

**Informations- und Dokumentationssystem
Umwelt**

**Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen
(Biomasse)**

- bibliographischer Auszug aus ULIDAT -
Erscheinungsjahr 2003

**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 (Biomasse)“ aus der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT enthält alle Nachweise zum Erscheinungsjahr 2003, die bis Ende Juni 2003 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 (Biomasse)“ 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: [Aufsatz]

Autor: Witt, Janet [Institut fuer Energetik und Umwelt] Kaltschmitt, Martin [Institut fuer Energetik und Umwelt]

Titel: Weltweite Nutzung regenerativer Energien / Janet Witt ; Martin Kaltschmitt

Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.; 9 Tab.; 40 Lit.

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

Titelübers.: Global Use of Regenerative Energies <en.>

In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 55 (2003), 1/2, S. 64-71

Freie Deskriptoren: Anlagenleistungen

Umwelt-Deskriptoren: Regionale Verteilung; Biomasse; Wasserkraft; Primärenergieverbrauch; Erneuerbare Ressourcen; Energiebedarf; Erdwärme; Alternative Energie; Globale Aspekte; Energieverbrauch; Energiequelle; Fossiler Brennstoff; Primärenergie; Energieversorgung; Windenergie; Solarenergie; Internationaler Vergleich; Brennstoff; Entwicklungsland; Industrieland; Thermische Solaranlage; Gezeitenenergie; Wärmeversorgung; Wärmepumpe; Biogas; Kraftstoff; Elektrizitätserzeugung; Demographie; Biodiesel; Ethanol; Produktivität; Verbrauchsdaten

Geo-Deskriptoren: OECD-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Erneuerbare Energien tragen weltweitmerklich und mit steigender Tendenz zur Deckung der Energienachfrage bei. Im Folgenden wird der Stand der Nutzung erneuerbarer Energien - soweit aus öffentlich zugänglichen Quellen bekannt oder sinnvollabschätzbar - abhängig von der regionalen Verteilung und den unterschiedlichen Optionen zur Nutzung regenerativer Energien zusammengestellt. Zur Deckung der weltweiten Wärmenachfrage leistet demnach traditionell die Biomasse einen wichtigen Beitrag. Für die Stromerzeugung werden vor allem Wasserkraft, Geothermie und Biomasse sowie mit steigender Tendenz - jedoch auf geringem Niveau - Windenergie genutzt. Absolut betrachtet ist der Beitrag der erneuerbaren Energien zur Deckung der weltweiten Energienachfrage mit zurzeit rund 13 Prozent bezogen auf den fossilen Primärenergieverbrauch jedoch noch relativ gering.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wiese, Andreas Drosch, Matthias [Lahmeyer International]

Titel: Tarife werden überarbeitet : Energie vom Acker / Andreas Wiese ; Matthias Drosch

Körperschaft: Lahmeyer International [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Rates Are Being Revised. Energy from the Field <de.>

In: DLG-Mitteilungen. 118 (2003), 5, S. 14-17

Freie Deskriptoren: Anlagenleistungen

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Primärenergie; Biogas; Solarzelle; Solarenergie; Anlagengröße; Windenergieanlage; Energiequelle; Biomasse; Kleinanlage; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Finanzierungshilfe; Kraftwerk; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Kleinkraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen UW50 Umweltökonomische Instrumente

Kurzfassung: Der Anteil der Stromerzeugung aus regenerativen Quellen hat sich durch das Erneuerbare-Energien Gesetz (EEG) vervierfacht und hat nun einen Anteil von 8 Prozent der Gesamtstromerzeugung in Deutschland. Besonders durch die Steigerung bei der Windkraft hat sich dieses Wachstum ergeben. Außer bei den Windkraftwerken verzeichnet auch die Biomassenutzung einen erheblichen Aufschwung. In Deutschland sind etwa 475 Megawatt zur Stromerzeugung installiert. Das

Wachstumspotential ist allerdings erheblich. Wegen der schlechteren Wirtschaftlichkeit konnten diese Anlagen bislang allerdings kaum vom EEG (Energie Einspar Gesetz) profitieren. Auch innerhalb der Photovoltaik müssen noch erhebliche Preissenkungen realisiert werden bevor Wirtschaftlichkeit erreicht werden kann. Mit dem EEG soll vor allem eine frühe Inbetriebnahme von Anlagen erreicht werden. Die zunächst hohen Tarife reduzieren sich mit den Jahren. Für Solarkraftwerke beträgt die Vergütung 48,1 Cent/kWh. Nach dem Jahr 2002 ist eine Mindestvergütung um fünf Prozent für jedes Jahr zu zahlen. Anlagen die Strom aus Wasserkraft, Deponiegas, Grubengas oder Klärgas erzeugen sehen einer Vergütung von mindestens 7,57 Cent/kWh entgegen - allerdings nur wenn sie weniger als 500 kW leisten. Auch die Geothermie wird mit der EEG gefördert. Hierbei beträgt die Vergütung 8,95 Cent/kWh. Seit der Einführung des EEG werden immer wieder Änderungen und Verbesserungen diskutiert. Betroffen sind vor allem ältere Windkraftanlagen, die inzwischen aus Effizienzgründen ausgetauscht werden. In Zukunft soll der wirtschaftliche Betrieb von Windparks an Standorten mit mindestens durchschnittlichen Windverhältnissen ermöglicht werden. Außerdem ist eine Anpassung der Tarife des EEG im Bereich der Windenergienutzung auf See geplant. Bei der Photovoltaik ist jetzt schon abzusehen, dass nach Ablauf des 100.000 Dächer Solarstromprogramms eine Anhebung der Tarife notwendig wird. Ein

Aufschwung der Biomassenutzung ist allerdings auch mit Kleinanlagen zu erreichen. Daher ist eine zusätzliche Differenzierung der Tarife im unteren Leistungsbereich geplant. Bislang war die Wasserkraft eine der wichtigsten erneuerbaren Energiequellen. Auch hier soll der Aus- und Umbau alter bestehender Anlagen gefördert werden. Alles in allem kann das EEG aber als äußerst erfolgreich angesehen werden. Im Jahr 2002 lag die Einsparung an Treibhausgasen durch die Nutzung erneuerbarer Energien bei rund 50 Mio. Tonnen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Werum, Josef Biehle, Patrick

Titel: Perspektiven für eine zukünftige Energieversorgung : Erfahrungen mit Brennstoffzellen-Heizkraftwerk / Josef Werum ; Patrick Biehle

Umfang: 6 Abb.; 5 Lit.

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

Titelübers.: Prospects for a Future Supply of Energy <en.>

In: ew. 102 (2003), 3, S. 56-60

Freie Deskriptoren: Brennstoffzellen-Heizkraftwerke; Onsi-PC25; Phosphorsäureverluste; Elektrischer-Wirkungsgrad; Thermischer-Wirkungsgrad; PEMFC-Brennstoffzellen; SOFC-Brennstoffzellen; PAFC-Brennstoffzellen; MCFC- Brennstoffzellen; BZHKW; Demonstrationsvorhaben; Betriebsverhalten; Stromerzeugungspotenziale

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Heizkraftwerk; Energieversorgung; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Energiespeicherung; Wasserstoff; Blockheizkraftwerk; Energietechnik; Dezentralisierung; Wirkungsgrad; Anlagenbetrieb; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Windenergie; Biomasse; Wasserkraft; Emissionsminderung; Abgasemission; Forschungsförderung; Grenzwertehinhaltung; Phosphorsäure; Investitionskosten; Anlagengröße; Kleinkraftwerk; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätseinspeisung; Stationäre Betriebsweise; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Wärmeerzeugung

Geo-Deskriptoren: Hessen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Verfasser skizzieren den Aufbau einer zukünftigen Stromversorgung in Deutschland basierend auf erneuerbaren Energiequellen. Der Brennstoffzelle fällt in diesem Szenario eine bedeutende Rolle zu. In den Jahren 1993 bis 1998 hat die Heag Versorgungs-AG ein Brennstoffzellen-Heizkraftwerk (BZHKW) des amerikanischen Herstellers Onsi Corporation, Typ PC25A, betrieben. Die Verfasser geben einen Überblick

über die Erfahrungen, die durch den Betrieb des BZHKW gemacht wurden, und schätzen ein, welche Rolle BZHKW künftig für Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) spielen können.

Kurzfassung: The authors sketch the structure of a future supply of electricity in Germany based on renewable energy sources. In this scenario the fuel cell overtakes an important role. In the years 1993 to 1998 the Heag Versorgungs-AG operated a fuel-cell power plant of the American manufacturer Onsi Corporation, Type PC25A. The authors give a brief overview of the experiences which were made through the operation of the fuel cell power plant and give their opinion about the future role of fuel cell power plants in energy supply companies.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Wengenroth, Kurt [Herhof Umwelttechnik]

Titel: Herstellung erweiterter Biomasse aus Siedlungsabfällen / Kurt Wengenroth

Körperschaft: Herhof Umwelttechnik [Affiliation]

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

Titelübers.: Production of Extended Biomass from Settlement Wastes <en.>

In: Bio- und Restabfallbehandlung VII : biologisch, mechanisch, thermisch / K. Wiemer [Hrsg.] ; M. Kern [Hrsg.]. - Witzenhausen, 2003. (2003), S. 335-345 AB350128/07

Freie Deskriptoren: Sekundärbrennstoffe

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Siedlungsabfall; Klimaschutz; Umweltpolitik; Selbstverpflichtung; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Emissionsminderung; Kohlendioxid; Emissionsdaten; Minderungspotential; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; EU-Richtlinie; Energetische Verwertung; Abfallverwertung; Organischer Abfall; Gesetzesvollzug; Abfallbehandlung; Abfallzusammensetzung; Brennstoff; Korngröße; Energieträger; Begriffsdefinition; Energiewirtschaft; Europäischer Gerichtshof; Gerichtsurteil; Papierindustrie; Nachfragestruktur; Contracting; Wirtschaftliche Aspekte; Vergleichsuntersuchung; Monetäre Bewertung; Heizwert; Emissionsfaktor; Braunkohlekraftwerk; Mitverbrennung; Ressourcenerhaltung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung)

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: AB10 Abfall: Entstehung, Aufkommen, Beschaffenheit, Zusammensetzung

AB53 Abfall: Verwertung

EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

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

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Weimper, Norbert

Titel: Sparsamer Schwabe : Häuser / Norbert

Weimper

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Thrifty Swabian. Houses <en.>

In: Oeko-Test-Magazin. (2003), 3, S. 66-69

Freie Deskriptoren: Heizwärmebedarf;

Jahresprimärenergiebedarf; U-Werte;

Holzhackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Einfamilienhaus;

Produktinformation; Produktbewertung;

Produktgestaltung; Architektur;

Verbraucherinformation; Brennstoffeinsparung;

Energieeinsparung; Heizenergieeinsparung; Heizöl;

Erdgas; Umweltgerechtes Bauen; Wärmedämmung;

Wärmeschutzverglasung; Gebäudetechnik;

Heizungstechnik; Heizungsanlage; Energiebedarf;

Preisgestaltung; Lüftung; Abwärmenutzung;

Dämmstoff; Baustoff; Holzwerkstoff;

Nachwachsende Rohstoffe; Fassade (Gebäude);

Naturfaser; Mineralfaser; Siedlung;

Niedrigenergiehaus; Alternative Energie;

Solarenergie; Belüftung; Brennholz; Solarkollektor;

Warmwasserbereitung; Gasbrenner;

Photovoltaische Solaranlage; Cellulose;

Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Voshage, Jens

Titel: Wärme-Contracting mit Holz / Jens

Voshage

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Heat Contracting with wood <en.>

In: Energie und Management. (2003), 10, S. 16

Freie Deskriptoren: Wärme-Contracting

Umwelt-Deskriptoren: Contracting; Holz;

Energieträger; Brennholz; Holzverwertung;

Biomasse; Alternative Energie; Erneuerbare

Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Feuerung;

Energiedienstleistung; Wärmeerzeugung; Heizung;

Versorgungsunternehmen; Betriebserfahrung;

Wirtschaftlichkeit

Geo-Deskriptoren: Hannover; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

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

Titel: Den Erfolg des EEG weiter optimieren / Jürgen Trittin

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

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

Titelübers.: Optimizing Further the Success of the EEG <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2003), 3, S. 133

Freie Deskriptoren: Solarstromprogramme; 100000-Dächer-Programm

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Gesetzesnovellierung; Alternative Energie; Umweltpolitische Instrumente; Windenergie; Windenergiepark; Offshore; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Wirtschaftsprogramm; Kleinanlage; Investitionsförderung; Biomasse; Elektrizitätseinspeisung; Biogasanlage; Wasserkraft; Erdwärme; Anlagengröße; Solarkollektor; Thermische Solaranlage; Flächengröße; Erneuerbare Ressourcen; Investitionspolitik; Elektrizitätstarif; Wasserkraftwerk; Finanzierungsprogramm

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltökonomische Instrumente

Kurzfassung: Das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) hat sich als überaus erfolgreich erwiesen. Wir konnten den Anteil der erneuerbaren Energien am Strombedarf im Jahr 2002 auf acht Prozent steigern. Bis 2010 wollen wir ihn gegenüber 2000 verdoppeln. Zehn Jahre später, wenn das letzte deutsche Atomkraftwerk vom Netz geht, sollen bereits 20 Prozent des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien stammen. Um diese Ziele zu erreichen, brauchen wir viele moderne und leistungsstarke Anlagen und einen effizienten Mix aus allen Sparten der erneuerbaren Energien. Deshalb novellieren wir das EEG. Es soll feinjustiert werden und damit noch zielgenauer wirken. Das bisherige Prinzip bleibt erhalten: Wir setzen keine Haushaltssmittel ein, sondern finanzieren die Förderung durch eine Umlage auf die Strompreise. Das ist verursachergerecht und effizient. (gekürzt)

Medienart: [computerlesbares Material] Non-Books

Datenträger: Computerdatei(en) im Fernzugriff

Urheber: Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dienststelle Berlin, Pressreferat

Titel: Jürgen Trittin: Chancen der erneuerbaren Energien für Entwicklung in Nord und Süd nutzen - Deutsch-brasilianisches Seminar eröffnet / Jürgen Trittin [Name im Titel]

Person: Trittin, Jürgen [Name im Titel] [Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dienststelle Berlin]

Körperschaft: Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dienststelle Berlin [Affiliation]

erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Selbstverlag), 02.06.2003

Umfang: 3411 Byte; 1 S.

Gesamtwerk: (BMU-Pressemittelungen ; 91/03)

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Klima; Schwellenland; Wirtschaftswachstum; Wasserkraftwerk; Biomasse; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftsentwicklung; Globale Aspekte; Wald; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Treibhausgas; Schadstoffemission; Windenergie; Internationale Zusammenarbeit; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Klimaschutz

Geo-Deskriptoren: Brasilien; Lateinamerika; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
LU50 Luft: Atmosphärenschatz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Bundesumweltminister Jürgen Trittin hat den Beitrag der erneuerbaren Energien für die wirtschaftliche Entwicklung der Länder des Nordens und des Südens hervorgehoben. Bei der Eröffnung eines deutsch-brasilianischen Seminars in Berlin betonte der Minister zugleich die wichtige Rolle einer umweltgerechten Energieversorgung für den Klimaschutz. Trittin begrüßte die Anstrengungen Brasiliens für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Brasilien übernimmt auch eine wichtige Rolle bei der Vorbereitung der internationalen Konferenz für erneuerbare Energien, die im Juni 2004 in Bonn stattfindet. Jürgen Trittin: 'Die riesigen Amazonaswälder sind für das globale Klima wertvoll und unverzichtbar. Deshalb stellt die Bundesregierung auch in diesem Jahr wieder 20 Millionen Euro zum Schutz dieser Wälder bereit. Aber vorbeugender Klimaschutz braucht mehr, und zwar eine globale Energiewende. Diesem Ziel hat sich eine Gruppe von z.Z. 80 Staaten verpflichtet, die konkrete Zeit- und

Ausbauziele für erneuerbare Energien beschlossen haben. Hierbei spielt Brasilien eine wichtige Rolle. Es hat aufgrund seiner Größe und Wirtschaftskraft eine Leitfunktion in Lateinamerika. Als Schwellenland mit steigendem Energiebedarf steht Brasilien vor der Herausforderung zu zeigen, dass Wirtschaftswachstum nicht notwendigerweise mit steigenden Treibhausgasemissionen einhergehen muss.' Brasilien, das seinen Strom zu mehr als 80 Prozent aus großen Wasserkraftwerken bezieht, will in Zukunft verstärkt auf Biomasse, Solarenergie und Windkraft setzen. Trittin begrüßte das Engagement Brasiliens bei der Vorbereitung der Bonner Konferenz. Brasilien arbeitet in der internationalen Steuerungsgruppe mit, die sich mit der politischen und inhaltlichen Vorbereitung der Konferenz befassen soll. Brasilien will auch zu einer der regionalen Vorbereitungskonferenzen einladen. In Bonn soll ein Aktionsplan für den weltweiten Ausbau der erneuerbaren Energien verabschiedet werden. Die Bundesregierung will den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2010 auf 12,5 Prozent verdoppeln.

Computerdatei: Adr.+
Fernzugr. <http://www.bmu.de/presse/2003/pm091.php>

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Traube, Klaus

Titel: Nicht zum ökologischen Nulltarif : Erneuerbare Energien contra Naturschutz / Klaus Traube

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Not for the Ecological Free Admission. Renewable Energy versus Nature Conservation <en.>

In: BUNDmagazin. 7 (2003), 1, S. 16-17

Umwelt-Deskriptoren: Naturschutz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Reformpolitik; Energiepolitik; Gesetzgeber; Solarenergie; Windenergie; Erdwärme; Wasserkraft; Biomasse; Ressourcenhaltung; Finanzierungshilfe; Wirtschaftspolitik; Offshore; Energiegewinnung; Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Umweltpolitik; Energieversorgung; Interessenkonflikt; Eingriff in Natur und Landschaft; Güle; Energetische Verwertung; Energietechnik; Energieeinsparung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Zusammenarbeit; Umweltfreundliche Technik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

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

UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Thuneke, Klaus Hartmann, Hans

Titel: Stationäre Nutzung von Pflanzenölen /

Klaus Thuneke ; Hans Hartmann

Umfang: 4 Abb.; 6 Tab.

Titelübers.: Stationary Use of Plant Oils <en.>

In: Handbuch Bioenergie-Kleinanlagen / Hans

Hartmann [Hrsg.] - 1. Aufl.. - Gützow, 2003.

(2003), S. 138-156 TE650325

Freie Deskriptoren: Generatoren; Spaltenlastkessel

Umwelt-Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kopplung; Blockheizkraftwerk; Kraftstoff; Wärmeversorgung; Energieträger; Wasserschutzgebiet; Wirtschaftlichkeit; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Treibstoff; Bodenschutz; Stationäre Betriebsweise; Pflanzenöl; Energetische Verwertung; Energiegewinnung; Sedimentation; Alternative Energie; Dieselkraftstoff; Grenzwert; Motor; Emissionsminderung; Kessel; Energieversorgung; Qualitätssicherung; Thermisches Verfahren; Ölfeuer; Verbrennung; Anlagenbemessung; Lagerung; Instandhaltung; Genehmigungsverfahren; Baurecht; Wasserrecht; Gefahrenvorsorge; Schadstoffemission; Lärmschutz; Erschütterung; Gewässerschutz; Elektrizitätseinspeisung; Besteuerung; Brandschutz; Explosionsschutz; Abgasemission; Kostenanalyse; Investition; Wirkungsgrad; Kapital; Betriebskosten; Szenario; Nachwachsende Rohstoffe

Geo-Deskriptoren: Alpen

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

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Die Verwendung naturliebhafter Pflanzenöle zur Kraft-Wärme-Kopplung in Blockheizkraftwerken (BHKW) mit hoher Ausnutzung des Energieinhaltes des Kraftstoffes spielt eine immer wichtigere Rolle. Insbesondere pflanzenöltaugliche Aggregate im unteren Leistungsbereich werden verstärkt als ein Baustein im Gesamtkonzept einer dezentralen Strom- und Wärmeversorgung mit regenerativen Energieträgern nachgefragt. Unter anderem ist dies auch auf zunehmende Anforderungen des Boden- und Gewässerschutzes in umweltsensiblen Bereichen zurückzuführen (z.B. Alpenregion, Wasserschutzgebiete). Hinzu kommt die verbesserte Wirtschaftlichkeit durch die im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) festgeschriebenen Mindestvergütungssätze für die Einspeisung von Strom aus biogenen Brenn- und Treibstoffen (z.B. in Anlagen bis 500 kW(ind=el) derzeit 0,101 Euro/kWh). Es wird daher die dezentrale Gewinnung und Nutzung von Pflanzenöl als Kraftstoff in stationären Anlagen vorgestellt.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN430240

Titel: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen

Weitere Titel: Nachwachsende Rohstoffe. Was? Wie? Wo?

Körperschaft: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt [Hrsg.]

erschienen: Erfurt, 2003

Umfang: 48 S.

Titelübers.: Living with Eco-Energy. Projects in Thuringia <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Scheitholz; Holzpellets; Holzhackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoff; Minderungspotential; Landesregierung; Klima; Erdgas; Erdöl; Kohle; Gewerbe; Ländlicher Raum; Kraftstoff; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kohlendioxid; Brennholz; Holzabfall; Industrieabfall; Holzverarbeitungsindustrie; Raps; Biogas; Gaserzeugung; Arbeitsplatz; Verarbeitendes Gewerbe; Trinkwasserschutzgebiet; Biodiesel; Kessel; Schwein; Tierhaltung; Stallabluft; Öffentliches Gebäude; Zellstoff; Stroh; Wärmeerzeugung; Pflanzenöl; Heizung; Landwirtschaft; Biomasse; Gartenbau; Kommunalebene; Einfamilienhaus; Privathaushalt; Energiegewinnung

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Biomasse gilt gemeinhin als Hoffnungsträger Nummer eins unter den erneuerbaren Energiequellen, weil die Verfügbarkeit der Brennstoffe, die technischen Voraussetzungen ebenso wie die ökonomischen Randbedingungen ein kurzfristig realisierbares und erhebliches CO2-Minderungspotential bei akzeptablen Investitionsvolumen in Aussicht stellen. Die Potentiale in Thüringen liegen bei Waldholz, Landschaftspflegematerial, Überschussstroh, Grünschnitt aus Städten, Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen, Restholz der verarbeitenden Industrie, Baurestholtz, Rapsöl für energetische Zwecke und der Biogaserzeugung. Die Landesregierung des Freistaates Thüringen fördert die verstärkte Nutzung von Biomasse insbesondere aus folgenden Gründen: Verbesserung des Klima- und Umweltschutzes, Schonung der endlichen Ressourcen, wie Erdgas, Erdöl und Kohle, Schaffung von Einkommensalternativen für die Land- und Forstwirte, Erhaltung von Arbeitsplätzen im Handwerk und Gewerbe und

wirtschaftliche Stärkung des ländlichen Raums. In der vorliegenden Broschüre werden erfolgreiche Thüringer Bioenergieprojekte vorgestellt, die mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden. Auch hier zeigte sich, dass die Umsetzung aussichtsreicher Projekte nur gelingt, wenn fachlich ausgereifte Konzepte vorliegen, die engagiert und mutig umgesetzt werden. Weiterhin ist es wichtig, Investoren nicht allein zu lassen, sondern in wichtigen Bereichen ihres Anliegens Ansprech- und Informationsmöglichkeiten anzubieten. Die vorliegende Broschüre soll dazu beitragen, die positiven Entwicklungen einer Energiegewinnung aus biogenen Brenn- und Kraftstoffen einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Aufsatz: Bioenergie für die ganze Gemeinde . - (2003), S. 10-11 365 Tage Produktion mit 100 Prozent Natur . - (2003), S. 12-13 Bioenergie in öffentlichen Einrichtungen . - (2003), S. 14-15 Ein Gärtner auf gutem 'Holzweg' . - (2003), S. 16-17 Bequem heizen mit Holzpellets . - (2003), S. 18-19 Strom und Wärme aus Biomasse . - (2003), S. 20-21 Scheitholzvergaserkessel - einer von über 5.000 in Thüringen . - (2003), S. 22-23 Wärme zum Wohlfühlen . - (2003), S. 24-25 Biodiesel aus Thüringen . - (2003), S. 26-27 Argumente zählen . - (2003), S. 28-29 Biodiesel im Trinkwasserschutzgebiet . - (2003), S. 30-31 Marketingkonzept nicht nur mit Biodiesel . - (2003), S. 32-33 Pflanzenöl im Tank . - (2003), S. 34-35 Pionier der biogenen Treibstoffe . - (2003), S. 36-37 Thüringer Ölquellen . - (2003), S. 38-39 Öko pur . - (2003), S. 40-41 Die Klimaanlage für den Schweinstall . - (2003), S. 42-43 Gülle und Co. für Biogas . - (2003), S. 44-45 Nicht nur ein Strohfeuer . - (2003), S. 8-9

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Storz, Oliver F. [Energieconsulting Heidelberg]

Titel: Ein Modellprojekt auf dem Weg der Realisierung : Biomassekraftwerk

Herbrechtingen / Oliver F. Storz

Körperschaft: Energieconsulting Heidelberg [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.

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

Titelübers.: A Model Project on the Way to the Realization. Biomass Power Plant Herbrechtingen <en.>

In: Beratende Ingenieure. (2003), S. 15-18

Freie Deskriptoren: Firma-Sturm-Herbrechtingen; Stationäre-Wirbelschicht; Biomasseheizkraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Sägewerk; Biomasse; Heizkraftwerk; Wirbelschichtverfahren; Holzverarbeitungsindustrie; Feuerungstechnik; Stationäre Betriebsweise; Alternative Energie; Treibhausgas; Klimaschutz; Industrieabfall;

Anlagenbau; Genehmigungsverfahren; Anlagengenehmigung; Betriebsgenehmigung; Anlagengröße; Holzabfall; Holz; Abfallart; Abfallverwertung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Anlagenbeschreibung; Fester Brennstoff; Verfahrenstechnik; Abfallverbrennung; Energetische Verwertung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Wirkungsgrad; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Minderungspotential; Verkehrsvermeidung; Erneuerbare Ressourcen; Abgasreinigung; Rauchgas

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

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

Kurzfassung: Biomasse-Heizkraftwerke sind dort sinnvoll und wirtschaftlich zu betreiben, wo der benötigte Brennstoff in ausreichenden Mengen und langfristig gesichert verfügbar ist. Ein solch logistisch interessanter Standort ist die Firma Sturm in Herbrechtingen, Holzverarbeiter und Betreiber eines der modernsten Sägewerke in Deutschland. Im Zuge eines geplanten Ausbaus entschied man sich für die Errichtung eines Biomasse-Heizkraftwerks, dessen Herzstück die eingesetzte Feuerungstechnologie ist, die in Deutschland noch sehr seltene, aber zukunftsweisende Technologie der stationären Wirbelschicht.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Stockmayer, Manfred

Titel: Joint Implementation Projekt Svilosa : Biomasse / Manfred Stockmayer

Umfang: 7 Abb.

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

Titelübers.: Joint Implementation Project Svilosa. Biomass <en.>

In: Beratende Ingenieure. (2003), S. 11-14

Freie Deskriptoren: Prototype-Carbon-Fund; Svilosa; Svishtov; Biomassedampfkessel; Biomasseabfall; Baseline-Studie; Project-Design-Document

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Zellstoffindustrie; Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Kessel; Emissionsminderung; Kreditinstitut; Finanzierung; Treibhausgas; Alternative Energie; Industrieland; Internationale Zusammenarbeit; Pilotprojekt; Organischer Abfall; Methan; Distickstoffoxid; Schadstoffemission; Umweltbelastung; Kohlendioxid; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Abfallverbrennung; Investitionskosten; Minderungspotential; Zins; Umweltlizenz; Flexible Umweltschutzauflage;

Kostendeckung; Energieversorgung; Emission Reduction Banking; Luftschadstoff; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bulgarien

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

AB53 Abfall: Verwertung

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

Kurzfassung: Durch die Umsetzung des Biomasseprojektes in der Zellulosefabrik Svilosa in Bulgarien kann mit Hilfe von Joint Implementation eine nachhaltige Verringerung der Umweltbelastung erreicht werden. Kern des Projektes ist die Installierung eines 14 MW Biomassedampfkessels. Finanziert wurde das Projekt durch den Verkauf von Emissionsreduktionen an den Prototype Carbon Fund (PCF) der Weltbank.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Steinmann, Hannes C.

Titel: Heiße Öfen aus der Oststeiermark / Hannes C. Steinmann

Titelübers.: Hot Furnaces from the Eastern Styria <en.>

In: Umweltschutz (Wien). (2003), 3, S. 38-39

Freie Deskriptoren: KWB-Kraft-und-Wärme-aus-Biomasse; Stückholzvergaskessel; Unternehmen-des-Monats; Firmenprofile

Umwelt-Deskriptoren: Heizungsanlage; Kessel; Brennkammer; Feuerung; Energieumwandlung; Thermisches Verfahren; Verfahrenstechnik; Verfahrensoptimierung; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Ressourcenerhaltung; Anlagenbeschreibung; Anlagenoptimierung; Kraft-Wärme-Kopplung; Abfallverwertung; Organischer Abfall; Solarenergie; Energietechnik; Nachwachsende Rohstoffe

Geo-Deskriptoren: Steiermark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: 2800 Heizungsanlagen für Biomasse - Hackgut-, Pellets- und heuer erstmals Stückholzvergaskessel - will die KWB Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH im laufenden Jahr bauen und verkaufen. Das wäre ein Zuwachs von satten 40 Prozent für das kaum neun Jahre alte Unternehmen in der kleinen oststeirischen Gemeinde St. Margarethen an der Raab, das in der Steiermark jeden zweiten Biomassekessel liefert.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Steiger, Wolfgang [Volkswagen, Forschung] Warnecke, Wolfgang [Deutsche Shell, PAE-Labor] Warnecke, Wolfgang [Deutsche Shell, PAE-Labor]

Titel: Potenziale des Zusammenwirkens von modernen Kraftstoffen und künftigen Antriebskonzepten / Wolfgang Steiger ; Wolfgang Warnecke ; Wolfgang Warnecke

Körperschaft: Volkswagen, Forschung [Affiliation] Deutsche Shell, PAE-Labor [Affiliation]

Umfang: 11 Abb.; 6 Lit.

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

Titelübers.: Potentials of the Joint Effects of Modern Fuels and Future Propulsion Concepts <en.>

In: Automobiltechnische Zeitschrift. 105 (2003), 3, S. 268-276

Freie Deskriptoren: Volkswagen; Shell-Middle-Distilates-Synthesis-SMDS; Combined-Combustion-Systems

Umwelt-Deskriptoren: Kraftstoff; Antriebstechnik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Dieselkraftstoff; Verfahrenstechnik; Umweltfreundliches Produkt; Produktvergleich; Produktgestaltung; Produktbewertung; Partikel; Stickstoffoxid; Verbrennung; Erdgas; Energieumwandlung; Emissionsminderung; Brennstoffzelle; Biomasse; Synthese; Treibhausgas; Ökologische Bewertung; Biologischer Abbau; Vergleichsuntersuchung; Wassergefährdung; Prüfstand; Abgasemission; Heizwert; Schadstoffgehalt; Ruß; Emissionsüberwachung; Stand der Technik; Verfahrenskombination; Verbrennungsmotor; Schadstoffemission; Abbaubarkeit; Nachhaltige Entwicklung

Klassifikation: LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Große Teile der Gasreserven befinden sich in Teilen der Welt, in denen der Bedarf relativ gering ist. Diese Gasfelder können sinnvoll genutzt werden, indem das Gas mit der Shell Middle Distillates Synthesis (SMDS), einer modernen Form der Fischer- Tropsch-Synthese, zu Dieselkraftstoffen synthetisiert wird. In diesem Prozess wird unter anderem umweltfreundlicher Dieselkraftstoff von hoher Qualität erzeugt. Im Vergleich mit konventionellem Dieselkraftstoff wurden mit SMDS-Kraftstoffen im VW Bora Diesel 50 Prozent weniger Partikelemissionen und 20 Prozent weniger Nox-Emissionen gefunden. Aufgrund der Flexibilität des Prozesses können maßgeschneiderte Kraftstoffe hergestellt werden, die den hohen Ansprüchen moderner Motoren, wie

dem Combined Combustion System, einer von Volkswagen entwickelten Technik zur homogenen Verbrennung, genügen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sendner, Timo

Titel: Beyond troubled times ... / Timo Sendner

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Über schwierige Zeiten hinaus ...

<de. >

In: Energie und Management. (2003), S. 4

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Energiewirtschaft; Globale Aspekte; Energiepolitik; Versorgungsunternehmen; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Unternehmenspolitik; Marktentwicklung; Energiemarkt; Nachfragestruktur; Innovation; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Brennstoffzelle; Wasserstoff; Gaswirtschaft; Erdgas; Erdöl; Szenario; Investitionskosten; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Biogas; Biogasanlage; Elektrizitätseinspeisung; Nachhaltige Entwicklung; Ressourcenerhaltung; Energieeinsparung; Photovoltaische Solaranlage

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Seiffert, Ulrich

Titel: Innovative Fahrzeugantriebe / Ulrich Seiffert

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

Titelübers.: Innovative Vehicle Drives <en. >

Kongress: Innovative Fahrzeugantriebe (Fachtagung der VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik)

In: Automobiltechnische Zeitschrift. 105 (2003), 4, S. 404-408

Freie Deskriptoren: Chemoelektrischer-Antrieb; Antriebsmanagement; Synfuel; Bereitstellungswirkungsgrad

Umwelt-Deskriptoren: Innovation; Technischer Fortschritt; Kfz-Technik; Antriebstechnik; Alternativtechnologie; Getriebe; Tagungsbericht; Automatisierung; Ottomotor; Emissionsminderung; Abgasemission; Zündung; Kraftstoffverbrauch; Dieselmotor; Elektromotor; Hybridantrieb; Brennstoffzelle; Wasserstoff; Brennstoffeinsparung; Minderungspotential; Verbrennungsmotor; Technische Aspekte; Treibstoff; Verbrennung; Kraftstoff; Brennprozeß; Kraftfahrzeug; Kohlendioxid; Systemvergleich; Benzin; Dieselkraftstoff; Wirkungsgrad; Alternative Energie; Bioenergieträger; Biomasse; Kohlenwasserstoff; Personenkraftwagen; Glukose;

Erdgas; Gasmotor; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Kurzfassung: Die mit etwa 300 Fachleuten gut besuchte VDI-Tagung 'Innovative Fahrzeugantriebe' am 24./25. Oktober 2002 in Dresden hat einen wesentlichen Beitrag zur Standortbestimmung, der Verbesserungsmöglichkeiten heutiger Fahrzeugantriebe und Kraftstoffe sowie für neuartige Antriebe geleistet. Die hervorragenden Beiträge haben keine 100-prozentige Antwort auf die Antriebs- und Kraftstoffarten der Zukunft gegeben. Sie haben jedoch die Fortschritte seit der letzten Tagung gezeigt und Ausblicke für die Zukunft gegeben. Im Jahr 2004 wird sich die Aussagekraft bei der 4. Tagung in Dresden zu diesem Thema noch verstärken.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schütte, Andreas [Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe]

Titel: Verwendung gesucht / Andreas Schütte

Körperschaft: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Utilization Sought <en. >

In: DLG-Mitteilungen. 118 (2003), 5, S. 26-29

Freie Deskriptoren: Brennmaterialien

Umwelt-Deskriptoren: Roggen; Nutzpflanze; Tierfutter; Nachwachsende Rohstoffe; Energieträger; Biogas; Silage; Fermentation; Wirtschaftlichkeit; Alternative Energie; Kraftstoff; Wertschöpfung; Energiequelle; Getreide; Flächennutzung; Gärung; Energienutzung; Energetische Verwertung; Energiegewinnung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: 0 Roggen ist heute auf dem Markt kaum noch abzusetzen und die agrarpolitische Entwicklung (z.B. EU-Erweiterung) wird die Situation noch verschärfen. Die energetische Verwertung von Roggen könnte in Zukunft eine Alternative außerhalb des Nahrungsmittel- und Futtermittelbereiches darstellen. Gegenwärtig erzeugen deutsche Landwirte auf einer Fläche von etwa 839.100 ha etwa 4,2 Mio. Tonnen Roggen (Stand 2001). Das sind 80 Prozent der Roggenmenge, die in der EU-15 angebaut wird. Ob sich Roggen als Energieträger durchsetzen kann, hängt alleine vom Marktpreis ab. Vergleicht man den Heizwert von Roggen und Heizöl, darf - ausgehend von einem Heizölpreis von 0,4 Euro pro Liter - der Roggenpreis 16,5 Euro pro Dezitonnen (100 kg) nicht überschreiten. Energiegewinnung durch direkte Verbrennung von Roggen ist

gegenwärtig nicht möglich. Zum einen bereiten die Brennstoffeigenschaften (z.B. Aschegehalt) noch Schwierigkeiten, andererseits stellen die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen ein Problem dar. Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. initiiert mit Unterstützung des Bundes Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die die technischen Voraussetzungen zur direkten Verbrennung von Roggen schaffen sollen. Das Getreide eignet sich auch zur Biogaserzeugung. Roggensilage über Nassfermentation vergoren, liefert eine Gasausbeute von 210 Kubikmeter pro Tonne Silage. Durch den Einsatz von Kofermenten wie Gürle lässt sich die Wirtschaftlichkeit erhöhen. Nach der sogenannten 'Biokraftstoffrichtlinie' der EU soll bis 2010 der Anteil an Biokraftstoffen auf 5,75 Prozent steigen. Stellt also die Herstellung von Bioethanol aus Roggen eine Alternative dar? Der Optimismus sollte sich hier in Grenzen halten, da gegenwärtig selbst bei Aussetzung der Mineralölsteuer eine wirtschaftliche Produktion von Biodiesel aufgrund billiger Auslandsimporte kaum möglich ist. Außerdem wird bei dieser Alternative der Landwirtschaft ein Teil der Wertschöpfung entzogen. Bessere Aussichten bietet da die Herstellung synthetischer Biokraftstoffe durch thermochemische Vergasung. Diese Kraftstoffe haben gegenüber Bioethanol zwei Vorteile: Sie enthalten kein Schwefel und verursachen beim Einsatz in Dieselmotoren kaum Emissionen. Die Autoindustrie hat ihr Interesse an synthetischen Kraftstoffen bereits gezeigt. Zusammenfassend gilt: Gegenwärtig stellt die Verwendung von Roggen zur Erzeugung von Biogas die einzige wirtschaftliche Alternative dar. Für die Zukunft könnten die Voraussetzungen für zwei weiter Anwendungsmöglichkeiten geschaffen werden: direkte Verbrennung und Herstellung von synthetischem Biokraftstoff.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schönherr, Marion

Titel: Radikaler Umschwung / Marion Schönherr

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Radical Reversal <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 27 (2003), 3, S. 24-27

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Regierungspolitik; Elektrizitätserzeugung; Primärenergie; Energieverbrauch; Nahwärmeversorgung; Thermische Solaranlage; Besteuerung; Windenergieanlage; Offshore; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Solarenergieanlage; Elektrizitätseinspeisung; Wirtschaftsprogramm; Marktentwicklung; Biomasse; Abfallverwertung; Erdwärme; Gezeitenenergie; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und

rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schöler, Jürgen Wefels, Peter Meisenbach, Christine [Siemens, Nuernberg] Quast, Michael Uphoff, Peter

Titel: DEMS: Integration dezentraler Erzeugungsstrukturen : Energiepark KonWerl 2010 / Jürgen Schöler ; Peter Wefels ; Christine Meisenbach ; Michael Quast ; Peter Uphoff

Körperschaft: Siemens, Nuernberg [Affiliation]

Umfang: 6 Abb.

