

## Fakten und Argumente

# Erneuerbare Energien und das EEG: Zahlen, Fakten, Grafiken (2017)

Grafik- und Tabellenband

Berlin, 10. Juli 2017

Berlin, Juli 2017



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Der wachsende Wettbewerbsdruck durch den Umstieg auf ein generelles Ausschreibungsmodell beim Strom aus Erneuerbaren Energien hat der Energiewende gut getan und die Kosteneffizienz bei der Ermittlung der Förderhöhen erhöht. Der Zuwachs der Erneuerbaren Energien bewegt sich am oberen Ende des Ausbaukorridors, den die Politik festgesetzt hat. Nun sollte sich Politik mit dem Zurücknehmen von spezifischen Privilegien und einem zukunftsgerichteten Marktdesign beschäftigen. Der häufig genutzte Begriff der Sektorkopplung braucht vernünftige Rahmenbedingungen, damit er mit Leben gefüllt werden kann.

Der Anteil der Erneuerbaren Energien im Wärmebereich ist leicht gestiegen und bleibt dennoch hinter den Möglichkeiten zurück. In diesem Zusammenhang stehen in den kommenden Jahren auch wichtige Strukturentscheidungen in Bezug auf Gas als notwendigem Komplementär zu den Erneuerbaren Energien sowie einer verstärkten Sektorkopplung an.

Sorgenkind der Erneuerbaren Energien ist und bleibt vorerst der Verkehrsbereich. Seit dem Scheitern der Biokraftstoffstrategie der Bundesregierung vor einigen Jahren hat sich kaum noch etwas in diesem Bereich getan. Neben der Elektrifizierung des Individualverkehrs müssen auch alternative Kraftstoffe und Antriebstechnologien entwickelt und gefördert werden. Wasserstoff, synthetisches und biogenes Gas sollten in einer ernstgemeinten Verkehrswende eine wichtige Rolle spielen.

Zu dieser Ausgabe:

Die BDEW-Publikation „Erneuerbare Energien und das EEG: Zahlen, Fakten, Grafiken“ erfreut sich seit sieben Ausgaben einer hohen Beliebtheit und wird von vielen interessierten Lesern als Quelle vieler Informationen, Zahlen und Fakten ge-

schätzt. Daher legen wir auch in diesem Jahr eine Neuauflage vor.

Die Publikation besteht in der vorliegenden Ausgabe 2017 nur noch als selbst erklärender Grafik- und Tabellenband ergänzt um eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse. Auf einen beschreibenden Text konnten wir daher verzichten.

Unsere genaue Aufbereitung von allen relevanten Daten und Fakten rund um die Erneuerbaren Energien soll weiterhin als erforderliche Grundlage für die weiteren politischen Debatten und Entscheidungen für das Gelingen der Energiewende dienen. Diese Grundlage stellen wir Ihnen hiermit zur Verfügung, die abgebildeten Folien stehen im BDEW-Extranet zum Herunterladen für Sie bereit.

Ich wünsche Ihnen bei der Lektüre viele neue Erkenntnisse und Informationen, die Sie für Ihre Arbeit nutzen können.

Mit freundlichen Grüßen



Stefan Kapferer

## Das Wichtigste in Kürze

### Weiterer Anstieg der Erneuerbaren Energien

Die Erneuerbaren Energien haben ihren Beitrag zur Energieversorgung im Jahr 2016 weiter erhöht. Insgesamt wurden 379,6 Mrd. kWh Energie aus Erneuerbaren Energien erzeugt. Das entspricht einem Anstieg um 2,7 Prozent gegenüber 2015 und einem Anteil von 14,8 Prozent. Der stärkste Anstieg der Erneuerbaren Energien erfolgte in der Wärme- und Kälteversorgung mit einem Plus von 5,9 Prozent auf nun 168,1 Mrd. kWh. Ihr Anteil ging allerdings geringfügig auf 13,4 Prozent zurück, da 2016 witterungsbedingt insgesamt mehr Energie in der Wärme- und Kälteversorgung eingesetzt wurde. Die meiste Energie aus Erneuerbaren Energien wurde mit 188,3 Mrd. kWh weiterhin im Strombereich erzeugt, ihr Anteil bezogen auf den Stromverbrauch stieg auf 31,7 Prozent. Kraftstoffe aus Erneuerbaren Energien haben mit insgesamt 33,5 Mrd. kWh den kleinsten Anteil an der Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien.

### Deutlicher Ausbau der Erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung

Die installierte Leistung ist weiter auf nunmehr gut 104 GW angestiegen. Damit macht die Kapazität der Erneuerbaren erstmals die Hälfte der installierten Leistung in Deutschland aus. Der stärkste Zuwachs 2016 erfolgte bei Wind onshore mit knapp 4,3 GW, gefolgt von der Photovoltaik mit gut 1,4 GW und Windenergieanlagen auf See mit gut 0,8 GW.

### Regionale Struktur der EEG-Anlagen zum 31.12.2015

Die meisten der nun 1,611 Mio. EEG-Anlagen stehen in Bayern, mehr als 500.000 Anlagen mit gut 15 GW sind dort installiert. Die meiste Stromerzeugung aus EEG-Anlagen wird in Niedersachsen erbracht. Dort erzeugen über 150.000 Anlagen mehr als 27 Mrd. kWh Strom.

### Überwiegender Teil der EEG-Anlagen am Verteilnetz

Fast 95 Prozent der installierten Leistung von EEG-Anlagen ist an die Verteilnetze angeschlossen, gut 5 Prozent speisen direkt ins Übertragungsnetz ein. Hauptsächlich ans Übertragungsnetz angeschlossen ist Offshore-Wind, die übrigen EEG-Anlagen speisen überwiegend in die Verteilnetze ein.

### Ergebnisse der Ausschreibungsverfahren für EEG-Anlagen

Die bisherigen Ergebnisse der Ausschreibungen für EEG-Anlagen zeigen, dass die Umstellung auf das Ausschreibungsmodell ein richtiger Schritt in Richtung Wettbewerb und Kosteneffizienz war. Die bisherigen Ausschreibungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zeigen einen kontinuierlichen Rückgang der durchschnittlichen Förderhöhe. In der Ausschreibung im Juni 2017 waren es durchschnittlich nur noch 5,66 ct/kWh und damit deutlich weniger als der zulässige Höchstwert von 8,91 ct/kWh. Auch die erste Ausschreibung für Wind onshore zeigte positive Ergebnisse: Die durchschnittliche Förderhöhe der bezuschlagten Gebote lag mit 5,71 ct/kWh ebenfalls deutlich unter dem zulässigen Höchstwert von 7,00 ct/kWh. Bei der ersten Ausschreibung für Offshore-Windanlagen im April 2017 wurden sogar Projekte bezuschlagt, die bei ihrer Inbetriebnahme bis spätestens 2025 ohne zusätzliche Förderung auskommen werden.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Erneuerbare Energien 2016: Energie- und Strombereitstellung .....	8
Abb. 2: Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien im Detail .....	8
Abb. 3: Bruttostromerzeugung 2015 und 2016.....	9
Abb. 4: Bruttostromerzeugung seit 2000 - Grafik .....	9
Abb. 5: Bruttostromerzeugung seit 2000 - Tabelle .....	10
Abb. 6: Installierte Erzeugungsleistung in Deutschland seit 2000 .....	10
Abb. 7: Stromerzeugung aus Windkraftanlagen – Onshore und Offshore .....	11
Abb. 8: Stromerzeugung aus Windkraftanlagen – Onshore .....	11
Abb. 9: Stromerzeugung aus Windkraftanlagen – Offshore .....	12
Abb. 10: Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen.....	12
Abb. 11: Stromerzeugung aus Wasserkraftanlagen .....	13
Abb. 12: Monatliche Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien.....	13
Abb. 13: Deckung des Strombedarfs 04.Mai bis 09. Mai 2016 .....	14
Abb. 14: Deckung des Strombedarfs 22. Januar bis 27. Januar 2017 .....	14
Abb. 15: Erneuerbare Energien 2016: Wärme- und Kraftstoffbereitstellung .....	15
Abb. 16: Bio-Erdgas: Anlagenanzahl, eingespeiste Menge und Einspeisekapazität.....	15
Abb. 17: Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Bruttoendenergiebedarf.....	16
Abb. 18: Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Strom .....	16
Abb. 19: Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Alle Sektoren.....	17
Abb. 20: Klimaschutzplan 2050: Sektorziele 2030 .....	17
Abb. 21: Investitionen in erneuerbare Energien .....	18
Abb. 22: Photovoltaik: Investition und Wirkung .....	18
Abb. 23: Wind onshore: Investition und Wirkung.....	19
Abb. 24: Wind offshore: Investition und Wirkung.....	19
Abb. 25: Wirtschaftliche Impulse durch Erneuerbare Energien .....	20
Abb. 26: Regenerativ-Anlagen: Leistung und Erzeugung.....	20
Abb. 27: Nutzung der Windenergie 2015 (Karte).....	24
Abb. 28: Nutzung der Photovoltaik 2015 (Karte) .....	24
Abb. 29: Nutzung der Biomasse 2015 (Karte).....	25
Abb. 30: Nutzung der Wasserkraft sowie von Deponie- und Klärgas 2015 (Karte).....	25

Abb. 31: Das EEG-Konto 2017: Kosten und Erlöse .....	26
Abb. 32: Entwicklung des EEG-Kontos seit 2010.....	26
Abb. 33: EEG-Differenzkosten und Börsenpreis .....	29
Abb. 34: Strompreis für Haushalte ab 1998 .....	29
Abb. 35: Entwicklung der Strompreisbestandteile für Haushalte ab 1998.....	30
Abb. 36: Strompreis für Haushalte 2012 bis 2017: Steuern, Abgaben und Umlagen.....	30
Abb. 37: Strompreis für die Industrie.....	31
Abb. 38: Gesamtbelastung durch Steuern und Abgaben .....	31
Abb. 39: Bandbreite Industriestrompreis: Großabnehmer .....	32
Abb. 40: Aufkommen der EEG-Umlage nach Kundengruppen.....	32
Abb. 41: Entlastung der Industrie im EEG 2017 .....	33
Abb. 42: Merit-Order-Effekt Photovoltaik.....	33
Abb. 43: Merit-Order-Effekt Wind onshore .....	34
Abb. 44: EEG-Strommengen und EEG-Auszahlungen.....	34
Abb. 45: Durchschnittliche EEG-Festvergütung .....	35
Abb. 46: Stromerzeugung aus EEG-Anlagen: Festvergütung und Direktvermarktung.....	35
Abb. 47: Selbstverbrauch aus Photovoltaik-Anlagen.....	37
Abb. 48: EEG 2017: Aufteilung nach Energieträgern .....	37
Abb. 49: EEG 2012 bis 2017: Aufteilung nach Energieträgern .....	38
Abb. 50: Differenzkosten 2017.....	38
Abb. 51: Differenzkosten 2012 bis 2017.....	39
Abb. 52: EEG-Anlagen und Stromerzeugung 2015 - Tabelle .....	39
Abb. 53: Regionale Verteilung der EEG-Stromerzeugung und EEG-Auszahlungen 2015 .....	40
Abb. 54: EEG-Anlagen 2015 – Anteile der Bundesländer .....	40
Abb. 55: EEG-Anlagen 2015 Wind onshore – Anteile der Bundesländer .....	41
Abb. 56: EEG-Anlagen 2015 Photovoltaik – Anteile der Bundesländer .....	41
Abb. 57: EEG-Anlagen 2015 Biomasse – Anteile der Bundesländer.....	42
Abb. 58: Regionale EEG-Stromerzeugung 2015: Absolutwerte vs. Flächendichte .....	42
Abb. 59: EEG-Anlagen im Übertragungsnetz und im Verteilnetz.....	43
Abb. 60: Netzausbau im Übertragungsnetz: HGÜ-Leitungen .....	43

Abb. 61: Installierte Leistung der EEG-Anlagen bis 2021 ..... 44  
Abb. 62: EEG-Strommengen und EEG-Auszahlungen bis 2021 ..... 44

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Anzahl und installierte Leistung der EEG-geförderten Anlagen sowie EEG-geförderte Stromerzeugung und EEG-Auszahlungen 2015 nach Bundesländern ..... 21  
Tab. 2: EEG-Auszahlungen und EEG-Differenzkosten nach Energieträgern ..... 27  
Tab. 3: Ausschreibungsergebnisse für Erneuerbare Energien ..... 36

