

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

- Ziel (Urfassung, 2000): „Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen“.
- Inkrafttreten: 1.4.2000
- Vorangetrieben durch: Hermann Scheer (SPD, †), Hans-Josef Fell (GRÜNE)
- Fassungen aus den Jahren 2000, 2004, 2009, 2012 (zweimal), 2014 und 2016
- EEG 2000: 5 DIN A 4 – Seiten, 12 Paragraphen
- EEG 2014; 75 DIN A 4 – Seiten, 104 Paragraphen
- EEG 2016: im Entwurf 250 DIN A 4 - Seiten
- Seit 1.9.2015: PV-Freiflächenanlagen dürfen nur noch per Ausschreibung gebaut werden
- Ab 2017 geplant (EEG 2016): auch Onshore-Windparks nur noch per Ausschreibung
- EEG 2014: EEG-Umlage auch bei Eigenverbrauch
- Seit 2009 und vor allem 2012: massive Befreiung der Industrie-Produktion von der EEG-Umlage
- Aktuell in Endabstimmung: EEG 2016

Aktuelle Situation:

- Massive Strom-Überproduktion in Deutschland (2015: gut 10 % höhere Produktion als Verbrauch)
- Kein räumliches, sondern ein zeitliches Strom-Problem: es werden kaum zusätzliche Leitungen/Netze, aber massiv Speicher benötigt
- Konventioneller Strom (vor allem Braunkohle-Strom) „verstopft die Netze“ (Minister Untersteller am 30.5.16)
- EEG 2014: 40-45 % Erneuerbarer Strom als Zielkorridor für 2025,
55-60 % als Zielkorridor für 2035
- EEG 2016: geplant, die Zielkorridore als Obergrenzen festzulegen
- Beim Wachstum der vergangenen Jahre würden 45 % bereits Ende 2018 oder 2019 erreicht (Ende 2015: 32,6 %)
- EEG-Umlage bildet die Differenz zwischen Börsenpreis und gemäß EEG garantiertem Preis ab
- Stromerzeugungskosten für neue Onshore-Windkraftanlagen bei 4-6 Cent je kWh, und damit günstiger als neue Kohle-, Atom- oder Gas-Kraftwerke
- EEG-Umlage seit EEG 2014 auch für selbst verbrauchten EE-Strom aus eigener Erzeugung
- Geplant: zusätzliche Stromsteuer für EE-Strom (zunächst: 2,05 Cent/kWh) ab 20 MWh jährlich für Strom-Eigenverbrauch, auch bei Bestandsanlagen (Mietshäuser, ALDI-Filialen) – Untersteller: „wie Umsatzsteuer auf selbst angebaute Tomaten auf dem Balkon“

	Einspeisevergütung in Cent/kWh (bei Windkraft: Anfangsvergütung)	Grundvergütung in Cent/kWh	Dauer der Anfangsvergütung in Jahren
Photovoltaik < 10 kWp	12,70		
Photovoltaik > 10 kWp	8,91 – 12,36		
Windkraft onshore	8,41	4,58	➤ 5 Jahre
Windkraft offshore	19,3	3,9	➤ 12 Jahre

EEG-Umlage:

Jahr	Betrag in Cent je kWh (inkl. Mwst.)
2004	0,69
2005	0,81
2006	1,05
2007	1,21
2008	1,33
2009	2,05
2010	3,53
2011	3,59
2012	5,28
2013	6,28
2014	6,24
2015	6,17
2016	6,35

Entwicklung von EEG-Umlage und Börsenstrompreis

Seit 2011 ist der sinkende Börsenstrompreis ein wesentlicher Grund für die steigende EEG-Umlage. Rechnet man den Einfluss von Industrieprivilegien, Nachholungen und Liquiditätsreserve aus der EEG-Umlage heraus (= rechnerische EEG-Umlage), wäre die Summe aus Umlage und Börsenstrompreis etwa konstant geblieben.

