



Europäische Energieunion - Herausforderung für die Energiestatistik



1. Energieunion der EU



1. Energieunion der EU

Beschlüsse zur Energieunion

26./27. Juni: Schlussfolgerungen des Europäischen Rates zur Errichtung einer Energieunion

23./24. Oktober: EU Rat vereinbart Energie- und Klimaziele der Union für 2030 (EU-2030-Ziele)

- Ausbau der Erneuerbaren
- Steigerung der Energieeffizienz
- Reduzierung der Treibhausgase

25. Februar: Mitteilung der EU-KOM zur Rahmenstrategie einer Energieunion

- Energieunion soll Rahmen für EU-2030-Ziele schaffen
- Energieunion hat 5 Dimensionen

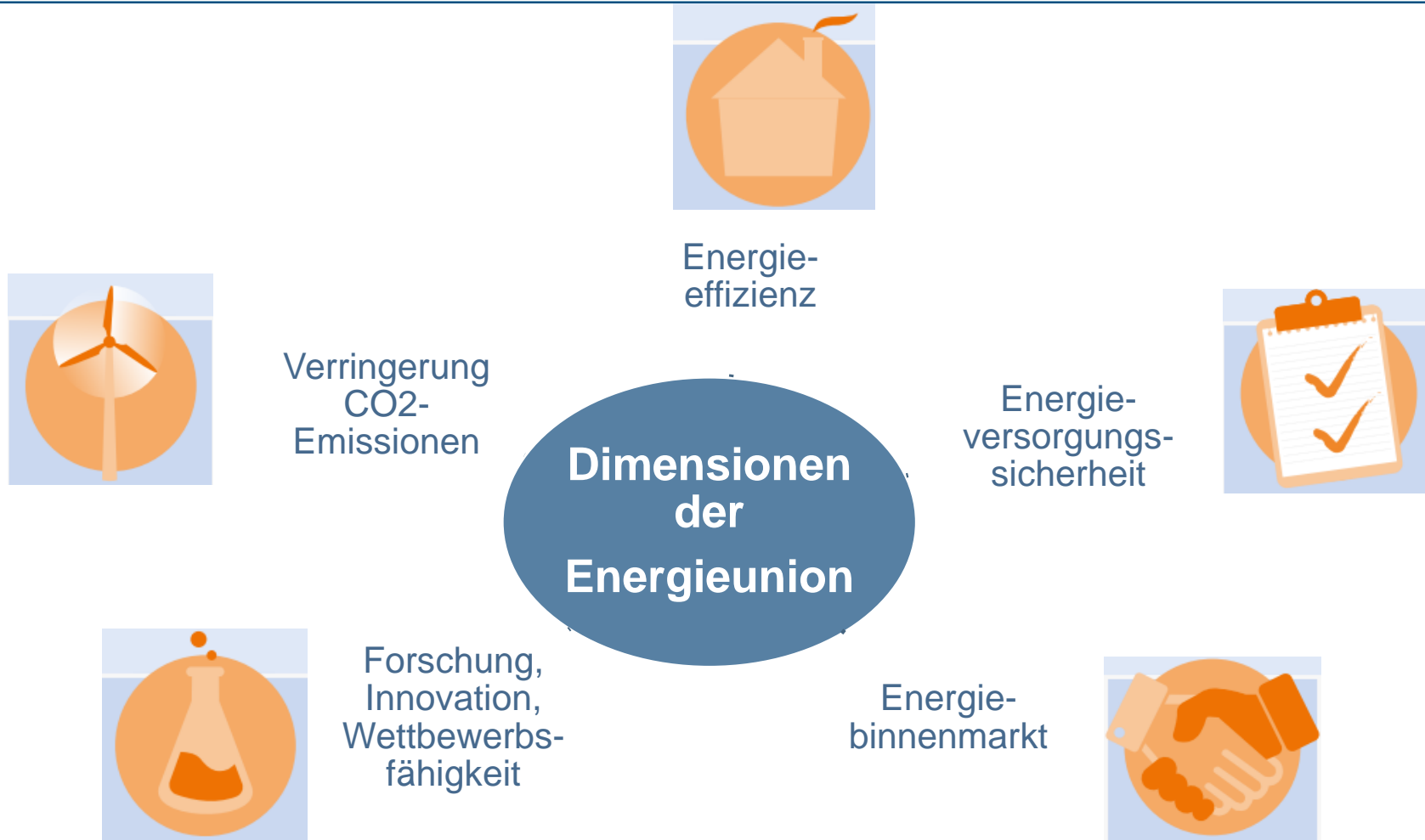
2014

2015



1. Energieunion der EU

Fünf Dimensionen der Energieunion





2. Überblick Legislativpaket „Saubere Energie für alle Europäer“

2. Saubere Energie für alle Europäer

2016 - 2018: Verhandlung des KOM Maßnahmenpakets „*Saubere Energie für alle Europäer*“ als Rechtsrahmen der Energieunion:

- Zentrale Elemente:
 - Governance-Verordnung
 - EU-Strommarktdesign (Strommarktrichtlinie, Strommarktverordnung, ACER-Verordnung und Risikovorsorge-Verordnung)
 - Neue Richtlinien für Erneuerbare, Energieeffizienz und Gebäude
- Ziele bis 2030 auf EU-Ebene :
 - (Senkung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 Prozent)
 - Anteil erneuerbarer Energien von mind. 32 Prozent am Bruttoendenergieverbrauch
