regierungspolitik; Gesetzgebung; Energiekosten

Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Wärme aus der Tiefe : Grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt**

Umfang: 2 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Warmth from the Deep <en.>

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), H. 9, S. 26-27

Freie Deskriptoren: Fernwärmeanlagen; Braunau

Umwelt-Deskriptoren: Fernwärme; Fernwärmeversorgung; Erdwärme; Grenzüberschreitung; Energieversorgung; Energiedienstleistung; Versorgungsunternehmen; Innovation; Wärmeerzeugung; Bohrung; Wärmespeicherung; Wärmeaustauscher; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Investitionskosten; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Heizwerk

Geo-Deskriptoren: Oberösterreich; Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In Braunau am Inn wurde die erste grenzüberschreitende Fernwärme- Anlage Europas in Betrieb genommen. Ziel des Projektes ist die umweltfreundliche Fernwärmeversorgung der

Städte Braunau und Simbach. Dafür wird Erdwärme aus der Tiefe von 2000 Meter genutzt.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Die Preisträger der Europäischen Solarpreise 2002**

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: The Winners of the European Solar Prizes 2002 <en.>

In: Solarzeitalter. 14 (2002), 4, S. 28-32

Freie Deskriptoren: Städtepreise; Unternehmenspreise; Nullemissionsfabriken; Plusenergiehaus; Sonderpreise; Solares-Bauen; Europäische-Solarpreise; Erneuerbare- Energien-Inseln; Gemeinde-Windhaag; Atomstromfreie-Gemeinden

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpreis; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Solarenergie; Stadt; Einwohner; Insel; Windenergie; Kohlendioxid; Klimaschutz; Elektrizitätsversorgung; Solarkollektor; Warmwasserbereitung; Heizung; Photovoltaische Solaranlage; Bürgerbeteiligung; Kommunalebene; Umweltorientierte Unternehmensführung; Wertschöpfung; Betrieblicher Umweltschutz; Abwasserreinigung; Pflanzenkläranlage; Wassereinsparung; Energieeinsparung; Blockheizkraftwerk; Anlagenbetreiber; Umweltfreundliche Beschaffung; Wärmeschutzverglasung; Biomasse; Umweltgerechtes Bauen; Siedlung; Niedrigenergiehaus; Regenwasserbehandlung; Architektur; Gebäudedach; Wärmedämmung; Wärmeaustauscher; Wohnungsbau; Internationale Zusammenarbeit; Umweltschutzberatung; Wohngebäude

Geo-Deskriptoren: Dänemark; Österreich; Bundesrepublik Deutschland; Großbritannien; Schweiz; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Welche volkswirtschaftlichen Kosten spart der Strom aus erneuerbaren Energien?**

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Which Economic Costs Does the Electricity from Renewable Energies Save? <en.>

In: Photon. (2002), H. 10, S. 13

Freie Deskriptoren: Konventionelles-Kraftwerk

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Kostensenkung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Volkswirtschaft; Klimaänderung; Externer Effekt; Minderungspotential; Gutachten; Kostenrechnung; Luftschadstoff; Elektrizitätstarif; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Energieträger; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Betriebskosten; Kraftwerk; Elektrizitätseinspeisung; Kostenvergleich; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Aktuelle Daten zur Nutzung erneuerbarer Energien : Publikationen des Bundesumweltministeriums schließen Informationslücke

Umfang: 2 Abb.; 1 Lit.

Fußnoten: Aktuelle BMU-Publikationen sind von der Internetseite des BMU herunterladbar oder können vom Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin bezogen werden (Fax: 0188/305-2044; e-Mail: service@bmu.bund.de).

Titelübers.: Current data for the use of renewable energies <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 10, S. 659-661

Freie Deskriptoren: Energieeffizienz; CO2-Äquivalente

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energienutzung; Kohlendioxid; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Treibhausgas; Minderungspotential; Klimaschutz; Luftreinhaltung; Wärmeerzeugung; Kraftstoff; Wasserkraft; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Biodiesel; Biomasse; Heizkraftwerk; Thermische Solaranlage; Biogasanlage; Energiegewinnung; Energieträger; Nachwachsende Rohstoffe; Holz; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftlichkeit; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Erneuerbare-Energien-Gesetz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Kurzfassung: Der rasante Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EE) erfordert eine zeitnahe Erhebung und laufende Aktualisierung der Daten und Fakten zur Entwicklung im Bereich 'Umwelt und erneuerbare Energien'. Das Bundesumweltministerium hat daher im Zuge der Zusammenarbeit mit mehreren wissenschaftlichen Instituten aktuellste Daten und Informationen zum Thema 'Umwelt und erneuerbare Energien' zusammengestellt. Es wird eine kurze Übersicht gegeben.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Neuer Forschungsschwerpunkt zu erneuerbaren Energien : Vergabe von 30 Millionen Euro im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung

Umfang: 1 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: New Research Emphasis on Renewable Energies <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 2, S. 110-115

Freie Deskriptoren: Energieforschungen; Hot-Dry-Rock-Verfahren-HDR; Tiefbohrungen; Parabolrinnenkraftwerke; Solarturmkraftwerke; Solarschüssel-Anlagen; Solar-Dish-Systeme; Ökologische- Begleitforschung

Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Erdwärme; Forschungsförderung; Forschungsförderer; Thermische Solaranlage; Solarenergie; Solartechnik; Windenergie; Windenergieanlage; Biomasse; Brennstoffzelle; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-Kopplung; Energietechnik; Wärmeaustauscher; Gestein; Bohrung; Thermalquelle; Grundwasserleiter; Wärmeerzeugung; Solarkollektor; Forschungseinrichtung; Solarkraftwerk; Solarenergieanlage; Klimaschutz; Verfahrenstechnik; Stirlingmaschine; Dezentralisierung; Schallemission; Umweltauswirkung; Meeressäugtier; Wirkungsforschung; Bioenergieträger; Windenergiepark; Technologiepolitik; Regierungspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Im Mai 2001 wurden durch den Haushaltsausschuss des Bundestags insgesamt ca. 30 Millionen Euro zur Erforschung und Entwicklung umweltschonender Energieforschung für den Haushalt des Bundesumweltministeriums freigegeben. Im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung sollen damit bis Ende des Jahres 2003 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den folgenden Bereichen durchgeführt werden: 1) Geothermische Stromerzeugung; 2) Hochtemperatur solarthermische Stromerzeugung; 3) Ökologische Begleitforschung zur Windenergienutzung im Offshore-Bereich; 4) Ökologische Begleitforschung zur Anwendung stationärer Brennstoffzellen; 5) Ökologische Begleitforschung zur Biomassenutzung

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Heißes Gestein als Energiequelle

Titelübers.: Hot rocks as an energy source <en.>

In: Energie und Management. (2002), H. 11, S. 13

Freie Deskriptoren: Heißes-Gestein; Bad-Urach; Hot-Dry-Rock-Technologie; HDR-Verfahren; Forschungsprojekte; Gesteinstemperaturen

Umwelt-Deskriptoren: Gestein; Energieträger; Alternative Energie; Erdwärme; Kraftwerk; Pilotprojekt; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe; Anlagenbau; Bohrung; Elektrizitätserzeugung; Dampfturbine; Unternehmenskooperation; Zusammenarbeit; Forschungseinrichtung; Erneuerbare Ressourcen; Warmwasser

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg; Urach

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Renewable Energy : EU's Small Hydraulic Industry Posts Weak Growth in 2001

Umfang: 1 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Erneuerbare Energie <de.>

In: Europe Environm. Environment Policy. (2002), H. 619, S. I.14

Umwelt-Deskriptoren: Hydraulik; Energieversorgung; Internationaler Vergleich; Wirtschaftsentwicklung; Marktübersicht; Umweltqualitätsziel; Zielanalyse; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkraft; Alternative Energie

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Over the last twenty years or so, the small hydraulic industry has undergone modifications and complete renewal. Largescale investments have been made to ensure that a project's energy efficiency is reconcilable with protection of the environment. EurObserv'ER presents the development of this sector in its 2002. Small Hydraulic Barometer published in issue 150 of Systemes Solaires.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Erklärung der Planer, Betreiber und Hersteller von Windkraftanlagen

Titelübers.: Declaration of Planners, Operators and Manufacturers of Wind Power Stations <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 65-68

Freie Deskriptoren: Bundesverband-Windenergie-eV-BWE; Anlagentechnik; Schattenwurf; Rotorblatt

Umwelt-Deskriptoren: Wind; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergiepark; Anlagenbetrieb; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Landschaftsbild; Umweltverträglichkeit;

Ökologische Tragfähigkeit; Ökologische Bewertung; Wirkungsgrad; Kostenrechnung; Öffentlichkeitsarbeit; Information der Öffentlichkeit; Gesellschaftspolitische Aspekte; Anlagenbetreiber; Energieversorgung; Energiepolitik; Treibhauseffekt; Lärmbelastung; Kohlendioxid; Klimaschutz; Akzeptanz; Gesetzgebung; Rechtsgrundlage; TA-Lärm; Grenzwerteinhaltung; Meßverfahren; Immissionsgrenzwert; Verfahrenstechnik; Optimierungsgebot; Anlagenoptimierung; Bürgerbeteiligung; Emissionsminderung

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Änderung der Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien vom 15.03.2002

Titelübers.: Modification of the guideline for the promotion of renewable energies on 3-15-2002 <en.>

In: Schornsteinfeger. 55 (2002), H. 5, S. 27

Freie Deskriptoren: Nennwärmeleistungen

Umwelt-Deskriptoren: Richtlinie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Finanzierungshilfe; Investitionsförderung; Solarkollektor; Thermische Solaranlage; Biomasse; Feuerung; Anlagengröße; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Biogasanlage; Wasserkraftwerk; Kraft-Wärme-Kopplung; Emissionsgrenzwert; Kohlenmonoxid; Erste BImSchV; Kleinf Feuerungsanlage; Kredithilfe; Bemessung; Ökonomische Instrumente; Energiepolitik; Staubemission

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Die energetische Nutzung - Heizen mit Biomasse

Umfang: div. Abb.; 3 Tab.

Titelübers.: Energetic Use - Heating with Biomass <en.>

In: Schornsteinfeger. 55 (2002), 12, S. 4-9

Freie Deskriptoren: Holzheizkraftwerke; Pelletheizungen; Getreideverwertungen; Rahmenbedingungen; Verschlackungen; Ascheanfall; CE-Zeichen

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Energetische Verwertung; Abfallverwertung; Holzverwertung; Primärenergieverbrauch; Erneuerbare Ressourcen; Kleinf Feuerungsanlage; Heizkraftwerk; Klima-

schutz; Ressourcenerhaltung; Wärmeerzeugung; Nachfragestruktur; Marktentwicklung; Erdöl; Erdgas; Steinkohle; Braunkohle; Kernenergie; Brennholz; Klärschlamm; Windenergie; Wasserkraft; Fester Brennstoff; Solarstrahlung; Biogas; Organischer Abfall; Preisentwicklung; Thermisches Verfahren; Weizen; Landwirtschaft; Energiegewinnung; Heizwert; Rechtsgrundlage; Immissionschutzverordnung; Chlorgehalt; Stickstoffgehalt; Produktvergleich; Asche; Technische Aspekte; Grenzwerteinhaltung; Staubemission; TA-Luft; Stickstoffdioxid; Kohlenmonoxid; Geruchimmission; Korrosion; Ethik; Dioxin; Altholzverordnung; Emissionsminderung; Zulassung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/
Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Kurzfassung: Energiegewinnung aus Holz wird meist mit geruchsbelästigend, luftverschmutzend, unkomfortabel und unmodern assoziiert. Allgemein anerkannt ist heutzutage aber auch, dass moderne Kleinf Feuerungsanlagen und Holzheizkraftwerke einen Beitrag nicht nur zum Klimaschutz und zur Schonung fossiler Ressourcen sondern auch zur Förderung lokaler Beschäftigung leisten. Auch den Vergleich mit Öl und Gas braucht man nicht zu scheuen. Inzwischen zieht die Nachfrage nach Pelletheizungen deutlich an. Große und kleine Heizungsbauer produzieren gleichermaßen Pelletheizungen. Mit Weizen zu heizen ist eine Option der Biomassennutzung, die aufgrund verstärkter Nachfrage von Landwirten ebenfalls Impulsgeber ist. Bei den sinkenden Getreideerlösen sehen immer mehr Landwirte in der Verbrennung von Getreide eine alternative Möglichkeit der Energiegewinnung. Günstige Voraussetzungen sind gerade durch die hohe Dichte, die große Homogenität, die optimale Transport und Dosiermöglichkeit und den hohen Heizwert gegeben. Allein einige technische aber auch rechtliche Probleme stehen dem entgegen. So durch die im Jahre 2001 in Kraft getretene EU-Verordnung 587/2001, die die Grundlage für den Anbau von Getreide auf Stilllegungsflächen und die anschließende Verbrennung in landwirtschaftlichen Betrieben legt. In der Bundes-Immissions- Schutz-Verordnungen (BImSchV) werden darüber hinaus die zulässigen Brennstoffe für Feuerungsanlagen geregelt. Getreide ist in der Regelung nicht enthalten. Es erscheint lediglich der Begriff 'strohähnlich'. Inzwischen hat zumindest das Bayerische Umweltministerium entschieden die Mitverbrennung von Getreide zu 30 Prozent zuzulassen. Einige Probleme können sich allerdings

aus der Verbrennung von Getreide ergeben. So können beispielsweise die hohen Temperaturen zu Verschlackungserscheinungen führen. Mithilfe von Ascheschiebern wird für einen ständigen Austrag der Asche gesorgt. Eine weitere Maßnahme: die Wasserkühlung der Roste. Die an Prüfinstituten durchgeführten Messungen haben allerdings ergeben, dass die geforderten Grenzwerte für Staub nicht eingehalten werden. Auch bei den Stickoxidwerten müssen die Werte verringert werden. Die Kohlenstoffmonoxidgehalte sind dagegen kein Problem, die Asche dagegen schon. Denn bei der Getreideverbrennung wird erheblich mehr Asche produziert als bei Holz. Auch die Geruchsbelästigung ist deutlich höher. Viele Menschen sperren sich allerdings gegen die Verbrennung von Getreide - aus ethischen Gründen. Für viele steht Weizen, Gerste und Roggen für das Leben und die Ernährung. Seit Ende 2002 ist nun die neue TA Luft in Kraft. Mit dieser wird die bundeseinheitliche Praxis bei der Genehmigung und bei wesentlichen Änderungen sowie der Sanierung genehmigungsbedürftiger Anlagen sichergestellt. Ab 2003 ist schließlich die Altholzverordnung, die in fünf Kategorien eingeteilt ist, gültig.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Förderungen SchfG Teil 12-A : Förderung von Energiesparmaßnahmen und erneuerbaren Energiequellen

Fußnoten: Teil B s. Schornsteinfeger 56(2003)1 S. 10-13 <556188>

Titelübers.: Promotion of SchfG Part 12-A. Promotion of Energy-Saving Measures and Renewable Energy Sources <en.>

In: Schornsteinfeger. 55 (2002), 12, S. 10-11

Freie Deskriptoren: Förderprogramme; Energieeinsparmaßnahmen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Emissionsminderung; Investitionskosten; Wärmedämmung; Niedrigenergiehaus; Passivhaus; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Kraft-Wärme-Kopplung; Wärmepumpe; Biogasanlage; Wärmeversorgung; Erdwärme; Sanierungsmaßnahme; Altbausanierung; Kohlendioxid; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energieeinsparung; Minderungspotential; Biomasse; Wärmeschutzverordnung; Investitionspolitik; Umweltschutzberatung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: CDU/CSU will Schadstoff-Abgabe an Treibhausgas-Ausstoß binden

Titelübers.: CDU/CSU Wants to Bind Pollutant Levy to Greenhouse Gas Emission <en.>

In: Ökosteuern. (2002), H. 10, S. 4-5

Freie Deskriptoren: Rentenversicherung; Biomassekraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Politische Partei; Treibhausgas; Umweltschutzabgabe; Umweltpolitik; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente; Abgabenerhebung; Finanzierung; Umweltschutzinvestition; Alternative Energie; Bestandsschutz; Elektrizitätseinspeisung; Biomasse; Windenergie; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Kfz-Steuer; Emission Reduction Banking; Umweltlizenz; Besteuerung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Klimaschutz; Finanzierungshilfe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

LU50 Luft: Atmosphärensenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Aufsätze zur Energiewende

Umfang: div. Abb.; div. Lit.

Fußnoten: Themenheft mit verschiedenen Beiträgen unterschiedlicher Autoren

Titelübers.: Essays to the energy turn <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 3-127

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsverteilung; Begriffsdefinition; Elektrizitätseinspeisung; Energiequelle; Solarenergieanlage; Wirtschaftlichkeit; Energiemarkt; Alternative Energie; Wasserkraft; Finanzierung; Energieversorgung; Anlagenbetrieb; Verbraucherinformation; Erneuerbare Ressourcen; Versorgungsunternehmen; Energiepolitik; Globale Aspekte; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Emission Reduction Banking; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Klimaschutz; Luftreinhaltung; Umweltpolitik; Kraft-Wärme-Kopplung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

UW50 Umweltoökonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Trinkwasser und Wärme aus dem Untergrund : Neue Geothermianlage im tschechischen Decin

Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Drinking Water and Heat from Underground. New Geothermal Installation in the Czech Decin <en.>

In: BWK - Brennstoff-Wärme-Kraft. 54 (2002), 12, S. 26-27

Freie Deskriptoren: Decin

Umwelt-Deskriptoren: Trinkwasser; Erdwärme; Wärmeversorgung; Heizkraftwerk; Fernwärmeversorgung; Braunkohle; Blockheizkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Nachhaltige Entwicklung; Umweltfreundliche Technik; Anlagenbeschreibung; Energiekosten; Kostensenkung; Wettbewerbsfähigkeit; Thermalquelle; Energiequelle; Wärmepumpe; Wärmeaustauscher; Wasseraufbereitung; Marktentwicklung

Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik; Polen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Modernisierung der Wärmeversorgung der tschechischen Stadt Decin ist abgeschlossen. Es handelt sich um das landesweit größte Projekt zur Ausnutzung von geothermaler Energie im Grundwasser. Investitionen der Heizkraftgesellschaft Termo Decin, an der die MW Energie AG über ihr tschechisches Tochterunternehmen MW- Energie CZ beteiligt ist, haben dieses Projekt ermöglicht. Die Einweihung der neu errichteten Anlagen fand Anfang Oktober 2002 in Anwesenheit von MVV-Vorstandsmitglied Dr. Werner Dub statt.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Unsere Erwartungen wurden übertroffen : Was bringt es, in eine Klimabündnis-Region zu investieren?

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Our expectations were exceeded. What is investigating into a climate alliance region bringing? <en.>

In: Umwelt und Gemeinde. (2002), H. 4, S. 30-31

Freie Deskriptoren: Klimabündnis-Regionen; Schwerpunktregion-Bruck-Hainburg-Schwechat; Umweltprojekte

Umwelt-Deskriptoren: Anthropogene Klimaänderung; Klimaschutz; Luftreinhaltmaßnahme; Schadstoffminderung; Investition; Kommunale Gebietskörperschaft; Kommunale Umweltpolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark; Windenergie; Biomasse; Biogasanlage; Schutzmaßnahme; Energieeinsparung;

Außerschulische Umwelterziehung; Zusammenarbeit; Bürgerbeteiligung; Öffentlichkeitsarbeit; Emissionsminderung; Lebensqualität; Finanzierungshilfe; Wirtschaftliche Aspekte

Geo-Deskriptoren: Niederösterreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz:
Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Jahresbericht, Tätigkeitsbericht von Institutionen

Katalog-Signatur: EN040091/2001

Titel: Jahresbericht 2002 / Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET)

Weitere Titel: Institutsbericht / ISET

erschienen: Kassel, 2002

Umfang: 84 S. : div. Abb.

Fußnoten: Text. dt. und engl.

Titelübers.: Annual Report 2002 / Institut für solare Energieversorgungstechnik (ISET) <en.> Englisch

Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Jahresbericht / Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) ; 2001)

Freie Deskriptoren: Hybridsysteme

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Biomasse; Energietechnik; Energieumwandlung; Energiewirtschaft; Fortbildung; Energiespeicherung; Zielanalyse; Forschungseinrichtung; Alternative Energie; Innovation; Erneuerbare Ressourcen; Infrastruktur; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Energieträger; Energienutzung; Technische Infrastruktur; Pilotprojekt

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Pilotprojekt in Bremerhaven : Geothermie

Umfang: 5 Abb.; 1Tab.

Titelübers.: Pilot project in Bremerhaven. Geothermics <en.>

In: ew. 101 (2002), 4, S. 26-27

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Wärmeversorgung; Gebäude; Pilotprojekt; Ammoniak; Kältemittel; Energieträger; Wärmeleitfähigkeit; Flüssiggas; Verdampfung; Wärmeerzeugung; Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Kraftwerk; Primärenergie; Salzstock; Bohrung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land); Bremerhaven

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Energieversorgung des neuen Alfred-Wegener-Institutes in Bremerhaven soll mit einer nicht alltäglichen Methode sichergestellt werden: Geothermie. Dabei wird die Strom- und die Wärmeversorgung des Gebäudes im wesentlichen aus Erdwärme bereitgestellt. Beim Pilotprojekt 'Geotherm' kommt ein neues Verfahren der tiefen Erdwärmesonden (TEWS) zum Einsatz. Wie funktioniert es? Durch eine fast 5.500 Meter tiefe Bohrung wird Ammoniak durch die Erde geleitet. Durch die Erdwärme (bei 5.000 Meter Tiefe herrscht in der norddeutschen Tiefebene etwa eine Temperatur von 150 Grad Celsius) wird das flüssige Ammoniak verdampft und steigt an die Erdoberfläche zurück. Mit der dampfförmigen Verbindung lässt sich nun Strom oder Wärme produzieren. Bei bisherigen TEWS-Projekten wurde Wasser als Wärmeträgermedium eingesetzt. Dies ist jedoch längst nicht so effektiv wie die Verwendung des Kältemittels Ammoniak. Zur Umwälzung dieses 'Energieträgers' ist nämlich keine Hilfsenergie notwendig. Der Standort in Bremerhaven für eine TEWS-Anlage ist besonders geeignet, weil er über dem 'Dedesdorfer Salzstock' liegt. Die mächtigen Salzablagerungen haben nämlich den Vorteil, dass sie eine hohe Wärmeleitfähigkeit aufweisen und außerdem wesentlich leichter mit dem Bohrer zu durchdringen sind als Felsgestein.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Europas höchster Windpark : Steiermark

Umfang: 2 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Europe's Highest Wind Park. Styria <en.>

In: Umweltschutz (Wien). (2002), H. 9, S. 64-65

Freie Deskriptoren: Klosterneuburger-Hütte; Oberzeiring

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergiepark; Alternative Energie; Gebirge; Windenergieanlage; Anlagengröße; Anlagenbau; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Bauvorhaben; Umweltbelastung; Pilotprojekt; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Steiermark; Österreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Klosterneuburger Hütte bei Oberzeiring in der Steiermark könnte zum Mekka der alpinen Windkraft werden. Geplant sind insgesamt elf Anlagen zu je 1,75 MW.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Der EE-Markt ist Konjunktur-Motor

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: The Renewable Energies Market is a Business Cycle Engine <en.>

In: energiewerk.brief. (2002), H. 1, S. 1-2

Freie Deskriptoren: Energieversorger; UNEP; Aktienbörse

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Marktentwicklung; Biomasse; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Kapitalmarkt; Energieeinsparung; Energiewirtschaft; Diversifikation; Energiemarkt; Vereinte Nationen; Energiedienstleistung; Klimaschutz; Rechtsprechung; Windenergieanlage

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Förderkredite für Umweltschutz und Energiewende : Bausteine der Klimaschutzpolitik der Bundesregierung

Umfang: 2 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Informationen im Internet unter <http://www.kfw.de/> bzw. <http://www.dta.de> Informationen im Internet unter <http://www.kfw.de/> bzw. <http://www.dta.de>

Titelübers.: Promotional credits for environmental protection and energy transition <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 3, S. 193-194

Freie Deskriptoren: ERP-Umwelt-und-Energiesparprogramm; Biomassekraftwerke; Wohnungswirtschaft

Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitik; Klimaschutz; Bundesregierung; Regierungspolitik; Kreditfinanzierung; Finanzierungshilfe; Umweltschutzinvestition; Investitionsförderung; Kreditinstitut; Kredithilfe; Windenergieanlage; Biomasse; Kraftwerk; Alternative Energie; Umweltprogramm; Investitionspolitik; Gewerbe; Privatwirtschaft; Kommunalebene; Infrastruktur; Solarenergie; Emissionsminderung; Gebäudesanierung; Kohlendioxid; Ressourcenerhaltung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Einen großen Anteil an der Förderung von Umweltinvestitionen hat das

sogenannte 'ERP-Umwelt und Energiesparprogramm' aus dem Sondervermögen des Marshall-Plans. Die Deutsche Ausgleichsbank (DtA) bietet im Rahmen dieses Programms Kredite zu besonders günstigen Konditionen an. Es ist ein außerordentlich wirksames Finanzierungsinstrument des Bundes zur Neuorientierung der Energiepolitik. Insbesondere für die Errichtung von Windkraftanlagen und für Biomassekraftwerke hat das Programm aktuell eine große Bedeutung gewonnen. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr von der DtA im Rahmen des ERP-Programms und des DtA-Umweltprogramms Kredite in Höhe von 2,8 Milliarden Euro für die Förderung von über 1.500 Projekten vergeben. Allein für die Windkraftanlagen wurden Mittel in Höhe von 1,8 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt, fast 17 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Die Förderung von Biomassekraftwerken verzeichnete sogar einen Anstieg um fast 65 Prozent auf allerdings erst 91 Millionen Euro.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Saubere Kraft für das Klima : Energie ist beim Klimaschutz ein zentrales Thema

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Clean Power for the Climate. Energy is a Central Topic for the Climate Protection <en.>

In: Umwelt und Gemeinde. (2002), H. 4A, S. 12-13

Freie Deskriptoren: Dogma-2000-Cities; Kopenhagen; Modena

Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Klimaschutz; Windenergie; Brennstoff; Alternative Energie; Solarenergie; Fallbeispiel; Betrieblicher Umweltschutz; Management; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung

Geo-Deskriptoren: Heidelberg; Bundesrepublik Deutschland; Dänemark

Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschtz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Energiepolitik im Dreieck

Titelübers.: Energy Policy in the Triangle <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 442

Freie Deskriptoren: Energiesicherheiten

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Politische Partei; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Wirtschaftszweig; Investitionsförderung; Investitionspolitik; Subvention; Energiegewinnung; Klimaschutz; Steinkohle; Braunkohle; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Selbstverpflichtung; Wirtschaftlichkeit;

Minderungspotential; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Kernenergie; Kernindustrie; Modernisierungsprogramm; Energiemarkt; Marktentwicklung; Energiewirtschaft; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitische Instrumente; Emission Reduction Banking; Preisentwicklung; Akzeptanz; Elektrizitätserzeugung; Photovoltaische Solaranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
 EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
 UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Bewertung von Windkraft-Fonds

Umfang: 1 Tab.

