



**Hochschule  
Zittau/Görlitz**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**MASTERSTUDIENGÄNGE**

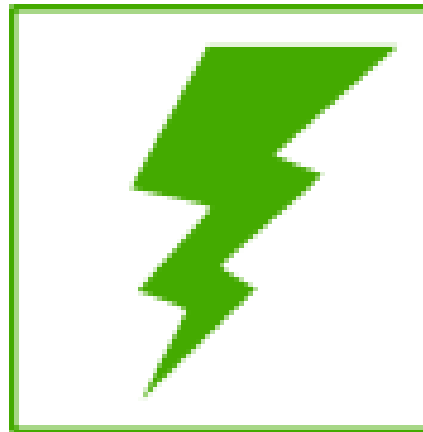
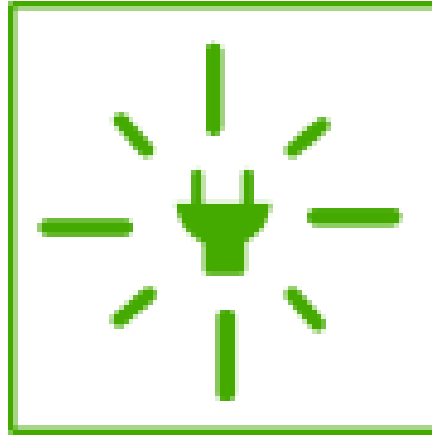
Integrierte Managementsysteme  
Integriertes Management

Prof. Dr. Jana Brauweiler, Professur für Integrierte Managementsysteme  
j.brauweiler@hszg.de | Tel. 03583 61-1752 | Zittau, Haus Z VI/Raum 7



# Energiepolitik und Handlungspflichten im Energierecht 2018

Prof. Dr. Bernd Delakowitz



# Umweltenergierecht in Deutschland

1. Energiepolitik
  - 1.1 Europäische und deutsche Klimaschutzziele
  - 1.2 EU-Emissionsrechtehandel (ETS)
2. Abgrenzung des Umweltenergierechts
  - 2.1. Bedeutende Rechtsvorschriften nach Rechtsebenen, u. a EEG-2017
  - 2.2. Umweltverträgliche Energiegewinnung und -versorgung
  - 2.3 Entlastungen für Unternehmen nach StromStG, EnergieStG und EEG
  - 2.4. Energieeinsparung im Gebäudebereich (EnEV)
  - 2.5. Energieeinsparung im Produktbereich
  - 2.6. Indirekte Anreize zur Energieeinsparung
3. Zusammenfassung / Handlungspflichten

## Energiepolitik

### Europäische Klimaschutz-Ziele („4 x 20“-Regel)

#### EU-Klima- und Energiepaket 2020:

- Senkung der **Treibhausgasemissionen** um **20%** (gegenüber dem Stand von 1990)
- **20%** der primären Energie in der EU aus **erneuerbaren Quellen**
- Verbesserung der **Energieeffizienz** um **20%**

## Bedeutende umweltbezogene Energierichtsvorschriften

### Deutsche Klimaschutz-Ziele 2020, 2025

Nationaler Klimaschutzplan 2050 (beschlossen 2016, u.a. auf Grundlage des Energiekonzepts vom 28. Sept. 2010), EEG-2017:

- **minus 40%** THG bis 2020 vs. 1990 (nicht mehr erreichbar); evtl. realistisch **minus 32,5%** bis 2020
- **> 35% Anteil EE** am **Bruttostromverbrauch** (2020); wurde 2018 bereits überschritten (Durchschnitt **2018** war **40,2%**)
- **> 18% Anteil EE** am **Bruttoendenergieverbrauch** (2020), erreichbar
- **40 - 45% Anteil EE** am **Bruttostromverbrauch** (2025; §1 Abs. 2 EEG-2017)

### Klimapolitische Ziele der Bundesregierung

Kategorie	2014	2015*	2020	2030	2040	2050	
<b>Treibhausgas-Emissionen</b>							
Treibhausgas-Emissionen im Vergleich zu 1990	-27,7 %	-27,2 %	min. - 40 %	min. - 55 %	min. - 70 %	min. - 80 bis -95 %	
<b>Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Energieverbrauch</b>							
Anteil am Bruttoendenergieverbrauch	13,7 %	-	18 %	30 %	45 %	60 %	
Anteil am Bruttostromverbrauch	27,4 %	31,6 %	min. 35 %	min. 50 % (2025: 40 bis 45 %)	min. 65 % (2035: 55 bis 60 %)	min. 80 %	
Anteil am Wärmeverbrauch	12,5 %	13,2 %	14 %				
Anteil im Verkehrsbereich	5,6 %	5,3 %					
<b>Reduktion des Energieverbrauchs und Steigerung der Energieeffizienz</b>							
Primärenergieverbrauch im Vergleich zu 2008	- 8,3 %	- 7,6 %	- 20 %	.....→		- 50 %	
Endenergieproduktivität	+ 1,6 % pro Jahr (2008-2014)	-	+ 2,1 % pro Jahr (2008-2050)				
Bruttostromverbrauch im Vergleich zu 2008	- 4,2 %	- 2,9 %	- 10 %	.....→		- 25 %	
Primärenergiebedarf Gebäude im Vergleich zu 2008	- 14,8 %	-	.....→				etwa - 80 %
Wärmebedarf Gebäude im Vergleich zu 2008	- 9,4 %	- 8,7 %	- 20 %				
Endenergieverbrauch Verkehr im Vergleich zu 2005	+ 1,2 %	+ 1,3 %	- 10 %	.....→		- 40 %	

\*Schätzung

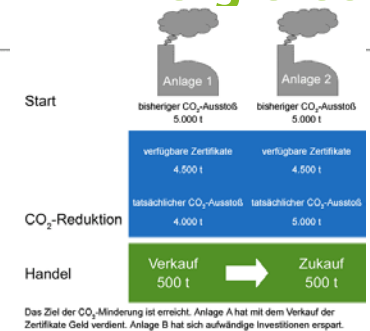
Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Die Energie der Zukunft - Vierter Monitoringbericht zur Energiewende. Abweichungen aufgrund von Datenaktualisierungen aus: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (Stand 02/2016), Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (Stand 03/2016, 07/2016, 08/2016); Umweltbundesamt (Stand 03/2016)

## Bedeutende umweltbezogene Energierichtsvorschriften

### EU-Recht

### Europäischer Emissionsrechtehandel (RL 2003/87/EG; 2009/29/EG)

- 2005 zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls eingeführt - ist das zentrale europäische Klimaschutzinstrument. Neben den heute 28 EU- (bzw. 27-) Mitgliedstaaten haben sich auch die EFTA-Staaten **Norwegen, Island und Liechtenstein** dem EU-Emissionshandel angeschlossen (**EU 31**).
- Im EU-ETS (= **Emission Trading System**) werden die Emissionen von **europaweit** rund **12.000 Anlagen** der Energiewirtschaft und der energieintensiven Industrie erfasst.
- Zusammen verursachen **diese Anlagen rund 45 Prozent** der **Treibhausgasemissionen** in Europa.
- Neben Kohlendioxid und weiteren 5 „Kyoto-Gasen“ sind **seit 2013** auch **Lachgas (N<sub>2</sub>O)** und **perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW)**; englisch Hydrofluorocarbons, **HFC**) einbezogen.
- Seit 2012 ist auch der **innereuropäische Luftverkehr** im EU-ETS.

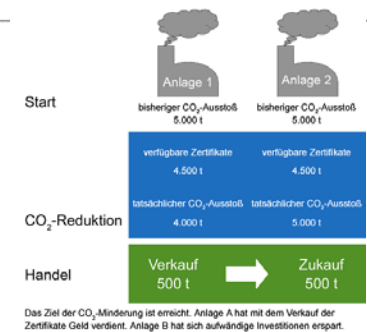


## Bedeutende umweltbezogene Energierechtsvorschriften

### EU-Recht, u. a.

### Europäischer Emissionsrechtehandel

- Der EU-ETS funktioniert nach dem Prinzip des sogenannten „**Cap & Trade**“. Eine **Obergrenze (Cap)** legt fest, wie viele Treibhausgasemissionen von den emissionshandelspflichtigen Anlagen insgesamt ausgestoßen werden dürfen.
- Die Mitgliedstaaten geben eine entsprechende Menge an Emissionsberechtigungen an die Anlagen aus - **teilweise kostenlos**, teilweise **über Versteigerungen** (eine Berechtigung - **EUA** - erlaubt den **Ausstoß einer Tonne Kohlendioxid-Äquivalent** - CO<sub>2</sub>-Äq).
- Die Emissionsberechtigungen können auf dem Markt **frei gehandelt** werden (**Trade**). Hierdurch bildet sich ein Preis für den Ausstoß von Treibhausgasen. Dieser Preis setzt Anreize bei den beteiligten Unternehmen, ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren.
- Zu einem bestimmten Zeitpunkt, dem **30. April eines jeden Kalenderjahres**, wird abgerechnet: Es wird verglichen, wie viel Treibhausgasemissionen eine Anlage im vorangegangenen Kalenderjahr ausgestoßen hat und ob sie dafür die entsprechende Anzahl an Emissionsberechtigungen zur Verfügung hat.



## EU-Emissionsrechtehandel Zertifikatsmodell

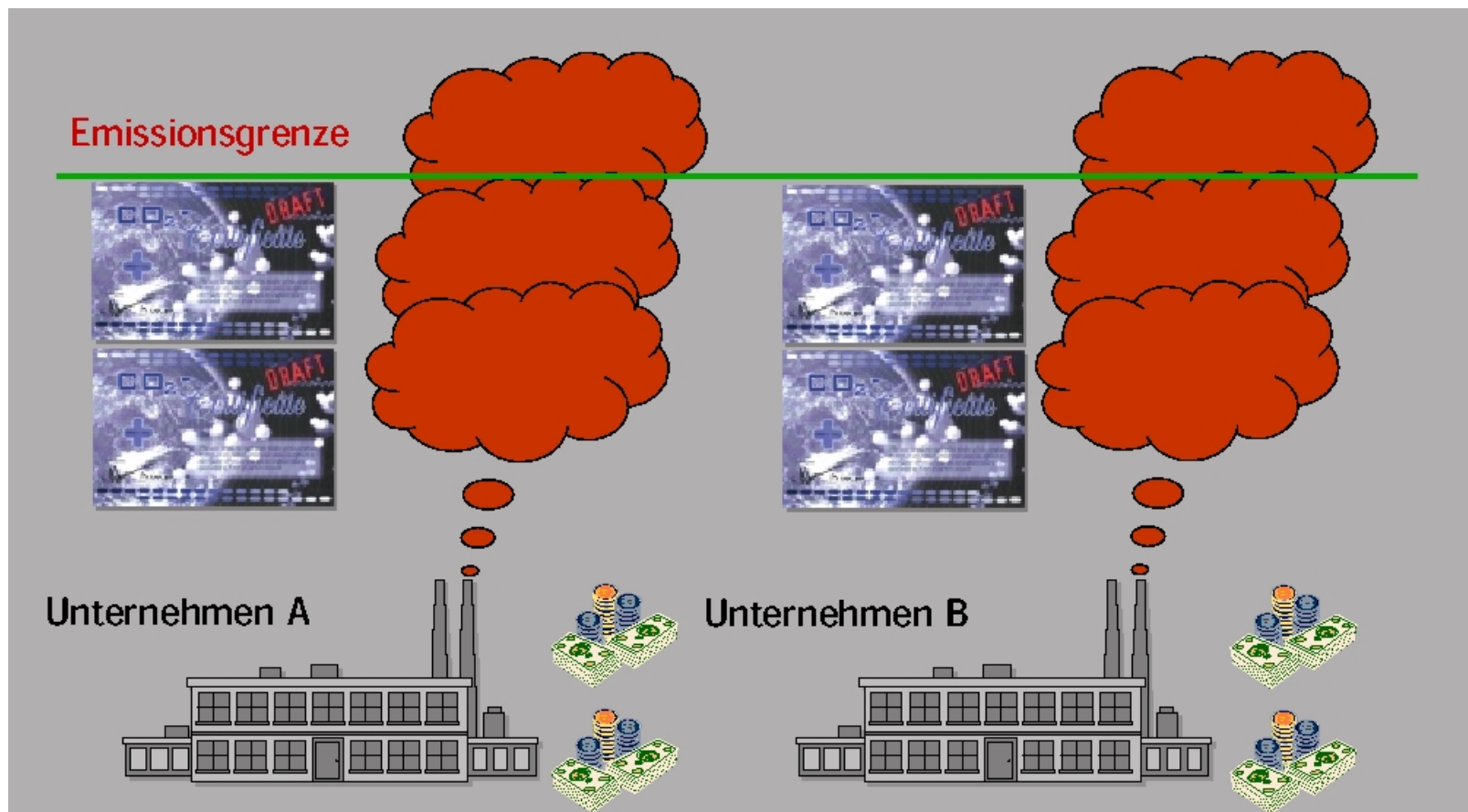


- In bestimmten Gebieten darf Immissionshöchstwert nicht überschritten werden
- Regierung legt für Schadstoffe Emissionskontingente fest (nationale **Allokationspläne**, Höchstgrenzen in Umweltgesetzen verankert) = „**cap**“
- In dieser Höhe gelangen frei handelbare („**trade**“) Emissionsrechte auf den Markt (im Rahmen des europäischen Emissionshandels allerdings erst **vollständig ab etwa 2020/25**, bis dahin teilweise noch kostenlose Zuweisung, branchenabhängig) = „**cap**“ and „**trade**“
- Ein Recht (Zertifikat = **European Emission Allowances**, EUA) gestattet die Ableitung einer bestimmten Schadstoffmenge bzw. die Emission von **1 Tonne CO<sub>2equ</sub>**

**Preis:** 1 EUA = 1 t CO<sub>2equ</sub> = 7.72 €<sub>am</sub> 15.01.2018 / 1 EUA = 1 t CO<sub>2equ</sub> = **21.77 €<sub>am</sub>** 11.02.2019