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

Titelübers.: DEMS: Integration of Decentralised Generation Structures <en.>

In: Euroheat and Power. 31 (2003), 3, S. 42-47

Freie Deskriptoren: Energiepark-KonWerl-2010; DEMS; Energiemanagementsysteme; Energiemix; Demonstrationsanlagen; Batteriespeicher; Übergabeleistungen; Energieregelung; Datenübertragung; Lastprofile; Lastprognosen; Werl

Umwelt-Deskriptoren: Energiegewinnung; Energieversorgung; Heizkraftwerk; Biomasse; Alternative Energie; Wohngebiet; Gewerbegebiet; Dezentralisierung; Kraft-Wärme-Kopplung; Brennstoffzelle; Energiequelle; Versuchsanlage; Windenergie; Windenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Energiespeicherung; Batterie (elektrisch); Anlagenbau; Anlagengröße; Elektrizitätsversorgung; Fernwärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Planung; On-Line-Betrieb; Kommunikation; Management; Anlagenoptimierung; Anlagenüberwachung; Erneuerbare Ressourcen; Diskontinuierliches Verfahren; Energieverbrauch

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Mit dem Projekt KonWerl wird eine durchgängige Lösung für ein dezentrales Energieversorgungssystem mit regenerativen Erzeugern, Kraft-Wärme-Kopplung und beeinflussbaren Lasten realisiert. Ziel ist es, an der Übergabestelle mit Hilfe des Energiemanagementsystems DEMS trotz unvermeidbarer Prognoseunsicherheiten eine möglichst gute Plantreue der resultierenden Stromnetzlast zu gewährleisten.

Kurzfassung: The objective of the KonWerl 2010 project is to test future technology for decentralised energy supply, focusing on the rational use of energy using the latest technology and integrating renewable resources into the energy mix. The

innovative aspect of the project lies in the use of a decentralised energy management system (DEMS) for the intelligent, economically viable integration of decentralised generation into an existing grid structure. The integration of adjustable and intermittent energy into a generation mix of renewable resources, combined heat and power and fuel cells makes greater demands on the entire system and its operational management, on the part of both - the generator and the consumer. The project demonstrates both the technical and economic feasibility. The KonWerl project represents a consistent solution for a decentralised energy supply system using renewable resources, combined heat and power and adjustable loads. The objective is to guarantee the maximum possible reliability of scheduling for the resultant electricity grid load at the transfer point, despite unavoidable forecasting uncertainties, by using DEMS.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schmidtfrerick, Kerstin

Titel: Wirtschaftlich der günstigste Weg : Industriepark Hoechst nutzt Biogaspotenzial aus Pharmaabwässern / Kerstin Schmidtfrerick

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Economically the Most Cost-Effective Way. Hoechst Industrial Park Uses Biogas Potential from Pharmaceutical Wastewater <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 5, S. 64-66

Freie Deskriptoren: UASB-Verfahren; Upstream-Anaerobic-Sludge-Blanket-Verfahren; Industriepark- Hoechst

Umwelt-Deskriptoren: Pharmazeutische Industrie; Industrieabwasser; Gärung; Biogas; Aufbereitungsverfahren; Anaerobe Abwasserbehandlung; Abwassermenge; Kläranlage; Blockheizkraftwerk; Anlagenbau; Bioreaktor; Vorwärmung; Gaserzeugung; Wirbelschicht; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Abwasseranlage; Elektrizitätseinspeisung; Kraft-Wärme-Kopplung; Alternative Energie; Vergütungsregelung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Frankfurt-Main

Klassifikation: WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserwertung
EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schindler, Jörg

Titel: Ölwechsel : Die Befreiung des Autos vom Öl / Jörg Schindler

Umfang: 3 Abb.; 4 Lit.

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

Titelübers.: Oil Change. The Liberation of the Car from Oil <en.>

In: Von Wegen. Routenplaner für eine nachhaltige Mobilität. - München, 2003. (2003), S. 21-24

Umwelt-Deskriptoren: Erdöl; Öl; Globale Aspekte; Antriebstechnik; Kraftfahrzeug; Industrieland; Ressourcennutzung; Kraftstoffverbrauch; Verkehrsemission; Emissionsminderung; Brennstoffeinsparung; Kfz-Industrie; Fahrzeugindustrie; Brennstoffzelle; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Automobil; Energieumwandlung; Energietechnik; Verfahrenstechnik; Dieselmotor; Wasserstoff; Energieträger; Biomasse; Windenergie; Klimaschutz; Straßenverkehr; Elektrofahrzeug

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Kurzfassung: Erdöl und Auto sind in ihrer Geschichte untrennbar miteinander verbunden. Der weltweite Siegeszug des Autos wäre ohne den gleichzeitigen Aufbau der Ölindustrie nicht möglich gewesen. Eine gemeinsame Zukunft haben sie jedoch nicht: Autos werden weiterhin über die Straßen rollen, aber nicht mehr mit Öl angetrieben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Scheer, Hermann

Titel: Plädoyer für die Energiewende / Hermann Scheer

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Final Speech for the Energy Revolution <en.>

In: Natur und Kosmos. (2003), S. 26

Freie Deskriptoren: Energiewende

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Strukturwandel; Energieverbrauch; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Fossiler Brennstoff; Kohle; Erdgas; Energieträger; Szenario; Infrastruktur; Energiepolitik; Umweltpolitik; Energiekosten; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Wasserkraft; Biomasse; Technischer Fortschritt; Primärenergie; Energieumwandlung; Verfahrenstechnik; Optimierungsgebot; Kernenergie; Transportsystem; Anlagengröße; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Windenergie; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftszweig; Wirtschaftlichkeit; Fallbeispiel; Windenergieanlage; Energiebedarf; Ressourcennutzung; Verfahrensoptimierung; Anlagenbau; Rohstoffverknappung; Ressourcenökonomie

Geo-Deskriptoren: Spanien; China; Brasilien; Marokko; Ägypten; Bundesrepublik Deutschland; Frankreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Schäfer, Volkmar

Titel: Wirtschaftlichkeit durch Wärmeabsatz und Holzlogistik : Biomasse- Heizkraftwerk Pfaffenhofen / Volkmar Schäfer

Umfang: 6 Abb.

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

Titelübers.: Economic Efficiency Through Heat Distribution and Wood Logistics. Biomass Power Plant Pfaffenhofen <en.‑>

In: Beratende Ingenieure. (2003), S. 19-22

Freie Deskriptoren: HolzLogistikZentrum; Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung; Biomasseheizkraftwerke; Anlagenplanungen; Brennstoffversorgung; Biobrennstoffe; Altholz; Holzpellets; Pfaffenhofen; Absorptionskältemaschinen; Biomassekessel; Holzhackschnitzel; Brennstoffbedarf; Rauchgaskondensationsanlagen; Brennstofflogistik

Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftlichkeit; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Planung; Bewertungskriterium; Planungsmethode; Brennstoff; Bioenergieträger; Holz; Biomasse; Logistik; Holzabfall; Fallbeispiel; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Kühlung; Kessel; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Abfallverwertung; Energiebedarf; Feuerungstechnik; Energieversorgung; Energieeinsparung; Contracting; Anlagenbetrieb; Energetische Verwertung

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Eine effiziente Brennstoffversorgung, eine an den Bedarf angepasste Technik und ein langfristig gesicherter Energieabsatz sind drei Hauptsäulen für einen wirtschaftlichen Betrieb von Biomasse-Anlagen. In Pfaffenhofen a. d. Ilm wird seit 2001 ein Biomasse-Heizkraftwerk auf Basis von rein naturbelassenem Holz betrieben. Eine Besonderheit dieses Projektes ist die optimale ganzjährige Auslastung der Anlage durch Kraft-Wärme- und Kältekopplung bei gleichzeitigem Einsatz einer Rauchgaskondensationsanlage. Erst nach Vorliegen eines detaillierten Energiekonzepts mit exakter Bedarfsermittlung wurde die Anlage maßgeschneidert ausgelegt. Zur Brennstoffbereitstellung wurde eine ausgeklügelte Logistik aufgebaut.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sawin, Janet

Titel: Chartering a New Energy Future / Janet Sawin

Umfang: 6 Abb.; 1 Tab.; div. Lit. S. 204-213

Titelübers.: Eine neue Energiezukunft gestalten <de.‑>

Parall. Ausg. → Eine → neue Energiezukunft gestalten
In: State of the World 2003 : a Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society. - 20. ed.. - London, 2003. (2003), S. 85-109 UM100362/2003

Umwelt-Deskriptoren: Energieverbrauch; Elektrizitätsverbrauch; Energieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Globale Aspekte; Energiekosten; Elektrizitätskosten; Kostenvergleich; Kohlekraftwerk; Gaskraftwerk; Kernenergie; Biomasse; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Internationale Übereinkommen; Energietechnik; Strom einspeisungsgesetz; Kostenanalyse; Kostenentwicklung; Kostensenkung; Energiepolitik; Produktionskosten; Turbomaschine; Internationaler Vergleich; Europäische Union; Elektrizitätswirtschaft

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Spanien; Japan; USA; Europa; Thailand; Kalifornien; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Sawin, Janet

Titel: Eine neue Energiezukunft gestalten / Janet Sawin

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

Titelübers.: Chartering a New Energy Future <en.‑>
Parall. Ausg. Chartering a New Energy Future

In: Zur Lage der Welt 2003. - 1. Aufl. ; dt. Erstausg.. - Münster, 2003. (2003), S. 177-220 UM100364D/2003

Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Energiewirtschaft; Globale Aspekte; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieverbrauch; Energiepolitik; Klimaänderung; Internationale Übereinkommen; Elektrizitätserzeugung; Energieträger; Externer Effekt; Energiekosten; Stand der Technik; Windenergie; Energietechnik; Solarenergie; Weltmarkt; Elektrizitätseinspeisung; Bundesregierung; Regierungspolitik; Kostensenkung; Investitionspolitik; Zielanalyse; Subvention; Akzeptanz; Biomasse; Gaskraftwerk; Kohlekraftwerk; Kostenvergleich; Photovoltaische Solaranlage; Kernenergie; Strom einspeisungsgesetz

Geo-Deskriptoren: Thailand; USA; Kalifornien; Europa; Bundesrepublik Deutschland; Spanien; Japan; EU-Länder

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

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN430241

Titel: Heizen mit Holz : umweltfreundlich und wirtschaftlich

Körperschaft: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft [Hrsg.]

erschienen: Dresden, 2003

Umfang: 42 S. : div. Abb.; 6 Lit.

Titelübers.: Heating with Wood. Environmentally Friendly and Economic <en.>

Land: Deutschland

Freie Deskriptoren: Holzpellets; Hackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Holz; Brennstoff; Öl; Treibhausgas; Verkehr; Privathaushalt; Klimaschutz; Globale Aspekte; Klimaänderung; Kohlendioxid; Brennholz; Fester Brennstoff; Umweltverträglichkeit; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Feuerung; Trocknung; Feuerungstechnik; Kohlenmonoxid; Schadstoffemission; Schwefeldioxid; Verbrennung; Energiebilanz; Vergasung; Kessel; Energiespeicherung; Heizung; Kleinfeuerungsanlage; Verbraucherinformation; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Sachsen

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

LU13 Luft: Verunreinigungen durch private Haushalte und in Innenraumbereichen - Emissionen

Kurzfassung: Holz ist ein uralter und hochmoderner Brennstoff. Dafür gibt es einfache Gründe. Holz speichert Sonnenenergie und mit Hilfe moderner Heizungstechnologien wird Holz zu einem umweltfreundlichen Wärmesender. Als weiteres Plus für die Umwelt zählt, dass Holz meistens vor Ort verfügbar ist und nicht, wie etwa Öl oder Gas, über weite Strecken zu den Verbrauchern transportiert werden muss. Vor dem Hintergrund des prognostizierten weltweiten Klimawandels ist es sehr wichtig, den Ausstoß von Treibhausgasen zu senken. Trotzdem sind die Kohlendioxidemissionen in den Bereichen Verkehr und private Haushalte in den letzten Jahren weiter angestiegen. Um diese Entwicklung umzukehren, enthält das Sächsische Klimaschutzprogramm einen Katalog von Maßnahmen, die durch unser gemeinsames Handeln umgesetzt werden sollen. Zum Schutz unseres Klimas können wir alle etwas beitragen: In dieser Broschüre finden Sie Empfehlungen zur Anschaffung sowie zur umweltfreundlichen und effizienten Betreibung von Holzheizungen, denn richtiges Heizen mit Holz schont unsere Umwelt und Ihren Geldbeutel. Sind

Sie an der Anschaffung einer modernen Holzheizung interessiert? Dann helfen wir Ihnen. Holzheizungen können im Rahmen des Klimaschutzprogramms gefördert werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rogge, Silke [Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung] Kaltschmitt, Martin [Institut fuer Energetik und Umwelt]

Titel: Geothermische Strom- und Wärmebereitstellung - Ein ökologischer Vergleich / Silke Rogge ; Martin Kaltschmitt

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

Umfang: 6 Abb.; 17 Lit.

Fußnoten: Zusammenfassung in Deutsch, Englisch

Titelübers.: Electricity and Heat Production from Geothermal Energy - An Ecological Comparison <en.>

In: Erdöl-Erdgas-Kohle. 119 (2003), 1, S. 35-40

Freie Deskriptoren: Wärmebereitstellungen; Energiebereitstellungen

Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Umweltverträglichkeit; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Ökologische Bewertung; Vergleichsuntersuchung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anthropogener Faktor; Treibhauseffekt; Ökobilanz; ISO-14000-Normen; Wirkungsforschung; Schwefeldioxid; Emissionsbelastung; Bodenversauerung; Gewässerversauerung; Fallbeispiel; Rankine-Prozeß; Niedrigenergiehaus; Kraft-Wärme-Kopplung; Energieträger; Kombikraftwerk; Kohlendioxid; Bohrung; Produktionstechnik; Chemische Industrie; Nebenprodukt; Allokation; Stoffbilanz; Prozeßkettenanalyse; Fernwärme; Nahwärme; Spurengas; Methan; Distickstoffoxid; Schadstoffemission; Ammoniak; Sensitivitätsanalyse; Kumulierte Effekte; Erdgas; Steinkohle; Biomasse

Klassifikation: UA30 Übergreifende Bewertung - Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

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

Kurzfassung: Die geothermische Strom- und Wärmebereitstellung ist sehr kostenintensiv. Für ihre Beurteilung ist die erreichbare Umweltentlastung ausschlaggebend. Eine

Untersuchung analysierte Umfang und Einflussgrößen der ökologischen Vorteile. Die Methodik entspricht der Ökobilanzierung nach ISO 14040. Untersucht wurden die Wirkungskategorien 'Anthropogener Treibhauseffekt' und 'Versauerung von Böden und Gewässern'. Die Förderparameter lauteten: klüftig-poröser Speicher in 4.500 Meter Tiefe, eine Förder- und eine Injektionsbohrung, Sondenkopftemperatur 150 Grad Celsius, Stimulierung des Förderhorizontes. Oberirdisch bestehen vier Fälle. (1.) Ausschließliche Strombereitstellung mit OCR- Anlage (elf Prozent Wirkungsgrad) bei einer Rücklauftemperatur von 70 Grad Celsius und 7.500 h/a Volllast. Die drei weitere Fälle nutzen die gleiche Konfiguration, liefern aber zusätzlich Wärme. (2.) Abgabe von Niedertemperaturwärme an Haushaltskunden. Absicherung der Spitzenlast durch mit Heizöl befeuerte Kessel. (3.) Abgabe der Niedertemperaturwärme an Industriekunden ohne Spitzenlastabsicherung. (4.) Abgabe von Prozesswärme an einen Industriekunden und Spitzenlastabsicherung durch Ölkessel. Für die Bilanzierung der geothermischen Anlage werden alle Materialmengen, Transportleistungen und die energetischen Aufwendungen für Errichtung und Betrieb erfasst. Beim 'Anthropogenen Treibhauseffekt' wurden berücksichtigt: Kohlenstoffdioxid, Methan und Distickstoffoxid (jeweils als Kohlendioxidäquivalente). Für die 'Versauerung' sind maßgeblich: Schwefeldioxid, Stickstoffoxid, Chlorwasserstoff und Ammoniak (berechnet als Schwefeldioxidäquivalente). Hohe Kohlendioxidäquivalente ergeben sich in zwei Fällen: (1.) bei alleiniger Stromerzeugung oder wenn (2.) eine hohe Wärmenachfrage mit fossilen Brennstoffen bedient wird. Ohne Berücksichtigung fossiler Brennstoffe stammen die klimarelevanten Emissionen vorwiegend aus der Errichtung der unterirdischen Anlage. Das gleiche Bild ergibt sich bei der Bilanzierung der Schwefeldioxidäquivalente. Eine relative Emissionsverringerung kann erreicht werden durch: eine höhere Bohrtiefe mit den dadurch erreichbaren höheren Temperaturen, einem höheren Volumenstrom, einen günstigeren geothermischen Gradienten infolge von Anomalien und eine drastische Verringerung der Leckagerate der hochgradig klimarelevanten Kreislaufmedien in der OCR-Anlage. Die geothermische Strom- und Wärmeerzeugung produziert nur ein Zehntel der Kohlendioxidemissionen eines Steinkohlenkraftwerkes. Bei den Schwefeldioxidäquivalenten produziert sie weniger als die Hälfte der entsprechenden Emissionen eines Kohlekraftwerkes. Bei einer günstigen Wärmenachfrage verbessert sich diese Bilanz nochmals. Sie bildet damit eine aus Umweltsicht vielversprechende Option.

Vorhaben: 00065129 Vorphase zum Projekt: Nutzbarmachung klueftig-poroer Speichergesteine zur abnehmernahen geothermischen Energiebereitstellung (0327063B/4)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rettenmeier, Christine

Titel: Ich kann's einfach ned lass'n : Solarpionier Rainer Schenk aus Traunstein nutzt nicht nur in seinen eigenen vier Wänden Ökoenergien - er ist auch seinen Nachbarn ein gutes Beispiel für die private Energiewende / Christine Rettenmeier

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: I Can't Simply Leave It. Solar Pioneer Rainer Schenk from Traunstein Not Only Uses Eco-Energies in His Own Home - He Is Also a Good Example to His Neighbor for the Private Energy Transition <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 3, S. 110- 112

Freie Deskriptoren: Bürger-Solarstromanlagen; Traunstein; Pelletsheizungen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie; Einfamilienhaus; Privathaushalt; Elektrizitätserzeugung; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Emissionsminderung; Heizöl; Kohlendioxid; Minderungspotential; Solarkollektor; Brauchwasser; Warmwasserbereitung; Energieeinsparung; Dämmstoff; Wärmedämmung; Fassade (Gebäude); Wärmeschutzverglasung; Heizenergieeinsparung; Niederschlagswasser; Gebäudedach; Investitionskosten; Holz; Biomasse; Fester Brennstoff; Heizungsanlage; Kommunaler Umweltschutz; Öffentliches Gebäude; Parkplatz; Modul; Anlagengröße; Finanzierung; Flächengröße; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Gebäude; Brennstoffeinsparung

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Seit gut zwölf Jahren ist der Solarpionier Rainer Schenk auf den Ökoenergiekurs eingeschwenkt und produziert Solarenergie - insgesamt 800.000 Kilowattstunden pro Jahr. Damit lebt seine Familie mehr als hundert Prozent regenerativ und neutralisiert mit seiner vollsolaren Energieproduktion auch noch den Kohlendioxidausstoß von 72 Mitbürgern. Alles begann 1987 beim Renovieren und Sanieren seines Elternhauses. 1989 wurden die ersten Solarkollektoren installiert, die zu fünfzig Prozent vom Land Bayern finanziert wurden. Seitdem wird das Brauchwasser solar erwärmt und die Familie speist damit sowohl die Wasch- als auch die Spülmaschine. Wasser zum Duschen wird auch solar aufbereitet. Im Laufe der Jahre hat der Hausherr dann immer weiter 'aufgerüstet'.

Schließlich sorgt er für eine Dämmung der Außenwände und installiert eine Photovoltaikanlage auf dem Dach. Neue Fenster drücken den Verbrauch fast auf Niedrigenergiestandard. Im Jahr 2000 installiert er Traunsteins größte private Solaranlage. Die Kosten werden zu großen Teilen über das Erneuerbare Energien-Gesetz abgefangen. Schließlich entdeckt der 'Solarmann' eine zweite regenerative Energiequelle: die Pelletheizung. Seitdem ist der Gashahn zu und die Familie kommt mit vier Tonnen Holz über den kalten Winter. Auch der Wagen fährt umweltfreundlich - und zwar mit Pflanzenöl. In den letzten Jahren hat er auch noch ein deutlich sichtbares Projekt außerhalb seines Wohnhauses initiiert, als Beitrag zur Agenda 21. Die Bürgersolarstromanlage hat eine Leistung von 56,1 kW kostete 328. 000 Euro und wurde von 56 Gesellschaftern finanziert. Die zweite Traunsteiner Bürgersolaranlage wurde dann im Jahre 2002 in Betrieb genommen. Auf einer Fläche von 200 Quadratmetern wurden 162 Module im Wert von 155.000 Euro montiert. Aber: So sehr Schenk auch privat in Solarenergie investiert - in seinen Praxisräumen kommt immer noch konventioneller Strom aus der Steckdose.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Not macht erfinderisch : Weil die Preise für Holzpellets steigen, sucht Dänemarks Biomassebranche nach neuen Brennstoffen - mit Getreidesiebresten gibt es eine interessante Alternative / Sascha Rentzing

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Necessity Is the Mother of Invention. Because the Prices for Wood Pellets Are Rising, Denmark's Biomass Industry Is Looking for New Fuels - with Grain-Filter Residues There Is an Interesting Alternative <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 3, S. 48-51

Freie Deskriptoren: Mariager; Getreidesiebreste; Biobrennstoffe; Brennstoffpreise; Holzpellets; Multibrennstoffkessel; Aschegehalte

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Abfallverwertung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizwerk; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Stroh; Reststoff; Energetische Verwertung; Bioenergiträger; Wärmeerzeugung; Fester Brennstoff; Preisgestaltung; Holz; Ersatzstoff; Kessel; Futtermittelherstellung; Industrieabfall; Preisentwicklung; Asche; Verbrennungsrückstand; Schlacke; Ofen; Kleinanlage; Industrie; Energiegewinnung; Verbrennung; Wirtschaftliche Aspekte

Geo-Deskriptoren: Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Mariager ist eine kleine Ansiedlung im Norden Jütlands. In den letzten Jahren ärgerte man sich hier sehr über die steigenden Ölpreise. Daher entschied sich die Gemeinde für den Bau eines Ökoheizkraftwerkes mit einer Leistung von 6,3 Megawatt. An der Investition beteiligten sich 900 Bürger, die die Betreibergesellschaft gründeten und seither auch Miteigentümer der Anlage sind. Die Anlage produziert seitdem so günstig Wärme wie derzeit kaum eine andere in Dänemark. Und die preiswerte Energie hat seinen Grund. Neben Stroh werden auch Getreidesiebreste genutzt. Zwar hat das Material nicht so gute energetische Eigenschaften wie Holz oder Stroh, es ist dafür aber billiger. Jede Woche wird das Heizwerk von einem Futtermittelhersteller beliefert. Dieser könnte das Material sonst gar nicht verwerten. Neben Mariager gibt es derzeit nur ein Heizwerk in Dänemark, das Siebreste zur Wärmeerzeugung verwendet. Doch werden wohl bald noch mehr Heizwerke gebaut, da hochwertige Biomasse wie Stroh, Holzhackschnitzel und Holzpellets erheblich im Preis angezogen haben. Der Grund: Wegen der hohen Nachfrage nach Holzpellets mussten die Produzenten in neue Anlagen investieren, die sie jetzt abbezahlen müssen. Damit ist der Weg frei für so genannte Multi-Brennstoff-Kessel. Finanzielle Unterstützung erwarten die Experten jedoch nicht, da vom Staat in diesem Jahr gerade mal 5,4 Millionen Euro für erneuerbare Energien locker gemacht werden. Aber auch ohne staatliche Hilfe können sich viele Heizwerke gut vorstellen, dass Getreidesiebreste in Zukunft eine wichtige Rolle spielen, da in Dänemark wohl immer mehr Siebrestmengen anfallen werden. Im Heizwerk in Arhus werden schon heute jährlich 500 Tonnen dieses minderwertigen Brennstoffs verheizt. Allerdings werden nicht nur für die großen Heizwerke Dänemarks Siebreste immer interessanter - auch für private Haushalte könnte dieses Material eine günstige Alternative zum Brennstoff Holz werden. Einziges Problem: der hohe Aschegehalt und damit die Gefahr der Verschlackung. Auch im angrenzenden Schleswig-Holstein haben sich Energieexperten bereits Gedanken gemacht, ob es sinnvoll ist, Getreidesiebreste energetisch zu nutzen. Doch hier scheint das Potential nicht ausreichend zu sein. Für viele ist die Zeit für eine energetische Verwertung noch nicht reif. Nun soll zunächst einmal versucht werden das Holtpotential zu nutzen, um noch mehr Holzhackschnitzel- Heizwerke zum Laufen zu bekommen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Rentzing, Sascha

Titel: Von brennendem Interesse : Die Pelletsbranche freut sich über regelrechten Besucheransturm auf der diesjährigen Fachmesse für Sanitär- und Heizungstechnik (ISH) in Frankfurt / Sascha Rentzing

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Of Burning Interest. The Pellet Industry is Looking Forward to Proper Visitor Rush to This Year's Trade Fair for Sanitary and Heating Technology (ISH) in Frankfurt <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 5, S. 52-55

Freie Deskriptoren: Pellettechnik; Pelletsspeicher; Pelletskessel

Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Alternative Energie; Biomasse; Pelletierung; Holz; Lagerung; Speicherung; Kessel; Heizungstechnik; Fester Brennstoff; Großanlage; Heizungsanlage; Wirtschaftliche Aspekte; Thermische Solaranlage; Solarkollektor; Anlagenoptimierung; Erneuerbare Ressourcen; Brennwertnutzung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN100315

Autor: Rechsteiner, Rudolf [Universität Basel]

Titel: Grün gewinnt : die letzte Ölkrisis und danach / Rudolf Rechsteiner

Körperschaft: Universität Basel [Affiliation]
erschienen: Zürich : Orell Füssli, 2003

Umfang: VII, 215 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Titelübers.: Green is the winner. The last mineral oil crisis and thereafter <en.>

Land: Schweiz

ISBN/Preis: 3-280-05054-5

Freie Deskriptoren: Energieproduktivität; Energieeffizienz

Umwelt-Deskriptoren: Erdöl; Energieversorgung; Rohstoffverknappung; Globale Aspekte; Minderungspotential; Mineralölpreis; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Kernenergie; Energieträger; Alternative Energie; Substituierbarkeit; Energiemarkt; Energieverbrauch; Rohstoffmarkt; Weltmarkt; Solarenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Erneuerbare Ressourcen; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Brennstoffsubstitution; Wirtschaftliche Aspekte; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätseinspeisung; Nachhaltige Entwicklung; Tschernobyl-Kernschmelzunfall; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Alternativtechnologie; Internationaler Vergleich; Radioaktivität; Ökologische Bewertung; Klimaschutz; Szenario; Verbrauchsdaten; Prognosedaten; Kostenvergleich

Geo-Deskriptoren: Schweiz

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

SR10 Strahlung: Quellen, Emissionen, Auftreten von Strahlen, Immissionen

Kurzfassung: Wir nähern uns einer historischen Wende. Die Zeit des billigen Erdöls geht zu Ende. Ob der letzte Tropfen in 30 oder in 60 Jahren fliessst, ist ziemlich nebensächlich. Schon im laufenden Jahrzehnt - vor 2010 - wird die weltweite Ölförderung sinken. Dieses Ereignis wird unsere Energieversorgung auf den Kopf stellen. Der Wettlauf um die letzten Reserven hat längst begonnen. Die Stromkrise in Kalifornien, der Anstieg der Ölpreise seit 1999, die Verfärbung der Erdgaspreise in den USA und das Comeback der Opec sind klar erkennbare Vorboten der neuen Epoche. Im Windschatten dieser Entwicklung drängen grüne Techniken mit stürmischer Geschwindigkeit auf den Markt. Die Reduktion der CO2- Emissionen und der Atomausstieg sind keine Wunschträume. Kapitalkräftige Firmen investieren Milliarden in den ökologischen Umbau. Dieses reich illustrierte Handbuch zeigt, weshalb sich grüne Technik in diesem Jahrzehnt weltweit durchsetzt und welches Potential in den neuen Technologien noch steckt.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Holzvergasung im Brennpunkt : Alternative zur konventionellen Verbrennung von Biomasse / Siegfried W. Rapp [Interviewer]

Person: Rapp, Siegfried W. [Interviewer]

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

Titelübers.: Wood Gasification in Focus. Alternatives for the Conventional Burning of Biomass <en.>

In: Euroheat and Power. (2003), S. 76

Freie Deskriptoren: Brennstoffmengen

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Holzvergasung; Biomasse; Gaserzeugung; Alternative Energie; Verfahrenstechnik; Anlagenbetrieb; Anlagengröße; Brennstoff; Holz; Wirtschaftlichkeit; Marktentwicklung; Investitionskosten; Wirbelschicht; Erneuerbare Ressourcen; Festbettverfahren; Alternativtechnologie

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Als Alternative zur konventionellen Verbrennung von Biomasse gilt die Holzvergasung. Verschiedene Hersteller haben Systeme zur Holzvergasung entwickelt und in Versuchsanlagen erprobt; ein entscheidender Durchbruch ist allerdings bisher noch nicht gelungen. Zur Erreichung der Marktreife fehlt meist noch die Praxiserfahrung im Dauerbetrieb. Prof. Dr.

Siegfried Rapp wurde zur derzeitigen Situation im Bereich der Holzvergasung, den Problemen der Technik und deren Hintergründen befragt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ramesohl, Stephan [Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie]

Titel: **Energieforschung - Schlüssel für Zukunftsmärkte : Ein Vergleich der Förderprogramme in Deutschland, Europa und den USA / Stephan Ramesohl**

Körperschaft: Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.; 4 Tab.; 6 Lit.

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

Titelübers.: Energy Research - Keys for Future Markets. A Comparison of the Promotional Programs in Germany, Europe and the USA <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. (2003), S. 333-336

Freie Deskriptoren: Ökologische-Energieforschungen; Zukunftstechnologien; Energieforschungen

Umwelt-Deskriptoren: Zukunftsmärkte; Klimaschutz; Ressourcenerhaltung; Energiegewinnung; Energieumwandlung; Energienutzung; Energieversorgung; Dezentralisierung; Innovation; Internationaler Vergleich; Kernenergie; Brennstoffzelle; Wirtschaftsprogramm; Bundesregierung; Antriebstechnik; Erdwärme; Thermische Solaranlage; Offshore; Windenergie; Altbausanierung; Biomasse; Energieeinsparung; Forschungsprogramm; Industrieland; Forschungsförderer; Forschungsförderung; Nachhaltige Entwicklung; Forschungskooperation; Minderungspotential; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Forschungspolitik; Energiepolitik; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: USA; Bundesrepublik Deutschland

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

Kurzfassung: Als Antwort auf die globalen Herausforderungen zum Klima- und Ressourcenschutz werden neue Märkte für innovative Lösungen der Energiegewinnung, Umwandlung und Nutzung entstehen. Unstrittig ist hierbei, dass Energieeffizienz und erneuerbare Energien eine zentrale Rolle in nachhaltigen Energiesystemen spielen werden. Zugleich wird die zukünftige Energieversorgung in weit stärkerem Maße als heute dezentral organisiert sein. Die Energieforschung der kommenden Jahre wird damit

die Weichen stellen, um innovative Technologiebereiche zu erschließen und von neuen Geschäftsfeldern zu profitieren. Wie der folgende internationale Vergleich zeigt, sind Deutschland und Europa gut positioniert - auch wenn in den USA wesentlich umfangreichere Forschungsbudgets zur Verfügung stehen. Die europäische und deutsche Forschungspolitik sollte deshalb ihre Stärken erhalten und Schwerpunkte setzen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Quaschning, Volker [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung MD-PSA]

Titel: **Spanien bringt Erneuerbare in Fahrt / Volker Quaschning**

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

Umfang: 3 Abb.; 2 Tab.; 6 Lit.

Titelübers.: Spain is supporting renewable energies <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 27 (2003), 1, S. 26-29

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Biomasse; Wasserkraft; Primärenergieverbrauch; Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Energiepolitik; Kraftwerk; Energetische Verwertung; Pflanzenöl; Elektrizitätstarif; Energiemarkt; Marktentwicklung; Internationaler Vergleich

Geo-Deskriptoren: Südeuropa; Spanien; Bundesrepublik Deutschland

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

Kurzfassung: Der Wachstumsmarkt für erneuerbare Energien in Spanien ist ungebrochen. Noch im Jahre 1990 emittierte Spanien nur ein Viertel so viel Treibhausgase wie heute. Das Kyoto Protokoll gesteht dem Land Emissionszunahmen von 15 Prozent zu. Dieser Grenzwert wurde schon 1996 überschritten. Um weniger Energie zu verbrauchen, müsste sich sicherlich auch das individuelle Kaufverhalten ändern. So lag der Anteil der verkauften Kühlschränke der Effizienzklasse A oder B in Spanien 1998 gerade mal bei 22,7 Prozent. Im Vergleich dazu waren es in Deutschland über 60 Prozent, die sich für sparsame Geräte entschieden. Um die Klimaschutzziele doch noch zu erreichen setzt die spanische Regierung auf mehr regenerative Energien - 6,3 Prozent bis ins Jahr 2010. Mit dem königlichen Erlass RD2818/1988 ist eine Einspeiseregelung ähnlich dem deutschen EEG verabschiedet worden. Erhöhte Vergütungen

wurden für verschiedene Anlagen zur regenerativen Stromerzeugung festgelegt - darunter auch für Strom aus solarthermischen Kraftwerken. Die Marktpreise ändern sich ständig und können über das Internet abgefragt werden. Der Hauptteil der Investitionen für regenerative Anlagen floss im Jahr 2001 in den Windenergiebereich. 30 Prozent der Anlagen sind in der Provinz Galicien entstanden. Um in Spanien den Zuschlag zu erhalten, ist es oftmals vorteilhaft einen spanischen Partner oder Hersteller im Projekt zu haben. Auch die Biomasse verzeichnet in Spanien immer mehr Zuwachs. Denn bei der landwirtschaftlichen Produktion fallen große Mengen Bio-Reststoffe an. Deren Erschließung verläuft allerdings nur in kleinen Schritten. Bereits gut erschlossen ist die Wasserkraftnutzung in Spanien. Staudämme wurden schon zu Zeiten Francos errichtet. Es sind kaum mehr Ausbaupotentiale vorhanden. Aufgrund der Niederschlagsschwankungen, schwankt die Erzeugung von Wasserkraft von Jahr zu Jahr erheblich. Trotz vielfältiger Anstrengungen ist Spanien im Bereich Solarenergienutzung noch nicht besonders weit fortgeschritten. Die gesamte installierte Kollektorfläche betrug im Jahr 2001 455.000 m². In Deutschland wurden im gleichen Jahr 900.000 m² errichtet.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Quaschning, Volker [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung MD-PSA]

Titel: Die Rolle regenerativer Energien bei der weltweiten Elektritätserzeugung / Volker Quaschning

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

Umfang: 3 Abb.; 5 Tab.; 11 Lit.

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

Titelübers.: The Role of Regenerative Energies in the World-Wide Electricity Generation <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. (2003), S. 290-293

Umwelt-Deskriptoren: Elektricitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Globale Aspekte; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Klimaschutz; Wirkungsgradverbesserung; Erdgas; Treibhausgas; Wasserkraft; Energiemarkt; Wasserkraftwerk; Eingriff in Natur und Landschaft; Biomasse; Biomassenproduktion; Dezentralisierung; Kleinanlage; Abfallverbrennung; Energetische Verwertung; Organischer Abfall; Statistik; Internationaler Vergleich; Erdwärme; Elektrizitätsverbrauch; Elektrizitätsversorgung; Windenergie; Energienutzung; Photovoltaische Solaranlage; Kosten-Nutzen-Analyse; Thermische Solaranlage; Marktentwicklung

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

Kurzfassung: In den 90er-Jahren betrug das durchschnittliche weltweite Wachstum des Nettostromverbrauchs knapp 3 Prozent. Mit Ausnahme der Wasserkraft ist der Anteil regenerativer Energien noch sehr gering. So decken überwiegend konventionelle thermische Kraftwerke, die damit mehr als ein Drittel aller energiebedingten weltweiten Kohlendioxidemissionen verursachen, diesen Mehrbedarf. Die meisten regenerativen Kraftwerke verzeichnen jedoch deutlich stärkere Wachstumsraten. Sie können in den nächsten zwei Jahrzehnten den Anteil konventioneller Kraftwerke zurückdrängen und einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz liefern.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Peters, Stefan

Titel: Energie aus Holz - staatlich gefährdeter Zukunftsmarkt / Stefan Peters

Titelübers.: Energy from Wood - Government-Endangered Future Market <en.>

Kongress: Energie aus Holz - ein Geschäftsfeld auch für kommunale und private Waldbesitzer?