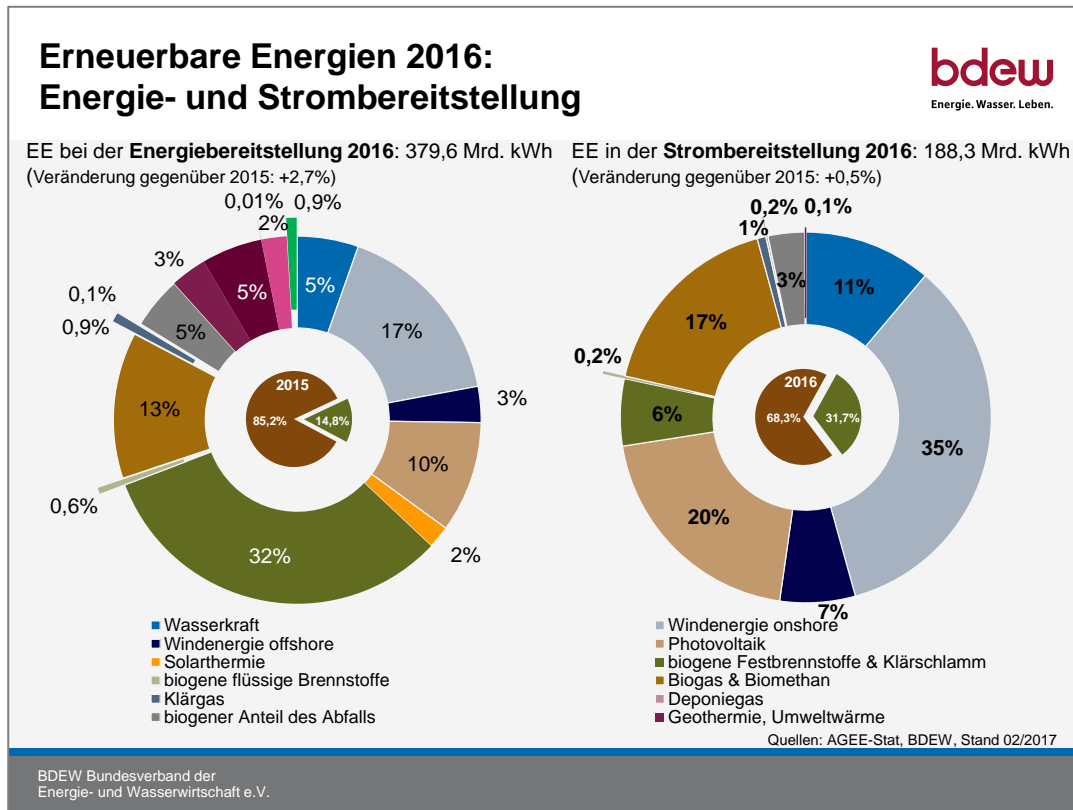


Abb. 1: Erneuerbare Energien 2016: Energie- und Strombereitstellung

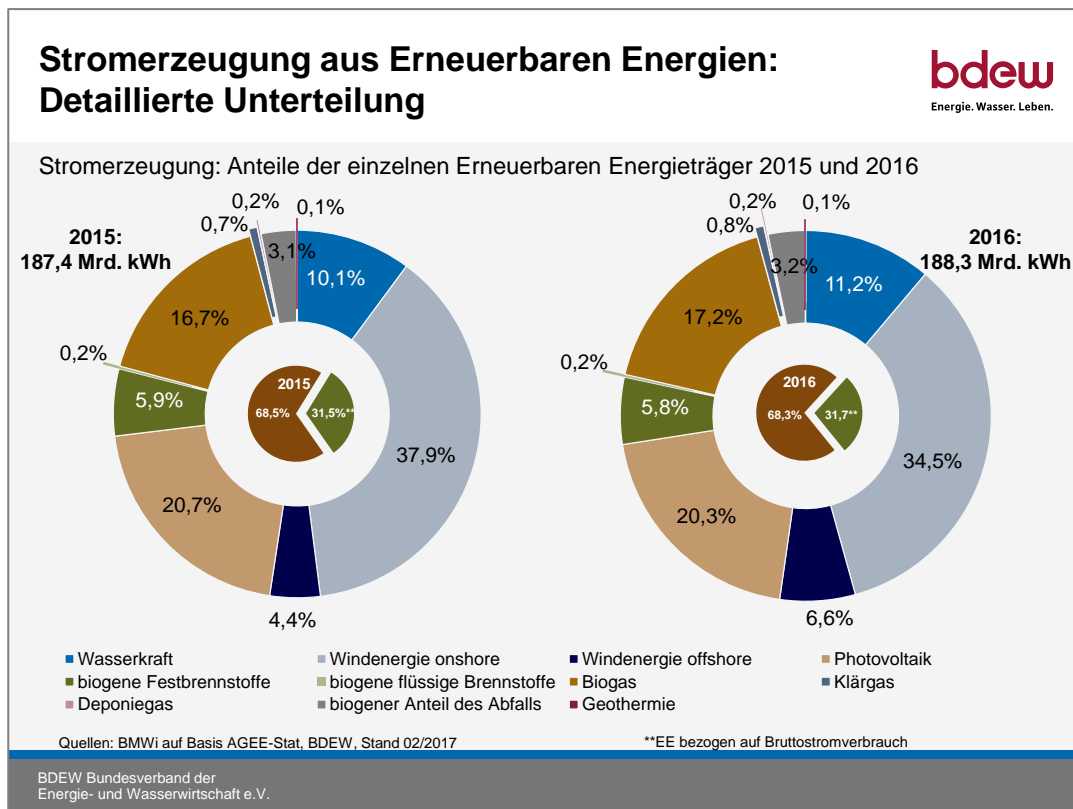


Abb. 2: Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien im Detail



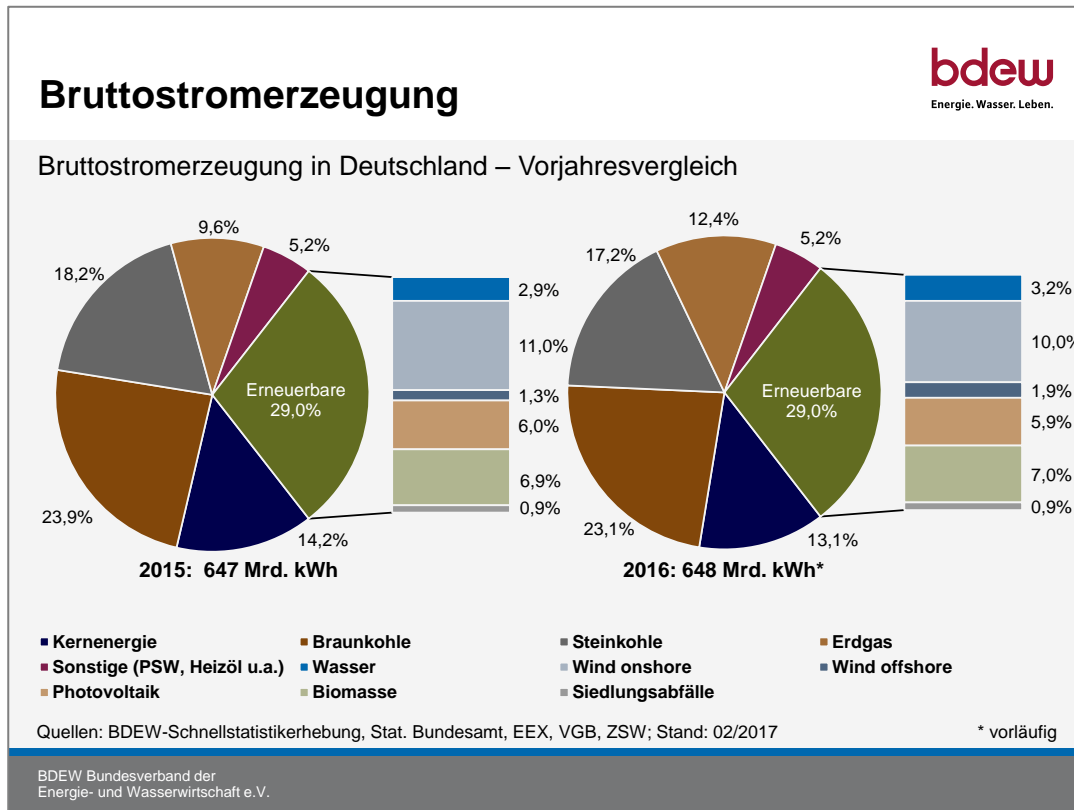


Abb. 3: Bruttostromerzeugung 2015 und 2016

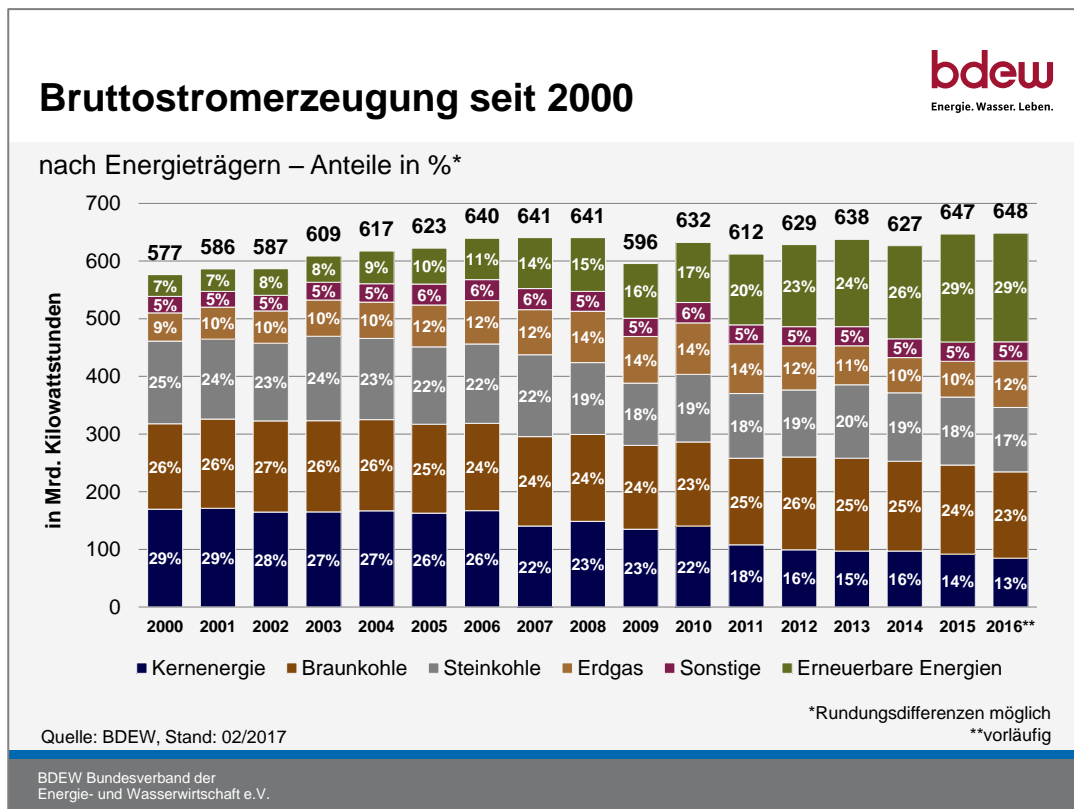


Abb. 4: Bruttostromerzeugung seit 2000 - Grafik

## Bruttostromerzeugung in Deutschland ab 2000

Bruttostromerzeugung [TWh]	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Braunkohle	148,3	154,8	158,0	158,2	158,0	154,1	151,1	155,1	150,6	145,6	145,9	150,1	160,7	160,9	155,8	154,5	150,0
Steinkohle	143,1	138,4	134,6	146,5	140,8	134,1	137,9	142,0	124,6	107,9	117,0	112,4	116,4	127,3	118,6	117,7	111,5
Kernenergie	169,6	171,3	164,8	165,1	167,1	163,0	167,4	140,5	148,8	134,9	140,6	108,0	99,5	97,3	97,1	91,8	84,6
Erdgas <sup>4)</sup>	49,2	55,5	56,3	62,9	63,0	72,7	75,3	78,1	89,1	80,9	89,3	86,1	76,4	67,5	61,1	62,0	80,5
Mineralöl	5,9	6,1	8,7	10,3	10,8	12,0	10,9	10,0	9,7	10,1	8,7	7,2	7,6	7,2	5,7	6,2	5,9
Erneuerbare, darunter:	37,9	38,9	46,1	45,6	56,6	62,5	71,6	88,3	93,2	94,9	104,2	122,8	142,3	151,3	161,4	167,4	168,3
- Wind onshore	9,5	10,5	15,8	18,7	25,5	27,2	30,7	39,7	40,6	38,6	37,8	48,9	50,7	50,8	55,9	70,9	65,0
- Wind offshore														0,9	1,4	8,3	12,4
- Wasserkraft <sup>1)</sup>	24,9	23,2	23,7	17,7	20,1	19,6	20,0	21,2	20,4	19,0	21,0	17,7	22,1	23,0	19,6	19,0	21,0
- Biomasse	1,6	3,3	4,5	6,6	8,2	11,1	14,8	19,8	23,1	26,3	28,9	31,9	38,2	40,1	42,2	44,6	45,6
- Photovoltaik	0,0	0,1	0,2	0,3	0,6	1,3	2,2	3,1	4,4	6,6	11,7	19,6	26,4	31,0	36,1	38,7	38,2
- Hausmüll <sup>2)</sup>	1,8	1,9	1,9	2,2	2,3	3,3	3,9	4,5	4,7	4,3	4,7	4,8	5,0	5,4	6,1	5,8	6,0
- Geothermie							0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Sonstige, darunter:	22,6	21,4	18,2	20,3	21,2	24,1	25,4	26,6	24,7	21,4	26,8	25,6	25,7	26,2	27,0	27,3	27,5
- Pumpspeicher <sup>3)</sup>	4,5	4,5	4,7	5,2	6,4	6,8	6,8	6,9	6,0	5,7	6,4	5,8	5,8	5,8	5,9	5,9	5,5
- Hausmüll <sup>2)</sup>	1,8	1,9	1,9	2,2	2,3	3,3	3,9	4,5	4,7	4,3	4,7	4,8	5,0	5,4	6,1	5,8	6,0
- Industrieabfall										1,3	1,6	1,6	1,6	1,2	1,4	1,3	1,3
<b>Bruttostromerzeugung</b>	<b>576,6</b>	<b>586,4</b>	<b>586,7</b>	<b>608,8</b>	<b>617,5</b>	<b>622,6</b>	<b>639,6</b>	<b>640,6</b>	<b>640,7</b>	<b>595,6</b>	<b>632,4</b>	<b>612,1</b>	<b>628,6</b>	<b>637,7</b>	<b>626,7</b>	<b>646,9</b>	<b>648,4</b>
Stromimport	45,1	43,5	46,2	45,8	44,2	53,4	46,1	44,3	40,2	40,6	42,2	49,7	44,2	38,4	38,9	33,6	27,0
Stromexport	42,1	44,8	45,5	53,8	51,5	61,9	65,9	63,4	62,7	54,9	59,9	56,0	67,3	72,2	74,5	85,4	80,7
Stromimportsaldo	3,1	-1,3	0,7	-8,1	-7,3	-8,5	-19,8	-19,1	-22,5	-14,3	-17,7	-6,3	-23,1	-33,8	-35,6	-51,8	-53,7
<b>Brutto-Inlandsstromverbrauch</b>	<b>579,6</b>	<b>585,1</b>	<b>587,4</b>	<b>600,7</b>	<b>610,2</b>	<b>614,1</b>	<b>619,8</b>	<b>621,5</b>	<b>618,2</b>	<b>581,3</b>	<b>614,7</b>	<b>605,8</b>	<b>605,6</b>	<b>603,9</b>	<b>591,1</b>	<b>595,1</b>	<b>594,7</b>
nachrichtlich: Anteil der Erneuerbaren Energieträger an der Deckung des Stromverbrauchs	6,5%	6,7%	7,8%	7,6%	9,3%	10,2%	11,6%	14,2%	15,1%	16,3%	16,9%	20,3%	23,5%	25,1%	27,3%	31,5%	31,7%

1) Lauf- und Speicherwasser inkl. natürl. Zufluss aus Pumpspeichern

2) aufgeteilt in reg. und nicht-reg. Anteil (50 % : 50 %)

3) ohne Erzeugung aus natürl. Zufluss

4) ab 2003 zzgl. des in BHKW < 1 MW aus Erdgas geschätzt erzeugten Stroms

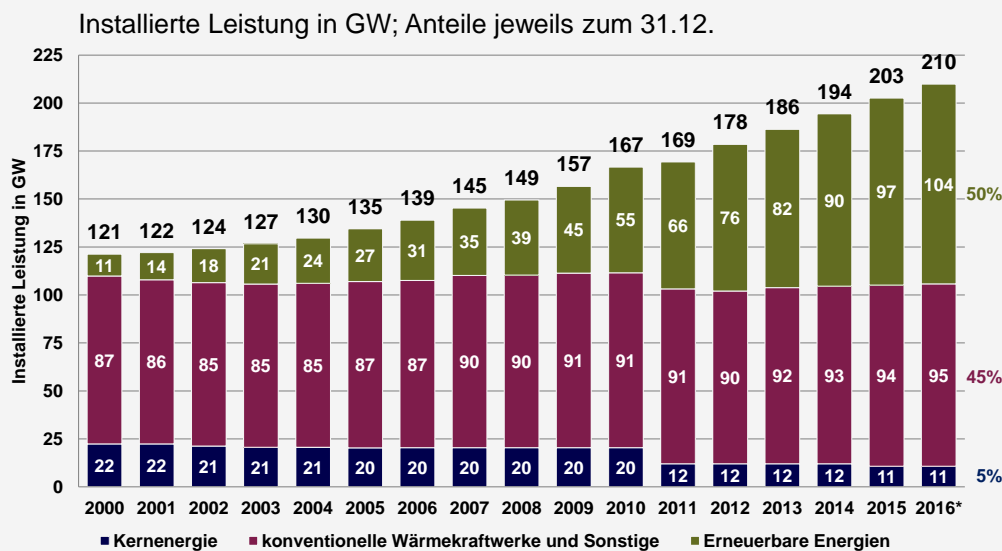
\* vorläufig

Quelle: BDEW, AG Energiebilanzen, Stand 02/2017

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Abb. 5: Bruttostromerzeugung seit 2000 - Tabelle

## Installierte Erzeugungsleistung in Deutschland seit 2000



\*vorläufig

Quelle: BDEW, Stand 02/2017

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Abb. 6: Installierte Erzeugungsleistung in Deutschland seit 2000