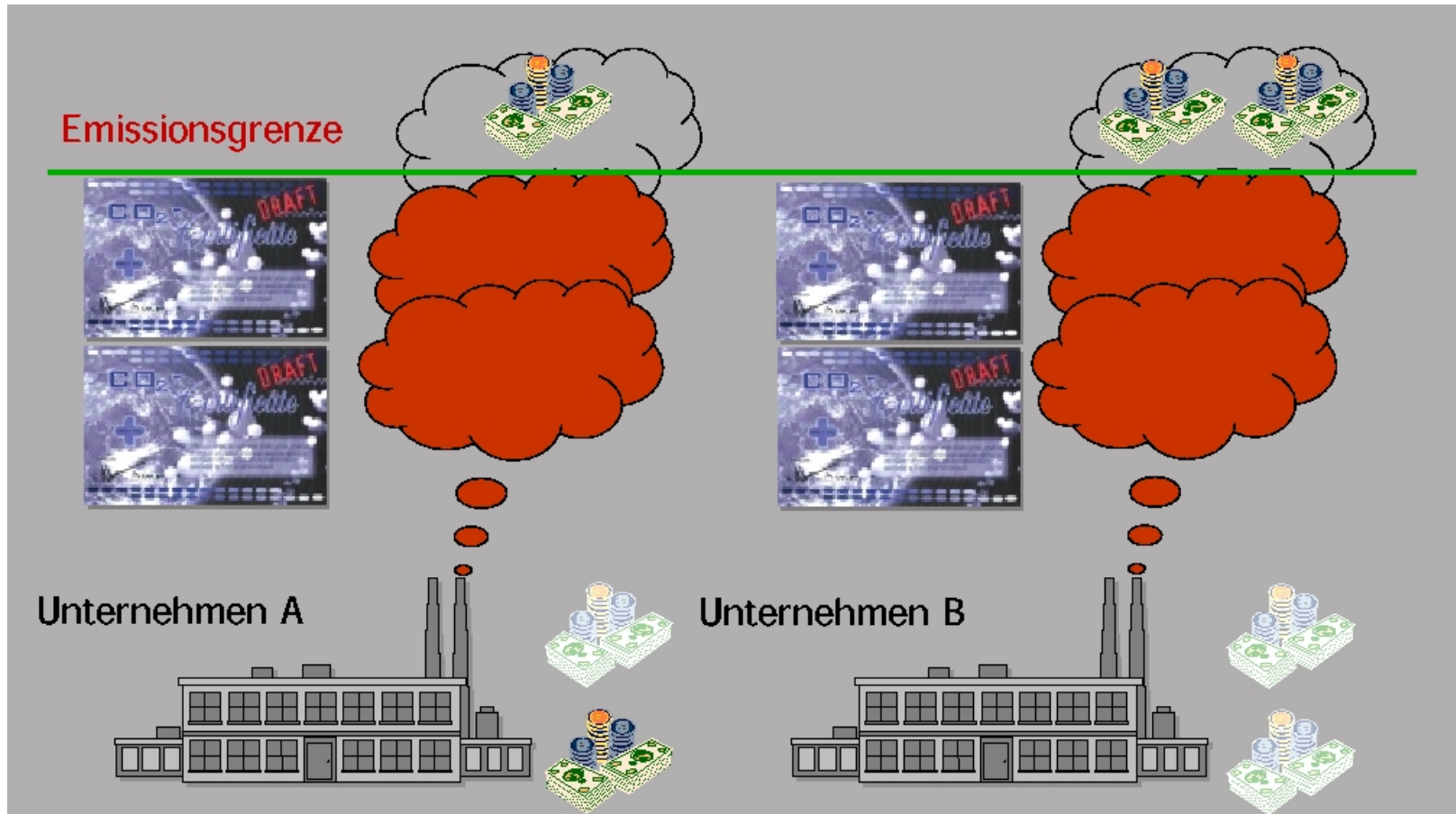
## EU-Emissionsrechtehandel

### Prinzip des Emissionshandels (1)



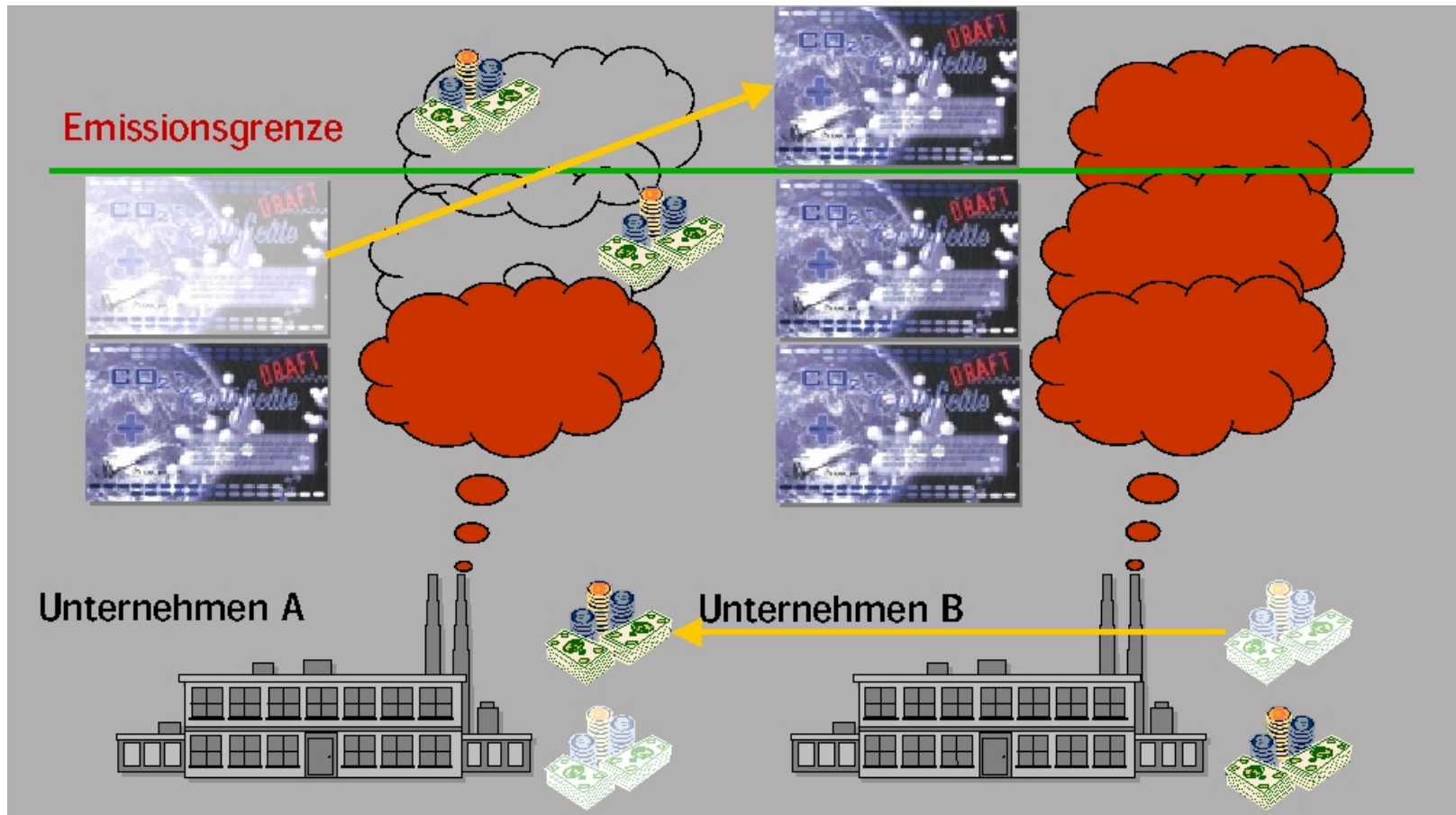
## EU-Emissionsrechtehandel

### Prinzip des Emissionshandels (2)



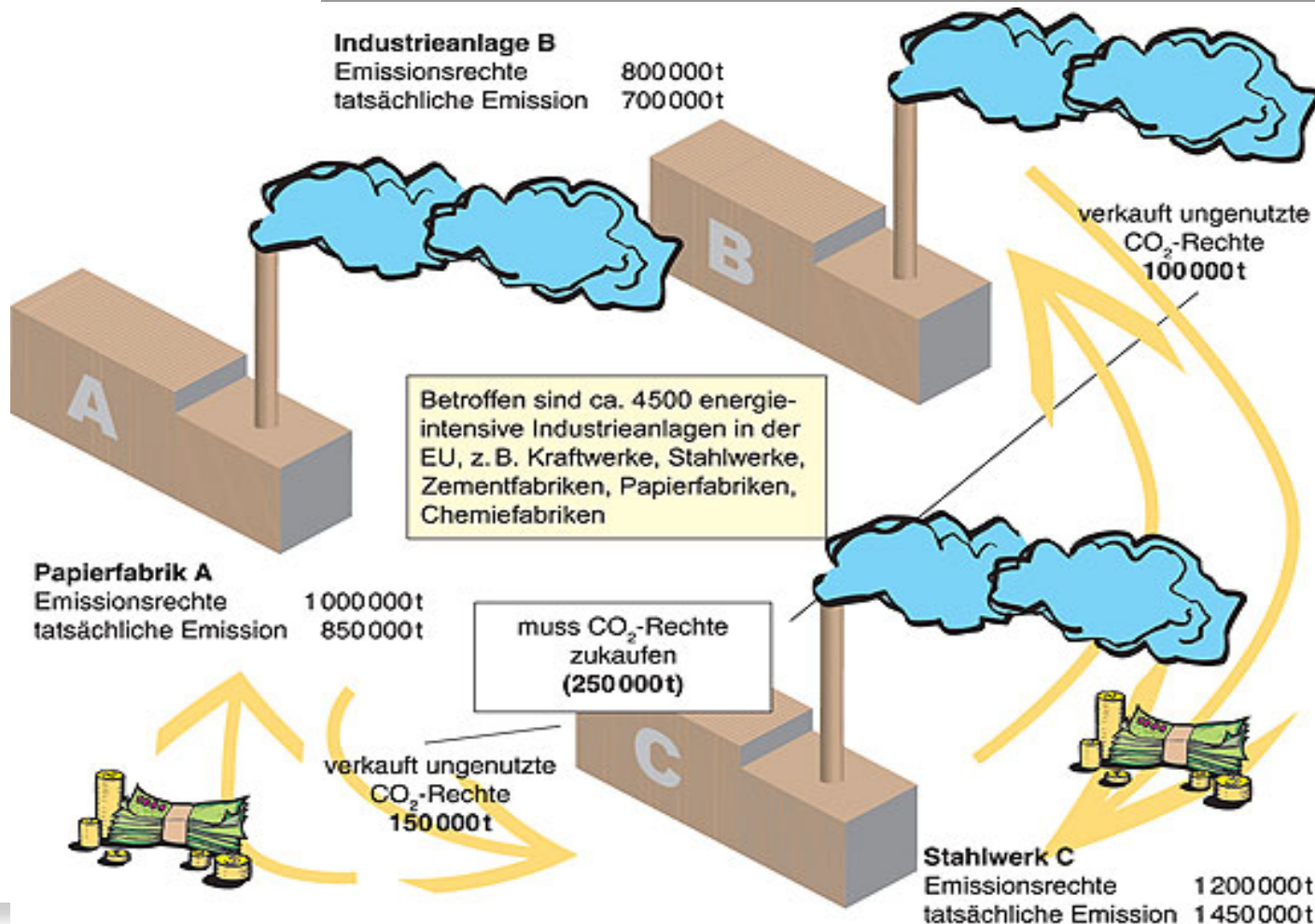
## EU-Emissionsrechtehandel

### Prinzip des Emissionshandels (3)



## EU-Emissionsrechtehandel

### Prinzip des Emissionshandels (4)



Handel erfolgt über  
**Deutsche Emissionshandelsstelle** (DEHSt) im  
**Umweltbundesamt**  
 und an der **European Energy Exchange AG (EEX)** in Leipzig.

## EU-Emissionsrechtehandel

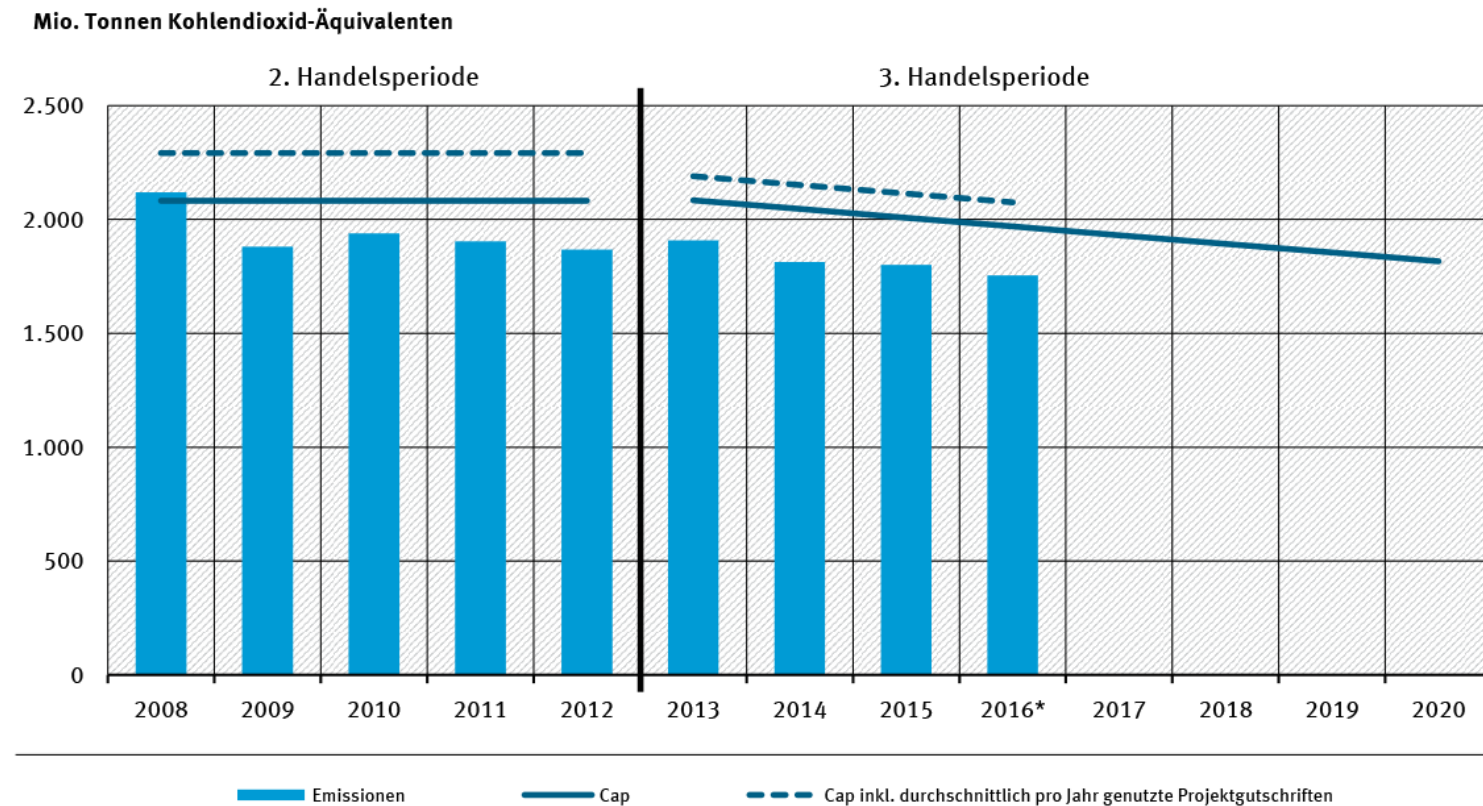
### Nationaler Allokationsplan DE 2008-2012 (NAP II) und ....

- Sektoren: Energie und Industrie, Verkehr, Haushalte, Gewerbe, Handel, DL
- 456 Mio t CO<sub>2</sub>-Äquiv. pro Jahr; für diese Menge werden Emissionsrechte zugeteilt
- 2016: Zahl der **Anlagen im Emissionshandel** (DE) = **1.863**; Emissionen = **452,9 Mio t** CO<sub>2</sub>-Äquiv
- Für die **dritte Handelsperiode** (2013-2020) wurde eine **europaweite Emissionsobergrenze** (cap) von **15,6 Milliarden Emissionsberechtigungen** festgelegt.
- Diese Berechtigungen werden auf die 8 Jahre verteilt, jedoch nicht gleichmäßig. Vielmehr wird die Menge **jedes Jahr um 38 Mio Berechtigungen reduziert**. Hierdurch ergibt sich ein sinkender Verlauf der „caps“.

# EU-Emissionsrechtehandel

## ETS 2013-2020

### Gesamt-Cap und Emissionen im Europäischen Emissionshandel



\* vorläufige Angaben

Quelle: Umweltbundsamt 2017, Deutsche Emissionshandelsstelle, eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Europäischen Umweltagentur und der Europäischen Kommission (2013/448/EU)

## EU-Emissionsrechtehandel

### Gründe für den Preiseinbruch im ETS in den Jahren bis 2017

- wenig ambitionierte Caps der Mitgliedstaaten (nationale Allokationspläne), z.B. Polen, U.K.,
- krisenbedingter Produktions- und Emissionsrückgänge (2009, Finanz- und Weltwirtschaftskrise)
- umfangreichen Nutzung von internationalen Projektgutschriften (CDM)

Dadurch hat sich seit 2008 eine große Menge **überschüssiger und kostenlos ausgegebener Emissionsberechtigungen** im EU-ETS angesammelt.

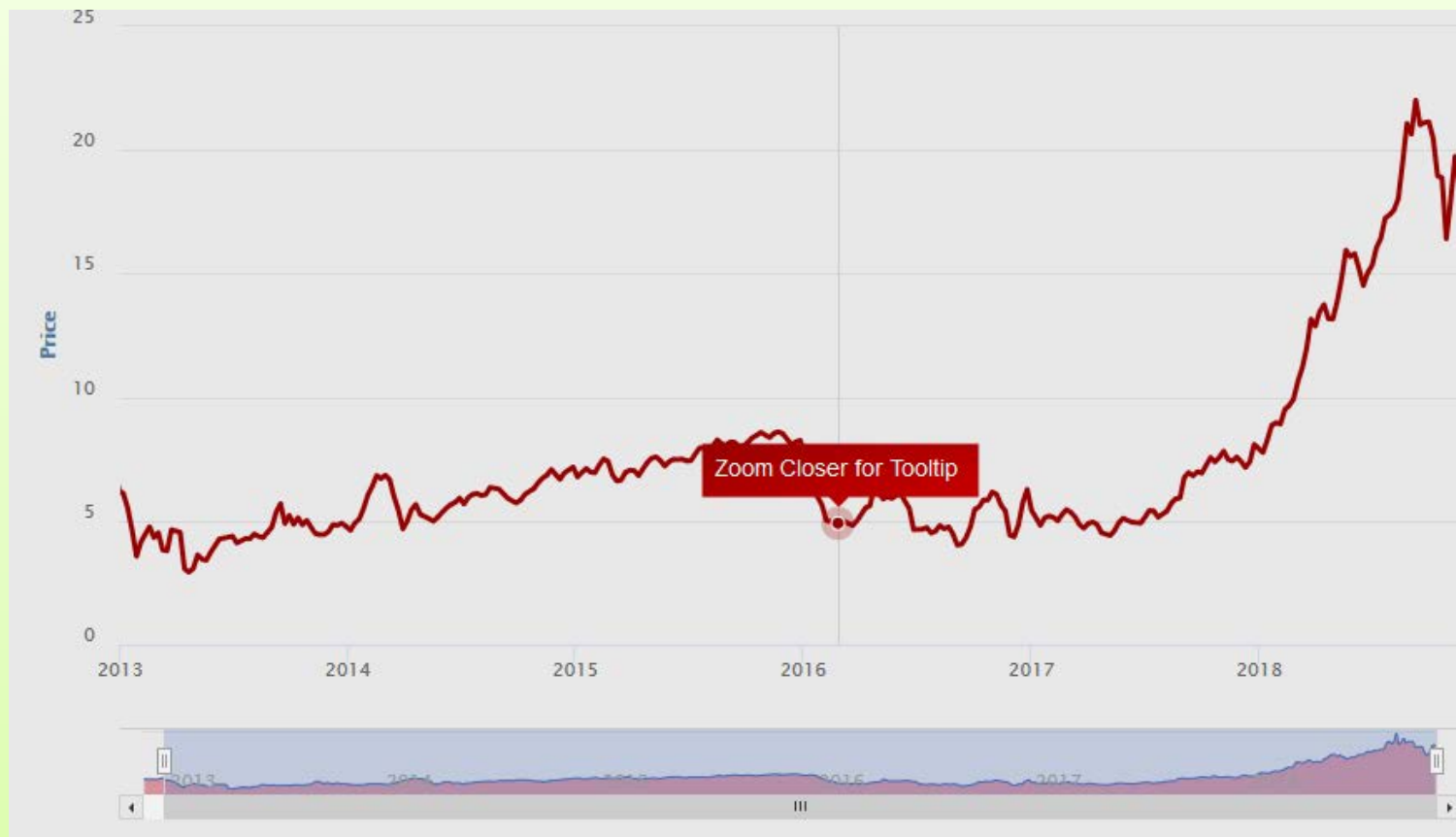
Diese Überschüsse haben wesentlich zu dem seit Mitte 2011 beobachtbaren Preisverfall für Emissionsberechtigungen beigetragen.