In: Österreichische Forstzeitung. 114 (2003), 2, S. 34-35

Freie Deskriptoren: ALTENER-II; LIFE-Umwelt; Umwelt-und- Energieprogramm-ERP; Agrarinvestitions-und-Förderprogramm-AFP; Programm- für-nachwachsende-Rohstoffe; Marktanreizprogramm

Umwelt-Deskriptoren: Holz; Energetische Verwertung; Ressourcenerhaltung; Energiequelle; Energieträger; Nachwachsende Rohstoffe; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Klimaschutz; Marktentwicklung; Thermisches Verfahren; Nachhaltige Entwicklung; Wirtschaftlichkeit; Kostendekkung; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Tagungsbericht; Holzverwertung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Biomasse; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Finanzierungshilfe; Investitionskosten; Investitionspolitik; Umweltpolitik; Wirtschaftspolitik; Holzvergasung; Verfahrenstechnik; Forschungsförderung; Wirtschaftszweig; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Wirtschaftsförderung; Verfahrensoptimierung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

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

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Peter, Simone [EUROSOLAR]

Titel: Die Primärwirtschaft wird wieder primär

: Bericht über die 5. EUROSOLAR-Konferenz

'Der Landwirt als Energie- und Rohstoffwirt' /

Simone Peter

Körperschaft: EUROSOLAR [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Primary Economy is Primary Again. Report on the 5th EUROSOLAR Conference 'The Farmer as Energy and Raw Material Landlord' <en.>

In: Solarzeitalter. 15 (2003), 1, S. 22-24

Freie Deskriptoren: Energiewirt; Substitutionen

Umwelt-Deskriptoren: Rohstoff;

Energiewirtschaft; Landwirtschaft;

Ressourcennutzung; Volkswirtschaft; Biomasse;

Alternative Energie; Energetische Verwertung;

Primärenergie; Biogas; Methan; Wirkungsgrad;

Tagungsbericht; Klimaschutz; Energiequelle;

Wasserstoff; Umweltpolitik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wir dürfen nicht die Dimensionen der

Steinkohlesubventionierung erreichen : Interview mit Peter Paziorek, umweltpolitischer

Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion zu

Positionen der Union bei der Novellierung des

EEG / Peter Paziorek [Interviewer] ; Ralf

Köpke [Interviewer]

Person: Paziorek, Peter [Interviewer] [Christlich Demokratische Union/ Christlich Soziale Union, Bundestagsfraktion] Köpke, Ralf [Interviewer]

Körperschaft: Christlich Demokratische

Union/Christlich Soziale Union, Bundestagsfraktion [Affiliation]

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: We Dare Not Reach the Dimensions of the Hard Coal Subsidization: Interview with Peter Paziorek, Environment-Policy Speaker of the CDU/CSU Bundestag Faction on Positions of the Union in the Amendment of the Renewable Energies Law <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 4, S. 22-25

Freie Deskriptoren: Steinkohlesubventionierungen

Umwelt-Deskriptoren: Interview; Novellierung;

Bundestag; Umweltpolitik; Erneuerbare-Energien-

Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative

Energie; Offshore; Innovation; Politische Partei;

Energiepolitik; Wettbewerbsfähigkeit; Biomasse;

Biogas; Wasserkraft; Ökologische Steuerreform;

Genehmigungsverfahren; Vogelschutz;

Naturschutz; Küstenschutz; Wirtschaftlichkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Pachler, Regina T.

Titel: Biomasse-Superlative - Auch in Österreich denkbar? / Regina T. Pachler

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Biomass superlative - also in Austria conceivable? <en.>

In: Österreichische Forstzeitung. 114 (2003), 3, S. 34-35

Freie Deskriptoren: Holzpellets; Strohpellets; Waldhackingut

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Energieträger;

Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung;

Energieversorgung; Kraft-Wärme-Kopplung;

FernwärmeverSORGUNG; NahwärmeverSORGUNG;

Wärmeversorgung; Holz; Nachwachsende

Rohstoffe; Alternative Energie; Erneuerbare

Ressourcen; Versorgungsunternehmen;

Energiewirtschaft; Emissionsminderung;

Kohlendioxid; Minderungspotential;

Abfallverwertung; Brennstoff; Brennholz;

Energetische Verwertung; Energieverbrauch;

Verbrauchssteuer

Geo-Deskriptoren: Österreich; Skandinavien; Finnland; Dänemark

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: O'Hanlon, Colin [Frost and Sullivan]

Titel: Hybridkraftwerke sollen in Entwicklungsländern für Elektrifizierung sorgen / Colin O'Hanlon

Körperschaft: Frost and Sullivan [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.; 1 Lit.

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

Titelübers.: Hybrid Power Stations Should Provide for Electrification in Developing Countries <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. (2003), S. 296, 298

Freie Deskriptoren: Hybridkraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Entwicklungsländer;

Elektrizitätsversorgung; Kraftwerk; Globale

Aspekte; Ländlicher Raum; Bevölkerungsentwicklung;

Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative

Energie; Dezentrale Versorgungswirtschaft;

Elektrizitätserzeugung; Verfahrenskombination;

Windenergie; Solarenergie; Energiegewinnung;

Biomasse; Photovoltaische Solaranlage;

Brennstoffzelle; Wasserkraft; Kooperationsprinzip;

Subvention; Investitionskosten; Marktentwicklung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Entwicklungsländer haben ein großes Problem, das ihren wirtschaftlichen Anschluss an die Erste und Zweite Welt hemmt: es fehlt ihnen die Elektrizität. Fast ein Dritter der Weltbevölkerung muss heute ohne Stromversorgung leben, gerade in ländlichen Regionen. Wegen der explodierenden Bevölkerungszahlen in diesen Regionen wird dieser Anteil noch dramatisch ansteigen. Die große Herausforderung besteht darin, mit Hilfe billiger, zuverlässiger und umweltschonender Technologien die dringend benötigte elektrische Energie zu generieren. Hybride Kraftwerke könnten hier für Abhilfe sorgen. Gerade das wachsende Interesse an nachhaltigen Umwandlungssystemen treibt den Einsatz von Hybridsystemen weltweit massiv voran, um Strom für entlegene Betriebsanlagen (z.B. Telekommunikationsstationen) und Landbewohner bereitstellen zu können.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Die EEG-Novelle auch nutzen, um die Biomasse auf dem Wärmemarkt voranzubringen : Interview mit Klaus Müller (Bündnis90/ - Die Grünen), Schleswig-Holsteins Umwelt- und Landwirtschaftsminister, zur künftigen Biomassevergütung / Klaus Müller [Interviewer] ; Ralf Köpke [Interviewer]

Person: Müller, Klaus [Interviewer] Köpke, Ralf [Interviewer]

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Also Using the Renewable Energies Law Amendment to Promote the Biomass on the Heating Market: Interview with Klaus Müller (Bündnis90/ - the Greens), Schleswig-Holstein's Environmental and Agriculture Minister on Future Biomass Remuneration <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 4, S. 26-29

Freie Deskriptoren: Biomassevergütungen; Biogaseinspeisungen

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Interview; Novellierung; Politische Partei; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Klimaschutz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätskosten; Elektrizitätseinspeisung; Energiemarkt; Umweltpolitische Instrumente; Wertschöpfung; Akzeptanz; Kraftwerk; Personalkosten; Anlagenbetreiber; Landwirtschaftliches Unternehmen; Investitionsförderung; Mechanisch-biologisches Verfahren; Mitverbrennung; Stroh; Kohlekraftwerk; TA-Siedlungsabfall; Gärung; Energieversorgung; Abfallbehandlung

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UR70 Energierecht

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Moser, Sebastian

Titel: Biomasse - Karriere eines Schmuddelkindes / Sebastian Moser

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Biomass - Carreer of a Dirty Little Kid <en.>

In: Bild der Wissenschaft. (2003), 5, S. 66-69

Freie Deskriptoren: Holz; Ersatzbrennstoff; Altholz; Bioethanol

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Alternative Energie; Holz; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Blockheizkraftwerk; Energetische Verwertung; Steuervergünstigung; Raps; Wärmeversorgung; Heizkraftwerk; Wirtschaftlichkeit; Abfallverwertung; Holzabfall; Heizwerk; Heizung; Biodiesel; Pflanzenöl; Energiegewinnung; Ethanol; Gülle; Biogas; Gasgewinnung; Biogasanlage

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Biomasse wird in Deutschland Jahr für Jahr gefragter und zählt schon heute mit zu den wichtigsten erneuerbaren Energien. Vorteilhaft ist vor allem, dass diese Energieträger sowohl Strom als auch Heizwärme liefern. Im Sommer können einige Anlagen auch Kälte produzieren. Der Wirkungsgrad liegt bei 90 Prozent. Eine besonders raffinierte Anlage befindet sich im Reichstag. Sie wird mit Rapsöl betrieben, das Bauern in der Umgegend der Hauptstadt produzieren. In das System integriert sind Wärme- und Kältespeicher, die tief unter der Erde angesiedelt wurden. Besonders wirtschaftlich soll das Heizkraftwerk in der Gropiusstadt sein. Es wandelt Abfallholz aus der Region in Wärme und Strom um. Auf den Biomassemarkt kommen in Zukunft gewaltige Investitionen zu. Die Größenordnung: 3,6 Milliarden Euro. Auch der Ölmulti Shell steigt in das neue Geschäftssegment ein. Im Kommen ist die CO2-neutrale Beheizung von Ein- und Mehrfamilienhäusern, in denen besonders die unter hohem Druck hergestellten Pellets zum Einsatz kommen sollen, die ungefähr zwei Zentimeter lang und sechs Millimeter dick sind. Die Anfangsinvestitionen für diese Art von Anlagen ist zwar größer als für konventionelle, dafür ist der Betrieb günstiger. Auch für den Komfort ist gesorgt, dank automatischer Fördersysteme. Und hinsichtlich des Umweltschutzes ist besonders der geringere Schadstoffausstoß zu erwähnen. Auch in den Chiemgauer Alpen stellt man auf umweltschonende Technologien um. So laufen auf der Priener Hütte zwei Motorenkraftwerke die mit Raps betrieben werden und sowohl Strom als auch Wärme produzieren. Auf 1.410 m Höhe in den

Alpen ist Umweltschutz besonders wichtig. Inzwischen gibt es in Deutschland Hunderter solcher Kleinanlagen, die äußerst wirtschaftlich arbeiten. Schon ab dem Jahr 2005 müssen die Deutschen diesen Brennstoff importieren. Laut einer Untersuchung des Ecofys Marktforschungsunternehmens sind aber noch Transportwege von 10.000 Kilometern wirtschaftlich akzeptabel. Geteilter Meinung über den Nutzen ist man sich allerdings beim Biodiesel. Das Umweltbundesamt erkennt in dem Biokraftstoff keinen entscheidenden Vorteil für die Umwelt. Der Grund: Der Energieeinsatz für Anbau, Ernte, Verarbeitung und Transport frisst 60 Prozent der im Biodiesel enthaltenen Energie gleich wieder auf. Ein besonders hohes Potenzial liegt in der Gülle bzw. in Abfällen der Viehhaltung. Diese landen heutzutage weitgehend auf den Äckern, könnten aber oftmals für die eigene Wärmeproduktion genutzt werden.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Moscoso-Osterkorn, Marianne

Titel: RECS and the Development of a Market for Renewable Energy Sources (RES) / Marianne Moscoso-Osterkorn

Umfang: 6 Abb.; 5 Lit.

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

Titelübers.: RECS und die Entwicklung eines Marktes für erneuerbare Energien <de.>

In: VGB PowerTech. 83 (2003), 3, S. 37-39

Freie Deskriptoren: Renewable-Energies-Certificate-System-RECS

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; EU-Richtlinie; Energiemarkt; Elektrizitätserzeugung; Wasserkraft; Windenergie; Biomasse; Solarenergie; Energieträger; Energiequelle; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Standardisierung; Ökonomisch-ökologisches Modell

Klassifikation: EN40 Ressourcenekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Mit Inkrafttreten der EU-Richtlinie über die Förderung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energiequellen im Dezember 2001 wurden richtungweisende Impulse zum verstärkten Ausbau von Technologien gesetzt, die auf Erneuerbaren Energien basieren. Die Richtlinie definiert als Erneuerbare Energiequellen (RES = Renewable Energy Sources) unter anderem Wasserkraft; Wind, Solar, Biomasse und Geothermie. Ziel der Richtlinie ist es, den Anteil dieser Energiequellen am Elektrizitätsverbrauch innerhalb der EU von derzeit 15 auf 22 Prozent im Jahre 2010 zu steigern.

Kurzfassung: The Directive on the promotion of electricity production from renewable energy

sources which came into effect in December 2001 provided the catalyst for greater technological development based on renewable energy sources. The Directive defines inter alia hydro, wind, solar, biomass and geothermal power as renewable energy sources (RES = Renewable Energy Sources). The goal of the Directive is to increase the share of these energy sources in total electricity consumption within the EU from the current 15 to 22 per cent by 2010.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Mock, Thomas [Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Forschung und Entwicklung]

Titel: Belastungen für die energieintensive Industrie durch neue fiskalische Instrumente : Erfahrungen aus der Aluminiumbranche / Thomas Mock

Körperschaft: Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Forschung und Entwicklung [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.; 3 Lit.

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

Titelübers.: Burdens for the Energy-Intensive Industry by New Fiscal Instruments. Experiences from the Aluminum Industry <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. (2003), S. 302-306

Freie Deskriptoren: Energieintensive-Industrien; Härtefallregelungen

Umwelt-Deskriptoren: Industrie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Klimaschutz; Ökologische Steuerreform; Szenario; Ökonomische Instrumente; Aluminiumherstellung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätserzeugungskosten; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kostenanalyse; Biomasse; Solarenergie; Wasserkraft; Windenergie; Wertschöpfung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; NE-Metallindustrie; Emissionsminderung; Kraft-Wärme-Kopplung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Seit seinem Inkrafttreten zum 1. April 2000 hat das Erneuerbare- Energien-Gesetz (EEG) zu einem starken Zuwachs der Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen geführt. Alle nach 1999 eingeführten Instrumente wie z.B. das KWKG wollen die Erreichung der Klimaminderungsziele des Kyotoprozesses stützen und beschleunigen. Schon vor Gesetzeserlass hatten die absehbaren Kosten bei KWKG und Ökosteuer zu Härtefallregelungen geführt. Bei der Einführung des EEG wurde eine solche Regelung jedoch nicht

getroffen, sondern stattdessen die mit diesem Gesetz verbundenen Kosten mit höchstens 0,2 Pfg/kWh angegeben. Dieser Betrag wurde aber schon Ende 2000 überschritten. Das veranlasste die Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Köln, verschiedene Gutachten in Auftrag zu geben. Sie sollten Klarheit über die Kostenentwicklung des EEG bis 2010 bringen und die rechtlichen Auswirkungen unter dem Gesichtspunkt einer notwendigen Härtefallregelung untersuchen. Ergänzend wird klargestellt, dass die Untersuchungen sich nicht gegen das EEG richten, sondern einzig die Notwendigkeit einer flexiblen Änderung dieses Gesetzes aufzeigen wollen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Meyer, Bettina [Foerderverein Oekologische Steuerreform]

Titel: Neuregelungen im Rahmen des Gesetzes zur Fortentwicklung der ökologischen Steuerreform / Bettina Meyer

Körperschaft: Foerderverein Oekologische Steuerreform [Affiliation]

Umfang: 2 Tab.

Titelübers.: New Regulations Within the Framework of the Law for the Further Development of the Ecological Tax Reform <en.>

In: ÖkosteuerNews. (2003), 16, S. 9-11

Freie Deskriptoren: Gesetz-zur-Fortentwicklung-der-Ökologischen-Steuerreform;

Nachtspeicherheizungen; Steuererhöhungen; Energiegehalte

Umwelt-Deskriptoren: Ökologische Steuerreform; Umweltschutzabgabe; Lenkungsabgabe; Abgabenerhebung; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitik; Umweltpolitische Instrumente; Gesetzgebung; Bundesregierung; Regierungspolitik; Erdgas; Flüssiggas; Heizöl (schwer); Energieträger; Mineralölsteuer; Unterglasanbau; Landwirtschaft; Forstwirtschaft; Schadstoffemission; Kohlendioxid; Bewertungskriterium; Konzessionsabgabe; Förderabgabe; Kraft-Wärme-Kopplung; Heizung; Biomasse; Preisgestaltung; Gewinn (wirtschaftlich); Mineralölpreis; Wirtschaftliche Aspekte; Alternative Energie; Wirtschaftlichkeit; Energieverbrauch; Steinkohle; Braunkohle; Heizöl (leicht); Elektrizität; Fossiler Brennstoff; Stromsteuer; Preisentwicklung; Privathaushalt; Steuervergünstigung; Kraftstoff; Kraftfahrzeug; Besteuerung; Erneuerbare Ressourcen; Verbrauchssteuer; Gasmotor; Gewerbe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Maierhofer, Hubert

Titel: Pack den Raps in den Tank : Wege aus der Erdölfalle / Hubert Maierhofer

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Pack the Rapeseed into the Tank. Ways out of the Petroleum Trap <en.>

In: Sonnenenergie. (2003), 3, S. 47-48

Umwelt-Deskriptoren: Raps; Biomasse;

Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Pflanzenöl; Kraftstoff; Tankstelle; Steuervergünstigung; Wettbewerbsfähigkeit;

Nachwachsende Rohstoffe; Saatgut; Landwirtschaft; Blockheizkraftwerk; Verbrennung; Produktbewertung; Qualitätssicherung; Partikel; Abgasemission; Schadstoffemission

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Loo, Kai van de [Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus]

Titel: Großbritannien auf dem Weg zur 'low carbon economy' : Das neue Weißbuch der britischen Regierung zur Energiepolitik / Kai van de Loo

Körperschaft: Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus [Affiliation]

Umfang: 3 Lit.

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

Titelübers.: Great Britain on the Way to a 'Low Carbon Economy' <en.>

In: Glueckauf. (2003), S. 235-239

Freie Deskriptoren: Weißbuch; Dekarbonisierung; Energieeffizienz; Versorgungssicherung; Grubengas; Cleaner-Coal-Technology

Umwelt-Deskriptoren: Regierungspolitik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltqualitätsziel; Schadstoffminderung; Klimaschutz; Energieeinsparung; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Selbstverpflichtung; Kernenergie; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Offshore; Biomasse; Wasserkraftwerk; Gezeitenenergie; Photovoltaische Solaranlage; Brennstoffzelle; Solarenergie; Energiesparprogramm; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomische Instrumente; Elektrizitätstarif; Steuervergünstigung; Energieversorgung; Wettbewerbsfähigkeit; Preisentwicklung; Energiekosten; Kohle; Energieträger; Carbonsequestration; Deponierung; Umweltfreundliche Technik; Methan; Investitionsförderung; Kohlebergbau; Finanzierungshilfe; Umweltpolitik; Importeur; Erneuerbare Ressourcen; Vergütungsregelung; Energiepolitik

Geo-Deskriptoren: Großbritannien

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele
EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Das neue Weißbuch der britischen Regierung zur Energiepolitik formuliert eine langfristige Dekarbonisierungsstrategie. Bis zum Jahr 2050 sollen die CO2-Emissionen in Großbritannien durch Steigerung der Energieeffizienz und massiven Ausbau der erneuerbaren Energien um 60 Prozent reduziert werden. Indessen werden schon in wenigen Jahren die eigenen Öl- und Gasreserven in der Nordsee zur Neige gehen. Eine Fortentwicklung der Atomenergie wird nicht erwogen, die Option aber offen gelassen. Eine Zukunft für die Kohle werde es nur durch cleaner coal technologies und/ oder Sequestrationsverfahren geben - technische Möglichkeiten für letztere bestünden bereits. Für die wirtschaftlich gewinnbaren Kohlevorkommen in Großbritannien wird ein Ende in zehn Jahren prognostiziert. Allerdings soll die Erschließung lohnender neuer Abbaupotenziale durch Investitionsbeihilfen unterstützt werden.

Kurzfassung: The new energy policy white paper of the British government formulates a long-term decarbonisation strategy. By 2050 it is planned to reduce the CO2 emissions in Great Britain by 60 percent by increasing the energy efficiency and massive expansion of renewable energy. Meanwhile oil and gas reserves in the North Sea will already be almost exhausted in a few years. Further development of nuclear energy is not under consideration, but the option is being left open. A future for coal will result only on the basis of cleaner coal technologies and/or sequestration procedures-technical possibilities for the latter would already exist. It is predicted that the economically recoverable coal deposits in Great Britain will be exhausted in ten years. However, the development of profitable new working potentials will be assisted by investment subsidies.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lönker, Oliver

Titel: Strom aus der Zuckerrübe : Die Zuckerfabrik Jülich hat in ihr altes Kesselhaus ein Biogas-Kraftwerk gebaut und zeigt, wie sich mit erneuerbaren Energien Geld verdienen lässt / Oliver Lönker

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Electricity from the Sugar Beet. The Sugar Factory Jülich Has Built a Biogas Power Station into Its Old Boiler House and Shows How Money Can Be Earned with Renewable Energies <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 3, S. 64-66

Freie Deskriptoren: Zuckerfabrik-Jülich-AG

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Zuckerrübe; Biogas; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Zuckerindustrie; Blockheizkraftwerk; Biogasanlage; Gaserzeugung; Gasmotor; Abwärmenutzung; Elektrizitätseinspeisung; Kompaktbauweise; Anlagenbau; Schwefelgehalt; Aktivkohlefilter; Gasreinigung; Gärung; Amortisation; Kraft-Wärme-Kopplung; Klimaschutz; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Jülich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In Deutschland verarbeiten 28 Fabriken Zuckerrüben zu Zucker. Dabei fällt als Nebenprodukt nicht nur Viehfutter, sondern auch eine ganze Menge Biogas an. Die Zuckerfabrik Jülich nutzt dieses Gas besonders effektiv in einem Blockheizkraftwerk (BHKW). Anstatt das Methangas aus dem Klärreaktor für organische Abwasser einfach zur Trocknung der Rübenschitzel zu verfeuern, produzieren die niederrheinischen Zuckerproduzenten Strom und Wärme. Das spart Heizkosten und bringt einen satten Zusatzverdienst. In der letzten Rübensaison erzeugten die Gasmotoren des BHKW in etwa 2.000 Stunden Betriebszeit fast 2,5 Mio. Kilowattstunden (kWh) Strom. Die Einspeisung dieser Energie in das städtische Stromnetz brachte insgesamt 275.000 Euro ein. Mit der Abwärme aus dem BHKW wird der gelagerte Zucker trocken gehalten. Das Projekt rechnet sich, weil das Erneuerbare-Energien- Gesetz (EEG) seit April 2000 Mindestvergütungssätze für Biostrom garantiert. Nach dem Einbau der Gasmotoren in das alte Kesselhaus der Zuckerfabrik dauerte es vier Wochen bis der Biogasreaktor die 500 Norm-Kubikmeter (Nm³) Gas lieferte, die für den Voll

astbetrieb des BHKW notwendig sind. Die Planer und Konstrukteure der Anlage von der Alstom Energietechnik GmbH aus Bremen haben noch ein weiteres Problem: Der Schwefelgehalt des Biogases ist zu hoch. Zur Minderung der Schwefelemissionen soll die Aktivkohle-Filterung optimiert und die Schadstoffkonzentration im Ölkreislauf gesenkt werden. Außerdem können die Konstrukteure die Gasqualität bereits während des Vergärungsprozesses verbessern. Insgesamt sind die Projektanten der Anlage jedoch sehr zufrieden und ziehen eine positive Zwischenbilanz. Bei Alstom erhofft man sich nun Folgeaufträge von anderen Zuckerfabriken. Mit der Nordzucker AG aus Braunschweig hat auch schon ein erster potenzieller Kunde sein Interesse bekundet. Das Jülicher BHKW mit dem Jenbacher Gasmotor kann auch mit Erdgas betrieben werden. Damit wird eine bessere Auslastung der Anlage auch außerhalb der Zuckerrübenkampagne erreicht.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lönker, Oliver

Titel: Feuer und Flamme : Gerrit Holz von der Biogas Nord GmbH will mit einer mobilen Fackel dafür sorgen, dass Gärkraftwerke auch in Notfällen nicht stinken / Oliver Lönker

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: All Ablaze. Gerrit Holz from the Biogas Nord GmbH Wants to Ensure with a Mobile Torch That Fermentation Power Stations Do Not Also Stink in Emergencies <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 4, S. 76-78

Freie Deskriptoren: Ostwestfalen; Mobile-Fackelanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Gärung; Biogas; Fermentation; Geruchsbelästigung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Biogasanlage; Gasgewinnung; Blockheizkraftwerk; Anlagenbetreiber; Verbrennung; Geruchsminderung

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschatz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Lafeld, Sascha [Dresdner Bank] Geilen, Ulrich [STEAG Energie-Contracting GmbH (SEC)]

Titel: Fit für den Emissionshandel : Das Pilotprojekt Hessen-Tender / Sascha Lafeld ; Ulrich Gellen

Körperschaft: Dresdner Bank [Affiliation] STEAG Energie-Contracting GmbH (SEC) [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.

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

Titelübers.: Fit for Emission Trading. The Pilot Project Hessen-Tender <en.>

In: Unternehmen und Umwelt. (2003), S. 26-27

Freie Deskriptoren: Hessen-Tender-Projekt; Brennstoffwechsel; Biomassekraftwerke

Umwelt-Deskriptoren: Emission Reduction Banking; Pilotprojekt; Emissionsminderung; Treibhausgas; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Flexible Umweltschutzauflage; Ökonomische Instrumente; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Wirtschaftszweig; Zusammenarbeit; Privatwirtschaft; Multinationale Unternehmen; Kreditinstitut; Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Umweltpolitik; Wärmedämmung; Energieeinsparung; Brennstoff; Alternative Energie; Methan; Preisgestaltung; Umweltschutzinvestition; Zertifizierung; Biomasse; Kraftwerk; Fernwärmeverversorgung; Emittent; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Hessen

Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele

Kurzfassung: Der Handel mit Emissionsrechten auf der Grundlage des Kyoto-Protokolls wird 2005 auch in Europa zum Alltag gehören. Der nötige Aufbau von Know-how wurde bislang in Deutschland vernachlässigt. Hier dominierte in den letzten Jahren die Fundamentalopposition der großen Industrieverbände die Diskussion. Mit dem Projekt 'Hessen Tender' ist die Wende eingeleitet.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kronauer, H.

Titel: Energieholz und Strukturreform : Mitgliederversammlung des Waldbesitzerverbandes Rheinland-Pfalz / H. Kronauer

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

Titelübers.: Energy Wood and Structural Reform. Meeting of the Members of the Federation of Forest Owners of Rhineland-Palatinate <en.>

In: AFZ - Der Wald. 58 (2003), 4, S. 195

Umwelt-Deskriptoren: Holz; Energieträger; Brennholz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Holzmarkt; Marktentwicklung; Energiemarkt; Strukturwandel; Reformpolitik; Forstverwaltung; Waldbesitzer; Privatwald; Grundeigentümer; Hochwasserschaden; Versicherungswirtschaft; Primärenergie; Klimaschutz; Wertschöpfung; Wirtschaftlichkeit; Thermisches Verfahren; Ressourcennutzung; Heizkraftwerk; Wärmeversorgung; Zusammenarbeit; Ökologische Ausgleichsmaßnahme; Naturhaushalt; Nachhaltige Bewirtschaftung; Ökonomisch-ökologische Effizienz

Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Holz als Energieträger und somit ein Markt für das ungenutzte Drittel des jährlichen Zuwachses in Rheinland-Pfalz war das eine Thema der Versammlung des Waldbesitzerverbandes Rheinland-Pfalz am 27. Januar im Eifelstädtchen Daun. Das andere Thema war die so genannte Strukturreform der Landesforstverwaltung und deren Folgen für die Betreuung des Privatwaldes.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kress, Roland [Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft]

Titel: Ein Gewinn für Umwelt und Kommunen : Agenda 21 / Roland Kress

Körperschaft: Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: A Gain for Environment and Municipalities. Agenda 21 <en.>

In: Energie Wasser Praxis. 54 (2003), 2, S. 26-27

Freie Deskriptoren: Biomasseheizwerke; Ruhpolding; Holzhackschnitzel; Bad-Endorf; Schwachholz

Umwelt-Deskriptoren: Heizwerk; Biomasse; Alternative Energie; Anlagenbau; Wärmeversorgung; Öffentliches Gebäude; Holz; Fester Brennstoff; Energiegewinnung; Investitionskosten; Anlagengröße; Kommunalebene; Kommunaler Umweltschutz; Nahwärmeversorgung; Kurort; Brennstoffeinsparung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Heizöl; Schwefeldioxid; Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992); Holzabfall; Abfallverwertung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Restabfall; Rauchgas; Abwärmenutzung; Temperaturabsenkung; Staubemission; Wärmetransport; Investitionsförderung; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bayern

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

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Die MVV Energie AG begann im Jahr 2000 im bayerischen Ruhpolding mit dem Bau des ersten Biomasseheizkraftwerks. Gleichzeitig übernahm sie sowohl den Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung des Betriebes bis ins Jahr 2020. Das ökologische Vorzeigeprojekt wird vom Freistaat Bayern mit 30 Prozent gefördert. Das Biomasseheizwerk hat eine Leistung von 4.000 kW. Mit Holzschnitzeln werden 91 Prozent der Wärmeenergie gedeckt. Das Biomasseheizwerk ist aktiver Umweltschutz. Mit der Initiative wird auch ein Zeichen gesetzt - für den Landkreis und für ganz Bayern. Denn Biowärme ist aktiver Umweltschutz. Zukunftsweisend ist auch die Technologie des Heizwerkes. So wird das Rauchgas von 180 Grad Celsius auf 55 Grad abgekühlt. Auf diese Weise kann aus dem Holz 10 bis 15 Prozent mehr Energie gewonnen werden. Dadurch entweichen keine Dampfschwaden aus dem Schornstein. Außerdem reduziert die Reinigungsfunktion der Anlage die Staubemission. Stets überwacht ein computergestütztes

Energiemanagement- und Visualisierungssystem die gesamte Technik. Über erdverlegte, hoch wärmegedämmte Spezialrohre gelangt die Wärme zum Verbraucher. Dadurch das Holz eingesetzt wird ergibt sich für den Kunden ein über Jahre stabiler und kalkulierbarer Brennstoffpreis. Die Ausführungsplanung des gesamten Projektes ist von dem auf ökologische Energiesysteme spezialisierten Ingenieurbüro KESS in Prien am Chiemsee realisiert worden. Die gesamte Investitionssumme liegt bei 3,5 Millionen Euro. Die MW Energie AG ist mit ihren Biomasse-Anlagen deutschlandweit Vorreiter. Ein weiteres Heizwerk wird derzeit in einem großen Neubaugebiet in Niedersachsen realisiert. Daneben sind auch Projekte zur Verstromung von Altholz mit industriellen Partnern angesetzt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kohler, Stephan [Deutsche Energie-Agentur]

Titel: Internationale Energiepolitik im Horizont der Klimakrise / Stephan Kohler

Körperschaft: Deutsche Energie-Agentur [Affiliation]

Umfang: 7 Abb.; div. Lit.

Titelübers.: International energy policy in the face of climatic crisis <en.>

In: Friede den Völkern : Nachhaltigkeit als interkultureller Prozess - Festschrift für Udo E. Simonis / Günter Altner [Hrsg.] ; Gerd Michelsen [Hrsg.] ; Udo E. Simonis. - Frankfurt am Main, 2003. (2003), S. 129-148 UM100800

Freie Deskriptoren: Klimaschutzprogramme; Energieeffizienz

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Internationale Zusammenarbeit; Klimaänderung; Globale Veränderung; Internationale Beziehungen; Globale Aspekte; Klimaschutz; Umweltpolitik; Primärenergieverbrauch; Szenario; Prognosenedaten; Kohlendioxid; Emissionsdaten; Energiebedarf; Luftverunreinigung; Energieträger; Bundesregierung; Energieverbrauch; Wohnungsbau; Erneuerbare Ressourcen; Niedrigenergiehaus; Kraftwerk; Kostensenkung; Minderungspotential; Kernkraftwerk; Technologiepolitik; Alternative Energie; Windenergie; Sozialverträglichkeit; Umweltverträglichkeit; Solarenergie; Biomasse; Umweltprogramm

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

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

UA20 Umweltpolitik

LU11 Luft: Emission - Art, Zusammensetzung

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

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

Kurzfassung: Die Energieversorgung verursacht 50 Prozent der klimarelevanten Schadstoffemissionen. Der globale und liberalisierte Energiemarkt bietet keine Chance einer Energiewende ohne politische Interventionen. In Deutschland hat die rot-grüne Bundesregierung Teile ihres Klimaschutzprogramms erfolgreich umgesetzt. Es ist eine Aufgabe der Politik die Kohlendioxidemissionen aus der Energieversorgung zu senken. Zwar werden bspw. im DLR-Szenario zur künftigen Energieversorgung alle Klimaziele erreicht. Aber eine vom Markt ausgehende Aktivierung der nötigen Effizienzpotentiale und des Ausbaus regenerativer Energien ist unwahrscheinlich. Dafür fehlen die globalen und nationalen Rahmenbedingungen. Es gilt zunächst das alte Leitmotiv 'global denken, lokal handeln'. Eckpunkte des Klimaschutzprogramms sind der Atomausstieg, die Verdopplung des Anteils regenerativer Energien und die Erhöhung der Energieeffizienz. In der laufenden Legislaturperiode liegt ein Schwerpunkt auf der Optimierung des Gebäudebestandes. Die Energieeinsparverordnung (ENEV) schreibt für Neubauten einen Verbrauch von höchstens sieben Litern Heizöl pro Quadratmeter und Jahr vor. Außerdem fördert die Bundesregierung die Errichtung von Passivenergiehäusern und die Modernisierung bestehender Gebäude. Bis 2020 wird ca. ein Drittel der installierten Kraftwerksleistung ausgetauscht. Es ist unklar ob dieser Wandel zu neuen europäischen Großkraftwerke oder dezentralen Versorgungsstrukturen führen wird. Dabei besteht ein gegenläufiger Trend. Die konventionelle Energieversorgung verringert den Anteil der Großkraftwerke, während die Windkraftanlagenparks immer größer werden. Photovoltaik, Biomasse und KWK-Anlagen entwickeln sich vorwiegend dezentral. Der Strukturwandel der Energieversorgung bleibt daher begrenzt. Der Ausbau der Windkraft muss durch Verbundnetze und Reservekraftwerke abgesichert werden. Ebenfalls wichtig sind neue Energiemanagementsysteme zur Steuerung dezentraler Anlagen auf Nieder- und Mittelspannungsebene. Die neuen Technologien brauchen marktfähige Preise. Förderprogramme müssen daher starke Anreize zur Senkung der Anlagenkosten enthalten. Atomenergie ist wirtschaftlich uninteressant. Wegen der noch durch die christlich-liberale Koalition verschärften Sicherheitsauflagen ist derzeit kein Reaktortyp genehmigungsfähig. Die Anschläge vom elften September 2001 erfordern ohnehin eine neue Risikobewertung. Global betrachtet stellt die

Atomkraft ein Sicherheitsrisiko dar. Niemand kann die notwendige politische Stabilität über lange Zeiträume garantieren.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Wir wollen jetzt aufholen : Mit der 90000 Euro teuren 'Aktion Holzpellets' setzt das NRW-Umweltministerium auf den neuen Ökobrennstoff / Ralf Köpke

Titelübers.: Now We Want to Catch Up. With the 90,000 Euro 'Wood-Pellets Campaign' the North Rhine-Westphalia Department of the Environment Is Betting on the New Eco-Fuel <en.>

In: Energie und Management. (2003), 6, S. 14

Freie Deskriptoren: Holzpellets; Ökobrennstoffe

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Holzverwertung; Brennholz; Fossiler Brennstoff; Energieversorgung; Heizung; Energienutzung; Feuerung; Forstwirtschaft; Holzabfall; Energieeinsparverordnung

Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Köpke, Ralf

Titel: Aufholjagd eingeleitet / Ralf Köpke

Titelübers.: Catch-Up Hunt Begun <en.>

In: Energie und Management. (2003), 8, S. 21

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Energiewirtschaft; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Versorgungsunternehmen; Biomasse; Innovation; Offshore; Akzeptanz; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Saarland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltökonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Koenemann, Detlef

Titel: Zur Einigung bereit / Detlef Koenemann

Umfang: 1 Tab.

Titelübers.: Ready for the Agreement <en.>

Kongress: 1. Konferenz der Elektrizitätswirtschaft zum Thema 'Regenerative Energien'

In: Sonne, Wind und Wärme. 27 (2003), 4, S. 30, 32-33

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätswirtschaft; Tagungsbericht; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Novellierung; Energiepolitik; Koh-

lendioxid; Emissionsminderung; Verursacherprinzip; Investitionsförderung; Windenergie; Biomasse; Photovoltaische Solaranlage; Kostensenkung; Landesregierung; EU-Richtlinie; Offshore; Erdwärme; Wasserkraft; Marktentwicklung; Energierecht; Gesetzesnovelle

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

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

Kurzfassung: Die erste Konferenz der Elektrizitätswirtschaft zum Thema Regenerative Energien hat vor allem gezeigt: Die energiepolitische Diskussion hat Fortschritte gemacht. Es wird wesentlich sachlicher und auf höherem Niveau diskutiert als noch vor wenigen Jahren.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Knackfuß, Günter

Titel: Biomasse hat Zukunft / Günter Knackfuß

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Biomass has a Future <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. (2003), S. 78

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Biogasanlage; Brennstoff; Klimaschutz; Heizung; Fossiler Brennstoff; Holzverwertung; Vergasung; Wirkungsgrad; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Nachwachsende Rohstoffe; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Heizkraftwerk; Wirtschaftlichkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kley, Margitta

Titel: Kuhmist heizt ein : Farmatic errichtet Biogasanlage in Schleswig- Holstein / Margitta Kley

Umfang: 1 Abb.

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

Titelübers.: Cow Manure Heats. Farmatic Establishes Biogas Facility in Schleswig-Holstein <en.>

In: Entsorga - Magazin. 22 (2003), 1/2, S. 38

Freie Deskriptoren: Farmatic-Biotech-Energy-AG; Vergärungen; Betreibermodelle; Betreibergesellschaften; Kapitalbeschaffungen; Biogaskraftwerke; Albersdorf; Biodünger

Umwelt-Deskriptoren: Mist; Biogasanlage; Anlagenbau; Landwirtschaftlicher Abfall; Biogas; Gaserzeugung; Alternative Energie; Abfallverwertung; Gärung; Methan; Energetische Verwertung; Blockheizkraftwerk; Anlagenbetreiber; Finanzierungshilfe; Investitionsförderung; Investition;

Investitionsplanung; Kraftwerk; Investitionskosten; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Restabfall; Düngemittel; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Kapital; Organischer Dünger

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein

Klassifikation: AB53 Abfall: Verwertung
EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Kurzfassung: Ob Gülle, Schlempe oder Grassilage: Tonnenweise landwirtschaftliche Reststoffe fallen in Deutschland jährlich an. Verarbeitet zu Biodünger und nutzbarem Methangas ergeben sich daraus interessante Wiederverwertungswege für Landwirte und Entsorger.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Kempkens, Wolfgang

Titel: Holz im Tank : Aus Biomüll und Windstrom entsteht hochwertiger Treibstoff für Autos. Der Dieselmotor wird zum Umweltstar / Wolfgang Kempkens

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Wood in the Tank. From Biowaste and Wind Power Emerges High- Quality Fuel for Cars. The Diesel Engine Becomes the Environmental Star <en.>

In: Wirtschaftswoche. (2003), S. 88-89

Freie Deskriptoren: Synfuel; Carbo-V-Prozess; Biokoks

Umwelt-Deskriptoren: Treibstoff; Dieselmotor; Kompostierbarer Abfall; Methanol; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Organischer Abfall; Dieselkraftstoff; Biomasse; Biodiesel; Emissionsminderung; Abgasemission; Ruß; Stickstoffoxid; Katalysator; Verkehrsemision; Abgasreinigung; Kfz-Abgas; Vergasung; Gaserzeugung; Synthesegas; Koks; Wasserstoff; Windenergie; Solarenergie; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Abfallverwertung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Karus, Michael [nova - Institut fuer politische und oekologische Innovation]

Titel: Der wirtschaftliche Wert nachwachsender Rohstoffe / Michael Karus

Körperschaft: nova - Institut fuer politische und oekologische Innovation [Affiliation]

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

Titelübers.: The Economic Value of Regenerative Raw Materials <en.>

In: Umwelt - kommunale oekologische Briefe. 8 (2003), 6, S. 13-14

Freie Deskriptoren: Energiepflanzen; Energiebereitstellungen; Biokunststoffe; Industriepflanzen

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Kohle; Rohstoffwirtschaft; Alternative Energie; Biomasse; Energiemarkt; Marktentwicklung; Nachfrageeffekt; Energiekosten; Solarenergie; Wasserkraft; Windenergie; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Landwirtschaftliche Fläche; Ökobilanz; Wertschöpfung; Produktgestaltung; Produktbewertung; Biologischer Abbau; Abbaubarkeit; Verbundwerkstoff; Ökologische Bewertung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Wettbewerbsfähigkeit; Nachwachsende Rohstoffe

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

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

Kurzfassung: Nachwachsende Rohstoffe werden in Zukunft eine wachsende Bedeutung für die Energie- und Rohstoffversorgung der Menschheit bekommen. Oder besser gesagt, sie werden mehr und mehr ihre alte Bedeutung zurück gewinnen. Vor dem Zeitalter des schwarzen und des flüssigen Goldes, vor der Kohle- und Erdölära, deckten regenerative Energie und nachwachsende Rohstoffe mehr als 95 Prozent des Energie- und Rohstoffhunbers der - ohne Frage damals sehr vielen kleineren - Bevölkerung dieses Planeten.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN400148/(3)

Titel: Erneuerbare Energien : Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte / Martin Kaltschmitt [Hrsg.] ; Andreas Wiese [Hrsg.] ; Wolfgang Streicher [Hrsg.]