Titelübers.: Evaluation of Wind-Energy Funds <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 90- 93

Freie Deskriptoren: Windkraftfonds; Kapitalanlagen; Anlagenstandorte; Windgutachten; Gesellschaftsvertrag; Windkraftbeteiligungen

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Produktbewertung; Produktinformation; Produktvergleich; Marktübersicht; Geldmarkt; Bewertungskriterium; Windenergieanlage; Anlagengröße; Gutachten; Investitionskosten; Betriebskosten; Wirtschaftlichkeit; Kapital; Vertrag; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftliche Aspekte; Kapitaldienst

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
 UW50 UmweltoekonomISChe Instrumente

Medienart: [Buch]

Titel: Wasserstoff : Nachhaltige Energie - stationär, mobil

erschienen: Düsseldorf, 2002

Umfang: 38 S. : div. Abb.

Fußnoten: S. 1-6 Beiheftung in BWK 54(2002)4 S. 7-10 Beiheftung in BWK 54(2002)5 S. 11-14 Beiheftung in BWK 54(2002)6 S. 15-18 Beiheftung in BWK 54(2002)7/8 S. 19-22 Beiheftung in BWK 54(2002)9 S. 23-28 Beiheftung in BWK 54(2002)10 S. 29-32 Beiheftung in BWK 54(2002)11 S. 33-38 Beiheftung in BWK 54(2002)12

Titelübers.: Hydrogen <en.>

Freie Deskriptoren: Wasserstoffspeicherung; Wasserstofftransport; Wasserstoffverteilung; Kraftwerkstechnik; Solarer-Wasserstoff

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Wasserstoff; Energieträger; Nachhaltige Entwicklung; Rohstoff; Gaserzeugung; Fossiler Brennstoff; Windenergie; Solarkraftwerk; Thermische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung;

Photovoltaische Solaranlage; Gasspeicher; Flüssiggas; Brennstoffzelle; Wärmeerzeugung; Blockheizkraftwerk; Fahrzeug; Antriebstechnik; Energietechnik; Tankstelle; Kraftstoff; Automobil; Omnibus; Schiff; Erneuerbare Ressourcen; Raumfahrt; Verkehr; Alternative Energie; Stationäre Betriebsweise

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Vision einer Wasserstoff-Energiewirtschaft hat das Potenzial, Realität zu werden. Die ersten Schritte sind getan. Doch wie geht es weiter? Antworten gibt eine achteilige Broschüre, die der BWK bis Ende des Jahres beigelegt wird. Die einzelnen Teile in Überblick: 1. Teil: Einleitung; 2. Teil: Wasserstoff - der Energieträger; 3. Teil: Herstellung von Wasserstoff; 4. Teil: Wasserstoff aus regenerativen Energien; 5. Teil: Speicherung und Transport; 6. Teil: Stationäre Wasserstoffnutzung; 7. Teil: Wasserstoff und Verkehr; 8. Teil: Wasserstoff in der Raumfahrt. Die Broschüre ist Bestandteil der Ausstellung 'Wasserstoff: Nachhaltige Energie - stationär, mobil' der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW, Konzeption und Gestaltung der Ausstellung lag in den Händen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Solarthermische Kraftwerke : Perspektiven einer nachhaltigen Energieversorgung im Sonnengürtel der Erde

Titelübers.: Solar Thermal Power Stations <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 5, S. 349-353

Freie Deskriptoren: Parabolrinnenkraftwerke; Solarturmkraftwerke; Solarschüsselkraftwerke; Kraftwerkstypen

Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Absorber; Solarstrahlung; Prozeßwärme; Dampfturbine; Energieversorgung; Solarkraftwerk; Stirlingmaschine; Industrieland; Thermische Solaranlage; Anlagenbeschreibung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Fallbeispiel; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Marktentwicklung; Wirtschaftliche Aspekte; Klimaschutz; Verfahrenstechnik; Verfahrenvergleich; Investitionspolitik; Energiepolitik; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Investitionskosten; Wettbewerbsfähigkeit; Brennstoff; Preisentwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Entwicklungsland; Treibhausgas; Emissionsminderung; Minderungspotential; Kohlendioxid; Wärmeerzeugung; Wärmespeicherung; Windenergie; Windenergieanlage; Finanzierungshilfe; Umweltfreundliche Technik; Betriebskosten; Dezen-

trale Versorgungswirtschaft;
Elektrizitätserzeugungskosten; Anlagenbetrieb
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland;
Spanien; Indien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Solarthermische Kraftwerke
bestehen aus Spiegelsystemen, die Sonnenlicht auf
einen Absorber bündeln und dort Wärme für die
Stromproduktion erzeugen. Drei Techniklinien
werden unterschieden: In Rinnen- bzw.
Parabolrinnenkraftwerken wird die Solarstrahlung
mit Hilfe langgezogener Spiegelreihen auf ein
Absorberrohr fokussiert. Solarturmkraftwerke
dagegen bündeln mit Hilfe einzeln nachgeführter
Planspiegel auf einen auf einem Solarturm
installierten flächigen oder volumetrischen
Absorber. In beiden Fällen wird Dampf produziert,
der als Prozesswärme genutzt oder in einer
Dampfturbine verstromt werden kann. In
Solarschüsselkraftwerken (Solar Dish Systeme)
erfolgt die Bündelung des Sonnenlichts mit Hilfe
von Hohlspiegeln, in dessen Brennpunkt eine
Wärmeleistungsmaschine (Heißluft- bzw.
Stirlingmotor) Strom produziert. Alle
Kraftwerkstypen können mit einem Speicher
ausgestattet und damit weitgehend unabhängig von
der Sonneneinstrahlung betrieben werden.
Einsatzregionen sind sowohl Entwicklungs- als
auch Industrieländer im Sonnengürtel der Erde.
Rinnen- und Turmkraftwerke eignen sich für
zentrale, Solarschüsselkraftwerke für dezentrale
Anwendungen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: EEG und Biomasseverordnung auf
Erfolgskurs : Bundesregierung legt
Erfahrungsbericht vor
Umfang: 4 Abb.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit
freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Renewable Energy Sources Act and
Biomass Ordinance on a Road to Success. Federal
Government Presents a Field Report <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 9,
S. 582-586

Freie Deskriptoren: Beihilfen

Umwelt-Deskriptoren: Biomasseverordnung;
Bundesregierung; Erneuerbare-Energien-Gesetz;
Energiepolitik; Umweltpolitik; Alternative Energie;
Stromeinspeisungsgesetz; Elektrizitätserzeugung;
Gerichtsurteil; Ökonomische Instrumente;
Europäischer Gerichtshof; Windenergie;
Photovoltaische Solaranlage; Biomasse;
Nachwachsende Rohstoffe; Marktentwicklung;
Beschäftigungseffekt; Wirtschaftsentwicklung;
Emissionsminderung; Treibhausgas; Kohlendioxid;

Kostensenkung; Elektrizitätskosten;
Gesamtwirtschaftliche Kosten; Externer Effekt;
EU-Richtlinie; Dezentralisierung; Arbeitsplatz;
Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif;
Elektrizitätseinspeisung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomisches Instrumente

UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche
Aspekte

Kurzfassung: Das Bundeskabinett hat am 10. Juli
2002 den ersten Erfahrungsbericht zum
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorgelegt, das
von der federführend vom
Bundesumweltministerium erarbeiteten
Biomasseverordnung (BiomasseV) flankiert wird.²
Der Bericht, der vom
Bundeswirtschaftsministerium im Einvernehmen
mit dem Bundesumweltministerium und dem
Bundesministerium für Verbraucherschutz,
Ernährung und Landwirtschaft erarbeitet wurde,
bestätigt den Erfolg von EEG und
Biomasseverordnung: Der Anteil der erneuerbaren
Energien am Stromverbrauch ist von 5,2 Prozent im
Jahr 1998 bis zum Ende des Jahres 2001 auf knapp
7,5 Prozent gestiegen und dürfte im August 2002
die acht Prozent überschritten haben. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Auszüge aus dem Grundsatzprogramm
von Bündnis 90/DIE GRÜNEN : Auszug zu
Energiefragen: Beschluss der 18. ordentlichen
Bundesdelegiertenkonferenz 15.-17. März 2002,
Berlin, Tempodrom

Titelübers.: Extracts from the Policy Statement of
the Bündnis 90/DIE GRÜNEN. Extract on Energy
Policy <en.>

In: Solarbrief. (2002), H. 2, S. 16-17

Freie Deskriptoren: Atomausstieg;
Liberalisierungen; Bündnis-90-Die-Grünen

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Politische
Partei; Ressourcennutzung; Energieversorgung;
Biomasse; Wasserkraft; Treibhauseffekt;
Kernenergie; Risikokommunikation;
Abfallbeseitigung; Radioaktiver Abfall;
Energieträger; Dezentralisierung; Wasserstoff;
Solarenergie; Kohlendioxid; Emissionsminderung;
Energiewirtschaft; Technischer Fortschritt;
Energemarkt; Akzeptanz; Klimaschutz;
Deregulation; Stellungnahme;
Ressourcenerhaltung; Alternative Energie;
Strukturwandel; Zielanalyse; Erneuerbare
Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN70 Umwelthaspekte von Energie und Rohstoffen:
Grundlagen, Hintergrundinformationen und
uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Auszug aus dem Parteiprogramm der ÖDP

Titelübers.: Extract from the Party Programme of the ÖDP <en.>

In: Solarbrief. (2002), H. 2, S. 18-19

Freie Deskriptoren: Parteiprogramme; ÖDP; Umbau; Vergütungen; Energietarife; Grundgebühren

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energiegewinnung; Energieversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Energieeinsparung; Wirkungsgradverbesserung; Energiequelle; Alternative Energie; Energieträger; Besteuerung; Windenergie; Biogas; Thermische Solaranlage; Erdwärme; Nachwachsende Rohstoffe; Strukturwandel; Wärmedämmung; Netzwerk; Elektrizitätseinspeisung; Subvention; Steinkohle; Braunkohle; Solarenergie; Kernenergie; Energiekosten; Erneuerbare Ressourcen; Politische Partei

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Ausbaustrategien für alle Erdteile : Mit zahlreichen Exkursionen Windkraft erfahrbar machen

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Development Strategies for all Continents <en.>

Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition

In: energiewerk.brief. (2002), H. 6, S. 20-21

Freie Deskriptoren: Cargolifter; Internationale-Foren

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Tagungsbericht; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Internationale Zusammenarbeit; Netzwerk; Informationsvermittlung; Energiegewinnung; Energienutzung; Windenergieanlage; Offshore; Wirtschaftszweig; Globale Aspekte

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Im Zeichen der Größe : Windenergie

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Under the Sign of the Size. Wind Energy <en.>

In: Energie und Management. (2002), 23, S. 20

Freie Deskriptoren: Rotordurchmesser

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Windenergieanlage; Anlagengröße; Anlagenbemessung; Offshore; Prototyp; Anlagenbau; Energietechnik; Wirtschaft; Windenergiepark

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Der 'Allesverwerter' : MCFC ermöglicht effektive und leise Kraft- Wärme-Kopplung

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: The 'Allesverwerter'. MFC Enables an Effective and Quiet Cogeneration <en.>

In: Brennstoffzellen-Magazin (Sonderteil der Zeitschrift 'Energie Spektrum'). 2 (2002), H. 2, S. 8-9

Freie Deskriptoren: Molten-Carbonat-Fuel-Cell-MCFC; Karbonatschmelze-Brennstoffzellen; Grubengas; HotModule; Feldversuche; Hochtemperatur-Brennstoffzellen

Umwelt-Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kopplung; Brennstoffzelle; Erdgas; Biogas; Carbonat; Energieumwandlung; Anlagenbetreiber; Elektrizitätsversorgung; Wirkungsgrad; TA-Luft; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Umweltfreundliche Technik; Emissionsminderung; Kostensenkung; Minderungspotential; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirkungsgradverbesserung; Forschungsk Kooperation; Forschungseinrichtung; Kläranlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Gutachten

Titel: Endbericht der Enquete-Kommission 'Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung' / Enquete-Kommission 'Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung'

erschienen: Berlin : Heger, H., 07.07.2002

Umfang: 673 S.

Gesamtwerk: (Verhandlungen des Deutschen Bundestages / Drucksachen ; 14/9400)

Umwelt-Deskriptoren: Szenario; Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Ressource; Energieträger; Europäische Union; Emission; Wohngebäude; Energieeinsparung; Industrie; Energieverbrauch; Anwendungstechnik; Gewerbe; Emissionsminderung; Verkehr; Luftverkehr; Treibstoff; Kraftstoff; Wasserstoff; Verbrennungsmotor; Brennstoffzelle; Kernkraftwerk; Kraft-Wärme-

Kopplung; Deponierung; Speicherung; Biomasse;
Kraftwerk; Wasserkraft; Artenschutz;
Begriffsdefinition; Zielgruppe; Wirtschaftlichkeit;
Kreislaufwirtschaft; Recycling; Werkstoff;
Energiebedarf; Verpackungsmaterial;
Energienutzung; Energiedienstleistung; Wirtschaft;
Privathaushalt; Primärenergieverbrauch; Kernenergie;
Gesundheit; Energiepolitik; Klimaschutz;
Technologiepolitik; Klima; Energieversorgung;
Gesetzgebung; Dezentralisierung; Globale Aspekte;
Demographie; Wirtschaftsentwicklung; Kohlendioxid;
Schadstoffemission; Umweltpolitik;
Umweltindikator; Wärmedämmung; Wärmehaushalt;
Architektur; Solarenergie; Personenkraftwagen;
Lastkraftwagen; Fahrzeugbau; Elektrizitätserzeugung;
Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage;
Windenergie; Erdwärme; Alternative Energie;
Erneuerbare Ressourcen; Energieumwandlung;
Regeltechnik; Konsumverhalten;
Elektrizitätserzeugungskosten; Einzelwirtschaftliche Wirkung; Externer Effekt

Geo-Deskriptoren: Europa; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen

UA20 Umweltpolitik

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

I

100000-Dächer-Programm 41
100000-Dächer-Solarstrom-Programm 164, 169

A

Aachen 119
Abbau (Bergbau) 133
Abfallaufkommen 133
Abfallbehandlung 49, 123
Abfallbeseitigung 34, 123, 185
Abfallminderung 165
Abfallverbrennung 72, 89
Abfallverbrennungsanlage 82
Abfallvermeidung 12
Abfallverwertung ... 2, 12, 23, 25, 38, 49, 72, 82, 86, 88, 123, 179
Abfallwirtschaft 61, 123, 167
Abfallwirtschaftskonzept 123
Abflußmenge 52, 130
Abflußmodell 52
Abflußregime 123
Abgabenerhebung 143, 169, 181
Abgasableitung 61
Abgasemission 90
Abgasreinigung 37, 154
Abholzung 32, 174
Ablehnungsbescheide 94
Ablenkbohrungen 115
Abluft 9
Abluftwärmetauscher 88
Abnahmepflichten 48, 82
Abscheider 40
Absorber 184
Absorptionswärmepumpen 162
Abstandsregelung 32, 58, 122
Abstandsregelungen 134
Absturzbauwerke 16
Abtauregler 173
Abwägungsergebnis 4
Abwärme 37, 161, 162
Abwärmenutzung 6, 9, 56, 61, 63, 106, 120, 137, 170, 173
Abwärmestrom 36
Abwasserbehandlung 123, 145
Abwasserbehandlungsanlage 16
Abwasserbeseitigung 80, 123, 134
Abwassereinleitung 123
Abwasserentsorgung 22
Abwasseremission 113, 165
Abwasserreinigung 177
Abwasserwertung 9, 113, 123, 166
Adlersgrund 172
Adressenliste 1, 131
Adsorption 64
Adsorptionskälteanlagen 118
Aerodynamik 44, 112, 129, 138, 139
Afrika 142, 158

Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992) 49, 107
Agrarlandschaft 32
Agrarpolitik 49, 72, 171
Ägypten 61
Akkumulator 58, 131
Aktien 104
Aktienbörse 107, 146, 183
Aktiennotierung 157
Akzeptanz 7, 8, 22, 24, 32, 47, 53, 56, 65, 72, 73, 78, 91, 94, 105, 106, 110, 112, 116, 121, 124, 128, 133, 136, 139, 145, 155, 156, 172, 179, 184, 185
Algerien 135
Alkalische-Brennstoffzellen 24
Alkalische-Brennstoffzellen-AFC 109
Alkohol 165
Allgäu 106, 160
Allokation 39, 143
Alpen 52, 87
Alpenkonvention 79
Alpines Ökosystem 79
Alpsray 94
Altanlage 56, 73
Altbausanierung 37, 131, 180
Altbauten 171
Alternative Energie ... 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Alternativtechnologie 20, 36, 89, 136
Altersabhängigkeit 172
Altgummi 165
Altheim 40, 81, 115
Altholz 41, 72, 103, 147
Altholzkraftwerke 72
Altholzverordnung 180
Altstoffmarkt 72
Aluminium 165
Aluminiumherstellung 176
Aluminiumschmelze 176
Amerika 28
Ammoniak 23, 120, 139, 182
Amortisation 21, 84, 140, 175
Amortisationszeiten 140

Anbaubedingung 92
Anden 151
Anlagenauslastung 135, 147
Anlagenbau 9, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 31, 32, 41,
49, 51, 65, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 85, 95, 96,
103, 105, 106, 107, 109, 122, 133, 139, 155,
158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 169,
179, 182, 186
Anlagenbemessung 73, 119, 139, 144, 164, 186
Anlagenbeschreibung .. 13, 40, 61, 81, 90, 101, 106,
130, 166, 176, 181, 184
Anlagenbetreiber .. 14, 25, 32, 36, 41, 44, 48, 56, 57,
58, 70, 79, 85, 86, 88, 94, 96, 99, 100, 101, 102,
104, 105, 106, 111, 116, 121, 130, 132, 141,
147, 153, 158, 159, 160, 161, 166, 177, 179, 186
Anlagenbetrieb 14, 48, 53, 56, 65, 79, 99, 101, 106,
124, 130, 145, 158, 159, 176, 179, 181, 185
Anlagengenehmigung 32, 58, 59, 78, 111, 121, 138,
158
Anlagengenehmigungsrecht 58
Anlagengestaltungen 119
Anlagengröße 19, 24, 30, 31, 48, 72, 73, 74, 78, 83,
95, 96, 98, 99, 101, 107, 109, 119, 120, 133,
139, 145, 155, 163, 164, 167, 168, 169, 179,
182, 184, 186
Anlagenkosten 169
Anlagenleistung 19, 73
Anlagenleistungen 60, 139
Anlagenoptimierung ... 3, 20, 27, 105, 116, 146, 179
Anlagenparameter 119
Anlagenplanungen 74, 76
Anlagensanierung 74, 171, 175
Anlagensicherheit ... 3, 14, 16, 29, 71, 107, 139, 152
Anlagenstandorte 184
Anlagentechnik 6, 14, 53, 59, 107, 179
Anlagentechniken 116
Anlagentypen 24, 48
Anlagenüberwachung 14, 40, 66, 117, 119, 171
Anlagenvergleich 26
Anliegerstaat 153
Annex-B-Länder 51
Anschlussleistungen 36
Antarktis 142
Anthropogene Klimaänderung .. 12, 38, 89, 98, 100,
128, 129, 177, 181
Anthropogener Faktor ... 3, 33, 34, 35, 46, 128, 144,
150
Anti-Windkraft-Landrat 121
Antriebstechnik . 3, 4, 5, 16, 24, 25, 64, 89, 90, 112,
139, 148, 184
Anwendungstechnik 186
Aquatisches Ökosystem 46
Aquiferspeicher 162
Arbeitsmarkt 22, 107, 169
Arbeitsplatz 103, 130, 169, 185
Arbeitssicherheit 14
Archimedes 87
Architektur 13, 56, 113, 138, 160, 169, 177, 187

Argentinien 28
Artenbestand 108, 134
Artengefährdung 71, 94, 134
Artenschutz 39, 46, 114, 133, 134, 162, 187
Artenverarmung 114
Artenvielfalt 49, 114
Asche 37, 180
Ascheanfall 179
Asien 130, 142
Ästhetik 112
Asynchronmaschinen 129
Atlantik 41
Atlas 123
Atmosphäre 32, 174
Atomausstieg 46, 51, 133, 159, 185
Atomenergieausstieg 119
Atomenergiegesetz 24
Atomgesetz 14, 59
Atomstromfreie-Gemeinden 177
Aufbereitungsanlage 58
Aufforstung 150
Ausbildungsberuf 170
Ausbildungsgang 170
Ausfallprobabilistik 27
Ausgleichseffekte 135
Ausgleichsmaßnahme 176
Ausländisches Recht 65
Auslandsprojekte 74
Ausleitungskraftwerke 161
Ausnutzungsdauer 145
Ausschließliche- Wirtschaftszonen 42, 63
Ausschreibungsmodelle 150
Außenhandel.. 7, 20, 23, 45, 61, 64, 69, 72, 78, 120,
121, 131, 148, 154, 167
Außerschulische Umwelterziehung 182
Australien 136
Austrian-Hydro-Power 23
Automatisierung 75
Automobil 4, 76, 90, 184
Avifauna 108, 134
Azoren 38, 164

B

Bad-Blumenau 115
Badeanstalt 115
Baden 87
Baden-Württemberg 55, 87, 88, 116, 118, 121, 132,
145, 161, 169, 171, 179
Bad-Urach 179
Ballungsgebiet 112
Baltikum 161
Barnim 123
Basel 112
Batterie (elektrisch) 75, 76, 138, 148
Batteriostromrichter 75
Bauantrag 133
Baubiologie 116
Baugebiet 23