 - Senkung des Primärenergieverbrauchs um 32,5 Prozent



3. Governance der Energieunion

3. Governance der Energieunion

Governance-VO

- ist der rechtliche Rahmen zur Steuerung der Energieunion
- dient dem Monitoring der europäischen Ziele für 2030 im Energiesektor:
- schreibt Erstellung der integrierten nationalen Energie- und Klimapläne (NECP) für Zeitraum 2021 – 2030 vor



3. Governance der Energieunion

Ziele

| Ziele | Deutschland | | | | EU | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|------------|-----------------|---|--------------------------------------|--|--------------|
| | 2018 | 2020 | 2030 | 2050 | 2017 | 2020 | 2030 | 2050 |
| THG-Minderung | | | | | | | | |
| THG-Emissionen im Vergleich zu 1990 | -30,8% | Mind. -40% | Mind. -55% | -80 bis -95% | -22% | Mind. -20% | Mind. -40% | -80 bis -95% |
| Anteil erneuerbarer Energien | | | | | | | | |
| % am Bruttoendenergieverbrauch | 16,6% | 18% | 30% | 60% | 17,5% | 20% | 32% | |
| Minderung des Energieverbrauchs | | | | | | | | |
| Primärenergieverbrauch (PEV) | -8,8% (vs. 2008) | -20% (vs. 2008) | | -50% (vs. 2008) | 2016: 16.8% (Minderung PEV vs. BAU-Szenario) | 20% (Minderung PEV vs. BAU-Szenario) | 32.5% (Minderung PEV vs. BAU-Szenario) | |

3. Governance der Energieunion

NECP-Berichtspflichten



NECP 2021-2030:

Entwurf bis 31.12.2018; endgültig bis 31.12.2019
danach alle 10 Jahre (jeweils zum 1.1.)