Person: Kaltschmitt, Martin [Hrsg.] [Institut fuer Energetik und Umwelt] Wiese, Andreas [Hrsg.] [Lahmeyer International] Streicher, Wolfgang [Hrsg.] [Technische Universitaet Graz, Institut fuer Waermetechnik]

Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation] Lahmeyer International [Affiliation] Technische Universitaet Graz, Institut fuer Waermetechnik [Affiliation]

erschienen: Berlin u.a. : Springer-Verlag, 2003

Umfang: XXX; 692 S. : 280 Abb.; div. Tab.; div. Lit.; Anhang

Ausgabe: 3., vollst. neu bearb. und erw. Aufl.

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

Titelübers.: Renewable energies: systems technique, economic viability, environmental aspects <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-540-43600-6

Freie Deskriptoren: Emissionsbilanzen

Umwelt-Deskriptoren: Systemtechnik; Meerestechnik; Energieträger; Energiewirtschaft; Windenergie; Wasserkraft; Erdwärme; Kraftwerk; Biomasse; Wirtschaftlichkeit; Störfall; Energiegewinnung; Solarenergie; Energieversorgung; Energienutzung; Solarzelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Alternativtechnologie; Umweltverträglichkeit; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Ökonomische Analyse; Ressourcennutzung; Ressourcenerhaltung; Energieeinsparung; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Ökologische Bewertung; Ökobilanz; Anlagensicherheit; Umweltbeeinträchtigung; Wärmepumpe; Verfahrensparameter; Energiebilanz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Ziel dieses Lehr- und Fachbuches ist es, für die wichtigsten Möglichkeiten zur Nutzung regenerativer Energien in Deutschland die physikalischen und technischen Grundlagen sowie die Systemtechnik umfassend darzustellen. In die vorliegende 3. Auflage wurde die passive Solarenergienutzung, die geothermische Stromerzeugung sowie die Nutzung der Energien des Meeres und die Wärmebereitstellung aus Umgebungsluft neu aufgenommen, die Möglichkeiten der Windstromerzeugung und der solarthermischen Wärme- und Strombereitstellung deutlich erweitert und die Darstellung der Möglichkeiten einer Energiebereitstellung aus regenerativen Energien an den neuesten Entwicklungsstand angepasst. Neben seiner Eignung für die Lehre bietet das Werk für Entscheidungsträger in Energiewirtschaft, Politik und Verwaltung sowie Wissenschaftlern und Beratern eine fundierte und verlässliche Wissensbasis. TOC: Einführung und Aufbau. - Grundlagen des regenerativen Energieangebotes. - Passive Sonnenenergienutzung. - Aktive solarthermische Sonnenenergienutzung. - Photovoltaische Stromerzeugung. - Stromerzeugung aus Windenergie. - Stromerzeugung aus Wasserkraft. - Nutzung der Umgebungswärme. - Nutzung der tiefen Erdwärme. - Zusammenfassender Vergleich. - Anhang I: Stromerzeugung mit solarthermischen Kraftwerken. - Anhang II: Energetische Nutzung von Biomasse. - Anhang III: Weitere Möglichkeiten der Wasserkraftnutzung. - Anhang IV: Energieeinheiten. - Literatur. - Sachverzeichnis.

Attractive - What Is Missing is the Reform of the Fertilizer Ordinance <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 3, S. 56-58

Freie Deskriptoren: Speisereste; Kofermentationen; Restsubstrate; Speiseresteverwertungen

Umwelt-Deskriptoren: Düngemittelverordnung; Biogas; Gaserzeugung; Abfallverwertung; Gärung; Organischer Abfall; Abfallaufkommen; Abfallart; Biogasanlage; Energiegewinnung; Energetische Verwertung; Versuchsanlage; Pilotprojekt; Fermentation; Biologischer Abbau; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftlichkeit; Gesetzgebung; Gülle; Landwirtschaftlicher Abfall; Düngemittel; Rückstandsverwertung; Reststoff; Rechtsverordnung; Schwermetallgehalt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Säure; Kompostierbarer Abfall; Siedlungsabfall; Blockheizkraftwerk; Stoffliche Verwertung; Investitionskosten; Rechtslage; Wärmeerzeugung; Regelungslücke

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen AB53 Abfall: Verwertung

UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: In Deutschland fallen jährlich etwa zwei Millionen Tonnen Speisereste an, die aus seuchenhygienischen Gründen ab November 2006 nicht mehr verfüttert werden dürfen. Eine sinnvolle Verwertung dieses biogenen Materials ist in Biogasanlagen möglich. Allerdings ist die Prozessführung bei Fermentern mit Speiseresten weitaus komplizierter als die Vergärung von Gülle. Pilotanlagen wie die der Biogas System Technik-Deutschland GmbH (BST) in Donaueschingen machen jedoch deutlich, dass die technischen Schwierigkeiten überwindbar sind. Die Betreiber vergären hier in vier Rohrfermentern jährlich 8.000 Tonnen Lebensmittelreste. Als Ertrag 'ernten' sie 2.400 Kubikmeter Biogas, mit dem in einem Blockheizkraftwerk jährlich 2,9 Mio. kWh Strom und 3,5 Mio. kWh Wärme gewonnen werden. Biogasanlagen auf der Basis von Speiseresten erfordern einen relativ hohen Aufwand an Betriebskontrolle. Sie sind daher nur wirtschaftlich zu betreiben, wenn die Erlöse aus der Entsorgung einen zusätzlichen Gewinn einbringen. Aufgrund der sensiblen Prozessführung lehnt mancher Biogasfachmann die Verwertung reiner Lebensmittelchargen ab. Die Kofermentation mit Gülle hat neben der einfacheren Handhabung einen weiteren Vorteil. Die Biogasherstellung bleibt in der Hand der Landwirtschaft, die die Restsubstrate als wertvollen Dünger nutzt. Allerdings stellt sich bei der Verwertung der Restsubstrate die gegenwärtige Rechtslage (Düngemittel- und Biomasseverordnung sowie Kreislaufwirtschafts-

und Tierkörperbeseitigungsgesetz) als ein Hemmschuh dar. So dürfen die Landwirte z.B. Vergärungsreste aufgrund der Düngemittelverordnung nur auf ihre eigenen Flächen ausbringen. Wurde Altbrot verwertet, ist zudem nach der Bioabfallverordnung die Ausbringung von Gärresten auf Dauergrünland verboten. Da es bei der Biogasproduktion zu einem Abbau der organischen Substanzen kommt, werden naturgemäß nichtorganische Bestandteile wie z.B. die Schwermetalle aufkonzentriert. Das hat zur Folge, dass schnell die Schwermetall-Grenzwerte überschritten werden, was wiederum eine Verwendung der Restsubstrate als Dünger verhindert. Insgesamt stellt die gegenwärtig konfuse rechtliche Lage für die Kofermentation in Biogasanlagen ein echtes Problem dar. Zumal die Kläranlagen mit weitaus weniger Vorschriften zu kämpfen haben und daher die Bioabfälle billiger abnehmen können. Das drückt die Entsorgungspreise, was wiederum die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen mit Speiseresteverwertung in Frage stellt. Außerdem sind die meisten Landwirte nicht bereit sich für eine Kofermentation zu entscheiden, solange die Entsorgung der Restsubstrate nicht gesichert ist.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Janzing, Bernward

Titel: Weltrekord : In der Oberpfalz wollen die K & S Unternehmensgruppe und die Solarstrom AG in diesem Jahr zehn Megawatt Photovoltaik installieren / Bernward Janzing

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: World Record: In the Upper Palatinate the K & S Entrepreneurial Group and the Solarstrom AG Want to Install Ten Megawatts of Photovoltaics This Year <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 4, S. 122- 124

Freie Deskriptoren: Landkreis-Neumarkt

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Alternative Energie; Windenergie; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Wirtschaftszweig; Solarenergie; Elektrizitätseinspeisung; Ländlicher Raum; Regionalentwicklung; Biomasse; Heizkraftwerk; Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992)

Geo-Deskriptoren: Oberpfalz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ites, Rudolf

Titel: Contracting ist das Zauberwort / Rudolf Ites

Umfang: 3 Abb.; 3 Lit.

Titelübers.: Contracting is the Magic Word <en.>

In: Sonne, Wind und Wärme. 27 (2003), 2, S. 72-73, 75

Freie Deskriptoren: Biomasseanlagen; Holzheizanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Energetische Verwertung; Energiegewinnung; Contracting; Anlagenbetrieb; Anlagengenehmigung; Umweltverträglichkeit; Emission; Abgasreinigung; Kostenrechnung; Finanzierung; Blockheizkraftwerk; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Biomasse; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Planungsziel

Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg

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

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Ising, Markus [Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT]

Titel: Holzvergasung in der zirkulierenden Wirbelschicht : Motorenbrenngas aus Biomasse / Markus Ising

Körperschaft: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT [Affiliation]

Umfang: 3 Abb.

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

Titelübers.: Wood Gasification in a Circulating Fluidised Bed <en.>

In: Euroheat and Power. 31 (2003), 3, S. 48-50

Freie Deskriptoren: Zirkulierende-Wirbelschicht; Motoren-BHKW; Elektrischer-Wirkungsgrad; Katalytische-Spaltungen; Motorenbrenngase; Biobrennstoffe; Wirbelschichtvergasungen

Umwelt-Deskriptoren: Holzvergasung; Wärmeerzeugung; Wirbelschichtverfahren; Wirbelschicht; Biomasse; Alternative Energie; Blockheizkraftwerk; Versuchsanlage; Fester Brennstoff; Verfahrenstechnik; Bioenergieträger; Elektrizitätserzeugung; Gaserzeugung; Wirkungsgrad; Heizwert; Verfahrensparameter; Turbolader; Teer; Nebenprodukt; Kohlenwasserstoff; Wirtschaftlichkeit; Investitionskosten; Anlagengröße; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik hat gemeinsam mit der G.A.S. Energietechnologie GmbH ein Verfahren zur Holzvergasung mit gekoppeltem Motoren- Blockheizkraftwerk an einer institutseigenen Versuchsanlage im Pilotmaßstab

entwickelt und erprobt. Erste Betriebsergebnisse und Aussagen zur Wirtschaftlichkeit liegen vor.

Kurzfassung: Fraunhofer Umsicht has developed and tested wood gasification on a pilot scale using an engine for conversion at the institute's own test facilities, in conjunction with G. A. S. Energietechnik GmbH, Krefeld. The system operates on the principle of fluidised bed gasification. It was commissioned on the Institute's premises in Oberhausen in 1996. Process development and optimisation were undertaken on this plant, the size of which approximately corresponds to the smallest commercial installations, with a thermal output of approximately 0.5 MW. The work was concluded successfully at the end of 2002. The pilot plant ran for about 1,600 hours in gasification mode with the BHPS in uninterrupted operation for about 340 hours. An almost tar-free gas was formed by combining the fluidised bed method, the selection of the fluidised bed material and the use of a new downstream catalytic cracking stage, in which tarry hydrocarbons were reformed by special honeycomb catalytic converters. The intended thermal output range of the plant for typical commercial use is between 10 and 15 MW, corresponding to a requirement for (dry) wood fuel of 14,000 to 21,000 tonnes p. A. 3 to 4.5 MW electricity can be generated from this input with simultaneous extraction of useful heat. As a first step towards commercial use, Fraunhofer Umsicht is endeavouring to establish demonstration plant with a thermal output of 5 MW. Investment costs of 3,900 E/kWel are anticipated for this plant, falling to 2,750 E/kWel in the future. It has not yet been possible to identify a specific site with acceptable conditions for the plant.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Iken, Jörn

Titel: Finnland: Stark in Biomasse und KWK / Jörn Iken

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Finland: Strong in Biomass and Co-Generation <en.>

In: Energie und Management. (2003), 3, S. 24

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kernenergie; Energieverbrauch; Energiebedarf; Fossiler Brennstoff; Energiepolitik; Solarenergie; Windenergie; Wasserkraft; Forstwirtschaft; Holzverwertung; Brennholz; Heizkraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Schadstoffemission; Kohlendioxid; Nachwachsende Rohstoffe; Torf; Energieträger; FernwärmeverSORGUNG; Ländlicher Raum; Dezentrale Versorgungswirtschaft

Geo-Deskriptoren: Finnland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Horstmann, Volker [G.A.S. Energietechnologie]

Titel: Nutzung von Biogas in deutschen und europäischen Industriebetrieben / Volker Horstmann

Körperschaft: G.A.S. Energietechnologie [Affiliation]

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Use of Biogas in German and European Industrial Operations <en.>

In: Umweltpraxis. (2003), S. 27-28

Freie Deskriptoren: Biogasnutzungen; Anreizmodelle

Umwelt-Deskriptoren: Biogas; Fermentation; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Biomasse; Organischer Abfall; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kostensenkung; Blockheizkraftwerk; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätseinspeisung; Energieträger; Industrie; Energietechnik; Wertschöpfung; Lebensmittelindustrie; Globale Aspekte

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Erneuerbare Energiequellen, wie beispielsweise Biomasse, gewinnen als Strom- und Wärmelieferant zunehmend an Bedeutung. Den Grundstein für diesen Trend legte vor allem das Erneuerbare- Energien-Gesetz, das neben dem Netzzugang die Verteilung der Anschlusskosten ermöglichte. Biogas lässt sich in vielen Bereichen der Industrie produzieren und nutzen. Zahlreiche Betriebe greifen jedoch nach wie vor zu zögerlich auf dieses Potenzial zur umweltschonenden Kostenreduzierung zurück.

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: TE650326

Autor: Holz, Thomas [Deutsches Patent- und Markenamt]

Titel: Holzpellet-Heizungen : Planung, Installation, Betrieb / Thomas Holz

Körperschaft: Deutsches Patent- und Markenamt [Affiliation]

erschienen: Staufen bei Freiburg : Ökobuch-Verlag, 2003

Umfang: 96 S. : div. Abb.; div. Tab.; 28 Lit.

Ausgabe: 1. Aufl.

Titelübers.: Wood Pellet Heatings. Planning, Installation, Operation <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-922964-89-3

Freie Deskriptoren: Scheitholz; Holzhackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoff; Energieträger; Holz; Heizung; Einfamilienhaus; Gebäude; Planung; Genehmigung; Heizöl; Feuerungstechnik; Privathaushalt; Fester Brennstoff; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Verbrennung; Heizwert; Brenner; Schadstoffemission; Erneuerbare Ressourcen; Kostenanalyse; Kamin; Schornstein; Energieeinsparverordnung; Wohngebäude; Instandhaltung; Finanzierungshilfe; Kreditpolitik; Lagerung; Umweltverträglichkeit; Verbraucherinformation; Emissionsminderung; Alternative Energie; Energiekosten; Holzabfall; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Anlagenbetrieb; Betriebsparameter

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Holzpellets - hergestellt aus Abfällen der Holzverarbeitung - sind ein neuer, pflegeleichter Brennstoff mit genormten Eigenschaften. Mit dieser Form des erneuerbaren Energieträgers Holz sind vollautomatische Heizungen mit hohem Bedienungskomfort möglich, die obendrein auch kostenmäßig mit der alten Ölheizung konkurrieren können, im Einfamilienhaus ebenso wie in größeren Gebäuden. Der Autor gibt einen Überblick über die Technik, über Bauformen und Anwendungsbereiche von Holzpellettheizungen. Er zeigt, worauf es bei der Planung ankommt, und geht auch auf Fragen der Genehmigung und Förderung ein. Bauherren, Hausbesitzer und Planer, die sich für diese neue Technologie interessieren, finden hier wertvolle Informationen - kurz und verständlich dargestellt.

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UM100185/03-4

Autor: Hoffmann, Esther [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Weiß, Julika [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hirschl, Bernd [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin]

Titel: Feasibility Study for new Ecolabels For the Product Group: Wood pellet firings / Esther Hoffmann ; Julika Weiß ; Bernd Hirschl ; Angela Seifert ; Volker Weiss

Person: Seifert, Angela [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin> Weiss, Volker [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin>

Körperschaft: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation] Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation]

erschienen: Berlin : Umweltbundesamt <Berlin>; Werbung und Vertrieb <Berlin>, 2003

Umfang: 78, XVI, X S. : 27 Abb.; 27 Tab.; 46 Lit.

Fußnoten: zugl.: UBA-FB 000392/E ; dt. Ausg. siehe UBA-Texte 03/03 <557164> 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 (04/ 03) sowie des Namens und der Anschrift des Bestellers
Titelübers.: Machbarkeitsstudie für neue Umweltzeichen für die Produktgruppe: Holzpelletfeuerungen <de.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 7,50 EUR

Nummer: 20095308/01 (Förderkennzeichen)

Parall. Aug. Machbarkeitsstudie für neue Umweltzeichen für die Produktgruppe: Holzpelletfeuerungen

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 04/03)

Freie Deskriptoren: Machbarkeitsstudie-Umweltzeichen; Blauer-Engel; Holzpellets

Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Umweltzeichen; Systemvergleich; Brennstoff; Energienutzung; Wirkungsgrad; Staub; Marktforschung; Brennholz; Feuerung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Stickstoffoxid; Organische Substanz; Kleinanlage; Kleinfeuerungsanlage; ISO-14000-Normen; Empirische Untersuchung; Verfahrensvergleich; Energieeinsparung; Nachwachsende Rohstoffe; Energetische Verwertung; Emissionsdaten; Produktkennzeichnung; Zertifizierung; Ökonomische Instrumente; Gütekriterien; Umweltverträglichkeit; Luftreinhaltung; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Ökologische Bewertung; Umweltfreundliches Produkt; Biomasse

Weitere Deskriptoren: feasibility-study; eco-label; blue-angel; wood-pellet; biomass; small-scale-combustion-plants

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

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

LU52 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Bereich private Haushalte und Innenräume

Kurzfassung: Beim vorliegenden Gutachten handelt es sich um eine Machbarkeitsstudie nach ISO 14024. Es behandelt die Frage, ob ein Umweltzeichen für Holzpelletfeuerungen gerechtfertigt ist, und welche Anforderungen diese im Vergabefall erfüllen sollten. Im Rahmen der Untersuchung wurde zunächst eine umfassende Marktanalyse durchgeführt, um daraus die Anlagen zu identifizieren, die für ein Umweltzeichen in Frage kommen. Im Hauptteil der Studie erfolgte eine vertiefende Analyse der Umweltrelevanz der ausgewählten Anlagen. Hierzu wurde eine Herstellerbefragung durchgeführt und ein

Systemvergleich mit Gas- und Ölheizkesseln sowie mit herkömmlichen Holzfeuerungen auf Holzhackschnitzel und Scheitholzbasis vorgenommen. Auf der Basis dieser Analyse wurden Vorschläge für Vergabegrundlagen für Holzpellettheizkessel- und Holzpelletraumheizer abgeleitet, die in einem Fachgespräch in einer breiten Runde von Experten und Herstellern vorgestellt und diskutiert wurden. Aus der Studie und dem Fachgespräch konnte ein deutliches Votum für ein Umweltzeichen für die untersuchten Holzpelletfeuerungen abgeleitet werden. Holzpelletfeuerungen zeichnen sich durch ihren hohen Automatisierungsgrad und den Einsatz eines genormten Brennstoffes mit gleichbleibender hoher Qualität aus. Dadurch erreichen sie eine hohe Verbrennungsgüte mit sehr geringen Emissionen, zum anderen werden Fehler durch unsachgemäße Bedienung minimiert. Sie können zudem einen wichtigen Beitrag zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien leisten und so zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen. Die vorgeschlagenen Vergabegrundlagen umfassen Anforderungen an rationelle Energienutzung (Wirkungsgrad bei Nennlast und Teillast, Hilfsstrombedarf), Emissionswerte von CO, NOx, Staub und organischen Stoffen, Angebot von Dienstleistungen sowie Anforderungen an die Bedienungsanleitung. Als mögliche Umschrift eines Zeichens für Holzpelletfeuerungen wird empfohlen: 'Umweltzeichen... weil emissionsarm und energieeffizient'.

Kurzfassung: This assessment is a feasibility study according to ISO 14024. It deals with the question whether an ecolabel is suitable for wood pellet heating systems and how concrete criteria for an ecolabel for wood pellet heating plants could be specified. The study begins with a comprehensive market analysis in order to identify possible plants for which an ecolabel would make sense. In the main part of the study, the environmental relevance of the chosen plants is analysed. For this analysis, plant manufacturers were interviewed and a comparison between wood pellet heating systems and heating systems which use gas, oil or wood was carried out. On the basis of this analysis, it was possible to derive a number of criteria which were discussed with company representatives and other experts in this field. As a result of this dialogue and the investigation process as a whole, the introduction of an ecolabel for wood pellet heating plants can be recommended. Wood pellet heating systems are characterized by their high level of automation and the use of standardized fuels with constant high quality. Thus, they reach high combustion quality with low emission rates, and risks of misuse are minimized. They may contribute to the increased use of renewable energies and thereby to the achievement of climate protection

goals. The proposed certification principles comprise requirements regarding (a) the efficient energy use (efficiency factor under partial load and nominal load, plant's supplementary energy consumption), (b) emission values for CO, NOx, dust and organic substances, (c) the offer of additional services, as well as (d) requirements with regard to the operating instructions. The transcription of the label is proposed as 'Ecolabel... because low emission and energy- efficient'.

Vorhaben: 00074827 Machbarkeitsstudien nach ISO 14 024 zur Vergabe von Umweltzeichen fuer Holzpelletfeuerungen (20095308/01)

Medienart: [Buch]

Art/Inhalt: Forschungsbericht

Katalog-Signatur: UM100185/03-3

Autor: Hoffmann, Esther [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Weiß, Julika [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hirschl, Bernd [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin]

Titel: Machbarkeitsstudie für neue Umweltzeichen für die Produktgruppe: Holzpelletfeuerungen / Esther Hoffmann ; Julika Weiß ; Bernd Hirschl ; Angela Seifert [Red.] ; Volker Weiss [Red.]

Weitere Titel: Machbarkeitsstudie für neue Umweltzeichen in Anlehnung an ISO 14024 (Type I) für die Produktgruppe: Holzpelletfeuerungen

Person: Seifert, Angela [Red.] [Umweltbundesamt <Berlin>] Weiss, Volker [Red.] [Umweltbundesamt <Berlin>]

Körperschaft: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation] Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]

erschienen: Berlin : Umweltbundesamt <Berlin>;

Werbung und Vertrieb <Berlin>, 2003

Umfang: 82, XVII S. : 27 Abb.; 27 Tab.; 46 Lit.

Fußnoten: zugl.: UBA-FB 000392; engl. Ausg. siehe UBA-Texte 04/03 <557163> 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 (03/ 03) sowie des Namens und der Anschrift des Bestellers

Titelübers.: Feasibility study for new ecolabels

according to ISO 14024 (Type I) within the product group: wood pellet heating systems <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 7,50 EUR

Nummer: 20095308/01 (Förderkennzeichen)

Parall. Ausg. Feasibility Study for new Ecolabels For the Product Group: Wood pellet firings Blauer Engel jetzt auch für Holzpellet-Feuerungsanlagen. Qualität der Pellets, geringer Schadstoffausstoß und

hohe Energieeffizienz der Anlagen entscheidend für Umweltzeichen. [Rez. zu:] Feasibility Study for new Ecolabels for the Product Group: Wood pellet firings

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 03/03)

Freie Deskriptoren: Gasheizkessel; Emissionswerte; Ölheizkessel

Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Umweltzeichen; Systemvergleich; Brennstoff; Energienutzung; Wirkungsgrad; Staub; Marktforschung; Brennholz; Feuerung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Stickstoffoxid; Organische Substanz; Kleinanlage; Kleinfeuerungsanlage; ISO-14000-Normen; Empirische Untersuchung; Verfahrensvergleich; Energieeinsparung; Nachwachsende Rohstoffe; Energetische Verwertung; Emissionsdaten; Produktkennzeichnung; Zertifizierung; Ökonomische Instrumente; Gütekriterien; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Umweltfreundliches Produkt; Ökologische Bewertung; Biomasse

Weitere Deskriptoren: feasibility-study; eco-label; blue-angel; wood-pellet; biomass; small-scale-combustion-plants

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

LU52 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Bereich private Haushalte und Innenräume

Kurzfassung: Beim vorliegenden Gutachten handelt es sich um eine Machbarkeitsstudie nach ISO 14024. Es behandelt die Frage, ob ein Umweltzeichen für Holzpelletfeuerungen gerechtfertigt ist, und welche Anforderungen diese im Vergabefall erfüllen sollten. Im Rahmen der Untersuchung wurde zunächst eine umfassende Marktanalyse durchgeführt, um daraus die Anlagen zu identifizieren, die für ein Umweltzeichen in Frage kommen. Im Hauptteil der Studie erfolgte eine vertiefende Analyse der Umweltrelevanz der ausgewählten Anlagen. Hierzu wurde eine Herstellerbefragung durchgeführt und ein Systemvergleich mit Gas- und Ölheizkesseln sowie mit herkömmlichen Holzfeuerungen auf Holzhackschnitzel- und Scheitholzbasis vorgenommen. Auf der Basis dieser Analyse wurden Vorschläge für Vergabegrundlagen für Holzpelletheizkessel und Holzpelletraumheizer abgeleitet, die in einem Fachgespräch in einer breiten Runde von Experten und Herstellern vorgestellt und diskutiert wurden. Aus der Studie und dem Fachgespräch konnte ein deutliches Votum für ein Umweltzeichen für die untersuchten Holzpelletfeuerungen abgeleitet werden. Holzpelletfeuerungen zeichnen sich durch ihren

hohen Automatisierungsgrad und den Einsatz eines genormten Brennstoffes mit gleichbleibender hoher Qualität aus. Dadurch erreichen sie zum einen eine hohe Verbrennungsgüte mit sehr geringen Emissionen, zum anderen werden Fehler durch unsachgemäße Bedienung minimiert. Sie können zudem einen wichtigen Beitrag zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien leisten und so zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen. Die vorgeschlagenen Vergabegrundlagen umfassen Anforderungen an rationelle Energienutzung (Wirkungsgrad bei Nennlast und Teillast, Hilfsstrombedarf), Emissionswerte von CO, NOx, Staub und organischen Stoffen, Angebot von Dienstleistungen sowie Anforderungen an die Bedienungsanleitung. Als mögliche Umschrift eines Zeichens für Holzpelletfeuerungen wird empfohlen: 'Umweltzeichen... weil emissionsarm und energieeffizient'.

Kurzfassung: This assessment is a feasibility study according to ISO 14024. It deals with the question whether an ecolabel is suitable for wood pellet heating systems and how concrete criteria for an ecolabel for wood pellet heating plants could be specified. The study begins with a comprehensive market analysis in order to identify possible plants for which an ecolabel would make sense. In the main part of the study, the environmental relevance of the chosen plants is analysed. For this analysis, plant manufacturers were interviewed and a comparison between wood pellet heating systems and heating systems which use gas, oil or wood was carried out. On the basis of this analysis, it was possible to derive a number of criteria which were discussed with company representatives and other experts in this field. As a result of this dialogue and the investigation process as a whole, the introduction of an ecolabel for wood pellet heating plants can be recommended. Wood pellet heating systems are characterized by their high level of automation and the use of standardized fuels with constant high quality. Thus, they reach high combustion quality with low emission rates, and risks of misuse are minimized. They may contribute to the increased use of renewable energies and thereby to the achievement of climate protection goals. The proposed certification principles comprise requirements regarding (a) the efficient energy use (efficiency factor under partial load and nominal load, plant's supplementary energy consumption), (b) emission values for CO, NOx, dust and organic substances, (c) the offer of additional services, as well as (d) requirements with regard to the operating instructions. The transcription of the label is proposed as 'Ecolabel... because low emission and energy-efficient'.

Vorhaben: 00074827 Machbarkeitsstudien nach ISO 14 024 zur Vergabe von Umweltzeichen fuer Holzpelletfeuerungen (20095308/01)

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Warten auf konkrete Zahlen : Mit der Novelle des Erneuerbare- Energien-Gesetzes wollen fast alle Parteien die Ökoenergien weiter voranbringen - die Details sind aber weiter unklar / Christian Hinsch

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Waiting for Concrete Figures. With the Amendment of the Renewable Energies Law Almost All Parties Want to Promote Eco-Energies - The Details Are, However, Still Unclear <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 3, S. 18-23

Freie Deskriptoren: Vergütungssatz; Repowering

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gesetzesnovellierung; Gesetzesnovelle; Energiepolitik; Umweltpolitik; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Bemessung; Windenergie; Anlagengröße; Windenergiepark; Offshore; Windenergieanlage; Neuanlage; Biogas; Biogasanlage; Interessenverband; Biomasse; Bundesregierung; Bundestag; Politische Partei; Ökonomische Instrumente; Elektrizitätstarif; Investitionsförderung; Alternative Energie

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Nach der Vorlage des Erfahrungsberichtes zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) läuft die Debatte über dessen Novellierung. Bundesumweltminister Jürgen Trittin lässt keinen Zweifel am Veränderungsbedarf, nennt aber keine konkreten Zahlen. Für die verschiedenen Energieträger formulieren die Fachverbände derweil ihre Vorstellungen. Unstrittig ist laut Jürgen Trittin das Festhalten am Umlageprinzip. Außerdem werden als Kompensation für das auslaufende '100.000-Dächer-Programm' die Vergütungssätze für Solarstrom angehoben. Als relativ sicher gilt ein Satz jenseits von 50 Cent pro Kilowattstunde. Der Bundesverband Solarindustrie (BSi) hält eine reine Kompensation für zu wenig. Erstens müsste die Förderung nach Anlagengröße und Regionen differenziert werden. Zweitens ist die derzeitige Degressionsrate von fünf Prozent für Neuanlagen zu hoch. Für die Windenergie sind die Anpassungen gravierender. Die Politik will eine Konzentration auf ertragreiche Standorte, das Repowering bestehender Anlagen, Offshore-Windparks und exportorientierten Anlagenbau. Daher sollen neue Anlagen an sehr guten Standorten mit weniger Mitteln auskommen. Nach Ansicht des Bundesverbandes WindEnergie (BWE)

sind dadurch zahlreiche Standorte gefährdet. Erstens liege die reale Depression in der höchsten Förderstufe schon jetzt bei etwa vier Prozent. Zweitens haben die Anlagenbauer mit administrativen Problemen und den Kosten für den Netzzugang zu kämpfen. Dramatisch ist die Lage auf dem Biogasmarkt. Laut dem Fachverband Biogas (FvB) ist der Markt für Anlagen drastisch eingebrochen. Kleine Güllekraftwerke zur Verwertung von Wirtschaftsdünger und Energiepflanzen müssen stärker gefördert werden. Die ersten 750. 000 kWh einer Anlage sollten mit 18 Cent vergütet werden, die nächsten 750.000 kWh mit 16 Cent und alles darüber hinaus mit zehn Cent. Den höchsten Kostenfaktor bilden die Substratkosten. Der Anbau von Energiepflanzen werde in der bisherigen Förderung aber gar nicht berücksichtigt. Unübersichtlich bleiben die parteipolitischen Fronten beim EEG. Zwar äußerten sich der zuständige Sprecher der CDU-Bundestagsfraktion und ein Abgeordneter der FDP verhalten positiv. In Pressemitteilungen und Bundestagsdebatten verurteilen sie allerdings zentrale Weichenstellungen des EEG. Der Artikel enthält ein Interview mit dem Geschäftsführer des Windkraftanlagenherstellers Enercon. Dieser macht deutlich, dass sein Unternehmen wegen der technischen Risiken auch in absehbarer Zeit keine Offshore- Anlagen bauen wird.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hinsch, Christian

Titel: Im Schatten des Windes : Niedersachsen ist Windland Nummer Eins, doch die übrigen erneuerbaren Energien kommen nicht richtig in Fahrt / Christian Hinsch

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: In the Shadow of the Wind. Lower Saxony is Wind State Number One, but the Remaining Renewable Energies Have Not Really Got Going <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 1, S. 12-18

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Biomasse; Solarenergie; Energiepolitik; Regierungspolitik; Politische Partei; Energiewirtschaft; Offshore; Akzeptanz; Wirtschaftsprogramm; Finanzierungshilfe; Politische Durchsetzbarkeit; Wirtschaftsentwicklung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energienutzung; Landesregierung; Regionalplanung; Investitionspolitik; Investitionsförderung

Geo-Deskriptoren: Niedersachsen

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Helmerich, Martina

Titel: Neun magere Jahre : Die CDU/FDP-Regierung hat die Förderung erneuerbarer Energien in Hessen mehr als halbiert - das Interesse am Windkraft-Ausbau tendiert gegen Null / Martina Helmerich

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Nine Lean Years. The CDU/FDP Government Has Cut the Promotion of Renewable Energies in Hesse by More Than - The Interest in the Wind Power Expansion Is Close to Nil <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 1, S. 8-11

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Investitionspolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Landesregierung; Regierungspolitik; Politische Partei; Politische Durchsetzbarkeit; Biogasanlage; Klimaschutz; Wirtschaftsprogramm; Finanzierungshilfe; Blockheizkraftwerk; Solarenergieanlage; Brennholz; Energienutzung; Niedrigenergiehaus; Ökologische Vorrangfläche; Raumordnungsplan; Regionalplanung; Interessenkonflikt; Wirtschaftsentwicklung; Investitionsförderung; Feuerung

Geo-Deskriptoren: Hessen

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: EN100314/(2)

Autor: Heinloth, Klaus

Titel: Die Energiefrage : Bedarf und Potentiale, Nutzen, Risiken und Kosten / Klaus Heinloth
erschienen: Wiesbaden : Vieweg, F., 2003

Umfang: XXXIII, 597 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.

Ausgabe: 2., erw. und aktualisierte Aufl.

Titelübers.: The Energy Question. Demand and Potentials, Efficiency, Risks and Costs <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-528-13106-3

Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Energieverbrauch; Industrie; Nachwachsende Rohstoffe; Treibstoff; Automobil; Windenergie; Wirtschaftspolitik; Kohlendioxid; Klimaänderung; Stationäre Betriebsweise; Nutzenanalyse; Energienutzung; Risikoanalyse; Umweltverträglichkeit; Kernenergie; Fossiler Brennstoff; Kohle; Erdöl; Erdgas; Energieträger; Schadstoffemission; Heizung; Sozialverträglichkeit; Abfallverbrennung; Wasserstoff; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Internationale

Übereinkommen; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Energiepolitik; Abfallbeseitigung; Radioaktiver Abfall; Radioaktivität; Radioaktive Substanz; Kernkraftwerk; Reaktor; Energetische Verwertung; Energietechnik; Wirtschaftliche Aspekte

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Wird der Energiebedarf in Zukunft größer oder kleiner? Wie hängen Wohlstand und Energieverbrauch zusammen? Wie ist die CO2-Zielsetzung von Rio machbar? Was kostet gute Energie im Vergleich zu böser Energie? Welchen Anteil können regenerative Energien in Zukunft haben? Welche sind die guten und die bösen Seiten der Kernenergie? Das alles sind Fragen, die jeden von uns wenn nicht heute, dann morgen auf jeden Fall betreffen, spätestens wenn wir die Rechnung für unseren Energieverbrauch präsentiert bekommen. Mit diesem Buch legt nun Klaus Heinloth, von allen Seiten anerkannter Fachmann auf diesem Gebiet, die sachliche Grundlage für den Politikerstreit in der Energiefrage. Ausgestattet durch ein großzügiges Stipendium der Heraeus-Stiftung war es ihm möglich, unabhängig von Industrie und Interessensverbänden die nötigen Zahlen zu ermitteln, zu bewerten und die Schlussfolgerungen daraus zu ziehen. Der Inhalt: In der überarbeiteten Auflage gilt ein besonderes Augenmerk - den aktuellen Entwicklungen im Klimawandel - der Verfügbarkeit von Energie aus Sonne, Wind und nachwachsenden Rohstoffen - dem Nutzen von Wasserstoff und Bio-Treibstoffen in Brennstoffzellen im stationären wie im automobilen Einsatz. Die Zielgruppe: Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft sowie alle Bürger, die sich eine eigene Meinung zur Energieproblematik aus unabhängigen Daten bilden wollen.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heeg, Johannes

Titel: Explosions am laufenden Band : Maschinenbauer aus dem Vogtland verbessert das Futter für Biogasanlagen / Johannes Heeg

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Explosions on the Running Belt: Machine-Builder from the Vogtland Is Improving the Feed for Biogas Facilities <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 4, S. 72-74

Freie Deskriptoren: Energiepflanzen; Lehmann-Umwelttechnik-GmbH

Umwelt-Deskriptoren: Fermentation; Biogasanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Biogas; Vorbehandlung; Biologischer Abbau; Verfahrenstechnik; Holz; Kunststoff; Verbundwerkstoff; Nachwachsende Rohstoffe; Pflanzenöl; Treibstoff; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Rankine-Prozeß

Geo-Deskriptoren: Sachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heeg, Johannes

Titel: Bastler und Murkser : Schwarze Schafe unter den Pflanzenöl- Umrüstern sorgen für Unmut / Johannes Heeg

Titelübers.: Handymen and Bunglers. Black Sheep Among the Vegetable Oil Converters Bring Displeasure <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 3, S. 68-69

Freie Deskriptoren: Viskositätsumwandler; Umrüstungen; Saumtec-Geräte; Kaltstart; Reklamationen; Betriebserlaubnis

Umwelt-Deskriptoren: Bioenergieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Pflanzenöl; Raps; Viskosität; Dieselmotor; Verfahrensoptimierung; Zuverlässigkeit; Störanfälligkeit; Preisgestaltung; Vorwärmung; Energietechnik; Verfahrenstechnik; Versicherungsschutz; Betriebsstörung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Heeg, Johannes

Titel: Der Energiemanager : Ralf Henzler kauft kaum Strom und fährt einen Salatöl-BMW / Johannes Heeg

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: The energy manager. Ralf Henzler buys hardly electricity and drives a salad oil BMW <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 5, S. 104- 105

Freie Deskriptoren: Salatöl; Taucha; Luftkollektoren

Umwelt-Deskriptoren: Personenkraftwagen; Alternative Energie; Fallbeispiel; Dieselmotor; Bioenergieträger; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Modul; Wärmedämmung; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Pflanzenöl; Kraftstoff; Brennstoff; Elektrizitätseinspeisung; Warmwasserbereitung; Solarkollektor; Wärmeversorgung; Thermische Solaranlage; Heizung; Energieeinsparung; Belüftung; Windenergieanlage;

Anlagengenehmigung; Erneuerbare Ressourcen; Raps; Vergütungsregelung; Elektrizitätserzeugung

Geo-Deskriptoren: Sachsen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hartmann, Hans

Titel: Biogene Brennstoffe im Energiesystem /

Hans Hartmann

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Biogene Fuels in the Energy System <en.>

In: Handbuch Bioenergie-Kleinanlagen / Hans Hartmann [Hrsg.] - 1. Aufl.. - Gützow, 2003. (2003), S. 11-14 TE650325

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoff; Fester Brennstoff; Biomasse; Globale Aspekte; Energetische Verwertung; Stofffluß; Energieverbrauch; Energieträger; Biogas; Wärmeerzeugung; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Ressourcennutzung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

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

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hartmann, Hans Höldrich, Alexander

Titel: Bereitstellung von Festbrennstoffen / Hans

Hartmann ; Alexander Höldrich

Umfang: 44 Abb.; 6 Tab.