- Baugenehmigung 31, 32, 73, 137, 138
 Baugesetzbuch 4, 105, 125, 135
 Baukosten 6, 113
 Bauleitplan 4
 Bauleitplanung 8, 125, 137, 156
 Bauliche Anlage 86, 90, 129
 Baumaßnahme 16
 Bauordnungsrecht 4
 Bauphysik 34, 76
 Bauplanungsrecht 8, 156
 Baurecht 18
 Baustelle 86
 Baustoff 116, 166
 Bautechnik 107
 Bauvorhaben 23, 24, 32, 37, 42, 72, 78, 82, 96, 107,
 142, 155, 169, 182
 Bayern 76, 82, 91, 118, 130, 145, 160, 169, 176,
 177
 Beantragte Offshore-Windparks 142
 Bebauungsplan 4, 94
 Bedarfsanalyse 9, 21, 88, 112, 158
 Bedarfsdeckung ... 2, 9, 24, 73, 78, 86, 95, 107, 118,
 123, 152, 160, 161, 163, 168, 169
 Begleitplanung 63
 Begriffsdefinition 44, 56, 181, 187
 Behaglichkeit 9
 Behältersystem 14
 Behörde 42, 58, 61, 135, 161
 Beihilfen 185
 Beihilfeverbot 38
 Belastungsfaktor 107
 Beleuchtung 9, 20, 37
 Belgien 41, 163
 Belüftung 6
 Bemessung 73, 144, 161, 171, 179
 Bemessungsgrundlage 46
 Benzin 90
 Berechnungsgrundlagen 46
 Berechnungsverfahren 10, 27, 34, 36, 44, 59, 82, 85,
 129, 130, 131, 132
 Bergaufsicht 59
 Bergbau 35, 59, 154
 Bergbauberechtigung 59
 Bergrecht 59, 119
 Bergwerk 26, 75
 Berlin 113, 145, 162, 169, 171
 Berlin-Lichtenberg 113
 Berufliche Fortbildung 115
 Berufsausbildung 170
 Beschäftigungseffekt . 12, 17, 22, 23, 32, 50, 67, 71,
 72, 73, 75, 102, 103, 104, 107, 110, 111, 114,
 115, 121, 122, 126, 130, 138, 139, 144, 163,
 164, 167, 169, 170, 174, 176, 178, 185
 Bestandsaufnahme 114, 168
 Bestandsschutz 56, 181
 Beste verfügbare Technik 9
 Besteuerung... 20, 21, 22, 34, 70, 92, 119, 133, 143,
 162, 169, 171, 177, 181, 186
 Beteiligungsgesellschaft 107
 Betreibergesellschaften 95
 Betreiberpflicht 161
 Betriebliche Umweltökonomie 10
 Betrieblicher Umweltschutz 14, 116, 177, 183
 Betriebsbedingungen 40
 Betriebsdaten 75, 77, 106
 Betriebserfahrung 9, 32, 61, 75, 117, 121, 144, 155,
 173
 Betriebskosten 6, 27, 30, 40, 42, 77, 80, 99, 104,
 118, 122, 150, 155, 166, 170, 175, 177, 184
 Betriebsparameter 37, 40, 119, 135, 144
 Betriebsschließung 163
 Betriebssicherheit 16, 118
 Betriebsstörung 36
 Betriebsstruktur 121
 Betriebsweise 3
 Betriebswirtschaftliche Bewertung .. 15, 56, 97, 118
 Betriebszeitbeschränkung 133
 Bevölkerungsentwicklung 35, 69, 150
 Bevölkerungsrückgang 13
 Bevölkerungswachstum 152
 Bewässerung 80
 Bewertungskriterium 14, 18, 39, 53, 80, 91, 107,
 133, 171, 184
 Bewertungsverfahren 14, 53, 100, 132, 133
 Bilanzierung 91, 164, 174
 Bildverarbeitung 117
 Binnenland 22, 140
 Bioabfallverordnung 47
 Biodiesel 17, 45, 70, 82, 86, 90, 147, 154, 178
 Bioenergie 99
 Bioenergiedorf 50
 Bioenergiedorf-Jühnde 50
 Bioenergien 45, 99
 Bio-Energie-Netzwerk 94
 Bioenergieträger 2, 10, 20, 82, 86, 89, 145, 154,
 164, 178
 Bioethanol 102, 112
 Biogas. 10, 26, 37, 41, 44, 45, 47, 49, 50, 63, 64, 66,
 69, 72, 82, 90, 92, 94, 95, 99, 103, 112, 122,
 123, 125, 126, 145, 147, 162, 180, 186
 Biogasanlage 41, 64, 71, 82, 86, 88, 94, 95, 99, 101,
 106, 131, 164, 173, 178, 179, 180, 181
 Biokraftstoffe 2
 Biologische Vielfalt 63, 162
 Biologischer Landbau 107, 123
 Biomasse 1, 5, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 25, 28,
 33, 34, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 61,
 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 81,
 82, 86, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 98, 99, 101, 102,
 107, 114, 115, 122, 123, 124, 125, 128, 129,
 132, 133, 134, 142, 145, 147, 148, 150, 152,
 154, 155, 157, 159, 160, 163, 164, 168, 170,
 171, 173, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182,
 183, 185, 187
 Biomasseanlagen 171
 Biomasseheizwerke 49, 74

- Biomassekraftwerke 10, 181, 183
 Biomassenproduktion 5, 9, 70
 Biomassestrategien 70
 Biomassevergasungen 5
 Biomasseverordnung ... 1, 40, 44, 69, 103, 147, 164, 185
 Bionik 139
 Biotop 23
 Biotopschutz 8, 138
 Biotopvernetzung 39
 Biotreibstoffe 69
 Bitumen 152
 Blaualgen 139
 Bleniotal 52
 Blindleistungen 36
 Blitzschläge 76
 Blockheizkraftwerk . 8, 9, 13, 20, 37, 50, 56, 60, 73, 78, 86, 88, 106, 107, 116, 117, 162, 177, 181, 184
 Blowtest 88
 BMW-Group 4
 BNatSchGNeuregG 63
 Bodenaushub 29
 Bodensiegelung 113
 Bodennutzung 92
 Bodenschädigung 35
 Bodenschätze 160
 Bodenschutz 14, 162
 Bodenversauerung 68
 Bohrloch 81, 93
 Bohrtechniken 3
 Bohrung 3, 22, 23, 27, 30, 40, 52, 56, 57, 68, 76, 81, 93, 112, 115, 117, 119, 122, 152, 160, 162, 163, 167, 176, 177, 178, 179, 182
 Bohrungskosten 115
 Bolivien 28
 Borkum 139, 166
 Borkum-West 139
 Börse 104
 Börwang 106
 Bouillante 154
 Brand 76
 Brandenburg 118
 Brandenburg (Land) 22, 121, 123, 145, 169, 171, 182
 Brandgefahren 76
 Brandschutz 117
 Brandung 55
 Brasilien 28, 55, 84, 101
 Brauchwasser 9, 36, 123, 166, 169, 170
 Braunau 160, 176, 177
 Braunkohle .. 21, 22, 59, 60, 92, 154, 180, 181, 183, 186
 Braunkohlekraftwerk 8, 133
 Braunkohlenbergbau 92, 110
 Bräunlingen 87
 Braunwasser 123
 Bremen 17, 76, 108, 145, 169
 Bremerhaven 182
 Brennbare Flüssigkeit 71
 Brennelement 51
 Brenngase 3
 Brenngaserzeugungen 16
 Brennholz 22, 33, 41, 50, 61, 103, 112, 169, 180
 Brenno 52
 Brennstoff.10, 36, 40, 60, 61, 69, 72, 82, 89, 91, 99, 100, 109, 125, 139, 147, 174, 183, 184
 Brennstoffeinsparung 4, 5, 22, 60, 61, 89, 114, 139, 160, 164, 175
 Brennstoffsubstitution 90, 124, 138
 Brennstoffverbrauch 6, 60, 89
 Brennstoffversorgung 147
 Brennstoffzelle .. 1, 2, 3, 5, 7, 13, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 34, 35, 38, 48, 50, 58, 60, 62, 63, 70, 78, 89, 90, 104, 109, 120, 125, 127, 131, 136, 137, 139, 142, 147, 155, 159, 178, 184, 186
 Brennstoffzellenkomponenten 3
 Brennstoffzellensysteme 3
 Brennstoffzellentypen 2, 16
 Brennwert 6
 Brennwertnutzung 6, 61, 64, 88, 171
 Brillengläser 49
 Britische-Windenergie-Vereinigung-BWEA 158
 Bruck-an-der-Leitha 86
 Brundtland-City-Energy-Network 86
 Brunnen 56
 Brutplatz 108, 121, 134
 Bruttosozialprodukt 152
 Brutvogel 67, 108, 134
 Bundesbaugesetz 73
 Bundesbehörde 40, 42, 131
 Bundesgesetzblatt 174
 Bundesimmissionsschutzgesetz 14, 42, 59
 Bundeskanzleramt 56
 Bundesnaturschutzgesetz 4, 12, 39, 42, 63, 135, 137, 141, 167, 176
 Bundesrecht 59
 Bundesregierung.. 13, 15, 17, 19, 20, 40, 48, 57, 58, 105, 119, 120, 131, 133, 135, 141, 142, 164, 166, 167, 169, 171, 172, 177, 178, 183, 185
 Bundesrepublik Deutschland... 1, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 108, 109, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 123, 124, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187
 Bundesstaat 83
 Bundestag 56, 176
 Bundesverband-Energie 148

Bundesverband-Wärmepumpen 170
Bundesverband-WindEnergie-BWE 100
Bundesverband-Windenergie-eV-BWE 179
Bündnis-90-Die-Grünen 185
Bürgerbeteiligung 39, 106, 172, 177, 179, 182
Bürgerinitiative 32, 53, 155
Büsum 57

C

Cadmiumtellurid- Zellen 78
Carbonat 186
Carbonatisierung 125
Carbo-V-Verfahren 5
Cargolifter 186
Casing-Lift-Test 93
CD-ROM 75
CDU-CSU 68, 149, 150
Celebes 154
Cellulose 70
CE-Zeichen 179
Chemie 93, 118
Chemikalien 165
Chemische Reaktion 3, 16, 61, 125
Chemische Umwandlung 5
Chile 28, 155
China 20, 61, 92, 101, 128
Chlorgehalt 180
Clean-Coal-Technology 120
Clean-Development-Mechanism 51, 130
CO₂- Sequestrierung 2
CO₂-Abgabe 78, 80, 152
CO₂-Äquivalente 178
CO₂-arme-Technologien 10
CO₂-Verdichter 173
CO₂-Zertifikate-Handel 130
Coase-Theorem 143
Computerprogramm 9, 11, 44, 129, 173
Computer-to-plate-Technik 165
Contracting 69, 70, 88
Cran-Canaria 144
Critical Level 68
Critical Load 68

D

DaimlerChrysler-Programm 90
Dämmstoff 113
Dampfzeuger 37, 61, 115
Dampfturbine 37, 60, 179, 184
Dänemark 29, 41, 73, 74, 86, 87, 92, 101, 119, 139,
163, 177, 183
Datenbank 18, 37, 97, 150
Datenspeicherung 18
Datenübertragungen 18
Decin 22, 181
Degressionsformel 103
Deich 12, 22
Deichbau 22
Dekarbonisierungsstrategien 92

Delphinhaut 139
Demographie 152, 187
Demonstrationsprojekte 22
Denkwerkstatt 14
Deponie 122
Deponiegas 132, 145
Deponierung 123, 187
Deregulation 1, 79, 84, 159, 185
Deutsche Bucht 9
Deutsche-Energie-Agentur 20, 177
Deutscher- Wasserstoff-Verband 57
Deutsches-Windenergie-Institut 104
Dewi-Studien 104
Dezentrale Versorgungswirtschaft 8, 21, 25, 39, 50,
56, 62, 109, 147, 155, 185
Dezentrale-Erzeugungstechnologien 21
Dezentralisierung 1, 2, 10, 13, 14, 16, 20, 22, 25, 49,
69, 70, 84, 94, 97, 124, 126, 136, 146, 147, 159,
160, 161, 162, 170, 176, 178, 185, 187
Dieselgeneratoren 20, 75
Dieselkraftstoff 127
Dieselmotor 9, 162
Digitalisierung 11
DIN-Norm 14
Dioxin 180
Diversifikation 183
Dogma-2000-Cities 183
Donau 104, 161
Dorf 20, 107
Dorotheenblöcke 56
Dose (Verpackung) 167
Drehstrom 60
Drehzahl 116, 129
Dreiphasige-AC-Hybridsysteme 75
Drei-Schluchten-Projekt 128
Druckerei 165
Druckfarbe 165
Druckluft 20
Druckluftspeicherung 20
Druckpipelines 90
Druckwasserreaktor 24
Drushnaja 94
Dubletten-Systeme 118
Duisburg 109
Düngemittel 25, 123
Dünnschichttechnik 49
Durchflußmessung 111, 130
Durchleitungen 56
Durchleitungsentgelte 159
Düsseldorf 109
DWS-New-Energies-Basket- 25 157
Dymaxion-Haus 137
Dywidag-Verwaltungsgebäude 175

E

E-66 166
Eco-Fond 18
Ecuador 28, 151

- Edwaleni..... 158
Edwaleni-Ausgleichsbecken..... 158
EEG-Mindestvergütungen..... 157
Effizienzkriterium 11, 15, 39, 109, 133, 150
Effizienzsteigerungen 162
Egeln..... 96
Eichung..... 52
Eifel 160
Eigenheimzulagen 168
Eigenkapital..... 107
Eigenverantwortung 132
Eigenversorgungen 38
Eignungsfeststellung 56, 167
Eignungsgebiete 42, 63, 121, 122, 141, 167
Einfamilienhaus..... 6, 24, 50, 106, 170
Eingriff in Natur und Landschaft... 4, 121, 134, 156
Eingriffsregelung..... 4, 108, 134, 176
Einrohr-Schleifen-Prinzip..... 160
Einsatzplanungen..... 146
Einspeisetarife 115
Einwohner 177
Einzelwirtschaftliche Wirkung 187
Einzugsgebiet 18
Eisbomben..... 76
Eisenbahn 24
Elbe 104
Elektrifizierungen 20
Elektrifizierungs- Plan..... 151
Elektrisches-Verbundnetz..... 129
Elektrizität 5, 6, 9, 84, 88, 99, 112, 117, 123, 127
Elektrizitätseinspeisung4, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 28, 30, 32, 36, 38, 41, 43, 45, 48, 52, 56, 57, 60, 64, 65, 68, 71, 73, 74, 82, 83, 85, 88, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 111, 114, 115, 116, 121, 122, 129, 130, 133, 139, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 152, 154, 155, 158, 163, 164, 168, 169, 173, 174, 177, 181, 185, 186
Elektrizitätserzeugung1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 104, 105, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 184, 185, 187
Elektrizitätserzeugungskosten ... 2, 8, 10, 13, 14, 24, 27, 30, 34, 36, 37, 39, 43, 48, 58, 99, 100, 105, 133, 135, 143, 148, 168, 169, 185, 187
Elektrizitätskosten 26, 58, 149, 185
Elektrizitätsmarktgesetz 87
Elektrizitätsstarif... 1, 2, 8, 17, 19, 21, 23, 25, 28, 30, 38, 41, 42, 43, 48, 50, 58, 68, 70, 71, 73, 74, 82, 98, 101, 103, 105, 114, 115, 120, 132, 133, 139, 143, 145, 146, 149, 150, 152, 153, 154, 158, 159, 163, 164, 168, 169, 171, 173, 177, 181, 185
Elektrizitätsverbrauch 40, 52, 66, 84, 102, 153, 154, 164, 176
Elektrizitätsversorgung.... 1, 4, 9, 10, 13, 20, 21, 24, 25, 28, 30, 32, 33, 37, 38, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 62, 65, 66, 69, 70, 73, 75, 77, 78, 84, 86, 94, 97, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 112, 113, 122, 124, 126, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 144, 146, 149, 151, 152, 155, 158, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 170, 173, 176, 177, 182, 186
Elektrizitätsverteilung 36, 48, 56, 74, 75, 84, 97, 105, 107, 135, 139, 146, 181
Elektrizitätswirtschaft.. 8, 18, 20, 36, 37, 39, 44, 47, 49, 51, 65, 70, 78, 104, 133, 142, 146, 148, 152, 154, 159, 163
Elektrochemie..... 16
Elektrodynamik 35
Elektrofahrzeug 76, 90
Elektrogerät 117
Elektroinstallationen..... 112
Elektrolyse..... 2, 5, 57, 125, 127
Elektromotor..... 64
Elektrotechnik 112
Elektrowärmepumpen 64, 112
Elsass..... 152, 153
Emission 60, 66, 174, 186
Emission Reduction Banking 14, 20, 21, 51, 120, 167, 171, 181, 184
Emissions- Trading 130
Emissionsbelastung 51, 132, 154
Emissionsgrenzwert 179
Emissionsminderung2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 28, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 47, 48, 51, 61, 64, 68, 69, 70, 77, 78, 79, 82, 85, 86, 89, 90, 91, 92, 94, 100, 105, 108, 112, 116, 118, 119, 120, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 144, 146, 148, 149, 150, 152, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186
Emissionsprognose 132
Emittent 17, 37, 130, 150
Empirische Untersuchung 99, 132, 172
Endlagerung 14, 51
Endteufen 115
ENERCON-Anlagen 166
Enercon-E-112 106
ENERCON-GmbH..... 144, 161, 164
Energetische Verwertung 41, 64, 70, 72, 82, 103, 112, 123, 131, 136, 179
Energetische-Nutzung 161
Energia-Hidroelectrica-de-Navarra 48
Energieagentur 155

- Energieanlagen 58, 105
 Energieart 18, 28, 79, 95, 118, 121, 152, 167
 Energieautarkes- Solarhaus 57
 Energieautarke-Schwermaschinenbau- Fabrik ... 166
 Energiebedarf .. 2, 5, 6, 9, 14, 16, 24, 34, 35, 38, 47,
 56, 63, 69, 73, 75, 79, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 95,
 101, 118, 123, 128, 129, 147, 152, 158, 159,
 161, 163, 164, 169, 171, 187
 Energiebereitstellungen 16, 21, 26, 69, 140
 Energiebericht 67
 Energiebilanz 16, 52, 116, 127, 152, 173
 Energiedichte 90
 Energiedienstleistung 20, 69, 101, 155, 159, 171,
 176, 177, 183, 187
 Energieeffizienz 20, 92, 117, 150, 178
 Energieeffizienzen 36, 88, 125
 Energieeinsparmaßnahmen 180
 Energieeinsparpotentiale 35
 Energieeinsparung 5, 6, 9, 12, 15, 20, 22, 29, 30, 34,
 35, 37, 38, 40, 43, 50, 54, 56, 59, 61, 63, 66, 68,
 69, 76, 77, 82, 91, 94, 97, 107, 112, 113, 116,
 117, 120, 124, 126, 137, 139, 140, 142, 149,
 150, 159, 162, 163, 165, 166, 169, 170, 171,
 173, 175, 177, 180, 181, 183, 186
 Energieeinsparverordnung 4, 6, 112, 177
 Energie-Einsparverordnung-EnEV 162
 Energieeinspeisetarife 19
 Energieeinspeisung 18, 41
 Energieerhaltungen 35
 Energieerhaltungssatz 35
 Energieerzeuger 56
 Energieforschungen 35, 144, 178
 Energiefundamente 109
 Energiegesetze 65
 Energiegewinnung 1, 2, 4, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 21,
 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 38, 40, 41,
 43, 45, 53, 54, 56, 57, 59, 62, 65, 67, 69, 72, 73,
 76, 78, 81, 83, 84, 85, 88, 91, 94, 96, 98, 99,
 101, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115,
 118, 120, 121, 123, 124, 125, 128, 130, 135,
 138, 139, 140, 141, 144, 147, 148, 149, 150,
 152, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164,
 165, 166, 167, 168, 170, 173, 174, 176, 177,
 178, 179, 180, 183, 184, 186
 Energiehandbuch 34
 Energie-Konsens 119
 Energiekontor 104
 Energiekosten 1, 2, 6, 13, 14, 16, 23, 24, 25, 27, 28,
 34, 35, 39, 40, 49, 50, 54, 61, 64, 65, 66, 69, 85,
 91, 92, 98, 99, 101, 104, 105, 107, 111, 112,
 118, 119, 126, 129, 132, 135, 143, 146, 150,
 153, 159, 164, 171, 175, 177, 181, 186
 Energiekrise 26, 84, 159, 174
 Energie-Management-System-EMS 146
 Energiemarkt . 1, 7, 8, 13, 14, 20, 23, 26, 32, 41, 43,
 45, 46, 48, 56, 59, 65, 69, 70, 73, 78, 79, 83, 85,
 86, 87, 88, 92, 97, 99, 103, 109, 114, 120, 124,
 129, 130, 132, 133, 142, 143, 146, 148, 158,
 159, 163, 176, 181, 183, 184, 185
 Energiemix 56, 120, 129, 176
 Energiemodelle 77
 Energienutzung.. 1, 5, 15, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35,
 38, 39, 40, 59, 63, 64, 67, 69, 77, 79, 82, 85, 88,
 94, 99, 104, 107, 109, 114, 115, 118, 119, 121,
 126, 129, 132, 133, 135, 138, 141, 142, 144,
 147, 167, 178, 182, 186, 187
 Energieparks 86
 Energiepflanzen 25, 88, 91, 112
 Energiepolitik 4, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22,
 23, 24, 25, 26, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41,
 43, 46, 48, 51, 54, 57, 58, 59, 63, 68, 70, 71, 72,
 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 85, 86, 88, 89, 92,
 94, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 110,
 111, 114, 119, 120, 121, 122, 126, 128, 129,
 130, 131, 132, 133, 134, 137, 141, 142, 143,
 144, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 157,
 158, 159, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 169,
 171, 172, 174, 176, 177, 179, 181, 183, 184,
 185, 186, 187
 Energiepotentiale 16
 Energiepotenziale 123
 Energieprogramme 51
 Energieprojekte 95, 151
 Energiequelle. 14, 16, 30, 32, 35, 38, 56, 60, 69, 79,
 88, 91, 98, 100, 115, 116, 121, 123, 128, 129,
 131, 145, 152, 159, 181, 186
 Energierecht 18, 34, 35, 59, 65, 99, 149
 Energiesicherheiten 58, 183
 Energiesicherung 24, 58
 Energiesparprogramm 66
 Energiespeicherung 2, 13, 20, 34, 35, 36, 38, 56, 58,
 60, 69, 91, 115, 125, 138, 139, 170, 182
 Energiestatistik 17, 140, 145
 Energiestrukturen 171
 Energiesystem 26
 Energiesystemanalysen 132
 Energietarife 186
 Energietechnik. 2, 6, 7, 9, 10, 20, 21, 22, 24, 34, 35,
 36, 40, 41, 45, 49, 50, 52, 57, 61, 62, 64, 75, 77,
 87, 88, 89, 90, 91, 93, 104, 106, 107, 109, 112,
 116, 119, 124, 128, 129, 130, 131, 134, 136,
 140, 142, 146, 148, 149, 150, 153, 158, 162,
 166, 169, 170, 173, 178, 182, 184, 186
 Energieträger . 2, 5, 8, 10, 14, 16, 18, 20, 23, 25, 26,
 28, 29, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45,
 46, 47, 49, 50, 55, 58, 60, 64, 66, 68, 69, 70, 72,
 78, 82, 86, 89, 91, 92, 98, 99, 100, 103, 107,
 110, 112, 115, 116, 119, 120, 122, 123, 125,
 126, 127, 128, 132, 133, 136, 140, 142, 145,
 147, 153, 160, 161, 163, 164, 168, 172, 173,
 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184,
 185, 186
 Energieträgerdiversifizierung 92
 Energietransport 26
 Energieübertragungen 36