**Ab 2019** werden die **Überschüsse schrittweise** durch die sogenannte **Marktstabilitätsreserve** (MSR) **abgebaut**.

Weitere Informationen zum EU-ETS sind auf der **Internetseite der Deutschen Emissionshandelsstelle** (DEHSt) im **Umweltbundesamt** abrufbar.

## EU-Emissionsrechtehandel - wie geht es weiter?

Entwicklung des Zertifikatspreises (EUA = 1 t CO<sub>2equ</sub>) von 01/2013 - 11/2018



**Was bedeutet das zum Beispiel für Kohleverstromung in der EU?**

## EU-Emissionsrechtehandel

### Kompensationsmodell

- Grundidee ist analog dem Zertifikatsmodell
- Emissionskontingente können nicht käuflich erworben werden
- Emissionen können jedoch durch **Maßnahmen bei Dritten kompensiert** werden (**Joint Implementation - JI**) und
- **Clean Development Mechanism - CDM** = flexible Mechanismen des Kyoto-Protokolls
- aus JI- und CDM-Maßnahmen resultieren **Gutschriften**, die die Anlagenbetreiber im Rahmen des ETS nutzen können
- **Emissionskontingente** werden Unternehmen von Behörde zugewiesen bzw. gedeckelt
- andere Kompensations-Beispiele im deutschen UR: BImSchG §§ 17 (3a), 67a (2)

## EU-Emissionsrechtehandel

### Aktuelle Entwicklungen im ETS

Mengensteuerung der EUAs durch Korrekturfaktor: **Preise für EUAs steigen wieder deutlich**

Dritte Handelsperiode (Zuteilungsperiode) 2013 - 2020

**EuGH-Urteil vom 28.04.2016 - Europäische Kommission hat** den so genannten sektorübergreifenden Korrekturfaktor (Cross-Sectoral Correction Factor - **CSCF**) **falsch berechnet**.

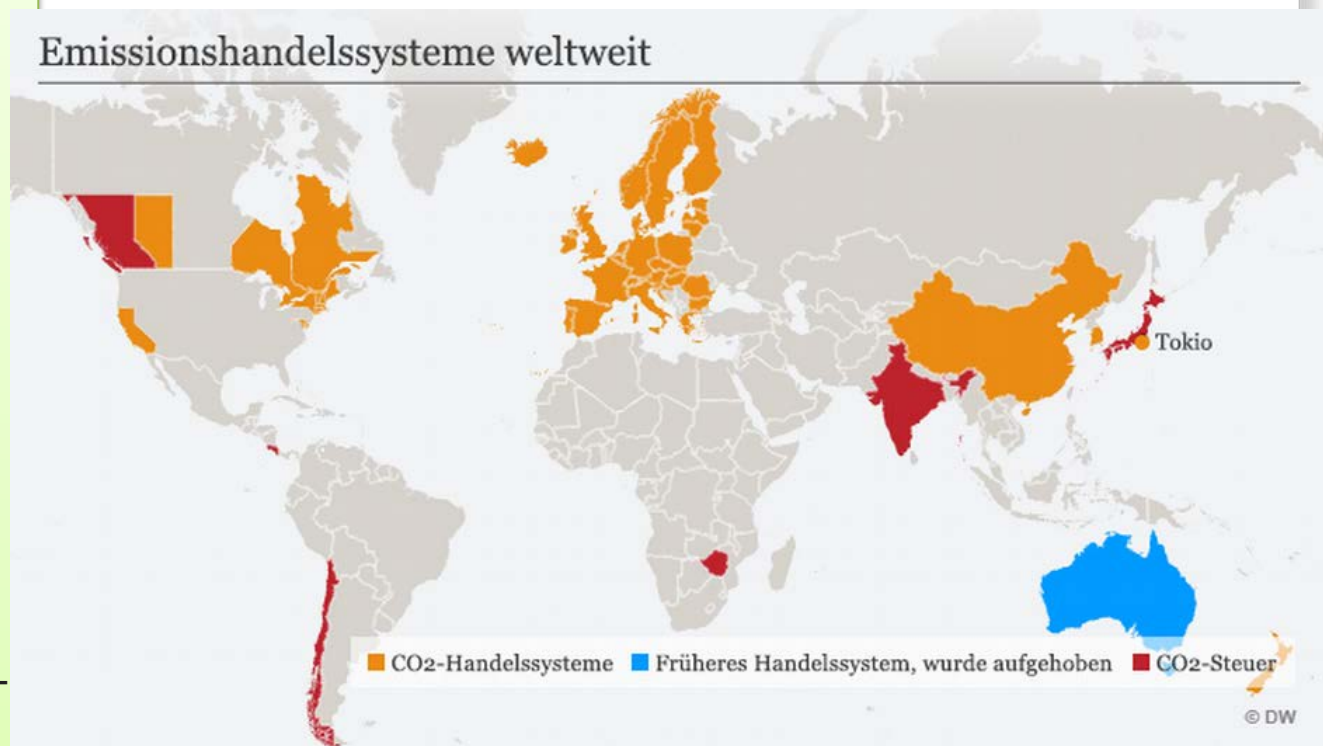
- Mit diesem Kürzungsfaktor soll sichergestellt werden, dass die Zuteilungen an die Industrie das hierfür festgelegte Zuteilungsbudget in Summe nicht übersteigen.
- Geklagt hatten zahlreiche Anlagenbetreiber in ganz Europa, die geltend machten, dass die Kürzung der Zuteilungen zu hoch ausgefallen ist und die Kommission die Berechnung des CSCF nicht transparent genug dargelegt hat.
- In seinem Urteil hatte der EuGH nun lediglich einen einzelnen Punkt der Berechnung aufgegriffen und dabei durchblicken lassen, **dass die Neuberechnung des Kürzungsfaktors auch zum Nachteil der Anlagenbetreiber** ausfallen könnte.
- Aus diesem Grund schloss der EuGH eine **Rückabwicklung des CSCF für die Vergangenheit aus**.

## EU-Emissionsrechtehandel - wie geht es weiter?

- Ab 2019 werden jedes Jahr **24% statt 12%** des Überschusses in die Marktstabilitätsreserve (MSR) überführt.
- Ein weiteres zentrales Element der ETS-Reform sieht vor, dass die in der MSR gehaltenen Mengen künftig nicht unbegrenzt in den Markt zurückfließen können und damit mittel- und langfristig die europäischen Klimaschutzziele gefährden.
- **Ab 2023** wird der Bestand in der MSR auf die Höhe der versteigerten Mengen aus dem Vorjahr beschränkt. Die **übrigen Berechtigungen** werden **gelöscht**.
- In Summe werden diese Maßnahmen eine **deutliche Verknappung der Zertifikate** und damit eine weitere **Preissteigerung** bewirken
- Teure EUAs sind ein (erwünschtes) **Anreizsystem**, in Klimaschutzmaßnahmen zu investieren bzw. „schmutzige“ Energieerzeugung vom Markt zu drängen

## EU-Emissionsrechtehandel - wie geht es weiter?

- Preis für EUAs steigt seit etwa 9 Monaten - Grund: u.a. Verknappung der im Umlauf befindlichen Zertifikate (minus 1,7% p.a.; ab 2021 lt. Beschluss der EU-Parlaments und des EU-Rats 2,2% p.a.)
- Klimaschutzabkommen von Paris (Paris Agreement 2015) sieht u.a. globalen Emissionshandel vor
- 08/017 - Die Schweiz und die EU verbinden ihre Emissionshandelssysteme
- China will ab 2020 ein ähnliches System starten
- Australien hat bereits 2007 ein Emissionshandelssystem gegründet, das mit dem europäischen ETS hätte verknüpft werden sollen und vielleicht noch wird





# Energierrecht

## Energierrecht

Das Energierrecht ist die **Gesamtheit** der **Rechtsnormen**, die die **Energie-wirtschaft regeln**.

Im engeren Sinne versteht man unter Energierrecht das Recht der **leitungs-gebundenen Energieversorgung** mit Strom und Gas, dessen **maßgebliche Vorschriften** das **Energiewirtschaftsgesetz** enthält.



## Abgrenzung des Umweltenergierrechts

### Energie(wirtschafts)recht

- bewegt sich im Spannungsfeld zwischen **Versorgungssicherheit**, **Wettbewerb**/Preisgünstigkeit und **Umweltverträglichkeit**
- ist ein umfangreiches Rechtsgebiet mit Schwerpunkten in:
  - Energieversorgungssicherung (z.B. Energiesicherungsgesetz, Energieleitungsausbaugesetz)
  - Organisation des EU-Energie-Binnenmarktes (Zieltrias: höhere Transparenz, Liberalisierung, Beseitigung von Wettbewerbsverzerrungen)

### Umweltenergierrecht

- zielt auf **umweltverträgliche Energieversorgung** und -nutzung
- dient der Verfolgung der strategischen Ziele der **umweltbezogenen Energiepolitik**

## Richtungen/Ausprägungen an der Schnittstelle zwischen Umwelt- und Energierrecht

### umweltbezogenes **Energierrecht**

**Umweltziele** sind Gegenstand von  
**Energierrechtsregelungen**

- a) umweltverträgliche Energiegewinnung und -versorgung
  - Einsatz erneuerbarer Energieträger (z.B. **EEG**)
  - Kraft-Wärme-Kopplung (**KWK**) ??
- b) Einsparung von Energie
  - Steigerung der (technischen) Energieeffizienz (z.B. **EDL-G**)
  - Steuer- und Abgabenrecht (z.B. **StromStG**)
  - Recht auf Energieinformationen (z.B. **EnVKG** - Energieverbrauchs-kennzeichnungsG)

### energiebezogenes **Umweltrecht**

**Energethemen** sind Gegenstand von  
**Umweltrechtsregelungen**

- a) immissionsschutzrechtliche Regelungen, z.B. **BImSchG**, **4.BImSchV** (Genehmigungspflicht bei Errichtung/Betrieb/Änderung von Energieanlagen)
- b) Raumordnungspläne (**ROG**) der Länder und Flächennutzungs-, Bebauungspläne der Kommunen (Vorgaben für den Energieanlagen- und -leitungsbau)
- c) ggf. i.V.m. **UVPG** (SUP, UVP)

## Bedeutende Rechtsvorschriften nach Rechtsebenen

### Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

- **zentrales Gesetz** des (umweltbezogenen) Energierechts in der BRD bzgl. Strom- und Gasversorgung
  - erste Fassung: 13.12.1935 (in Kraft seit: **16.12.1935**)
  - letzte Neufassung: 7.7.2005 (13.7.2005)
  - letzte Änderung: **3.2.2017**
- **Ziele (§ 1):**
  - sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche und umweltverträgliche **Versorgung** der Allgemeinheit mit Strom und Gas, die (bezüglich Strom) zunehmend auf erneuerbaren Energiequellen beruht
  - Sicherstellung eines wirksamen **Wettbewerbs** bei der Versorgung mit Strom und Gas
  - Sicherung eines leistungsfähigen **Betriebs** von **Energieversorgungsnetzen**
  - Umsetzung und **Durchsetzung des Energierechts der EU**

## Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) - Fortsetzung

- § 3 Nr. 33 EnWG fordert umweltverträgliche Energieversorgung
- Nutzung **erneuerbarer Energieformen** und **Kraft-Wärme-Kopplung** erhalten besondere Bedeutung. **Achtung: 01/2016 KWK wg. hoher Kosten umstritten (Novellierung KWK-G? Ausschreibungen analog zum EEG-2017?)**
- Rechtsgrundlage für den Erlass weiterer Rechtsvorschriften zum (umweltbezogenen) Energierecht
- unterlegt durch zahlreiche Verordnungen (z.B. Strom- und Gasgrundversorgungsverordnung)

## Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) - Novelle 2017

### § 14 Netzbetreiber

(1c) Die **Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen** sind **verpflichtet, Maßnahmen** des Betreibers von Übertragungsnetzen oder Maßnahmen eines nach Absatz 1 Satz 1 verantwortlichen Betreibers von Elektrizitätsverteilernetzen, in dessen Netz sie unmittelbar oder mittelbar technisch eingebunden sind, nach dessen Vorgaben und den dadurch begründeten Vorgaben eines vorgelagerten Betreibers von Elektrizitätsverteilernetzen durch eigene Maßnahmen **zu unterstützen**, soweit diese erforderlich sind, **um Gefährdungen und Störungen in den Elektrizitätsversorgungsnetzen mit geringstmöglichen Eingriffen in die Versorgung zu vermeiden**; dabei gelten die §§ 12 und 13 bis 13c entsprechend.

**Beispiel:** Abschalten von WKA bei Sturm

## Bedeutende umweltbezogene Energierichtsvorschriften

### EU-Recht, u. a.

- **Energie 2020**: Eine Strategie für wettbewerbsfähige, nachhaltige und sichere Energie vom November 2010, novelliert 2016
- **Richtlinie** zur Förderung der Nutzung von **Energie aus erneuerbaren Quellen** (2009/28/EG)
- **Richtlinie** zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung **energieverbrauchsrelevanter Produkte** (2009/125/EG)
- **Richtlinie** über die **Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden** (2010/31/EU)
- **Richtlinie** zur **Energieeffizienz** (2012/27/EU)

## Bundesdeutsches Recht, v. a.

**Energiekonzept** für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung vom 28.9.2010 und nach Beschluss - **modifiziert** - vom 6.6.2011

- **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)**
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)
- Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)
- **Energiesteuergesetz (EnStG)**
- **Stromsteuergesetz (StStG)**
- Energieeinsparungsgesetz (EnEG)
- **Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKV)**
- **Energieverbrauchsrelevante-Produktengesetz (EnVRP)**
- **Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)**
- Gesetz zur Errichtung eines Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“ (EKFG)
- **Energiestatistikgesetz (EnStatG)**

**... zu kompliziert und unübersichtlich, muss dringend vereinfacht und harmonisiert werden**



u.a. Klimaschutzziel der Bundesregierung:

minus 40% THG bis 2020 vs. 1990

und **vielfältige Verordnungen**, z.B. **Energieeinsparverordnung (EnEV)**,

Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV), Biomasseverordnung (BiomasseV), Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV), Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV)

## Landesrecht

### Energiekonzepte der Bundesländer

z.B. Sachsen, Brandenburg - **weitere Nutzung der Braunkohle (bis 2038)?**

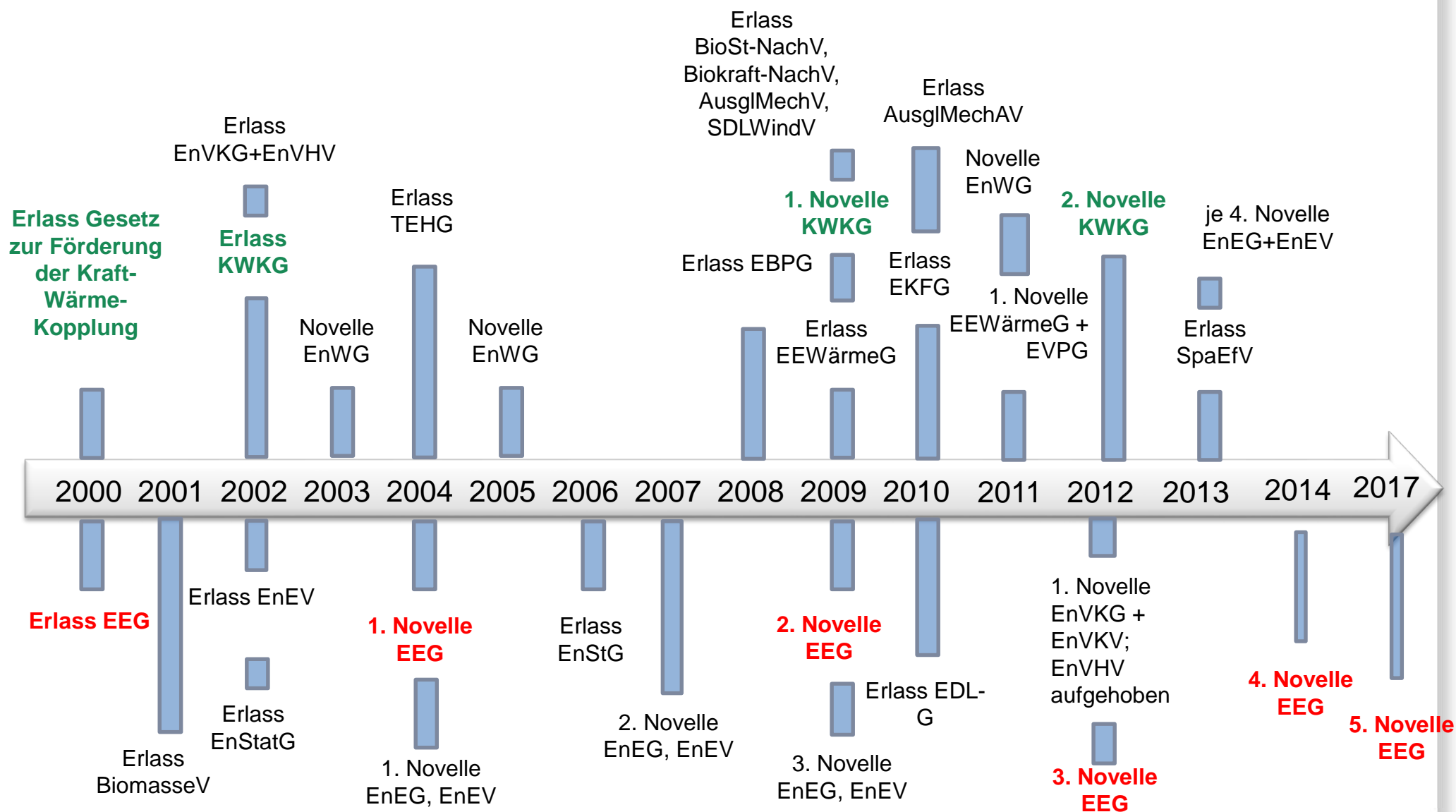
- **Kohlekommission** (01/2019), Empfehlungen
- Bundesländerspezifische Rechtsvorschriften zum Vollzug und den Zuständigkeiten einzelner Bundesrechtsvorschriften, wie des EnWG und der EnEV (z.B. Baden-Württemberg: Verordnung des Wirtschaftsministeriums über energiewirtschaftsrechtliche Zuständigkeiten (EnWGZuVO), Verordnung zur Durchführung der Energieeinsparverordnung (EnEV-DVO))