Titelübers.: Provision of Solid Fuels <en.>

In: Handbuch Bioenergie-Kleinanlagen / Hans Hartmann [Hrsg.] - 1. Aufl.. - Gützow, 2003. (2003), S. 15-50 TE650325

Freie Deskriptoren: Altholz; Scheitholz; Hackschnitzel; Brikettierung; Beschickungssysteme

Umwelt-Deskriptoren: Fester Brennstoff; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Forstwirtschaft; Landwirtschaft; Landschaftspflege; Biomasse; Wald; Rohstoffgewinnung; Arbeitssicherheit; Verfahrenstechnik; Pelletierung; Lagerung; Risikofaktor; Trocknung; Belüftung; Shredder; Erneuerbare Ressourcen; Zerkleinerung; Aufbereitungsverfahren

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

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hartmann, Hans

Titel: Kosten der Festbrennstoffnutzung / Hans

Hartmann

Titelübers.: Cost of Solid Fuel Use <en.>

In: Handbuch Bioenergie-Kleinanlagen / Hans Hartmann [Hrsg.] - 1. Aufl.. - Gützow, 2003. (2003), S. 127-137 TE650325

Freie Deskriptoren: Brennstoffpreise; Scheitholz; Pellets; Waldhackschnitzel; Hackschnitzel; Zentralheizungen

Umwelt-Deskriptoren: Kostenanalyse; Investitionskosten; Kostenrechnung; Berechnungsverfahren; Fester Brennstoff; Nachwachsende Rohstoffe; Energiekosten; Fallbeispiel; Kleinanlage; Marktforschung; Brikett; Wärmespeicherung; Energiespeicherung; Instandhaltung; Betriebskosten; Heizöl; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kostenvergleich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

UW22 Umweltoökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: TE650325

Titel: Handbuch Bioenergie-Kleinanlagen / Hans Hartmann [Hrsg.] ...

Person: Hartmann, Hans [Hrsg.] Thuneke, Klaus [Mitverfasser] Höldrich, Alexander [Mitverfasser] Roßmann, Paul [Mitverfasser]

Körperschaft: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe

erschienen: Gützow : Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (Selbstverlag), 2003

Umfang: 184 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.; Anhang

Ausgabe: 1. Aufl.

Titelübers.: Handbook Small Plants for Bioenergy <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-00-011041-0

Freie Deskriptoren: Bioenergie; Scheitholz

Umwelt-Deskriptoren: Brennstoff; Kleinanlage; Privathaushalt; Gewerbebetrieb; Öffentliche Einrichtung; Ländlicher Raum; Biomasse; Energetische Verwertung; Asche; Fester Brennstoff; Brennholz; Wald; Organischer Abfall; Feuerungstechnik; Automatisierung; Planung; Schadstoffemission; Pflanzenöl; Energienutzung; Kostenanalyse; Verbrennung; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Rechtsvorschrift; Zulassungsverfahren; Anlagengenehmigung; Emissionsüberwachung; Wirkungsgrad; Alternative Energie

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

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

UW22 Umweltoökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Kurzfassung: Im vorliegenden Leitfaden wird versucht, das Wissen über den Einsatz biogener Brennstoffe in kleineren Anlagen zu systematisieren und aufzubereiten. Dabei wird der Versuch unternommen, einerseits grundlegende, zum Teil komplexe Zusammenhänge allgemein verständlich darzustellen und andererseits anwendungsbezogene technische, organisatorische, wirtschaftliche und rechtliche Fragen umfassend zu beantworten. Dadurch kann der Leitfaden als Projektierungs- und Ausführungshilfe für die am Prozess der Brennstoffbereitstellung und -nutzung beteiligten Akteure aber auch für die beratenden öffentlichen und privaten Einrichtungen dienen. Im Einzelnen soll der Leitfaden - Interesse an der Realisierung eigener Projektideen für die Biomassenutzung wecken, - die Beurteilung eigener Spielräume für die Biomassenutzung erleichtern, - Basiswissen vermitteln, - einen Überblick über die technischen Möglichkeiten im Bereich kleiner Anlagen geben, - Hilfestellung bei der Bewertung von biogenen Brennstoffen und ihren Einsatzmöglichkeiten bieten, - die Systemauswahl und -konfiguration erleichtern, - Sicherheit im Umgang mit den Fachbegriffen vermitteln, - die rechtlichen Rahmenbedingungen vorstellen, - Planungsdaten liefern und Fehleinschätzungen vermeiden helfen, - Verbesserungsmöglichkeiten an bereits existierenden Anlagen aufzeigen, - die Brennstoffbeschaffung und -handhabung erleichtern, - die für die Realisierung notwendigen Kontakte vermitteln sowie - als Nachschlagewerk für alle Fragen rund um das Thema Kleinanlagen dienen. Durch diese Zielvorgabe richtet sich der Leitfaden grundsätzlich an alle Personen, die sich für die energetische Biomassenutzung interessieren und in ihrem unmittelbaren Einflussbereich mit der Problematik in Berührung kommen. Damit ist für den Leitfaden eine sehr breite Zielgruppe gegeben; sie umfasst die privaten Haushalte im ländlichen und städtischen Raum, kleine Gewerbebetriebe, Planer und Architekten, Brennstoffproduzenten oder -händler, private oder öffentliche Beratungsstellen und Andere.

Aufsatz: Wirkungsgrad, Emissionen, Aschequalität / Hans Hartmann ; Alexander Höldrich . - (2003), S. 103-112 Biogene Brennstoffe im Energiesystem / Hans Hartmann . - (2003), S. 11-14 Rechtliche Anforderungen und Vorschriften / Hans Hartmann ; Paul Roßmann . - (2003), S. 113-126 Kosten der Festbrennstoffnutzung / Hans Hartmann . - (2003), S. 127-137 Stationäre Nutzung von Pflanzenölen / Klaus Thunek ; Hans Hartmann . - (2003), S. 138-156 Bereitstellung von Festbrennstoffen / Hans Hartmann ; Alexander Höldrich . - (2003), S. 15-50 Brennstoffeigenschaften und Mengenplanung / Hans Hartmann . - (2003), S. 51-60 Grundlegendes zur Feststoff-Verbrennung / Hans Hartmann . - (2003), S. 61-67 Feuerungen und Anlagentechnik /

Hans Hartmann ; Paul Roßmann . - (2003), S. 68-102

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hanreich, Günther

Titel: Eine gemeinsame Anstrengung : Europa im Visier - Ein Kommentar von Günther Hanreich / Günther Hanreich

Titelübers.: A Common Effort. Europe in Sight - a Commentary by Günther Hanreich <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). (2003), S. S2

Freie Deskriptoren: Intelligente-Energie-Europa-Programm; Gebäuderichtlinie

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; EU-Politik; Energieversorgung; Elektrizitätserzeugung; Bioenergieträger; Treibstoff; EU-Richtlinie; Dezentralisierung; Energieeinsparung; Kraftstoff; Steuervergünstigung; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltschutzgesetzgebung; Forschungsförderung; Forschungsprogramm; Verkehr; Nachwachsende Rohstoffe

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

EN40 Ressourceneoökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Hahn, Christof

Titel: Das 'Tor' zu Renewables / Christof Hahn

Umfang: 3 Abb.

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

Titelübers.: The 'Gate' to Renewables <en.>

In: Umweltschutz (Wien). (2003), 3, S. 18-19

Freie Deskriptoren: Sudangras; Verein-zur-Förderung-erneuerbarer-Energien; Verein-Energiepark-Bruck

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Fossiler Brennstoff; Schadstoffemission; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Treibhausgas; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Biogas; Luftreinhaltung; Biomasse; Heizwerk; Fernwärme; Energieversorgung; Wärmedämmung; Energieeinsparung; Biogasanlage; Kraft-Wärme-Kopplung; Kohlendioxid; Windenergiepark; Windenergie; Informationsvermittlung; Umweltschutzberatung; Fernwärmeversorgung; Kleinkraftwerk; Wasserkraftwerk; Energietechnik; Ressourcenerhaltung

Geo-Deskriptoren: Niederösterreich

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Als Tor zum Osten ist die niederösterreichische Kleinstadt Bruck an der

Leitha in die Historie Europas eingegangen. Seit Gründung des so genannten Energieparks im Jahr 1995 schreibt man wieder Geschichte: diesmal als Eintrittspforte in die Welt der Erneuerbaren heimischen Energieträger, mit deren Einsatz man den fossilen Brennstoffen und damit den bedrohlichen Treibhausgasemissionen zu Leibe rücken will.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Haarhoff, Heike

Titel: Sonne über Samsö : In nur fünf Jahren hat es die dänische Insel geschafft, ihr Energiesystem komplett auf erneuerbare Energien umzustellen - die Regierung in Kopenhagen lässt das kalt / Heike Haarhoff

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Sun Over Samsö. In Only Five Years the Danish Island Has Managed to Change Its Energy System Over Completely to Renewable Energies - That Has Left the Government in Copenhagen Cold <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 2, S. 110- 114

Freie Deskriptoren: Samsö

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Energiepolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Insel; Nachwachsende Rohstoffe; Stroh; Heizkraftwerk; Energieeinsparung; Heizung; Verkehr; Wirtschaftsprogramm; Regierungspolitik; Klimaschutz; Solarkraftwerk; Solarenergieanlage; Warmwasserbereitung; Antriebstechnik; Offshore; Windenergieanlage; Investitionskosten; Energiesparprogramm; Landwirtschaft; Energieversorgung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsverbrauch; Wärmeversorgung; Nahwärmeversorgung; Investitionspolitik; Umweltschutzberatung

Geo-Deskriptoren: Dänemark; Ostsee

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen UW50 Umweltoekonomische Instrumente UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gimbel, Hans-Hermann

Titel: Energie aus Biomasse / Hans-Hermann Gimbel

Titelübers.: Energy from Biomass <en.>

In: Wohnung und Gesundheit. 25 (2003), 106, S. 67

Freie Deskriptoren: Hackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Energiequelle; Biogas; Alternative Energie; Energetische Verwertung; Abgasemission; Brennstoff; Tagungsbericht; Holz; Nachwachsende Rohstoffe; Brennholz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Gerhard, Joachim

Titel: Biodiesel aus Schwarzheide / Joachim Gerhard

Umfang: 3 Abb.

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

Titelübers.: Bio-Diesel from Schwarzheide <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2003), 1/2, S. 60-61

Umwelt-Deskriptoren: Nebenprodukt; Biodiesel; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Anlagenbetrieb; Raps; Rohstoff; Methanol; Pflanzenöl; Marketing; Qualitätssicherung

Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Im November letzten Jahres hat in Brandenburg eine der größten Biodieselanlagen Europas den Betrieb aufgenommen. Außer dem Alternativkraftstoff stellt sie eine Reihe von vermarktungsfähigen Nebenprodukten her.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Friedrichs, Gregor Hartmann, Ulrich [BEB Erdgas und Erdoel Hannover] Kaesler, Heribert [Ruhrgas, Betriebe Dorsten] Zingrefe, Heiko [Hamburger Gaswerke]

Titel: Biogas - Möglichkeiten und Voraussetzungen der Einspeisung in die Netze der öffentlichen Gasversorgung / Gregor Friedrichs ; Ulrich Hartmann ; Heribert Kaesler ; Heribert Kaesler

Körperschaft: BEB Erdgas und Erdoel Hannover [Affiliation] Ruhrgas, Betriebe Dorsten [Affiliation] Hamburger Gaswerke [Affiliation]

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

Titelübers.: Biogas - Possibilities and prerequisites for feeding the public gas grid <en.>

Kongress: Erfahrungsaustausch der Chemiker und Ingenieure des Gasfachs (EAG)

In: GWF - Gas/Erdgas (Das Gas- und Wasserfach). (2003), S. 59-65

Freie Deskriptoren: Gasgeräte; Gasqualitäten; Konditionierungen; Gaseinspeisungen; Öffentliche-Netze; Gasaufbereitungen; Technische-Anforderungen

Umwelt-Deskriptoren: Biogas; Gasförmiger Brennstoff; Energieversorgung; Kommunale Versorgungswirtschaft; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Wärmeversorgung; Landwirtschaft; Biogasanlage; Elektrizitätseinspeisung; Gärung; Fermentation; Biologischer Abbau; Methan; Blockheizkraftwerk; Abwärmenutzung; Treibstoff; Nutzfahrzeug; Kontinuierliches Verfahren; Meßgerät

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: In den letzten Jahren ist eine starke Zunahme von Anlagen zur Erzeugung von Biogas vor allem in Kleinanlagen zu beobachten; einige Großanlagen befinden sich in der Planung oder im Bau mit dem Ziel der Verwendung des Gases in der öffentlichen Gasversorgung. Dieser Trend wird politisch unterstützt. Wegen der möglicherweise höheren Wertschöpfung als bei lokaler Nutzung (Verstromung) werden regenerativ erzeugte Gase vermehrt in die öffentliche Gasversorgung drängen. Um eine geregelte Übernahme in die öffentlichen Gasnetze zu ermöglichen, hat der DVGW sein diesbezügliches Regelwerk unter Beachtung der geltenden Vorschriften für den liberalisierten Markt erweitert. Hierdurch wird eine diskriminierungsfreie Abwicklung des Gastransportes zwischen Produzent und Netzbetreiber ermöglicht. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass selbst bei Einhaltung der technischen Vorgaben (G260, G685, G262) Schwierigkeiten bei Gasgeräten auftreten können, wenn Gase mit höherem CO₂-Gehalt als Konditionierungsgase eingesetzt werden. Gezielte Untersuchungen zur Lösung möglicher Probleme sind sinnvoll.

Kurzfassung: In the last years a strong increase of biogas production plants mainly as small units can be stated; some larger units are in the planning or construction phase targeted to use the gas in public gas supply. This trend is politically supported. Due to expected possibly higher revenues in comparison with local use (power generation) biogases are expected to increasingly enter the public gas grid. The DVGW has enlarged its Technical Code of Practice by the dedicated Technical Rule G262 taking into account the actual gas market liberalisation directives and laws with the focus to enable controlled take over procedures of biogases into the public gas grid. By this mean a non discrimination procedure between producer and gas transporter will be enabled. However, it is possible that difficulties for gas burners may not be excluded even when taking care of Technical Codes of Practice (G260, G685, G262) if Gases with higher CO₂ content will be taken over as conditioning gases. It is useful to undertake dedicated investigations in advance to possible end user problems.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Fahr'n, fahr'n, fahr'n mit der Biobahn : Die Prignitzer Eisenbahn überholt die Deutsche Bahn auf der Nebenstrecke: angetrieben durch Bioöl / Marcus Franken

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Going, Going, Going by Bio-Rail. The Prignitz Railway is Overhauling German Railways on Branch Lines: Propelled by Bio-Oil <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 13 (2003), 5, S. 56-59

Freie Deskriptoren: Prignitzer-Eisenbahn-GmbH; Deutsche-Bahn-AG; Biotreibstoffe; Umrüstungen; Bioöl; Prignitz

Umwelt-Deskriptoren: Eisenbahn; Schienenverkehr; Bioenergieträger; Alternative Energie; Treibstoff; Lokomotive; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Ersatzstoff; Dieselskraftstoff; Kostensenkung; Kraftstoffverbrauch; Pflanzenöl; Preisgestaltung; Speiseöl; Nachwachsende Rohstoffe; Bedarfsdeckung; Qualitätssicherung; Erneuerbare Ressourcen; Raps

Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Franken, Marcus

Titel: Energien der Zukunft / Marcus Franken

Umfang: S. 20-23

Titelübers.: Energy of the Future <en.>

In: Natur und Kosmos. 2 Abb.

Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieeinsparung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Ressourcenerhaltung; Strukturwandel; Beschäftigungseffekt; Privathaushalt; Gebäudetechnik; Energieträger; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Wärmedämmung; Wohngebäude; Energieverbrauch; Warmwasser; Brennstoffzelle; Energieversorgung; Kohlendioxid; Treibhausgas; Schadstoffminderung; Minderungspotential; Klimaschutz; Klimaänderung; Globale Aspekte; Temperaturerhöhung; Globale Veränderung; Wirtschaftliche Aspekte; Energiekosten; Kostensenkung; Altbauersanierung; Niedrigenergiehaus; Passivhaus; Investitionskosten; Blockheizkraftwerk; Fossiler Brennstoff; Kohle; Öl; Solarenergie; Erdwärme; Windenergie; Solarkraftwerk; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Wasserstoff; Kraftfahrzeug; Verkehrsemision; Kraftstoffverbrauch; Umweltbewusstes Konsumverhalten; Umweltbewusstes Verhalten; Lufitreinhaltemaßnahme; Heizung; Biogas

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärensenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Kurzfassung: Im Brunckviertel, einer Arbeitersiedlung vor dem Werkstor der BASF in Ludwigshafen, wurden 500 Wohnungen saniert. Bei der Sanierung wurde vor allem auf die Aspekte

Energiesparen und Öko- Energien' gesetzt, denn dadurch werden die Wohnungen deutlich besser vermietbar. Bei den meisten Wohnungen setzen die Sanierer auf eine dickere Wärmedämmung und bessere Öl- und Gaskessel. Denn nirgendwo wird mehr für Heizung und warmes Wasser verbraucht als in sanierungsbedürftigen Altbauten. Bis ins Jahr 2050 sollen Industrieländer wie die Bundesrepublik die klimaschädlichen Kohlendioxid-Emissionen um 80 Prozent senken. Dadurch ließe sich die globale Klimakatastrophe deutlich mildern. Aber müssen wir dann verzichten? Das UBA sagt Nein. Im Vergleich zum normalen Hausbestand braucht ein Neubau nur noch 10 Prozent der Heizenergie. 40 Prozent der heute für das Heizen verbrauchten Energie ließen sich damit sparen. Allerdings kann der Wechsel nicht von heute auf morgen kommen. Aber zwei bis drei Prozent der Häuser werden sowieso jedes Jahr auf die eine oder andere Art und Weise saniert. Und dann fällt eine weitergehende Sanierung nicht weiter ins Gewicht. Allerdings denkt nur ein kleiner Teil der Hausherren ans Sanieren. Alles in allem soll der gesamte Energieverbrauch in Deutschland in 50 Jahren um die Hälfte sinken. Wenn es nach den Vorstellung des UBA geht sollen die meisten Stein- und Braunkohlekraftwerke in den kommenden 20 Jahren nach und nach verschwinden. Binnen 50 Jahren soll dann der absolute Verbrauch der fossilen Energie aus Kohle, Öl und Gas auf ein Viertel sinken. Erst 2020 soll die Ölförderung ihr Maximum erreicht haben und dann langsam abnehmen. Bis dahin werden saubere Energien wie Wind, Sonne, Wasserkraft oder Geothermie die Rolle des Öls übernehmen. Schon heute zeigen die Bemühungen Erfolg: so sind die CO2 Emissionen im Gegensatz zu 1990 um etwa 20 Prozent zurückgegangen. Bei den erneuerbaren Energien hat Europa Amerika schon lange überholt. Beim Auto klappt es mit dem Energiesparen allerdings noch nicht ganz so gut. Die Modelle, die inzwischen auf dem Markt sind, verkaufen sich nur schleppend, da sie zu teuer sind.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Fischer, Joachim [Institut fuer Energetik und Umwelt]

Titel: Emissionen aus Biomassefeuerungen - eine aktuelle Bestandsaufnahme / Joachim Fischer

Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation]

Umfang: 9 Abb.; 7 Tab.; 19 Lit.

Titelübers.: Emissions from Biomass Incineration - a Current Stocktaking <en.>

Kongress: 67. Darmstädter Seminar Abfalltechnik

In: Emissionen aus der Abfallbehandlung : Energie - Emissionen - Messtechnik ; 67. Darmstädter Seminar Abfalltechnik am 13. Februar 2003. - Darmstadt, 2003. (2003), S. 51-76 WA100041/150

Freie Deskriptoren: Altholz

Umwelt-Deskriptoren: Verbrennung; Biomasse; Holz; Feuerungstechnik; Brennstoff; Bioenergeträger; Kleinanlage; Emissionsminderung; Feinstaub; Staubabscheider; Gaswäscher; Immissionsschutzverordnung; Emission; Bestandsaufnahme; Energetische Verwertung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; TA-Luft; Dreizehnte BIMSchV; Grenzwert; Schadstoffemission; Fester Brennstoff; Kohlenstoff; Polychlordibenzofuran; Polychlordibenzodioxin; Schwefeldioxid; Staub; Chlorwasserstoff; Stickstoffoxid; Schwefel; Chlor; Spurenstoff; PAK; Hausbrand

Klassifikation: 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.)

AB53 Abfall: Verwertung

EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen

LU13 Luft: Verunreinigungen durch private Haushalte und in Innenraumbereichen - Emissionen

Kurzfassung: Die Darstellungen zeigen, dass die Verbrennung von Biomasse, speziell Holz, besondere Anforderungen an die Feuerungstechnik stellt, wenn derartige Brennstoffe effizient und emissionsarm verbrannt werden sollen. Dabei spielt bei naturnelassenen Brennstoffen die unterschiedliche natürliche Zusammensetzung der Bioenergeträger eine maßgebliche Rolle, die bei der Auswahl eines Verbrennungssystems zu berücksichtigen ist. Gleichzeitig stehen aber heute entsprechend hochstehende Technologien zur Verfügung, die eine emissionsarme Verbrennung von Bioenergeträgern erlauben, wobei die gesetzlichen Grenzwerte in der Regel weit unterschritten werden können. Gerade bei Kleinanlagen spielt aber der bewusste Umgang des Nutzers eine entscheidende Rolle, der dafür Sorge zu tragen hat, dass nur geeignete, zugelassene Brennstoffe in die jeweiligen Anlagen gelangen. Nur dann können die technisch möglichen niedrigen Emissionswerte auch in der Praxis erreicht werden. Damit ist der Brennstoff Holz ein Brennstoff für den intelligenten Anwender. Bei den größeren Anlagen zeigt sich, dass insbesondere der Einsatz von behandeltem Altholz nur in dafür geeigneten Anlagen sinnvoll ist, die zumindest über eine wirksame Feinstaubabscheidung und möglichst auch über eine wirksame Gaswäsche verfügen. Die reine Vorsortierung nach ontischen Kriterien kann hier nicht genügen. Insofern ist der in Deutschland

eingeschlagene Weg, derartige Brennstoffe nur in Anlagen nach der 17. BlmschV zuzulassen, richtig.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Everding, Dagmar Petersdorff, Carsten

Titel: Die Solarsiedlung Herten: Europaweiter Wettbewerb für Solarsiedlungen / Dagmar Everding ; Carsten Petersdorff

Umfang: div. Abb.; 2 Tab..

Titelübers.: The Solar Settlement Herten: Europe-Wide Competition for Solar Settlements <en.>

In: Bundesbaublatt. 52 (2003), 2, S. 20-23

Freie Deskriptoren: Innovative-Solar-Planning; Passivhaus; Solarsiedlungen; Herten; Solares-Bauen; InSolPlan-Wettbewerb; Architekturwettbewerbe; Städtebauwettbewerbe; Herten-Scherlebeck; Holzbauweisen; Holzpellets
Umwelt-Deskriptoren: Siedlung; Solarenergie; Alternative Energie; Siedlungsplanung; Städtebau; Umweltgerechtes Bauen; Öffentliche Ausschreibung; Stadtplanung; Architektur; Energieeinsparung; Planungsgebiet; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Energiebedarf; Heizenergieeinsparung; Heizung; Schadstoffemission; Bebauung; Niedrigenergiehaus; Holzwerkstoff; Nachwachsende Rohstoffe; Energiespeicherung; Wärmespeicherung; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Energieversorgung; Windenergie; Investitionskosten; Fester Brennstoff; Biomasse; Begründung; Wärmedämmung; Warmwasserbereitung; Abwärmenutzung; Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Gebäudedach; Primärenergie

Geo-Deskriptoren: EU-Länder; Nordrhein-Westfalen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichnende Techniken und Massnahmen NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

LU52 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Bereich private Haushalte und Innenräume

Kurzfassung: Mit solarem Bauen können weitreichende energetische Einsparpotenziale des Gebäudesektors erschlossen und damit die angestrebten CO2-Reduktionsziele verwirklicht werden. In Europa zeigen einige Projekte schon heute die Machbarkeit und auch die Vielfalt der Lösungen eines energiegerechten Bauens. Und das ist auch richtig so, bedenkt man, dass städtebauliche Strukturen in der Regel 200 Jahre Bestand haben. Im Rahmen des ALTENER-Programms der Europäischen Union wurde nun das Projekt SolPlan (Innovative Solar Planning) durchgeführt. Im Rahmen eines Europäischen Wettbewerbs sollte eine veränderte, den neuen Herausforderungen angepasste Planungs- und Baukultur aufgezeigt werden. Im Zuge dessen war

die Erarbeitung von innovativen Siedlungskonzepten an Standorten in Deutschland (Herten), den Niederlanden (Lelystad) und Dänemark (Roskilde). In diesem Zusammenhang stand besonders die Nutzung von solaren und weiteren erneuerbaren Energien sowie der Einsatz innovativer Technologien im Mittelpunkt des Interesses. In dem zwei-phasigen Investorenwettbewerb sollten die Bewerber zunächst für die zweite Phase gewonnen werden, um dann eine große Ideenvielfalt aus den Beiträgen der Wettbewerbsteilnehmer zu erreichen. In der zweiten Phase wurde die Aufgabenstellung vertieft bearbeitet. Die energetischen Anforderungen: Emissionen aus nicht erneuerbarer Primärenergie sind auf 25 kg/m2/a begrenzt. Die Nutzung von erneuerbaren Energien innerhalb der Siedlung ist zwingend. Fast 34 Interessenten nahmen an der Auslobung teil. In Herten ging der erste Preis an ein Entwurf mit klassischer Blockstruktur, entlang einer Straßenachse. Geplant ist es Passivhäuser in Holzbauweise zu erstellen. Große Südfenster sollen passive solare Gewinne nutzen. Eine Bodenplatte dient als thermische Speichermasse. Der zweite Preis setzt auf kostengünstige Lösungen. Neben der Nutzung von Windkraft soll Photovoltaik als Technik eingesetzt werden. Äußerst zweckmäßig ist auch die Regenwassernutzungsanlage. Der dritte Preis zeichnet sich durch einen gehobenen Dämmstandard aus. Im Vordergrund steht das kostengünstige Bauen, konsequente Lichtplanung und ein bewusster Umgang mit Strom. Insgesamt ist es ein realistisches Konzept, das seiner Zielgruppe eine gute Wohnqualität bietet.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Effenberger, Helmut

Titel: Dampferzeugung und Kraftwerke / Helmut Effenberger

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Steam Generation and Power Plants <en.>

In: BWK - Brennstoff-Wärme-Kraft. (2003), S. 110-114

Freie Deskriptoren: Dampferzeugung; Jahresübersichten; Anlagentechnik

Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Biomasse; Wirkungsgrad; Subvention; Wettbewerbsfähigkeit; Kohlendioxid; Feuerung; Energieträger; Kohle; Preisentwicklung; Stickstoffoxid; Energetische Verwertung; Abfallverwertung; Anlagenbetrieb; Thermisches Verfahren; Abgasreinigung; Steinkohle; Alternative Energie; Abfallbehandlungsanlage; Instandhaltung; Rauchgas; Erneuerbare Ressourcen

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

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Mit der Liberalisierung des europäischen Strommarktes hat sich ein Umgestaltungsprozess im Bereich der öffentlichen Kraftwerke vollzogen. Gleichzeitig kam es zu erheblichen Preissenkungen, die teilweise bei über 30 Prozent lagen. Aufgrund der staatlich vorgegebenen Subventionierung regenerativer Energien ist darüber hinaus eine Konkurrenz entstanden, die sich nicht im Wettbewerb behaupten muss. In Deutschland besteht allerdings ab dem Jahre 2010 ein deutlicher Zubaubedarf. Der von der EU betriebene Handel mit CO2 Zertifikaten könnte für Deutschland problematische Auswirkungen haben. Aus Gründen der Versorgungssicherheit und Preisstabilität muss Kohle weiterhin eine bedeutende Rolle spielen. Von den Stromerzeugungskosten ist die Wettbewerbsfähigkeit der Verstromungstechnologie abhängig. Auf dem Strommarkt wirken sich die neuen Bedingungen direkt auf die Kraftwerksprojekte aus. Im Mittelpunkt der Diskussion um neue Kraftwerke steht immer auch der Kohlendioxid. Inzwischen sind zwei Studien vorhanden, die die bestehenden Stromerzeugungskapazitäten auf Basis fester Brennstoffe in der erweiterten EU untersucht. Insbesondere der Anstieg der Effizienz bei der Umwandlung fester Brennstoffe in Elektrizität wird gefordert. Im Erzeugungsbereich steht in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Brennstoffmix außer Frage. Auch in der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird eine Option zur CO2-Minderung gesehen. Bis in das Jahr 2010 sollen nunmehr rund 10 Mill. t CO2/a eingespart werden. Auf lange Sicht wird Kohle als zuverlässig und ausreichend angesehen. Preisgünstige Importsteinkohle kann ebenfalls eingesetzt werden, sofern dieses mit einem Rechenprogramm erfasst wird, das auch Konsequenzen auf die Betriebsführung aufzeigt. Bei den Feuerungssystemen wird vor allem die konventionelle Staubfeuerung und die zirkulierende Wirbelschichtfeuerung eingesetzt. Prozessnettowirkungsgrade von mehr als 52 Prozent werden von der Druckkohlenstaubfeuerung erwartet. Durch die Weiterentwicklung des Hybridbrenners für Siemens-Gasturbinen werden nun NOx-Werte von weniger als 42 ppm erreicht. Von der EU wird eine verstärkte Nutzung von holz- und halmgutartigen Bioenergieträgern unterstützt. Außer Holz kann auch Stroh genutzt werden. Mit dem EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) wurde ein Run auf die Errichtung neuer Biomasseanlagen ausgelöst. Mit Erdgas betriebene GuD-Anlagen sind zwar kostengünstig und risikobegrenzend. Langfristig führen sie aber zu keinem Abwärtstrend beim Kohleeinsatz. Bei den Rauchgasanlagen werden in Zukunft ebenfalls Veränderungen zu

verzeichnen sein. Das ergibt sich schon aus der zu erwartenden Neufassung der TA Luft.

Medienart: [computerlesbares Material] Non-Books

Datenträger: Computerdatei(en) im Fernzugriff

Urheber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dienststelle Berlin

Titel: Eckpunkte zur Novellierung des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG)

erschienen: Berlin, 28.01.03

Umfang: 178 kB; 5 S.

Umwelt-Deskriptoren: Novellierung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Investition; Offshore; Wasserkraft; Biomasse; Solarstrahlung; Bundesregierung; Privathaushalt; Industrie; Wirtschaft; Kraftwerk; Gesetzgeber; Freifläche; Anlagengröße; Nachwachsende Rohstoffe; Erdwärme; Klimaschutz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsverbrauch; Globale Aspekte; Biomasseverordnung; Elektrizitätserzeugung; Arbeitsplatz; Kohlendioxid; Windenergieanlage; Elektrizitätstarif; Klein- und Mittelbetriebe; Aluminiumherstellung; NE-Metallindustrie; Umweltschutzbüro; Besteuerung; Elektrizitätskosten; Elektrizitätseinspeisung; Europäische Union; Gesundheitsschaden; Windenergiepark; Meerestechnik; Preisentwicklung; Kraft-Wärme-Kopplung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik

Computerdatei: Adr.+
Fernzugriff: http://www.bmu.de/download/dateien/eeg_nov.pdf

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Böhmer, Wolfgang

Titel: Von Kalifornien bis Kyoto : Amerikanische Energie- und Umweltpolitik / Wolfgang Böhmer

Titelübers.: From California to Kyoto. American energy and environmental policy <en.>

In: ew. 102 (2003), 7, S. 14, 16

Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Umweltpolitik; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Erdöl; Rohstoffvorkommen; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Biomasse; Heizkraftwerk; Klimaschutz; Treibhausgas; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Minderungspotential; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Kohlendioxid; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; EU-Richtlinie; Luftreinhaltung; Energiemarkt; Marktentwicklung;

Versorgungsunternehmen; Wirtschaftsentwicklung; Treibhauseffekt-Potential; Quecksilber
Geo-Deskriptoren: USA; Kalifornien; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte
LU50 Luft: Atmosphärenschatz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Böhmer, Till [Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin]
Titel: Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung im Jahr 2001 : installierte Leistung und Einspeisung erneut gestiegen / Till Böhmer

Körperschaft: Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; 7 Tab.; 5 Lit.

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

Titelübers.: The Use of Renewable Energies for Electricity Production in Germany in the Year 2001
<en.>

In: ew. 102 (2003), 7, S. 22-26, 28-29

Freie Deskriptoren: Steigerungsraten; Anlagenleistungen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wirkungsgrad; Wasserkraft; Biomasse; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Windenergie; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Thermisches Verfahren; Vergleichsuntersuchung; Anlagenbau; Anlagenbetrieb; Energiewirtschaft; Zeitverlauf; Energiequelle; Energienutzung; Energiegewinnung; Energieversorgung; Datensammlung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordrhein-Westfalen; Niedersachsen; Schleswig-Holstein; Baden-Württemberg; Bayern; Berlin; Brandenburg (Land); Bremen; Hamburg; Hessen; Mecklenburg-Vorpommern; Rheinland-Pfalz; Saarland; Sachsen; Sachsen-Anhalt; Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Im Jahr 2001 stieg die Einspeisung erneuerbarer Energien (einschließlich Müll) zur Stromerzeugung auf 37,3 TWh. Gleichzeitig stieg die installierte Leistung der erneuerbaren Energien um über 2 000 MW auf rd. 13 600 MW. Dies sind Ergebnisse der Erhebung im Jahr 2002 des VDEW zur Nutzung erneuerbarer Energien, die der Verfasser ausführlich vorstellt.

Kurzfassung: In 2001, the electricity fed by renewable energies (including waste) increased to 37.3 TWh. In the same time, the installed capacity increased by more than 2,000 MW to 13,600 MW. These results of a survey by VDEW, the German Electricity Association, are presented in detail in this article.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bernreuter, Johannes

Titel: Passender Mosaikstein : Killerargumente widerlegen (7): 'Photovoltaik kann kein Kraftwerk ersetzen' / Johannes Bernreuter

Umfang: 4 Abb.; 4 Tab.

Fußnoten: Teil (6): 'Photovoltaik gefährdet die Gesundheit' s. Photon (2003)2, S. 57-61, <556571>

Titelübers.: Suitable Mosaic Stone. Refuting Killer Arguments (7): 'Photovoltaics Cannot Replace Power Stations' <en.>

In: Photon. (2003), 3, S. 55-61

Freie Deskriptoren: Nachfragesteuerung; Ausgleichseffekte

Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaranlage; Alternative Energie; Umweltauswirkung; Energiegewinnung; Energieverbrauch; Solarenergie; Wirtschaftlichkeit; Ressourcennutzung; Wirkungsgrad; Ökobilanz; Ökologische Bewertung; Bewertungskriterium; Solarenergieanlage; Umweltfreundliche Technik; Energiebilanz; Treibhausgas; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Energiebedarf; Verfahrenstechnik; Technischer Fortschritt; Luftreinhaltung; Vergleichsuntersuchung; Energieträger; Energiewirtschaft; Investitionskosten; Windenergie; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Nachfragestruktur; Versorgungsunternehmen; Szenario; Erdwärme; Biomasse; Kostensenkung; Wirtschaftszweig; Kernenergie; Braunkohle; Steinkohle; Erdgas; Heizöl

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: Der konventionelle Kraftwerkspark kann durchaus ersetzt werden. Erneuerbare Quellen und deren Mix sind dafür Grundvoraussetzung. Die konventionelle Energiewirtschaft setzt heute vor allem auf neue, effiziente Techniken der Kohleverstromung. Eine Alternative zu den Grundlastkraftwerken könnten durchaus die Photovoltaikanlagen sein. Denn diese passen sehr gut zur Lastkurve des Stromverbrauchs und ergänzen sich im Tagesverlauf aber auch jahreszeitlich mit Windkraftanlagen, die auch nachts in Betrieb sind. Sollten doch einmal Wolken den Himmel verdecken so ist es meist windig. Als Reservekapazität sind Biomasse- Kraftwerke vorzusehen. Vermehrt einspringen können auch

Pumpspeicheranlagen. Wetterprognosen und moderne Kommunikationstechnik steuern ein Netz aus vielen dezentralen kleinen Stromerzeugern, so dass es wie ein 'virtuelles Kraftwerk' arbeitet. Im Leitprojekt 'EDISon' des Bundeswirtschaftsministeriums wird solch ein intelligentes Energiemanagement derzeit erprobt. An ähnlichen Lösungen arbeitet das Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET). Alles in allem wird die Energieversorgung einen Wandel durchlaufen, von einer in Mitteleuropa bislang mehr erzeugungsdominierten hin zu einer verbrauchsorientierten, ökonomisch und ökologisch optimierten Energieversorgung. Auf der Verbraucherseite bieten sich weitere Schritte an. Durch Mikroprozessoren gesteuerte Kühl-, und Gefrierschränke, Kältespeicher und Wärmepumpen könnten sich möglichst erst dann einschalten wenn viel Strom aus Photovoltaik- und Windkraftwerken zur Verfügung stehen. Eine Stromversorgung, die voll und ganz auf erneuerbaren Energiequellen basiert ist nun durchgerechnet worden. In dem Szenario wird von einem hohen Anteil fluktuierender Quellen wie Photovoltaik und Windkraft ausgegangen. Technisch wäre das Szenario machbar, allerdings käme es alles in allem recht teuer. Besonders gut eignen sich Erdgas-Kraftwerke zur Ergänzung erneuerbarer Quellen. Auch über Windkraftanlagen in Nordwestafrika und Kasachstan könnte eine hohe Zahl an Volllaststunden erreicht werden. Windkraftanlagen aus den verschiedenen Regionen, die in einen weiträumigen Stromverbund einspeisen, könnten damit auch einen guten Ausgleich herbeiführen. Um dieses Szenario zu bewerkstelligen wären allerdings leistungsfähige Leitungen zur Höchstspannungs- Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) notwendig. Experten am DLR sind allerdings der Überzeugung, dass man um eine chemische Speicherung von Überschüssen durch Wasserstoff nicht herum kommt. Diese Experten haben Zweifel, dass es tatsächlich möglich sein soll die riesigen Netz Strommengen zu verschieben.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Bartsch, Christian

Titel: Dieselkraftstoff aus Biomasse und Müll - Sunfuel und Synfuel / Christian Bartsch

Umfang: 4 Abb.