- Energieumwandlung 2, 3, 5, 8, 16, 25, 26, 34, 35,
37, 40, 45, 58, 61, 63, 77, 86, 93, 106, 109, 112,
115, 120, 121, 125, 127, 129, 130, 150, 160,
166, 182, 186, 187
- Energieumwandlungsketten 77
- Energieumwandlungsverfahren 36
- Energieunternehmen 21
- Energieverbrauch 6, 9, 10, 12, 25, 26, 28, 30, 32, 34,
50, 61, 66, 69, 70, 72, 78, 83, 91, 92, 116, 117,
129, 130, 138, 140, 142, 145, 150, 153, 154,
157, 159, 163, 164, 169, 174, 176, 186
- Energieverbrauchskennziffern 153
- Energieverbund 9, 56
- Energieverluste 35, 57
- Energieversorger 183
- Energieversorgung, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 20,
21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 35, 36, 38, 39, 40,
42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 59, 60, 62, 63, 68,
69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83,
85, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 97, 100, 101, 102,
103, 105, 106, 109, 112, 115, 122, 123, 124,
126, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 138,
140, 141, 142, 144, 146, 149, 150, 151, 152,
153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 163, 164,
166, 171, 176, 177, 179, 181, 182, 183, 184,
185, 186, 187
- Energieversorgung- Oberstdorf-EVO 160
- Energieversorgungsmodelle 77
- Energieverteilung 2
- Energievorrat 69
- Energiewende 12, 20, 119, 128
- Energiewirtschaft... 1, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 20,
21, 24, 26, 27, 28, 31, 34, 35, 43, 45, 48, 49, 51,
53, 54, 59, 65, 67, 69, 70, 72, 77, 78, 81, 83, 84,
85, 88, 91, 92, 97, 100, 101, 102, 105, 106, 109,
110, 112, 114, 115, 119, 121, 123, 124, 128,
129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 140,
144, 146, 149, 150, 153, 154, 158, 159, 160,
161, 162, 163, 164, 165, 168, 175, 176, 182,
183, 184, 185, 186
- Energiewirtschaftsgesetz 36, 51, 59, 119, 120
- Energiewirtschaftsrecht 58
- England 41
- Enova 155
- Enron 78, 103
- Entfernungspauschalen 168
- Enthalpie 37
- Entscheidungsfindungen 53
- Entscheidungshilfe 53, 77
- Entschwefelung 37
- Entsorgungsunternehmen 123
- Entsorgungswirtschaft 123
- Entstickung 37
- Entwaldung 151
- Entwicklungshilfe 72, 98, 134
- Entwicklungsland 7, 9, 26, 28, 40, 51, 54, 72, 98,
102, 112, 114, 134, 148, 150, 151, 171, 184
- Entwicklungspolitik 26
- Entwicklungspotentiale 116
- EON 20
- EON-Kraftwerke 15
- Erdgas 5, 6, 10, 13, 16, 20, 22, 23, 24, 28, 33, 36,
39, 40, 54, 59, 61, 63, 69, 70, 89, 115, 125, 127,
142, 148, 152, 153, 154, 163, 164, 168, 171,
174, 180, 186
- Erdgasexplorationen 69
- Erdgasförderung 152
- Erdgasressourcen 69
- Erdkollektoren 170
- Erdkruste 118, 152
- Erdöl 5, 9, 10, 28, 35, 38, 40, 54, 59, 69, 70, 88, 89,
128, 138, 152, 153, 154, 174, 180
- Erdölexplorationen 69
- Erdölförderung 10, 69, 138, 162
- Erdölressourcen 69
- Erdöltransporte 69
- Erdölverarbeitungen 69
- Erdölverbrauch 69
- Erdölvermarktungen 69
- Erdölvorrat 69
- Erdsonden 6
- Erdwärme 1, 2, 3, 6, 9, 10, 13, 14, 22, 23, 27, 28,
30, 33, 34, 38, 40, 42, 43, 46, 52, 57, 62, 63, 68,
69, 75, 76, 77, 81, 82, 85, 88, 93, 99, 100, 101,
107, 109, 112, 114, 115, 117, 118, 120, 121,
122, 124, 126, 131, 136, 137, 142, 144, 147,
151, 152, 153, 154, 157, 160, 161, 162, 163,
164, 165, 167, 169, 170, 172, 173, 175, 176,
177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187
- Erdwärmesonden 75, 109, 118, 161, 163, 170
- Erdwärmetauscher 109
- Erfahrungsbericht 103, 169
- Erfahrungswerte 25
- Erfolgsfaktoren 21
- Erfolgskontrollen 125
- Erneuerbare- Energien-Inseln 177
- Erneuerbare Ressourcen .. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36,
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,
50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62,
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75,
76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89,
90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101,
102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110,
111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119,
120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137,
138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146,
147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155,
156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164,
165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173,
174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182,
183, 184, 185, 186, 187
- Erneuerbare-Energien-Gesetz 1, 4, 8, 12, 15, 17, 19,
21, 25, 28, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 48,

- 51, 58, 59, 68, 69, 71, 72, 73, 78, 81, 82, 88, 98,
99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 119, 120,
122, 130, 131, 133, 143, 145, 146, 147, 148,
149, 150, 155, 161, 163, 164, 167, 168, 169,
172, 173, 176, 177, 178, 180, 181, 185
- Ernte 25
- Ernteertrag 68
- Erntefaktoren 140
- Erosion 29, 35
- ERP-Umwelt-und-Energiesparprogramm 183
- Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung) 72, 86,
123, 164
- Ersatzstoff 5, 45, 144, 174
- Erschließungstechnik 85
- Erste BImSchV 179
- Ertragsminderung 68
- Erwartungsflächen 63, 167
- Erzeugungskapazitäten 21
- Estland 85, 154
- Ethanol 112
- Ethik 180
- EU- Forschung 2
- EU-Beitritt 154
- EU-Beitrittsland 153
- EU-Beitrittsländer 154
- EU-Beitrittsvorbereitungen 153
- EU-Binnenmarktrichtlinie 45
- Euhyfis-European-Hydrogen- Filling-Station 127
- EU-Länder... 1, 2, 13, 16, 22, 33, 39, 44, 49, 59, 77,
79, 87, 103, 113, 130, 135, 148, 153, 154, 156,
163, 169, 177, 179, 184
- EU-Politik 39, 102, 153, 154
- Eurasien 142
- EU-Recht 38, 44, 48, 59
- EURELECTRIC 14
- EU-Richtlinie 20, 44, 45, 46, 65, 79, 80, 85, 108,
112, 147, 154, 156, 163, 185
- Europa . 49, 70, 81, 90, 97, 106, 130, 140, 142, 146,
154, 172, 187
- Europäische Kommission 145, 147, 167
- Europäische Union 39, 154, 186
- Europäischer Binnenmarkt 44, 45, 147, 153
- Europäischer Gerichtshof 185
- Europäische-Solarpreise 177
- European Recovery Program 131
- European- Water-Association 123
- European-Renewable-Energies-Federation 154
- Eutrophierung 68
- Evaluationsforschung 132
- Evobus 89
- EVU 56
- Exergetisierungen 125
- Exergie 36
- Exergieverluste 36
- Exporteur 120
- Exportmarkt 148
- Externer Effekt .. 2, 34, 35, 36, 40, 68, 98, 143, 168,
174, 177, 185, 187
- Ezulwini 158
- F**
- Fachmesse 61, 71, 74, 101, 123, 127, 131, 139, 165
- Fachplanung 108, 156
- Fahrzeug 25, 127, 184
- Fahrzeugbau 187
- Faial 164
- Fallbeispiel 8, 13, 16, 31, 41, 57, 69, 91, 96, 115,
116, 118, 130, 148, 160, 161, 165, 166, 175,
183, 184
- Fallstudie 33, 61, 64, 77, 81, 92
- Falschaussagen 150
- Fassade (Gebäude) 58, 82
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 39, 63, 156
- Feinstaub 68
- Feldstudie 90
- Feldversuche 186
- Fernsehgeräte 20
- Fernüberwachen 171
- Fernverkehr 169
- Fernwärme 38, 72, 91, 115, 160, 173, 176, 177
- Fernwärmeanlagen 160, 177
- Fernwärmeversorgung 22, 46, 64, 69, 72, 73, 86,
112, 115, 122, 126, 160, 164, 165, 176, 177, 181
- Fernwirken 171
- FERUM-Fonds 151
- Fester Brennstoff 41, 82, 112, 126, 153, 170, 180
- Feuchtbioptop 111
- Feuchtmittel 165
- Feuerkollektoren 169
- Feuerung 50, 64, 66, 164, 179
- Feuerungstechnik 37
- Finanzierung.. 35, 41, 42, 47, 53, 56, 57, 61, 65, 70,
72, 86, 93, 94, 98, 103, 106, 111, 138, 146, 150,
151, 165, 181
- Finanzierungshilfe. 9, 12, 15, 17, 18, 20, 22, 33, 35,
37, 38, 41, 42, 45, 46, 47, 61, 63, 64, 71, 82, 98,
100, 111, 113, 120, 121, 130, 131, 133, 139,
141, 142, 148, 150, 157, 158, 161, 165, 166,
168, 169, 171, 172, 179, 181, 182, 183, 184
- Finanzpolitik 169, 171
- Finnland 24, 90, 91, 164
- Finnmark 155
- Firma-Enron-Wind 9
- Firma-Heizplan-AG 13
- Fischbestand 46
- Fischerei 24, 46, 49, 161
- FITNAH 11
- Flächenausweisungen 95
- Flächengröße 23, 167
- Flächenkühlsysteme 109
- Flächennutzung 23, 58, 108, 122, 136, 162
- Flächennutzungsplan 4, 58, 94, 137
- Flächennutzungsplanung 8, 156
- Flächennutzungswandel 162
- Flachgründige-Erdwärmennutzung 118
- Flachkollektoren 13

- Flexodruckplatten 165
 Fließgewässer 46, 52, 109, 176
 Flores 164
 Flugzeug 139
 Fluorchlorkohlenwasserstoff 173
 Fluss 22, 128
 Flusseinzugsgebiet 46, 104, 151
 Flussgebiet 22, 46
 Flüssige- Kraftstoffe 5
 Flüssiger Brennstoff 2, 61
 Flüssiggas 23, 90, 125, 182, 184
 Flussoberlauf 22
 Folgekosten 15
 Folgeschaden 36
 Förderbohrungen 115
 Förderinstrumente 132
 Förderpolitik 41
 Förderprogramme 23, 157, 161, 180
 Förderregelungen 132
 Fördertechnik 115
 Forschungseinrichtung 5, 55, 58, 76, 119, 139, 144, 178, 179, 182, 186
 Forschungsförderer 35, 63, 178
 Forschungsförderung 2, 5, 14, 35, 63, 143, 149, 178
 Forschungsk Kooperation 5, 22, 139, 152, 186
 Forschungspolitik 2, 34, 77
 Forschungsprogramm 2, 120, 152
 Forschungsprojekte 118, 179
 Forstwirtschaft 49, 70, 92
 Forstwirtschaftlicher Abfall 25
 Fortbildung 182
 Fossiler Brennstoff 2, 4, 5, 8, 10, 15, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 40, 46, 54, 69, 70, 78, 89, 92, 115, 118, 120, 127, 128, 136, 138, 142, 143, 144, 147, 152, 159, 160, 161, 168, 175, 184
 Frac-Intervall 93
 Franken 116
 Frankreich.. 22, 45, 88, 92, 124, 140, 152, 153, 154, 155, 163
 Fremdenverkehr.... 38, 48, 56, 71, 72, 121, 155, 160
 Frequenzumformer 173
 Frequenzumrichter 129
 Frühwarnsystem 22
 Fundamente 109
 Funktionsprinzipien 16
 Fußbodenheizungen 170
 Futurologie 138
- G**
- Galicien 102
 Gamesa-Firma 49
 Gans 67
 Gartenbau 63
 Gärung 86
 Gasbetriebene-Wärmepumpen 64
 Gas-Dampf-Kombi- Kraftwerke 36
 Gaserzeugung 2, 20, 58, 90, 125, 127, 162, 184
 Gasförmiger Brennstoff... 2, 3, 5, 16, 23, 38, 45, 46, 61, 153, 175
 Gasgewinnung 47, 58, 69, 72, 94, 103, 122, 127
 Gashydrat 152
 Gaskraftwerk 59, 60
 Gasmarkt 120
 Gasmotor 20, 171
 Gasreinigung 16, 61
 Gasspeicher 58, 125, 184
 Gastronomie 115
 Gasturbine 37, 78
 Gaswärmeversorgungen 118
 Gaswirtschaft 20, 51, 65, 78, 154, 155
 Gaytal 160
 Gebäude..30, 50, 58, 66, 74, 85, 112, 124, 130, 138, 144, 162, 182
 Gebäudedach 32, 56, 58, 63, 82, 95, 177
 Gebäudesanierung 82, 113, 171, 183
 Gebäudesimulationen 9
 Gebäudetechnik 9, 45, 56, 129, 131
 Gebirge 3, 128, 151, 182
 Gebirgsbach 52
 Gebirgswald 151
 Gebräuchtanlagen 73
 Gefahrenabwehr 12, 22
 Gelbwasser 123
 Geldanlagen 146
 Geldmarkt 184
 Gemeinde-Ense 32
 Gemeindeverwaltung 106
 Gemeinde-Windhaag 177
 Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz) . 51, 130, 150
 Genehmigung 31, 71, 111, 135, 142
 Genehmigungsbedürftige Anlage 14, 139, 156
 Genehmigungsbehörde 42, 135, 138
 Genehmigungsverfahren ... 4, 14, 42, 59, 63, 73, 83, 103, 109, 115, 135, 138, 141, 147, 161
 General-Electric 103
 General-Electric-Power-Systems 9
 Geochemie 93
 Geogener Faktor 76, 115, 118, 172
 Geographisches Informationssystem 11, 92
 Geologie 68, 75, 93, 115, 118
 GeoTherm- Speyer-1-GmbH 165
 Geothermie 99
 Geothermieranlagen 115, 160
 Geothermie-Heizwerke 22
 Geothermie-Neubrandenburg-GmbH 121
 Geothermie-Nutzungen 122
 Geothermieprojekte 160, 172
 Geothermische-Ergiebigkeiten 75
 Geothermisches-Potenzial 75
 Geräuschbelästigung 77
 Geräuschminderung 166
 Gerichtsentscheidung 121
 Gerichtsurteil 185
 Germanische-Lloyd 71

- Geruchimmission..... 180
Gesamtwirtschaftliche Kosten 68, 98, 168, 177, 185
Gesamtwirtschaftliche Wirkung.. 13, 15, 18, 68, 71, 77, 116
Geschlecht 66
Gesellschaftspolitische Aspekte 7, 59, 124, 128, 157, 179
Gesellschaftsvertrag 184
Gesetz zum Schutz der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung 8, 59
Gesetzentwurf..... 133
Gesetzesänderung 105, 176
Gesetzesnovelle 39, 51
Gesetzesnovellierung..... 12, 34, 41, 48, 71, 73, 120
Gesetzesvollzug 44
Gesetzesvorschriften 44
Gesetzgeber 12, 67
Gesetzgebung 46, 59, 177, 179, 187
Gesetz-über-Naturschutz-und-Landschaftspflege 63
Gestein..... 68, 75, 82, 115, 118, 152, 165, 178, 179
Gesteinstemperaturen 118, 179
Gesundheit..... 187
Gesundheitsgefährdung 68, 133
Getränkeverpackung 167
Getreide 102, 174
Getreideverwertungen 179
Gewächshaus 63, 92
Gewährleistung..... 16, 137
Gewässer 174
Gewässerausbau 79, 158
Gewässerbelastung 79
Gewässereinzugsgebiet..... 79
Gewässergüte..... 46
Gewässernutzung..... 18, 46, 79, 109, 158
Gewässerregulierung 79
Gewässersanierung 46
Gewässerschutz 14, 18, 46, 138, 148, 161
Gewässerunterhaltung 46, 79
Gewässerzustand 79
Gewerbe 126, 183, 186
Gewerbegebiet..... 13
Gewinn (wirtschaftlich)..... 49, 146
Gezeiten..... 55, 142
Gezeitenenergie 23, 34, 77, 88, 138, 142
Ghana 98
Glasverarbeitung 49
Globale Aspekte 9, 10, 12, 25, 29, 35, 41, 45, 54, 61, 62, 69, 72, 80, 81, 83, 85, 101, 102, 103, 114, 119, 128, 129, 135, 138, 140, 142, 152, 162, 163, 168, 174, 181, 184, 186, 187
Globale Veränderung 10, 12, 171, 177
Globalisierung (ökonomisch, politisch) 9, 21, 54, 61, 134, 142, 168, 171
Global-Windpower-Konferenz..... 101
Glomma 46
Graciosa..... 164
Grenzüberschreitung 28, 97, 160, 176, 177
Grenzvermeidungskosten 150
Grenzwert 14
Grenzwerteinhaltung 179, 180
Greußenheim 107
Griechenland 41, 75
Großbritannien 24, 41, 137, 150, 158, 163, 165, 177
Großfeuerungsanlage..... 14
Großprojekt 74, 105, 107
Groß-Schönebeck 81, 93
Großstadt 73, 113, 127, 151
Grubengas 38, 186
Grubenwasser 75
Grundgebühren..... 105, 186
Grundlagenforschung 37, 138, 149
Grundrecht..... 48
Grundsatzüberlegungen..... 70
Grundschule- Schönau 175
Gründungspfähle 109
Gründungstechniken..... 107
Grundwasser 115, 119, 175
Grundwasserentnahme 109
Grundwasserleiter 29, 56, 81, 85, 115, 119, 162, 178
Grundwasserspiegel 75
Grüne-Angebote 132, 133
Grüne-Stromangebote 132
Grüne-Zertifikate..... 133
Gutach 166
Gutachten ... 75, 85, 98, 99, 100, 103, 104, 166, 168, 177, 184
Güterverkehr..... 171
Gymnasium 76

H
Haftpflicht 36
Haiti..... 28
Haldenwang..... 106
Haltbarkeit..... 105, 107
Hamburg..... 108, 145, 169
Handlungsbedarf 103
Handlungsoptimierungen 51
Handlungsorientierung 53, 137, 171
Handlungsspielraum..... 53
Handlungsverantwortung 128
Handwerksunternehmen..... 112, 155
Hanf..... 91
Hannover 37
Haus-der-Zukunftsenergien..... 74, 115
Haushaltsgerät 20, 117
Havoeygavlen..... 155
Havoey Sund..... 155
HDR-Technologie 81
HDR-Verfahren 172, 179
Heidelberg 183
Heißes-Gestein 179
Heißes-Trockengestein 2
Heißgaslanzen 170
Heizkostenverordnung..... 34
Heizkraftwerk.. 13, 22, 50, 69, 73, 78, 82, 112, 154, 164, 178, 179, 181

Heizöl 6, 61, 144, 175
 Heizöl (leicht)..... 61, 63
 Heizöl (schwer) 152, 164
 Heizung 9, 22, 23, 27, 30, 34, 50, 61, 63, 64, 66, 70,
 75, 77, 82, 94, 106, 107, 109, 112, 115, 117,
 118, 122, 144, 160, 162, 163, 166, 169, 170,
 171, 173, 174, 175, 177
 Heizungsanlage 9, 61, 70, 112, 118, 169
 Heizungstechnik 6, 23, 34, 45, 61, 64, 116, 155,
 171, 175
 Heizwerk . 30, 38, 41, 49, 52, 74, 86, 117, 144, 162,
 177
 Heizwert 36, 164, 180
 Herkunftsnachweise 44
 Hessen 16, 62, 145, 169
 HEW 105
 Hochbelastetes Abwasser 165
 Hochgebirge 79, 87
 Hochschule 50, 66, 118, 139
 Hochsee-Windpark 78
 Hochspannungsleitung 75
 Höchstspannungsnetze 97
 Hochtemperatur- Brennstoffzellen 186
 Hochtemperatur-Brennstoffzellen-SOFC 155
 Hochtemperaturkältenetze 162
 Hochtemperaturverfahren 3
 Hochwasser 12, 104
 Hochwasserabfluß 128
 Hochwasserschutz 12, 22, 46, 79, 80, 128
 Hoheitsgewässer 142, 167
 Holz ... 22, 32, 37, 38, 50, 71, 72, 74, 82, 86, 88, 94,
 95, 123, 144, 147, 164, 166, 169, 174, 178
 Holzabfall 41, 49, 72, 86, 94, 147
 Holzgas 145
 Holzhackschnitzel 49
 Holzhackschnitzelanlagen 107
 Holzhackschnitzelwerke 95
 Holzheizkraftwerke 179
 Holzheizwerke 86, 144
 Holzkraftwerke 132
 Holzpellet-Kessel 74
 Holzpellets 61, 147
 Holzverarbeitungsindustrie 69, 94
 Holzvergasung 26, 74
 Holzverwertung 50, 72, 103, 179
 Holzwirtschaft 70
 Honduras 28
 Horns-Rev 74
 Horns-Rev-Offshore-Windpark 86
 Horns-Rev-Projekt 105
 Hot-Dry-Rock 22
 Hot-Dry-Rock-Technik 2
 Hot-Dry-Rock-Technologie 162, 179
 Hot-Dry-Rock-Verfahren 40, 118, 152
 Hot-Dry-Rock-Verfahren-HDR 178
 HotModule 186
 Hukla-Werke 69
 Hunsrück 31

Husum 115
 HVAC- Systeme 173
 Hybridfarben 165
 Hybridkraftwerke 75
 Hybridspeicher 170
 Hybridsysteme 182
 Hydraulik 16, 52, 173, 179
 Hydrierende- Vergasungen 5
 Hydrochemie 52
 Hydrodynamik 52
 Hydrogen-and-Fuel-Cells 131
 Hydrogeologie 115, 167
 Hydrogeothermie 115, 117
 Hydrologie 52, 158
 Hydrophysik 52

I

Imagewerbung 95
 Immissionsbelastung 3, 4, 29
 Immissionsgrenzwert 179
 Immissionsschutz 4, 108, 156
 Immissionsschutzrecht 4, 156
 Immissionsschutzrechtliche Genehmigung .. 59, 156
 Immissionsschutzverordnung 180
 Implementierungsanforderungen 133
 Indien 106, 150, 185
 Indigene Völker 155
 Individualverkehr 22
 Indonesien 77, 155
 Industrialisierung 26, 54
 Industrie1, 9, 26, 36, 69, 76, 92, 107, 110, 122, 126,
 159, 186
 Industrieabfall 86, 94
 Industrieabwasser 75, 165
 Industrieemission 17, 34
 Industriegebiet 112
 Industriegesellschaft 26
 Industrieland.. 7, 26, 51, 54, 98, 114, 130, 150, 171,
 184
 Industriestrompreise 1
 Industrieverband 53, 154
 Informatik 97
 Information der Öffentlichkeit 128, 179
 Informationsgewinnung... 11, 74, 97, 114, 122, 131,
 139
 Informationsmanagement 146
 Informationspflicht 44
 Informationssystem 97, 146
 Informationsvermittlung.... 18, 53, 82, 97, 128, 155,
 186
 Infrastruktur... 5, 25, 26, 75, 91, 105, 107, 182, 183
 Infrastrukturinvestitionen 107
 Infrastrukturpolitik 171
 Ingenieurwissenschaften 76
 Innenraum 3
 Innovation ..5, 13, 16, 69, 74, 80, 86, 101, 104, 112,
 116, 119, 124, 127, 136, 139, 148, 160, 162,
 176, 177, 182