## Kommunales Recht

(regionale, kommunale Energiekonzepte)

- Satzungen (z. B. Fern-/Nahwärmeversorgung)
- Förderprogramme (z. B. bzgl. Energieeinsparung, EE; **kommunale Energieberater**)

# Entwicklungen im Umweltenergierecht im Zeitstrahl



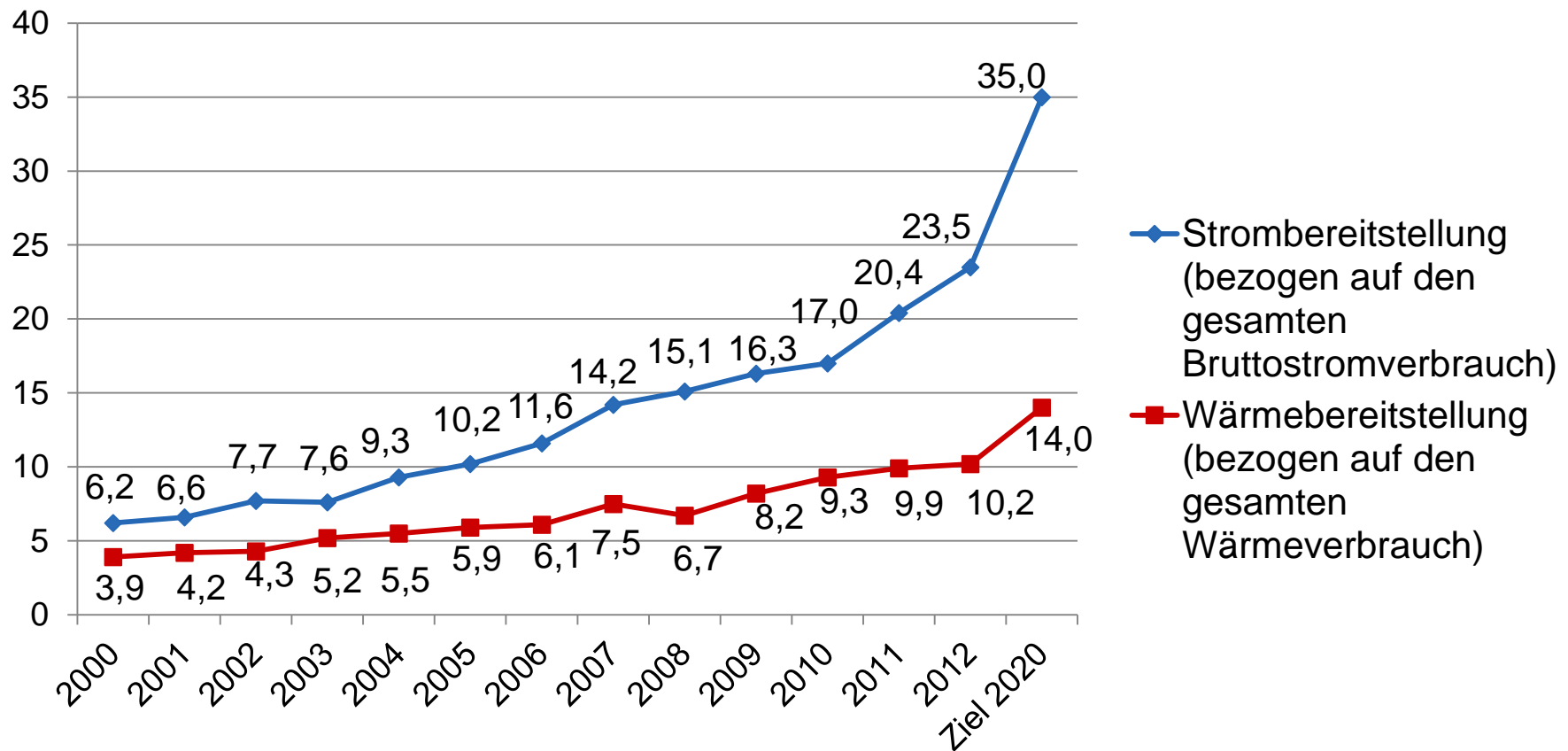
## Umweltverträgliche Energiegewinnung und -versorgung

### Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)



- **Ziel:** Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieformen an der Stromversorgung bis 2020 auf mindestens 35% (2017 und 2018 erreicht)
- **Basis:** Förderung der Verbreitung von Anlagen zur Stromerzeugung aus EE, bei deren Einsatz keine oder geringe Treibhausgasemissionen entstehen
- **erste Fassung in Kraft seit:** 1.4.2000 (Novellen: 2004, 2009, 2012, 2014, 2016)
- **4. Novelle gilt seit:** 21.7.2014
- **Aktuell:** seit **01.01.2017** ist die **5. Novelle** in Kraft (**EEG-2017**)

## Anteil der erneuerbaren Energien an der Gesamtstrom- bzw. Gesamtwärmebereitstellung (Deutschland, 2000-2012 sowie Zielwert)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis:

[http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/ee\\_in\\_zahlen\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/ee_in_zahlen_bf.pdf) (Stand: 14.3.2014).

## Wichtige Regelungsgegenstände des EEG-2017:

- **Rechte für Anlagenbetreiber** ( § 2)
  - unverzüglicher und **vorrangiger Anschluss** von EE- Anlage ( § § 8 ff) durch den Netzbetreiber
  - **vorrangige Abnahme** und Übertragung **des erzeugten Stroms** durch den Netzbetreiber ( § 11)
  - Zeitlich fixierte **Vergütungssätze (i.d.R. 20 Jahre)** für direkt vermarkteten Strom  
(**Marktprämie**) ( § 20)
- Höhe der (garantierten) **Vergütungssätze** abhängig von **Art der EE** und **Anlagenleistung**  
(aber degressiv) Bonusregelungen für besondere Aspekte (z.B. Gasaufbereitungsbonus gemäß § 27c Abs. 2)
- **Direktvermarktung** in verschiedenen Formen ( § § 19ff.)
- bundesweiter Belastungsausgleich ( § § 56ff.)
- **EEG-Umlage**: Stromnetzbetreiber kann Kosten auf die Stromverbraucher umlegen ( § 60, § 61i)
- **Härtefallregelungen für stromintensive Unternehmen** und Schienenbahnen ( § 60a)
- Verringerung der EEG-Umlage ( § § 61b-61h)
- Clearingstelle zur Klärung von Anwendungsfragen ( § 81)



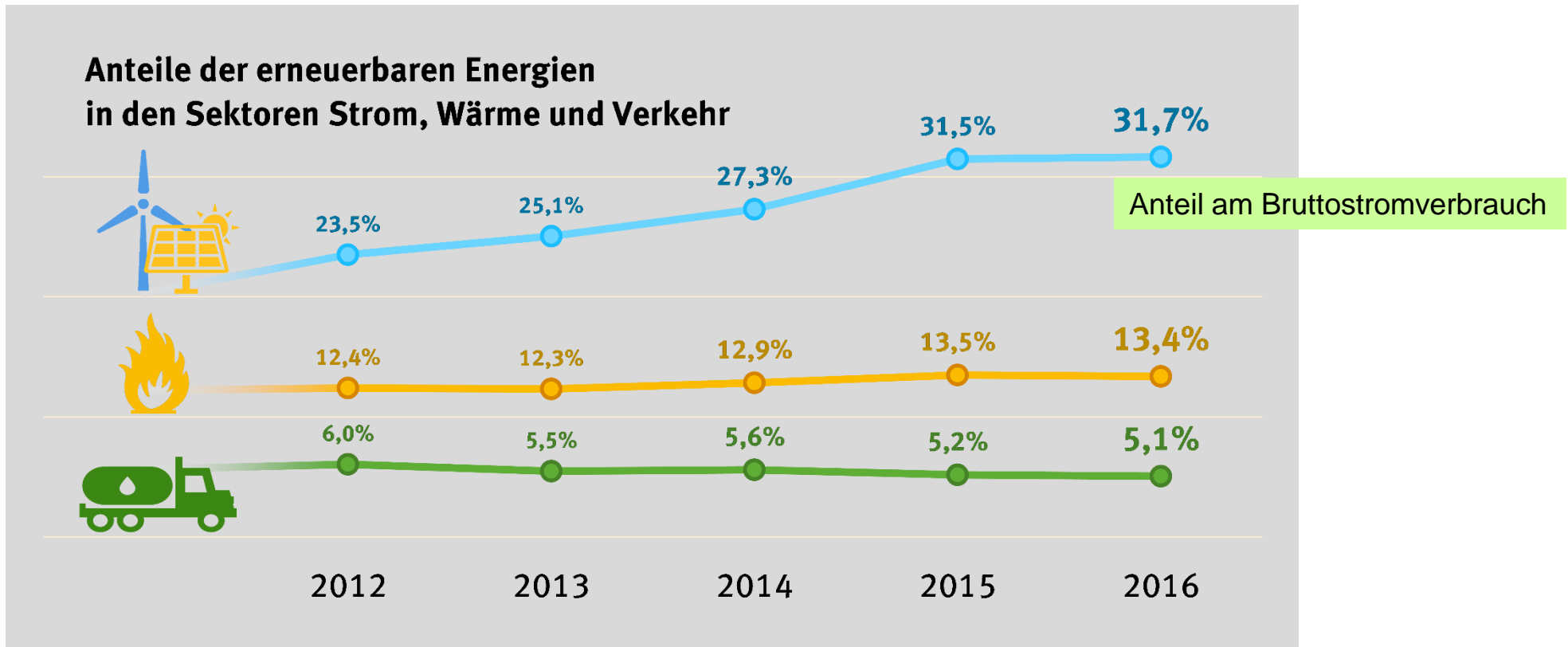
## Wichtige Regelungsgegenstände des EEG-2017:

### Eigennutzer (vgl. auch Leitfaden EEG-2017 als pdf im OPAL)

- **Kleiner PV-Anlagen** (< 750 kW) sind **von Auktionen ausgenommen**
- ab 2017 müssen **Betreiber modernisierter KWK-Anlagen** für die **Eigenstromverwendung** eine **anteilige EEG-Umlage** abführen (**40%** der regulären EEG-Umlage)
- **Analoges** gilt für **Eigennutzer von PV-Anlagen**, die ab dem 1.8.2014 installiert wurden (ebenfalls 40%)
- **aber:** es gilt eine **Bagatellgrenze** - für **PV-Anlagen** mit einer Leistung **bis 10 kW** sind die **ersten 10 MWh Eigenverbrauch** von der **EEG-Umlage befreit**. Damit ändert sich für PV-Anlagen eines typischen Ein- oder Zweifamilienhauses nichts.
- Betreiber von Bestandsanlagen sind ebenfalls von der EEG-Umlage befreit

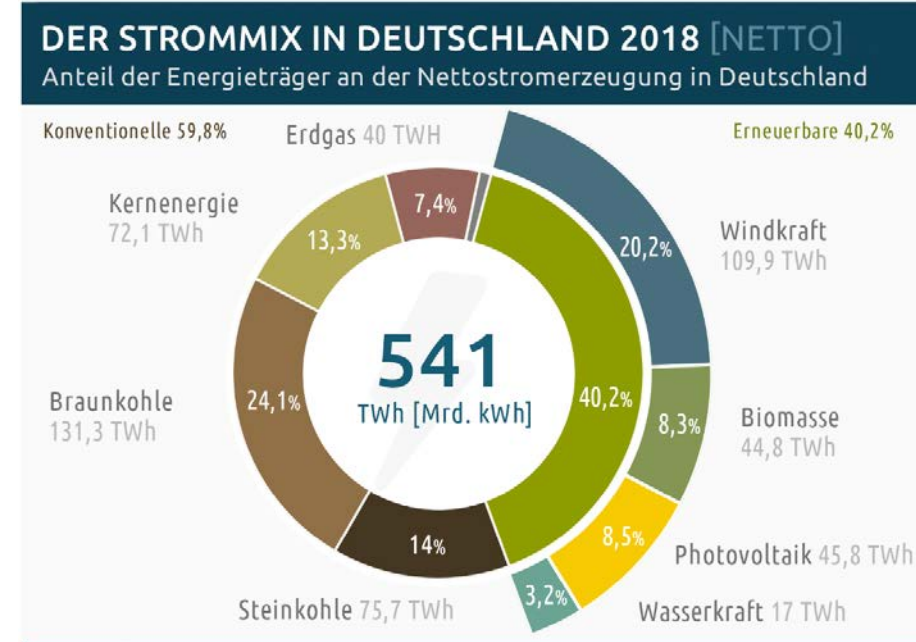
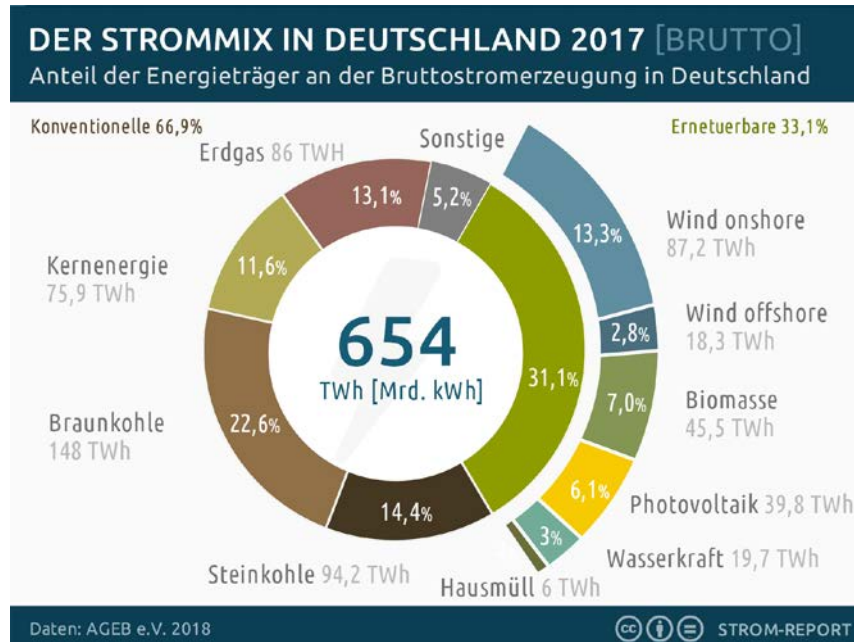


## Anteil der erneuerbaren Energien in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr



Quelle: AGEE-Stat (Icons von Freepik/flaticon.com und Sabathius/openclipart.org)

## Stromerzeugung in Deutschland 2017 und 2018 in kWh u. %

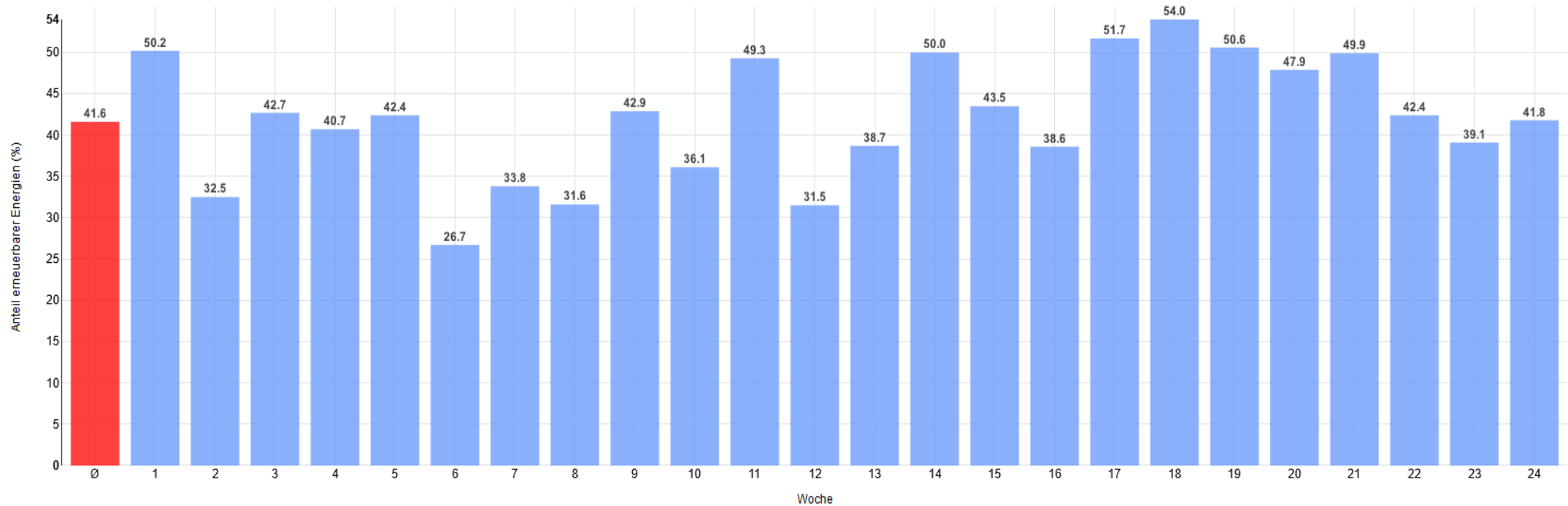


**2018 = 40,2%**

Als **Netto-Stromerzeugung** wird die Menge an erzeugter elektrischer Energie bezeichnet, bei welcher der Eigenbedarf der Erzeugungsanlagen bereits schon abgezogen wurde. Wenn dieser Eigenbedarf nicht abgezogen wird, spricht man von der **Brutto-Stromerzeugung**.