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

Titelübers.: Diesel Fuel from Biomass and Garbage - Sunfuel and Synfuel <en.>

In: Automobiltechnische Zeitschrift. 105 (2003), 1, S. 42-45

Freie Deskriptoren: Sunfuel; Synfuel; Alternative-Kraftstoffe; Choren-Verfahren; Fischer- Tropsch-Verfahren

Umwelt-Deskriptoren: Dieselkraftstoff; Kraftstoff; Alternative Energie; Ressource; Wirkungsgrad; Erneuerbare Ressourcen; Methanol; Verfahrenstechnik; Wirkungsgradverbesserung; Kohleveredelung; Produktgestaltung; Erdgas; Braunkohle; Kohlevergasung; Fossiler Brennstoff; Energieträger; Synthesegas; Vergasung; Versuchsanlage; Entstaubung; Entschwefelung; Biomasse; Recyclingprodukt; Produktvergleich; Flugzeug; Stickstoffoxid; Ottomotor; Abfallverwertung; Recycling; Kohlendioxid; Abgasnachbehandlung; Schadstoffminderung; Filter; Abgaskatalysator; Entstickung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Beschäftigungseffekt; Innovation; Landwirtschaft; Pflanzenöl; Treibstoff; Partikelabscheider; Pflanzenöl; Treibstoff; Partikelabscheider

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Freiberg; Sachsen

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

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Die Suche nach alternativen Kraftstoffen führt oft zu skurrilen Ergebnissen, die zur Realität keinen Bezug haben. Der Realist Dr.-Ing. Bodo Wolf dagegen ging von den Ressourcen in Deutschland aus und verbesserte die Verfahrenskette derartig, dass er mit höherem Wirkungsgrad als bisher Dieselkraftstoff höchster Qualität aus Biomasse und Müll herstellen kann. Er wird von Daimler-Chrysler und Volkswagen unterstützt.

Medienart: [Aufsatz]

Autor: Arlt, Wolfgang [Technische Universitaet Berlin, Fakultaet III Prozesswissenschaften, Institut fuer Verfahrenstechnik, Fachgebiet Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik]

Titel: Verfahrenstechnische Möglichkeiten zur Verringerung des Anstiegs von Kohlendioxid in der Luft / Wolfgang Arlt

Körperschaft: Technische Universitaet Berlin, Fakultaet III Prozesswissenschaften, Institut fuer Verfahrenstechnik, Fachgebiet Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik [Affiliation]

Umfang: 4 Abb.; div. Lit.

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

Titelübers.: Engineering Solutions for Limiting the Increase of Carbon Dioxide in Air <en.>

In: Chemie-Ingenieur-Technik. (2003), S. 340-348

Freie Deskriptoren: Straße-von-Gibraltar; Kohlendioxidspeicherung; Kohlenstofffixierung; Clathrate; Tiefenströmungen

Umwelt-Deskriptoren: Verfahrenstechnik; Emissionsminderung; Treibhausgas; Kohlendioxid;

Kraftwerk; Speicherung; Ozean; Schadstoffsenke; Thermodynamik; Anthropogener Faktor; Emittent; Schadstoffquelle; Schadstoffemission; Klimaänderung; Brennstoffverbrauch; Stofffluß; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Schadstoffminderung; Luftreinhaltemaßnahme; Kernenergie; Alternative Energie; Windenergie; Wasserkraft; Nachwachsende Rohstoffe; Brennstoffzelle; Solarenergie; Energieeinsparung; Fossiler Brennstoff; Chemische Umwandlung; Eisen; Biomassenproduktion; Grundwasserleiter; Pilotprojekt; Lagerung; Meeresboden; Chemisches Verfahren; Tiefenwasser; Meerwasser; Salze; Salzgehalt; Meeresströmung; Phytoplankton; Gashydrat; Erneuerbare Ressourcen; Stoffbilanz; Abgasreinigung; Waschverfahren; Rauchgas

Geo-Deskriptoren: Mittelmeer

Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschatz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlaegige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natuerliche Quellen, ...)

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Der Beitrag beschäftigt sich mit verfahrenstechnischen Möglichkeiten der Begrenzung des Kohlendioxid-Anteils in der Luft. Als Beispiel werden fossil befeuerte Kraftwerke betrachtet. Dazu werden zuerst die Stoffbilanzen erarbeitet. Es zeigt sich, dass die Ozeane für die Speicherung von Kohlendioxid die überragende Rolle spielen. Das eigentliche Problem ist jedoch nicht der Absolutgehalt an CO₂, sondern die Veränderung des Wertes. Daraus wird abgeleitet, dass Erfolg versprechende Strategien das Kohlendioxid speichern sollten, um es später - in einigen hundert Jahren - wieder freisetzen zu können (verstecken). Weltweite Sparmaßnahmen zum Erzielen des gleichen Effektes werden für nicht wahrscheinlich erachtet. In einer Übersicht werden literaturbekannte Kraftwerkskonzepte, Abtrenn- und Speicherverfahren vorgestellt. Ein Vorschlag sieht die Einleitung von Kohlendioxid in besonderen Flachwasserregionen vor. In diesen Regionen sinken gewaltige Wassermassen in die Tiefen des Ozeans ab und nähmen das gelöste Kohlendioxid auf eine mehrere hundert Jahre lange Reise mit. Es zeigt sich, dass die technischen Möglichkeiten bereits prinzipiell vorhanden sind. Mögliche Folgeszenarien, auch in Bezug auf die Ökologie, werden diskutiert und der sich ergebende Forschungsaufwand skizziert. Die sehr geringen

europäischen Aktivitäten werden mit denjenigen Japans und der USA verglichen.

Kurzfassung: This article describes engineering solutions for limiting the increase of carbon dioxide in air. Fossile power plants are taken as a model for the source of CO₂. The global mass balance shows that the oceans play a most important role in the storage of the CO₂. The hypothesis is that it is not the absolute value of carbon dioxide concentration that is the real problem but rather its change. Keeping this in mind the present emissions should not be converted but stored for future times. This strategy is called hiding the CO₂. The reduction of the emission is not very likely. It is believed that present actions to reduce the private power consumption will not really change the situation. A number of strategies for the sequestration of CO₂ are reported in the contribution. One proposal is to use shallow waters which form a thermohaline current for the sequestration. In this case, the injection of CO₂ is quite simple but the carbon dioxide travels hundreds of years in a deep sea current. Several scenarios are discussed for the fate of this CO₂-enriched current. The environmental impact is briefly reported. This contribution describes the actual research needs, taking into account that similar research in Japan and in the U. S. is much more developed.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Konsequente Förderung der erneuerbaren Energien in Hessen

Titelübers.: Consistent Promotion of the Renewable Energies in Hesse <en.>

In: Umweltbrief (Industrie-Initiative fuer Umweltschutz Koeln). (2003), S. 5-6

Freie Deskriptoren: BIOREGIO-HOLZ-Projekt; Holzhackschnitzelfeuerungsanlagen; Holzpellettheizanlagen; Marktanreizförderung; Förderquoten; Marktvorbereitungsförderung; Mikrogasturbinen

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Investitionsförderung; Wirtschaftsförderung; Regionalpolitik; Bioenergieträger; Holz; Brennholz; Biomasse; Feuerung; Heizungsanlage; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Energieeinsparung; Finanzierungsprogramm; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Kraft-Wärme-Kopplung; Gasturbine; Biogasanlage; Pilotprojekt

Geo-Deskriptoren: Hessen

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Autokonzerne setzen auf Windkraft und Biomasse : Technischer Kongress der VDA

Umfang: 1 Lit.

Titelübers.: Car Companies Put Their Money on Wind Power and Biomass. Technical Congress of the VDA <en.>

In: Umwelt - kommunale oekologische Briefe. (2003), S. 11

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Alternative Energie; Brennstoffzelle; Antriebstechnik; Kfz-Technik; Tagungsbericht; Automobil; Kraftstoff; Wasserstoff; Tankstelle; Emissionsminderung; Produktgestaltung; Wirkungsgrad; Szenario

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Klimaziel erreichen : Deponiegastechnologie

Umfang: 2 Abb.

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

Titelübers.: Reaching the Climate Target. Landfill Gas Technology <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). (2003), S. S9-S10

Freie Deskriptoren: Deponiegasnutzungsanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Deponegas; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Klimaschutz; Blockheizkraftwerk; Rechtsverordnung; Vergütungsregelung; Elektrizitätstarif; Anlagengröße; Hausmülldeponie; Energiegewinnung; Wirkungsgrad; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Energiepolitik; Umweltpolitik

Geo-Deskriptoren: Spanien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

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

UA20 Umweltpolitik

AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Kurzfassung: Spanien will durch gezielte Förderung den Anteil regenerativer Energien am Primärenergieverbrauch bis zum Jahr 2010 von derzeit sechs auf zwölf Prozent verdoppeln. Diese Maßnahme soll dazu beitragen, die im Rahmen der Kyoto-Vereinbarung übernommenen Verpflichtungen einzuhalten. Ein deutsches Unternehmen nahm im März 2003 die größte Deponiegasnutzungsanlage in Betrieb.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Daten zur Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland im Jahr 2002 : Übersicht zum derzeitigen Entwicklungsstand

Umfang: 7 Abb.; 2 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Informationen: Bundesumweltministerium, Referat für Öffentlichkeitsarbeit, Fax 01888/305-2044, e-mail: servive@bmu.bund.de

Titelübers.: Data for the Use of Renewable Energies in Germany in the Year 2002. Overview of the Current State of Development <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2003), S. 286-291

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Datensammlung; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Bundesregierung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasseverordnung; Finanzierungshilfe; Kreditinstitut; Elektrizitätserzeugung; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Externer Effekt; Elektrizitätstarif; Marktpreis; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Stromeinspeisungsgesetz; Szenario; Minderungspotential; Statistik; Investitionskosten; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourceneconomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

UW31 Umweltoekonomie: Daten

UW40 Umweltoekonomische Richtwerte und Zielvorstellungen

Kurzfassung: Auf der Basis eines Forschungsvorhabens des Bundesumweltministeriums zur Entwicklung der erneuerbaren Energien (EE) wird im Folgenden eine aktuelle Übersicht zum derzeitigen Entwicklungsstand der erneuerbaren Energien in Deutschland gegeben. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), der Biomasseverordnung, dem Marktanreizprogramm, dem 100 000- Dächer-Solarstrom-Programm sowie zinsgünstigen Darlehensprogrammen über die Kreditanstalt für Wiederaufbau und die Deutsche Ausgleichsbank hat die Bundesregierung wichtige Impulse zur Förderung der erneuerbaren Energien gegeben. Im Ergebnis dieser Politik ist die Nutzung regenerativer Ressourcen zur Energiebereitstellung in den letzten Jahren deutlich gestiegen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Energie aus Altholz : SFW: Biomasse-Heizkraftwerk in Großaitingen

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Energy from Waste Wood. SFW: Biomass Power Plant in Großaitingen <en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). (2003), S. S8
Freie Deskriptoren: Biomasseheizkraftwerke; SFW-GmbH; Holzhackschnitzel; Altholz; Großaitingen; Trockeninjektor
Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Heizkraftwerk; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Dampferzeuger; Dampfturbine; Anlagengröße; Elektrizitätserzeugung; Wärmeentnahme; Holzabfall; Schadstoffbelastung; Halogenkohlenwasserstoff; Holzschutzmittel; Fester Brennstoff; Abfallverwertung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Abfallverbrennung; Abgasreinigung; Partikelabscheider; Zyklon; Gewebefilter; Schwermetall; Entstaubung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Anlagengenehmigung; Rauchgas
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen AB53 Abfall: Verwertung LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Mehr Zukunft mit weniger Energie : Auf dem Weg zur Effizienzklasse A

Umfang: 1 Abb.

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

Titelübers.: More Future with Less Energy. On the Way to the Efficiency Class A <en.>

In: Unternehmen und Umwelt. (2003), S. 6-7

Freie Deskriptoren: Energieeffizienzklassen; Effizienzfonds; Energieeffizienzinitiativen; Druckluftanlagen; Biomasseheizkraftwerke; HIPP-Pfaffenhofen; Energiemanagement; Armacell; Bosch-Siemens-Haushaltsgeräte

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Energiepolitik; Klimaschutz; Energieverbrauch; Minderungspotential; Bundesregierung; Elektrizitätsverbrauch; Elektrogerät; Beleuchtung; Umweltfonds; Privathaushalt; Wirtschaft; Kraft-Wärme-Kopplung; Biomasse; Heizkraftwerk; Alternative Energie; Betrieblicher Umweltschutz; Wärmedämmung; Isolierung; Umwelterklärung (Ökoaudit); Erneuerbare Ressourcen; Management; Haushaltsgerät; Umweltschutzberatung; Umweltbewußtes Verhalten; Energiesparprogramm

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Wer seinen Energieverbrauch im Griff hat, schont das Budget. Dies gilt für den Privathaushalt wie für Unternehmen. Dennoch wird dem effizienten Umgang mit Energie nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. Ein nationaler Effizienzfonds und Energiemanagement können für die nötigen Verbesserungen sorgen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Förderungen SchfG Teil 12 - C : Förderung von Energiesparmaßnahmen und erneuerbaren Energiequellen. Spezielle Förderungen einzelner Länder

Fußnoten: Teil B s. Schornsteinfeger 56(2003)1 S. 10-13 <556188>

Titelübers.: Promotions of the Chimney Sweeps Law Part 12 - C. Special Promotion of Energy-Saving Measures and Renewable Energy Sources. Special promotions of Individual States <en.>

In: Schornsteinfeger. 56 (2003), 2, S. 10-13

Freie Deskriptoren: Passivhaus; Energiesparmaßnahmen; Förderprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Energieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Investitionsförderung; Energiepolitik; Finanzierungsprogramm; Ökonomische Instrumente; Finanzierungshilfe; Modernisierungsprogramm; Wärmedämmung; Biogasanlage; Kleinanlage; Biogas; Biomasse; Wärmeaustauscher; Thermische Solaranlage; Kredithilfe; Kreditfinanzierung; Heizung; Warmwasserbereitung; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Heizungsanlage; Erdgas; Gasförmiger Brennstoff; Solarkollektor; Energierückgewinnung; Kraft-Wärme-Kopplung; Dezentralisierung; Emissionsminderung; Energietechnik; Privathaushalt; Anlagengröße; Pilotprojekt; Blockheizkraftwerk; Windenergieanlage; Wasserkraft; Umweltschutzberatung; Energiesparprogramm; Niedrigenergiehaus; Gebäude; Klimaschutz; Wärmeschutzverglasung; Gebäudesanierung; Wärmepumpe; Zins; Einfamilienhaus; Mehrfamilienhaus

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Hessen; Nordrhein-Westfalen; Saarland; Bremen; Hamburg; Niedersachsen; Schleswig-Holstein

Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Das wäre das Ende : Die Solarindustrie will von einem Zertifikatehandel nichts wissen

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: That Would Be the End. The Solar Industry Does Not Want to Know Anything About a Trade in Certificates <en.>

In: Photon. (2003), 3, S. 34-36, 38, 40

Freie Deskriptoren: Shell-Solar; Europäische-Solarindustrie-Vereinigung-EPIA; Zertifikatesysteme; Diskussionsrunden

Umwelt-Deskriptoren: Kohlendioxid; Emission; Emission Reduction Banking; Internationale Übereinkommen; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Elektrizitätseinspeisung; Schadstoffemission; Treibhausgas;

Emissionsminderung; Klimaschutz; Luftreinhalte-
maßnahme; Schutzmaßnahme; Allokation;
Ökologische Bewertung; Minderungspotential;
Bewertungskriterium; Wirtschaftliche Aspekte;
Erneuerbare-Energien-Gesetz; Globale Aspekte;
Umweltpolitik; Photovoltaische Solaranlage; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Ökonomisch-
ökologische Effizienz; EU-Richtlinie;
Elektrizitätstarif; Interessenkonflikt;
Elektrizitätsversorgung; Anlagenbetrieb; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Kernenergie;
Kraftwerk; Windenergie; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Biomasse; Res-
sourcenbewirtschaftung; Finanzierung; Zertifizierung; Energiewirtschaft; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Interview

Geo-Deskriptoren: Österreich; Niederlande;
Bundesrepublik Deutschland

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

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Scheitholzvergaskessel - einer von über
5.000 in Thüringen : Zimmerei Lobenstein

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Log Gasification Boiler - One of Over
5000 in Thuringia. Zimmerei Lobenstein <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. -
Erfurt, 2003. (2003), S. 22-23 EN430240

Freie Deskriptoren: Scheitholzvergaskessel;
Zimmerei; Zimmerei-Lobenstein; Scheitholz

Umwelt-Deskriptoren: Vergasung; Brennholz;
Kessel; Energetische Verwertung; Nachwachsende
Rohstoffe; Abfallverwertung; Heizung;
Wärmeversorgung; Kostensenkung; Fester
Brennstoff; Solarenergie; Verfahrenskombination;
Restabfall; Alternative Energie; Erneuerbare
Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Pionier der biogenen Treibstoffe :
Dezentrale Kaltpressanlage Apolda-Heusdorf

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Pioneer of the Biogenic Gasolines.
Decentral Cold Press Plant Apolda-Heusdorf <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. -
Erfurt, 2003. (2003), S. 36-37 EN430240

Freie Deskriptoren: Apolda-Heusdorf;
Kaltpressanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Treibstoff; Biodiesel;
Pflanzenöl; Nachwachsende Rohstoffe;
Landwirtschaft; Ländlicher Raum; Futtermittel;
Anlagensicherheit; Raps; Flächenstillegung;
Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Heizen mit heimischen Hölzern :
Contractoren setzen auf neue Technologien in
der Energielieferung

Umfang: 1 Abb.

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

Titelübers.: Heating With Indigenous Woods.
Contractors Bet on New Technologies in the
Energy Delivery <en.>

In: Energie Spektrum. 18 (2003), 3, S. 38-39

Freie Deskriptoren: Biomassefeuerung; Organic-
ranking-cycle; Anlagenleistungen

Umwelt-Deskriptoren: Erdgas; Heizöl;
Kohlendioxid; Schadstoffemission; Alternative
Energie; Erneuerbare Ressourcen;
Energieversorgung; Energieträger;
Wärmeversorgung; Stadtentwicklung; Brennstoff;
Holz; Heizung; Abfallbeseitigung; Investition;
Kessel

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und
rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Laut dem Statistischen Bundesamt
sind die Hauptenergiträger in Deutschland bei der
Wohnungsbeheizung Erdgas mit 43,3 Prozent und
Heizöl mit 34 Prozent. Heizen leistet daher einen
großen Beitrag zum CO2-Ausstoß in Deutschland.
Es muss dringend überlegt werden, wie man die
erneuerbaren Energien effektiver einsetzt, meint der
Verband für Wärmelieferung und stellt ein
beispielhaftes Projekt vor.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: 365 Tage Produktion mit 100 Prozent
Natur : Zellstoff- und Papierfabrik Rosenthal
GmbH und Co. KG

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: 365 Days of Production with 100
Percent Nature. Pulp and Paper Factory Rosenthal
GmbH and Co. KG <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. -
Erfurt, 2003. (2003), S. 12-13 EN430240

Freie Deskriptoren: Zellstoff-und-Papierfabrik-
Rosenthal; Blankenstein; Bioenergie

Umwelt-Deskriptoren: Zellstoff; Papierindustrie;
Sulfat; Substituierbarkeit; Zellstoffindustrie;
Sulfatverfahren; Sulfatverfahren;
Emissionsminderung; Geruchsminderung; Holz;
Restabfall; Energetische Verwertung;
Abfallverwertung; Nachwachsende Rohstoffe;
Industrieabwasser; Abwasserminderung;
Produktionstechnik; Verfahrenstechnik;
Verfahrensoptimierung; Alternative Energie;
Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmassnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschraenkung
EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Belastungen (Gewässerschutz)

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wachstum bei Biogas-Energiegewinnung braucht Aufklärung und staatliche Förderung : Aktuelle Studie: Europamarkt für Biogasanlagen

Titelübers.: Growth in Biogas-Energy Production Needs Clarification and State Promotion. Current Study: European Market for Biogas Facilities <en.>
In: Abfallwirtschaftlicher Informationsdienst. 10 (2003), 1, S. 9

Umwelt-Deskriptoren: Biogas; Energiewinnung; Biogasanlage; Fermentation; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Marktentwicklung; Primärenergie; Energieträger; Kompostierung; Organischer Abfall; Anaerobe Bedingung; Beschäftigungseffekt; Arbeitsplatz; Investitionskosten; Wettbewerbsfähigkeit; Europäischer Binnenmarkt; Landwirtschaft; Industrie

Geo-Deskriptoren: EU-Länder

Klassifikation: AB53 Abfall: Verwertung
EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoökonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Novellierung des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) : Eckpunkte

Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Amending the Law for the Priority of Renewable Energies (EEG). Benchmarks <en.>

In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2003), 3, S. 144-148

Freie Deskriptoren: Industriestrompreise

Umwelt-Deskriptoren: Gesetzesnovellierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Solarenergie; Biomasse; Biomasseverordnung; Umweltpolitische Instrumente; Gesetzgebung; Elektrizitätseinspeisung; Bemessung; Wasserkraft; Erdwärme; Beschäftigungseffekt; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Investitionsförderung; Windenergieanlage; Elektrizitätstarif; Preisgestaltung; Kraft-Wärme-Kopplung; Windenergiepark; Anlagenbau; Offshore; Photovoltaische Solaranlage; Wirtschaftsprogramm; Energiepolitik; Investitionspolitik

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoökonomische Instrumente
UR71 Energieeinsparungsrecht
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wärme zum Wohlfühlen : Inselsbergbad Brotterode

Umfang: 6 Abb.

Titelübers.: Heat for Comfort. Inselsbergbad Brotterode <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 24-25 EN430240

Freie Deskriptoren: Hackschnitzelfeuerung; Brotterode; Inselsbergbad

Umwelt-Deskriptoren: Badeanstalt; Feuerung; Ländlicher Raum; Freizeit; Wärmeversorgung; Halle; Brennholz; Kommunalebene; Feuerungstechnik; Contracting; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Kommunen machen Zukunft : Erneuerbare Energien

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Municipalities Are Making the Future. Renewable Energies <en.>

In: punkt.um. (2003), S. 11-13

Freie Deskriptoren: Windhaag; Solarpreis; Stadtwerke-Schwäbisch-Hall; Stadtplan; Norderstedt

Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kommunalebene; Kommunale Umweltpolitik; Lokale Agenda 21; Fallbeispiel; Energieversorgung; Umweltpreis; Biomasse; Heizung; Holz; Windenergie; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Solarenergie; Solarkollektor; Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Thermische Solaranlage; Klimaschutz; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Photovoltaische Solaranlage; Kraft-Wärme-Kopplung; Blockheizkraftwerk; Windenergieanlage; Akzeptanz; Contracting; Energiedienstleistung; Warmwasserbereitung; Bürgerbeteiligung; Erdwärme; Energiepolitik

Geo-Deskriptoren: Österreich; Bundesrepublik Deutschland; Bayern; Fürstenfeldbruck

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Neue Energien tief aus der Erde

Umfang: 3 Abb.

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

Titelübers.: New Energies from Deep in the Earth
<en.>

In: UmweltMagazin (Springer VDI). 33 (2003), 3, S. 30-31

Freie Deskriptoren: Grubengas; Biomasseheizkraftwerke; RAG-Aktiengesellschaft
Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Erdwärme; Multinationale Unternehmen; Energiegewinnung; Fernwärme; Holzabfall; Elektrizitätserzeugung; Blockheizkraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energieträger; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Versorgungsunternehmen; Energieumwandlung; Wirkungsgradverbesserung; Bergbau; Investitionskosten; Elektrizitätsversorgung; Trinkwasseraufbereitung; Umweltfreundliche Technik; Holzverwertung; Feuerung; Heizkraftwerk; Unternehmenspolitik; Nachhaltige Entwicklung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Für den internationalen Bergbau- und Technologiekonzern RAG Aktiengesellschaft ist es zentrales Ziel, ökonomische, ökologische und soziale Aspekte gleichermaßen bei unternehmerischen Entscheidungen zu berücksichtigen. Als ein Beispiel für das ökologische Engagement gelten die Erfolge bei der Nutzung der regenerativen Energiequellen Grubengas, Geothermie und Biomasse.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Öko pur : Biogasanlage und Holzhackschnitzelheizung der Landschaftspflege-Agrarhöfe Kaltensundheim

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Eco pur. Biogas Plant and Wood Chips Heating of the Landschaftspflege-Agrarhöfe Kaltensundheim <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 40-41 EN430240

Freie Deskriptoren: Holzhackschnitzel; Landschaftspflege-Agrarhöfe-Kaltensundheim

Umwelt-Deskriptoren: Biogasanlage; Landschaftspflege; Biogas; Umweltverträglichkeit; Gärung; Gülle; Elektrizitätserzeugung; Organischer Abfall; Heizung; Brennholz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Abfallverwertung

Geo-Deskriptoren: Rhön; Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Nippons grüne Energiewirtschaft

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Nippon's Green Energy Management
<en.>

In: Energie und Management. (2003), 7, S. 4

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energiemarkt; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Windenergie; Energiegewinnung; Energieeinsparung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Solarenergie; Marktentwicklung; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe; Elektrizitätseinspeisung; Biomasse; Ökonomische Instrumente; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif

Geo-Deskriptoren: Japan

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Vorschau auf die Hannover-Messe

Titelübers.: Preview at the Hanover Fair <en.>

Kongress: Hannover-Messe

In: Sonne, Wind und Wärme. 27 (2003), 4, S. 24-29

Freie Deskriptoren: Anlagentechnik

Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energieversorgung; Informationsgewinnung; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Windenergie; Wasserstoff; Brennstoffzelle; Antriebstechnik; Solarenergie; Energiemarkt; Energieumwandlung; Wirkungsgradverbesserung; Energieträger; Kraftwerk; Stand der Technik; Produktbewertung; Biomasse; Produktgestaltung; Energietechnik; Innovation; Technischer Fortschritt

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Energy ist wie üblich ein Teil der Hannover-Messe, die vom 7. bis 12. April stattfindet - eine Fachmesse mit dem Titel Weltmesse der Energiewirtschaft, Energietechnik und erneuerbarer Energien. Jahr für Jahr muss sie sich in Konkurrenz zu den vielen spezialisierten Solar- und Windmessen behaupten.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Nachhaltige Stromerzeugung im Kundenauftrag

Umfang: 2 Abb.

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

Titelübers.: Sustainable Electricity Generation in the Customer Order <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. (2003), S. 325

Freie Deskriptoren: Biomasse-Heizkraftwerk-Großratingen; Altholz

Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Nachhaltige Entwicklung; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Fossiler Brennstoff; Energiedienstleistung; Versorgungsunternehmen; Energetische Verwertung; Dampferzeuger; Wärmeaustauscher; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Heizkraftwerk; Holzabfall; Holzverwertung; Rauchgas; Abgasreinigung; Wertstoff; Technische Aspekte; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Minderungspotential

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

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

Kurzfassung: Während sich Strom aus Wasserkraft- und Windkraftanlagen schon mit einem beachtlichen Marktanteil behauptet, wird zunehmend auch Biomasse für die Stromgewinnung interessant. Deren Marktchancen werden dabei insbesondere davon bestimmt, inwieweit sie fossile Brennstoffe als Energiequellen substituieren kann. Energiedienstleister wie die Saarbrücker SFW GmbH haben Planung, Entwicklung und Betrieb derartiger Anlagen im Kundenauftrag in ihr Leistungsportfolio aufgenommen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Kraft aus der Kartoffel : Belgien's größtes Biogasblockheizkraftwerk hat seinen Betrieb aufgenommen

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Power from the Potato. Belgium's Biggest Biogas District Heating Plant Is Going into Service <en.>

In: Energie Spektrum. 18 (2003), 4, S. 46-47

Umwelt-Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kopplung; Biogas; Kartoffel; Industrieanlage; Blockheizkraftwerk; Schwefelwasserstoff; Schallemission; Energetische Verwertung; Energieträger; Abfallverwertung; Brennstoff; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Schadstoffminderung

Geo-Deskriptoren: Belgien

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Belgien's größtes Biogasblockheizkraftwerk steht in Leuze-en-Hainaut neben einer Fabrik für Kartoffelfertigprodukte. Die Anlage macht das große, bislang allerdings vielfach noch ungenutzte Potenzial zur industriellen Kraft-Wärme-Kopplung mit Biogas deutlich.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Bioenergie für die ganze Gemeinde : Biomasseheizwerk Obermehler

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Bioenergy for the Whole Municipality. Biomass Heating Plant Obermehler <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 10-11 EN430240

Freie Deskriptoren: Obermehler

Umwelt-Deskriptoren: Brennholz; Biomasse; Energetische Verwertung; Nachwachsende Rohstoffe; Heizwerk; Wärmeversorgung; Ländlicher Raum; Wohngebiet; Brennstoff; Holz; Gewerbegebiet; Energieversorgung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Biomasse-Kraftwerke als Dienstleistungsstrategie

Umfang: 1 Abb.

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

Titelübers.: Biomass Power Stations as Service Strategy <en.>

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 53 (2003), 4, S. 238-239

Freie Deskriptoren: Dienstleistungsstrategien

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Kraftwerk; Dienstleistungsgewerbe; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätswirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Wettbewerbsfähigkeit; Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Contracting; Heizwerk; Energetische Verwertung; Nahwärmeversorgung; Wärmeerzeugung; Abgasreinigung; Abwärmenutzung; Energieeinsparung; Emissionsminderung; Staubemission; Anlagenbetreiber; Investitionsförderung; Landesregierung

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichende Techniken und Massnahmen

LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen

(Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Kurzfassung: In den nun schon fast fünf Jahren Stromwettbewerb in Deutschland hat auch das eine oder andere Stadtwerk neben einer strategischen Beteiligungspolitik ein Leistungsportfolio entwickelt, mit dem sich sowohl Bestandskunden binden als auch neue akquirieren lassen - wie die MVV Energie AG, Mannheim, die Nr. 5 im deutschen Energiemarkt zeigt. Kräftiges Umsatzwachstum (zuletzt 42 Prozent) und kontinuierlicher Ausbau neuer Geschäftsfelder zeichnen das Unternehmen aus. Als Partner der Kommunen bieten die Mannheimer maßgeschneiderte kommunale Lösungen u.a. im Bereich regenerativer Energien an. Mit mehreren Projekten nimmt die Biomassenutzung eine wichtige Rolle ein. Der Kommunaltag für Journalisten der MVV Energie AG hatte dies im Januar in Ruhpolding deutlich gemacht.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Gelbes Stroh statt Schwarzes Gold

Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Yellow Straw Instead of Black Gold
<en.>

In: Wechselwirkung und Zukünfte. 25 (2003), 120, S. 34-35

Freie Deskriptoren: Verfahrensentwicklungen; Pyrolysekoks; Pyrolyseöl; Öl-Koks-Slurry

Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Alternative Energie; Biomasse; Pyrolyse; Gaserzeugung; Primärenergie; Abfallverwertung; Technischer Fortschritt; Brennstoff; Verfahrenstechnik; Anlagengröße; Forschungseinrichtung; Stroh; Wirtschaftlichkeit; Transportkosten; Synthesegas; Vergasung; Energetische Verwertung; Koks

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen AB50 Abfall: Behandlung und Vermeidung/ Minderung

AB53 Abfall: Verwertung

Kurzfassung: Wissenschaftlern des Forschungszentrums Karlsruhe ist es gelungen, ein neues Verfahren zur Nutzung von Biomasse zu entwickeln. Damit können biogene Rest- und Abfallstoffe wie Stroh und Restholz aus wirtschaftlicher, technischer und logistischer Sicht wesentlich effektiver genutzt werden als bisher. Deutschland deckt seinen Primärenergiebedarf gegenwärtig nur zu einem Prozent aus Biomasse. Unter Ausschöpfung aller Potenziale ließe sich dieser Anteil auf zehn Prozent erhöhen. Die Landwirtschaft könnte beispielsweise durch den Verkauf von Überschuss-Stroh eine zusätzliche Einkommensquelle anzapfen. Das neue Verfahren aus Karlsruhe sieht zwei Verfahrensschritte vor: In regionalen Anlagen mit einem Einzugsbereich von

ca. 25 km werden organische Reststoffe gesammelt und durch Pyrolyse (Zersetzung von Biomasse unter Hitze und Luftausschluss) in Öl und einen geringeren Anteil Koks umgewandelt. Es entsteht ein als Slurry bezeichnetes schlammiges Gemisch aus Pyrolyseöl und -koks, das einer Großanlage zugeführt wird. Im zweiten Verfahrensschritt wird das Slurry in einem Flugstrom-Druckvergaser bei Temperaturen zwischen 1.200 und 1.500 Grad Celsius in ein hochwertiges teerfreies Synthesegas überführt. Die Vorteile dieser Verfahrensweise liegen darin, dass die weit verteilten biogenen Reststoffe nicht über große Strecken transportiert oder in dezentralen Kleinanlagen mit hohem Kostenaufwand verarbeitet werden müssen. Der Transport des Slurry zur Großanlage ist aufgrund der hohen Energiedichte des Öl-Koks- Gemisches kostengünstiger als etwa Strohballen durch die Landschaft zu karryen. In einer 2.000 kW Anlage in Freiberg konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass die industrielle Umwandlung von Öl-Koks-Slurries in Synthesegas verfahrenstechnisch möglich ist. Im Gegensatz zu anderen Aufbereitungsmöglichkeiten kann mit dem neuen Verfahren ein sehr breites Spektrum an Biomasse verarbeitet werden, sei es Stroh, Heu, Holz oder Papier- und Pappeabfälle. Nachdem die technische Machbarkeit des Verfahrens in der Versuchsanlage bewiesen wurde, sind die Forscher jetzt bei der Weiterentwicklung der unterschiedlichen chemischen, verfahrenstechnischen und ökonomischen Aspekte der Synthesegasherstellung.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Viele kleine Schritte zur Lösung : Bucklige Welt

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Many Small Steps to the Solution. Bucklige Welt <en.>

In: Umwelt und Gemeinde. (2003), 2, S. 6-9

Freie Deskriptoren: Klimabündnisse; Bucklige Welt; Ökosiedlungen; Umweltprojekte

Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Regionalisierung; Alternative Energie; Ressourcenerhaltung; Regionalpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Kohlendioxid; Umweltpolitik; Kommunaler Umweltschutz; Biomasse; Räumliche Mobilität; Verkehr; Verkehrspolitik; Nachwachsende Rohstoffe; Windenergieanlage; Siedlung; Kleinkraftwerk; Biogasanlage; Regionalentwicklung; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkraftwerk

Geo-Deskriptoren: Niederösterreich; Burgenland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

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

Kurzfassung: Die Abhängigkeit von einem unsicheren internationalen Erdöl- und Erdgasmarkt macht die einzelnen Regionen Österreichs wirtschaftlich verwundbar. Mit dem Einsatz erneuerbarer Energien wie Biomasse, Wasser-, Wind- und Sonnenkraft kann die lokale Wirtschaft gestärkt und gleichzeitig etwas zum Schutze des Klimas getan werden. Genau diese Ziele verfolgt das Land Niederösterreich mit seinem Konzept 'Klimabündnis- Schwerpunktregionen'. Im Rahmen dieses Projektes erhält eine bestimmte Region für einen Zeitraum von zwei Jahren besondere Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Im kommenden Jahr heißt die Klimabündnis-Region Bucklige Welt und umfasst 16 Gemeinden mit insgesamt 27.000 Einwohnern. Die Region im Süden Niederösterreichs ist in Sachen Klimaschutz schon 'vorbelastet'. Vor zwei Jahren entstand hier die Energiewerkstatt Bucklige Welt, die sich inzwischen zu einem Vorzeigeprojekt im Klimaschutz des Landes gemausert hat. In der Buckligen Welt verursacht der Verkehr mehr als die Hälfte aller Kohlendioxid- Emissionen. Hier sind innovative Konzepte in der Gemeinde-Verkehrspolitik gefragt. Vor der Buckligen Welt war Bruck- Schwechat-Hainburg die 'Klimabündnis-Schwerpunktregion'. Die Verantwortlichen konnten eine Fülle von Projekten realisieren bzw. initiieren, die die Gemeinden noch heute weiter vorantreiben. In Bruck sollen z.B. eine Ökosiedlung und eine Biogasanlage zur Versorgung von 3.000 Haushalten mit Strom entstehen. Insgesamt führen die Aktivitäten im Klimaschutz zu Investitionen von 50 Mio. Euro in die regionale Wirtschaft. Von den Erfahrungen der Klimabündnis-Zonen können auch Gemeinden außerhalb des Projektgebietes profitieren. So wird beispielsweise deutlich, dass Maßnahmen wie der Einsatz einer sparsamen Straßenbeleuchtung oder eine ausgeklügelte Wärmedämmung zwar Investitionen erfordern, diese sich aber durch die Einsparung von Energiekosten sehr schnell amortisieren. Neue Technologien wie Niedrigenergiehäuser oder die Brennstoffzelle ermöglichen eine umweltschonende Lebensweise. Es liegt alleine an den Menschen, ob sie diese Möglichkeiten auch ausschöpfen.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Ein Gärtner auf gutem 'Holzweg' : Gärtnerei Stiebritz

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: A Gardener on the Good 'Wood Way'. Nursery Stiebritz <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 16-17 EN430240

Freie Deskriptoren: Holzhackschnitzel

Umwelt-Deskriptoren: Gartenbau; Heizung; Holz; Ländlicher Raum; Biomasse; Brennholz; Kostensenkung; Energiegewinnung; Feuerung; Energetische Verwertung; Nachwachsende Rohstoffe; Wärmeversorgung; Gewächshaus; Energieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiekosten

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Bequem heizen mit Holzpellets : Holzpellettheizung im Einfamilienhaus der Familie Laerz

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Comfortable Heating with Wood Pellets. Wood Pellet Heating in the Detached House of the Laerz Family <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 18-19 EN430240

Freie Deskriptoren: Holzpellets

Umwelt-Deskriptoren: Einfamilienhaus; Heizung; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Wärmeversorgung; Wohngebäude; Umweltverträglichkeit; Ländlicher Raum; Feuerungstechnik; Automatisierung; Kostensenkung; Wirtschaftliche Aspekte; Privathaushalt; Energiekosten; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Strom und Wärme aus Biomasse : Leistenfabrik Heberndorf - Biomassefeuerung in Kombination mit einer ORC-Anlage

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Electricity and Heat from Biomass. Inguinal Production Heberndorf - Biomass Heating in Combination with an ORC-Plant <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 20-21 EN430240

Freie Deskriptoren: ORC-Anlage; Leistenfabrik-Heberndorf; Heberndorf

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Rankine-Prozeß; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Nachwachsende Rohstoffe; Kraft-Wärme-Kopplung; Brennholz; Holz; Heizung; Wärmeversorgung; Feuerungstechnik; Kraftwerk; Automatisierung; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Dresdner Kolloquium - Kälte aus Abwärme und Solarenergie mittels Absorptionskälteanlagen

Titelübers.: Dresden Colloquium - Cooling from Waste Heat and Solar Energy by means of Absorption Refrigeration Systems <en.>

Kongress: Kälte aus Abwärme und Solarenergie (Dresdner Kolloquium)

In: Ki Luft- und Kältetechnik. 39 (2003), 1, S. 41

Freie Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung; Kälteerzeugung; Absorptionskälteanlagen; Teillastverhalten; Kompressionskälteanlagen

Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Kühlung; Kältetechnik; Abwärmenutzung; Solarenergie; Alternative Energie; Energieeinsparung; Anlagenbetrieb; Anlagenvergleich; Wirtschaftlichkeit; Kostensenkung; Investitionskosten; Solarkollektor; Klimatisierung; Biogas; Blockheizkraftwerk; Landwirtschaft; Kältemittel; Ammoniak; Sicherheitstechnik; Erneuerbare Ressourcen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Förderungen SchfG Teil 12 - B : Förderung von Energiesparmaßnahmen und erneuerbaren Energiequellen. Spezielle Förderungen einzelner Länder

Fußnoten: Teil A s. Schornsteinfeger 55(2002)12 S. 10-11 <555654> Teil C s. Schornsteinfeger 56(2003)2 S. 10-13 <558270>

Titelübers.: Promotions of the Chimney Sweeps Law Part 12 - B. Special Promotion of Energy-Saving Measures and Renewable Energy Sources. Special promotions of Individual States <en.>

In: Schornsteinfeger. 56 (2003), 1, S. 10-13

Freie Deskriptoren: Energie-Spar-Check; Altbaumodernisierungsprogramm; Flachkollektoren; Vakuumkollektoren; Demonstrationsvorhaben; Wasserkraftanlagen; Förderprogramme

Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Energieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Investitionsförderung; Energiepolitik; Finanzierungsprogramm; Ökonomische Instrumente; Finanzierungshilfe; Modernisierungsprogramm; Wärmedämmung; Wärmepumpe; Wärmeschutzverglasung; Biomasse; Biogas; Erdwärme; Abwärmenutzung; Wärmeaustauscher; Thermische Solaranlage; Kredithilfe; Kreditfinanzierung; Heizung; Warmwasserbereitung; Energieeinsparungsgesetz; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Heizungsanlage; Erdgas; Gasförmiger Brennstoff; Solarkollektor; Energierückgewinnung; Kraft-Wärme-Kopplung; Dezentralisierung;

Adressenliste; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Energietechnik; Privathaushalt; Anlagengröße; Pilotprojekt; Blockheizkraftwerk; Windenergieanlage; Wasserkraft; Umweltschutzberatung; Energiesparprogramm; Niedrigenergiehaus

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg; Bayern; Berlin; Brandenburg (Land); Mecklenburg-Vorpommern; Sachsen; Sachsen-Anhalt; Thüringen

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

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Biodiesel aus Landwirtschaftliche Henningssleben : Biodieselanlage

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Biodiesel from Thuringia. Agricultural Biodiesel Plants Henningssleben <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 26-27 EN430240

Freie Deskriptoren: Henningssleben; Veresterung; Kaltpressen; Rapsölmethylester

Umwelt-Deskriptoren: Biodiesel; Landwirtschaft; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Flächenstillegung; Pflanzenöl; Raps; Kraftstoff; Landwirtschaftliches Unternehmen; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Argumente zählen : Einsatz von Biodiesel im Personennahverkehr Apolda

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Arguments count. Use of Biodiesel in the Local Public Transport of Apolda <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 28-29 EN430240

Freie Deskriptoren: Apolda; Bad-Langensalza

Umwelt-Deskriptoren: Biodiesel; Personennahverkehr; Kraftstoff; Stadtverkehr; Nachwachsende Rohstoffe; Energetische Verwertung; Nahverkehr; Personenverkehr; Omnibus; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Stadtgebiet; Öffentliches Verkehrsmittel; Antriebstechnik; Brennstoffeinsparung; Emissionsminderung; Luftreinhaltung

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Organische Stoffe gehören nicht auf die Deponie : Biomasse- Heizkraftwerk Großaitingen nahm den Betrieb auf

Umfang: 5 Abb.