- Innovationsanreiz 103
 Innovationspolitik..... 14, 45, 115, 162, 163
 Innovationspotential 10, 54
 Inormationssystem..... 123
 Input-Output-Analyse..... 150
 Insekt 139
 Insel 38, 55, 75, 144, 154, 164, 166, 172, 177
 In-Situ..... 118
 Installierte- Nennleistungen..... 102
 Instandhaltung . 14, 30, 64, 104, 107, 123, 155, 158, 159
 Instandsetzung 117
 Institut-für-ökologische-Wirtschaftsforschung-
 IÖW 103
 Instituto-Tecnologico-de-Canarias-ITC 144
 Integrierte Umweltschutztechnik..... 148
 Integriertes- Küstenmanagement..... 29
 Intelligentes-Dezentrales-
 Energieversorgungssystem 146
 Interaktionssysteme 136
 Interdisziplinäre Forschung..... 22, 128, 139
 Interessenanalyse..... 7, 138
 Interessenausgleich..... 42
 Interessengruppe..... 53, 54, 84
 Interessenkonflikt 29, 32, 41, 54, 59, 71, 73, 79, 92, 94, 110, 129, 134, 145
 Interessenverband.... 14, 32, 41, 51, 56, 78, 88, 100, 102, 103, 104, 115, 133, 137, 154, 161, 170
 Internationale Beziehungen..... 45
 Internationale Harmonisierung 65, 85, 147, 169
 Internationale Organisation 14, 53, 54, 114, 154
 Internationale Übereinkommen ... 33, 45, 54, 59, 92, 130, 135, 162, 163, 167, 177
 Internationale Wettbewerbsfähigkeit... 9, 14, 15, 21, 22, 61, 67, 79, 92, 99, 113, 123, 148, 153, 163, 170
 Internationale Zusammenarbeit ... 14, 21, 22, 38, 49, 54, 62, 65, 69, 97, 102, 123, 133, 135, 148, 150, 152, 160, 170, 177, 186
 Internationale-Fachmesse-für-Umwelt-und-
 Entsorgung-IFAT..... 123
 Internationale-Foren 186
 Internationaler Vergleich... 1, 13, 19, 32, 33, 72, 79, 90, 122, 130, 135, 142, 150, 153, 154, 163, 164, 179
 Internet 61, 78
 Interview..... 20, 21, 22, 35, 36, 49, 71, 72, 73, 120, 125, 130, 138, 144, 171
 Invesitionsbedarf 47
 Investition.. 8, 13, 17, 18, 19, 20, 27, 39, 46, 49, 53, 66, 74, 81, 107, 124, 126, 133, 145, 146, 148, 154, 157, 159, 165, 181
 Investitionseffekt 149
 Investitionsförderung... 8, 12, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 35, 41, 42, 46, 47, 58, 63, 64, 70, 73, 82, 103, 104, 120, 121, 122, 131, 132, 141, 148, 149, 151, 153, 157, 158, 164, 165, 167, 170, 171, 179, 180, 183
 Investitionskosten.. 6, 16, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 42, 49, 50, 51, 57, 58, 64, 69, 70, 94, 98, 99, 101, 104, 107, 109, 118, 135, 138, 170, 177, 180, 184
 Investitionsnebenkosten 104
 Investitionspolitik 15, 21, 23, 25, 31, 35, 39, 47, 48, 50, 57, 63, 70, 81, 82, 88, 94, 103, 104, 105, 120, 122, 151, 152, 158, 165, 167, 170, 171, 172, 180, 183, 184
 Investitionszulage 82, 171
 Iran 77
 Irland 41, 150, 158
 Island 85, 120, 176
 Italien..... 85, 130, 133, 154, 163, 173
 IT-Branchen 175
 IVU-Richtlinie (EU)..... 4, 156
- J**
- Jahresheizenergiebedarf 82
 Jahresnutzungsgrade..... 61
 Jahresübersichten 82
 Jahreszeitabhängigkeit..... 56, 135, 158
 Jamaika..... 28
 Jangtsekiang 128
 Japan..... 61, 65, 101
 Johannesburg..... 134
 Joint-Ventures 49
 Jülich 58
- K**
- K- Wert..... 9
 Kabelverlegungen..... 86
 Kalifornien 84, 159
 Kalina-Kreislauf 120
 Kalina-Verfahren..... 120
 Kaliningrad..... 47
 Kältemittel..... 42, 173, 182
 Kältespeicher..... 162
 Kältespeicherungen 56
 Kältetechnik 121, 173
 Kamin..... 169
 Kaminofen..... 169
 Kaminofenhaus..... 169
 Kanada..... 48, 142
 Kanalisation..... 123
 Kanarische Inseln 38, 145
 Kapital 28, 36, 42, 184
 Kapitalanlagen..... 107, 146, 184
 Kapitaldienst..... 184
 Kapitalexport..... 49, 74, 133
 Kapitalintensive-Techniken..... 112
 Kapitalkosten..... 6, 20, 36
 Kapitalmarkt..... 54, 146, 183
 Kaplanturbinen 87
 Karahnjukar-Projekt 176
 Karbonatschmelze-Brennstoffzellen 186
 Karibik..... 28, 155
 Karlsruhe 81, 109

| | | | |
|--|---|--|---|
| Karstgebiet | 115 | 116, 118, 119, 120, 122, 125, 126, 128, 130, | |
| Karstgrundwasserleiter | 115 | 133, 134, 136, 137, 140, 144, 146, 148, 149, | |
| Karte | 41, 57, 172 | 150, 152, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 169, | |
| Kasachstan | 135 | 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, | |
| Kaskadenprinzip | 163 | 183, 184, 185, 187 | |
| Katalyse | 16 | Klimaschutzagentur | 74 |
| Katastrophe | 104 | Klimaschutzprogramme | 21, 171 |
| Katastrophenschutz | 22 | Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto) | 24, 51, 65, 70, 92, |
| Kausalzusammenhang | 12, 50, 68, 134 | 100, 102, 105, 120, 130, 133, 140, 150, 162, | |
| Kavernenkraftwerk- Schluchsee-AG | 130 | 169, 171, 183 | |
| Kenngroße | 9, 40, 81, 82, 91, 119, 140 | Klimatisierung | 9, 56, 138, 139, 173 |
| Kernbrennstoff | 69, 152 | Klimawirkung | 52, 98, 100, 114, 177 |
| Kernenergie | 13, 14, 16, 20, 23, 24, 33, 34, 35, 39, | Klimazone | 135 |
| | 40, 45, 51, 59, 71, 78, 88, 114, 117, 120, 128, | Klosett | 113 |
| | 133, 142, 143, 149, 152, 153, 154, 159, 161, | Klosterneuburger-Hütte | 182 |
| | 163, 164, 171, 180, 184, 185, 186, 187 | Kluftgrundwasserleiter | 115 |
| Kernenergieausstieg | 58, 120 | Koalitionsvereinbarungen | 171 |
| Kernfusion | 10, 34, 114 | Koalitionsvertrag | 119, 122, 171 |
| Kernindustrie | 184 | Kohle | 5, 23, 24, 28, 35, 38, 39, 54, 60, 69, 70, 120, |
| Kernkraftwerk | 10, 12, 24, 33, 39, 59, 65, 78, 91, | | 125, 128, 142, 143, 152, 153, 161, 174 |
| | 104, 114, 128, 133, 152, 163, 164, 186 | Kohlebeihilfen | 120 |
| Kernreaktor | 10, 78, 152 | Kohlebergbau | 26, 69 |
| Kerntechnische Anlage | 14 | Kohlekraftwerk | 21, 36, 39, 59, 78, 125, 153 |
| Kessel | 6, 30, 61, 122, 175 | Kohlendioxid | 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 20, 21, |
| Kettengetriebe | 90 | | 22, 24, 29, 33, 37, 38, 39, 41, 47, 48, 61, 64, 66, |
| Keuper | 68 | | 68, 70, 77, 78, 79, 85, 86, 89, 91, 92, 94, 98, |
| Kfz-Industrie | 5 | | 100, 105, 108, 112, 116, 118, 119, 120, 125, |
| Kfz-Steuer | 181 | | 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, |
| Kfz-Technik | 76, 90 | | 137, 144, 146, 148, 149, 150, 152, 154, 161, |
| Kirche | 93 | | 162, 163, 164, 166, 167, 169, 171, 173, 174, |
| Klagebefugnis | 39 | | 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, |
| Klageerhebung | 121 | | 185, 186, 187 |
| Kläranlage | 16, 123, 145, 148, 186 | Kohlenmonoxid | 91, 179, 180 |
| Kläranlage- Niederrad | 16 | Kohlenstoff | 5, 36, 138 |
| Kläranlagenablauf | 16 | Kohlenstoffgehalt | 36, 152 |
| Klärschlamm | 69, 180 | Kohlenstoffkreisprozesse | 5 |
| Klein- und Mittelbetriebe .. | 24, 35, 61, 74, 104, 131, | Kohlenstoffmolekül-C60 | 137 |
| | 148, 154 | Kohleprovinzen | 69 |
| Kleinanlage | 16, 19, 31, 40, 49, 84, 88, 103, 109, | Kohlevergasung | 61 |
| | 112, 130 | Kollektor | 109 |
| Kleinfeuerungsanlage | 64, 179 | Kollektormarkt | 23 |
| Kleinkraftwerk | 16, 18, 49, 78, 88, 106, 109, 130, | Kolumbien | 28, 61, 130 |
| | 151, 158 | Kombikraftwerk | 8, 36, 61, 133, 144, 150 |
| Kleinwasserkraftzertifikate | 18 | Kombinationswirkung | 129 |
| Kleinwindräder | 88 | Kommunale Gebietskörperschaft | 8, 46, 94, 181 |
| Klima | 174, 187 | Kommunale Umweltpolitik | 37, 86, 94, 95, 110, 111, |
| Klimaänderung .. | 9, 10, 12, 33, 35, 52, 68, 128, 150, | | 181 |
| | 174, 177 | Kommunale Versorgungswirtschaft | 69, 73 |
| Klimaanlage | 175 | Kommunalebene | 6, 23, 32, 56, 58, 69, 76, 86, 94, |
| Klimabeobachtung | 129 | | 95, 115, 125, 131, 133, 160, 177, 183 |
| Klimabündis-Regionen | 181 | Kommunaler Umweltschutz | 86 |
| Klimabündnisse | 86 | Kommunalpolitik | 121, 160 |
| Klimafaktor | 135, 177 | Kommunikation | 21, 62, 104, 114, 124, 144, 146 |
| Klimakonvention (UNCED) | 51, 89, 105, 150 | Kommunikationstechnologien | 123 |
| Klimaschutz | 1, 4, 8, 12, 13, 17, 18, 20, 21, 22, 24, | Kompatibilität | 126 |
| | 29, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 46, 48, 49, 51, 54, 58, | Kompetenzspektren | 21 |
| | 63, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 77, 79, 80, 82, 85, 86, | Komplettierungstechniken | 3 |
| | 89, 90, 92, 94, 99, 100, 101, 105, 108, 110, 114, | Kompost | 33 |

- Kompostierung 123
Kondensation 120
Kondensatoren 40
Konfliktanalyse 108, 134, 138
Konstanz am Bodensee 88
Konsument 159
Konsumverhalten 34, 89, 159, 168, 187
Kontinuierliches Verfahren 27, 28, 112
Kontrollmaßnahme 46
Kontrollsystem 30, 75
Konventionelle-Energien 38
Konventionelles-Kraftwerk 177
Konventionelle-Stromerzeugung 168
Kooperationsprinzip 21, 137, 150
Kopenhagen 183
Koppelprodukte 36
Korngröße 52
Korrosion 119, 180
Kostenanalyse 8, 21, 25, 27, 68, 98, 99, 104, 112, 126, 150, 168
Kostendeckung 19, 109, 122, 129
Kostenentwicklung 99, 135
Kosteninternalisierung 2, 68, 143
Kosten-Nutzen-Analyse 68, 109
Kostenrechnung 6, 8, 30, 43, 49, 53, 59, 98, 115, 150, 170, 177, 179
Kostensenkung 1, 2, 6, 8, 15, 27, 37, 41, 50, 64, 69, 80, 81, 99, 101, 104, 105, 107, 113, 117, 146, 148, 150, 158, 166, 168, 169, 173, 174, 175, 177, 181, 185, 186
Kostentragung 41
Kostenvergleich 6, 24, 53, 98, 104, 118, 135, 144, 168, 177
Kraftfahrzeug 16, 20, 89, 171
Kraftstoff 2, 5, 10, 20, 25, 40, 71, 89, 90, 102, 112, 124, 126, 178, 184, 186
Kraftstoffverbrauch 4, 22, 89, 114
Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung 162
Kraft-Wärme-Kopplung 8, 13, 21, 30, 34, 37, 39, 50, 51, 52, 56, 59, 70, 73, 74, 85, 106, 109, 116, 123, 124, 132, 133, 143, 144, 146, 162, 164, 169, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 186, 187
Kraftwerk 6, 8, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 37, 39, 40, 41, 42, 59, 60, 68, 69, 70, 72, 76, 77, 82, 85, 87, 92, 93, 95, 101, 103, 113, 115, 116, 120, 122, 131, 133, 147, 152, 153, 154, 159, 160, 164, 165, 170, 177, 179, 182, 183, 184, 187
Kraftwerk-Prawdinsk 47
Kraftwerksbauten 112
Kraftwerksleistung 43
Kraftwerksmix 43
Kraftwerkspark 43
Kraftwerksstandort 68, 76, 132
Kraftwerksstrukturen 153
Kraftwerkstechnik 109, 184
Kraftwerkstypen 184
Kreditfinanzierung 82, 107, 131, 171, 183
Kredithilfe 170, 179, 183
Kreditinstitut 157, 171, 183
Kreis-Birkenfeld 31
Kreiselpumpe 115
Kreislaufmittel 30
Kreislaufwirtschaft 12, 123, 187
Kristallin 81
Kristallingestein 85
Kriterienraster 132
Kühldecke 175
Kühleinrichtung 56, 109, 173
Kühlung 9, 109, 119, 162
Kühlverfahren 121
Kulturlandschaft 79
Kumulierter Energieverbrauch 127, 140
Kunststoff 49
Kurort 115
Kurzschluss 36
Küste 1, 4, 29, 55, 73, 76, 140, 172
Küstengebiet 18, 29, 41, 42, 63, 74, 86, 104, 107, 138, 139
Küstengewässer .. 9, 29, 41, 107, 138, 141, 167, 168
Kythnos 75
- L**
- Laagen 46
Lackierung 165
Lagerstätte 3, 5, 10, 28, 69, 93
Lagerstättenkunde 3, 82, 93, 153
Lagerwey 131
Landesbehörde 131
Landesplanung 32
Landespolitik 32
Landesregierung 9, 32, 49, 58, 66, 71, 110, 121, 122, 171
Ländlicher Raum 28, 42, 50, 69, 70, 71, 72, 92, 94, 121, 134, 151
Landschaftsästhetik 94
Landschaftsbild 4, 8, 32, 56, 59, 94, 121, 133, 140, 176, 179
Landschaftspflege 8, 108, 176
Landschaftsplanung 108, 134, 176
Landschaftsschaden 110
Landschaftsschutz 4, 56, 79, 133
Landschaftsveränderung 56, 176
Landschaftsverbrauch 4, 126, 133, 171
Landschaftsverchandlung .. 4, 8, 77, 121, 139, 145
Landwirtschaft 22, 38, 39, 47, 50, 53, 64, 70, 76, 80, 91, 94, 122, 169, 180
Landwirtschaftliche Fläche 121
Landwirtschaftlicher Abfall 25, 123
Landwirtschaftliches Abwasser 145
Landwirtschaftliches Unternehmen 121
Langnese-Iglo 69
Lärmarme Technik 166, 173
Lärmbelästigung 56, 172
Lärmbelastung 4, 56, 179
Lärmemission 8
Lärmquelle 4

Lärmschutz 58, 156
Lastenergie 60
Lastkraftwagen 187
Lateinamerika 28, 61, 89, 142
Laufwasserkraftwerke 112
Lebensqualität 107, 182
Leckage 3
Leichtflüchtiger Kohlenwasserstoff 165
Leistungsausbeuten 129
Leistungsreduzierungen 36
Leistungsschwankungen 129
Leitprojekt-Edison 146
Leitungsgebundene-Energieversorgungen 58
Lenkungsabgabe 12, 34, 45, 51, 92, 162
Lernziel 76
Lettland 85, 154, 161
Lexikon 140
Libelle 139
Liberalisierungen 1, 78, 83, 185
Libyen 101
Liechtenstein 144
Liegenschaft 66
Litauen 154
Lizenzvergabe 65
Lobby 19, 110
Logistik 91, 107
Lohmenklamm 111
Lösungsmittel 165
Lota-Lota 176
Luftbewegung 44
Luftgüte 128
Luftreinhaltemaßnahme 12, 100, 128, 162, 177, 181
Luftreinhaltung 12, 14, 17, 24, 77, 90, 131, 136, 148, 161, 178, 181
Luftschadstoff 17, 34, 61, 92, 98, 100, 128, 129, 160, 168, 169, 177
Lufttemperatur 9
Lüftung 3, 6, 9, 112, 169, 170, 173
Lüftungsanlage 6, 9, 169, 173
Luftverkehr 169, 186
Luftverunreinigung 34, 68, 77, 98, 128, 132, 133
Luft-Wasser- Wärmepumpen 112
Luphohlo- Reservoir 158
Luxemburg 163

M

Maasoey 155
Machbarkeitsstudien 24, 76
Magaduz- Ausgleichsbecken 158
Mailand 173
Maine 83
Mais 70
Malmkarst 76
Management 29, 36, 46, 62, 74, 137, 155, 157, 183
Marines Ökosystem 29, 71, 135
Marketing 7, 17, 37, 40, 46, 50, 61, 64, 72, 132, 148, 155, 160, 174
Marktanreizprogramme 164, 168, 171

Marktanreizprogramm-MAP 103
Marktanteile 102
Marktentwicklung 1, 10, 14, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 31, 32, 36, 41, 45, 49, 54, 61, 64, 65, 69, 70, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 83, 84, 86, 88, 92, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 112, 114, 120, 121, 129, 130, 133, 142, 143, 146, 148, 149, 158, 159, 163, 164, 165, 169, 170, 173, 175, 176, 180, 181, 183, 184, 185
Marktforschung 21, 23, 50, 54, 61, 64
Marktkennntnisse 21
Marktkonformität 54, 148
Marktliberalisierungen 65, 120, 133, 159
Marktmechanismus 51
Marktpreis 23, 51, 68, 103, 130, 143
Marktstruktur 54, 143, 159
Marktübersicht 61, 106, 132, 176, 179, 184
Marktwirtschaft 130, 131, 153, 168
Marokko 135
Maryland 83
Maschine 90, 109, 129
Maschinenbau 166
Massachusetts 83
Massenproduktion 148
Matane 48
Materialschaden 68
Mathematisches Modell 132
Mauretanien 135
MCFC-Brennstoffzellen 2
Mechanisches Verfahren 61
Mecklenburg-Vorpommern 52, 96, 108, 122, 142, 145, 169, 171
Meer 29, 41, 119, 142
Meeresboden 9, 86
Meeresenergie 55
Meeresgewässerschutz 9, 29, 63, 135, 141
Meeresorganismen 172
Meeressäuetier 178
Meeresspiegel 174
Meeresströmung 55
Meerwasserentsalzung 58, 145
Megawattanlagen 55
Mehrfamilienhaus 24, 37, 50, 113, 170
Mehrwertsteuer 168
Mehrzwecknutzungen 79
Melle 95
Membran 3
Mensch 5, 33, 68
Mercedes-Transporter-MB410E 76
Meßdaten 44
Meßgenauigkeit 11
Meßprogramm 52
Meßtechnik 44
Meßverfahren 116, 179
Metallhydrid 125
Meteorologie 44
Meteorologischer Parameter 11, 30, 44, 52
Methan 5, 41, 89, 91, 136, 147

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| Methangärung..... | 41 | Nachhaltige Bewirtschaftung .. | 1, 12, 40, 46, 79, 91, 133, 167, 173, 176 |
| Methanol..... | 16, 89, 90, 127 | Nachhaltige Entwicklung | 2, 9, 10, 13, 18, 20, 21, 32, 38, 39, 40, 45, 49, 51, 53, 54, 71, 91, 92, 94, 97, 99, 102, 104, 105, 107, 119, 120, 123, 124, 126, 131, 133, 134, 138, 141, 146, 148, 157, 162, 163, 168, 171, 175, 176, 178, 181, 184, 186 |
| Mexiko | 28, 89 | Nachhaltigkeitsindikatoren..... | 18 |
| Mietpreis..... | 113 | Nachhaltigkeitsprinzip..... | 12, 18, 133, 162, 163 |
| Mikroökonomie | 165 | Nachhaltigkeitsprüfungen | 18 |
| Minderungspotential.. | 2, 6, 9, 12, 15, 21, 24, 27, 33, 35, 41, 48, 51, 54, 64, 70, 72, 82, 85, 89, 92, 105, 126, 129, 130, 133, 144, 146, 148, 150, 161, 162, 165, 166, 168, 171, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 184, 186 | Nachrüstung | 162 |
| Minderungsziele | 33, 150 | Nachverbrennung | 16 |
| Mindestpreissysteme | 154 | Nachwachsende Rohstoffe .. | 2, 5, 10, 22, 25, 38, 41, 46, 47, 49, 50, 61, 64, 69, 71, 72, 74, 82, 86, 88, 90, 92, 94, 101, 102, 103, 107, 112, 123, 131, 145, 147, 162, 169, 170, 178, 179, 185, 186 |
| Mindestquoten | 69 | Nährstoff | 123 |
| Mindeststeuersatz | 168 | Nahwärme | 119, 124, 144, 170, 173 |
| Mindestwasserbereitstellungen..... | 130 | Nahwärmeanlagen..... | 144 |
| Mineralölpreis | 33, 138 | Nahwärmenetze | 30 |
| Mineralölraffinerie | 26 | Nahwärmeversorgung . | 46, 50, 69, 70, 73, 115, 126, 144, 148, 170 |
| Mineralölsteuer..... | 45 | Nationalpark | 138 |
| Mineralölwirtschaft | 5 | Nationalpark-Wattenmeer | 138 |
| Mini-Propeller | 31 | Natrium-Nickel-Chlorid-Batterien | 76 |
| Ministerium | 20 | Naturkatastrophe | 76 |
| Miscanthus | 112 | Naturnahe Bewirtschaftung..... | 39 |
| Mischkalkulationen | 56 | Naturnaher Gewässerausbau | 12, 46, 79 |
| Mitteleuropa | 61, 153 | Naturschutz . | 1, 4, 32, 42, 49, 63, 67, 71, 76, 93, 94, 108, 121, 126, 161, 162, 171 |
| Mittelmeer | 41 | Naturschutzgebiet..... | 8, 39, 138, 151 |
| Mitverbrennung | 36, 41, 145, 147 | Naturschutzgesetz..... | 39 |
| Mkinkomo-Reservoir | 158 | Naturschutzorganisation..... | 39, 94 |
| Mobile-Anlage..... | 90 | Naturschutzrecht..... | 138 |
| Modellierung | 3, 9, 29, 50, 52, 77, 92, 129, 132, 142, 158 | Naturschutzverband..... | 138 |
| Modellprojekte | 95 | Naturwissenschaft | 34, 35, 76 |
| Modellrechnung..... | 43, 150 | Navitas..... | 49 |
| Modena..... | 183 | Nebelwald | 151 |
| Modernisierungsprogramm | 8, 25, 69, 116, 153, 154, 184 | Nebenprodukt | 38 |
| Modul | 3, 9, 23, 169 | NeBus | 89 |
| Molekülstruktur | 138 | NECAR-Autos | 90 |
| Molten-Carbonat-Fuel-Cell-MCFC..... | 186 | NECAR-Fahrzeuge | 89 |
| Monetäre Bewertung | 17, 27, 68, 98, 100, 150 | NEG-Micon..... | 77 |
| Mongolei | 20 | Nennwärmeleistungen | 179 |
| Monitoring..... | 29, 43 | Neoklassik | 54 |
| Monopol | 59, 152 | Netzanbindungen | 41 |
| Monte-Casale..... | 130 | Netzanbindungskosten..... | 107 |
| Motor | 50 | Netzanbindungsstrassen | 138 |
| MoWEC | 90 | Netzanschluss | 44 |
| MSR-Technik | 23, 40 | Netzanschlussregeln | 36 |
| Mühle | 57, 84, 152 | Netzausbau | 44, 75 |
| Multinationale Unternehmen..... | 10, 20, 49 | Netzbetreiber | 18, 36, 56, 82, 102, 139, 145 |
| Multiplikatoreffekt | 148 | Netzengpässe | 15 |
| München..... | 73 | Netzgutachten..... | 75 |
| Muschelkalk | 68 | Netzkapazitäten | 75 |
| MVV-Energie-AG..... | 49, 69 | Netzkosten..... | 48 |
| MVV-Energie-AG-Mannheim | 170 | Netzkostenregelungen | 44 |
| N | | Netzlast..... | 60 |
| Nachfrageeffekt | 15, 21, 32, 72, 148 | | |
| Nachfragestruktur | 13, 21, 39, 54, 70, 106, 132, 164, 175, 180 | | |

Netznutzung 145
 Netznutzungsentgelte 159
 Netznutzungsgebühren 56
 Netzregelungen 60
 Netzzugangsregelungen 44
 Netzverbund 97
 Netzverhalten 129
 Netzwerk ... 13, 21, 36, 37, 62, 70, 78, 94, 114, 122,
 135, 145, 186
 Netzzugang 120
 Neuanlage 73, 158
 Neubauten 171
 Neubrandenburg 121
 Neue-Technologien 21
 Neustadt 118
 Neustadt-Glewe 81, 122
 New Jersey 83
 New- public-management 136
 New York 83
 Nicht- OPEC-Staaten 54
 Nichterneuerbare Ressourcen 10, 69, 152
 Nichtregierungsorganisation 20, 46, 53
 Niederdruckelektrolyseur 57
 Niederlande 31, 41, 92, 100, 163
 Niederösterreich 38, 50, 86, 182
 Niedersachsen.... 50, 72, 73, 95, 108, 109, 137, 142,
 145, 149, 169, 171, 176
 Niedersaechsisches Wattenmeer..... 138
 Niederschlagshöhe..... 158
 Niederschlagswasser 9, 113, 123, 166
 Niedertemperaturheiznetze 162
 Niedertemperaturkessel 6, 61
 Niedertemperaturtechnik 61
 Niedrige-Fallhöhen..... 109
 Niedrigenergiehaus 6, 37, 38, 82, 88, 107, 166, 171,
 173, 177, 180
 Niedrigtemperatur-Fußbodenheizungen 166
 Nitratgehalt 107
 Nordafrika 61, 135
 Nordamerika 41, 142
 Norddeutschland..... 82
 Nordelsaß 152
 Nordex-AG 121
 Nordleda 104
 Nordrhein-Westfalen 32, 47, 57, 66, 75, 94, 145,
 167, 169, 171, 179, 184
 Nordsee..... 9, 31, 63, 73, 74, 78, 86, 108, 138, 139,
 141, 142, 166, 167
 Nordseeinsel 29, 139
 Nordseeküste 9, 29, 41, 42, 138
 Norwegen 46, 155, 163
 Novellierung 19, 48, 72, 103, 119, 135, 145, 166
 Nullemissionsfabriken 177
 Nutzenanalyse 24, 161
 Nutzfahrzeug 25, 76
 Nutzungsanspruch 23
 Nutzungskonflikt 29, 53, 115, 126, 141
 Nutzungskonzepte 118