Aktualisierter NECP:

Entwurf bis 30.6.2023; endgültig bis 30.6.2024
danach alle 10 Jahre



Fortschrittsberichte der MS:

erstmalig am 15.3.2023, danach alle 2 Jahre

KOM wird die Fortschritte der MS regelmäßig alle zwei Jahre in einem Monitoring bewerten (ab 2021)



3. Governance der Energieunion

Zeitplan NECP-Prozess

2018

- Erstellung des NECP-Entwurfs gemäß Anhang 1 der VO
- Übermittlung des NECP-Entwurfs an KOM bis Ende 2018

2019

- Konsultationen zum NECP-Entwurf mit EU-Nachbarn und national
- Empfehlungen von KOM (iterativer Prozess)
- Übermittlung des finalen NECP an KOM bis Ende 2019

Post 2020

- NECP-Fortschrittsbericht erstmalig zum 15. März 2023, dann alle 2 Jahre
- Einmalige NECP-Aktualisierung in der Dekade möglich (Entwurf bis zum 30. Juni 2023, finale Aktualisierung bis zum 30. Juni 2024).

3. Governance der Energieunion

NECP-Konsultationen (national/regional)

- **National:**

Onlineverfahren mit konsultationsleitenden Fragen zu jeder Dimension im Zeitraum 14.06. – 02.08; **Gesamtzahl der Stellungnahmen: 199**
- **Regional:**

Veranstaltung mit Stromnachbarn/interessierten EU-Staaten am **9. April 2019** auf **AL-/Fachebene**;
Ministerveranstaltung am **8. April** zu Empfehlungen der KWSB

3 Stellungnahmen von MS im Nachgang (BEL, GBR, POL)
- Bei **Überarbeitung des NECPs** sind Stellungnahmen zu berücksichtigen.

3. Governance der Energieunion

Empfehlungen der EU KOM

Was wurde veröffentlicht:

Länderübergreifend:

- Mitteilung der EU KOM mit aggregierter Auswertung der NECP-Entwürfe (länderübergreifend) auf ENG, DEU, FRA
- Staff Working Document zur Mitteilung
- Staff Working Document zu LULUCF (auch länderspezifisch).
- Factsheet

Länderspezifisch:

- Länderspezifische Empfehlungen (ca. 10 pro MS) auf ENG und in jeweiliger Ländersprache – **11 Empfehlungen an DEU**
- Staff Working Document der EU KOM an jeden EU MS
- Ein Factsteet pro EU MS

Länderübergreifend – Erneuerbare Energien:

| 2020 Framework | | | 2030 Framework | | | | |
|----------------|--------|-------------|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|-------------|
| 2020 | | | 2030 Framework | | | | |
| | | | | | | PRIMES Scenarios | |
| MS | 2017 | 2020 target | MS | RES Formula contribution | Draft NECP | Ref 16 | EUCO 3232.5 |
| BE | 9.06% | 13% | BE | 25% | 18.3% | 16% | 22% |
| BG | 18.73% | 16% | BG | 27% | 25% | 28% | 33% |
| CZ | 14.76% | 13% | CZ | 23% | 20.8% | 15% | 21% |
| DK | 35.77% | 30% | DK | 46% | 55% | 39% | 48% |
| DE | 15.45% | 18% | DE | 30% | 30.0% | 21% | 30% |
| EE | 29.21% | 25% | EE | 37% | 42% | 28% | 37% |
| IE | 10.65% | 16% | IE | 31% | Between 15.8% and 27.7% | 18% | 33% |
| EL | 16.32% | 18% | EL | 31% | Between 31% and 32% | 30% | 39% |
| ES | 17.51% | 20% | ES | 32% | 42% | 27% | 36% |
| FR | 16.3% | 23% | FR | 33% | 32% | 26% | 29% |
| HR | 27.29% | 20% | HR | 32% | 36.4% | 25% | 34% |
| IT | 18.27% | 17% | IT | 29% | 30% | 24% | 32% |
| CY | 9.85% | 13% | CY | 23% | 19% | 18% | 24% |
| LV | 39.01% | 40% | LV | 50% | 45% | 42% | 48% |
| LT | 25.84% | 23% | LT | 34% | 45% | 25% | 32% |
| LU | 7.5% | 11% | LU | 22% | 23%-25% | 8% | 12% |
| HU | 13.33% | 13% | HU | 23% | 20% | 14% | 20% |
| MT | 7.17% | 10% | MT | 21% | Between 10.6% and 13.3% | 13% | 20% |
| NL | 6.6% | 14% | NL | 26% | 27-35% | 16% | 22% |
| AT | 32.56% | 34% | AT | 46% | 45-50% | 37% | 45% |
| PL | 10.9% | 15% | PL | 25% | 21% | 18% | 27% |
| PT | 28.12% | 31% | PT | 42% | 47% | 38% | 43% |
| RO | 24.47% | 24% | RO | 34% | 27.9% | 30% | 36% |
| SI | 21.55% | 25% | SI | 37% | 27% | 28% | 35% |
| SK | 11.49% | 14% | SK | 24% | 18% | 15% | 19% |
| FI | 41.01% | 38% | FI | 51% | 50% | 49% | 52% |
| SE | 54.5% | 49% | SE | 64% | 65% | 61% | 68% |
| UK | 10.21% | 15% | UK | 27% | - | 17% | 28% |