Titelübers.: Organic Materials Don't Belong on the Landfill. Biomass Heating Power Plant Großaitingen Goes into Operation <en.>

In: Energie Spektrum. 18 (2003), 1/2, S. 40-41

Freie Deskriptoren: Kraftwerkstechnik; Anlagenleistungen; Altholz; Großaitingen

Umwelt-Deskriptoren: Deponie; Biomasse; Heizkraftwerk; Organische Substanz; Kohlendioxid; Brennstoff; Anlagenbeschreibung; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Alternative Energie; Dampferzeuger; Verfahrenstechnik; Holzabfall; Nachwachsende Rohstoffe

Geo-Deskriptoren: Bayern

Klassifikation: AB53 Abfall: Verwertung
EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Das erste von insgesamt fünf Biomasse-Heizkraftwerken nahm die SWF GmbH im November vergangenen Jahres in Großaitingen in Betrieb. Aus Althölzern der Klassen B1 und B2 erzeugt der Energiedienstleister in der Anlage Strom und Wärme.

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Wachsender Markt : Sonderthema Holzpellets

Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.

Titelübers.: Expanding market. Special Topic Wood Pellets <en.>

In: Sekundaer-Rohstoffe. 20 (2003), 4, S. 116-120

Freie Deskriptoren: Holzpellets; Holzspäne; Holzpelletheizungen; Aktion-Holzpellets; Förderprogramme; Marktanreizprogramm; BIORREGIO-Projekt; Holzfeuerungsanlagen; Holzhackschnitzel; KfW-Programme

Umwelt-Deskriptoren: Holz; Fester Brennstoff; Brennholz; Holzabfall; Restabfall; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe; Heizungsanlage; Heizung; Privathaushalt; Investitionszulage; Energiepolitik; Ökonomische Instrumente; Finanzierungsprogramm; Alternative Energie; Bemessung; Biomasse; Regionalentwicklung; Öffentliche Ausschreibung; Erneuerbare Ressourcen; Anlagengröße; Kreditfinanzierung; Gebäudesanierung; Klimaschutz; Energieeinsparung; Kohlendioxid; Emissionsminderung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Hessen; Nordrhein-Westfalen; Baden-Württemberg; Bayern; Brandenburg (Land);

Mecklenburg-Vorpommern; Rheinland-Pfalz; Saarland; Sachsen; Schleswig-Holstein; Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltökonomische Instrumente

AB53 Abfall: Verwertung

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

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Die Klimaanlage für den Schweinstall : Biogasanlage Rieth

Umfang: 4 Abb.

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 42-43 EN430240

Freie Deskriptoren: Wirsching; Rieth; Absorberkälteanlage

Umwelt-Deskriptoren: Klimaanlage; Biogasanlage; Tierhaltung; Schwein; Stall; Nutztier; Landwirtschaftliches Unternehmen; Heizung; Kühlung; Emissionsminderung; Stallabluft; Ammoniak; Kohlendioxid; Innovation; Faulung; Fermentation; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Mais; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Gülle; Energetische Verwertung; Flüssiger Abfall; Abfallverwertung; Tierproduktion

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

LU54 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen

LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

AB53 Abfall: Verwertung

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Gülle und Co. für Biogas : Biogasanlage van Asten Tierzucht Nordhausen

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Semi-liquid manure and Co. for Biogas. Biogas Plant van Asten Tierzucht Nordhausen <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 44-45 EN430240

Freie Deskriptoren: Van-Asten-Tierzucht-Nordhausen; Nordhausen

Umwelt-Deskriptoren: Gülle; Biogas; Biogasanlage; Tierzucht; Lagerung; Schwein; Tierhaltung; Nutztier; Landwirtschaftliches Unternehmen; Alternative Energie; Stand der Technik; Flüssiger Abfall; Landwirtschaftlicher Abfall; Gärung; Geruchsminderung; Energetische Verwertung

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

LU54 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Nicht nur ein Strohfeuer : Strohheizwerk Schkölen**

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Not only a Straw Fire. Straw Heating Plant Schkölen <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 8-9 EN430240

Freie Deskriptoren: Schkölen

Umwelt-Deskriptoren: Stroh; Nachwachsende Rohstoffe; Landwirtschaftlicher Abfall; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Stadt; Nahwärmeversorgung; Wärmeversorgung; Heizwerk; Ländlicher Raum; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Umwelt mit Gas und Treibstoff entlasten - Kooperation von Biogas und Erdgas**

Umfang: 1 Abb.

Titelübers.: Relieving the Environment with Gas and Fuel - Co-Operation of Biogas and Natural Gas <en.>

In: Wasser, Boden, Luft, Umwelttechnik. 39 (2003), 3/4, S. 12-13

Freie Deskriptoren: Gasmobil-AG

Umwelt-Deskriptoren: Treibstoff; Biogas; Erdgas; Kraftstoffverbrauch; Zusammenarbeit; Antriebstechnik; Treibhausgas; Kohlendioxid; Brennstoffeinsparung; Individualverkehr; Verkehrsemission; Schadstoffbelastung; Schadstoffminderung; Luftreinhaltemaßnahme; Klimaschutz; Tankstelle; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Umweltfreundliches Produkt; Luftschaadstoff; Verfahrenskombination; Ozon; Fahrzeug; Abgasminderung; Verkehrswesen; Organischer Abfall; Abfallverwertung; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kompostierbarer Abfall; Siedlungsabfall; Emissionsminderung

Geo-Deskriptoren: Schweiz; Genf; Luzern; Basel

Klassifikation: LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]

Katalog-Signatur: AB040028/2003

Titel: **Entsorgung '03**

erschienen: Bonn : Merz, F., 2003

Umfang: 590 S.

Titelübers.: Disposal '03 <en.>

Land: Deutschland

ISBN/Preis: 3-926108-52-5

Gesamtwerk: (Entsorgung ; 2003)

Freie Deskriptoren: EU-Osterweiterung

Umwelt-Deskriptoren: Entsorgungswirtschaft; Abfallwirtschaft; Adressenliste; Marktübersicht; Wirtschaftszweig; Wasserwirtschaft; Privatisierung; Deregulation; Wettbewerbsmarkt; Abwasserentsorgung; Siedlungswasserwirtschaft; Brennstoff; Qualitätssicherung; Batterie (elektrisch); Altpapier; Alttextilien; Altstoff (Abfall); Abfallaufkommen; Abfallsortierung; Dienstleistungsgewerbe; Abfallexport; Behörde; Interessenverband; Industrieverband; Institutionalisierung; Wirtschaftsentwicklung; Duale Abfallwirtschaft; Altlastensanierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie; Energiegewinnung; Biomasse; Kunststoffabfall; Zertifizierung; Fachmesse; Zuständigkeit; Internationale Wettbewerbsfähigkeit

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; USA

Klassifikation: AB54 Abfall: Beseitigung

AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Bioenergie in öffentlichen Einrichtungen : Biomasseheizwerk und Energiewaldplantage Dornburg**

Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Bioenergy in Public Utilities. Biomass Heating Plant and Energy Wood Plantation Dornburg <en.>

In: Leben mit Bioenergie : Projekte in Thüringen. - Erfurt, 2003. (2003), S. 14-15 EN430240

Freie Deskriptoren: Dornburg; Hackschnitzelheizungen

Umwelt-Deskriptoren: Öffentliche Einrichtung; Biomasse; Heizwerk; Nachwachsende Rohstoffe; Ländlicher Raum; Gebäude; Heizung; Gebäudetechnik; Brennstoff; Brennholz; Energietechnik; Feuerungstechnik; Waldbaum; Eiche; Buche; Fichte; Betriebserfahrung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Thüringen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]

Titel: **Biomasseheizkraftwerk bei KKundK offiziell in Betrieb : Kooperation zwischen EVU und Industrie**

Umfang: 4 Abb.

Titelübers.: Biomass Combined Heat and Power Station at KKundK Officially in Operation. Cooperation Between EVU and Industry <en.>

In: Euroheat and Power. (2003), S. 10-11

Freie Deskriptoren: Kühnle-Kopp-und-Kausch-AG; Pfalzwerke-AG; Twin-Turbine; Biomasseheizkraftwerke; Prozessdampf; Dampfturbogeneratoren; Altholz; Holzhackschnitzel; Hochdruckturbinen; Niederdruckturbinen

Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Heizkraftwerk; Anlagenbetreiber; Alternative Energie; Energetische Verwertung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeversorgung; Energiewirtschaft; Industrie; Unternehmenskooperation; Brennholz; Kostensenkung; Energiekosten; Energietechnik; Innovation; Modul; Holzabfall; Immissionsschutzrechtliche Genehmigung; Siebzehnte BImSchV; Abfallverwertung; Dampfturbine; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Versorgungsunternehmen

Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Eckpunkte zur Novellierung des Gesetzes

für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG)

Titelübers.: Benchmarks for the Amendment of the Law for the Preference to Renewable Energies
<en.>

In: ÖkosteuerNews. (2003), 17, S. 17-20

Freie Deskriptoren: Änderungsmassnahmen; Planungssicherheit

Umwelt-Deskriptoren: Novellierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Preisentwicklung; Elektrizitätseinspeisung; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Windenergieanlage; Planung; Rechtssicherheit; Rechtsgrundlage; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Anlagengröße; Energiekosten; Elektrizitätserzeugungskosten; Umweltfreundliche Technik; Biomasse; Erdwärme; Wasserkraft; Information der Öffentlichkeit; Ausnahmegenehmigung; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]

Titel: Energie und Management. Sonderteil 'Energy 2003' : Energy Hannover Messe 7.-12-April 2003

Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Energy and Management. Special Section 'Energy 2003'. Energy Hanover Fair 7-12 April 2003 <en.>

Kongress: Hannover-Messe

In: Energie und Management. (2003), S. I-IXI

Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserstoff; Brennstoffzelle; Energieversorgung; Interessenverband; Zusammenarbeit; Windenergie; Wasserkraft; Solarenergie; Biomasse; Biogas; Erdwärme; Energiegewinnung; Nachwachsende Rohstoffe; Energiepolitik; Nachhaltige Entwicklung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Szenario; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-Kopplung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Produktgestaltung; Produktbewertung; Wirkungsgradverbesserung; Energieeinsparung; Versorgungsunternehmen; Außenhandel; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Öko-Controlling; Kommunale Versorgungswirtschaft; Minderungspotential; Blockheizkraftwerk; Technische Aspekte; Betriebsdaten; Antriebstechnik; Stand der Technik; Biogasanlage; Dezentralisierung; Nahwärmeversorgung; Elektrizitätswirtschaft; Wirtschaftlichkeit; Gasturbine; Wettbewerbsmarkt; Anlagenbetreiber; Preisentwicklung; Heizkraftwerk

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffsichonende Techniken und Massnahmen

UA20 Umweltpolitik

UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

I

100000-Dächer-Programm 3

A

Abbaubarkeit 7, 27
Abfallart 6, 29
Abfallaufkommen 29, 57
Abfallbehandlung 2, 19
Abfallbehandlungsanlage 42
Abfallbeseitigung 36, 49
Abfallexport 57
Abfallsortierung 57
Abfallverbrennung 6, 17, 35, 48
Abfallverwertung 2, 6, 7, 9, 11, 14, 18, 19, 24, 26, 29, 31, 42, 44, 45, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58
Abfallwirtschaft 57
Abfallzusammensetzung 2
Abgabenerhebung 21
Abgasemission 2, 5, 7, 8, 21, 26, 39
Abgaskatalysator 45
Abgasminderung 57
Abgasnachbehandlung 45
Abgasreinigung 6, 26, 30, 42, 46, 48, 52
Absorberkälteanlage 56
Absorptionskälteanlagen 55
Absorptionskältemaschinen 11
Abwärmenutzung 3, 22, 24, 39, 42, 52, 55
Abwasseranlage 10
Abwasserentsorgung 57
Abwassermenge 10
Abwasserminderung 49
Abwasserverwertung 13
Adressenliste 55, 57
Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992) 24, 29
Agrarinvestitions-und-Förderprogramm-AFP 17
Ägypten 10
Aktion-Holzpellets 56
Aktivkohlefilter 22
Akzeptanz 11, 19, 25, 35, 50
Albersdorf 26
Allokation 12, 49
Alpen 5
Altbaumodernisierungsprogramm 55
Altbausanierung 16, 40
ALTENER-II 17
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
Alternative-Kraftstoffe 45
Alternativtechnologie 8, 15, 27
Altholz 11, 19, 37, 41, 48, 52, 56, 58
Altlastensanierung 57
Altpapier 57

Altstoff (Abfall) 57
Alttextilien 57
Aluminiumherstellung 20, 43
Ammoniak 12, 55, 56
Amortisation 22
Anaerobe Abwasserbehandlung 10
Anaerobe Bedingung 50
Änderungsmassnahmen 58
Anlagenbau 6, 9, 10, 22, 24, 26, 28, 44, 50
Anlagenbemessung 5
Anlagenbeschreibung 6, 7, 56
Anlagenbetreiber 19, 23, 26, 52, 58
Anlagenbetrieb 2, 11, 15, 28, 30, 31, 39, 42, 44, 49, 55, 57
Anlagengenehmigung 6, 30, 37, 48
Anlagengröße 1, 2, 3, 6, 9, 10, 13, 15, 24, 30, 34, 43, 47, 48, 53, 55, 56, 58
Anlagenleistungen 1, 28, 44, 49, 56
Anlagenoptimierung 7, 9, 15
Anlagenplanungen 11
Anlagensicherheit 27, 49
Anlagentechnik 42, 51
Anlagenüberwachung 9
Anlagenvergleich 55
Anreizmodelle 31
Anthropogener Faktor 12, 46
Antriebsmanagement 8
Antriebstechnik 7, 8, 10, 16, 28, 39, 47, 51, 55, 57, 58
Apolda 55
Apolda-Heusdorf 49
Arbeitsplatz 5, 43, 50
Arbeitssicherheit 37
Architektur 3, 42
Architekturwettbewerbe 42
Armacell 48
Asche 14, 37
Aschegehalte 14
Ästhetik 28
Aufbereitungsverfahren 10, 37
Ausgleichseffekte 44
Ausnahmegenehmigung 58
Außenhandel 58
Automatisierung 8, 37, 54
Automobil 10, 35, 47
Automobilverkehr 28

B

Badeanstalt 50
Bad-Endorf 24
Baden-Württemberg 6, 30, 44, 55, 56
Bad-Langensalza 55
Basel 57
Baseline-Studie 6
Batterie (elektrisch) 9, 57
Batteriespeicher 9
Baurecht 5

Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Biomasse)

Schlagwortregister

Baustoff	3	Biomasseheizkraftwerke	6, 11, 48, 51, 58
Bayern	11, 13, 24, 44, 50, 51, 52, 55, 56	Biomasse-Heizkraftwerk-Großratingen.....	52
Bebauung.....	42	Biomasseheizwerke	24
Bedarfsdeckung	4, 40	Biomassekessel.....	11
Begriffsdefinition	2	Biomassekraftwerke	23
Begrünung	42	Biomassenproduktion.....	17, 46
Behörde	57	Biomassevergütungen	19
Beleuchtung.....	48	Biomasseverordnung	43, 47, 50
Belgien	52	Bioöl	40
Belüftung.....	3, 36, 37	Bioreaktor.....	10
Bemessung.....	34, 50, 56	BIOREGIO-HOLZ-Projekt	46
Benzin.....	8, 28	BIOREGIO-Projekt	56
Berechnungsverfahren	37	Biotreibstoffe.....	40
Bereitstellungswirkungsgrad	8	Blankenstein	49
Bergbau	51	Blauer-Engel	32
Berlin	44, 55	Blockheizkraftwerk . 2, 5, 10, 19, 21, 22, 23, 26, 28,	
Beschäftigungseffekt	40, 45, 47, 50	29, 30, 31, 35, 36, 39, 40, 47, 48, 50, 51, 52, 55,	
Beschickungssysteme	37	56, 58	
Bestandsaufnahme	41	Bodenschutz	5
Besteuerung	5, 9, 21, 43	Bodenversauerung	12
Betreibergesellschaften.....	26	Bohrung	12
Betreibermodelle	26	Bordelum	28
Betrieblicher Umweltschutz	48	Bosch-Siemens-Haushaltsgeräte	48
Betriebsdaten	58	Brandenburg (Land)	39, 40, 44, 55, 56
Betriebserfahrung	3, 57	Brandschutz.....	5
Betriebserlaubnis	36	Brasilien	4, 10
Betriebsgenehmigung	6	Brauchwasser	13
Betriebskosten	5, 37	Braunkohle	21, 44, 45
Betriebsparameter.....	31	Braunkohlekraftwerk	2
Betriebsstörung	36	Bremen	44, 48
Betriebsverhalten.....	2	Brenner	31
Bevölkerungsentwicklung	18	Brennholz 3, 5, 12, 18, 23, 25, 30, 31, 32, 33, 35,	
Bewertungskriterium	11, 21, 44, 49	37, 39, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 58	
Biobrennstoffe	11, 14, 30	Brennkammer	7
Biodiesel.....	1, 5, 19, 26, 28, 39, 49, 55	Brennmaterialien	8
Biodünger	26	Brennprozeß	8
Bioenergie	37, 49	Brennstoff.1, 2, 5, 11, 12, 15, 18, 23, 26, 31, 32, 33,	
Bioenergieträger	8, 11, 14, 30, 36, 38, 40, 41, 46	36, 37, 39, 41, 49, 52, 53, 56, 57	
Bioethanol	19	Brennstoffbedarf	11
Biogas 1, 5, 8, 10, 18, 19, 22, 23, 26, 28, 29, 31, 34,		Brennstoffeinsparung 3, 8, 10, 13, 24, 28, 55, 57	
36, 37, 38, 39, 40, 48, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58		Brennstofflogistik	11
Biogasanlage 3, 8, 19, 22, 23, 26, 28, 29, 34, 35, 36,		Brennstoffmengen	15
38, 39, 46, 48, 50, 51, 53, 56, 58		Brennstoffpreise	14, 37
Biogaseinspeisungen	19	Brennstoffsubstitution	15
Biogaskraftwerke	26	Brennstoffverbrauch	46
Biogasnutzungen	31	Brennstoffversorgung	11
Biokoks.....	26	Brennstoffwechsel	23
Biokunststoffe	27	Brennstoffzelle 2, 7, 8, 9, 10, 16, 18, 21, 28, 40, 46,	
Biologischer Abbau	7, 27, 29, 36, 39	47, 51, 58	
Biomasse . 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,		Brennstoffzellen-Heizkraftwerke	2
15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28,		Brennwertnutzung	15
29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43,		Brikett	37
44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56,		Brikettierung	37
57, 58		Brotterode	50
Biomasseabfall	6	Buche	57
Biomasseanlagen	30	Bucklige-Welt	53
Biomassedampfkessel.....	6	Bulgarien	7
Biomassefeuerung	49	Bundesregierung..... 11, 16, 21, 24, 34, 43, 47, 48	

Bundesrepublik Deutschland ... 1, 3, 4, 8, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 34, 36, 37, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58

Bundestag 18, 34

Burgenland 53

Bürgerbeteiligung 50

Bürger-Solarstromanlagen 13

BZHKW 2

C

Carbon-sequestration 21

Carbo-V-Prozess 26

Cellulose 3

Chemische Industrie 12

Chemische Umwandlung 46

Chemisches Verfahren 46

Chemoelektrischer-Antrieb 8

China 10

Chlor 41

Chlorwasserstoff 41

Choren-Verfahren 45

Clathrate 45

Cleaner-Coal-Technology 21

Combined-Combustion-Systems 7

Contracting 2, 3, 11, 28, 30, 50, 52

D

Dämmstoff 3, 13

Dampferzeuger 48, 52, 56

Dampferzeugung 42

Dampfturbine 48, 58

Dampfturbogeneratoren 58

Dänemark 9, 14, 18, 39

Datensammlung 44, 47

Datenübertragung 9

Dekarbonisierung 21

Demographie 1

Demonstrationsanlagen 9

Demonstrationsvorhaben 2, 55

DEMS 9

Deponie 56

Deponiegas 47

Deponiegasnutzungsanlagen 47

Deponierung 21

Deregulation 57

Deutsche-Bahn-AG 40

Dezentrale Versorgungswirtschaft 8, 18, 25, 30, 36

Dezentralisierung 2, 9, 16, 17, 38, 48, 55, 58

Dienstleistungsgewerbe 52, 57

Dienstleistungsstrategien 52

Dieselkraftstoff 5, 7, 8, 26, 40, 45

Dieselmotor 8, 10, 26, 36

Diskontinuierliches Verfahren 9

Diskussionsrunden 48

Distickstoffoxid 6, 12

Dornburg 57

Dreizehnte BImSchV 41

Druckluftanlagen 48

Duale Abfallwirtschaft 57

Düngemittel 26, 29

Düngemittelverordnung 29

E

Effizienzfonds 48

Eiche 57

Einfamilienhaus 3, 5, 13, 31, 48, 54

Eingriff in Natur und Landschaft 4, 17

Eisen 46

Eisenbahn 40

Elektrischer-Wirkungsgrad 2, 30

Elektrizität 21

Elektrizitätseinspeisung 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 29, 31, 34, 35, 36, 39, 43, 44, 47, 48, 50, 51, 58

Elektrizitätserzeugung 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 58

Elektrizitätserzeugungskosten 20, 58

Elektrizitätskosten 11, 19, 43

Elektrizitätstarif 1, 3, 16, 20, 21, 22, 25, 26, 34, 43, 47, 49, 50, 51

Elektrizitätsverbrauch 11, 17, 39, 43, 48

Elektrizitätsversorgung 9, 17, 18, 25, 29, 35, 36, 42, 49, 50, 51

Elektrizitätswirtschaft 11, 25, 52, 58

Elektrofahrzeug 10

Elektrogerät 48

Elektromotor 8

Emission 30, 41, 48

Emission Reduction Banking 7, 23, 48

Emissionsbelastung 12

Emissionsbilanzen 27

Emissionsdaten 2, 24, 32, 33

Emissionsfaktor 2

Emissionsminderung 2, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58

Emissionsüberwachung 7, 37

Emissionswerte 33

Emittent 23, 46

Empirische Untersuchung 32, 33

Energetische Verwertung 2, 4, 5, 6, 8, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 39, 41, 42, 44, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Energiebedarf 1, 3, 4, 10, 11, 24, 30, 35, 42, 44

Energiebereitstellungen 12, 27

Energiebilanz 12, 27, 44

Energiedienstleistung 3, 50, 52

Energieeffizienz 15, 21, 24

Energieeffizienzinitiativen 48

Energieeffizienzklassen 48

Energieeinsparung 3, 4, 8, 10, 11, 13, 16, 21, 23, 27, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 42, 46, 48, 51, 52, 53, 55, 56, 58

Energieeinsparungsgesetz.....55
Energieeinsparverordnung.....25, 31
Energieforschungen.....16
Energiegehalte21
Energiegewinnung. 4, 5, 8, 9, 10, 14, 16, 18, 19, 24, 27, 28, 29, 30, 43, 44, 47, 49, 50, 51, 54, 57, 58
Energieintensive-Industrien.....20
Energiekosten10, 11, 21, 27, 31, 37, 40, 54, 58
Energiemanagement48
Energiemanagementsysteme9
Energiemarkt4, 8, 10, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 27, 43, 44, 51, 52, 58
Energiemix9
Energienutzung. 8, 16, 17, 25, 27, 32, 33, 35, 37, 44
Energiepark-KonWerl-2010.....9
Energiepflanzen.....27, 36
Energiepolitik1, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 21, 24, 25, 28, 30, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 55, 56, 58
Energieproduktivität.....15
Energiequelle.....1, 8, 9, 17, 18, 20, 28, 39, 44
Energierecht.....26
Energieregelung.....9
Energierückgewinnung.....48, 55
Energie-Spar-Check55
Energiesparmaßnahmen48
Energiesparprogramm21, 39, 48, 55
Energiespeicherung2, 9, 12, 37, 42
Energietechnik2, 4, 7, 10, 11, 31, 36, 38, 48, 51, 55, 57, 58
Energieträger2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55
Energieumwandlung.....7, 10, 16, 51
Energieverbrauch1, 9, 10, 11, 15, 18, 21, 24, 30, 35, 37, 40, 44, 48
Energieversorgung1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 15, 16, 18, 19, 21, 25, 27, 28, 29, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 49, 50, 51, 52, 58
Energiewende10
Energiewirt18
Energiewirtschaft. 2, 4, 8, 10, 11, 18, 21, 25, 27, 35, 43, 44, 49, 50, 51, 52, 58
Entschwefelung45
Entsorgungswirtschaft57
Entstaubung45, 48
Entstickung45
Entwicklungsland1, 18
Erdgas.. 3, 5, 7, 8, 10, 12, 17, 21, 28, 35, 44, 45, 48, 49, 55, 57
Erdöl5, 8, 10, 15, 35, 43
Erdwärme1, 2, 3, 4, 9, 12, 15, 16, 17, 26, 27, 28, 40, 43, 44, 47, 50, 51, 55, 58
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

Erneuerbare-Energien-Gesetz.. 1, 3, 4, 5, 12, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 31, 34, 35, 43, 47, 49, 50, 51, 52
Ersatzbrennstoff19
Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung)2, 6, 11, 14, 24, 26, 48, 58
Ersatzstoff10, 14, 40, 57
Erschütterung5
Ethanol1, 19
EU-Länder.....2, 11, 20, 38, 42, 44, 50
EU-Osterweiterung.....57
EU-Politik38
EU-Richtlinie2, 20, 26, 38, 43, 49
Europa11
Europäische Union11, 43
Europäischer Binnenmarkt50
Europäischer Gerichtshof2
Europäische-Solarindustrie-Vereinigung-EPIA ...48
Explosionsschutz5
Externer Effekt11, 47

F

Fachmesse15, 51, 57, 58
Fahrzeug57
Fahrzeugindustrie10
Fallbeispiel10, 11, 12, 36, 37, 50
Farmatic-Biotech-Energy-AG26
Fassade (Gebäude)3, 13
Faulung56
Feinstaub41
Fermentation.....8, 23, 29, 31, 36, 39, 50, 56
Fernwärme12, 38, 51
FernwärmeverSORGUNG9, 18, 23, 30, 38
Festbettverfahren15
Fester Brennstoff ... 6, 12, 13, 14, 15, 24, 30, 31, 37, 41, 42, 48, 49, 56
Feuerung..3, 7, 12, 25, 32, 33, 35, 42, 46, 50, 51, 54
Feuerungstechnik ... 6, 11, 12, 31, 37, 41, 50, 54, 57
Fichte57
Filter45
Finanzierung6, 13, 30, 49
Finanzierungshilfe... 1, 4, 16, 17, 21, 26, 28, 31, 35, 46, 47, 48, 51, 55, 56
Finanzierungsprogramm.....3, 46, 48, 55, 56
Finnland.....18, 30
Firma-Sturm-Herbrechtingen6
Firmenprofile.....7
Fischer- Tropsch-Verfahren45
Flächengröße3, 13
Flächennutzung8
Flächenstillegung49, 55
Flachkollektoren55
Flexible Umweltschutzauflage6, 23
Flugzeug45
Flüssiger Abfall56
Flüssiggas.....21
Förderabgabe.....21
Förderprogramme48, 55, 56

Förderquoten	46
Forschungseinrichtung	28, 53
Forschungsförderer	16
Forschungsförderung	2, 16, 17, 38
Forschungskooperation	16
Forschungspolitik	16
Forschungsprogramm	16, 38
Forstverwaltung	23
Forstwirtschaft	21, 25, 30, 37
Fossiler Brennstoff	1, 10, 21, 25, 26, 30, 35, 38, 40, 45, 46, 52
Frankfurt-Main	10
Frankreich	10
Freiberg	45
Freifläche	43
Freizeit	50
Fürstenfeldbruck	50
Futtermittel	49
Futtermittelherstellung	14

G

Gartenbau	5, 54
Gärung	8, 10, 19, 22, 23, 26, 29, 39, 51, 56
Gasaufbereitungen	39
Gasbrenner	3
Gaseinspeisungen	39
Gaserzeugung	5, 10, 15, 22, 26, 29, 30, 53
Gasförmiger Brennstoff	39, 48, 55
Gasgeräte	39
Gasgewinnung	19, 23
Gasheizkessel	33
Gashydrat	46
Gaskraftwerk	11
Gasmobil-AG	57
Gasmotor	8, 21, 22
Gasqualitäten	39
Gasreinigung	22
Gasturbine	46, 58
Gaswäscher	41
Gaswirtschaft	8
Gebäude	13, 31, 48, 57
Gebäudedach	13, 42
Gebäuderichtlinie	38
Gebäudesanierung	48, 56
Gebäudetechnik	3, 40, 57
Gefahrenvorsorge	5
Geldanlage	28
Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz)	6, 23
Genehmigung	31
Genehmigungsverfahren	5, 6, 18
Generatoren	5
Genf	57
Gerichtsurteil	2
Geruchsbelästigung	23, 28
Geruchsminderung	23, 49, 56
Gesamtwirtschaftliche Wirkung	45
Gesetzesnovelle	26, 34
Gesetzesnovellierung	3, 34, 50

Gesetzesvollzug	2
Gesetzgeber	4, 28, 43
Gesetzgebung	21, 29, 50
Gesetz-zur-Fortentwicklung-der-Ökologischen-Steuerreform	21
Gesundheitsschaden	43
Getreide	8
Getreidesiebreste	14
Getriebe	8
Gewächshaus	54
Gewässerschutz	5
Gewässerversauerung	12
Gewebefilter	48
Gewerbe	5, 21
Gewerbebetrieb	37
Gewerbegebiet	9, 52
Gewinn (wirtschaftlich)	21
Gezeitenenergie	1, 9, 21
Globale Aspekte ..	1, 4, 8, 10, 11, 12, 15, 17, 18, 24, 31, 37, 40, 43, 49
Globale Veränderung	24, 40
Glukose	8
Grenzwert	5, 41
Grenzwertehaltung	2
Großaitingen	48, 56
Großanlage	15
Großbritannien	21
Grubengas	21, 51
Grundeigentümer	23
Grundwasserleiter	46
Gülle	4, 19, 29, 51, 56
Gutachten	32, 33
Gütekriterien	32, 33

H

Hackschnitzel	12, 37, 39
Hackschnitzelfeuerung	50
Hackschnitzelheizungen	57
Halle	50
Halogenkohlenwasserstoff	48
Hamburg	44, 48
Hannover	3
Härtefallregelungen	20
Hausbrand	41
Haushaltsgerät	48
Haushülldeponie	47
Heberndorf	54
Heizenergieeinsparung	3, 13, 42
Heizkraftwerk	2, 6, 9, 19, 23, 26, 29, 30, 39, 43, 48, 51, 52, 56, 58
Heizöl	3, 13, 24, 31, 37, 44, 49
Heizöl (leicht)	21
Heizöl (schwer)	21
Heizung ..	3, 5, 12, 19, 21, 25, 26, 31, 35, 36, 39, 40, 42, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57
Heizungsanlage	3, 7, 13, 15, 46, 48, 55, 56
Heizungstechnik	3, 15
Heizwärmebedarf	3

Heizwerk 14, 19, 24, 38, 52, 57
Heizwert 2, 7, 30, 31
Henningsleben 55
Herten 42
Herten-Scherlebeck 42
Hessen 2, 23, 35, 44, 46, 48, 56
Hessen-Tender-Projekt 23
HIPP-Pfaffenhofen 48
Hochdruckturbinen 58
Hochwasserschaden 23
Holz. 3, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 23, 24, 31, 36, 39, 41, 46, 49, 50, 52, 54, 56
Holzabfall 5, 6, 11, 19, 24, 25, 31, 48, 51, 52, 56, 58
Holzbauweisen 42
Holzfeuerungsanlagen 56
Holzhackschnitzel ... 3, 5, 11, 24, 31, 48, 51, 54, 56, 58
Holzhackschnitzelfeuerungsanlagen 46
Holzheizanlagen 30
HolzLogistikZentrum 11
Holzmarkt 23
Holzpellettheizanlagen 46
Holzpellettheizungen 56
Holzpellets 5, 11, 12, 14, 18, 25, 32, 42, 54, 56
Holzschutzmittel 48
Holzspäne 56
Holzverarbeitungsindustrie 5, 6
Holzvergasung 15, 17, 30
Holzverwertung 3, 17, 25, 26, 30, 51, 52
Holzwerkstoff 3, 42
Hybridantrieb 8
Hybridkraftwerke 18

I

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung 58
Immissionsschutzverordnung 41
Importeur 21
Individualverkehr 57
Industrie 14, 20, 31, 35, 43, 50, 58
Industrieabfall 5, 6, 14
Industrieabwasser 10, 49
Industrieanlage 52
Industrieland 1, 6, 10, 16
Industriepark- Hoechst 10
Industriepflanzen 27
Industriestrompreise 50
Industrieverband 57
Information der Öffentlichkeit 58
Informationsgewinnung 51
Informationsvermittlung 38
Infrastruktur 10
Innovation 8, 16, 18, 25, 45, 51, 56, 58
Innovative-Solar-Planning 42
Insel 39
Inselsbergbad 50
InSolPlan-Wettbewerb 42
Instandhaltung 5, 31, 37, 42
Institutionalisierung 57

Intelligente-Energie-Europa-Programm 38
Interessenkonflikt 4, 35, 49
Interessenverband 34, 57, 58
Internationale Beziehungen 24
Internationale Übereinkommen 11, 36, 48
Internationale Wettbewerbsfähigkeit. 20, 49, 57, 58
Internationale Zusammenarbeit 4, 6, 24
Internationaler Vergleich 1, 11, 15, 16, 17
Interview 15, 18, 19, 49
Investition 5, 26, 43, 49
Investitionsförderung .. 3, 19, 21, 24, 26, 34, 35, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 55, 56
Investitionskosten 2, 6, 8, 13, 15, 17, 18, 24, 26, 29, 30, 37, 39, 40, 42, 44, 47, 50, 51, 55
Investitionsplanung 26
Investitionspolitik 3, 9, 11, 16, 17, 25, 35, 39, 47, 50
Investitionszulage 56
ISO-14000-Normen 12, 32, 33
Isolierung 48