Nutzungssysteme..... 77

O

Oberflächengewässer..... 79
 Oberösterreich 115, 118, 160, 177
 Oberösterreichisches-Molassebecken..... 115
 Oberrhein..... 22
 Oberrheingraben..... 68, 82, 112, 118, 152, 165
 Oberstdorf 160
 Oberzeiring..... 182
 Oder-Regio-Projekt 22
 ÖDP..... 186
 OECD-Länder 169
 Ofen..... 94, 169
 Offenbach 68, 81, 118
 Öffentliche Ausschreibung 150
 Öffentliche Einrichtung 176
 Öffentliche Finanzierung..... 82, 98, 131, 141
 Öffentliche Verwaltung 46, 94
 Öffentlicher Haushalt 98
 Öffentliches Gebäude ... 9, 37, 56, 58, 119, 160, 175
 Öffentliches Interesse 4, 7
 Öffentliches Verkehrsmittel 25
 Öffentlichkeitsarbeit 70, 76, 105, 126, 128, 179, 182
 Offsetdruck..... 165
 Offsetdruckplatten..... 165
 Offshore..1, 4, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 19, 23, 27, 29, 31,
 39, 41, 42, 49, 51, 55, 63, 71, 72, 73, 74, 75, 76,
 77, 78, 83, 86, 88, 90, 91, 97, 101, 102, 103,
 104, 105, 106, 107, 108, 119, 120, 122, 129,
 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 147, 158,
 162, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171,
 172, 176, 186
 Offshoreparks 74
 Offshore-Windenergienutzung 107
 Offshore-Windparks 31, 107, 142
 Ökobilanz 81, 127, 133, 160
 Öko-Controlling 60, 137
 Ökodorf 107
 Ökoenergien 86, 121, 154
 Ökoenergiepotenziale 73
 Ökokraftwerke..... 95
 Ökologie 34
 Ökologische Ausgleichsmaßnahme..... 72
 Ökologische- Begleitforschung 178
 Ökologische Bewertung 1, 18, 26, 29, 52, 59, 77,
 80, 81, 91, 100, 127, 129, 133, 140, 141, 157,
 172, 179
 Ökologische Planung..... 63, 151
 Ökologische Steuerreform... 8, 12, 68, 70, 104, 105,
 114, 120, 133, 143, 167, 168, 171, 181, 184
 Ökologische Tragfähigkeit 59, 179
 Ökologische Wirksamkeit 46, 52, 54
 Ökologische-Begleitforschungen 1, 29, 63
 Ökologische-Finanzreform..... 168
 Ökologische-Modernisierung 12
 Ökologische-Optimierungen 1
 Ökologisches Gleichgewicht 111

Ökologische-Steuerreform 12
 Ökonomie 34
 Ökonomische Analyse 25, 30, 50, 54, 107, 112, 150
 Ökonomische Instrumente. 2, 19, 22, 33, 34, 39, 41,
 45, 48, 70, 92, 101, 104, 120, 126, 131, 133,
 142, 143, 148, 150, 154, 161, 162, 164, 165,
 167, 169, 171, 177, 178, 179, 181, 185
 Ökonomisch-ökologische Effizienz 1, 5, 13, 14, 16,
 19, 26, 27, 32, 46, 49, 50, 67, 69, 79, 81, 83, 85,
 88, 91, 92, 97, 98, 101, 107, 109, 112, 121, 123,
 132, 133, 138, 141, 142, 146, 149, 157, 163,
 167, 168, 173, 181, 184
 Öko-Realismus 114
 Ökostrom 105, 123, 124, 132, 143
 Ökostromangebote 73
 Ökostrombörsen 49
 Ökostromgesetze 158
 Ökostromhändler 132
 Ökostrompotenziale 151
 Ökosystemforschung 29
 Ökozulagen 171
 Olivone 52
 Ölkraftwerk 59
 Ölpest 71
 Ölschiefer 152
 Ölschieferabbau 85
 Ölunfall 71
 Omnibus 25, 90, 127, 184
 On-Line-Betrieb 97, 146
 Onshore 138
 Ontario 48
 OPEC-Staaten 54
 Optimierungsgebot 13, 26, 179
 Optimierungsmodell 77
 Optimierungspotenziale 146
 Optisches Gerät 49
 ORC-Anlagen 30, 42
 Organic-Rankine-Cycle 30, 120
 Organischer Abfall 25, 38, 47, 64, 69, 86, 112, 123,
 147, 180
 Orkney-Inseln 55
 Orkney-Renewable-Energy-Forum 55
 Osnabrück 94
 Ossberger-Turbinen 130
 Österreich .. 18, 23, 38, 40, 70, 79, 80, 81, 115, 154,
 163, 171, 173, 177, 182
 Osteuropa 61, 85, 153, 161
 Ostsee . 9, 63, 78, 108, 122, 138, 139, 141, 142, 167
 Ostseeküste 9, 41, 42
 Ostwestfalen-Lippe 94
 OSTWIND-Gruppe 64
 Ottomotor 122
 Outsourcing 61
 Oxidation 16
 Oxid-keramische-Brennstoffzellen-SOFC 109
 Ozonabbau 174
 Ozonschicht 174

P

Parabolrinnenkraftwerke 91, 135, 178, 184
 Paraguay 28
 Parametrische-Steuerungen 136
 Parteiprogramme 186
 Partizipation 39, 53
 Passivhaus 180
 Paul-Löbe-Haus 56
 Pauschale-Potenzialanalysen 25
 Pelletheizungen 179
 Pelletierung 88
 Pelletkessel 61
 Pelletofen 88
 Pellworm 29
 PEM-Brennstoffzellen 57
 PEMFC-Brennstoffzellen 2
 Pennsylvania 83
 Performance- Zoning 136
 PERSEUS- Modell 150
 PERSEUS-REG-Modell 132
 Personenkraftwagen 187
 Personennahverkehr 25
 Peru 28
 Petrochemische Industrie 54, 142
 Pfandregelung 167
 Pflanze 174
 Pflanzenkläranlage 177
 Pflanzenöl.... 25, 56, 69, 82, 94, 102, 107, 112, 116,
 145
 Pflanzenproduktion 25, 92
 Pflanzenreste 123
 Pfleiderer 131
 Pflichtpfand 12
 Phoebe-Projekt 57
 Phosphat 52
 Phosphorsäure-Brennstoffzellen-PAFC 109
 Photosynthese 139
 Photovoltaische Solaranlage.. 2, 8, 9, 10, 13, 19, 21,
 23, 25, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 41, 43, 49, 56, 57,
 63, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 78, 82, 88, 89, 91,
 93, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 107,
 112, 113, 116, 123, 124, 129, 131, 132, 133,
 135, 138, 144, 145, 148, 149, 151, 152, 157,
 168, 169, 170, 174, 176, 177, 178, 179, 180,
 182, 184, 185, 187
 Physik 35
 Physikalische Kenngröße 36
 Pigou-Theorem 143
 Pilotprojekt 58, 74, 95, 118, 123, 144, 152, 153,
 162, 165, 169, 172, 179, 182
 Pitchregelung 129
 Planning- Policy-Governance 136
 Planung.....8, 26, 29, 31, 32, 41, 74, 82, 83, 95, 104,
 138, 140, 142, 151, 156, 160, 167, 170
 Planungsfehler 55
 Planungsgebiet 23, 42, 172
 Planungshilfe 11, 63, 77, 136

| | | | |
|--|---|---|--|
| Planungsinstrumente | 125 | ProKlima | 37 |
| Planungskosten | 138 | Prokon | 72 |
| Planungsrecht | 4, 39 | Prokon-Nord-Energiesysteme | 139 |
| Planungssicherheit | 146 | Pro-Kopf-Daten | 28, 35, 154, 164 |
| Planungsträger | 74 | Propangas | 151 |
| Planungsverfahren | 11, 27, 31, 39, 94, 134 | Propeller | 32, 139 |
| Planungsziel | 95 | Prospektion | 30, 68, 115, 152 |
| Plasmatechnik | 10 | Prototyp | 5, 17, 31, 48, 55, 90, 93, 104, 106, 119, 122, 131, 138, 186 |
| Plattenwärmetauscher | 109 | Prozeßkettenanalyse | 91 |
| Plusenergiehaus | 177 | Prozeßwärme | 120, 184 |
| Polen | 18, 41, 140, 153, 154, 163, 181 | Pucks | 49 |
| Politikberatung | 77, 103 | Pumpe | 8, 30, 40, 52, 112, 173 |
| Politische Durchsetzbarkeit ... | 51, 54, 58, 65, 72, 78, 83, 110, 114, 149, 176 | Pumpspeicher | 112 |
| Politische Partei ... | 32, 35, 51, 68, 72, 104, 105, 122, 131, 149, 150, 176, 181, 183, 185, 186 | Pumpspeicherkraftwerk-Markersbach | 130 |
| Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen ... | 57 | Pyrolyse | 162 |
| Polymer-Membran-Brennstoffzellen- PEMFC .. | 109 | | |
| Populationsdichte | 108 | Q | |
| Populationsökologie | 134 | Qualitätssicherung .. | 3, 14, 29, 46, 93, 104, 132, 170 |
| Porenwasser | 82, 115 | Quantentheorie | 35 |
| Porosität | 82 | Quebec | 48 |
| Portugal | 152, 164 | Querverbundsysteme | 146 |
| Potenzialstudien | 75 | Quito | 151 |
| Power-System-Dynamics- Programm | 129 | Quotenmodelle | 133 |
| Preisentwicklung 1, 8, 14, 39, 43, 45, 46, 50, 51, 54, 79, 83, 84, 85, 88, 89, 101, 103, 120, 133, 145, 152, 153, 159, 163, 169, 171, 180, 184 | | R | |
| Preisgestaltung | 34, 43, 73, 85, 125, 143, 154, 159 | Radioaktiver Abfall | 34, 35, 51, 153, 185 |
| Preisvergleiche | 13 | Raffinerie | 69 |
| Primärenergie .. | 6, 16, 18, 21, 25, 26, 28, 34, 35, 59, 69, 125, 127, 140, 147, 150, 152, 153, 154, 155, 164, 175, 182 | Rahmenbedingungen | 102, 136, 179 |
| Primärenergieverbrauch 40, 69, 77, 81, 92, 179, 187 | | Rankine-Prozeß ... | 3, 52, 70, 93, 115, 118, 120, 122, 162 |
| Privathaushalt .. | 1, 6, 13, 34, 43, 116, 123, 126, 159, 187 | Raps | 25, 45, 70, 82, 107, 112, 145, 174 |
| Privatisierung | 1, 22, 28, 78, 124, 153, 154 | Rapsöl-BHKW | 107 |
| Privatwirtschaft | 183 | Rapsölmethylester | 86, 145 |
| Privilegierung | 125 | Rastvogel | 108, 134 |
| Produktbewertung | 61, 106, 112, 173, 184 | Rathaus-Garbsen | 9 |
| Produktgestaltung 5, 16, 32, 76, 106, 112, 119, 132, 138, 139, 173 | | Rathaus-Unterneukirchen | 175 |
| Produktinformation | 184 | Rationalisierung | 158, 162 |
| Produktionskosten | 2, 26, 115, 145 | Rationalisierungseffekt | 162 |
| Produktionstechnik | 9, 148, 166 | Rauchgas | 37, 154 |
| Produktivität | 25 | Raumentwicklung | 125 |
| Produktivitätssteigerung | 35 | Raumfahrt | 184 |
| Produktvergleich | 61, 180, 184 | Räumliche Mobilität | 114, 148 |
| Produktwerbung | 132 | Raumnutzung | 23, 137 |
| Produzierendes Gewerbe | 107 | Raumordnung | 4, 8, 156 |
| Prognosedaten | 78, 89, 142, 152 | Raumordnungsplan | 58, 137 |
| Prognosemodell | 11, 30, 44, 50, 89, 92, 150, 158 | Raumordnungsverfahren | 42 |
| Programm-EnergieSchweiz | 78 | Raumplanung | 134, 136, 176 |
| Program-Package-for-Emission-Reduction-Strategies-in Emission-Use- and-Supply | 150 | Raumschiff-Erde | 137 |
| ProjektArBAS | 139 | Raumtemperaturverlauf | 30 |
| Projektbezogene- Emissionsrechte | 51 | Rechenmodell | 3, 150 |
| Projektunterricht | 76 | Rechtsangleichung | 79 |
| | | Rechtsgrundlage .. | 63, 115, 135, 167, 174, 176, 177, 179, 180 |
| | | Rechtskonformität | 48 |
| | | Rechtsprechung | 4, 183 |
| | | Rechtssicherheit | 167 |
| | | Rechtsverordnung | 44, 167 |

| | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| Rechtsvorschrift..... | 48 | Reststoff | 25, 37, 72, 86, 123 |
| Recyclebarkeit | 123 | Restwärme | 165 |
| Recycling | 123, 136, 140, 165, 187 | Restwassermenge | 161 |
| Recyclingquote | 12 | Retentionsflächen | 22 |
| Reduktionsszenario | 92 | Rheinberg | 94 |
| Reformierung..... | 89, 127 | Rheingebiet | 94, 152 |
| Reformpolitik | 12, 34, 101, 120, 162 | Rheinland-Pfalz | 58, 76, 137, 145, 169, 171 |
| Regelenergie | 20, 41 | Richard-Buckminster-Fuller..... | 137 |
| Regeltechnik | 129, 173, 187 | Richtlinie | 3, 23, 31, 44, 71, 179 |
| Regelungslücke | 48 | Risikoanalyse | 3, 31, 35, 71 |
| Regeneratives-Wärme-gesetz | 171 | Risikofaktor..... | 3, 115 |
| Regenerativindustrie | 154 | Risikokommunikation | 16, 185 |
| Regenwasserbehandlung | 123, 177 | Risikominderung | 31, 71, 117 |
| Regenwassernutzungsanlagen | 9 | Rohglas..... | 49 |
| Regenzeit | 158 | Röhrenkollektoren | 13 |
| Regierungsgebäude | 56 | Rohrleitung..... | 3, 9, 30, 36, 123, 151 |
| Regierungspolitik .. 1, 13, 20, 23, 32, 45, 51, 57, 63, 71, 72, 73, 89, 103, 104, 105, 110, 119, 120, 121, 122, 133, 150, 151, 158, 164, 167, 169, 171, 172, 177, 178, 183 | | Rohstoff..... | 32, 38, 160, 174, 184 |
| Regionalatlas | 123 | Rohstoffgewinnung | 9, 152 |
| Regionale Differenzierung | 23, 145 | Rohstoffmarkt..... | 152 |
| Regionale Disparität | 154 | Rohstoffsicherung | 41 |
| Regionale Infrastruktur..... | 107 | Rohstoffverbrauch..... | 5, 54, 69 |
| Regionale Verteilung10, 11, 13, 31, 42, 75, 77, 102, 125, 133, 145, 163, 169, 172 | | Rohstoffverknappung | 10, 33, 54, 138, 152 |
| Regionalebene | 14 | Rohstoffvorkommen. 4, 9, 28, 34, 69, 138, 152, 174 | |
| Regionale-Entwicklung | 14 | Rohstoffwirtschaft..... | 138 |
| Regionalentwicklung..... | 22, 102, 107, 123, 155 | Rostock..... | 122 |
| Regionale-Standortkonzepte..... | 8 | Rotation | 90 |
| Regionalisierung..... | 21, 23, 71, 122, 137 | Rothsee | 130 |
| Regionalplan..... | 23, 121 | Rotorblatt..... | 44, 129, 179 |
| Regionalplanung. 8, 23, 58, 121, 123, 125, 136, 156 | | Rotordurchmesser..... | 186 |
| Regionalversorger | 105 | Rotoren..... | 44, 119, 162 |
| Region-Regenerativ-Melle | 95 | Rotorschaden | 44 |
| Registerdatenbank | 18 | Rückbau..... | 12, 22, 56, 73 |
| Reibungswiderstand | 139 | Rückstandsverwertung | 86 |
| Reichstag | 162 | Rückverstromungen | 57 |
| Reichstagsgebäude | 56 | Rügen | 172 |
| Reinigungsleistung | 19 | Rußland | 47, 135 |
| Reinigungsmittel | 165 | RWE | 105 |
| Reinigungsverfahren | 37 | | |
| Reinjektionsbohrungen..... | 40, 115 | S | |
| Relativitätstheorie..... | 35 | Saarland | 32, 145, 169, 171 |
| Rentenversicherung..... | 181 | Sachsen..... | 18, 110, 111, 145, 160, 169, 171 |
| Reorganisationen-der-Energiewirtschaft | 153 | Sachsen-Anhalt..... | 23, 32, 96, 145, 169, 171 |
| Repowering | 31, 55, 73 | Salzstock | 182 |
| Ressource | 28, 43, 140, 186 | Sandstein | 93 |
| Ressourcenbewirtschaftung | 9, 69, 152, 174 | Sanierungsmaßnahme..... | 92, 113, 123, 180 |
| Ressourcenerhaltung . 2, 8, 9, 12, 13, 21, 34, 37, 45, 46, 49, 60, 67, 75, 77, 83, 89, 91, 92, 99, 101, 112, 115, 116, 118, 128, 131, 138, 141, 144, 155, 162, 168, 170, 173, 174, 177, 180, 183, 185 | | Sankey-Diagramm-Biomassevergasungen | 5 |
| Ressourcennutzung..... | 4, 5, 9, 35, 54, 69, 115, 128, 133, 138, 140, 142, 144, 162, 168, 185 | Sanktionsmechanismen | 136 |
| Ressourcenökonomie..... | 98, 138 | Santa-Maria | 164 |
| Restlaufzeiten | 133 | Santiago-de- Cali..... | 130 |
| Restrukturierungen | 153 | Sao-Jorge..... | 164 |
| | | SAPARD | 18 |
| | | Saurer Niederschlag | 89 |
| | | Schadensvermeidung..... | 12 |
| | | Schadensvorsorge | 12, 44 |
| | | Schadstoffbelastung | 46, 129 |
| | | Schadstoffelimination..... | 165 |

| | |
|---|---|
| Schadstoffemission 9, 15, 34, 35, 37, 61, 66, 85, 89, 91, 92, 98, 100, 126, 127, 128, 129, 133, 152, 168, 174, 181, 187 | Seevogel 172 |
| Schadstoffimmobilisierung..... 125 | Seewasserstraße..... 71 |
| Schadstoffminderung... 9, 14, 34, 92, 100, 107, 137, 161, 162, 165, 174, 177, 178, 181 | Sekundärenergie 26 |
| Schadstoffquelle 34 | Sekundärenergiemix 125 |
| Schadstoffsenke 136, 174 | Sekundärrohstoff 49 |
| Schallabstrahlung 76 | Selbsthilfepotenziale 136 |
| Schallemission..... 178 | Selbstreinigung..... 139 |
| Schallschutzwand 170 | Selbstverpflichtung.... 20, 21, 51, 70, 104, 130, 137, 150, 152, 169, 183 |
| Schattenwurf..... 179 | Sensitivitätsanalyse 27, 30 |
| Schauinsland..... 121 | SFW-GmbH 176 |
| Schienenverkehr 169 | Sibirien 135 |
| Schiff 3, 25, 184 | Sicherheitsanalyse 71 |
| Schiffahrt 24, 31, 79, 80, 128, 135, 139 | Sicherheitsmaßnahme..... 14, 115 |
| Schiffahrtsrouten 31 | Sicherheitstechnik 3, 90, 173 |
| Schiffsantriebe 3 | Sickerbrunnen..... 109 |
| Schiffsbetrieb..... 24 | Siedewasserreaktor 24 |
| Schiffssicherheiten 71 | Siedlung..... 177 |
| Schiffsunfall 71 | Siedlungsabwasser 123 |
| Schleswig-Holstein 9, 29, 49, 56, 58, 71, 72, 73, 74, 108, 115, 142, 145, 169 | Siedlungsentwicklung 26 |
| Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer..... 138 | Siedlungswasserwirtschaft 123 |
| Schmelzcarbonat- Brennstoffzellen-MCFC 109 | Simbach..... 160 |
| Schmierstoff 164 | Simbach-Braunau 115 |
| Schneller Brutreaktor 152 | Simulation 9, 11, 36, 50, 52, 60, 116, 129 |
| Schnellläufer..... 90 | Simulationsrechnung 10, 11, 129 |
| Schornstein 61 | Slowakische Republik 153, 154 |
| Schottland..... 55, 158, 165 | SOFC..... 155 |
| Schule 9, 160, 175 | SOFC- Brennstoffzellen..... 2 |
| Schutzgebiet 9, 42, 63 | Software 9, 20, 150, 162 |
| Schutzgebietsausweisung 4, 42, 137, 167 | Solararchitektur 13 |
| Schutzgebietsverordnung 63 | Solarcomplex..... 14 |
| Schutzmaßnahme..... 46, 119, 181 | Solar-Dish-Systeme..... 178 |
| Schutzprogramm 22, 99, 162, 177 | Solarenergie. 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 43, 46, 49, 57, 58, 60, 63, 64, 66, 68, 69, 75, 76, 78, 82, 88, 90, 92, 94, 95, 98, 99, 101, 112, 113, 114, 115, 116, 120, 123, 124, 126, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 138, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 155, 159, 160, 164, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 180, 183, 185, 186, 187 |
| Schutzwürdigkeit..... 176 | Solarenergieanlage 6, 13, 41, 56, 59, 60, 73, 88, 93, 94, 98, 103, 106, 121, 123, 130, 143, 148, 169, 171, 178, 181 |
| Schutzziel 21, 34, 78, 92, 134, 150, 162, 177 | Solarenergiepotenziale 135 |
| Schwachholz..... 22 | Solarer-Wasserstoff..... 184 |
| Schwachstellenanalyse 48 | Solares-Bauen..... 177 |
| Schwarzwald 116 | Solare-Wasserstoffwirtschaft 57 |
| Schweden 41, 90, 154, 163 | Solarfahre-Helio 160 |
| Schwefeldioxid..... 68, 116, 133, 154, 186 | Solarfirma..... 131 |
| Schwefeloxid..... 89 | Solargeneratoren..... 60 |
| Schwefelverbindung 161 | Solarkollektor 6, 9, 13, 23, 24, 36, 40, 45, 46, 50, 63, 70, 82, 88, 112, 113, 126, 144, 164, 166, 169, 170, 171, 177, 178, 179 |
| Schweiz . 13, 49, 52, 78, 81, 87, 112, 116, 117, 163, 177 | Solar-Kommunen 32 |
| Schwellenland 72, 112 | Solarkraftwerk..... 75, 91, 95, 115, 178, 184 |
| Schwerin..... 122 | Solarschüssel-Anlagen 178 |
| Schermaschinenbau 166 | Solarschüsselkraftwerke..... 184 |
| Schwerölpipeline 151 | Solarstrahlung..... 36, 81, 92, 112, 180, 184 |
| Schwerpunktregion-Bruck-Hainburg-Schwechat 181 | |
| Seeanlagenverordnung 39, 135, 167 | |
| SeeAnlV 63, 167 | |
| Seekabel 74, 107 | |
| Seerechtsübereinkommen..... 135 | |
| Seeschifffahrt..... 9, 31, 71 | |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--|
| Solarstromprogramm..... | 171 | Staustufe..... | 130, 158 |
| Solarsysteme..... | 75 | Steiermark..... | 115, 182 |
| Solartechnik..... | 9, 13, 45, 149, 169, 178 | Steinkohle.... | 21, 32, 59, 78, 92, 120, 154, 180, 183, 186 |
| Solarturmkraftwerke..... | 178, 184 | Steinkohlekraftwerk..... | 36, 133 |
| Solar-Wasserstoff-Bayern-GmbH..... | 57 | Steinkohlenbergbau..... | 38, 75, 92, 168 |
| Solarzelle..... | 2, 20, 49, 60, 76, 78, 106, 124, 149 | Stellungnahme..... | 29, 59, 185 |
| Sole-Wasser-Wärmepumpen..... | 112 | Sternberg-und-Partner..... | 96 |
| Sommer..... | 162 | Steuerungsmodi..... | 136 |
| Sonde..... | 40, 75, 82, 109, 112, 118, 170, 173 | Steuervergünstigung..... | 23, 84, 101, 154, 169, 171 |
| Sonderpreise..... | 177 | Stickstoffgehalt..... | 180 |
| Sorption..... | 64 | Stickstoffoxid | 37, 68, 89, 91, 133, 154, 161, 180, 186 |
| Soultz- Konzept..... | 152 | Stillelegung..... | 12, 14, 78, 128, 133, 163 |
| Soultz-sous-Forets..... | 22, 152, 153 | Stimulationsarbeiten..... | 93 |
| Sozial-ökologische-Geldanlagen..... | 146 | Stimulationsexperimente..... | 152 |
| Sozialverträglichkeit..... | 18, 54, 77, 123, 133 | Stimulationsverfahren..... | 30 |
| Sozioökonomischer Faktor..... | 28, 102 | Stirlingmaschine..... | 106, 178, 184 |
| Spanien..... | 38, 41, 48, 49, 102, 145, 165, 185 | Stoffbilanz..... | 1 |
| Spannungsänderungen..... | 36 | Stofffluß..... | 1, 35, 150 |
| Speicherbewirtschaftungen..... | 158 | Stoffgemisch..... | 120, 125 |
| Speicherfähigkeit..... | 91, 129 | Stoffkreislauf..... | 5, 165 |
| Speicherkapazitäten..... | 90 | Stoffliche Verwertung..... | 131 |
| Speicherkraftwerke..... | 160 | Stoffstrommanagement..... | 162 |
| Speicherung..... | 58, 125, 144, 187 | Störfall..... | 51 |
| Speyer..... | 81, 165 | Straßenbenutzungsgebühr..... | 120 |
| Sportanlage..... | 66 | Straßenverkehr..... | 25 |
| Spreebogen..... | 56 | Strategische- Umweltprüfungen..... | 63 |
| Staatsbürger..... | 84 | Strategische-Allianzen..... | 54 |
| Staatshandeln..... | 143 | Stroh..... | 71, 112, 174 |
| Staatsziel..... | 155 | Strombezugskosten..... | 43 |
| Stacks..... | 3 | Strombörsen..... | 58 |
| Stadt..... | 86, 115, 177 | Stromeinspeisungsgesetz..... | 46, 48, 71, 164, 185 |
| Stadtbild..... | 129 | Stromertrag..... | 148 |
| Städtebau..... | 37, 66 | Stromhandel..... | 58 |
| Städtepreise..... | 177 | Stromimporte..... | 24 |
| Stadtgebiet..... | 95 | Stromleitungen..... | 105 |
| Stadt-Manjil..... | 77 | Strommarkt..... | 46, 120 |
| Stadtverkehr..... | 124 | Strommarktliberalisierung..... | 143 |
| Stadtwerke..... | 159 | Strommarktöffnungen..... | 78 |
| Stadtwerke-München..... | 73 | Strommix..... | 168 |
| Stallregelung..... | 129 | Stromnetz..... | 26 |
| Stand der Technik.... | 5, 8, 25, 27, 34, 37, 40, 81, 82, 93, 122, 148, 153, 155 | Stromrichter-SMA..... | 75 |
| Standortbedingung..... | 8, 11, 55, 67, 73, 76, 82, 87, 93, 107, 124, 125, 139, 140, 153, 161, 176 | Stromsteuer..... | 43 |
| Standortbedingungen..... | 19 | Strömungsdynamik..... | 44 |
| Standortbewertung..... | 168 | Strömungsgeschwindigkeit..... | 44, 112, 116 |
| Standortwahl.. | 8, 11, 32, 68, 85, 112, 122, 134, 161, 167 | Strömungslehre..... | 139 |
| Stationäre Betriebsweise..... | 129, 184 | Strömungsmechanik..... | 44 |
| Statistik..... | 169 | Strömungsmodell..... | 11, 116, 139 |
| Statistische Auswertung..... | 145 | Stromverbünde..... | 135 |
| Stauanlage..... | 109, 128, 158 | Strukturänderung..... | 43 |
| Staubemission..... | 133, 154, 161, 179, 180 | Strukturschwaches Gebiet | 71, 73, 104, 121, 123, 155 |
| Staudamm..... | 53, 151 | Strukturwandel | 12, 20, 25, 34, 43, 46, 51, 54, 88, 128, 136, 140, 146, 159, 169, 185, 186 |
| Staudammindustrien..... | 52 | Sturmschaden..... | 44 |
| Staudamm-und-Entwicklungsprojekte..... | 52 | Stuttgart..... | 109 |
| Staugewässer..... | 79, 158 | | |
| Stausee..... | 145 | | |