Ambition Gap:

EU-MS erreichen
30.4% - 31.9%
anstatt mind. 32%
EE in 2030.

Länderübergreifend - Energieeffizienz (gemessen am PEV):

| Member State | 2017 data (Mtoe) | Target for 2020 (Mtoe) | Contribution for 2030 (Mtoe) |
|----------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Belgium | 49.1 | 43.7 | 39.0 |
| Bulgaria | 18.3 | 16.9 | 17.7 |
| Czechia | 40.1 | 44.3 | 41.3 |
| Denmark | 17.7 | 16.9 | 18.6 |
| Germany | 298.3 | 276.6 | - |
| Estonia | 5.6 | 6.5 | 5.5 |
| Ireland | 14.4 | 13.9 | 15.9 |
| Greece | 23.1 | 24.7 | 25.0 |
| Spain | 125.6 | 122.6 | 98.2 |
| France | 239.5 | 226.6 | 201.8 |
| Croatia | 8.3 | 10.7 | 8.2 |
| Italy | 148.9 | 158.0 | 125.0 |
| Cyprus | 2.5 | 2.2 | 2.6 |
| Latvia | 4.5 | 5.4 | 4.3 |
| Lithuania | 6.2 | 6.5 | 10.2 |
| Luxembourg | 4.3 | 4.5 | 3.5 |
| Hungary | 24.5 | 24.1 | 27.0 |
| Malta | 0.8 | 0.8 | 1.2 |
| Netherlands | 64.5 | 60.7 | 46.6 |
| Austria | 32.5 | 31.5 | 30.0 |
| Poland | 99.1 | 96.4 | 90.9 |
| Portugal | 22.8 | 22.5 | 20.2 |
| Romania | 32.4 | 43.0 | 36.7 |
| Slovenia | 6.6 | 7.1 | 7.1 |
| Slovakia | 16.1 | 16.4 | 16.2 |
| Finland | 31.7 | 35.9 | 36.1 |
| Sweden | 46.1 | 43.4 | 42.5 |
| United Kingdom | 177.0 | 177.6 | - |
| EU28 | 1561.0 | | 1273.0 |

Ambition Gap:

EU-MS erreichen
26.3% - 30.2%
anstatt mind. 32.5%
in 2030.

Länderübergreifend - Energieeffizienz (gemessen am EEV):