Bei der Netto- wie bei der Bruttostromerzeugung sind Stromimporte- und Exporte nicht enthalten.

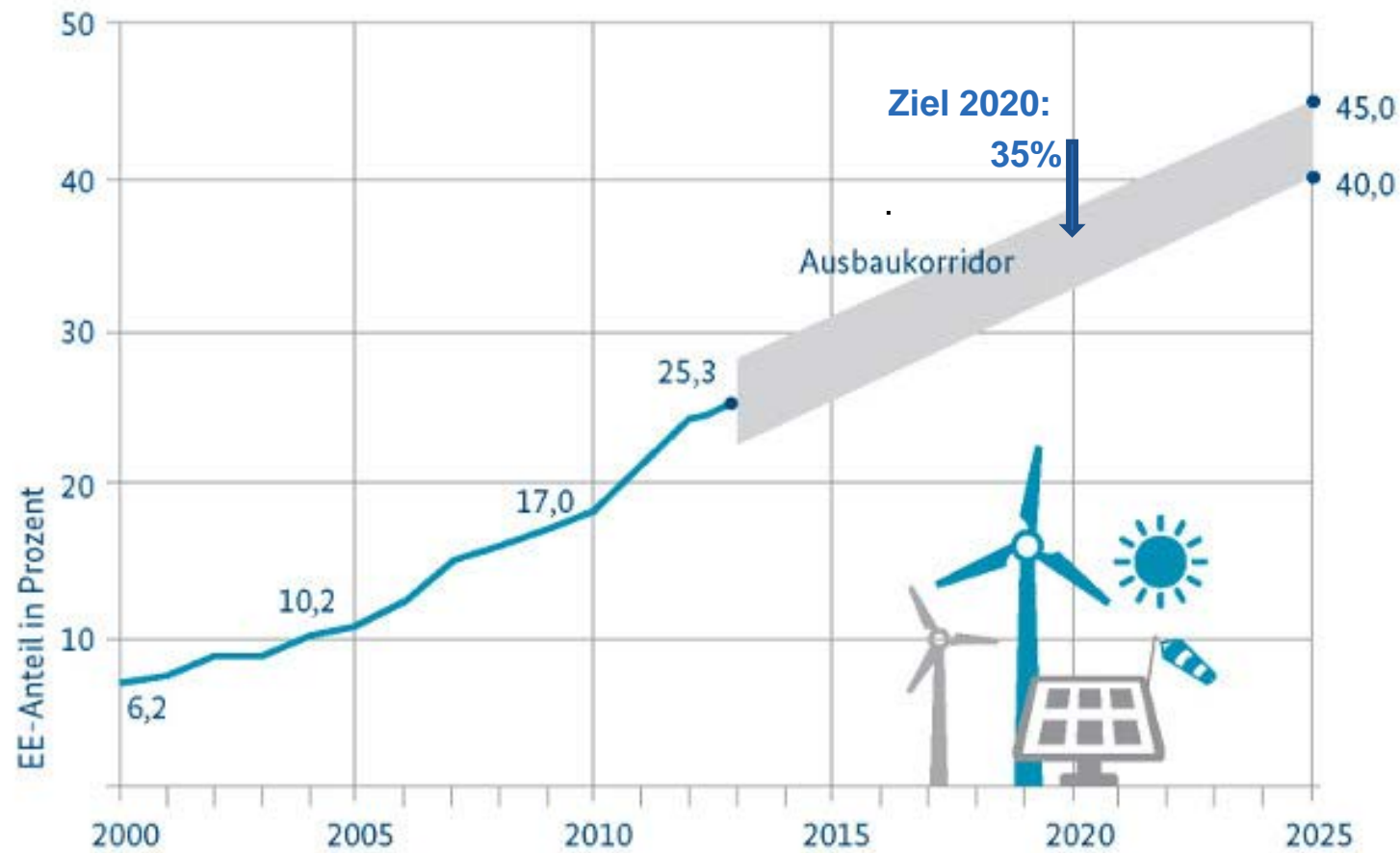
## Wöchentlicher Anteil EE an der Stromerzeugung in DE 2018



Nettoerzeugung von Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung.  
Datenquelle: 50 Hertz, Amprion, Tennet, TransnetBW, Destatis, EEX  
letztes Update: 11 Jun 2018 15:16

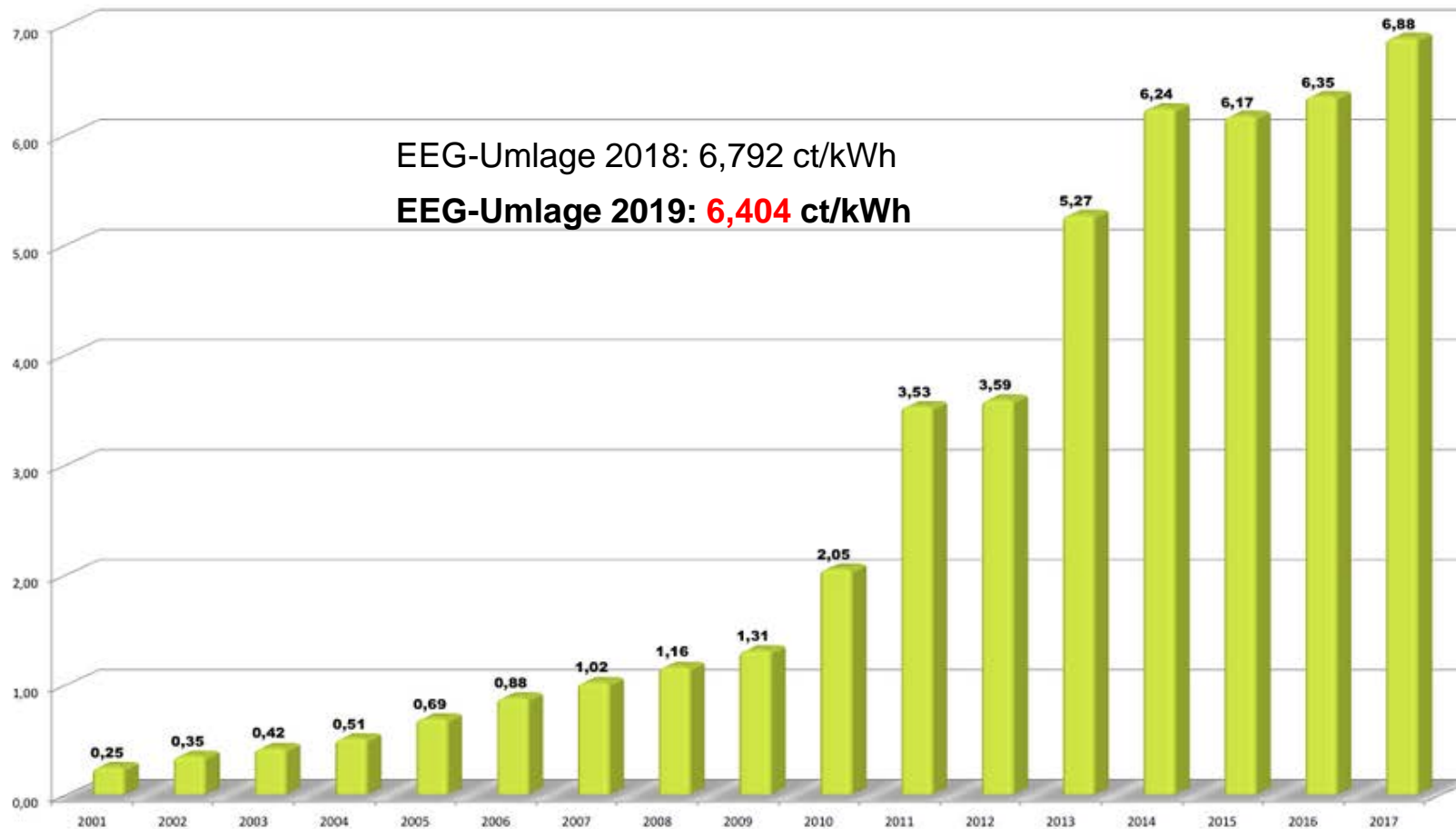
**Durchschnitt 1. Hj. 2018 ca. 41%**

## Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2014 und Zielkorridor bis 2025



Quelle: BMWi 2015

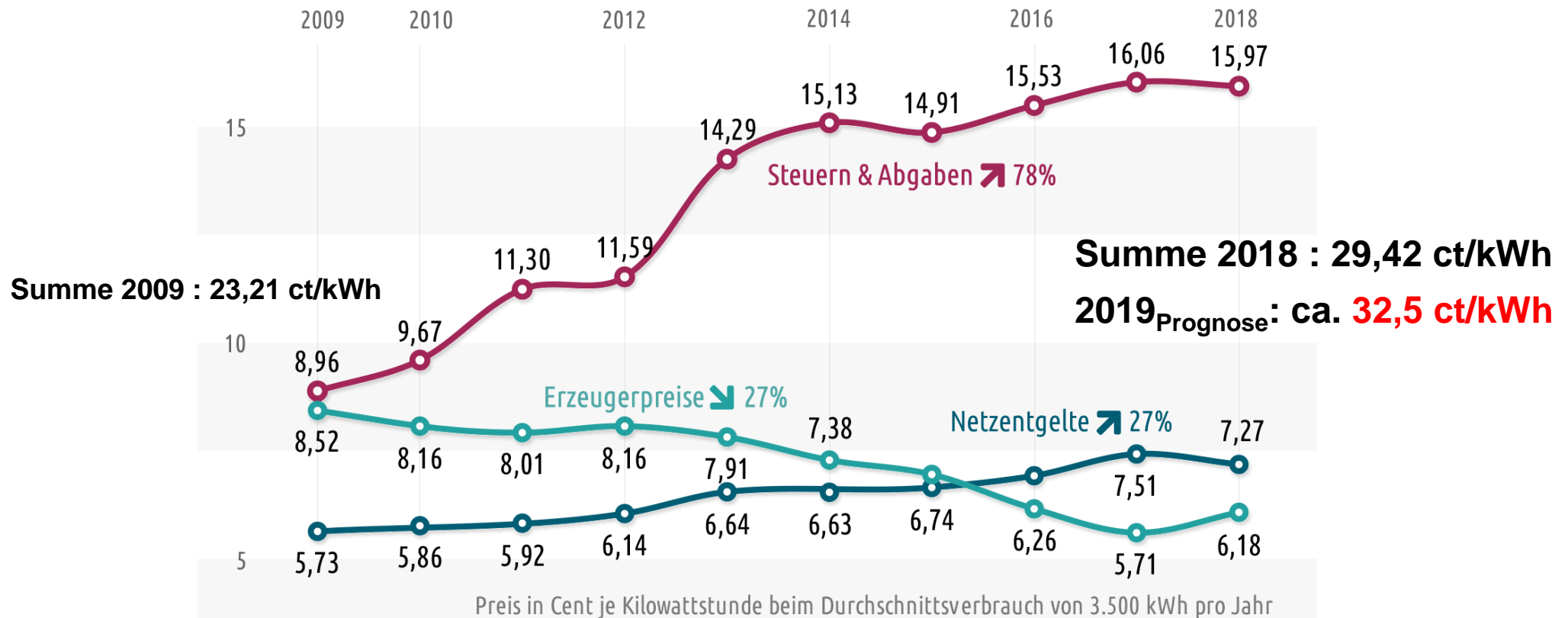
## Entwicklung der EEG Umlage 2001 - 2017 in Cent / kWh



© SOLAR-professionell, Datenquellen BDEW/ Bundesnetzagentur

## ENTWICKLUNG STROMPREISKOMPONENTEN 10 JAHRE

Steuern, Netzentgelte, Erzeugerpreise für Privathaushalte in Deutschland



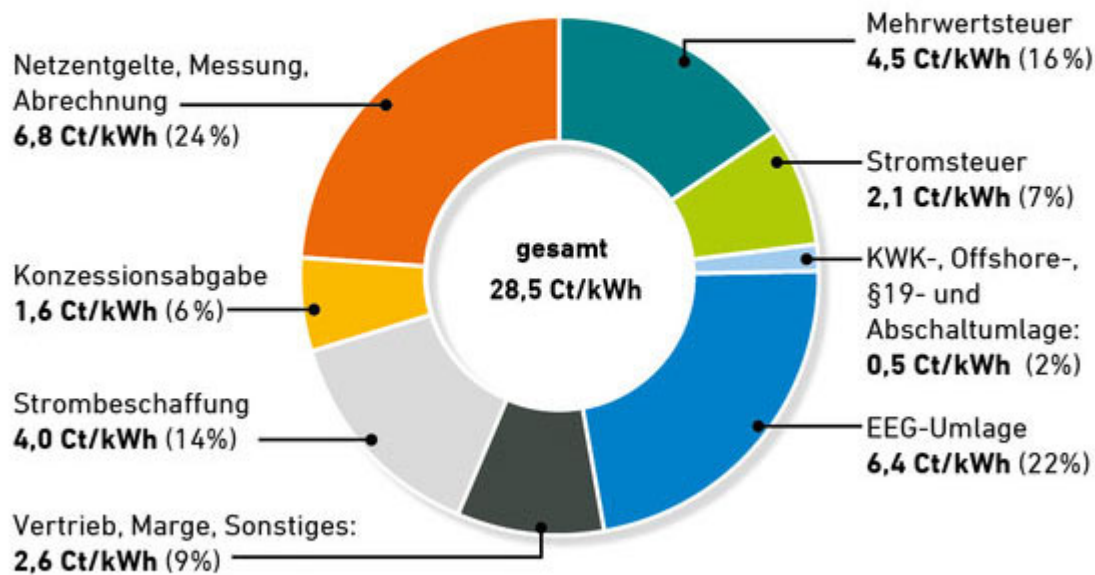
Daten: BDEW 2018

STROM-REPORT

# Haushaltsstrompreis 2016

**(Prognose)**

Von insgesamt etwa 28,5 Cent pro Kilowattstunde entfallen knapp 6,4 Cent auf die Förderung Erneuerbarer Energien.



Quellen: ÜNB, BDEW, BNetzA, eigene Berechnungen  
Stand: 10/2015



## Strompreis (Auszug)

Delakowitz / ENSO Strom Privat - 2017

	ct/kWh
Stromsteuer	2.050
EEG-Umlage	6.880
Offshore-Haftungsumlage	0.028
§19 StromNEV-Ulage	0.388
Aufschlag KWKG	0.438
KonzessAgb Gemeinde	1.380
Netzentgelt	7.000
.....	
.....	

**brutto**

**28.49 ct/kWh**

## Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, 5. Novelle (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)

### § 1 Zweck und Ziel des Gesetzes

- (1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen...
- (2) Um den Zweck des Absatzes 1 zu erreichen, verfolgt dieses Gesetz das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am **Bruttostromverbrauch** stetig und kosteneffizient auf **mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050** zu erhöhen. Hierzu soll dieser Anteil betragen:
  1. **40 bis 45 Prozent** bis zum **Jahr 2025**.
  2. **55 bis 60 Prozent** bis zum **Jahr 2035**.
- (3) Das Ziel nach Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 dient auch dazu, den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten **Bruttoendenergieverbrauch bis zum Jahr 2025** auf **mindestens 18 Prozent** zu erhöhen.