Substituierbarkeit..... 5, 15, 35, 45, 80, 89, 112, 114,
128, 131, 136, 144, 174
Substitution..... 128
Subvention... 8, 19, 32, 35, 36, 54, 58, 85, 100, 101,
104, 105, 120, 130, 133, 134, 143, 144, 145,
149, 151, 154, 161, 167, 169, 175, 183, 186
Subventionsregister 154
Südafrika 158
Südamerika..... 29, 61, 101, 130
Süddeutschland..... 115
Südwestdeutschland 14
Sulawesi 154
SuperC-Geothermieprojekt..... 118
Sustainability- Impact-Assessment-SIA..... 18
Swaziland 158
Synchronmaschinen..... 129
Synergiepark-St-Galler-Rheintal 13
Synthesegas 5
Systemanalyse 77, 132
Systemkonformität 133
Systemtechnik 16, 58, 129
Systemvergleich 6
Szenario. 5, 8, 10, 13, 18, 21, 25, 35, 43, 46, 51, 54,
70, 77, 80, 89, 91, 92, 94, 97, 98, 101, 108, 109,
127, 130, 132, 143, 150, 157, 162, 168, 170,
171, 176, 186

T

Tagungsbericht 1, 31, 38, 41, 47, 76, 81, 93, 100,
101, 105, 108, 114, 118, 134, 165, 170, 173, 186
TA-Lärm..... 4, 156, 179
Talsperre..... 128, 130
TA-Luft 180, 186
Tankbehälter 24
Tankstelle 20, 24, 127, 184
Tarifsystem..... 133
Technikverbundsysteme 56
Technische Aspekte..... 77, 106, 115, 129, 180
Technische Infrastruktur..... 146, 182
Technische Normung 14
Technischer Fortschritt... 9, 28, 32, 64, 91, 99, 103,
104, 106, 117, 119, 127, 139, 149, 162, 185
Technische-Werke-Coswig 23
Technologienpolitik..... 20, 162, 172, 178, 187
Technologietransfer..... 9, 61, 64, 134
Technology Assessment 22, 85
Teer 74
Tektonik 115
Temperaturerhöhung 10, 12, 171, 177
Temperaturkontrolle 173
Temperaturverteilung 30, 118, 152, 172
Termitenhügel 139
Tertiärenergieträger 26
Testbohrungen 93
Test-Windpark-Beteiligungen 53
Thematische Karte..... 75
Thermal-Analysis-Software 9
Thermalbad..... 115
Thermalprojekt- Geinberg 115
Thermalquelle.. 30, 52, 75, 115, 118, 119, 160, 162,
163, 178, 181
Thermalwassernutzungen 118
Thermische Solaranlage 1, 2, 13, 23, 26, 34, 36, 37,
45, 49, 61, 69, 82, 88, 113, 135, 144, 152, 169,
170, 171, 178, 179, 180, 184, 186, 187
Thermische-Leistungen 118, 152
Thermisches Verfahren 61, 120, 170, 180
Thermodynamik 16, 35, 37, 40, 120, 138
Thermographie 117
Thüringen 145, 169, 171
Tiefbohrungen 93, 122, 160, 163, 178
Tiefengeothermie 118, 172
Tiefen-Geothermie 162
Tiefengestein 152
Tiefengrundwasser 115
Tiefenwasser..... 115, 162, 165
Tierfutter 25
Top-down-Lösungen 136
Torf..... 91, 164
Tracer 52
Transaktionskosten 54, 150
Transmissionswärme 169
Transportsystem 125
Transportweg..... 14
Transportwesen 26
Trassenführung..... 135
Treibhauseffekt.. 10, 33, 35, 36, 59, 68, 90, 98, 114,
150, 152, 160, 168, 174, 179, 185
Treibhauseffekt-Potential ... 4, 9, 34, 100, 127, 128,
129
Treibhausgas 2, 9, 12, 14, 17, 20, 24, 33, 34, 51, 61,
66, 70, 82, 89, 90, 92, 98, 100, 105, 116, 118,
120, 128, 129, 130, 150, 162, 167, 174, 177,
178, 181, 184, 185
Treibstoff.....5, 56, 58, 70, 82, 86, 89, 126, 127, 164,
186
Treibstoffproduktionen..... 70
Trier..... 169
Trinkwasser 113, 145, 181
Trinkwasserversorgung 145
Tritium..... 10
Trockenperiode..... 158
Trockenzeit..... 158
Trocknung 61
Truppenübungsplatz 122
Tschechische Republik... 22, 65, 153, 154, 163, 181
Tschernobyl..... 94
Tulipo 31
Turbinen 119
Turbomaschine 16, 20, 30, 31, 32, 49, 57, 65, 74,
77, 83, 86, 87, 88, 93, 96, 101, 104, 105, 106,
109, 116, 130, 139, 166
Turbulenz 35, 44
Türkei 64

U

- Übergangsfrist 36
Überlandleitung 75, 97
Überschwemmungsgebiet 12, 22
Übersichtskarte 75
Überwachungsbedürftige Anlage 14
Überwinterung 108
Uckermark 121, 123
UCTE-Netz 36
Umbau 186
Umkehrosmose 58
Umsiedlungen 53
Umsiedlungspolitik 53
Umweltaspekte 79
Umweltauswirkung . 1, 4, 32, 34, 52, 67, 68, 77, 81, 85, 94, 110, 114, 128, 129, 177, 178
Umweltbeeinträchtigung 71, 138
Umweltbehörde 40, 45, 138, 161, 162
Umweltbelastung. 1, 35, 37, 67, 129, 148, 153, 161, 182
Umweltbericht 12, 49
Umweltbewußtes Verhalten 34, 138, 171, 177
Umweltbewußtsein 33, 138, 172
Umweltbezogene-Selbstverpflichtungen 136
Umweltbilanz 18, 140
Umweltentlastungen 166
Umweltfonds 146
Umweltforschung 22
Umweltfreundliche Beschaffung 177
Umweltfreundliche Technik 1, 5, 13, 16, 22, 23, 29, 34, 39, 41, 49, 50, 56, 64, 65, 73, 74, 77, 83, 85, 88, 90, 94, 96, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 109, 110, 111, 115, 116, 121, 129, 131, 138, 139, 148, 150, 151, 160, 161, 163, 164, 165, 170, 173, 175, 176, 181, 184, 186
Umweltfreundliches Produkt 5, 49, 136
Umweltgefährdung 29
Umweltgerechtes Bauen.. 9, 56, 113, 138, 169, 171, 177
Umweltgutachten-2002 166
Umweltindikator 18, 187
Umweltkontor-Renewable-Energy-Aktiengesellschaft 172
Umweltlizenz.... 18, 51, 73, 132, 133, 143, 154, 181
Umweltökonomie 98
Umweltorientierte Unternehmensführung 37, 49, 157, 177
Umweltplanung 63
Umweltplanungsinstrumente 63
Umweltpolitik.. 1, 10, 12, 13, 21, 22, 32, 33, 34, 38, 39, 45, 46, 48, 49, 65, 67, 71, 77, 83, 85, 89, 92, 101, 103, 104, 114, 119, 128, 129, 130, 132, 133, 137, 141, 144, 148, 149, 161, 162, 163, 165, 167, 169, 171, 172, 177, 178, 181, 183, 184, 185, 187
Umweltpolitische Instrumente..... 12, 15, 19, 21, 23, 33, 34, 39, 41, 45, 68, 70, 71, 78, 80, 92, 101, 104, 105, 119, 120, 132, 133, 137, 143, 150, 155, 162, 164, 167, 169, 171, 176, 177, 178, 181, 184
Umweltpreis 13, 49, 177
Umweltprogramm 104, 131, 162, 177, 183
Umweltprojekte 181
Umweltqualitätsstandard 134, 137
Umweltqualitätsziel.... 120, 133, 149, 150, 171, 179
Umweltrecht 18, 124, 148
Umweltschaden 35, 128
Umweltschadenskosten 68
Umweltschutzabgabe. 22, 34, 39, 92, 133, 162, 169, 171, 177, 181
Umweltschutzbeauftragte 94
Umweltschutzberatung 21, 66, 82, 171, 177, 180
Umweltschutzgesetzgebung 18
Umweltschutzindustrie 61, 64
Umweltschutzinvestition 171, 181, 183
Umweltschutzkosten 92, 98
Umweltschutzmarkt 61, 64, 167
Umweltschutzmaßnahme 22, 67, 92, 123, 162
Umweltschutzorganisation 128, 151
Umweltschutztechnik 21, 61, 64, 148, 154, 165
Umweltschutzvorschrift 37
Umweltstatistik..... 17
Umweltverschmutzung 143
Umweltverträglichkeit... 1, 5, 14, 15, 17, 21, 42, 49, 52, 59, 63, 64, 90, 100, 112, 116, 123, 132, 133, 135, 136, 139, 141, 144, 160, 162, 173, 176, 179
Umweltverträglichkeitsprüfung. 4, 42, 63, 135, 138, 141, 156
Umweltverträglichkeitsstudie 42
Umweltverträglichkeitsuntersuchungen 42
Umweltwärme 6
Umweltzerstörung 151
UNEP 183
Unfall..... 139
Unfallverhütung 71
Ungarn..... 153, 154
Unterfranken..... 107
Unterhaching 76, 81
Unternehmensform 69
Unternehmenskooperation.... 17, 49, 58, 61, 74, 179
Unternehmenspolitik ... 17, 20, 61, 69, 74, 103, 157, 170, 175
Unternehmenspreise 177
Unternehmensstrategie 103
Unterricht 140
Unterrichtseinheit 140
Untersuchungsprogramm 108, 167
Unterwasserkabel 165
Urach 118, 179
Uran..... 69, 152, 164
Uranin..... 52
Uranprovinzen 69
Uruguay 29
USA..... 49, 55, 83, 84, 142, 159, 168
UV-Flexofarben 165

UVP-Änderungsrichtlinien..... 156
UVP-Gesetz..... 4, 63, 135, 156
UVP-Richtlinie..... 135, 156

V

Venezuela..... 28
Ventil..... 173
Ventilator..... 173
Vento-Windkraft-GmbH-und-Co-KG..... 32
Verarbeitendes Gewerbe..... 69
Verbändevereinbarungen..... 51, 120
Verbindungsstraße..... 138
Verbraucherinformation..... 53, 56, 61, 131, 181
Verbraucherschutz..... 171
Verbrauchsdaten..... 6
Verbrauchssteuer..... 169
Verbrennung..... 16, 34, 61, 63, 91, 174
Verbrennungsabgas..... 162
Verbrennungsmotor..... 3, 58, 90, 186
Verbundforschungsvorhaben..... 152
Verbundnetze..... 60
Verbundsysteme..... 146
Verdampfer..... 40, 42
Verdampfung..... 23, 117, 120, 182
Verdichter..... 23
Verdrängungswettbewerbe..... 159
Vereinte Nationen..... 183
Verfahrenskombination ... 13, 14, 20, 23, 61, 63, 75, 136, 165
Verfahrensoptimierung..... 158, 173
Verfahrensparameter..... 23
Verfahrenstechnik ... 3, 5, 14, 16, 23, 26, 37, 40, 57, 58, 77, 106, 109, 115, 119, 120, 158, 165, 178, 179, 184
Verfahrensvergleich..... 34, 61, 64, 112, 184
Verfassungsmäßigkeit..... 4
Verfassungsrecht..... 59
Vergasung..... 5, 61
Vergleichsprozesse..... 36
Vergleichsuntersuchung .. 16, 18, 21, 27, 53, 68, 91, 98, 100, 109, 116, 127, 135, 168
Vergütungen..... 103, 124, 186
Vergütungspflichten..... 48, 82
Verkehr..... 34, 89, 90, 124, 148, 169, 184, 186
Verkehrsemission..... 5, 12, 34, 89, 90
Verkehrsinfrastruktur..... 22, 138, 171
Verkehrslenkung..... 162, 171
Verkehrsmittel..... 22, 169
Verkehrsmittelwahl..... 114
Verkehrspolitik..... 22, 114, 169, 171
Verkehrsträger..... 148
Verkehrsvermeidung..... 126, 162
Verkehrsweg..... 24, 31, 138
Vermeidungskosten..... 68, 150
Vermeidungskostenkonzept..... 15, 39, 68
Vermont..... 83
Verpackungsmaterial..... 187
Verpackungstiefdruck..... 165
Verpackungsverordnung..... 167
Verschlackungen..... 179
Versicherbarkeiten..... 31
Versicherungsschutz..... 31
Versorgungssicherheit..... 9, 10, 27, 131, 132, 133
Versorgungssicherungen..... 159
Versorgungsstrukturen..... 97
Versorgungstechnik..... 30, 118, 160
Versorgungsunternehmen 6, 8, 9, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 42, 44, 45, 48, 54, 56, 65, 67, 70, 72, 73, 74, 79, 83, 84, 85, 86, 88, 100, 101, 102, 104, 112, 122, 131, 150, 151, 155, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 170, 172, 176, 177, 181
Versuchsanlage..... 5, 22, 58, 74, 118, 152, 153
Versuchsfahrzeug..... 127
Verteilstrukturen..... 125
Vertrag..... 49, 122, 161, 171, 184
Vertragsstaatenkonferenz..... 51
Verursacherprinzip..... 36, 41
Verwaltungsrecht..... 59
Verwaltungsverfahren..... 44, 65, 135
Verwaltungsvorschrift..... 156
Vestas..... 131
Vestas-Konzern..... 31
VGB-PowerTech-e-V..... 14
Virtueller- Prüfstand..... 116
Virtuelles-Großkraftwerk..... 78
Virtuelles-Kraftwerk..... 78
Vogel..... 67, 108, 134
Vogelart..... 71, 134
Vogelfügel..... 139
Vogelschlag..... 77
Vogelschutz..... 42, 63, 94, 105, 108, 121, 134, 139, 141
Vogelschutzgebiet..... 8, 134, 141, 167
Vogelzug..... 134, 135
Völkerrecht..... 59
Volkswind-GmbH..... 96
Volkswirtschaft..... 168, 177
Volkswirtschaftlicher-Nutzen..... 116
Vorderasien..... 77
Vorerkundungen..... 68
Vorfluter..... 16
Vorranggebiete..... 32
Vorreitermarkt..... 23
Vorsorgeprinzip..... 12, 104, 108, 176
Vorwärmung..... 169
Vulkanismus..... 85

W

Wahlkampf..... 51
Wahlkampfprogramme..... 105
Wald..... 49, 50, 76
Waldholz..... 41
Waldschutz..... 29, 76
Waldzerstörungen..... 32, 151
Warmatsgund..... 160

| | |
|---|---|
| Wärmeaustauscher..... | 3, 9, 23, 56, 57, 81, 109, 119, 122, 152, 153, 160, 169, 173, 175, 177, 178, 181 |
| Wärmebedarf..... | 170 |
| Wärmebereitstellung..... | 82 |
| Wärmebergbau..... | 152 |
| Wärmebrücken..... | 9 |
| Wärmedämmung..... | 6, 9, 34, 56, 82, 113, 144, 166, 169, 171, 177, 180, 186, 187 |
| Wärmedurchgangskoeffizienten..... | 82 |
| Wärmeenergie..... | 46, 75, 115, 121, 152, 161, 163 |
| Wärmeentnahme..... | 72 |
| Wärmeerzeugung..... | 5, 14, 23, 30, 34, 37, 38, 41, 51, 52, 64, 69, 76, 78, 82, 86, 91, 106, 109, 112, 116, 117, 118, 126, 135, 137, 144, 147, 152, 160, 162, 164, 171, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 184 |
| Wärmeerzeugungskosten..... | 36 |
| Wärmefluß..... | 161 |
| Wärmehaushalt..... | 52, 187 |
| Wärmekraftwerk..... | 153 |
| Wärmeleitfähigkeit..... | 182 |
| Wärmemarkt..... | 69 |
| Wärmenutzungen..... | 118 |
| Wärmepotenziale..... | 118 |
| Wärmepumpe .. | 6, 13, 22, 33, 34, 40, 56, 61, 63, 64, 82, 85, 94, 109, 112, 118, 161, 162, 163, 166, 167, 170, 173, 175, 180, 181 |
| Wärmepumpen-Installateur..... | 170 |
| Wärmequelle..... | 42, 75, 117, 118, 120, 175 |
| Wärmeschutzverglasung..... | 169, 177 |
| Wärmeschutzverordnung..... | 82, 180 |
| Wärmespeicherung .. | 3, 40, 52, 56, 82, 93, 121, 122, 152, 153, 162, 163, 169, 170, 171, 177, 184 |
| Wärmeträger..... | 161 |
| Wärmetransport | 23, 30, 82, 152, 160, 161, 162, 169 |
| Wärmeverlust..... | 6, 9, 116 |
| Wärmeversorgung | 2, 6, 9, 10, 17, 21, 22, 30, 38, 40, 49, 50, 52, 56, 70, 72, 75, 76, 86, 91, 93, 94, 107, 112, 115, 117, 119, 124, 126, 144, 160, 161, 162, 166, 170, 180, 181, 182 |
| Wärmeversorgungssysteme..... | 170 |
| Wärmeverteilung..... | 169 |
| Warmwasser..... | 81, 85, 115, 152, 160, 179 |
| Warmwasserbereitung | 6, 22, 23, 24, 34, 36, 64, 106, 107, 113, 144, 169, 170, 173, 175, 177 |
| Warmwasserspeicher..... | 122 |
| Warmwasserversorgungen..... | 6 |
| Warschau..... | 18 |
| Wasser..... | 23 |
| Wasserabfluß..... | 52, 79 |
| Wasseraufbereitung..... | 145, 170, 181 |
| Wasserbau..... | 128 |
| Wasserbewegung..... | 77 |
| Wasserangebot..... | 158 |
| Wassereinsparung..... | 9, 113, 165, 166, 177 |
| Wasserenergie..... | 23 |
| Wasserfarben..... | 165 |
| Wasserförderschnecken..... | 87 |
| Wasserförderungen..... | 115 |
| Wassergesetz..... | 22, 46 |
| Wassergewinnung..... | 115, 145 |
| Wassergüte..... | 46, 123 |
| Wasserhaushalt..... | 79, 158 |
| Wasserhaushaltsgesetz..... | 176 |
| Wasserinjektionen..... | 152 |
| Wasserkraft ... | 2, 5, 8, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 40, 43, 44, 47, 48, 53, 55, 56, 60, 62, 66, 68, 69, 70, 73, 77, 78, 79, 81, 82, 87, 88, 89, 90, 92, 98, 99, 101, 102, 103, 112, 116, 128, 129, 132, 142, 145, 147, 150, 151, 152, 153, 154, 159, 160, 161, 163, 164, 166, 168, 169, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 187 |
| Wasserkraft-Ausbau..... | 160 |
| Wasserkraftnutzung..... | 160 |
| Wasserkraftstromerzeuger..... | 53 |
| Wasserkraftturbinen..... | 166 |
| Wasserkraft-Volk-AG..... | 166 |
| Wasserkraftwerk.. | 18, 37, 46, 47, 49, 52, 53, 59, 65, 82, 87, 88, 91, 95, 98, 109, 111, 123, 128, 130, 133, 134, 142, 158, 160, 161, 163, 165, 166, 175, 176, 179 |
| Wasserkraftwerkskaskaden..... | 158 |
| Wasserkreislauf..... | 52, 119 |
| Wassermenge..... | 109, 130, 161 |
| Wassermengenwirtschaft..... | 130 |
| Wassermühlen..... | 109 |
| Wassernutzung..... | 9, 113, 123, 158, 166 |
| Wasserrad..... | 87 |
| Wasserrahmenrichtlinie..... | 14, 22, 46, 79, 112, 163 |
| Wasserrecht..... | 46, 111, 170 |
| Wasserrückführungen..... | 115 |
| Wasserschutz..... | 162 |
| Wasserschutzgebiet..... | 107 |
| Wasserspaltungen..... | 139 |
| Wasserspeicher..... | 53 |
| Wassersport..... | 53 |
| Wasserstand..... | 107, 109, 145, 168 |
| Wasserstoff.2, 3, 4, 5, 16, 20, 25, 26, 38, 57, 70, 89, 90, 91, 115, 125, 127, 136, 139, 142, 152, 171, 184, 185, 186 | |
| Wasserstoffaustritte..... | 3 |
| Wasserstoffherzeugung..... | 20, 57 |
| Wasserstoffherzeugungsaufwand..... | 127 |
| Wasserstoff-Fahrzeuge..... | 4 |
| Wasserstoffproduktion..... | 125, 127 |
| Wasserstoffprojekte..... | 57 |
| Wasserstoffspeicher..... | 24, 90 |
| Wasserstoffspeicherung..... | 184 |
| Wasserstoff-Tankstellen..... | 4 |
| Wasserstofftechnik..... | 57 |
| Wasserstofftransport..... | 184 |
| Wasserstoffverteilung..... | 184 |
| Wasserstoffwirtschaft..... | 114 |
| Wasserstraße..... | 79 |
| Wassertemperatur..... | 30, 52, 115, 160, 165 |