J

Jahresprimärenergiebedarf 3
Jahresübersichten 42
Japan 11, 51
Jülich 22

K

Kalifornien 11, 44
Kälteerzeugung 55
Kältemittel 55
Kältetechnik 55
Kaltpressanlagen 49
Kaltpressen 55
Kaltstart 36
Kamin 31
Kapital 5, 26
Kapitalbeschaffungen 26
Kartoffel 52
Katalysator 26
Katalytische-Spaltungen 30
Kernenergie ... 10, 11, 15, 16, 21, 30, 35, 44, 46, 49
Kernkraftwerk 24, 36
Kessel 5, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 49
KfW-Programme 56
Kfz-Abgas 26
Kfz-Industrie 10
Kfz-Technik 8, 47
Kläranlage 10
Klein- und Mittelbetriebe 43
Kleinanlage 1, 3, 14, 17, 32, 33, 37, 41, 48
Kleinfeuerungsanlage 12, 32, 33
Kleinkraftwerk 1, 2, 38, 53
Klima 4, 5
Klimaänderung 11, 12, 24, 35, 40, 46
Klimaanlage 56
Klimabündnisse 53

Klimaschutz...	2, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 35, 36, 39, 40, 43, 47, 48, 49, 50, 53, 56, 57	Kühlung.....	11, 55, 56
Klimaschutzprogramme	24	Kühnle-Kopp-und-Kausch-AG	58
Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto).2, 11, 17, 23, 43, 46, 47		Kumulierte Effekte	12
Klimatisierung	55	Kunststoff	36
Kofermentationen	29	Kunststoffabfall	57
Kohle	5, 10, 21, 27, 35, 40, 42	Kunstwerk	28
Kohlebergbau	21	Kurort	24
Kohlekraftwerk.....	11, 19	Küstenschutz	18
Kohlendioxid ... 2, 5, 6, 8, 12, 13, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 35, 38, 40, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58		KWB-Kraft-und-Wärme-aus-Biomasse	7
Kohlendioxidspeicherung.....	45	L	
Kohlenmonoxid	12	Lagerung	5, 15, 31, 37, 46, 56
Kohlenstoff	41	Landesregierung	5, 26, 35, 52
Kohlenstofffixierung	45	Landkreis-Neumarkt.....	29
Kohlenwasserstoff	8, 30	Ländlicher Raum ... 5, 18, 29, 30, 37, 49, 50, 52, 54, 57	
Kohleveredelung	45	Landschaftspflege.....	37, 51
Kohlevergasung.....	45	Landschaftspflege-Agrarhöfe-Kaltensundheim....	51
Koks	26, 53	Landwirtschaft..... 5, 18, 21, 37, 39, 45, 49, 50, 55	
Kombikraftwerk	12	Landwirtschaftliche Fläche	27
Kommunale Umweltpolitik	50	Landwirtschaftlicher Abfall	26, 29, 56, 57
Kommunale Versorgungswirtschaft	39, 58	Landwirtschaftliches Unternehmen.....	19, 55, 56
Kommunalebene	5, 24, 50	Langenhorn	28
Kommunaler Umweltschutz	13, 24, 53	Lärmschutz	5
Kommunikation	9	Lastprofile	9
Kompaktbauweise	22	Lastprognosen	9
Kompostierbarer Abfall	26, 29, 57	Lateinamerika	4
Kompostierung	50	Lebensmittelindustrie	31
Kompressionskälteanlagen	55	Lehmann-Umwelttechnik-GmbH.....	36
Konditionierungen.....	39	Leistenfabrik-Heberndorf	54
Kontinuierliches Verfahren	39	Lenkungsabgabe	21
Konzessionsabgabe.....	21	LIFE-Umwelt	17
Kooperationsprinzip	18	Logistik	11
Korngröße.....	2	Lokale Agenda 21	50
Kostenanalyse.....	5, 11, 20, 31, 37	Lokomotive	40
Kostendeckung	7, 17	Luftkollektoren	36
Kostenentwicklung	11	Luftreinhaltemaßnahme.....	40, 46, 49, 57
Kosten-Nutzen-Analyse	17	Luftreinhaltung	32, 36, 37, 38, 40, 43, 44, 55
Kostenrechnung	30, 37	Luftschadstoff.....	7, 57
Kostensenkung 11, 24, 26, 31, 40, 44, 49, 54, 55, 58		Lüftung	3
Kostenvergleich.....	11, 15, 37	Luftverunreinigung.....	24
Kraftfahrzeug.....	8, 10, 21, 40	Luzern	57
Kraftstoff	1, 5, 7, 8, 21, 28, 36, 38, 45, 47, 55	M	
Kraftstoffverbrauch	8, 10, 28, 40, 57	Machbarkeitsstudie-Umweltzeichen	32
Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung	11, 55	Mais	56
Kraft-Wärme-Kopplung ... 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 30, 31, 38, 43, 46, 48, 50, 52, 54, 55, 58		Management	9, 48
Kraftwerk1, 8, 15, 16, 18, 19, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 35, 42, 43, 46, 49, 51, 52, 54		Mariager	14
Kraftwerkstechnik	56	Marketing	39
Kreditfinanzierung.....	48, 55, 56	Marktanreifförderung	46
Kredithilfe	48, 55	Marktanreizprogramm	17, 56
Kreditinstitut.....	6, 23, 47	Marktentwicklung 4, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 23, 26, 27, 43, 44, 49, 50, 51, 58	
Kreditpolitik	31	Marktforschung	32, 33, 37
		Marktpreis	47
		Marktübersicht	57
		Marktvorbereitungsförderung	46
		Marokko	10

<p>MCFC- Brennstoffzellen 2</p> <p>Mechanisch-biologisches Verfahren 19</p> <p>Mecklenburg-Vorpommern 44, 55, 56</p> <p>Meeresboden 46</p> <p>Meeresströmung 46</p> <p>Meerestechnik 27, 43</p> <p>Meerwasser 46</p> <p>Mehrfamilienhaus 48</p> <p>Meßgerät 39</p> <p>Methan 6, 12, 18, 21, 23, 26, 39</p> <p>Methanol 26, 39, 45</p> <p>Mikrogasturbinen 46</p> <p>Minderungspotential 2, 5, 6, 8, 13, 15, 16, 18, 24, 40, 43, 47, 48, 49, 52, 58</p> <p>Mineralfaser 3</p> <p>Mineralölpreis 15, 21</p> <p>Mineralölsteuer 21</p> <p>Mist 26</p> <p>Mittelmeer 46</p> <p>Mitverbrennung 2, 19</p> <p>Mobile-Fackelanlagen 23</p> <p>Modernisierungsprogramm 48, 55</p> <p>Modul 13, 36, 58</p> <p>Monetäre Bewertung 2</p> <p>Motor 5</p> <p>Motoren-BHKW 30</p> <p>Motorenbrenngase 30</p> <p>Multibrennstoffkessel 14</p> <p>Multinationale Unternehmen 23, 51</p> <p>N</p> <p>Nachfrageeffekt 27</p> <p>Nachfragesteuerung 44</p> <p>Nachfragestruktur 2, 8, 44</p> <p>Nachhaltige Bewirtschaftung 23, 27, 40</p> <p>Nachhaltige Entwicklung 7, 8, 15, 16, 17, 36, 51, 52, 53, 58</p> <p>Nachtspeicherheizungen 21</p> <p>Nachwachsende Rohstoffe .. 1, 3, 5, 7, 8, 12, 17, 18, 21, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 46, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58</p> <p>Nahverkehr 55</p> <p>Nahwärme 12</p> <p>NahwärmeverSORGUNG 9, 18, 24, 39, 52, 57, 58</p> <p>Naturfaser 3</p> <p>Naturhaushalt 23</p> <p>Naturschutz 4, 18</p> <p>Nebenprodukt 12, 30, 39</p> <p>NE-Metallindustrie 20, 43</p> <p>Neuanlage 34</p> <p>Niederdruckturbinen 58</p> <p>Niederlande 49</p> <p>Niederösterreich 38, 53</p> <p>Niedersachsen 35, 44, 48</p> <p>Niederschlagswasser 13</p> <p>Niedrigenergiehaus 3, 12, 24, 35, 40, 42, 48, 55</p> <p>Norderstedt 50</p>	<p>Nordhausen 56</p> <p>Nordrhein-Westfalen 9, 25, 42, 44, 48, 56</p> <p>Novellierung 18, 19, 25, 43, 58</p> <p>Nürnberg 28</p> <p>Nutzenanalyse 35</p> <p>Nutzfahrzeug 39</p> <p>Nutzpflanze 8</p> <p>Nutztier 56</p> <p>O</p> <p>Obermehler 52</p> <p>Oberpfalz 29</p> <p>OECD-Länder 1</p> <p>Ofen 14</p> <p>Öffentliche Ausschreibung 42, 56</p> <p>Öffentliche Einrichtung 37, 57</p> <p>Öffentliche- Netze 39</p> <p>Öffentliches Gebäude 5, 13, 24</p> <p>Öffentliches Verkehrsmittel 55</p> <p>Offshore 3, 4, 9, 16, 18, 21, 25, 26, 28, 34, 35, 39, 43, 50</p> <p>Ökobilanz 12, 27, 44</p> <p>Ökobrennstoffe 25</p> <p>Öko-Controlling 58</p> <p>Ökologische Ausgleichsmaßnahme 23</p> <p>Ökologische Bewertung 7, 12, 15, 27, 32, 33, 44, 49</p> <p>Ökologische Steuerreform 18, 20, 21</p> <p>Ökologische Vorrangfläche 35</p> <p>Ökologische-Energieforschungen 16</p> <p>Ökonomische Analyse 27</p> <p>Ökonomische Instrumente 16, 17, 20, 21, 23, 30, 32, 33, 34, 46, 48, 51, 55, 56, 58</p> <p>Ökonomisch-ökologische Effizienz .. 10, 15, 17, 23, 27, 44, 49</p> <p>Ökonomisch-ökologisches Modell 20</p> <p>Ökosiedlungen 53</p> <p>Öl 10, 12, 40</p> <p>Ölbrenner 5</p> <p>Ölheizkessel 33</p> <p>Öl-Koks-Slurry 53</p> <p>Omnibus 55</p> <p>On-Line-Betrieb 9</p> <p>Onsi-PC25 2</p> <p>Optimierungsgebot 10</p> <p>ORC-Anlage 54</p> <p>Organic-ranking-cycle 49</p> <p>Organische Substanz 32, 33, 56</p> <p>Organischer Abfall 2, 6, 7, 17, 26, 29, 31, 37, 50, 51, 57</p> <p>Organischer Dünger 26</p> <p>Österreich 18, 49, 50</p> <p>Ostsee 39</p> <p>Ostwestfalen 23</p> <p>Ottomotor 8, 45</p> <p>Ozean 46</p> <p>Ozon 57</p>
--	---

P

PAFC-Brennstoffzellen	2
PAK	41
Papierindustrie	2, 49
Parabolspiegel	28
Parkplatz	13
Partikel	7, 21
Partikelabscheider	45, 48
Passivhaus	40, 42, 48
Pelletierung	15, 37
Pellets	37
Pelletsheizungen	13
Pelletskessel	15
Pelletsspeicher	15
Pelletstechnik	15
PEMFC- Brennstoffzellen	2
Personalkosten	19
Personenkraftwagen	8, 36
Personennahverkehr	55
Personenverkehr	55
Pfaffenhofen	11
Pfalzwerke-AG	58
Pflanzenöl ..	5, 16, 19, 21, 28, 36, 37, 39, 40, 45, 49, 55
Pharmazeutische Industrie	10
Phosphorsäure	2
Phosphorsäureverluste	2
Photovoltaische Solaranlage ..	2, 3, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 21, 26, 27, 29, 34, 36, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 58
Phytoplankton	46
Pilotprojekt	6, 23, 29, 46, 48, 55
Planung	9, 11, 31, 37, 58
Planungsgebiet	42
Planungsmethode	11
Planungssicherheit	58
Planungsziel	30
Politische Durchsetzbarkeit	35
Politische Partei	18, 19, 34, 35
Polychlordibenzodioxin	41
Polychlordibenzofuran	41
Preisentwicklung	14, 21, 42, 43, 58
Preisgestaltung	3, 14, 21, 23, 36, 40, 50
Prignitz	40
Prignitzer-Eisenbahn-GmbH	40
Primärenergie	1, 9, 10, 18, 23, 42, 50, 53
Primärenergieverbrauch	1, 16, 24
Privathaushalt ..	5, 12, 13, 21, 31, 37, 40, 43, 48, 54, 55, 56
Privatisierung	57
Privatwald	23
Privatwirtschaft	23
Produktbewertung	3, 7, 21, 27, 28, 51, 58
Produktgestaltung	3, 7, 27, 28, 45, 47, 51, 58
Produktinformation	3
Produktionskosten	11
Produktionstechnik	12, 49

Produktivität	1
Produktkennzeichnung	32, 33
Produktvergleich	7, 45
Prognoseredaten	15, 24
Programm- für-nachwachsende-Rohstoffe	17
Project-Design-Document	6
Prototype-Carbon-Fund	6
Prozessdampf	58
Prozeßkettenanalyse	12
Prüfstand	7
Pyrolyse	53
Pyrolysekoks	53
Pyrolyseöl	53

Q

Qualitätssicherung	5, 21, 39, 40, 57
Quecksilber	44

R

Radioaktive Substanz	36
Radioaktiver Abfall	36
Radioaktivität	15, 36
RAG-Aktiengesellschaft	51
Rankine-Prozeß	12, 36, 54
Raps	5, 19, 21, 28, 36, 37, 39, 40, 49, 55
Rapsölmethylester	55
Rauchgas	6, 24, 42, 46, 48, 52
Rauchgaskondensationsanlagen	11
Räumliche Mobilität	53
Raumordnungsplan	35
Reaktor	36
Rechtsgrundlage	58
Rechtslage	29
Rechtssicherheit	58
Rechtsverordnung	29, 47
Rechtsvorschrift	37
Recycling	45
Recyclingprodukt	45
Reformpolitik	4, 23, 28
Regelungslücke	29
Regierungspolitik	9, 11, 21, 35, 39
Regionale Verteilung	1
Regionalentwicklung	29, 53, 56
Regionalisierung	53
Regionalplanung	35
Regionalpolitik	46, 53
Reklamationen	36
Renewable-Energies-Certificate-System-RECS ..	20
Repowering	34
Ressource	45
Ressourcenbewirtschaftung	49
Ressourcenerhaltung ..	2, 4, 7, 8, 16, 17, 27, 28, 38, 40, 53
Ressourcennutzung	10, 18, 23, 27, 37, 44
Ressourcenökonomie	10
Restabfall	24, 26, 49, 56
Reststoff	14, 29
Restsubstrate	29

Rheinland-Pfalz	23, 44, 56, 58	SFW-GmbH	48
Rhön	51	Shell-Middle-Distilates-Synthesis-SMDS	7
Rieth	56	Shell-Solar	48
Risikoanalyse	35	Shredder	37
Risikofaktor	37	Sicherheitstechnik	55
Roggen	8	Siebzehnte BImSchV	58
Rohstoff	18, 39	Siedlung	3, 42, 53
Rohstoffgewinnung	37	Siedlungsabfall	2, 29, 57
Rohstoffmarkt	15	Siedlungsplanung	42
Rohstoffverknappung	10, 15	Siedlungswasserwirtschaft	57
Rohstoffvorkommen	43	Silage	8
Rohstoffwirtschaft	27	Skandinavien	18
Rückstandsverwertung	29	SOFC-Brennstoffzellen	2
Ruhpolding	24	Solarenergie. 1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 40, 42, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 55, 57, 58	
Ruß	7, 26	Solarenergieanlage	9, 28, 35, 39, 44
S		Solares- Bauen	42
Saarland	25, 44, 48, 56	Solarkollektor	3, 13, 15, 36, 48, 50, 55
Saatgut	21	Solarkraftwerk	28, 39, 40
Sachsen	12, 36, 37, 44, 45, 55, 56	Solarpreis	50
Sachsen-Anhalt	44, 55	Solarsiedlungen	42
Sägewerk	6	Solarstrahlung	43
Salatöl	36	Solarstromprogramme	3
Salze	46	Solarzelle	1, 27
Salzgehalt	46	Sozialverträglichkeit	24, 35
Samsö	39	Spanien	10, 11, 16, 47
Saumtec-Geräte	36	Speicherung	15, 46
Säure	29	Speiseöl	40
Schadstoffbelastung	48, 57	Speisereste	29
Schadstoffemission 4, 5, 6, 7, 12, 15, 21, 23, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 51		Speiseresteverwertungen	29
Schadstoffgehalt	7	Spitzenlastkessel	5
Schadstoffminderung	21, 38, 40, 43, 45, 46, 52, 57	Spurengas	12
Schadstoffquelle	46	Spurenstoff	41
Schadstoffsenke	46	Stadt	57
Schallemission	52	Städtebau	42
Scheitholz	5, 31, 37, 49	Städtebauwettbewerbe	42
Scheitholzvergaserkessel	49	Stadtentwicklung	49
Schienenverkehr	40	Stadtgebiet	55
Schkölen	57	Stadtplan	50
Schlacke	14	Stadtplanung	42
Schleswig-Holstein	19, 26, 44, 48, 56	Stadtverkehr	55
Schornstein	31	Stadtwerke-Schwäbisch-Hall	50
Schutzmaßnahme	49	Stall	56
Schwachholz	24	Stallabluft	5, 56
Schwefel	41	Stand der Technik	7, 11, 51, 56, 58
Schwefeldioxid	12, 24, 41, 43	Standardisierung	20
Schwefelgehalt	22	Stationäre Betriebsweise	2, 5, 6, 35
Schwefelwasserstoff	52	Stationäre-Wirbelschicht	6
Schwein	5, 56	Statistik	17, 47
Schweiz	15, 57	Staub	32, 33, 41
Schwellenland	4	Staubabscheider	41
Schwermetall	48	Staubemission	24, 52
Schwermetallgehalt	29	Steiermark	7
Sedimentation	5	Steigerungsraten	44
Sekundärbrennstoffe	2	Steinkohle	12, 21, 42, 44
Selbstverpflichtung	2, 21	Steinkohlesubventionierungen	18
Sensitivitätsanalyse	12	Steuererhöhungen	21

<p>Steuervergünstigung 19, 21, 38</p> <p>Stickstoffoxid 7, 26, 32, 33, 41, 42, 43, 45</p> <p>Stirlingmaschine 28</p> <p>Stoffbilanz 12, 46</p> <p>Stoffffluß 37, 46</p> <p>Stoffliche Verwertung 29</p> <p>Störanfälligkeit 36</p> <p>Störfall 27</p> <p>Straßenverkehr 10</p> <p>Straße-von-Gibraltar 45</p> <p>Stroh 5, 14, 19, 39, 53, 57</p> <p>Strohpellets 18</p> <p>Stromeinspeisungsgesetz 11, 47</p> <p>Stromerzeugungspotenziale 2</p> <p>Strommix 28</p> <p>Stromsteuer 21</p> <p>Strukturwandel 4, 10, 23, 40</p> <p>Stückholzvergaserkessel 7</p> <p>Substituierbarkeit 10, 15, 49, 57</p> <p>Substitutionen 18</p> <p>Subvention 11, 18, 42</p> <p>Sudangras 38</p> <p>Südeuropa 16</p> <p>Sulfat 49</p> <p>Sulfatverfahren 49</p> <p>Sulfatverfahren 49</p> <p>Sunfuel 45</p> <p>Sunmachine 28</p> <p>Svilosa 6</p> <p>Svishtov 6</p> <p>Synfuel 8, 26, 45</p> <p>Synthese 7</p> <p>Synthesegas 26, 45, 53</p> <p>Systemtechnik 27</p> <p>Systemvergleich 8, 32, 33</p> <p>Szenario 5, 8, 10, 15, 20, 24, 44, 47, 58</p>	<p>Tiefenströmungen 45</p> <p>Tiefenwasser 46</p> <p>Tierfutter 8</p> <p>Tierhaltung 5, 56</p> <p>Tierproduktion 56</p> <p>Tierzucht 56</p> <p>Torf 30</p> <p>Transportkosten 53</p> <p>Transportsystem 10</p> <p>Transportwesen 28</p> <p>Traunstein 13</p> <p>Treibhauseffekt 12</p> <p>Treibhauseffekt-Potential 38, 44</p> <p>Treibhausgas.. 4, 6, 7, 12, 17, 23, 38, 40, 43, 44, 45, 48, 57</p> <p>Treibstoff 5, 8, 26, 35, 36, 38, 39, 40, 45, 49, 57</p> <p>Trinkwasseraufbereitung 51</p> <p>Trinkwasserschutzgebiet 5</p> <p>Trockeninjektor 48</p> <p>Trocknung 12, 37</p> <p>Tschernobyl-Kernschmelzunfall 15</p> <p>Turbolader 30</p> <p>Turbomaschine 11</p> <p>Twin-Turbine 58</p>
U	
<p>UASB-Verfahren 10</p> <p>Übergabeleistungen 9</p> <p>Umrüstungen 36, 40</p> <p>Umweltauswirkung 44</p> <p>Umweltbeeinträchtigung 27</p> <p>Umweltbelastung 6</p> <p>Umweltbewusstes Konsumverhalten 40</p> <p>Umweltbewußtes Verhalten 40, 48</p> <p>Umwelterklärung (Ökoaudit) 48</p> <p>Umweltfonds 48</p> <p>Umweltfreundliche Technik.... 4, 18, 21, 44, 51, 58</p> <p>Umweltfreundliches Produkt 7, 32, 33, 57</p> <p>Umweltgerechtes Bauen 3, 42</p> <p>Umweltlizenz 6</p> <p>Umweltpolitik... 2, 4, 10, 17, 18, 21, 23, 24, 28, 34, 43, 47, 49, 53</p> <p>Umweltpolitische Instrumente. 3, 17, 19, 21, 30, 34, 48, 50, 58</p> <p>Umwelpreis 50</p> <p>Umweltprogramm 24</p> <p>Umweltprojekte 53</p> <p>Umweltqualitätsziel 21</p> <p>Umweltschutzbürgschaft 21, 43</p> <p>Umweltschutzberatung 38, 39, 48, 55</p> <p>Umweltschutzgesetzgebung 38</p> <p>Umweltschutzinvestition 23</p> <p>Umwelt-und- Energieprogramm-ERP 17</p> <p>Umweltverträglichkeit 12, 24, 27, 30, 31, 32, 35, 51, 54</p> <p>Umweltzeichen 32, 33</p> <p>Unterglasanbau 21</p> <p>Unternehmen- des-Monats 7</p>	

Unternehmenskooperation.....	58	Wärmeaustauscher	48, 52, 55
Unternehmenspolitik	8, 51	Wärmebereitstellungen.....	12
Upstream-Anaerobic-Sludge-Blanket-Verfahren ..	10	Wärme-Contracting	3
USA	11, 16, 44, 57	Wärmedämmung ...	3, 13, 23, 36, 38, 40, 42, 48, 55
U-Werte	3	Wärmeentnahme.....	48
V		Wärmeerzeugung	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 26, 28, 29, 30, 37, 47, 52, 54
Vakuumkollektoren	55	Wärmepumpe	1, 27, 48, 55
Van-Asten-Tierzucht-Nordhausen.....	56	Wärmeschutzverglasung	3, 13, 48, 55
Verarbeitendes Gewerbe	5	Wärmespeicherung.....	37, 42
Verbraucherinformation	3, 12, 31	Wärmetransport	24
Verbrauchsdaten	1, 15	Wärmeversorgung ...	1, 5, 18, 19, 23, 24, 28, 36, 39, 42, 49, 50, 52, 54, 57, 58
Verbrauchssteuer	18, 21	Warmwasser	40
Verbrennung	5, 7, 8, 12, 14, 21, 23, 31, 37, 41	Warmwasserbereitung ..	3, 13, 36, 39, 42, 48, 50, 55
Verbrennungsmotor	7, 8	Waschverfahren.....	46
Verbrennungsrückstand	14	Wassergefährdung	7
Verbundwerkstoff.....	27, 36	Wasserkraft .	1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 26, 27, 28, 30, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 55, 58
Verein- Energiepark-Bruck	38	Wasserkraftanlagen	55
Verein-zur-Förderung-erneuerbarer-Energien.....	38	Wasserkraftwerk.....	3, 4, 17, 21, 38, 50, 53
Veresterung	55	Wassernutzung	13
Verfahrensentwicklungen.....	53	Wasserrecht	5
Verfahrenskombination	7, 18, 49, 57	Wasserschutzgebiet	5
Verfahrensoptimierung.....	7, 10, 17, 36, 49	Wasserstoff...	2, 8, 10, 18, 26, 28, 35, 40, 47, 51, 58
Verfahrensparameter	27, 30	Wasserwirtschaft	57
Verfahrenstechnik....	6, 7, 10, 15, 17, 30, 36, 37, 44, 45, 49, 53, 56	Weiβbuch	21
Verfahrensvergleich	32, 33	Weltmarkt.....	11, 15
Vergärungen	26	Werl.....	9
Vergasung.....	12, 26, 45, 49, 53	Wertschöpfung	8, 19, 20, 23, 27, 31
Vergleichsuntersuchung	2, 7, 12, 44	Wertstoff	52
Vergütungsregelung	10, 21, 37, 47	Wettbewerbsfähigkeit.....	18, 21, 27, 42, 50, 52
Vergütungssatz	34	Wettbewerbsmarkt	57, 58
Verkehr	12, 28, 38, 39, 53	Windenergie	1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 38, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 58
Verkehrsemission	10, 26, 40, 57	Windenergieanlage ..	1, 9, 10, 34, 35, 36, 39, 43, 48, 50, 53, 55, 58
Verkehrspolitik	53	Windenergiepark	3, 34, 38, 40, 43, 50
Verkehrsvermeidung	6	Windhaag	50
Verkehrswesen	57	Wirbelschicht	10, 15, 30
Versicherungsschutz.....	36	Wirbelschichtverfahren	6, 30
Versicherungswirtschaft	23	Wirbelschichtvergasungen	30
Versorgungssicherung	21	Wirkungsforschung	12
Versorgungsunternehmen....	3, 8, 18, 25, 44, 50, 51, 52, 58	Wirkungsgrad ..	2, 5, 6, 8, 18, 26, 30, 32, 33, 37, 42, 44, 45, 47, 57
Versuchsanlage.....	9, 28, 29, 30, 45	Wirkungsgradverbesserung	17, 28, 45, 51, 58
Verursacherprinzip	26	Wirschning	56
Viskosität.....	36	Wirtschaft	43, 48
Viskositätsumwandler	36	Wirtschaftliche Aspekte ...	2, 14, 15, 17, 21, 36, 40, 49, 54
Vogelschutz.....	18	Wirtschaftlichkeit	3, 5, 8, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 44, 53, 55, 58
Volkswagen	7	Wirtschaftsentwicklung.....	4, 10, 35, 44, 49, 57
Volkswirtschaft	18	Wirtschaftsförderung	17, 46, 47
Vorbehandlung	36	Wirtschaftspolitik	4, 17, 28, 35
Vorwärmung.....	10, 36	Wirtschaftsprogramm.....	3, 9, 16, 25, 35, 39, 47, 50
W		Wirtschaftswachstum	4
Wald	4, 37		
Waldbaum	57		
Waldbesitzer	23		
Waldhackgut.....	18		
Waldhackschnitzel.....	37		

Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Biomasse)
Schlagwortregister

Wirtschaftszweig	10, 17, 23, 29, 44, 51, 57	Zimmerei-Lobenstein	49
Wohngebäude	31, 40, 54	Zins	6, 48
Wohngebiet	9, 52	Zirkulierende-Wirbelschicht	30
Wohnungsbau	24	Zuckerfabrik-Jülich-AG	22
Z		Zuckerindustrie	22
Zeitverlauf	44	Zuckerrübe	22
Zellstoff	5, 49	Zukunftsmärkte	16
Zellstoffindustrie	6, 49	Zukunftstechnologien	16
Zellstoff-und-Papierfabrik-Rosenthal	49	Zulassungsverfahren	37
Zentralheizungen	37	Zündung	8
Zerkleinerung	37	Zusammenarbeit	4, 23, 57, 58
Zertifikatesysteme	48	Zuständigkeit	57
Zertifizierung	23, 32, 33, 49, 57	Zuverlässigkeit	36
Zielanalyse	11	Zyklon	48
Zimmerei	49		

AB	Abfall	
AB10	Abfallentstehung, Abfallaufkommen, Abfallbeschaffenheit, Abfallzusammensetzung	CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)
AB20	Wirkungen von Belastungen aus der Abfallwirtschaft --> suche bei den belasteten Medien	CH22 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Pflanzen
AB30	Methoden der Informationsgewinnung in der Abfallentsorgung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)	CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere
AB40	Zielvorstellungen der Abfallwirtschaft	CH24 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Mikroorganismen
AB50	Abfallbehandlung und Abfallvermeidung/ Abfallminderung	CH25 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkung auf technische Materialien (Baustoffe, Werkstoffe)
AB51	Abfallsammlung und -transport	CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen in und auf Ökosysteme und Lebensgemeinschaften
AB52	Abfallvermeidung	CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätssicherung, Modellierungsverfahren, ...)
AB53	Abfallverwertung	CH40 Chemikalien/Schadstoffe: Diskussion, Ableitung und Festlegung von Richtwerten, Höchstwerten, Grenzwerten, Zielvorstellungen, Normen, Gütekriterien, Qualitätszielen, Chemiepolitik, ...
AB54	Abfallbeseitigung	CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschränkung
AB60	Methodisch-planerische Aspekte der Abfallwirtschaft (Planungsmethoden, Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben)	CH60 Chemikalien/Schadstoffe: planerisch-methodische Aspekte von Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen (Störfallvorsorge, Planinhalte, Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, ...)
AB70	Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlägige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)
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	
		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 rohstoffsichonende Techniken und Maßnahmen

Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Biomasse)
Umweltklassifikation

EN60	Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft	LE10	Lärm- und Erschütterungen - Emissionsquellen und Ausbreitung, Immission
EN70	Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen	LE11	Lärmquellen, Lärmemissionen, Lärmimmissionen
GT	Umweltaspekte gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE12	Erschütterungsquellen, Erschütterungsemissionen, Erschütterungsimmissionen
GT10	Quellen, potentielle Quellen, Überlebensfähigkeit und Ausbreitung gentechnisch veränderter Organismen und Viren in der Umwelt	LE13	Ausbreitung von Lärm und Erschütterungen
GT11	Contained use gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE20	Wirkungen von Lärm und Erschütterungen
GT12	Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE21	Wirkung von Lärm
GT13	Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE22	Wirkung von Erschütterungen
GT14	Ausbreitungsverhalten und Überlebensfähigkeit von Organismen und Viren	LE30	Methoden der Informationsgewinnung über Lärm und Erschütterungen (Messverfahren und Bewertungsverfahren für Lärm und Erschütterungen und Datengewinnung)
GT20	Wirkung gentechnisch veränderter Organismen und Viren auf die Umwelt. Risikobewertung zu Auswirkungen	LE40	Lärm und Erschütterungen: Richtwerte, Grenzwerte, Zielvorstellungen
GT30	Methoden der Informationsgewinnung - Risikoanalyse, Wirkungsbeurteilung und Überwachung bei Freisetzung und Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren (Monitoring, DNA-Analysenmethoden u.a.)	LE50	Lärm und Erschütterungen: Technische Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen
GT40	Kriterien und Richtwerte (auch ethische Aspekte) zur Anwendung der Gentechnik und gentechnisch veränderter Organismen und Viren	LE51	Aktiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
GT50	Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Schadensminderung bei Anwendung der Gentechnik (Sicherheitstechnik, physikalisches, organisatorisches und biologisches Containment, Sicherstellung der Rückholbarkeit)	LE52	Passiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
GT60	Planerisch-methodische Aspekte zum Umweltschutz bei Anwendung der Gentechnik	LE60	Lärm und Erschütterungen: planerische Maßnahmen (Verfahren, Vorgehen)
GT70	Gentechnologie: Grundlagen und allgemeine Fragen	LE70	Lärm und Erschütterungen: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
GT71	Biologische Grundlagen der Gentechnologie (Genetik natürlicher Gentransfer, Zellbiologie, Mikrobiologie, Genökologie, Mikroökologie)	LF	Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel
GT72	Gentechnische und biotechnische Methoden und Verfahren (außer GT30 und GT50)	LF10	Belastungen der biologisch/ökologischen Faktoren der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsproduktion von außen und durch innere Ursachen
GT73	Anwendungsmöglichkeiten und -überlegungen für gentechnisch veränderte Organismen und Viren	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	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, umweltfreundliche Bewirtschaftung
		LF51	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: nichtchemische und integrierte Schädlingsbekämpfung
LE	Lärm und Erschütterungen		

Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Biomasse)
Umweltklassifikation

LF52	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schädlingsbekämpfung	LU30	Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen
LF53	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: umweltfreundliche Bewirtschaftung	LU31	Luftverunreinigungen: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme
LF54	Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonservierung)	LU32	Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Emissionserhebung
LF55	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Nahrungsmitteltechnologie	LU33	Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung
LF60	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Pläne und planerische Maßnahmen	LU40	Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele der Luftreinhaltung
LF70	Umwetaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	LU50	Luftreinhaltung und Atmosphärenschatz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen
LF71	Agrar-, fischerei- und forstkundliche Grundinformationen	LU51	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Verkehrsbereich
LF72	Ernährungswissenschaft	LU52	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Bereich private Haushalte
LF73	Pflanzenpathologie	LU53	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
LF74	Tierpathologie	LU54	Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht Feuerungen
LU	Luft	LU55	Luft: passiver Immissionsschutz
LU10	Luft: Emissionsquellen und Emissionsdaten von Stoffen und Abwärme, Ausbreitung	LU60	Luftreinhalteplanung
LU11	Luft: Emission - Art, Zusammensetzung	LU70	Luft: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
LU12	Luftverunreinigung durch Verkehr - Emissionen	LU71	Physik der Atmosphäre, Meteorologie, Klimatologie
LU13	Luftverunreinigungen durch private Haushalte - Emissionen	LU72	Atmosphärenchemie
LU14	Luftverunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Maßnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)	NL	Natur und Landschaft/Räumliche Aspekte von Landschaftsnutzung, Siedlungs- und Verkehrswesen, urbaner Umwelt
LU15	Luft: Wärmeeinleitung in die Atmosphäre - Emission	NL10	Belastung von Natur und Landschaft
LU16	Luft: Ausbreitung von Emissionen	NL11	Belastung von Landschaft und Landschaftsteilen
LU20	Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaänderung	NL12	Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)
LU21	Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphäre - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung	NL13	Belastung von Natur und Landschaft durch Landschaftsverbrauch
LU22	Luftschadstoffe: Wirkung auf den Menschen über die Luft	NL14	Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten
LU23	Luftschadstoffe: Wirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme	NL20	Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
LU24	Luftschadstoffe: Wirkung auf Materialien	NL30	Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)
LU25	Luftverunreinigung: klimatische Wirkungen (Klimabeeinflussung, einschließlich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)		

Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Biomasse)
Umweltklassifikation

NL40	Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Qualitätskriterien und Zielvorstellungen	UA80	Umwelt und Gesundheit – Untersuchungen und Methoden
NL50	Technische und administrative umweltqualitätsorientierte Maßnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich	UR	Umweltrecht
NL51	Schutzgebiete	UR00	Allgemeines Umweltrecht
NL52	Artenschutz	UR01	Umweltverfassungsrecht
NL53	Biotopschutz	UR02	Umweltverwaltungsrecht
NL54	Maßnahmen zur Rekultivierung, Renaturierung, Erhaltung des Naturhaushaltes bei Nutzung natürlicher Ressourcen	UR03	Umweltstrafrecht
NL60	Umweltbezogene Planungsmethoden einschließlich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung	UR04	Umweltprivatrecht
NL70	Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	UR05	Umweltprozessrecht
NL71	Botanik	UR06	Umweltfinanzrecht
NL72	Zoologie	UR07	Europäisches Umweltgemeinschaftsrecht
NL73	Landschaftsökologie, naturwissenschaftliche Ökologie, Synökologie	UR08	Internationales Umweltrecht
NL74	Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen	UR10	Raumordnungsrecht
SR	Strahlung	UR11	Baurecht
SR10	Strahlenquellen	UR12	Landwirtschaftliches Bodenrecht
SR20	Wirkung von Strahlen	UR13	Denkmalschutzrecht
SR30	Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring	UR20	Naturpfliegerecht
SR40	Strahlung: Höchstwerte, Richtwerte, Zielvorstellungen	UR21	Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
SR50	Strahlenschutz und Reaktorsicherheitsmaßnahmen	UR22	Bodenschutzrecht
SR60	Planerische Aspekte zum Strahlenschutz	UR23	Forstrecht
SR70	Strahlung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	UR24	Jagdrecht
UA	Allgemeine und übergreifende Umweltfragen	UR25	Fischereirecht
UA10	Übergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Ökologie	UR26	Tierschutzrecht
UA20	Umweltpolitik	UR30	Gewässerschutzrecht
UA30	Übergreifende Bewertung – Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)	UR31	Wasserwirtschafts- und Wasserversorgungsrecht
UA40	Sozialwissenschaftliche Fragen	UR32	Wasserreinhaltungsrecht
UA50	Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung	UR33	Recht einzelner Gewässer, einschließlich Meeresgewässerschutz
UA70	Umweltinformatik	UR34	Umweltschiffahrtsrecht
		UR40	Abfallrecht
		UR41	Abfallentsorgungsrecht
		UR42	Abfallvermeidungsrecht
		UR43	Recht der Abfallarten
		UR44	Recht der Straßenreinhaltung
		UR50	Immissionsschutzrecht
		UR51	Luftreinhaltungsrecht
		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	WA26	Auswirkungen veränderter Wasserqualität auf technische Materialien
UR92	Arzneimittelrecht	WA27	Auswirkungen der Wassermengenwirtschaft auf Gewässerqualität oder aquatische Ökosysteme (z.B. durch Grundwasserabsenkung oder Wasserausleitungen)
UW Umweltökonomie			WA30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren)
UW10	Strukturelle Aspekte der Umweltökonomie	WA40	Wasser- und Gewässerqualität (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)
UW20	Ökonomisch-ökologische Wechselwirkung	WA50	Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Wasserbelastungen (Gewässerschutz)
UW21	Umweltökonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte	WA51	Wasseraufbereitung
UW22	Umweltökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte	WA52	Abwasserbehandlung, Abwasserverwertung
UW23	Umweltökonomie: sektorale Aspekte	WA53	Schutz und Sanierung von oberirdischen Binnengewässern (außer: Abwasserbehandlung)
UW24	Umweltökonomie: regionale Aspekte	WA54	Schutz der hohen See, Küstengewässer und Ästuarien
UW25	Umweltökonomie: internationale Aspekte	WA55	Schutz und Sanierung des unterirdischen Wassers
UW30	Umweltökonomie: Daten, Methoden, Modelle	WA60	Planungsverfahren und -vorschriften der Wasserwirtschaft
UW31	Umweltökonomie: Daten	WA70	Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
UW32	Umweltökonomie: Methoden und Modelle	WA71	Hydromechanik, Hydrodynamik
UW40	Umweltökonomische Richtwerte und Zielvorstellungen	WA72	Hydrobiologie
UW50	Umweltökonomische Instrumente	WA73	Gewässerchemie
UW60	Umweltökonomische Pläne und planerische Maßnahmen	WA74	Hydrogeologie
UW70	Umweltökonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen	WA75	Gewässerkunde der unterirdischen und oberirdischen Binnengewässer
WA Wasser und Gewässer			WA76 Ozeanographie
WA10	Wasserbelastungen (Einwirkungen) durch Entnahme, Verunreinigung oder Wärme-einleitung		
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 Wärmeaushalt 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		