**Deutsche Energiepolitik: Ziele**

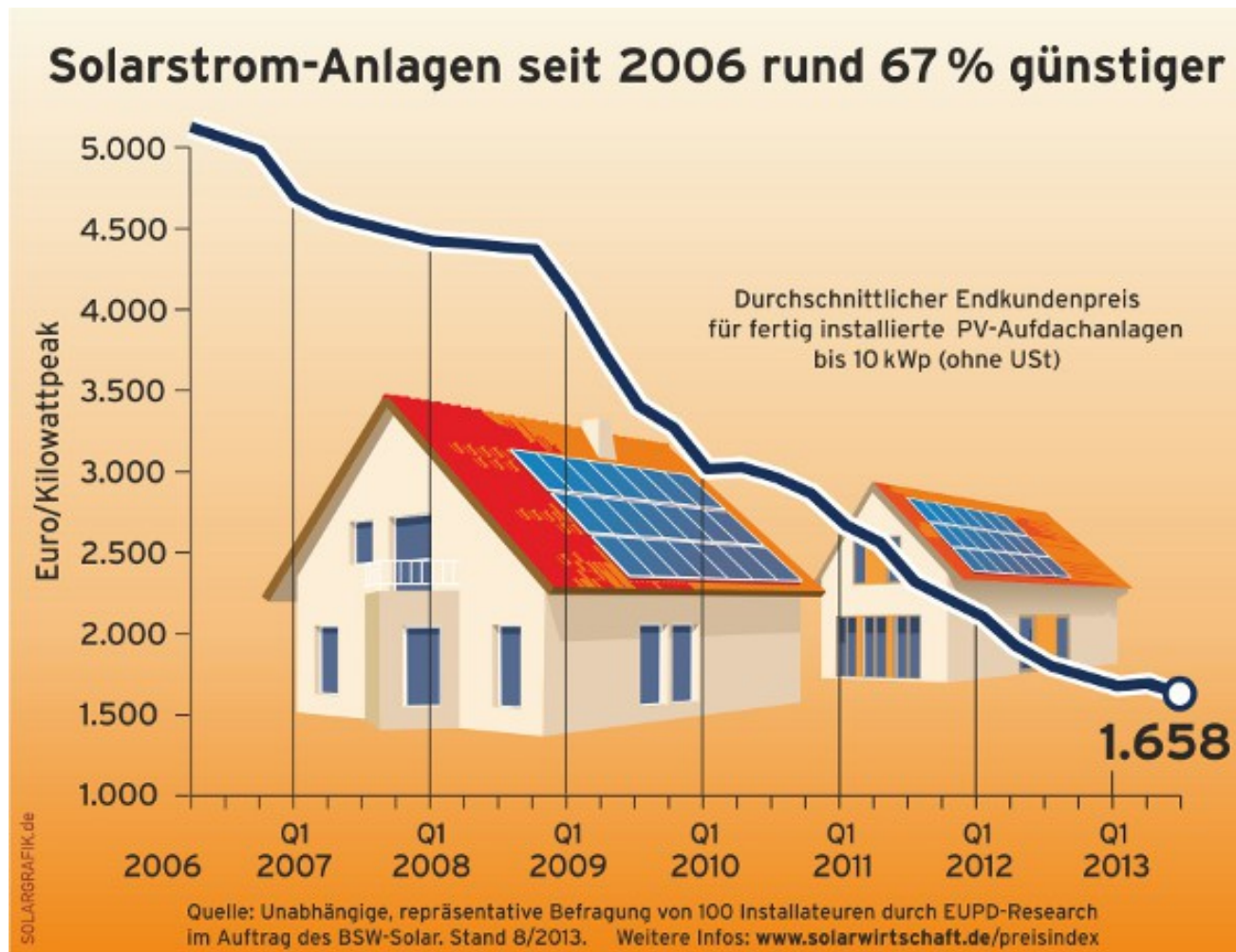
## Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017) § 4 Ausbaupfad

Die Ziele nach Absatz 2 Satz 1 sollen erreicht werden durch

1. einen jährlichen Brutto-Zubau von **Windenergieanlagen an Land** mit einer install. Leistung von
  - a) 2 800 Megawatt in den Jahren 2017 bis 2019 und
  - b) 2 900 Megawatt ab dem Jahr 2020,
2. eine Steigerung der installierten Leistung von **Windenergieanlagen auf See** auf
  - a) 6 500 Megawatt im Jahr 2020 und
  - b) 15 000 Megawatt im Jahr 2030,
3. einen jährlichen Brutto-Zubau von **Solaranlagen** mit einer installierten Leistung von 2 500 Megawatt und
4. einen jährlichen Brutto-Zubau von **Biomasseanlagen** mit einer installierten Leistung von
  - a) 150 Megawatt in den Jahren 2017 bis 2019 und
  - b) 200 Megawatt in den Jahren 2020 bis 2022.

**Deutsche Energiepolitik: Instrumente**

## Einspeisevergütung durch 4. und 5. Novelle EEG regressiv und Zubau gedeckelt – Gründe:



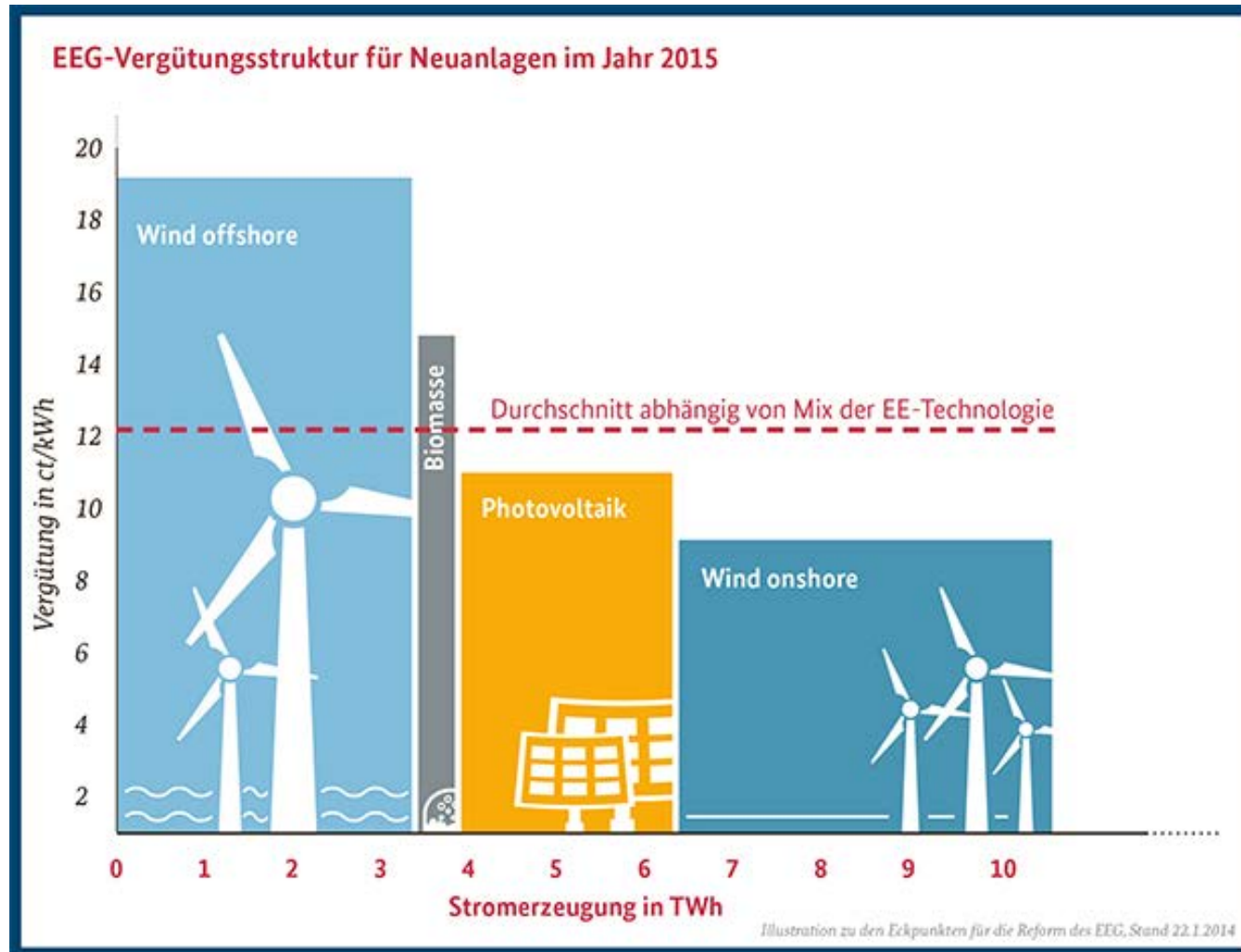
Bis 1. Hj. 2017 sind die Kosten für PV gegenüber 2006 weiter gesunken um ca.

**80%**

Die Kostenreduktion bei Windkraftanlagen (onshore) betrug ca.

**40%**

## Einspeisevergütung – Übersicht (Basis: EEG-2014)



Quelle: BMWi 2015

## Einspeisevergütung bis 100 kWp - PV (Basis: § 49, EEG-2017)

Inbetriebnahme	Dachanlagen bis 10 kWp (Ct/kWh)	Dachanlagen über 10 kWp bis 40 kWp (Ct/kWh)	Dachanlagen über 40 kWp bis 100 kWp (Ct/kWh)	Anlagen auf Nichtwohngebäuden im Außenbereich, Dachanlagen und Anlagen auf Freiflächen bis 100 kWp (Ct/kWh)
Ab 01.01.2017	12,30	11,96	10,69	8,51
Ab 01.02.2017	12,30	11,96	10,69	8,51
Ab 01.03.2017	12,30	11,96	10,69	8,51
Ab 01.04.2017	12,30	11,96	10,69	8,51
Ab 01.05.2017	12,27	11,93	10,66	8,49
Ab 01.06.2017	12,24	11,90	10,63	8,47
Ab 01.07.2017	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.08.2017	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.09.2017	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.10.2017	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.11.2017	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.12.2017	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.01.2018	12,20	11,87	10,61	8,44

Quelle: <https://www.photovoltaik4all.de/aktuelle-eeg-verguetungssaetze-fuer-photovoltaikanlagen-2017>

## Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, 5. Novelle (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)

### Ausschreibungssystem (Auktionen) für PV > 750 kW

#### Photovoltaik:

- **Ausschreibungsverfahren für alle PV-Anlagen mit einer Leistung größer 750 kW.** Teilnehmen können Anlagen auf Freiflächen, auf Gebäuden sowie Deponien. Ebenso können u.a. versiegelte Flächen, Konversionsflächen, **Seitenrandstreifen** (110 Meter entlang Autobahnen und Schienenwegen) genutzt werden. Dabei beträgt die **Maximalgröße je Anlage 10 Megawatt.**
- **Zubau p.a. 2.500 MW**, davon maximal 600 MW über größere Solaranlagen (per Ausschreibung)
- Dachflächen: **Für Anlagen kleiner 750 kW gilt weiterhin das EEG-2014.** Für Anlagen größer 750 kW gilt das Ausschreibungsverfahren; **Bedingung:** der **Strom muss komplett eingespeist** werden.
- Drei Ausschreibungstermine pro Jahr: **1. Februar, 1. Juni** und **1. Oktober.** Das **jährliche Ausschreibevolumen** für große PV-Anlagen beträgt **500 Megawatt.**



## Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, 5. Novelle (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)

### Ausschreibungssystem (Auktionen) - was ist das?

Der **gesetzliche Anspruch auf eine EEG-Förderung** wird durch ein **Auktionsverfahren** abgelöst, das künftig darüber entscheidet, ob einem Anlagenbetreiber für eine Anlage ein Anspruch auf EEG-Förderung zusteht.

Nur wer im Rahmen dieses Verfahrens einen Zuschlag erhält, wird in Zukunft gefördert.

Das Gebotsverfahren wird **von der Bundesnetzagentur durchgeführt** und bestimmt mit dem Zuschlag gleichzeitig die **konkrete Förderhöhe** für die jeweilige Anlage.

Grundsätzlich gilt: Wer die Produktion von Strom mit Biogas, Wind oder Solar unter Inanspruchnahme der **geringsten staatlichen Förderung anbietet**, hat am ehesten die Chance, den Zuschlag für die EEG-Förderung zu erhalten. Denn geboten wird auf den „anzulegenden Wert“ **in ct/kWh** - sprich die Förderhöhe im Rahmen des **Marktprämienmodells**.

### Marktprämie:

Die **niedrigsten Gebote** erhalten zuerst den **Zuschlag** - bis das **Ausschreibungsvolumen** erreicht ist. Bei Geboten gleicher Höhe erhält die **Anlage mit der geringeren Leistung** wiederum zuerst den Zuschlag.

## EEG-2017

### Biogasanlagen:

- für Anlagen mit einer installierten Leistung von **mehr als 150 kW** kommt ebenfalls das **Ausschreibungsverfahren**. Dies wurde vor allem im Hinblick auf Bestandsanlagen für sinnvoll angesehen, denn dort laufen die **bestehenden Förderungen ab 2020 schrittweise aus**.
- **bis 2024** fallen rund **500 MW Biogasanlagen** aus der bisherigen Förderung.
- der **Ausbaupfad** wurde nach zähem Ringen auf einen geförderten Ausbau in den nächsten drei Jahren (2017-2019) von jeweils **150 MW**, in den darauffolgenden drei Jahren (2020-2022) jeweils **200 MW** festgelegt.

Grundsätzlich gilt, dass Biogasanlagen zwischenzeitlich als **nicht umweltverträglich** gelten. Sie sollten bei der Novellierung des EEG-2017 eigentlich aus der Förderung heraus genommen werden und sind nur auf Grund starken **Drucks seitens Bayern** im EEG verblieben.



## EEG-2017

### Windenergie:

#### offshore:

- wegen der langen Planungszeit sollen **Ausschreibungen (Auktionen)** für Windparks erst **ab Inbetriebnahme 2021** gelten
- alle Anlagen, die bis Ende 2016 eine Genehmigung erhalten haben und bis Ende 2020 in Betrieb genommen werden, laufen unter dem EEG 2014
- zwischen **2021 bis 2024** gilt eine **Übergangszeit**, in der der Zubau unter Berücksichtigung des **Ausbaukorridors** **ausgeschrieben** wird.
- **bis 2020** dürfen **6,5 Gigawatt** installiert sein, **bis 2030 15 Gigawatt**
- **jährlicher Zubau = 800 Megawatt**



## EEG-2017

### Windenergie:

#### offshore: **Windenergie-auf-See Gesetz (WindSeeG)**

Als Teil des EEG-2017 trat am 1. Januar 2017 auch das WindSeeG in Kraft. Das WindSeeG regelt, dass auch die Höhe der Förderung von Offshore-Windenergieanlagen in **wettbewerblichen Ausschreibungen** ermittelt wird (ab 2021).

Darüber hinaus **verzahlt** das WindSeeG **Flächenplanung** und **Raumordnung**, **Anlagengenehmigung**, **EEG-Förderung** und **Netzanbindung** besser und kosteneffizienter miteinander.

Ziel ist, ab dem Jahr 2021 die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See auf insgesamt **15 Gigawatt bis zum Jahr 2030** planvoll und kostengünstig zu steigern.

Problem: **Bürokratie**.....



## EEG-2017

### Windenergie:

#### offshore: Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG)

##### § 1 Zweck und Ziel des Gesetzes

- (1) **Zweck** dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Nutzung der Windenergie auf See auszubauen.
- (2) **Ziel** dieses Gesetzes ist es, die installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See ab dem Jahr 2021 auf insgesamt 15 Gigawatt bis zum Jahr 2030 zu steigern. Diese Steigerung soll stetig, kosteneffizient und unter Berücksichtigung der für die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms erforderlichen Netzkapazitäten erfolgen.

Der Ausbau von Windenergieanlagen auf See und der Ausbau der für die Übertragung des darin erzeugten Stroms erforderlichen **Offshore-Anbindungsleitungen** sollen daher, auch unter Berücksichtigung der Netzverknüpfungspunkte an Land, **aufeinander abgestimmt** werden und ein Gleichlauf der jeweiligen Planungen, Zulassungen, Errichtungen und Inbetriebnahmen soll erreicht werden.



## EEG-2017

### Windenergie:

#### Onshore (Festland):

- Forderung **finanzielle Sicherheit** in Höhe von **30 Euro je Kilowatt** installierter Leistung.
- **nach Zuschlagserteilung** hat Betreiber **2 Jahre** Zeit zu bauen, danach gestaffelte Vertragsstrafe
- nach **2,5 Jahren verfällt Zuschlag**
- **2017: 3 Ausschreibungsrunden**
- **2018: 4 Ausschreibungsrunden**
- jährlicher max. Ausbau = **2.800 MW für 2017** bis 2019, und **2.900 MW** ab 2020.



## Zusammenfassung Einspeisevergütung EEG-2017 - Wind -

Jahr der Inbetriebnahme	Grundvergütung [ct/kWh]	<b>erhöhte Anfangsvergütung</b> [ct/kWh]	Anfangsvergütung im <b>Stauchungsmodell</b> [ct/kWh]
2015	3,9	15,4	19,4
2016	3,9	15,4	19,4
2017	3,9	15,4	19,4
2018	3,9	14,9	18,4
2019	3,9	14,9	18,4
2020	3,9	13,9	-

1. **Inanspruchnahme der Anfangsvergütung von 15,4 ct/kWh über einen Zeitraum von mindestens 12 Jahren, oder**
2. **Inanspruchnahme einer Anfangsvergütung von 19,4 ct/kWh für insgesamt 8 Jahre (sog. Optionales Stauchungsmodell)**

## Zusammenfassung Einspeisevergütung EEG-2017 - Wasser, Deponie- und Klärgas, Biomasse -

Inbetriebnahme 2017, Bemessungsleistung	Wasserkraft (Ct/kWh)	Deponiegas / Klärgas (Ct/kWh)	Biomassenanlagen (Ct/kWh)
bis 500 kW	12,40	8,17 / 6,49	11,49
bis 2 MW	8,17		
bis 5 MW		5,66 / 5,66	10,24
bis 20 MW	5,29		5,68
bis 50 MW	4,24		
ab 50 MW	3,47		

## EEG-2017

Die EEG-Novelle 2017 ist von drei Leitgedanken geprägt:

1. **"Der Ausbaukorridor für Erneuerbare Energien soll eingehalten werden."**  
(Anmerkung: aktuell ca. 32% Anteil (Bruttostromerzeugung). Dieser Anteil soll 40 bis 45% im Jahr 2025 betragen, 55 bis 60% 2035 und 2050 dann mindestens 80%, was einer Reduzierung früher genannter Zuwächse entspricht.)
2. **"Die Kosten des EEG sollen insgesamt möglichst niedrig gehalten werden.,, (???)**
3. **"Die Ausschreibungen sollen allen Akteuren faire Chancen eröffnen."**  
(Anmerkung: bei den zu hinterlegenden Sicherheiten kommen wohl doch nur größere, vermögende Akteure in Frage ....)