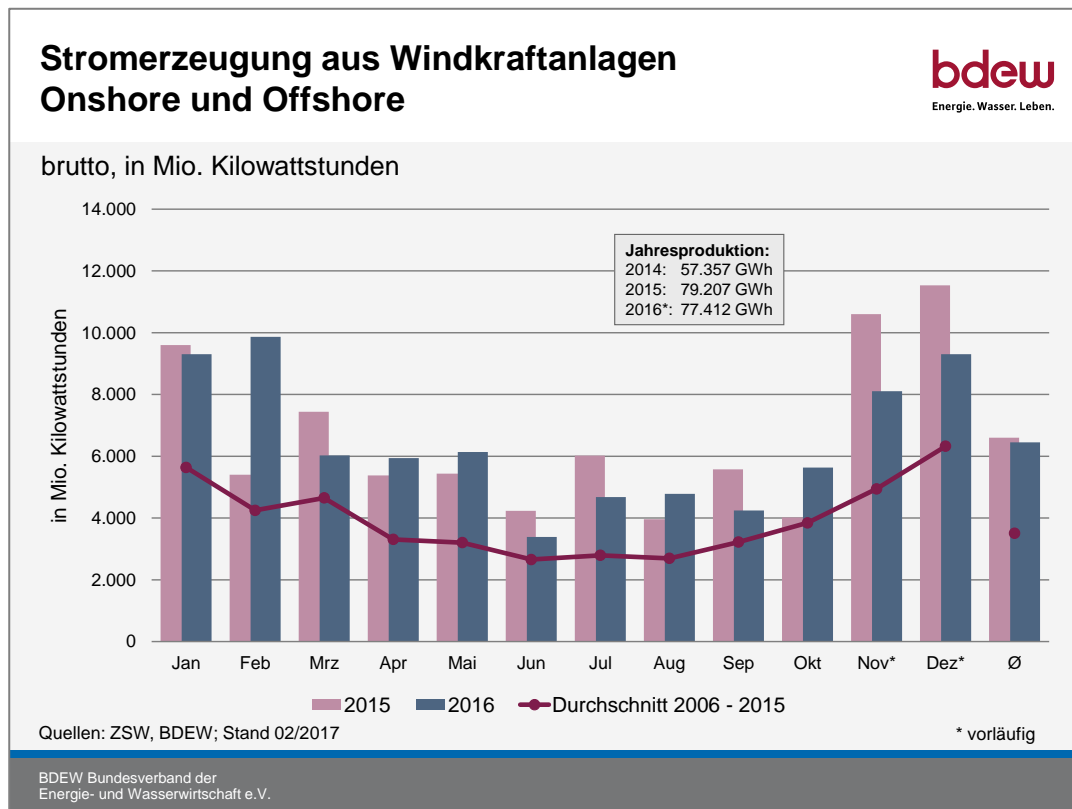


Abb. 7: Stromerzeugung aus Windkraftanlagen – Onshore und Offshore

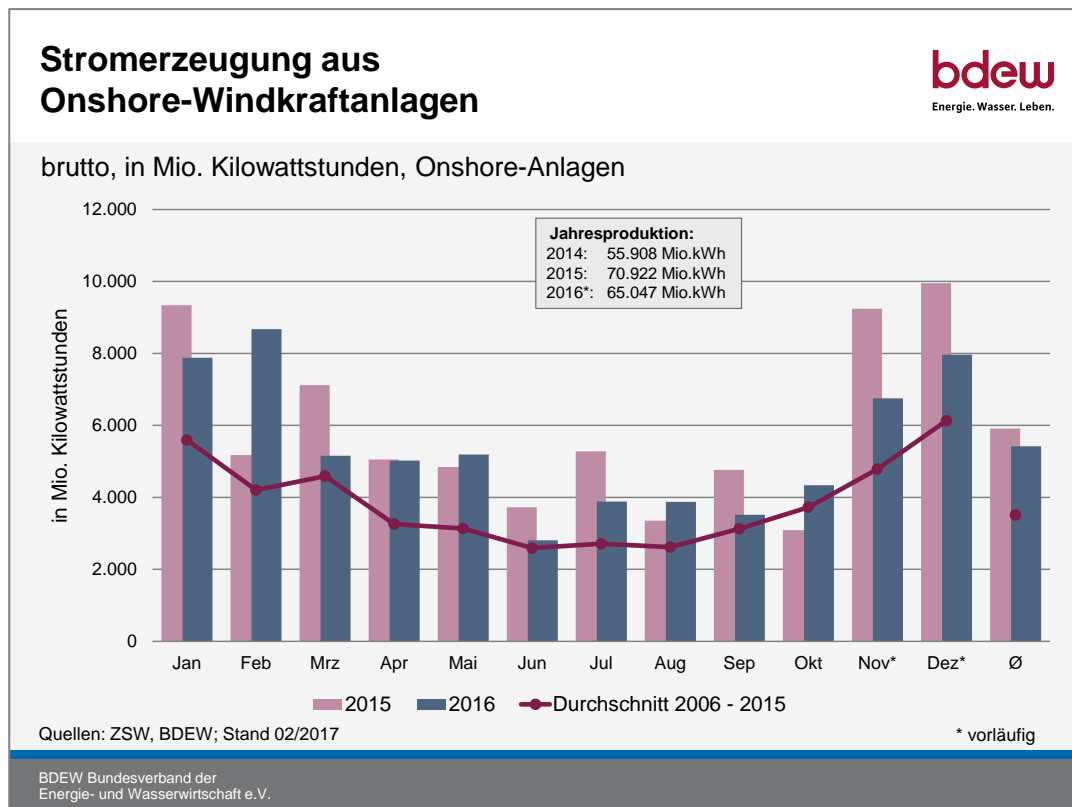


Abb. 8: Stromerzeugung aus Windkraftanlagen – Onshore

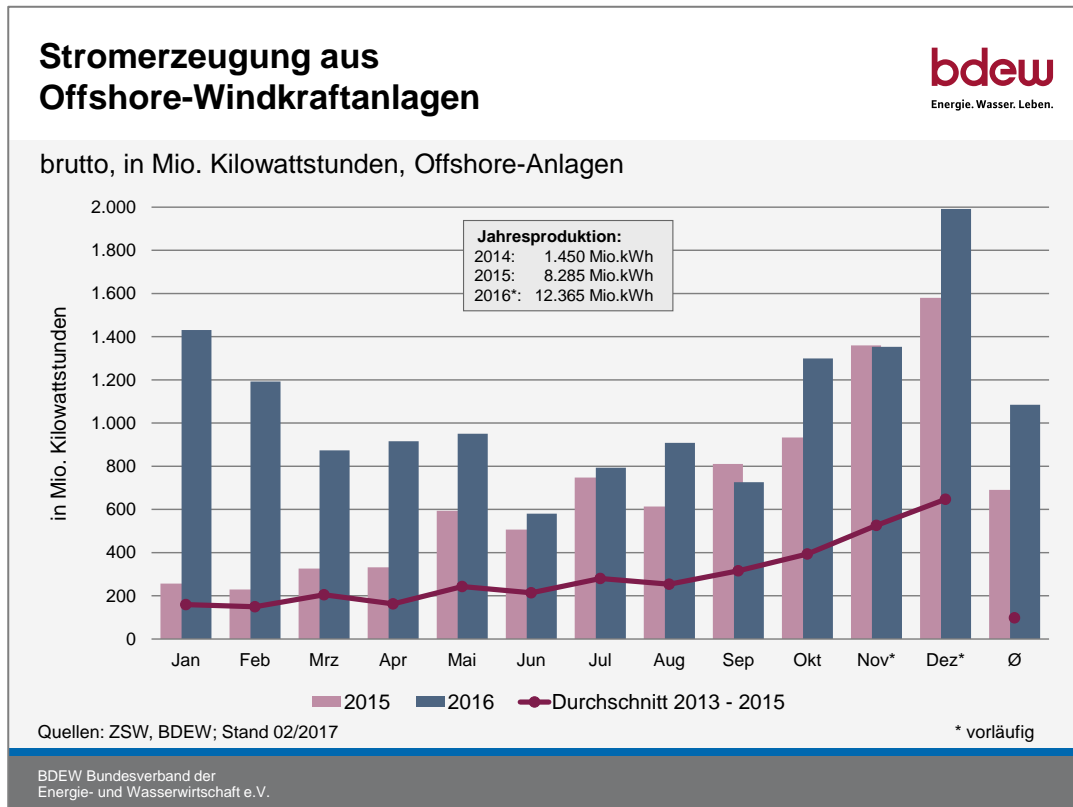


Abb. 9: Stromerzeugung aus Windkraftanlagen – Offshore

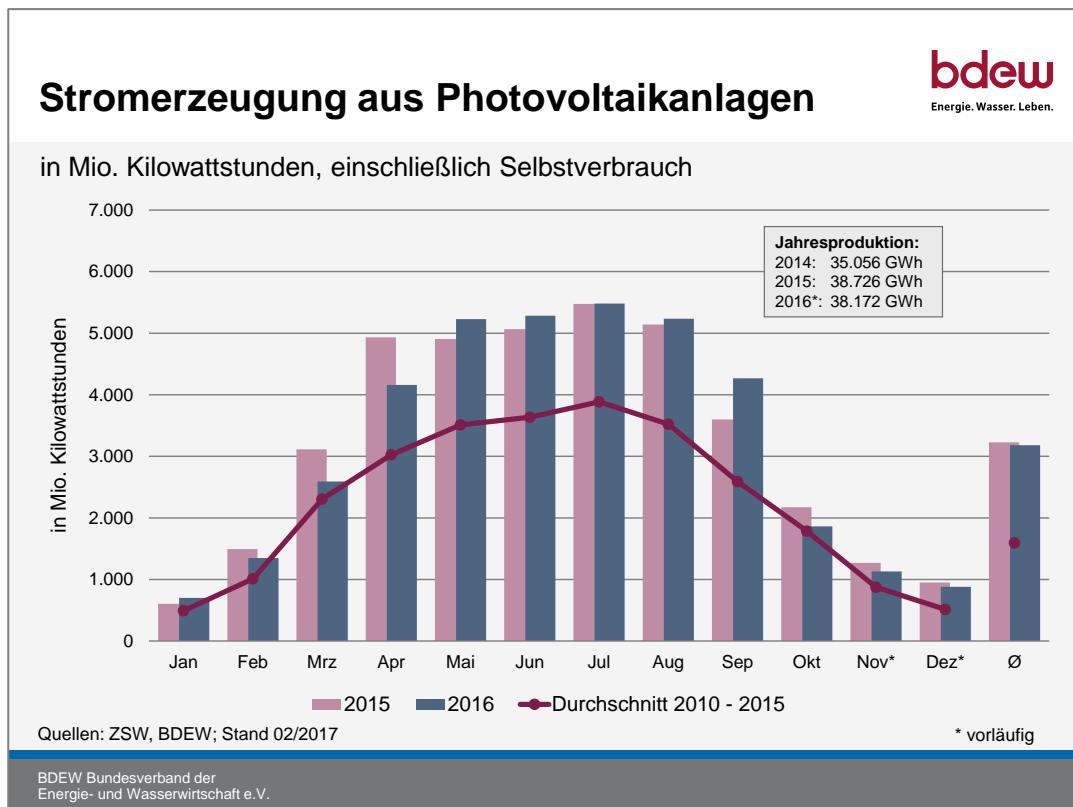


Abb. 10: Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen

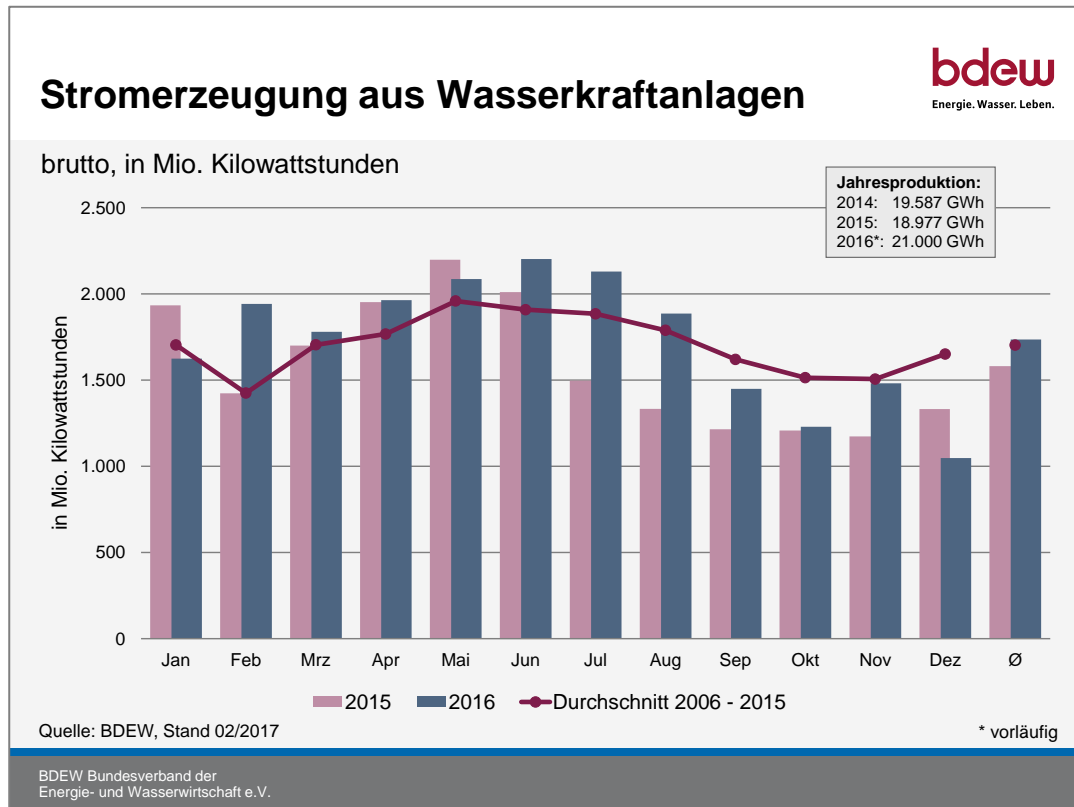


Abb. 11: Stromerzeugung aus Wasserkraftanlagen

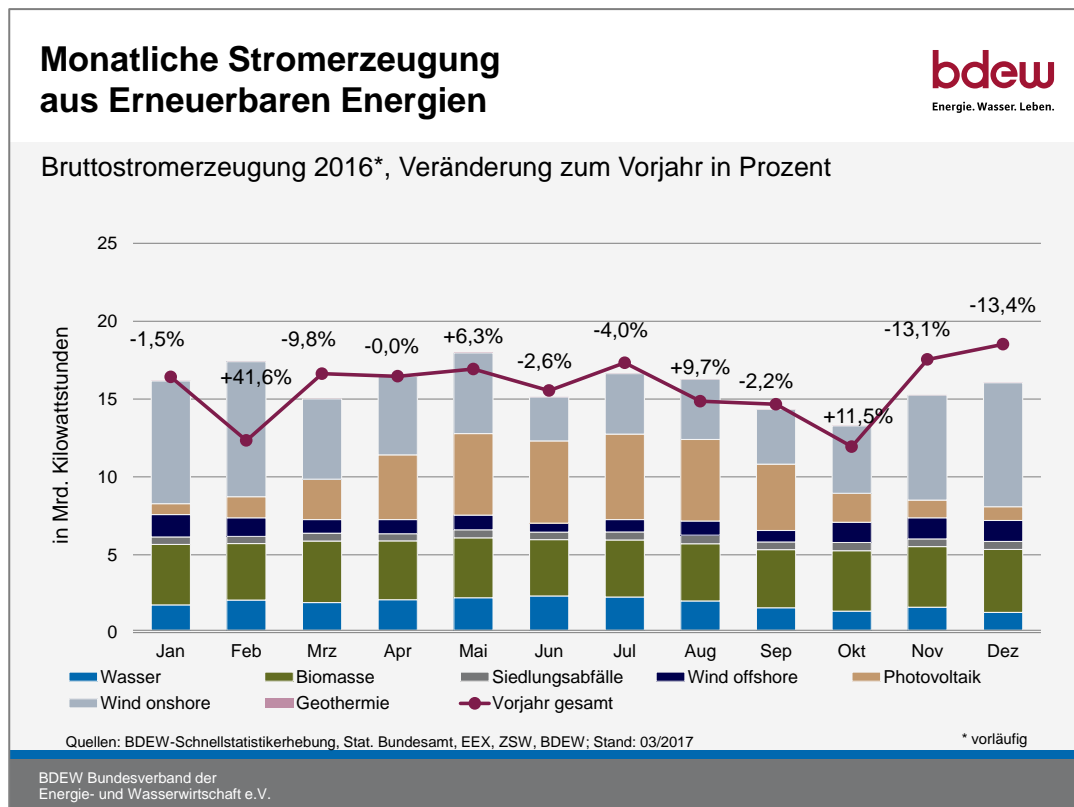


Abb. 12: Monatliche Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