in Cent pro Kilowattstunde



Quelle: Fraunhofer ISE/B.KWK; Stand: 6/2014

www.unendlich-viel-energie.de

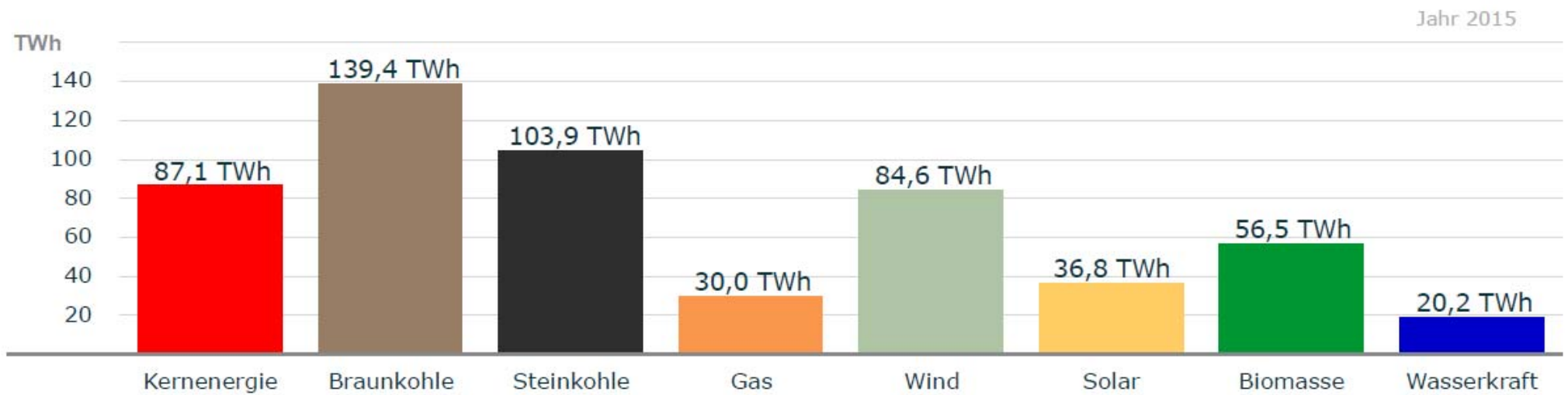


Agentur für
Erneuerbare
Energien

Erzeugter Strom in GWh

Jahr	Photovoltaik	Windkraft onshore	Windkraft offshore	Wasserkraft	Erneuerbare gesamt	Gesamter Stromverbrauch	Anteil Erneuerbare am Stromverbrauch
2000	60	9.513	0	21.732	36.036	579.600	6,2 %
2001	76	10.509	0	22.733	38.532	585.100	6,6 %
2002	162	15.786	0	23.124	45.120	587.400	7,7 %
2003	313	18.713	0	17.722	45.589	600.700	7,6 %
2004	557	25.509	0	20.095	56.632	610.200	9,3 %
2005	1.282	27.229	0	19.638	62.503	614.100	10,2 %
2006	2.220	30.710	0	20.008	71.638	619.800	11,6 %
2007	3.075	39.713	0	21.170	88.321	621.500	14,2 %
2008	4.420	40.574	0	20.443	93.247	618.200	15,1 %
2009	6.583	38.610	38	19.031	94.859	581.300	16,3 %
2010	11.729	37.619	174	20.953	104.810	615.400	17,0 %
2011	19.599	48.315	568	17.671	123.775	606.800	20,4 %
2012	26.380	49.948	722	22.091	143.799	607.100	23,7 %
2013	31.010	50.803	905	22.998	152.394	604.900	25,2 %
2014	36.056	55.908	1.449	19.587	162.512	592.200	27,4 %
2015	38.432	79.272	8.703	19.320	195.882	600.000	32,6 %