## EEG-2017 wird ergänzt durch:

- Bioenergieverordnung (21.6.2001), Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (23.7.2009)
- Ausgleichsmechanismus-Verordnung (17.7.2009)
- Ausgleichsmechanismus-Verordnungsverordnung (22.2.2010)
- Verordnung zu Systemdienstleistungen für Windenergieanlagen (3.7.2009)
- Herkunftsnachweisverordnung (28.11.2011) sowie Erneuerbare-Energien-Gesetz-Durchführungsverordnung (15.10.2012) und Gebührenverordnung (17.12.2012)
- Managementprämienverordnung für Strom aus Windenergieanlagen und Strahlungsenergie (2.11.2012)

... Bürokratie-Monster



- Mehr als 50 Prozent des Strompreises besteht aus **Steuern, Abgaben** und **gesetzliche Umlagen**.
- Insbesondere für **produzierende Unternehmen** sowie für **Betreiber von Eigenversorgungsanlagen** wurden vom Gesetzgeber zahlreiche **Ausnahmeregelungen** in Bezug auf Steuern sowie Abgaben und Umlagen geschaffen.
- Allerdings sind die entsprechenden Vergünstigungen an **zahlreiche Nachweis- und Berichtspflichten** gebunden.
- Und auch die **Antragsverfahren** ändern sich von Jahr zu Jahr.

## Steuern, Abgaben und gesetzliche Umlagen im Strompreis ab 01.01.2018

© ISPEX AG (Alle Angaben ohne Gewähr)

	2017	2018
<b>Steuern und Abgaben</b>	<b>Aufschlag</b>	<b>Aufschlag</b>
Stromsteuer	2,050 ct/kWh	2,050 ct/kWh
Konzessionsabgabe	0,110 ct/kWh	0,110 ct/kWh
Umlage nach EEG	6,880 ct/kWh	6,792 ct/kWh
Umlage nach KWKG	0,438 ct/kWh <sup>2</sup>	0,345 ct/kWh
§ 19 StromNEV-Umlage gem. § 19 Abs. 2 StromNEV	0,388 ct/kWh für LV A' (LV B': 0,050, LV C': 0,025 ct/kWh) <sup>1</sup>	0,370 ct/kWh für LV A' (LV B': 0,050, LV C': 0,025 ct/kWh) <sup>1</sup>
Offshore-Haftungsumlage gem. § 17f EnWG	-0,028 ct/kWh für LV A' (LV B': 0,038, LV C': 0,025 ct/kWh) <sup>1</sup>	0,037ct/kWh für LV A' (LV B': 0,049, LV C': 0,024ct/kWh) <sup>1</sup>
Abschaltbare Lasten-Umlage gem. § 18 AbLaV	0,006 ct/kWh	0,011 ct/kWh

<sup>1</sup> Letztverbrauchergruppen nach Strombezug je Abnahmestelle und Jahr:  
 LV A': Strommengen bis 1 Mio. kWh/a an einer Abnahmestelle (alle Letztverbraucher)  
 LV B': Strommengen über 1 Mio. kWh/a an einer Abnahmestelle (alle Letztverbraucher außer LV C')  
 LV C': Strommengen über 1 Mio. kWh/a an einer Abnahmestelle für stromintensive Unternehmen des produzierenden Gewerbes (Stromkosten > 4% des Umsatzes)

StromNEV =  
Stromnetzentgeltverordnung

## Entlastungen nach dem Stromsteuergesetz (StromStG)

Gemäß **§ 9 StromStG** ist Strom, der in Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von **bis zu 2 Megawatt** erzeugt und vom Anlagenbetreiber im **räumlichen Zusammenhang verbraucht** wird, von der Stromsteuer befreit.

Weiterhin bestehen **Stromsteuerbefreiungen** für Strom,

- der zur **Stromerzeugung** entnommen wird,
- Strom aus **Notstromanlagen** sowie für
- Strom aus **erneuerbaren Energieträgern**, wenn dieser aus einem ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern gespeisten Netz oder einer entsprechenden Leitung entnommen wird.

## Entlastungen nach dem Stromsteuergesetz (StromStG)

Für Unternehmen des **Produzierenden Gewerbes** sieht **§ 9a StromStG** einen Erlass bzw. eine Erstattung oder Vergütung der Stromsteuer für bestimmte Prozesse und Verfahren vor.

Beispiele für steuerbegünstigte Prozesse und Verfahren gemäß **§ 9a StromStG**:

- Elektrolyse,
- Herstellung von Glas oder keramischen Erzeugnissen,
- Metallerzeugung und -bearbeitung sowie
- chemische Reduktionsverfahren.

Die Strommengen, die für das entsprechende Verfahren bzw. den Prozess verwendet werden, sind dem **Hauptzollamt durch Messung nachzuweisen** und darüber hinaus eine detaillierte Verfahrens- bzw. Prozessbeschreibung vorzulegen.

Gemäß **§ 9a StromStG** können Unternehmen des **Produzierenden Gewerbes** oder **Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft** eine **Steuerentlastung** in Höhe von **0,513 ct/kWh** abzüglich eines Selbstbehalts von 250 EUR beantragen.

## Entlastungen aus dem Energiesteuergesetz (EnergieStG)

### Energiesteuer ersetzt frühere Mineralölsteuer

Mit der Ablösung der Mineralölsteuer durch die Energiesteuer folgte die Bundesrepublik Deutschland 2006 der EU-Energiesteuer-Richtlinie.

Sie soll den Verbrauch bestimmter Energiearten verteuern und so zu einem sparsameren Verbrauch beitragen. Denn bei der Energiesteuer handelt es sich wie bei der Stromsteuer um eine indirekte Verbrauchssteuer, die über den Energiepreis auf den Endverbraucher umgelegt wird.

Außer auf Mineralöl erhebt der Staat die Energiesteuer u. a. auf (Stand 2017):

- Erdgas als Heizstoff 5,50 Euro/MWh
- Flüssiggas als Heizstoff 60,60 Euro/1.000 kg
- schweres Heizöl 130,00 Euro/1.000 kg
- leichtes Heizöl bzw. Gasöl 61,35 Euro/1.000 Liter
- Kohle 0,33 Euro/Gigajoule

## Entlastungen aus dem Energiesteuergesetz (EnergieStG)

Analog zu § 9a des Stromsteuergesetzes sieht **§ 51 Energiesteuergesetz** eine **vollständige Energiesteuerentlastung** für **bestimmte Prozesse und Verfahren** vor.

Nach § 51 Energiesteuergesetz steuerbegünstigte Prozesse und Verfahren sind unter anderem:

- die Herstellung von Glas oder keramischen Erzeugnissen,
- die Metallerzeugung und -bearbeitung,
- chemische Reduktionsverfahren sowie die
- thermische Abfall- oder Abluftbehandlung.

Zur Beantragung einer Energiesteuervergütung ist dem **Hauptzollamt** eine detaillierte Verfahrens- bzw. Prozessbeschreibung sowie ein **Nachweis der verwendeten Energiemengen** vorzulegen.

## Entlastungen aus dem **Energiesteuergesetz** (EnergieStG)

Gemäß **§ 53a Energiesteuergesetz** kann für **Energieerzeugnisse**, die in **ortsfesten KWK-Anlagen** eingesetzt werden, eine **vollständige Energiesteuerentlastung** geltend gemacht werden.

Voraussetzung ist, dass es sich um **hocheffiziente Anlagen** handelt und ein Monats- oder **Jahres-Nutzungsgrad von mindestens 70 Prozent** erreicht wird.

Die Steuerentlastung wird bis zur vollständigen Absetzung für Abnutzung der Hauptbestandteile der Anlage gewährt.

Für abgeschriebene Anlagen kann nach **§ 53b Energiesteuergesetz** noch eine teilweise Energiesteuerentlastung beantragt werden.

# Ökosteuern-Spitzenausgleich

**„Ökosteuern“ = Stromsteuer + anteilige Energiesteuer**

Neben den oben aufgeführten Entlastungsmöglichkeiten können Unternehmen des Produzierenden Gewerbes von der Möglichkeit „Ökosteuern-Spitzenausgleich“ gemäß **§ 10 StromStG** und **§ 55 EnergieStG** profitieren.

Maximal **90 Prozent** der errechneten Differenz der gezahlten „Ökosteuern“ und einer fiktiven Entlastung aus gezahlten Rentenbeiträgen, abzüglich eines **Selbstbehalts von 1.000 EUR** werden erlassen, erstattet oder vergütet.

Für die Beantragung muss das betreffende Unternehmen nachweisen, dass es ein **Energiemanagement-system nach ISO 50001**, ein **Umweltmanagementsystem nach EMAS** oder ein **alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz gemäß Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)** betreibt.

Letzteres gilt allerdings nur für **kleine und mittlere Unternehmen** gemäß **KMU-Definition** (< 250 MA; < 50 Mio € Umsatz p.a.)

## Besondere Ausgleichsregelung nach EEG

Konkret bedeutet die "Besondere Ausgleichsregelung": Die begünstigten Unternehmen zahlen für die **erste Gigawattstunde** die **EEG-Umlage in voller Höhe** und für den **darüber hinaus** von ihnen verbrauchten Strom **grundsätzlich 15 Prozent** der EEG-Umlage.

Gemäß **§§ 63 ff EEG 2017** können stromkostenintensive Unternehmen von der Besonderen Ausgleichsregelung im Hinblick auf die EEG-Umlage profitieren.

Grundsätzlich **antragsberechtigt** sind Unternehmen oder selbstständige Unternehmensteile, die den in Liste 1 oder Liste 2 der **Anlage 4 zu § 64 EEG 2017** aufgeführten Branchen angehören und **deren Stromkostenintensität die gesetzlichen Schwellenwerte** überschreiten.



# Besondere Ausgleichsregelung nach EEG

## Beispiele für Liste 1 und Liste 2 Branchen (Anlage 4, EEG 2017)

Laufende Nummer	WZ 2008 <sup>1</sup> Code	WZ 2008 – Bezeichnung (a. n. g. = anderweitig nicht genannt)	Liste 1	Liste 2
1.	510	Steinkohlenbergbau	X	
2.	610	Gewinnung von Erdöl		X
3.	620	Gewinnung von Erdgas		X
4.	710	Eisenerzbergbau		X
5.	729	Sonstiger NE- Metallerzbergbau	X	
6.	811	Gewinnung von Naturwerksteinen und Natursteinen, Kalk- und Gipsstein, Kreide und Schiefer	X	
7.	812	Gewinnung von Kies, Sand, Ton und Kaolin		

## Besondere Ausgleichsregelung nach EEG

Weitere Antragsvoraussetzung ist, dass das betreffende Unternehmen

- ein zertifiziertes **Energiemanagementsystem nach ISO 50001**,
- ein **Umweltmanagementsystem nach EMAS** oder - sofern der Stromverbrauch im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr **unter 5 GWh** lag -
- ein **alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz** nach **§ 3 der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)**

betreibt.



# EE und Energieeinsparung

## Wärme, Gebäude, Produkte, DL, Energieausweis

## Erneuerbare-Energien-WärmeG (EE-WärmeG)

- **Gegenstand: Pflicht** zur **anteiligen Nutzung erneuerbarer Energieträger** bei der **Wärme- und Kälteerzeugung in Neubauten** und grundlegend renovierten öffentlichen Gebäuden
- **Ziel: bis 2020 mind. 14% des Endenergieverbrauchs für Wärme** bzw. Kälte von Gebäuden in Deutschland **aus erneuerbarer Energie**
  - erste Fassung (vom 7.8.2008) in Kraft seit: 1.1.2009
  - letzte Änderung (vom 22.12.2011) in Kraft seit: 1.4.2012
  - Einklang mit Richtlinie 2009/28/EG

## Wichtige Regelungsgegenstände des EE-WärmeG:

- Teil 2: Pflicht zur anteiligen Nutzung erneuerbarer Energie bzw. alternativ oder in Kombination des Ergreifens **klimaschonender Ersatzmaßnahmen** (z.B. **Wärmedämmung, Abwärmenutzung**)
- Teil 3: Förderung von Maßnahmen, die über den Pflichtanteil nach § 5 EEWärmeG hinausgehen, aus Marktanreizprogrammen (MAP)
- Teil 4: Schlussbestimmungen (u.a. Ausbau der öffentlichen Fernwärme- und -kälteversorgungsnetze mittels Anschluss- und Benutzungszwang)

# Energieeinsparung im Gebäudebereich

## Auslöser:

- Anteil des **Gebäudesektors** in Deutschland
  - am **Endenergieverbrauch**: ca. **40%**
  - an den **CO<sub>2</sub>-Emissionen**: ca. **33%**
- Stromverbrauch der **Kältetechnik**: ca. **15%** des gesamten Stromverbrauchs (**Tendenz?**)

## Ziele:

- im Gebäudebestand: Energieeinsparung
- beim **Neubau von Gebäuden**: möglichst **sparsame Energiebilanz**

## Rechtsvorschriften:

- rechtliche Basis: **Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden** (2010/31/EU)
- EnEG (Energieeinsparungsgesetz)
- EnEV (Energieeinsparverordnung)

## Energieeinsparungsgesetz (EnEG)

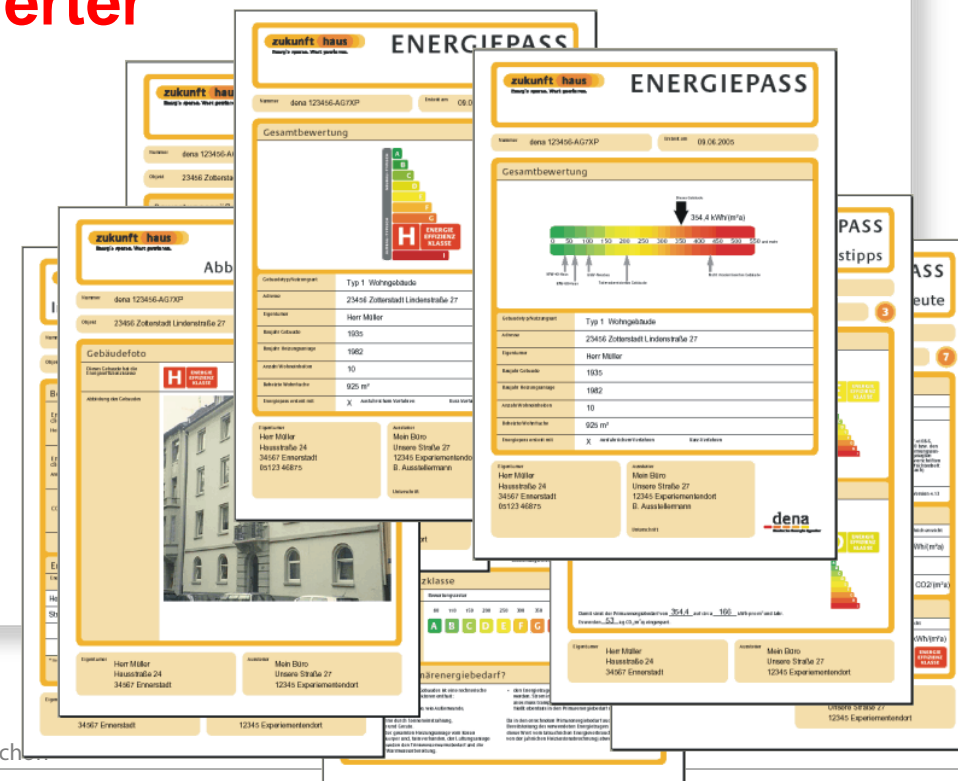
- **Ziel:** Energieeinsparung im Gebäudebereich mittels Einsatz und Betrieb **energiesparender Anlagentechnik** und **energiesparendem Wärmeschutz** bei **zu errichtenden und bestehenden Gebäuden**
- **Geltungsbereich:** Wohngebäude, Bürogebäude und gewisse Betriebsgebäude
- **Beispielhafte Regelungsgegenstände:**
  - **Energiesparende Anlagentechnik** bei Gebäuden (§ 2)
  - Energiesparender Betrieb von Anlagen (§ 3)
  - **Energieausweis** (§§ 5a, 7b)
  - Überwachung (§ 7)
- Ermächtigungsgrundlage für Erlass weiterer Vorschriften (z.B. zu Energieausweisen)

# Energieeinsparverordnung (EnEV)

- **Gegenstand: bautechnische Standardanforderungen** zum **effizienten Betriebsenergieverbrauch** eines **zu errichtenden und bestehenden Gebäudes**
- **Geltungsbereich:** Wohn- und Nicht-Wohngebäude, die mit Energie versorgt werden
  - erste Fassung in Kraft seit: 1.2.2002 (Novellen: 2004, 2007, 2009, 2013)
  - letzte Änderung in Kraft seit: 13.07.2013
  - **letzte Änderung** vom: 18.11.2013 (in Kraft ab: 1.5.2014) - **Änderungen gelten ab 01.01.2016**
- **Beispielhafte Regelungsgegenstände:**
  - **energetische Anforderungen an Neubauten** (§§ 3-8) und Gebäudebestand (§§ 9-12)
  - **Anreize** für den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energiequellen (§ 5)
  - Ausrüstung mit und Wartungsleistungen für Klima-, Heizungs- und Belüftungsanlagen (§§ 10-15)
  - Ausstellung, Verwendung, Grundsätze von **Energieausweisen** (§§ 16 ff.)