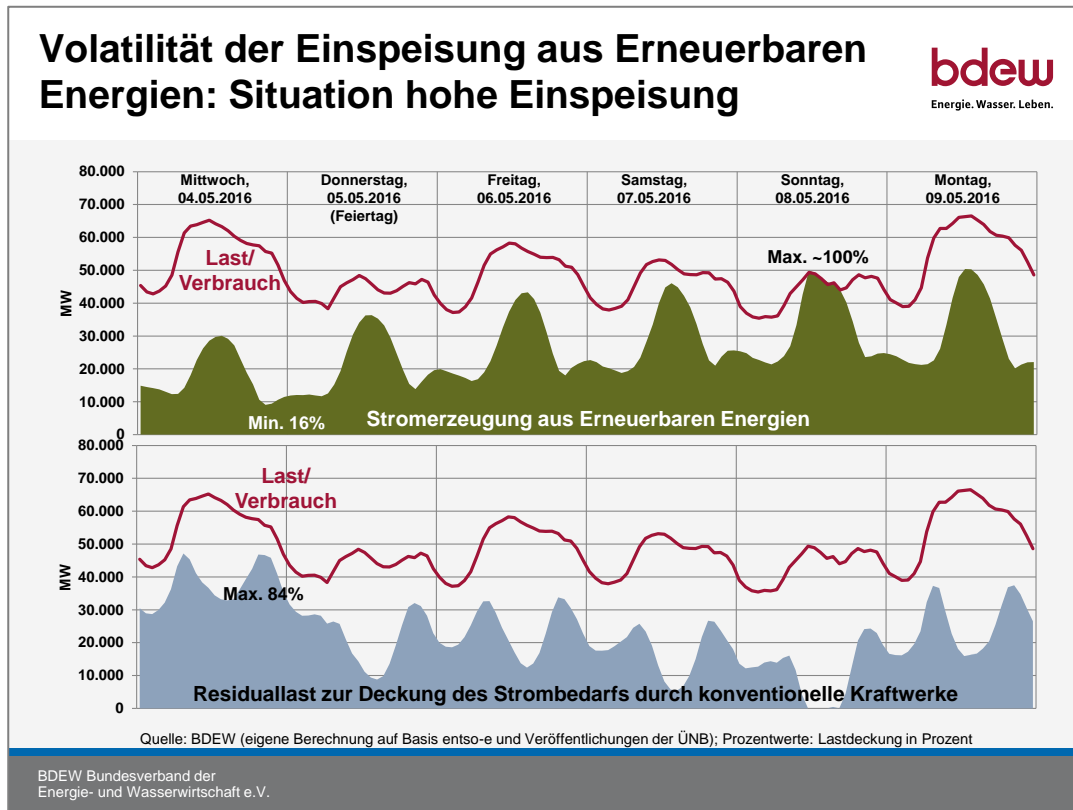


Abb. 13: Deckung des Strombedarfs 04.Mai bis 09. Mai 2016

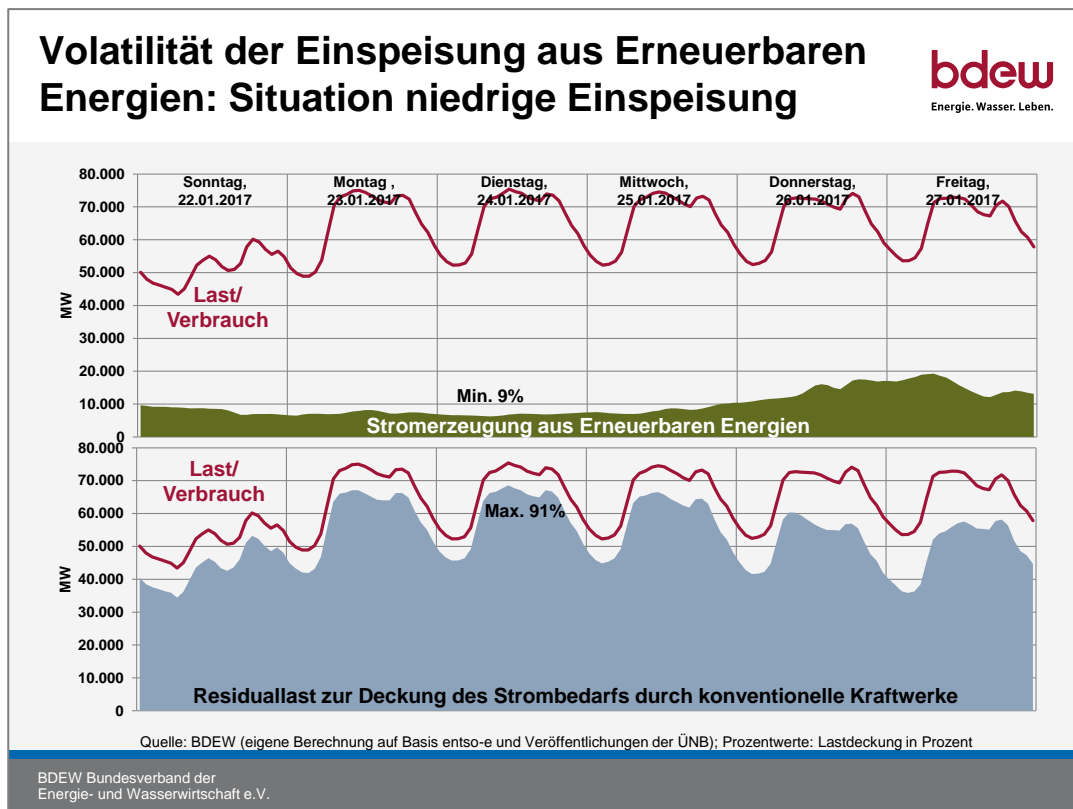


Abb. 14: Deckung des Strombedarfs 22. Januar bis 27. Januar 2017

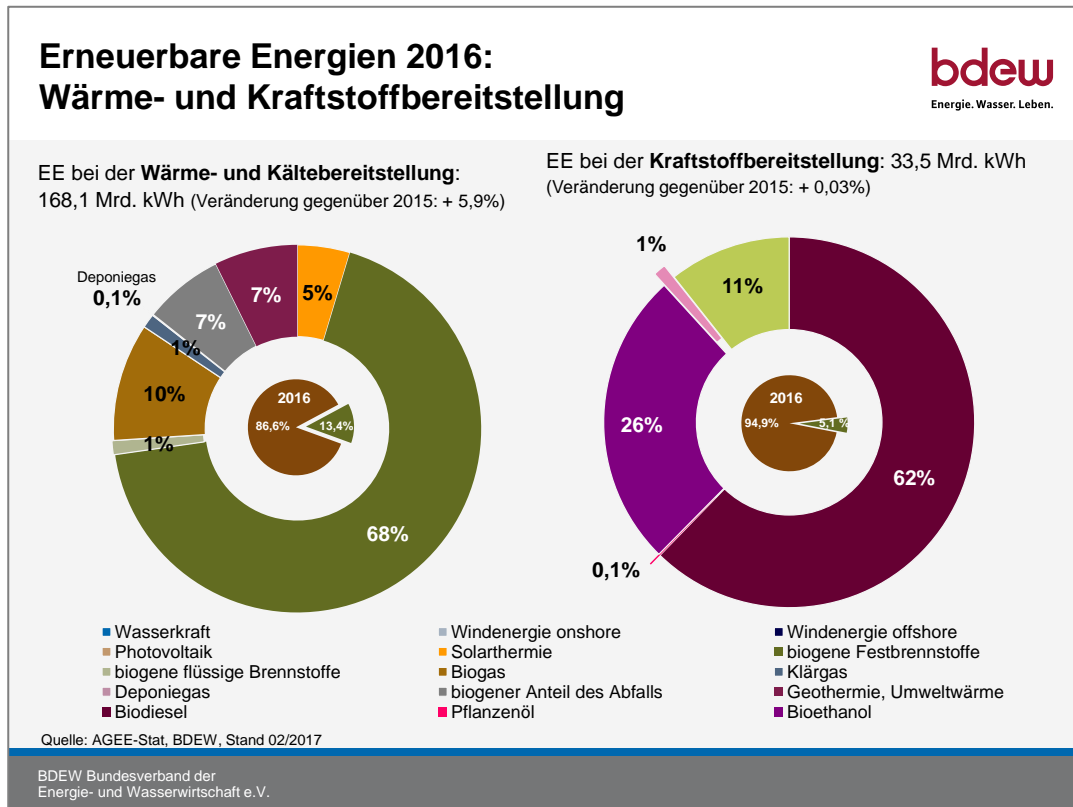


Abb. 15: Erneuerbare Energien 2016: Wärme- und Kraftstoffbereitstellung

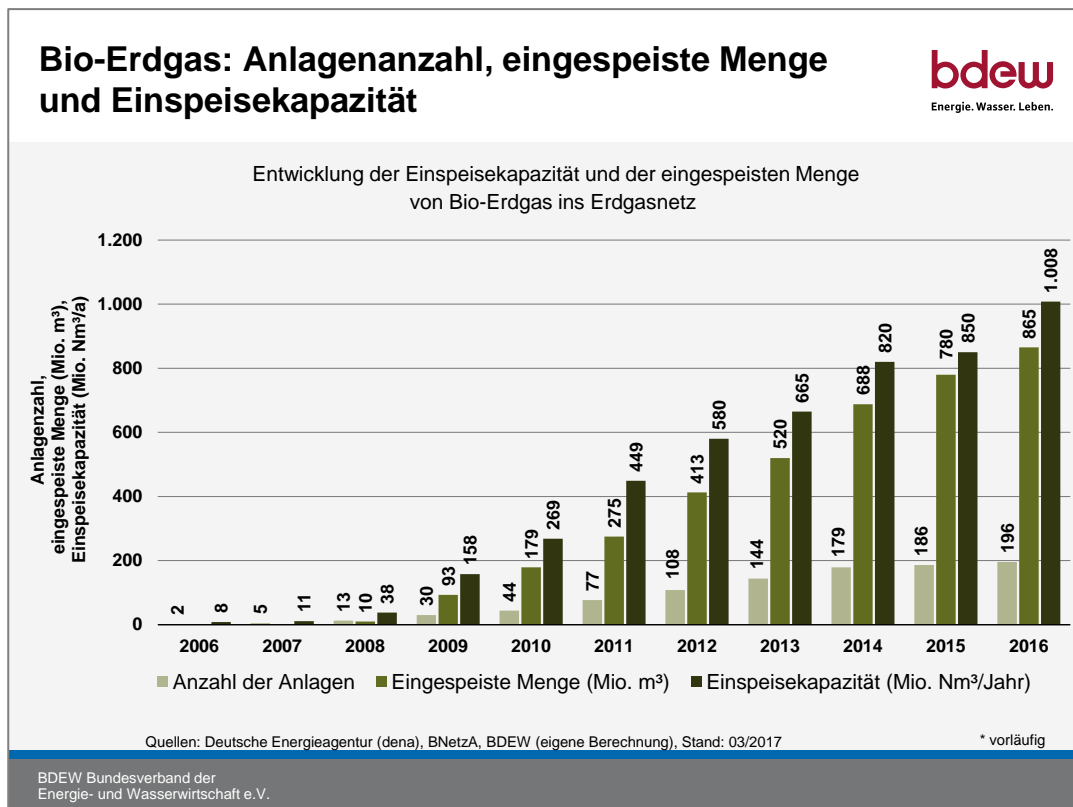


Abb. 16: Bio-Erdgas: Anlagenanzahl, eingespeiste Menge und Einspeisekapazität

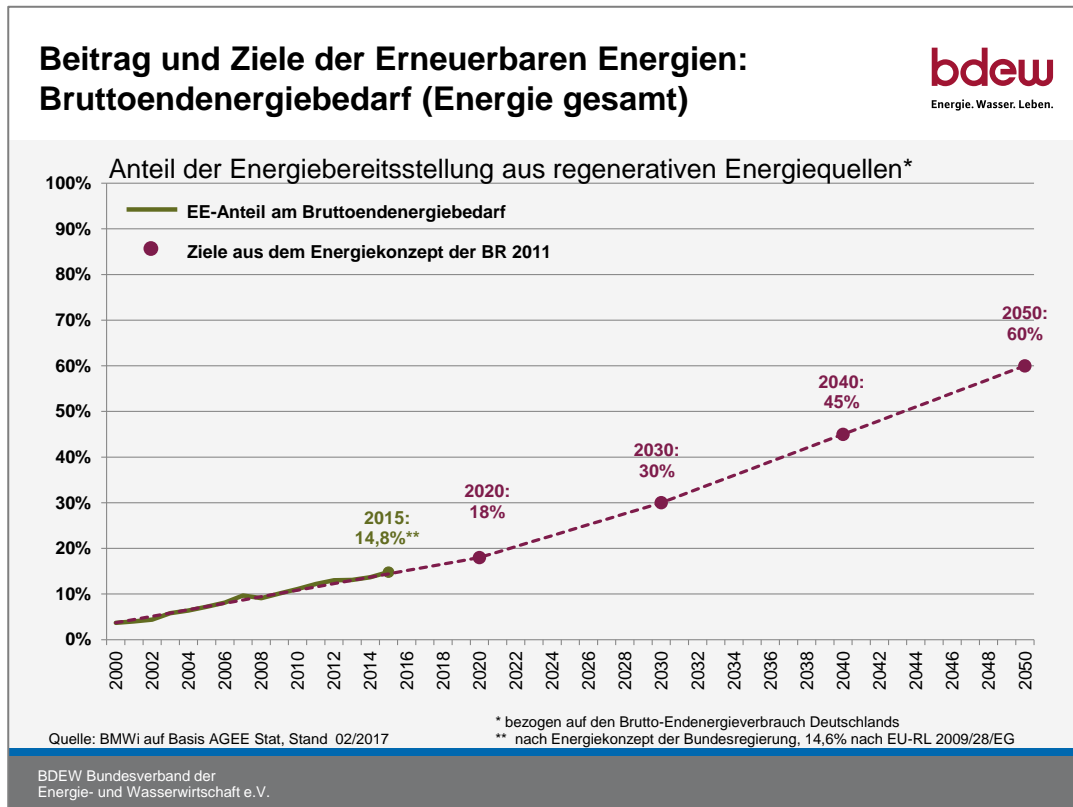


Abb. 17: Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Bruttoendenergiebedarf