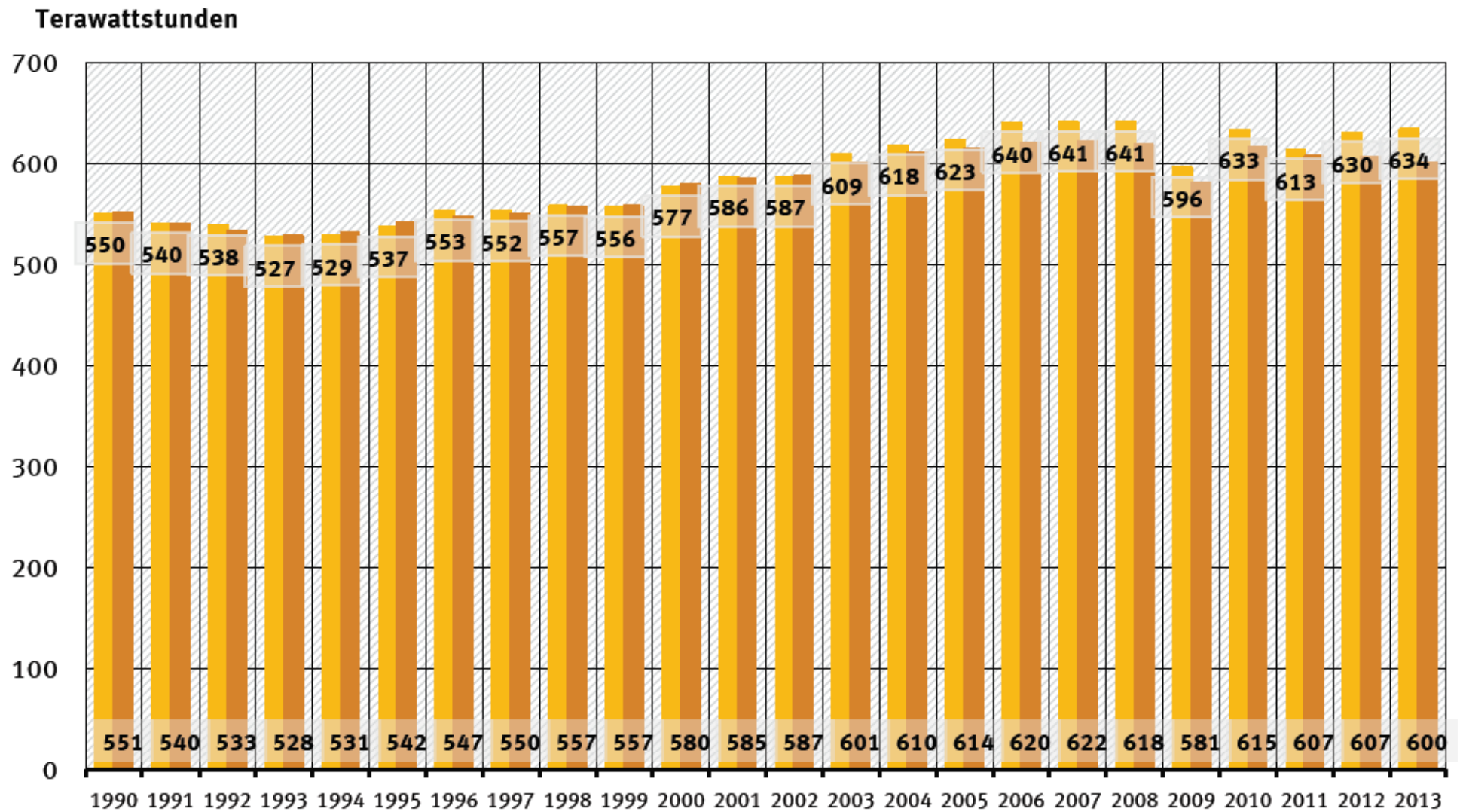
Nettostromerzeugung 2015



Installierte elektrische Leistung Erneuerbare Energien

Angaben in [MW]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wasserkraft ¹⁾	3.982	4.033	4.049	4.117	4.211	4.348	4.305	4.296	4.369	4.547	4.831	4.831	4.937	4.953	5.186	5.210	5.193	5.137	5.164	5.340	5.407	5.625	5.607	5.590	5.580	5.588
Windenergie an Land	55	106	174	326	618	1.121	1.549	2.089	2.877	4.435	6.097	8.738	11.976	14.593	16.612	18.375	20.568	22.183	23.815	25.632	27.012	28.857	30.996	33.763	38.156	41.735
Windenergie auf See ²⁾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	80	188	268	508	1.037	3.283
Photovoltaik	2	2	6	9	12	18	28	42	54	70	114	176	296	435	1.105	2.056	2.899	4.170	6.120	10.566	17.944	25.429	33.033	36.337	38.343	39.698
biogene Festbrennstoffe	64	64	65	72	80	80	93	115	135	194	304	384	523	859	1.020	1.218	1.411	1.524	1.663	1.843	1.913	1.966	2.018	2.057	2.074	2.075
biogene flüssige Brennstoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	18	21	60	177	295	341	345	333	304	250	250	195	195
Biogas und Biomethan ³⁾	1	2	2	3	4	9	15	19	43	49	78	111	160	190	249	665	1.000	1.242	1.455	1.910	2.395	3.025	3.450	3.750	4.244	4.343
Klärgas ⁴⁾	5	5	4	4	5	6	8	9	115	132	128	134	141	149	157	161	170	177	186	192	200	233	236	240	245	245
Deponiegas	59	64	68	95	119	132	145	158	168	173	193	193	200	212	240	248	252	257	272	268	245	243	225	220	211	209
Geothermie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	5	5	18	24	24	24
Gesamt	4.168	4.276	4.368	4.626	5.049	5.714	6.143	6.728	7.761	9.600	11.745	14.572	18.239	21.409	24.590	27.993	31.670	34.987	39.018	46.131	55.534	65.875	76.101	82.739	90.109	97.395

Entwicklung der Bruttostromerzeugung und des Bruttostromverbrauchs



Geplant im EEG 2016:

- Deckelung der Ausbauziele auf maximal 40-45% des Stromverbrauchs in 2025 und 55-60 % in 2035 („Einhaltung des Ausbaukorridors“)
- „... ist das Ausbauziel für Windenergie an Land die Variable, um das Ausbauziel für Erneuerbare Energien insgesamt und die technologiespezifischen Ziele aufeinander abzustimmen.“

Anmerkung: Das heißt massive Drosselung des Windkraft-Ausbaus an Land (s.o.) !

- Deckelung der Ausbaumengen:
 - o Maximal 2.800 MW Windkraft pro Jahr an Land (brutto)
 - o Maximal 600 MW Photovoltaik pro Jahr
 - o Maximal 6.500 MW Windkraft auf See insgesamt bis 2020, maximal 15.000 MW insgesamt bis 2030
 - o Einführung von „Netzengpassgebieten“
- „... müssen die Erneuerbaren Energien immer stärker in die Strommärkte und in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert werden.“

Anmerkung: Der Wechsel hin zu den Erneuerbaren Energien bedeutet nicht nur eine radikale technische Umwälzung, sondern auch eine Demokratisierung der Energie-Erzeugung und –Versorgung und damit einen radikalen Umbau der Märkte

- Grundsätzliche Umstellung des EEG auf Ausschreibungen
- Ausschreibung für Offshore-Windanlagen erst ab 2025

Richtige Schritte wären:

- Abschaffung des Terminhandels und außerbörslichen Handels für konventionellen/fossilen Strom (Gleichstellung mit Erneuerbarem Strom, gesamter Handel über die Börse)
- (Wesentlich stärkere) Förderung von Forschung/Entwicklung sowie Einsatz von Speichertechnologien
- Nur bedingt Leitungs-/Netz-Ausbau
- Keine Deckelung des EE-Zubaus im EEG
- Kein Zwang zu Ausschreibungen für EE-Anlagen
- Keine EEG-Umlage oder gar Stromsteuer für erweiterten Eigenverbrauch
- Drastische Reduzierung der EEG-Umlage-Befreiungen (stromintensive Industrie)
- Keine Milliarden-Beträge für den Weiterbetrieb der Kohle-Kraftwerke
- Keine Deckelung der Atomenergie-Rückbau- und – Endlagerungs-Kosten