# Beispiel: Energieausweis/-pass

- § 5a EnEG, §§ 16-21 EnEV
- **Pflicht zur Erstellung bei Errichtung, Änderung oder Erweiterung von Gebäuden und zur Vorlage auf Verlangen seit 2008/2009**
- vorzuhalten bei **An-/Verkauf** einer **Immobilie** sowie bei der **Vermietung**
- **verbrauchsbasierter** vs. **bedarfsbasierter** Energiepass
- Nutzen:
  - Vergleich der Energiesituation von Häusern (bundesweit einheitlich)
  - Identifikation von Einsparpotenzialen (Modernisierungsempfehlungen)



## Beispiel: Energieausweis/-pass

- § 5a EnEG, §§ 16-21 EnEV

Bei der Erstellung eines Energieausweises ist grundsätzlich zu unterscheiden, ob es sich um einen **verbrauchsorientierten** oder einen **bedarfsorientierten Energiepass** handelt.

Der verbrauchsorientierte Energieausweis darf nur noch für bestimmte Gebäudetypen erstellt werden:

- das Wohngebäude verfügt über mindestens fünf Wohneinheiten **oder**
- der Bauantrag wurde **nach dem 01.11.1977** gestellt **oder**
- die Immobilie entspricht mindestens dem Anforderungsniveau der Wärmeschutzverordnung vom 11.08.1977



# Beispiel: Energieausweis/-pass

- § 5a EnEG, §§ 16-21 EnEV

### Energieverbrauchskennwert

↓ Dieses Gebäude  
**125,5 kWh/m<sup>2</sup>·a**

Energieverbrauch für Warmwasser:  enthalten     nicht enthalten

Das Gebäude wird auch gekühlt; der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei zeitgemäßer etwa 6 kWh je m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche und Jahr und ist im Energieverbrauchskennwert nicht enthalten.

Note 2011-05-18 21:22:12

ernie Options

Die Verbrauchszeiträume müssen in Summe mindestens 3 zusammenhängende (!!!) Jahre abbilden. Erstreckt sich die Verbrauchserfassung über einen geringeren Zeitraum bzw. fehlen im Verlauf einzelne Zeiträume, dann ist der Energieausweis ungültig!

### Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum		Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)] (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		
	von	bis				Heizung	Warmwasser	Kennwert
Erdgas H	01.10.2009	30.08.2010	5000	900	1.04	93,5	19,7	113,2
Erdgas H	01.12.2008	30.09.2009	5300	954	1.14	119,4	23	142,4
Erdgas H	01.12.2007	30.09.2008	5500	990	1.15	124,6	23,8	148,3

Der Verbrauchsausweis orientiert sich am Energieverbrauch aus **drei aufeinander folgenden Abrechnungsperioden.**

Aus dem daraus resultierende Mittelwert erfolgt eine Einstufung in die **neun Energiekennwerte.**



## Beispiel: Energieausweis/-pass

- § 5a EnEG, §§ 16-21 EnEV

Für den **Bedarfsausweis** werden Gebäudehülle, verarbeitete Materialien und das Heizungssystem analysiert und daraus der **gesamte Wärmeverlust** des Gebäudes ermittelt.

Das Resultat ist ein objektives Bild der energetischen Qualität des Gebäudes, **unabhängig vom Verhalten einzelner Nutzer**.

Dabei können zwei unterschiedliche Verfahren zur Anwendung kommen:

- das ausführliche Verfahren ermittelt und verwendet detaillierte Daten,
- das vereinfachte Verfahren verwendet tabellierte Pauschalwerte.



## Beispiel: Energieausweis/-pass

- § 5a EnEG, §§ 16-21 EnEV

**Primärenergie** (von lat. Primus, der Erste) ist die Energie, die in einer natürlich vorkommenden Energiequelle steckt, und die sich - bei fossilen Energieträgern und Biomasse - als Brennwert in kWh ausdrücken lässt.

Ein **Kilogramm Erdöl** enthält **etwa 11,8 kWh Energie**, bei Kohle sind es nur 5,4 kWh und bei Brennholz 4,1 kWh.

Hier: z.B. Kamin mit Holz oder Kohle

Die **Sekundärenergie**, die - nach weiteren "Verlusten" durch Transport und Umwandlung - dann beim Endverbraucher ankommt, nennt sich **Endenergie**

Hier: z.B. elektr. Strom, Fernwärme (Erdgas)



### ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 21.11.2013

---

Gültig bis: **03.06.2024**

#### Energieverbrauch

**Endenergieverbrauch dieses Gebäudes**  
102,5 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

**Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes**  
112,7 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

**Endenergieverbrauch dieses Gebäudes**  
(Pflichtangabe für Immobilienanzeigen) 102,5 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Gebäude	
Gebäudetyp	Einfamilienhaus
Adresse	04107 Musterort, Musterstraße 1
Gebäudeteil	
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>	1978
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3,4</sup>	1979
Anzahl Wohnungen	2
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	276 m <sup>2</sup> <input checked="" type="checkbox"/> nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser <sup>3</sup>	Erdgas H
Erneuerbare Energien	Art: <input type="checkbox"/> Verwendung:
Art der Lüftung/Kühlung	<input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur Schächtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Kühlung
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung) <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig)

#### Vergleichswerte Endenergie

Aussteller

**03.06.2014**  
Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

# Änderungen zum E-Ausweis nach EnEV-2016

- Verpflichtung zum **unaufgeforderten Vorlegen** des Ausweises **bei Verkauf** etc.;
- **Aushangpflicht in öffentlichen Gebäuden** von Behörden und auch der Privatwirtschaft mit hohem Publikumsverkehr (z. B. Theater, Kino) **ab einer Nutzfläche von 500 m<sup>2</sup>**;
- Einführung von **Pflichtangaben in kommerziellen Immobilienanzeigen**, d. h. eine Immobilienanzeige muss bspw. Art des Energieausweises, Energiekennwert und Baujahr des Gebäudes enthalten;
- Erweiterung um eine **Einteilung der Gebäude nach Energieeffizienzklassen** zwischen **A+ (Passivhaus, < 30 kWh/m<sup>2</sup> und Jahr)** und **H (unsanierte Gebäude, > 250 kWh/m<sup>2</sup> und Jahr)** auf Basis des ermittelten Energiekennwertes;
- Aufteilung der Modernisierungsvorschläge in Einzelmaßnahmen und Maßnahmen im Rahmen einer größeren Sanierung des gesamten Gebäudes;
- Einführung der Beantragungspflicht von Registriernummern für Energieausweise bei der zuständigen Landesbehörde;
- Ermächtigung zur **behördlichen Überwachung von Energieausweisen** (Stichprobenkontrolle);

## Energieeinsparverordnung (EnEV) - wie geht es weiter?

Wer heute plant und baut muss auch die Energieeinsparverordnung (**EnEV**) sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (**EEWärmeG**) berücksichtigen.

Bei bestimmten Projekten haben Bauherren und Investoren bereits den Energie-Standard im Blick, der bei der Bauabnahme gelten wird. 2018 sind neue Regeln in Sicht.

### Gebäudeenergiegesetz (GEG 2018)

#### Warum werden die Energiesparregeln geändert?

Deutschland hat mit der aktuellen EnEV 2016 die europäische Richtlinie für Gebäude nur teilweise umgesetzt. **Ab 2021** sollen nur noch **Niedrigstenergie-Neubauten** errichtet werden.

Bei **öffentlichen Gebäuden** gilt das sogar **ab 2019**.

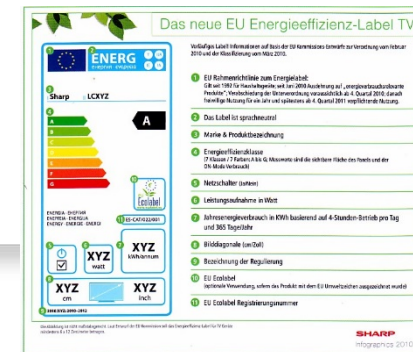
# Energieeinsparung im Produktbereich

## Ausgangspunkt:

hoher Energieverbrauch energiebetriebener Produkte (z.B. PC, Fernsehgeräte, Wäschetrockner)

## Zielrichtungen:

- Begrenzung der Energieverbrauchswerte
- **Information über produktspezifische Energieverbrauchswerte** zur Steuerung des Energiekonsums der Verbraucher



# Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG)

- **Ziel:** Verminderung des Verbrauchs an Energie und anderen wichtigen Ressourcen / von CO<sub>2</sub>-Emissionen
- erste Fassung vom: 1.7.1997 (Novelle 2002, 2012)
- aktuelle Fassung (vom 10.5.2012) in Kraft seit: 17.5.2012
- **Wichtige Regelungsgegenstände:**
  - allgemeine Bestimmungen zur **Verbrauchskennzeichnung** bzgl. Verbrauch von Energie und anderen Ressourcen, CO<sub>2</sub>-Emissionen
  - Ermächtigungsgrundlage für Erlass weiterer Vorschriften
  - Berichtspflichten, Stichprobenkontrolle, Marktüberwachung

## Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV)

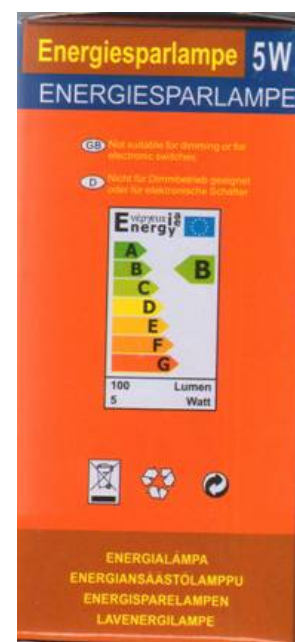
Verpflichtet seit 1998 Produzenten in Deutschland zur Kennzeichnung des Energieverbrauchs von Elektrohaushaltsgeräten:

- Kühl- und Gefriergeräte (1998)
- Waschvollautomaten (1998)
- Wäsche-, Waschtrockner (1998)
- Geschirrspüler (1999)
- Elektrobacköfen (2003)
- Raumklimageräte (2003)
- mit Netzspannung betriebene Haushaltslampen (1999)

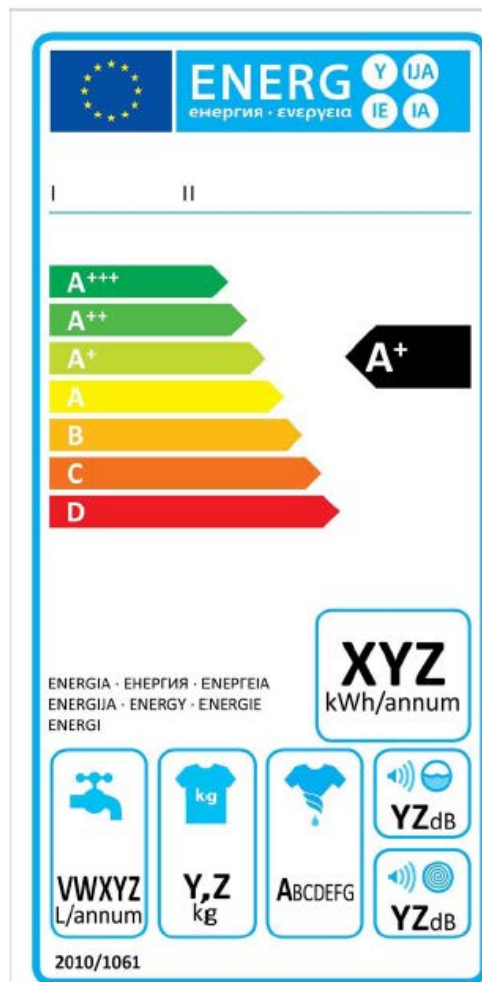
und wurde mit der Novellierung vom **10.5.2012** auf weitere energieverbrauchsrelevante Produkte (gemäß Anlagen 1 und 2) ausgedehnt.

**farblich abgestufte Energieeffizienzklassen:**

A ... hohe Effizienz = geringer Verbrauch  
 bis  
 G ... geringe Effizienz = hoher Verbrauch



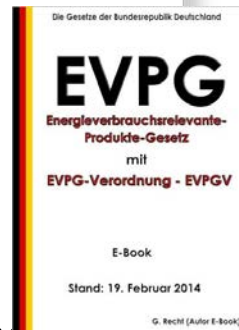
**Verpackung**  
**Energiesparlampe**



**Waschmaschine**

## Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz (EVPG)


- **Ziel:** **umweltgerechte Gestaltung** energiebetriebener und **-verbrauchsrelevanter Produkte**
- erste Fassung in Kraft seit: 07.03.2008
- letzte Änderung (vom 31.5.2013) in Kraft seit: 07.06.2013
- **rechtliche Basis:** RL 2009/125/EG (Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte)
- Basis für Erlass von Rechtsverordnungen (§ 3)
- national ergänzt durch EVPG-Verordnung
- EU-weit ergänzt durch EU-Durchführungsverordnungen für unterschiedlichste Produktgruppen



## Wichtige Regelungsgegenstände des EVPG:

- **Mindestanforderungen für die umweltgerechte Gestaltung dieser Produkte**, die in Durchführungsrechtsvorschriften für unterschiedlichste Produktgruppen existieren
- Pflichten zum Inverkehrbringen, **Informations- und Kennzeichnungspflichten**, Melde- und Überwachungspflichten (§§ 4-9)
- Basis für Erlass von Rechtsverordnungen (§ 3)
- Beauftragte Stelle: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (§§ 10, 12)

Beispiel: **EU-Verordnung Nr. 666/2013** - Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von **Staubsaugern**

a)		<u>ab 1.9.14</u>	<u>ab 1.9.17</u>
- max. jährlicher Energieverbrauch:		62,0 kWh/a	43,0 kWh/a
- max. Nennleistungsaufnahme:		<b>1600 W</b>	<b>900 W</b>
- min. Staubaufnahme Teppich:		0,7	0,75
- min. Staubaufnahme harte Böden:		0,95	0,98
- max. Staubemission:		-	1 %
- max. Schallleistungspegel:		-	80 dB(A)
- min. Motorlebensdauer:		-	500 h

b) **Informationspflichten der Hersteller:**

Die technische Dokumentation, die Gebrauchsanleitungen sowie frei zugängliche Websites der Hersteller, ihrer autorisierten Vertreter oder Importeure müssen spezielle Angaben enthalten.

## Weitere EU-Durchführungsverordnungen:

Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von ...

- Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten
- **Computern** und Computerservern
- Lampen mit gebündeltem Licht, **LED-Lampen** und dazugehörigen Geräten
- Haushaltswäschetrocknern
- Wasserpumpen
- Raumklimageräten und Komfortventilatoren
- Ventilatoren, die durch Motoren mit einer elektrischen Eingangsleistung zwischen 125 W und 500 kW angetrieben werden
- Elektromotoren
- **Fernsehgeräten**
- **Haushaltskühlgeräten**
- externer Netzteile bei Nulllast sowie ihre durchschnittliche Effizienz im Betrieb
- **Leuchtstofflampen** ohne eingebautes Vorschaltgerät, Hochdruckentladungslampen sowie Vorschaltgeräte und Leuchten zu ihrem Betrieb
- Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht
- elektrischen u. elektronischen Haushalts- u. Bürogeräten im Bereitschafts- u. im Aus-Zustand

## Zusammenfassung

- Vielfältige, z. T. **unübersichtliche** Regelungen im umweltbezogenen Energierrecht
- Ansatzpunkte des umweltbezogenen Energierrechts:
  - umweltverträgliche Energiegewinnung und -versorgung (EE)
  - **Energieeinsparung** und Steigerung der **Energieeffizienz**
- **Gebäude-** und **Produktbereich** sind zwei wichtige energierechtlich relevante Regelungsfelder
- Fortentwicklung des umweltbezogenen Energierrechts: Anpassungserfordernisse und Schließung von Regelungslücken

## Unternehmerische Handlungspflichten beinhalten u.a.

- **Kenntnis und kontinuierliche Aktualisierung** des Wissens im umweltbezogenen Energierrecht (z.B. EEG-2017) / Informations- und Kommunikationspflichten
- Steigerung **betrieblicher** und **gebäudespezifischer Energieeffizienz**: Pflichten aus EnEG und EnEV - Pflicht zur Erstellung bei Errichtung, Änderung oder Erweiterung von Gebäuden
- EEG-2014, EEG-2017: Pflichten zur **Direktvermarktung** von aus **EE-Quellen erzeugten Stroms** - Direktvermarktung bzw. Ausschreibungsverfahren (**Auktionen**) ab Bagatellgrenzen
- **Energieeinsparung im Produktbereich**: Melde- und Überwachungspflichten /Informations- und Kennzeichnungspflichten
- **Mitarbeiterqualifizierung**, insbesondere im Bereich EnVKV, EVPG
- ggfs. **Handlungspflichten** nach **Energiemanagement ISO 50001**

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