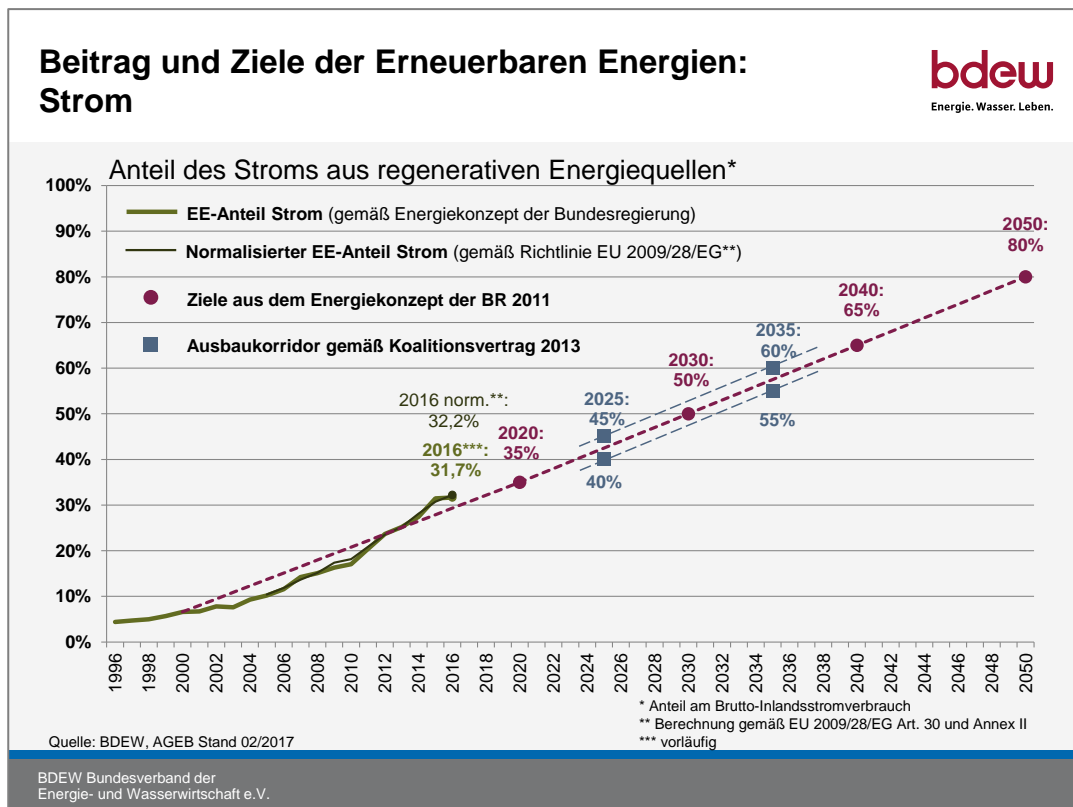


Abb. 18: Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Strom



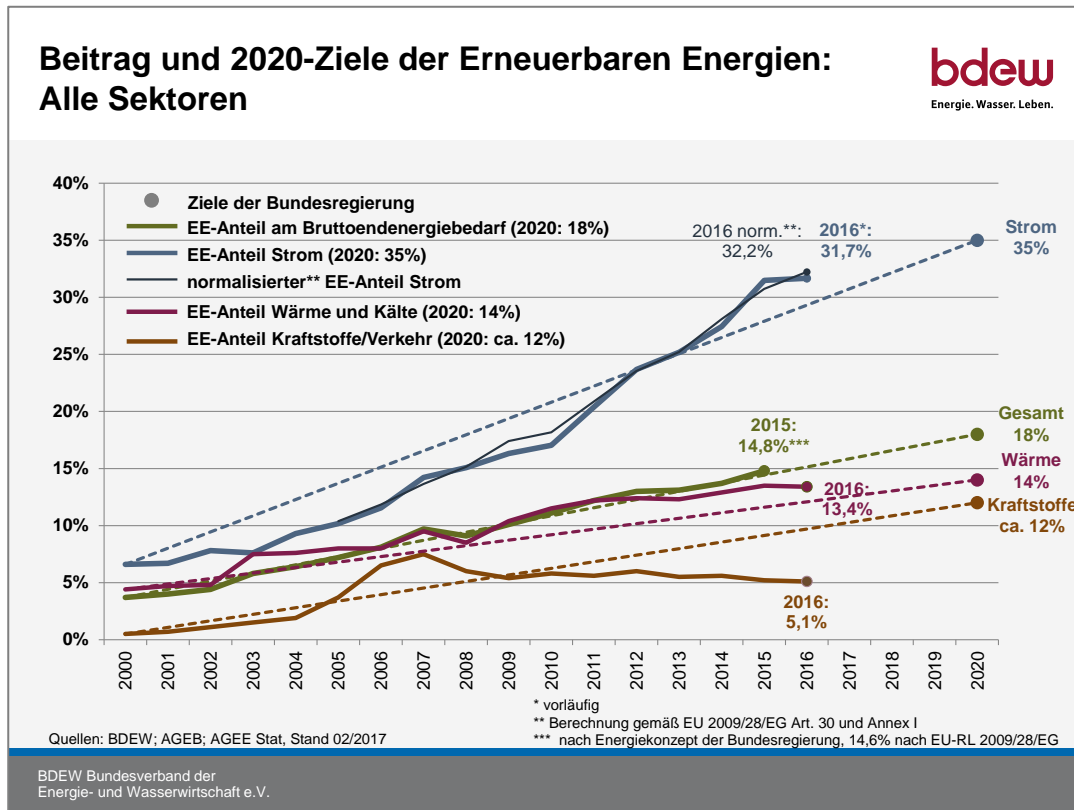


Abb. 19: Beitrag und Ziele der Erneuerbaren Energien: Alle Sektoren

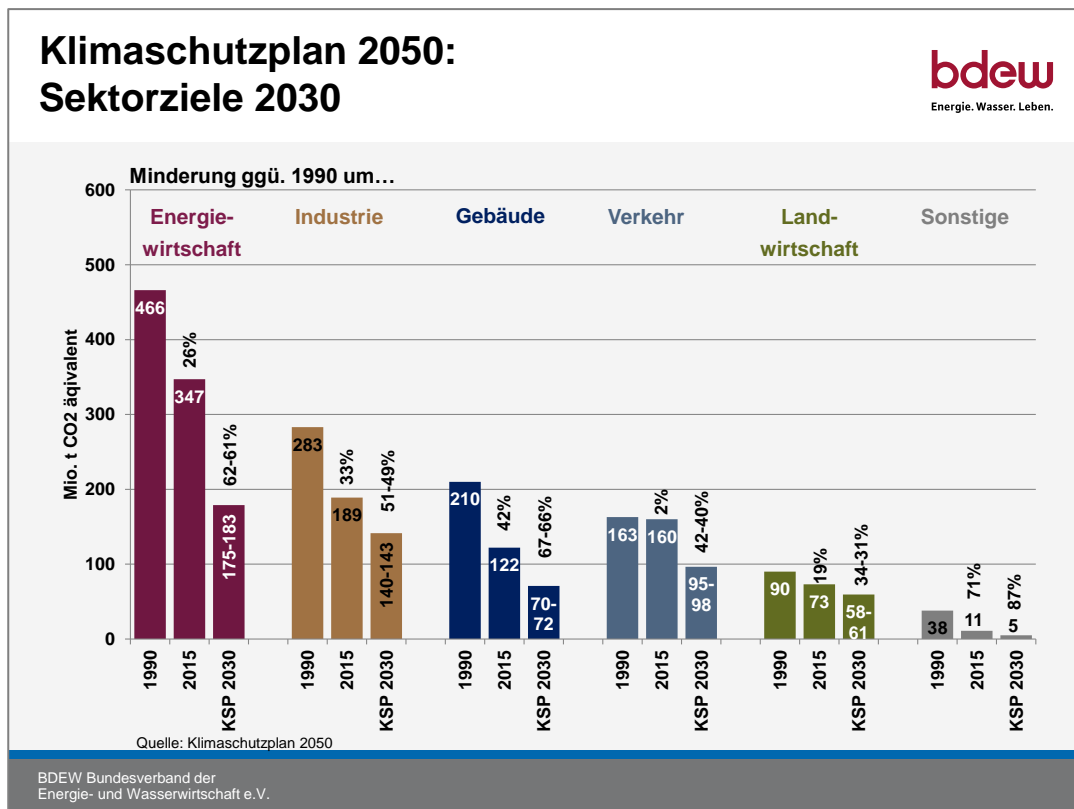


Abb. 20: Klimaschutzplan 2050: Sektorziele 2030

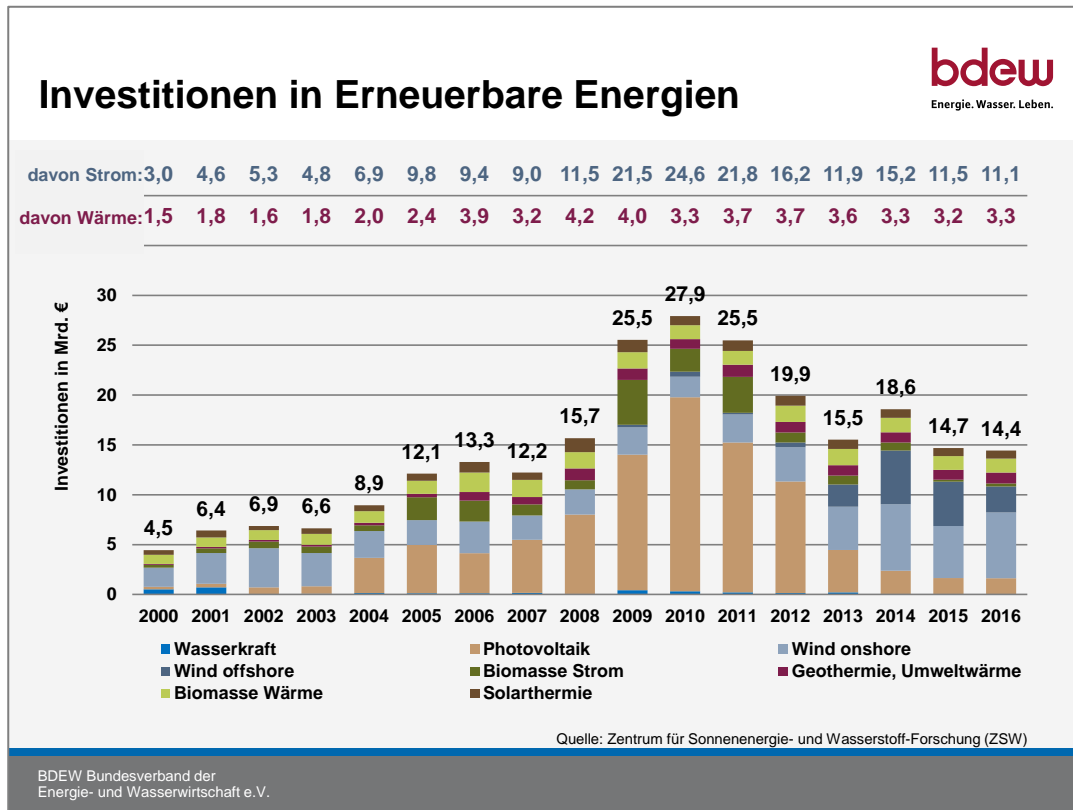


Abb. 21: Investitionen in erneuerbare Energien

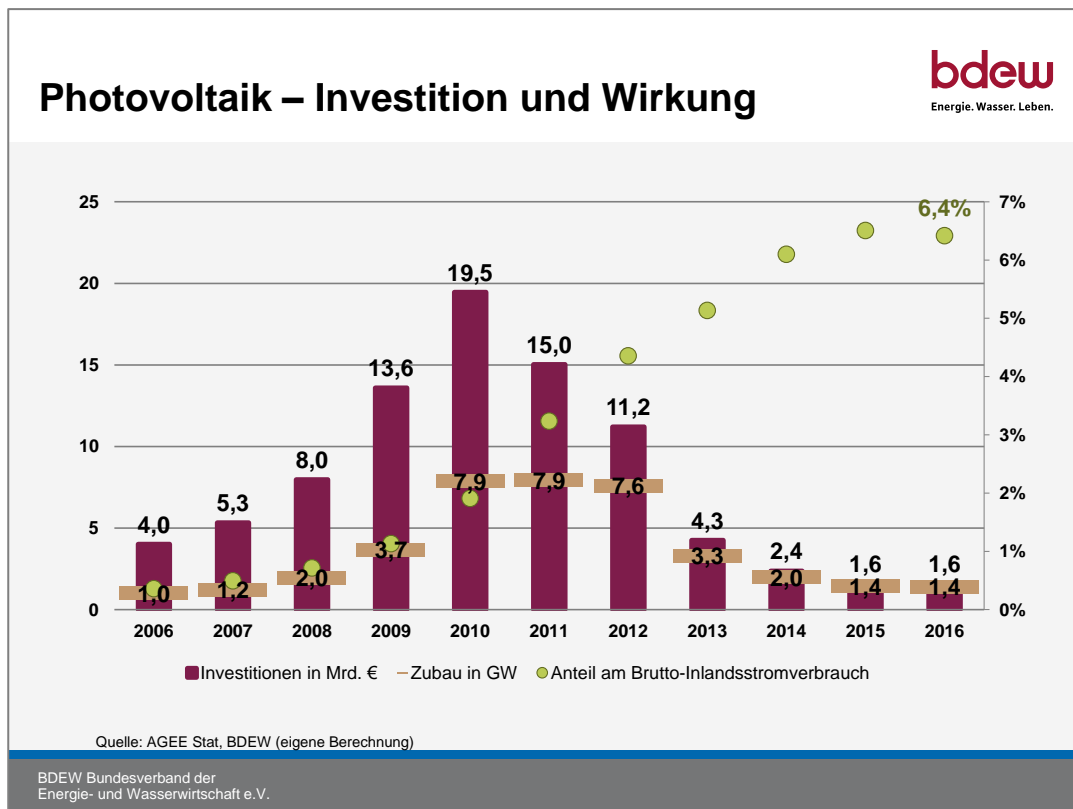


Abb. 22: Photovoltaik: Investition und Wirkung

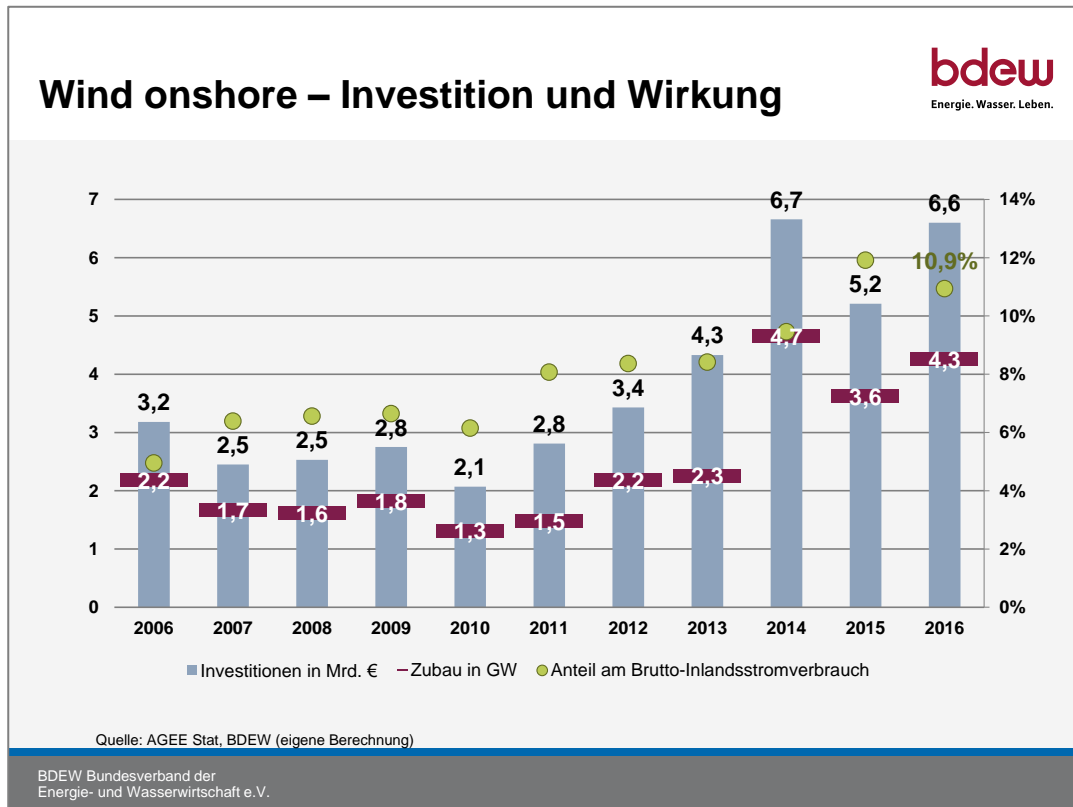


Abb. 23: Wind onshore: Investition und Wirkung

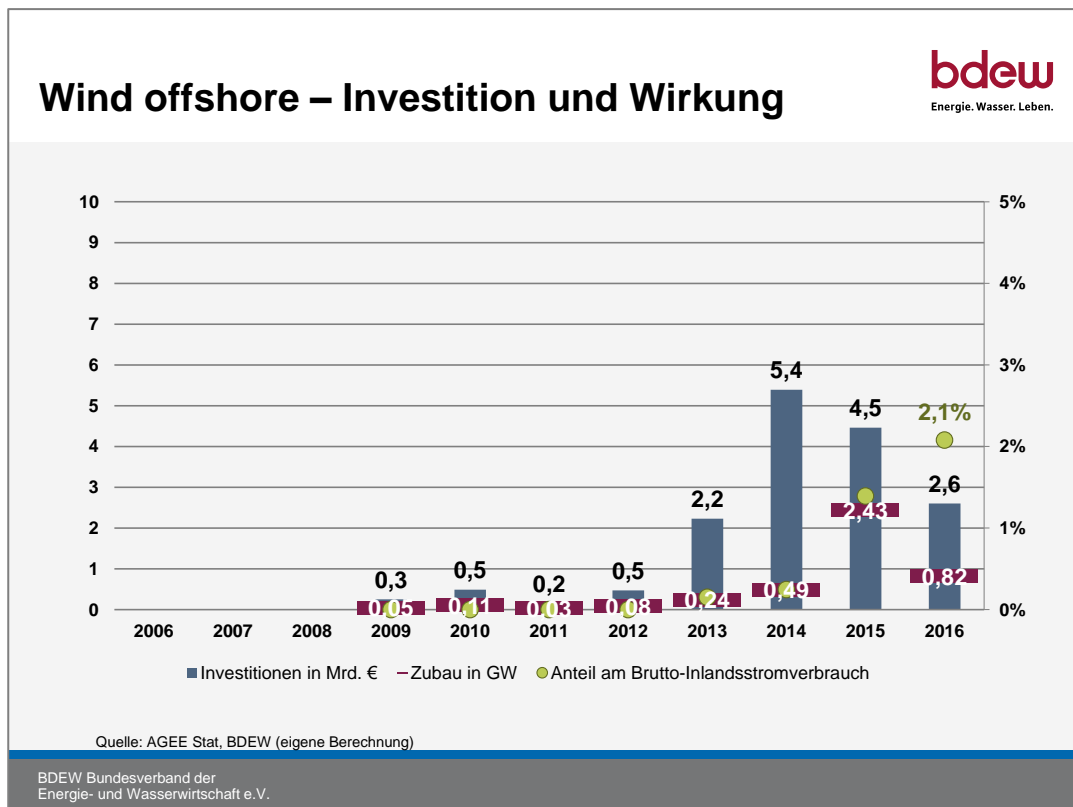


Abb. 24: Wind offshore: Investition und Wirkung

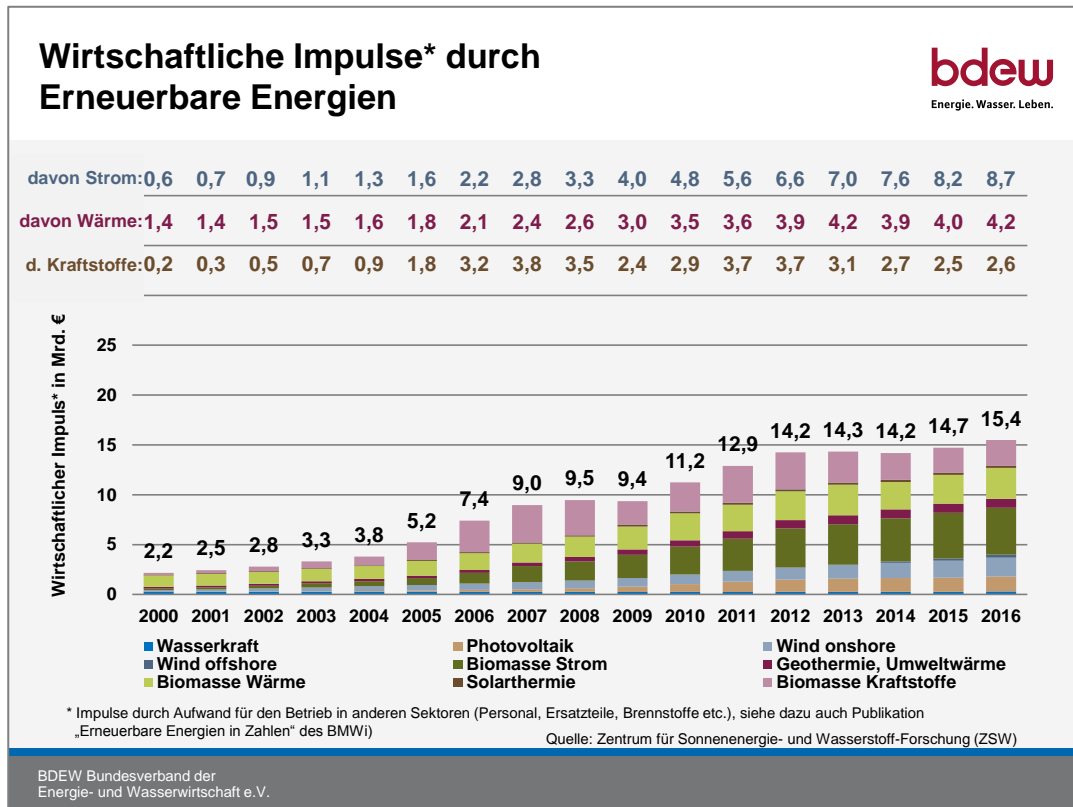


Abb. 25: Wirtschaftliche Impulse durch Erneuerbare Energien

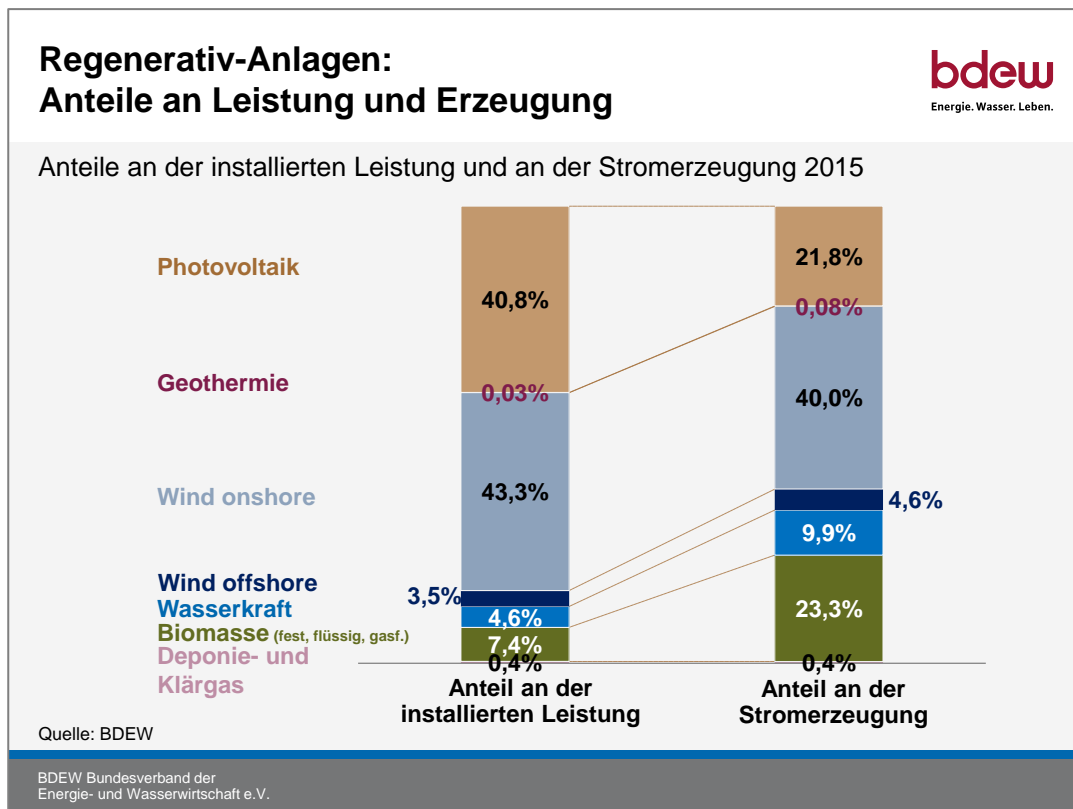


Abb. 26: Regenerativ-Anlagen: Leistung und Erzeugung

Tab. 1: Anzahl und installierte Leistung der EEG-geförderten Anlagen sowie EEG-geförderte Stromerzeugung und EEG-Auszahlungen 2015 nach Bundesländern

Bundesland	Energieträger	Anlagenzahl	Leistung [MW]	Stromerzeugung EEG-fähiger Anlagen gesamt [GWh]		davon				Auszahlungen insgesamt [Mio. EUR]		davon			vVNe [Mio. EUR]
				EEG-Einspeisemengen nach §§ 11 und 19 EEG [GWh]	EEG-Einspeisemengen nach §§ 11 und 19 EEG [GWh]	direkt-vermarktete Strommenge MPM [GWh]	sonstige direkt-vermarktete Strommengen [GWh]	selbst verbrauchte Strommengen nach § 33 (2) EEG 2012 i.V.m. § 100 (1) EEG 2014 [GWh]	Gemeldete, nicht geförderte, sonstige selbst verbrauchte Strommengen* [GWh]	insgesamt	EEG-Vergütung nach §§ 11 und 19 EEG [Mio. EUR]	EEG-Vergütung nach § 33 (2) EEG 2012 i.V.m. § 100 (1) EEG 2014 [Mio. EUR]	Maßprämie [Mio. EUR]	Flexibilitätsprämie [Mio. EUR]	
<b>Baden-Württemberg</b>	Wasser	1.426	370	1.561,1	461,2	1.093,0	6,9	0,0	0,0	87,70	48,84	38,85	0,00	9,80	
	Deponiegas	40	15	15,9	12,9	3,0	0,0	0,0	0,0	1,17	1,02	0,15	0,00	0,14	
	Klärgas	56	15	17,3	15,6	0,9	0,5	0,3	0,0	1,22	1,18	0,05	0,00	0,13	
	Biomasse	1.486	680	3.994,0	1.437,4	2.556,4	0,0	0,2	0,0	642,81	298,61	339,95	4,25	32,28	
	Geothermie	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Wind onshore	408	678	843,5	282,3	561,2	0,0	0,0	0,0	63,05	24,87	38,17	0,00	5,85	
	Solar	287.140	5.056	5.014,8	4.472,4	282,8	0,1	108,5	150,9	1.659,72	1.604,26	55,46	14,58	25,87	
	<b>Gesamt</b>	<b>290.556</b>	<b>6.813</b>	<b>11.446,6</b>	<b>6.681,7</b>	<b>4.497,5</b>	<b>7,5</b>	<b>108,5</b>	<b>151,4</b>	<b>2.455,67</b>	<b>1.978,78</b>	<b>472,64</b>	<b>4,25</b>	<b>74,06</b>	
	<b>Bayern</b>	Wasser	3.525	603	2.427,2	1.166,0	1.247,1	13,9	0,3	0,0	202,74	121,76	80,98	0,00	17,33
		Deponiegas	36	12	10,8	9,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,81	0,76	0,04	0,00	0,08
Klärgas		60	18	13,0	11,1	1,9	0,8	0,0	0,0	0,91	0,84	0,06	0,00	0,07	
Biomasse		3.833	1.403	8.027,3	2.852,3	5.174,2	0,0	0,8	0,0	1.426,07	607,73	805,69	12,65	64,10	
Geothermie		5	25	108,2	80,1	28,2	0,0	0,0	0,0	23,45	17,24	6,21	0,00	0,78	
Wind onshore		997	1.820	2.771,8	401,7	2.362,5	7,6	0,0	0,0	200,13	36,29	163,84	0,00	25,28	
Solar		500.209	11.176	11.066,1	9.384,4	1.216,7	0,7	255,6	208,8	3.519,18	3.273,11	246,07	40,43	40,43	
<b>Gesamt</b>		<b>508.665</b>	<b>15.058</b>	<b>24.424,5</b>	<b>13.905,3</b>	<b>10.307,7</b>	<b>23,1</b>	<b>255,6</b>	<b>208,9</b>	<b>5.373,29</b>	<b>4.057,74</b>	<b>1.302,90</b>	<b>12,65</b>	<b>148,06</b>	
<b>Berlin</b>		Biomasse	98	43	250,3	66,2	183,8	0,0	0,4	0,0	29,46	11,68	17,68	0,09	2,31
		Wind onshore	4	9	12,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,80	0,00	0,00	0,15
	Solar	5.925	82	66,7	59,7	1,9	0,0	2,9	2,1	19,43	18,94	0,49	0,00	0,88	
	<b>Gesamt</b>	<b>6.027</b>	<b>134</b>	<b>329,0</b>	<b>125,9</b>	<b>197,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>49,69</b>	<b>30,63</b>	<b>18,97</b>	<b>0,09</b>	<b>3,34</b>	
	<b>Brandenburg</b>	Wasser	41	5	18,3	13,2	5,1	0,0	0,0	0,0	1,77	1,52	0,25	0,00	0,25
		Deponiegas	20	29	79,0	26,3	52,6	0,0	0,0	0,0	4,08	1,94	2,14	0,00	0,85
		Klärgas	3	2	6,7	2,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,36	0,15	0,21	0,00	0,08
		Biomasse	522	426	2.689,3	551,3	2.137,9	0,0	0,0	0,0	381,19	105,66	274,43	1,09	26,55
		Wind onshore	3.406	5.832	9.765,0	796,9	8.963,4	14,6	0,0	0,0	701,05	72,26	628,80	0,00	35,26
		Solar	31.438	2.896	2.910,2	1.519,8	1.359,3	0,1	20,8	10,2	605,56	371,01	234,55	0,34	15,94
<b>Gesamt</b>		<b>35.430</b>	<b>9.190</b>	<b>15.468,4</b>	<b>2.909,5</b>	<b>12.513,2</b>	<b>14,8</b>	<b>20,8</b>	<b>10,2</b>	<b>1.694,01</b>	<b>552,54</b>	<b>1.140,38</b>	<b>1,09</b>	<b>78,93</b>	
<b>Bremen</b>		Wasser	1	10	32,7	21,7	0,0	11,0	0,0	0,0	1,37	1,37	0,00	0,00	0,20
		Deponiegas	1	2	0,7	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
		Biomasse	13	7	46,1	1,2	44,9	0,0	0,0	0,0	6,70	0,29	6,42	0,00	0,37
	Wind onshore	86	174	361,5	53,9	307,6	0,0	0,0	0,0	26,64	4,99	21,65	0,00	1,99	
	Solar	1.889	40	30,7	26,7	1,0	0,2	2,0	0,8	8,37	8,14	0,24	0,00	0,34	
	<b>Gesamt</b>	<b>1.990</b>	<b>234</b>	<b>471,8</b>	<b>103,8</b>	<b>353,6</b>	<b>11,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>43,11</b>	<b>14,80</b>	<b>28,31</b>	<b>0,00</b>	<b>2,90</b>	
	<b>Hamburg</b>	Wasser	1	0,1	0,5	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,05	0,03	0,02	0,00	0,01