| Member State | 2017 data (Mtoe) | Target for 2020 (Mtoe) | Contribution for 2030 (Mtoe) |
|----------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Belgium | 36.0 | 32.5 | 33.1 |
| Bulgaria | 9.9 | 8.6 | 8.7 |
| Czechia | 25.5 | 25.3 | 23.7 |
| Denmark | 14.6 | 14.7 | 15.8 |
| Germany | 218.7 | 194.3 | - |
| Estonia | 2.9 | 2.8 | 2.7 |
| Ireland | 11.8 | 11.7 | 13.0 |
| Greece | 16.8 | 18.4 | 18.1 |
| Spain | 84.2 | 87.2 | 74.4 |
| France | 148.9 | 138.1 | 124.9 |
| Croatia | 6.9 | 7.0 | 6.9 |
| Italy | 115.2 | 124.0 | 103.8 |
| Cyprus | 1.9 | 1.9 | 2.2 |
| Latvia | 4.0 | 4.5 | 3.6 |
| Lithuania | 5.3 | 4.3 | 8.0 |
| Luxembourg | 4.2 | 4.2 | 3.3 |
| Hungary | 18.5 | 14.4 | 18.6 |
| Malta | 0.6 | 0.6 | 0.9 |
| Netherlands | 50.3 | 52.2 | 44.5 |
| Austria | 28.4 | 25.1 | 25.0 |
| Poland | 71.0 | 71.6 | 66.2 |
| Portugal | 16.6 | 17.4 | 17.7 |
| Romania | 23.2 | 30.3 | 27.5 |
| Slovenia | 4.9 | 5.1 | - |
| Slovakia | 11.1 | 9.2 | 10.8 |
| Finland | 25.2 | 26.7 | 26.2 |
| Sweden | 32.6 | 30.3 | 32.3 |
| United Kingdom | 133.3 | 129.2 | - |
| EU28 | 1122.3 | | 956.1 |

Ambition Gap:

EU-MS erreichen
26.5% - 30.7%
anstatt mind. 32.5%
in 2030.

Länderübergreifend - THG-Minderung (Projektionen EU KOM):

| Member State | 1990 emissions (Mt CO ₂ -eq.) | 2030 estimation (Mt CO ₂ -eq.) |
|----------------|---|--|
| Belgium | 150 | 108 |
| Bulgaria | 103 | 55 |
| Czechia | 200 | 111 |
| Denmark | 72 | 42 |
| Germany | 1263 | 589 |
| Estonia | 41 | 17 |
| Ireland | 56 | 58 |
| Greece | 106 | 74 |
| Spain | 293 | 245 |
| France | 557 | 330 |
| Croatia | 32 | 22 |
| Italy | 522 | 339 |
| Cyprus | 6 | 9 |
| Latvia | 27 | 11 |
| Lithuania | 49 | 22 |
| Luxembourg | 13 | 11 |
| Hungary | 94 | 57 |
| Malta | 2.3 | 2.0 |
| Netherlands | 226 | 123 |
| Austria | 80 | 76 |
| Poland | 475 | 369 |
| Portugal | 61 | 41 |
| Romania | 249 | 119 |
| Slovenia | 19 | 16 |
| Slovakia | 73 | 39 |
| Finland | 72 | 42 |
| Sweden | 73 | 48 |
| United Kingdom | 810 | 399 |
| EU28 | 5723 | 3377 |

→ EU-MS können übergeordnetes THG-Minderungsziel von -40% in 2030 im Vergleich zu 1990 erreichen.

→ Im Non-ETS-Bereich können EU-MS anstatt vorgesehener Minderung von -30% in 2030 im Vergleich zu 2005 nur -28% erreichen.



4. Neue Datenbedarfe aus der Energieunion

4. Neue Datenbedarfe

Governance-VO

- Detaillierte Daten zum EEV im Verkehr (Aufteilung Personen- vs. Güterverkehr)
- Detaillierte Daten zum EEV für Raumwärme (priv. HH und GHD) und für bestimmte Industrien
- Importpreise für Gas und Kohle
- Zusätzliche Indikatoren zur Versorgungssicherheit
- Datenbedarfe aus Annex IX (u. a. Strom- und Wärmeerzeugung in Gebäuden, detaillierte Aufteilung fester Biomasse/Holz für Energieerzeugung)

4. Neue Datenbedarfe

RED II (über Anpassung SHARES)