| | | | |
|---|--|--|---------------|
| Wassertier..... | 172 | Windenergieanlage 1, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 22, 23, 24, | |
| Wasserverbrauch | 9 | 26, 27, 29, 30, 31, 32, 36, 41, 44, 48, 49, 51, 53, | |
| Wasserversorgung | 22, 69, 80, 130, 158, 166 | 54, 55, 57, 58, 59, 63, 65, 67, 70, 71, 73, 74, 75, | |
| Wasserversorgungssystem-La-Reforma..... | 130 | 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, | |
| Wasserwiederverwendung..... | 145 | 94, 95, 96, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 110, | |
| Wasserwirtschaft .. 20, 22, 46, 53, 61, 123, 158, 163 | | 112, 113, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123, | |
| Wattenmeer | 138 | 125, 129, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 142, | |
| Wechselrichter..... | 75 | 144, 145, 146, 148, 152, 155, 156, 157, 161, | |
| Wehr | 109 | 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, | |
| Weißbuch | 69 | 173, 175, 176, 178, 179, 182, 183, 184, 186 | |
| Weißbrunland | 94 | Windenergieanlagen-Checks..... | 117 |
| Weizen..... | 70, 180 | Windenergieanlagenzahlen | 73 |
| Welle (Meer) | 38, 142, 147, 160 | Windenergiefonds | 146 |
| Weltenergieordnungen | 54 | Windenergienutzung | 107, 140, 167 |
| Welt-Energievorrat..... | 35 | Windenergienutzung auf See..... | 142 |
| Weltmarkt.. 7, 26, 54, 61, 64, 69, 74, 101, 142, 159, | | Windenergiepark ... 9, 10, 11, 19, 20, 23, 27, 29, 31, | |
| 170 | | 32, 41, 42, 44, 48, 49, 53, 59, 71, 72, 73, 74, 75, | |
| Weltstaudammkommission-WCD..... | 53 | 76, 77, 78, 83, 85, 86, 94, 96, 101, 105, 107, | |
| Welt-Windenergie-Konferenz-WWC..... | 101 | 110, 114, 119, 121, 122, 124, 129, 131, 133, | |
| Werft..... | 107 | 138, 139, 141, 142, 146, 148, 155, 158, 161, | |
| Werkstoff..... | 3, 140, 187 | 164, 165, 167, 168, 169, 172, 176, 178, 179, | |
| Werkzeug | 77, 173 | 181, 182, 186 | |
| Wertschöpfung 21, 50, 59, 72, 73, 116, 146, 159, | | Windenergiepotenziale..... | 135 |
| 177 | | WindEnergy | 101 |
| Wertschöpfungsketten | 58 | Windfirmen | 74 |
| Wertschöpfungsstufen | 58 | Windgeschwindigkeit 11, 30, 44, 48, 60, 74, 77, 86, | |
| Wesenitz-Fluß | 111 | 87, 98, 104, 119, 129, 140, 144, 152, 155, 164, | |
| Western-Dan..... | 130 | 168, 172, 182 | |
| Westernkappeln | 94 | Windgutachten | 184 |
| Westpfalz..... | 8 | Windhöffige-Gebiete..... | 8 |
| Wettbewerbsfähigkeit.. 7, 13, 20, 24, 28, 32, 35, 39, | | Windkraftanlage | 103 |
| 50, 53, 54, 65, 67, 68, 69, 73, 104, 109, 112, | | Windkraft-Ausbau | 58, 121 |
| 120, 121, 125, 143, 149, 155, 159, 169, 174, | | Windkraftbeteiligungen..... | 184 |
| 175, 181, 184 | | Windkraftbranche | 105 |
| Wettbewerbsmarkt..... 1, 7, 8, 21, 23, 35, 46, 50, 72, | | Windkraftfonds..... | 107, 184 |
| 102, 133, 143, 159 | | Windkraft-Hochburg | 121 |
| Wettbewerbsverzerrung..... | 39, 169 | Windkraft-Leistungen | 102 |
| Wetterlage | 30 | Windkraft-Nord-AG..... | 74 |
| Wind | 27, 29, 58, 59, 60, 65, 76, 83, 90, 94, 103, | Windkraftpotenziale | 83, 168 |
| 119, 129, 134, 135, 140, 155, 179 | | Windkraft-Wasserstoff-Pilotsysteme | 57 |
| Windanlagenproduzenten | 49 | Windkraftwerke-Obere-Nahe-GmbH..... | 31 |
| Windeignungsgebiete | 23 | Windeleistungsprognosen | 30 |
| Windenergie 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, | | Windmesse-Husum | 71 |
| 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, | | Windparkentwickler | 49 |
| 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, | | Windparkfonds | 53, 146 |
| 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, | | Windparkprojekte..... | 49 |
| 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, | | Windparks | 142 |
| 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, | | Windpark-Sotavento..... | 102 |
| 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, | | Windpotential | 74 |
| 105, 106, 107, 108, 112, 114, 115, 116, 117, | | Windpotenzialanalysen | 11 |
| 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, | | Windradbrände | 76 |
| 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, | | Windrichtung..... | 119 |
| 139, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, | | Windstromvergütung..... | 124 |
| 150, 151, 152, 154, 155, 158, 159, 160, 161, | | Windtechnik | 104 |
| 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, | | Windturbinen..... | 119 |
| 171, 173, 174, 176, 177, 178, 180, 181, 182, | | Windvorrangflächen | 95 |
| 183, 184, 185, 186, 187 | | Windvorranggebiete | 96 |
| | | Windwärts-GmbH | 74 |

- Winter..... 162
Wirbelschichtverfahren 61
Wirkungsforschung 134, 178
Wirkungsgrad 5, 6, 8, 14, 16, 18, 20, 27, 30, 32, 37,
40, 41, 42, 50, 52, 57, 58, 59, 60, 64, 65, 75, 82,
83, 85, 90, 91, 94, 96, 102, 106, 109, 111, 112,
120, 121, 130, 131, 135, 147, 152, 158, 159,
160, 164, 165, 174, 179, 186
Wirkungsgradverbesserung ... 3, 5, 8, 11, 15, 20, 21,
22, 37, 39, 51, 55, 60, 70, 76, 93, 101, 102, 106,
109, 112, 114, 116, 139, 144, 152, 166, 170,
173, 186
Wirtschaft..... 20, 40, 67, 72, 75, 99, 138, 153, 154,
169, 186, 187
Wirtschaftliche Aspekte 4, 15, 16, 22, 25, 26, 27,
32, 45, 49, 53, 56, 65, 67, 74, 77, 81, 82, 83, 85,
88, 92, 94, 97, 98, 102, 104, 107, 109, 110, 111,
118, 121, 122, 126, 129, 133, 138, 143, 144,
145, 148, 154, 158, 159, 161, 163, 164, 169,
171, 182, 184
Wirtschaftlichkeit .. 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22,
24, 25, 27, 30, 35, 39, 41, 42, 47, 50, 53, 56, 58,
68, 77, 79, 81, 84, 91, 92, 93, 97, 99, 101, 103,
104, 105, 107, 109, 112, 116, 118, 120, 122,
123, 130, 133, 136, 141, 145, 146, 148, 149,
150, 151, 159, 162, 165, 170, 177, 178, 181,
183, 184, 187
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung . 21, 30, 36, 53, 99,
101, 103, 140, 174
Wirtschaftsentwicklung... 14, 18, 24, 26, 45, 49, 67,
71, 72, 74, 75, 77, 99, 101, 102, 103, 115, 120,
122, 130, 133, 150, 152, 153, 154, 159, 163,
169, 176, 179, 185, 187
Wirtschaftsfaktoren 67, 104
Wirtschaftsförderung. 17, 34, 37, 41, 48, 58, 71, 73,
94, 100, 101, 104, 107, 121, 122, 130, 137, 149,
150, 154, 155, 161, 164, 169, 171
Wirtschaftspolitik 24, 41, 59, 137
Wirtschaftspolitische-Sprecher 150
Wirtschaftspotenziale 107
Wirtschaftsprognose 67
Wirtschaftsprogramm 15, 23, 31, 47, 48, 50, 57, 63,
70, 88, 94, 105, 120, 121, 122, 151, 152, 158,
165, 167, 170, 172, 180
Wirtschaftsverband..... 78
Wirtschaftswachstum .. 21, 35, 69, 78, 99, 101, 157,
176
Wirtschaftszweig ... 9, 17, 21, 23, 31, 34, 53, 54, 61,
64, 71, 72, 74, 76, 88, 89, 92, 100, 102, 104,
105, 106, 115, 120, 123, 129, 130, 142, 148,
149, 150, 158, 159, 163, 165, 167, 169, 175,
176, 183, 186
Wissenschaftstheorie 35
Witterung..... 76
Wohngebäude.. 13, 75, 82, 107, 116, 160, 169, 171,
175, 177, 186
Wohngebiet 155
Wohnnebenkosten 6
Wohnung 6
Wohnungsbau..... 82, 177
Wohnungsbauprogramm 171
Wohnungswirtschaft..... 183
WSSD (Johannesburg 2002) 134
- Z**
- Zahlungsbereitschaft 68
Zeitgeschichte..... 32
Zeitverlauf..... 35, 135, 145, 176
Zementindustrie..... 49
Zeolith 64
Zertifikathandel 73, 133, 143
Zertifikatsysteme 154
Zertifizierung..... 52, 65, 83, 100, 132, 170, 173
Zielanalyse 3, 43, 44, 50, 70, 153, 179, 182, 185
Zielerreichungen..... 133
Zielgruppe 187
Zielkonflikt..... 49, 67
Zielmarkt 61, 64
Zielsetzungen 136
Zins..... 30, 171
Zuckerrübe 70
Zugvogel 67, 121, 134, 139
Zukunftsinvestitionsprogramm- ZIP 135
Zukunftsinvestitionsprogramme..... 57, 122
Zukunftsszenarien 43
Zukunftstechnologien 155
Zulassung 3, 138, 180
Zumutbarkeit 41
Zusammenarbeit 5, 20, 46, 50, 64, 76, 94, 115, 155,
161, 176, 179, 182
Zusatzkosten..... 68
Zuständigkeit..... 20, 39, 42, 58, 59, 125, 141, 171
Zuverlässigkeit 105, 107
Zuwachsraten 51
Zweiundzwanzigste BImSchV 4
Zwischenlagerung 153

AB Abfall

- AB10 Abfallentstehung, Abfallaufkommen, Abfallbeschaffenheit, Abfallzusammensetzung
- AB20 Wirkungen von Belastungen aus der Abfallwirtschaft --> suche bei den belasteten Medien
- AB30 Methoden der Informationsgewinnung in der Abfallentsorgung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)
- AB40 Zielvorstellungen der Abfallwirtschaft
- AB50 Abfallbehandlung und Abfallvermeidung/ Abfallminderung
- AB51 Abfallsammlung und -transport
- AB52 Abfallvermeidung
- AB53 Abfallverwertung
- AB54 Abfallbeseitigung
- AB60 Methodisch-planerische Aspekte der Abfallwirtschaft (Planungsmethoden, Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben)
- AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

BO Boden

- BO10 Belastungen des Bodens
- BO20 Wirkung von Bodenbelastungen
- BO21 Biologische Auswirkungen von Bodenschädigung und Bodenverunreinigung
- BO22 Veränderung abiotischer Eigenschaften des Bodens (Verdichtung, Erosion, Kontamination, ...)
- BO30 Methoden der Informationsgewinnung für den Bodenschutz (Methoden der Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)
- BO40 Qualitätskriterien und Zielvorstellungen im Bodenschutz
- BO50 Bodenschutzmaßnahmen (technisch, administrativ, planerisch)
- BO60 Planerisch-methodische Aspekte des Bodenschutzes (Planungsverfahren, Berücksichtigung rechtlicher Aspekte, ...)
- BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
- BO71 Bodenkunde und Geologie
- BO72 Bodenbiologie

CH Chemikalien/Schadstoffe

- CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung
- CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien
- CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)
- CH22 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Pflanzen
- CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere
- CH24 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Mikroorganismen
- CH25 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkung auf technische Materialien (Baustoffe, Werkstoffe)
- CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen in und auf Ökosysteme und Lebensgemeinschaften
- CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätssicherung, Modellierungsverfahren, ...)
- CH40 Chemikalien/Schadstoffe: Diskussion, Ableitung und Festlegung von Richtwerten, Höchstwerten, Grenzwerten, Zielvorstellungen, Normen, Gütekriterien, Qualitätszielen, Chemiepolitik, ...
- CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschränkung
- CH60 Chemikalien/Schadstoffe: planerisch-methodische Aspekte von Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen (Störfallvorsorge, Planinhalte, Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, ...)
- CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlägige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)

EN Energie- und Rohstoffressourcen - Nutzung und Erhaltung

- EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
- EN20 Wirkungen von Belastungen aus der Energie- und Rohstoffgewinnung --> suche bei den belasteten Medien
- EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
- EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

- EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Maßnahmen
- EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
- EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen

GT Umweltaspekte gentechnisch veränderter Organismen und Viren

- GT10 Quellen, potentielle Quellen, Überlebensfähigkeit und Ausbreitung gentechnisch veränderter Organismen und Viren in der Umwelt
- GT11 Contained use gentechnisch veränderter Organismen und Viren
- GT12 Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen und Viren
- GT13 Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren
- GT14 Ausbreitungsverhalten und Überlebensfähigkeit von Organismen und Viren
- GT20 Wirkung gentechnisch veränderter Organismen und Viren auf die Umwelt. Risikobewertung zu Auswirkungen
- GT30 Methoden der Informationsgewinnung - Risikoanalyse, Wirkungsbeurteilung und Überwachung bei Freisetzung und Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren (Monitoring, DNA-Analysenmethoden u.a.)
- GT40 Kriterien und Richtwerte (auch ethische Aspekte) zur Anwendung der Gentechnik und gentechnisch veränderter Organismen und Viren
- GT50 Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Schadensminderung bei Anwendung der Gentechnik (Sicherheitstechnik, physikalisches, organisatorisches und biologisches Containment, Sicherstellung der Rückholbarkeit)
- GT60 Planerisch-methodische Aspekte zum Umweltschutz bei Anwendung der Gentechnik
- GT70 Gentechnologie: Grundlagen und allgemeine Fragen
- GT71 Biologische Grundlagen der Gentechnologie (Genetik natürlicher Gentransfer, Zellbiologie, Mikrobiologie, Genökologie, Mikroökologie)
- GT72 Gentechnische und biotechnische Methoden und Verfahren (außer GT30 und GT50)
- GT73 Anwendungsmöglichkeiten und -überlegungen für gentechnisch veränderte Organismen und Viren

LE Lärm und Erschütterungen

- LE10 Lärm- und Erschütterungen - Emissionsquellen und Ausbreitung, Immission
- LE11 Lärmquellen, Lärmemissionen, Lärmimmissionen
- LE12 Erschütterungsquellen, Erschütterungsemissionen, Erschütterungsimmissionen
- LE13 Ausbreitung von Lärm und Erschütterungen
- LE20 Wirkungen von Lärm und Erschütterungen
- LE21 Wirkung von Lärm
- LE22 Wirkung von Erschütterungen
- LE30 Methoden der Informationsgewinnung über Lärm und Erschütterungen (Messverfahren und Bewertungsverfahren für Lärm und Erschütterungen und Datengewinnung)
- LE40 Lärm und Erschütterungen: Richtwerte, Grenzwerte, Zielvorstellungen
- LE50 Lärm und Erschütterungen: Technische Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen
- LE51 Aktiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
- LE52 Passiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
- LE60 Lärm und Erschütterungen: planerische Maßnahmen (Verfahren, Vorgehen)
- LE70 Lärm und Erschütterungen: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

LF Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel

- LF10 Belastungen der biologisch/ökologischen Faktoren der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsproduktion von außen und durch innere Ursachen
- LF20 Wirkungen und Rückwirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel
- LF30 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung
- LF40 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Qualitätskriterien, Richtwerte und Zielvorstellungen
- LF50 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, umweltfreundliche Bewirtschaftung
- LF51 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: nichtchemische und integrierte Schädlingsbekämpfung

- LF52 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schädlingsbekämpfung
- LF53 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: umweltfreundliche Bewirtschaftung
- LF54 Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonservierung)
- LF55 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Nahrungsmitteltechnologie
- LF60 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Pläne und planerische Maßnahmen
- LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
- LF71 Agrar-, fischerei- und forstkundliche Grundinformationen
- LF72 Ernährungswissenschaft
- LF73 Pflanzenpathologie
- LF74 Tierpathologie

LU Luft

- LU10 Luft: Emissionsquellen und Emissionsdaten von Stoffen und Abwärme, Ausbreitung
- LU11 Luft: Emission - Art, Zusammensetzung
- LU12 Luftverunreinigung durch Verkehr - Emissionen
- LU13 Luftverunreinigungen durch private Haushalte - Emissionen
- LU14 Luftverunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Maßnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
- LU15 Luft: Wärmeeinleitung in die Atmosphäre - Emission
- LU16 Luft: Ausbreitung von Emissionen
- LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaänderung
- LU21 Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphäre - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung
- LU22 Luftschadstoffe: Wirkung auf den Menschen über die Luft
- LU23 Luftschadstoffe: Wirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme
- LU24 Luftschadstoffe: Wirkung auf Materialien
- LU25 Luftverunreinigung: klimatische Wirkungen (Klimabeeinflussung, einschließlich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)
- LU30 Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen
- LU31 Luftverunreinigungen: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme
- LU32 Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Emissionserhebung
- LU33 Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung
- LU40 Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele der Luftreinhaltung
- LU50 Luftreinhaltung und Atmosphärensenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen
- LU51 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Verkehrsbereich
- LU52 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Bereich private Haushalte
- LU53 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
- LU54 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht Feuerungen
- LU55 Luft: passiver Immissionsschutz
- LU60 Luftreinhalteplanung
- LU70 Luft: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
- LU71 Physik der Atmosphäre, Meteorologie, Klimatologie
- LU72 Atmosphärenchemie

NL Natur und Landschaft/Räumliche Aspekte von Landschaftsnutzung, Siedlungs- und Verkehrsweisen, urbaner Umwelt

- NL10 Belastung von Natur und Landschaft
- NL11 Belastung von Landschaft und Landschaftsteilen
- NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)
- NL13 Belastung von Natur und Landschaft durch Landschaftsverbrauch
- NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten

- NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
- NL30 Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)
- NL40 Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Qualitätskriterien und Zielvorstellungen
- NL50 Technische und administrative umweltqualitätsorientierte Maßnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
- NL51 Schutzgebiete
- NL52 Artenschutz
- NL53 Biotopschutz
- NL54 Maßnahmen zur Rekultivierung, Renaturierung, Erhaltung des Naturhaushaltes bei Nutzung natürlicher Ressourcen
- NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschließlich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
- NL70 Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
- NL71 Botanik
- NL72 Zoologie
- NL73 Landschaftsökologie, naturwissenschaftliche Ökologie, Synökologie
- NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

SR Strahlung

- SR10 Strahlenquellen
- SR20 Wirkung von Strahlen
- SR30 Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring
- SR40 Strahlung: Höchstwerte, Richtwerte, Zielvorstellungen
- SR50 Strahlenschutz und Reaktorsicherheitsmaßnahmen
- SR60 Planerische Aspekte zum Strahlenschutz
- SR70 Strahlung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

UA Allgemeine und übergreifende Umweltfragen

- UA10 Übergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Ökologie
- UA20 Umweltpolitik
- UA30 Übergreifende Bewertung – Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)
- UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen
- UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung
- UA70 Umweltinformatik
- UA80 Umwelt und Gesundheit – Untersuchungen und Methoden

UR Umweltrecht

- UR00 Allgemeines Umweltrecht
- UR01 Umweltverfassungsrecht
- UR02 Umweltverwaltungsrecht
- UR03 Umweltstrafrecht
- UR04 Umweltprivatrecht
- UR05 Umweltprozessrecht
- UR06 Umweltfinanzrecht
- UR07 Europäisches Umweltgemeinschaftsrecht
- UR08 Internationales Umweltrecht
- UR10 Raumordnungsrecht
- UR11 Baurecht
- UR12 Landwirtschaftliches Bodenrecht
- UR13 Denkmalschutzrecht
- UR20 Naturpfleregerecht
- UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
- UR22 Bodenschutzrecht
- UR23 Forstrecht
- UR24 Jagdrecht
- UR25 Fischereirecht
- UR26 Tierschutzrecht

- UR30 Gewässerschutzrecht
- UR31 Wasserwirtschafts- und Wasserversorgungsrecht
- UR32 Wasserreinhalungsrecht
- UR33 Recht einzelner Gewässer, einschließlich Meeresgewässerschutz
- UR34 Umweltschiffahrtsrecht
- UR40 Abfallrecht
- UR41 Abfallentsorgungsrecht
- UR42 Abfallvermeidungsrecht
- UR43 Recht der Abfallarten
- UR44 Recht der Straßenreinhaltung
- UR50 Immissionsschutzrecht
- UR51 Luftreinhalungsrecht
- UR52 Recht der Lärmbekämpfung
- UR53 Immissionsschutz in besonderen Bereichen
- UR60 Atomrecht
- UR61 Recht der Reaktorsicherheit, atomrechtliche Genehmigungen
- UR62 Haftung und Deckungsvorsorge
- UR63 Strahlenschutzrecht
- UR70 Energierecht
- UR71 Energieeinsparungsrecht
- UR72 Bergrecht
- UR80 Gefahrstoffrecht
- UR81 Chemikalienrecht
- UR82 Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittelrecht
- UR83 Dünge- und Futtermittelrecht
- UR84 Stoffliches Arbeitsschutzrecht
- UR85 Recht der Beförderung und Lagerung gefährlicher Stoffe
- UR86 Sprengstoffrecht
- UR90 Umweltgesundheitsrecht
- UR91 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht
- UR92 Arzneimittelrecht

UW Umweltökonomie

- UW10 Strukturelle Aspekte der Umweltökonomie
- UW20 Ökonomisch-ökologische Wechselwirkung
- UW21 Umweltökonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
- UW22 Umweltökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
- UW23 Umweltökonomie: sektorale Aspekte
- UW24 Umweltökonomie: regionale Aspekte
- UW25 Umweltökonomie: internationale Aspekte
- UW30 Umweltökonomie: Daten, Methoden, Modelle
- UW31 Umweltökonomie: Daten
- UW32 Umweltökonomie: Methoden und Modelle
- UW40 Umweltökonomische Richtwerte und Zielvorstellungen
- UW50 Umweltökonomische Instrumente
- UW60 Umweltökonomische Pläne und planerische Maßnahmen
- UW70 Umweltökonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

WA Wasser und Gewässer

- WA10 Wasserbelastungen (Einwirkungen) durch Entnahme, Verunreinigung oder Wärmeeinleitung
- WA11 Kommunalabwässer, Mengen und Beschaffenheit der Abwässer im Bereich der öffentlichen Kanalisation und Einleitungen in Vorfluter
- WA12 Gewerbeabwässer, Menge und Beschaffenheit von Abwässern im gewerblichen/industriellen Bereich
- WA13 Landwirtschaftliche Abwässer, Menge und Beschaffenheit
- WA14 Eingriffe in den Wärmehaushalt von Gewässern (Entnahme und Einleitung)
- WA15 Einbringen fester oder pastöser Materialien (Vorsatz und Unfall)
- WA20 Auswirkungen von Wasserbelastungen
- WA21 Auswirkungen von Wasserbelastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer
- WA22 Wasserbelastungen: Auswirkungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

- WA23 Auswirkungen von Wasserbelastungen auf die Gewässerqualität unterirdischer Gewässer
- WA24 Auswirkungen beeinträchtigter Gewässerqualität auf Menschen
- WA25 Auswirkungen beeinträchtigter Gewässerqualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen
- WA26 Auswirkungen veränderter Wasserqualität auf technische Materialien
- WA27 Auswirkungen der Wassermengenwirtschaft auf Gewässerqualität oder aquatische Ökosysteme (z.B. durch Grundwasserabsenkung oder Wasserausleitungen)
- WA30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren)
- WA40 Wasser- und Gewässerqualität (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)
- WA50 Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Wasserbelastungen (Gewässerschutz)
- WA51 Wasseraufbereitung
- WA52 Abwasserbehandlung, Abwasserverwertung
- WA53 Schutz und Sanierung von oberirdischen Binnengewässern (außer: Abwasserbehandlung)
- WA54 Schutz der hohen See, Küstengewässer und Ästuarien
- WA55 Schutz und Sanierung des unterirdischen Wassers
- WA60 Planungsverfahren und -vorschriften der Wasserwirtschaft
- WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
- WA71 Hydromechanik, Hydrodynamik
- WA72 Hydrobiologie
- WA73 Gewässerchemie
- WA74 Hydrogeologie
- WA75 Gewässerkunde der unterirdischen und oberirdischen Binnengewässer
- WA76 Ozeanographie