		Deponiegas	1	0,2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,04	0,04	0,00	0,00	0,01
		Biomasse	183	44	211,2	113,2	98,0	0,0	0,0	0,0	28,69	13,87	14,65	0,17	2,28
		Wind onshore	57	63	107,3	26,8	80,5	0,0	0,0	0,0	8,15	2,47	5,68	0,00	0,99
Solar		2.918	37	27,8	22,9	2,9	0,0	1,9	0,0	8,41	7,70	0,71	0,00	0,29	
<b>Gesamt</b>		<b>3.160</b>	<b>145</b>	<b>347,3</b>	<b>163,8</b>	<b>181,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>45,34</b>	<b>24,11</b>	<b>21,06</b>	<b>0,17</b>	<b>3,58</b>	
<b>Hessen</b>		Wasser	492	63	211,8	127,4	81,9	0,3	2,2	0,0	16,82	12,02	4,79	0,00	1,65
		Deponiegas	37	26	43,7	20,2	14,6	9,0	0,0	0,0	2,15	1,52	0,63	0,32	0,32
		Klärgas	22	11	1,4	1,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,08	0,08	0,00	0,00	0,01
		Biomasse	474	239	1.302,8	351,9	950,1	0,0	0,7	0,0	202,05	65,39	135,18	1,48	9,78
	Wind onshore	646	1.200	2.106,0	291,6	1.814,4	0,1	0,0	0,0	154,61	26,43	128,18	0,00	11,10	
	Solar	102.462	1.801	1.656,0	1.435,4	131,1	0,0	54,3	35,2	510,29	488,99	21,30	0,00	11,64	
	<b>Gesamt</b>	<b>104.133</b>	<b>3.340</b>	<b>5.321,7</b>	<b>2.227,5</b>	<b>2.992,1</b>	<b>9,7</b>	<b>54,3</b>	<b>38,1</b>	<b>886,00</b>	<b>594,43</b>	<b>290,08</b>	<b>1,48</b>	<b>34,51</b>	



Bundesland	Energieträger	Anlagen- zahl	Leistung [MW]	Strommengen EEG-fähiger Anlagen gesamt [GWh]	davon				insgesamt [Mio. EUR]	davon			vNNe [Mio. EUR]
					EEG- Einspeise- mengen nach §§ 11 und 19 EEG [GWh]	direkt- vermarktete Strommenge MPM [GWh]	sonstige direkt- vermarktete Strommengen [GWh]	selbst verbrauchte Strommengen nach § 33 (2) i.V.m. § 100 (1) EEG 2014 [GWh]		Gemeldete, nicht geförderte, sonstige selbst verbrauchte Strommengen* [GWh]	EEG- Vergütung nach §§ 11 und 19 EEG [Mio. EUR]	davon für selbst verbrauchte Strommengen nach § 33 (2) EEG 2012 i.V.m. § 100 (1) EEG 2014 [Mio. EUR]	
Sachsen- Anhalt	Wasser	56	26	101,6	78,3	23,3	0,0	0,0	10,01	7,89	2,13	0,00	0,78
	Deponiegas	18	13	46,2	14,2	32,0	0,0	0,0	2,52	1,06	1,46	0,00	0,36
	Klärgas	8	3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
	Biomasse	447	414	2.234,5	427,2	1.807,3	0,0	0,0	322,80	88,03	233,87	0,91	12,24
	Wind onshore	2.694	4.622	7.846,4	440,6	7.404,2	1,6	0,0	558,00	39,32	518,68	0,00	22,59
	Solar	24.558	1.831	1.815,6	908,5	879,1	0,0	17,9	383,21	238,44	144,77	0,00	10,81
<b>Gesamt</b>	<b>27.781</b>	<b>6.909</b>	<b>12.044,5</b>	<b>1.869,0</b>	<b>10.145,9</b>	<b>1,6</b>	<b>17,9</b>	<b>1.276,56</b>	<b>374,75</b>	<b>900,90</b>	<b>0,91</b>	<b>46,79</b>	
Schleswig- Holstein	Wasser	24	5	7,9	7,1	0,7	0,0	0,0	0,82	0,79	0,03	0,00	0,09
	Deponiegas	11	9	8,2	5,6	0,6	0,0	0,0	0,46	0,43	0,03	0,00	0,05
	Klärgas	9	3	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,30	0,30	0,00	0,00	0,05
	Biomasse	927	401	2.640,9	451,9	2.189,0	0,0	0,0	500,84	96,50	401,21	3,14	26,34
	Wind onshore	3.086	5.629	9.632,6	488,5	9.143,5	0,5	0,1	677,45	42,75	634,69	0,00	15,29
	Solar	42.291	1.500	1.290,3	961,8	278,8	0,0	31,4	382,92	327,98	54,94	0,00	10,24
<b>Gesamt</b>	<b>46.348</b>	<b>7.548</b>	<b>13.583,9</b>	<b>1.919,0</b>	<b>11.612,7</b>	<b>0,5</b>	<b>31,4</b>	<b>1.562,80</b>	<b>468,76</b>	<b>1.090,90</b>	<b>3,14</b>	<b>52,06</b>	
Thüringen	Wasser	200	31	91,8	56,6	34,9	0,4	0,0	8,93	6,24	2,69	0,00	0,73
	Deponiegas	10	5	7,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,58	0,58	0,00	0,00	0,06
	Klärgas	1	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
	Biomasse	350	249	1.525,5	537,4	987,6	0,0	0,4	226,75	109,99	115,62	1,14	13,33
	Wind onshore	786	1.300	2.183,3	309,2	1.874,1	0,0	0,0	159,77	28,13	131,64	0,00	11,29
	Solar	25.247	1.163	1.072,9	701,7	352,9	0,1	14,6	246,40	189,28	57,12	0,00	8,08
<b>Gesamt</b>	<b>26.594</b>	<b>2.749</b>	<b>4.881,4</b>	<b>1.612,8</b>	<b>3.249,5</b>	<b>0,4</b>	<b>14,6</b>	<b>642,46</b>	<b>334,25</b>	<b>307,07</b>	<b>1,14</b>	<b>33,49</b>	
Nordsee Ostsee	Wind onshore	688	2.947	7.355,3	21,8	7.333,5	0,0	0,0	1.134,35	3,38	1.134,97	0,00	0,22
	Wind offshore	101	336	806,7	0,0	806,7	0,0	0,0	124,05	0,00	124,05	0,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>789</b>	<b>3.283</b>	<b>8.162,0</b>	<b>21,8</b>	<b>8.140,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.258,40</b>	<b>3,38</b>	<b>1.259,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,22</b>	
Deutschland	Wasser	6.987	1.541	5.349,9	2.444,8	2.860,8	41,8	2,6	406,84	254,72	152,12	0,00	37,91
	Deponiegas	321	202	394,5	195,1	185,1	11,9	2,4	22,80	14,88	7,92	0,00	3,40
	Klärgas	226	82	63,1	48,3	11,9	2,7	0,3	4,16	3,62	0,54	0,00	0,47
	Grubengas	66	224	982,7	288,3	694,4	0,0	0,0	45,87	19,62	26,26	0,00	6,20
	Biomasse	14.077	6.792	40.633,1	11.153,6	29.474,6	0,0	4,9	6.754,24	2.285,84	4.425,92	42,49	317,48
	Geothermie	7	33	133,1	80,1	53,1	0,0	0,0	28,94	17,24	11,70	0,00	1,18
Wind onshore	24.750	41.019	70.922,7	6.679,9	64.147,4	94,8	0,7	5.082,56	598,68	4.483,88	0,00	264,67	
Wind offshore	789	3.283	8.162,0	21,8	8.140,2	0,0	0,0	1.262,40	3,38	1.259,02	0,00	0,22	
Solar	1.564.083	38.603	36.775,1	28.652,2	6.558,3	1,2	888,0	10.640,24	9.471,12	1.169,12	0,00	210,10	
<b>Gesamt</b>	<b>1.611.306</b>	<b>91.781</b>	<b>163.416,3</b>	<b>49.564,1</b>	<b>112.125,7</b>	<b>152,3</b>	<b>888,0</b>	<b>24.248,06</b>	<b>12.669,09</b>	<b>11.536,47</b>	<b>42,49</b>	<b>841,63</b>	