- Disaggregiertere Daten zu Biomasse (Wald, Landwirtschaft)
- Biomethan-Allokation gemäß Zertifikaten (u. a. grenzüberschreitender Handel)
- Energie, um Treibstoffe zu produzieren
- EE-Einsatz für Kälteerzeugung
- Recycelte fossile Kraftstoffe
- Wärme und Kälte aus Abfall
- Anteile von Biokraftstoffen und modernen Biokraftstoffen
- Anteil EE in der Fernwärme
- In Gebäuden erzeugte Energie aus EE

4. Neue Datenbedarfe

EED II

- Zahl und Anteil von Smart Metern für Gas und Strom
- Effizienzen in der Energieerzeugung und in Transformationsprozessen
- Geografisch disaggregiertere Heizgradtage
- Geografisch disaggregierterer Endenergieverbrauch

4. Neue Datenbedarfe

Sonstige

Gebäude-RL

- Mit der Energiestatistik compatible Definition von Gebäuden
- Anzahl Ladestationen im Gebäudesektor
- Smart-readiness von Gebäuden
- Anzahl Gebäude in verschiedenen Gebäude-Energieverbrauchs-Kategorien und EEV in jeder Kategorie
- Anteil Gebäude, die aus Effizienzgründen renoviert werden

Strommarkt-Paket

- Indikatoren zu Interkonnektivität und Versorgungssicherheit, detailliertere Daten zu Preisen und Kapazitäten...

4. Neue Datenbedarfe

Sonstige

EU-Langfriststrategie (“A clean planet for all”)

- Nicht-energetischer Verbrauch von EE
- Transformationsprozesse, die EE einsetzen
- Erfassung neuer Kraftstoffe
- Daten zu Energiespeichern
- Daten zu Interkonnektoren

4. Neue Datenbedarfe

Eurostat-Aktionsplan

1. Daten zur sektoralen Strom- und Wärmeerzeugung (z. B. für EE, einschließlich dezentraler Erzeugung in privaten Haushalten)
2. Differenzierung fester Biomasse nach Annex IX der Governance-VO
3. Nutzung EE für Kälteerzeugung
4. Monitoring der nicht-energetischen Nutzung von EE (z. B. Bio-Bitumen, Bio-Schmierstoffe)
5. Monitoring von Transformationsprozessen auf Basis von EE (z. B. Erzeugung von Wasserstoff und E-Kraftstoffen)
6. Berücksichtigung neuer Kraftstoffe (z. B. Wasserstoff)
7. Berücksichtigung von Speichern
8. Disaggregation der Umgebungswärme bei Einsatz von Wärmepumpen
9. Veröffentlichung von Effizienzdaten
10. Methodische Überlegungen, z. B. klare Definition von Gebäuden in der Energiestatistik (Ziel: Kompatibilität mit anderen Gesetzestexten)



5. Herausforderungen für die nationale Energiestatistik

5. Herausforderungen für die nationale Energiestatistik

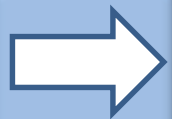
Wachsende Anforderungen an:

- Datenmenge
- Datenqualität
- Datenaktualität



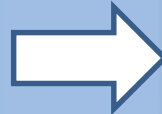
5. Herausforderungen für die nationale Energiestatistik

Qualität/Aktualität/Vollständigkeit
der Daten

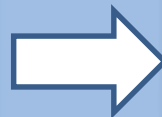


EnStatG-Novelle 2017

Konsistenz



Zeitliche Harmonisierung
nationales Monitoring/NECP



Forschungsvorhaben (z. B.
„Abbau von Divergenzen...“)



Ausschreibung
Energiebilanzen 2018-2020



Eurostat- und nationale
Arbeitsgruppen



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Katja Gerling

Monitoring der Energiewende und Energiestatistik

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Tel.: +49 (030) 2014 6208

eMail: katja.gerling@bmwi.bund.de

I-net: www.bmwi.de