\* Bildet nicht den vollständigen Selbstverbrauch aus EEG-förderfähigen Anlagen ab.

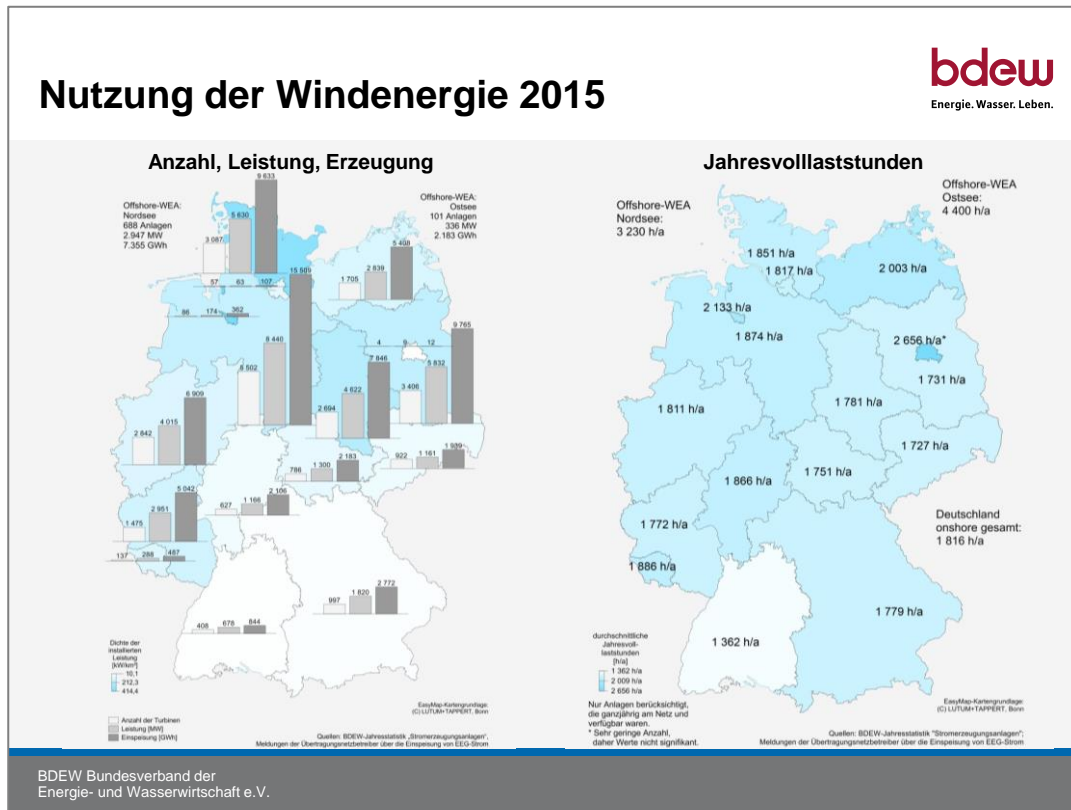


Abb. 27: Nutzung der Windenergie 2015 (Karte)

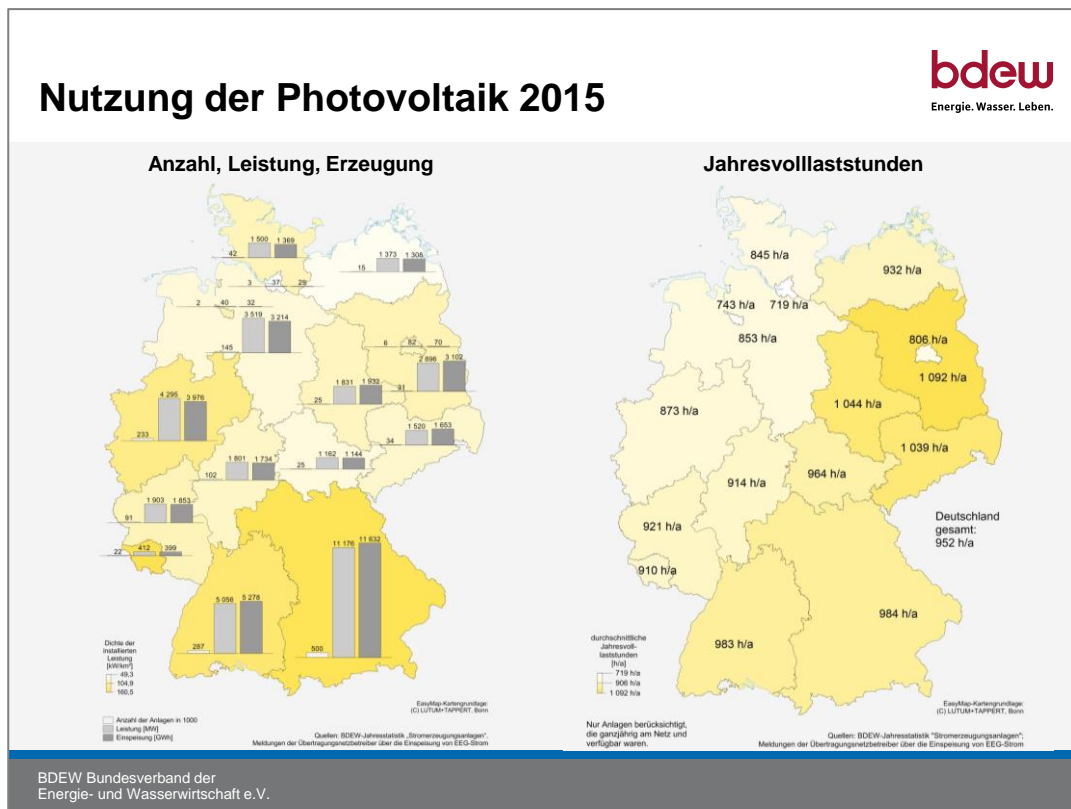


Abb. 28: Nutzung der Photovoltaik 2015 (Karte)



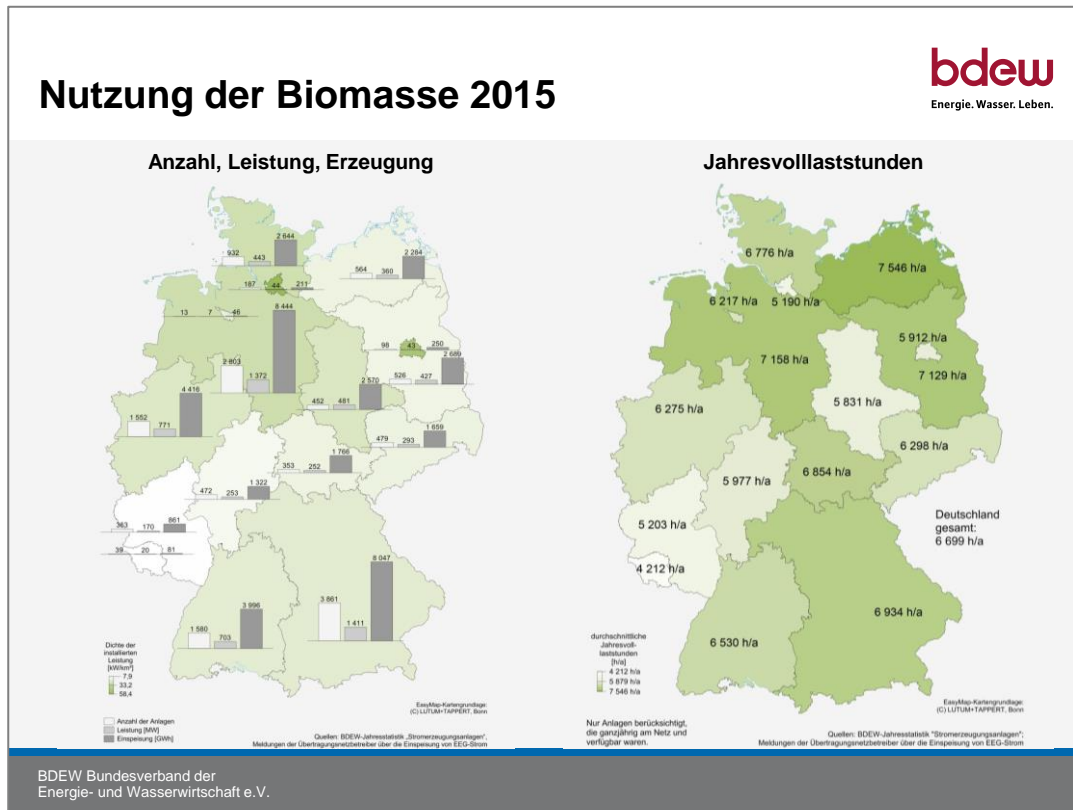


Abb. 29: Nutzung der Biomasse 2015 (Karte)

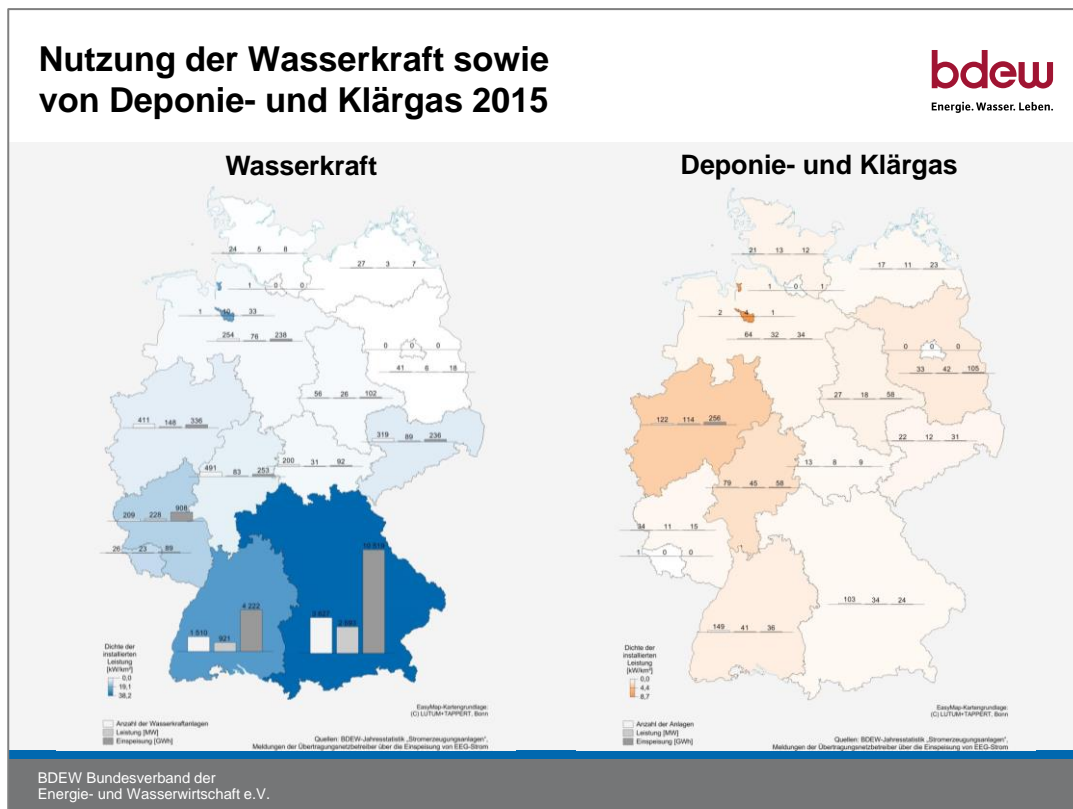


Abb. 30: Nutzung der Wasserkraft sowie von Deponie- und Klärgas 2015 (Karte)

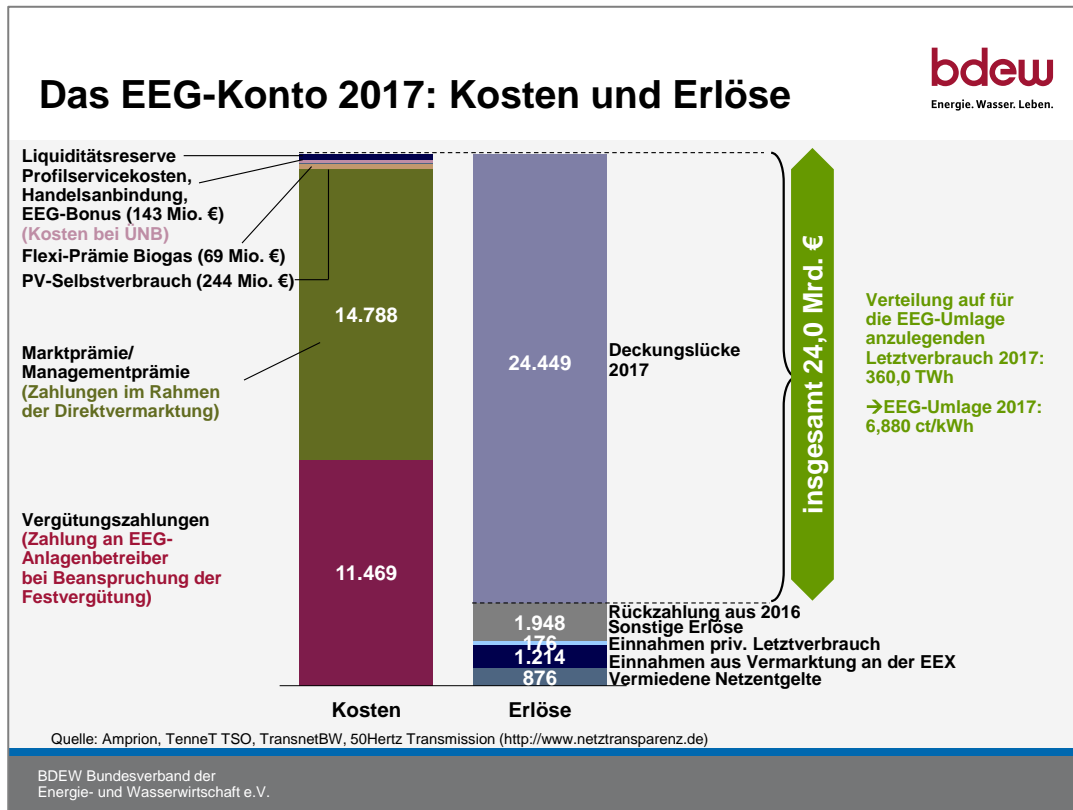


Abb. 31: Das EEG-Konto 2017: Kosten und Erlöse

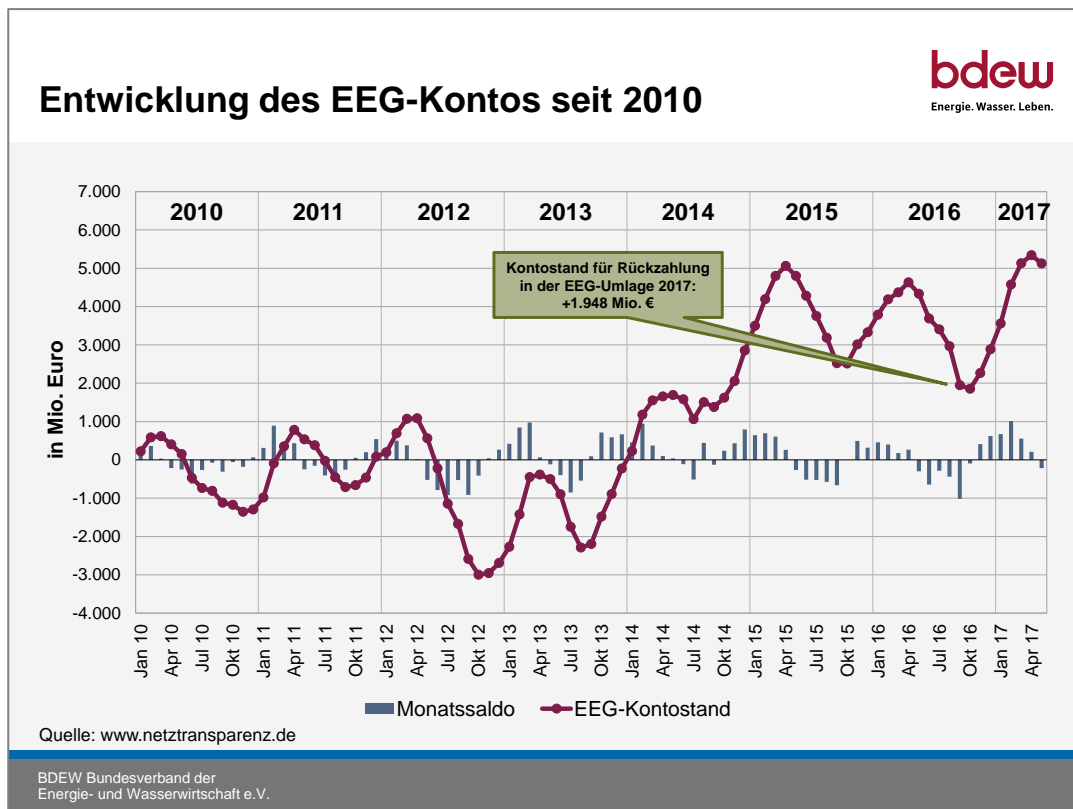


Abb. 32: Entwicklung des EEG-Kontos seit 2010

Tab. 2: EEG-Auszahlungen und EEG-Differenzkosten nach Energieträgern

		Deponie-, Klär-, Grubengas <sup>1)</sup>						Summe (o. Abzug der vermiedenen Netzentgelte)	Summe (abzgl. vermiedene Netzentgelte)
		Wasserkraft*	Biomasse	Geothermie	Wind onshore	Wind offshore	Photovoltaik		
2000 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,21	9,62	-	9,10		51,05	8,50	
	Vergütungssumme in Mio.€	396	75	0	687		19	1.177	k.A.
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	10.391	
	Differenzkosten in ct/kWh	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	8,57	
	Differenzkosten in Mio. €	282	59	0	530		19	890	k.A.
2001 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,26	9,51	-	9,10		51,18	8,69	
	Vergütungssumme in Mio.€	442	140	0	956		39	1.577	k.A.
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	6.088	1.472	0	10.509		76	18.146	
	Differenzkosten in ct/kWh	4,85	7,13	-	6,69		48,56	6,28	
	Differenzkosten in Mio. €	295	105	0	703		37	1.139	k.A.
2002 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,25	9,50	-	9,09		50,48	8,91	
	Vergütungssumme in Mio.€	477	232	0	1.435		82	2.226	k.A.
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	6.579	2.442	0	15.786		162	24.970	
	Differenzkosten in ct/kWh	5,00	7,25	-	6,84		48,02	6,66	
	Differenzkosten in Mio. €	329	177	0	1.080		78	1.664	k.A.
2003 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,24	9,39	-	9,06		49,15	9,16	
	Vergütungssumme in Mio.€	428	327	0	1.696		154	2.604	k.A.
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	5.908	3.484	0	18.713		313	28.417	
	Differenzkosten in ct/kWh	4,28	6,43	-	6,11		45,96	6,21	
	Differenzkosten in Mio. €	253	224	0	1.144		144	1.765	k.A.
2004 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,32	7,03	9,71	15,00	9,02	50,85	9,38	
	Vergütungssumme in Mio.€	338	182	509	0,03	2.301	283	3.612	3.578
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	4.616	2.589	5.241	0,20	25.509	557	38.511	
	Differenzkosten in ct/kWh	4,33	4,06	6,72	10,00	6,04	47,80	6,40	
	Differenzkosten in Mio. €	200	105	352	0,02	1.540	266	2.464	2.430
2005 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,35	6,98	10,79	15,00	8,96	52,95	10,23	
	Vergütungssumme in Mio.€	364	219	795	0,03	2.441	679	4.498	4.395
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	4.953	3.136	7.367	0,20	27.229	1.282	43.967	
	Differenzkosten in ct/kWh	3,63	3,28	7,07	10,00	5,24	49,21	6,51	
	Differenzkosten in Mio. €	180	103	521	0,02	1.428	631	2.863	2.760
2006 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,45	7,03	12,26	12,50	8,90	53,01	11,27	
	Vergütungssumme in Mio.€	367	196	1.337	0,05	2.734	1.177	5.810	5.605
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	4.924	2.789	10.902	0,40	30.710	2.220	51.545	
	Differenzkosten in ct/kWh	3,03	2,62	7,86	10,00	4,49	48,60	6,86	
	Differenzkosten in Mio. €	149	73	857	0,04	1.379	1.079	3.537	3.332
2007 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,53	7,01	13,58	15,00	8,83	51,96	11,76	
	Vergütungssumme in Mio.€	418	193	2.162	0,06	3.508	1.597	7.879	7.609
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	5.547	2.751	15.924	0,40	39.713	3.075	67.010	
	Differenzkosten in ct/kWh	2,65	2,13	8,69	10,12	3,95	47,07	6,87	
	Differenzkosten in Mio. €	147	59	1.384	0,04	1.569	1.447	4.606	4.336
2008 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,60	7,06	14,24	14,67	8,78	50,20	12,67	
	Vergütungssumme in Mio.€	379	156	2.699	3	3.561	2.219	9.016	8.717
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	4.982	2.208	18.947	18	40.574	4.420	71.148	
	Differenzkosten in ct/kWh	2,12	1,58	8,76	9,31	3,29	44,71	7,19	
	Differenzkosten in Mio. €	106	35	1.660	2	1.337	1.976	5.115	4.817
2009 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	7,84	7,06	16,10	19,84	8,79	14,99	47,98	14,36
	Vergütungssumme in Mio.€	382	143	3.700	4	3.389	6	3.157	10.780
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	4.877	2.020	22.980	19	38.542	38	6.578	75.053
	Differenzkosten in ct/kWh	0,96	0,20	9,23	10,64	1,92	8,00	41,10	7,49
	Differenzkosten in Mio. €	47	4	2.120	2	739	3	2.704	5.619
2010 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	8,34	7,18	16,86	20,58	8,85	15,00	43,57	16,35
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	421	83	4.240	6	3.316	26	5.090	13.182
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	5.049	1.160	25.146	28	37.460	174	11.683	80.699
	Differenzkosten in ct/kWh	3,95	2,79	12,48	16,20	5,24	11,39	38,28	12,18
	Differenzkosten in Mio. €	200	32	3.137	4	1.965	20	4.472	9.830 <sup>4)</sup>

		Deponie-, Klär-, Grubengas <sup>1)</sup>							Summe (o. Abzug der vermiedenen Netzentgelte)	Summe (abzgl. vermiedene Netzentgelte)
		Wasserkraft*	Biomasse	Geothermie	Wind onshore	Wind offshore	Photovoltaik			
2011 (Ist)	durchschnittl. Vergütung in ct/kWh	9,64	7,36	19,15	20,69	9,18	15,00	40,16	18,34	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	231	36	4.476	4	4.137 <sup>5)</sup>	85	7.766	16.735	16.341
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	2.397	487	23.374	19	45.043	568	19.339	91.228	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>4,73</b>	<b>2,45</b>	<b>14,24</b>	<b>15,78</b>	<b>5,19</b>	<b>11,01</b>	<b>34,22</b>	<b>13,67</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>113</b>	<b>12</b>	<b>3.328</b>	<b>3</b>	<b>2.338</b>	<b>63</b>	<b>6.618</b>	<b>12.475<sup>4)</sup></b>	<b>12.081<sup>4)</sup></b>
2012 (Ist)	durchschnittl. Festvergütung <sup>3)</sup> in ct/kWh	9,93	7,23	20,01	21,83	9,16	15,26	35,47	22,95	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	347	46	5.842	6	3.625	95	9.156	19.118	18.526
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	4.604	718	34.245	25	48.617	722	26.127	115.058	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>5,13</b>	<b>3,17</b>	<b>14,13</b>	<b>17,84</b>	<b>6,39</b>	<b>12,76</b>	<b>31,05</b>	<b>14,27</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>236</b>	<b>23</b>	<b>4.838</b>	<b>5</b>	<b>3.109</b>	<b>92</b>	<b>8.113</b>	<b>16.416<sup>4)</sup></b>	<b>15.823<sup>4)</sup></b>
2013 (Ist)	durchschnittl. Festvergütung <sup>3)</sup> in ct/kWh	10,07	7,16	20,76	23,66	9,15	- <sup>6)</sup>	33,35	24,32	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	420	48	6.158	19	3.523	123	9.457	19.748	19.094
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	5.447	802	36.196	80	49.359	905	29.605	122.394	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>5,88</b>	<b>3,79</b>	<b>15,19</b>	<b>20,51</b>	<b>6,70</b>	<b>13,55</b>	<b>29,13</b>	<b>14,64</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>321</b>	<b>30</b>	<b>5.497</b>	<b>16</b>	<b>3.308</b>	<b>123</b>	<b>8.625</b>	<b>17.920<sup>4)</sup></b>	<b>17.266<sup>4)</sup></b>
2014 (Ist)	durchschnittl. Festvergütung <sup>3)</sup> in ct/kWh	10,40	7,12	20,64	24,33	9,13	18,44 <sup>6)</sup>	32,62	25,06	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	401	83	6.398	23	4.046	213	10.348	21.512	20.758
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	5.158	1.609	38.309	98	55.279	1.449	33.865	135.768	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>6,50</b>	<b>4,07</b>	<b>15,78</b>	<b>21,78</b>	<b>7,03</b>	<b>14,43</b>	<b>28,38</b>	<b>14,86</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>335</b>	<b>65</b>	<b>6.046</b>	<b>21</b>	<b>3.884</b>	<b>209</b>	<b>9.609</b>	<b>20.170<sup>4)</sup></b>	<b>19.417<sup>4)</sup></b>
2015 (Ist)	durchschnittl. Festvergütung <sup>3)</sup> in ct/kWh	10,42	7,17	20,49	21,53	8,96	15,52	32,47	25,35	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	407	73	6.754	29	5.083	1.262	10.760	24.368	23.526
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	5.306	1.423	40.628	133	70.827	8.162	36.098	162.578	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>6,62</b>	<b>4,27</b>	<b>16,00</b>	<b>20,36</b>	<b>6,99</b>	<b>15,46</b>	<b>27,96</b>	<b>14,30</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>351</b>	<b>61</b>	<b>6.500</b>	<b>27</b>	<b>4.953</b>	<b>1.262</b>	<b>10.094</b>	<b>23.248<sup>4)</sup></b>	<b>22.407<sup>4)</sup></b>
2016 (Prog.)	durchschnittl. Festvergütung <sup>3)</sup> in ct/kWh	10,47	7,30	20,55	23,70	9,13	- <sup>6)</sup>	32,26	24,61	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	471	86	6.673	41	5.337	2.413	10.520	25.542	24.692
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	6.160	1.607	40.223	180	75.753	15.380	35.483	174.785	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>6,31</b>	<b>3,93</b>	<b>15,67</b>	<b>21,27</b>	<b>6,73</b>	<b>15,69</b>	<b>27,10</b>	<b>13,68</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>389</b>	<b>63</b>	<b>6.301</b>	<b>38</b>	<b>5.098</b>	<b>2.413</b>	<b>9.614</b>	<b>23.917<sup>4)</sup></b>	<b>23.067<sup>4)</sup></b>
2017 (Prog.)	durchschnittl. Festvergütung <sup>3)</sup> in ct/kWh	10,60	7,16	20,36	24,41	8,37	- <sup>6)</sup>	32,17	24,82	
	EEG-Auszahlungen <sup>2)</sup> in Mio.€	518	74	6.846	44	5.729	3.227	10.132	26.571	25.695
	EEG-Erzeugung <sup>7)</sup> in GWh	6.184	1.376	40.765	190	81.946	20.033	35.376	185.871	
	<b>Differenzkosten in ct/kWh</b>	<b>6,91</b>	<b>4,39</b>	<b>16,14</b>	<b>22,14</b>	<b>6,81</b>	<b>16,11</b>	<b>26,59</b>	<b>13,62</b>	
	<b>Differenzkosten in Mio. €</b>	<b>427</b>	<b>60</b>	<b>6.578</b>	<b>42</b>	<b>5.582</b>	<b>3.227</b>	<b>9.407</b>	<b>25.324<sup>4)</sup></b>	<b>24.449<sup>4)</sup></b>

<sup>1)</sup> 2000 bis 2003: Deponie-, Klär- und Grubengas bei der Wasserkraft enthalten

<sup>2)</sup> Auszahlungen für Vergütung, vergütete PV-Selbstverbrauch, Marktprämie (ab 2012), Managementprämie (2012 bis 2015) und Flexibilitätsprämie (ab 2012)

<sup>3)</sup> durchschnittliche Festvergütung im Rahmen der gesetzlich garantierten Vergütung; keine Berücksichtigung der Direktvermarktungsoptionen

<sup>4)</sup> inkl. sonstiger Einnahmen und Kosten, ohne Berücksichtigung von Nachholungen oder Überschüssen aus dem Vorjahr

<sup>5)</sup> Bereinigt um nachträgliche Rückzahlung SDL-Bonus für die Jahre 2009 und 2010 (28 Mio. €)

<sup>6)</sup> komplette Vermarktung im Marktprämienmodell

<sup>7)</sup> bis 2011 nur Stromerzeugung im Rahmen der gesetzlichen Vergütung, ab 2012 zzgl. Vermarktung im Marktprämienmodell. Nicht-vergüteter PV-Selbstverbrauch, sonst. DV und Grünstromprivileg nicht berücksichtigt.

Quellen:

2000-2006: EEG-Erfahrungsbericht 2007 des BMU/EEG-Jahresabrechnungen

2007-2015: EEG-Jahresabrechnungen; BDEW (eigene Berechnung)

2016/17: Konzept zur Prognose und Berechnung der EEG-Umlage der Übertragungsnetzbetreiber vom 15.10.2015 und 14.10.2016

**Erläuterung:** Während die EEG-Auszahlungen den Auszahlungsbetrag an Betreiber von EEG-Anlagen wiedergeben, sind für die Höhe der EEG-Umlage die Differenzkosten für die einzelnen Erzeugungstechnologien maßgeblich. Sie entsprechen stark verkürzt der Förderhöhe für einzelne Erzeugungstechnologien. Die Differenzkosten decken im Rahmen der gesetzlichen Festvergütung die Differenz zwischen Vergütung und erzieltm Vermarktungserlös am Großhandelsmarkt für Strom oder decken im Rahmen der Direktvermarktung die entrichtete Marktprämie. Dementsprechend sind die Differenzkosten bei niedrigen Marktpreisen höher und umgekehrt.

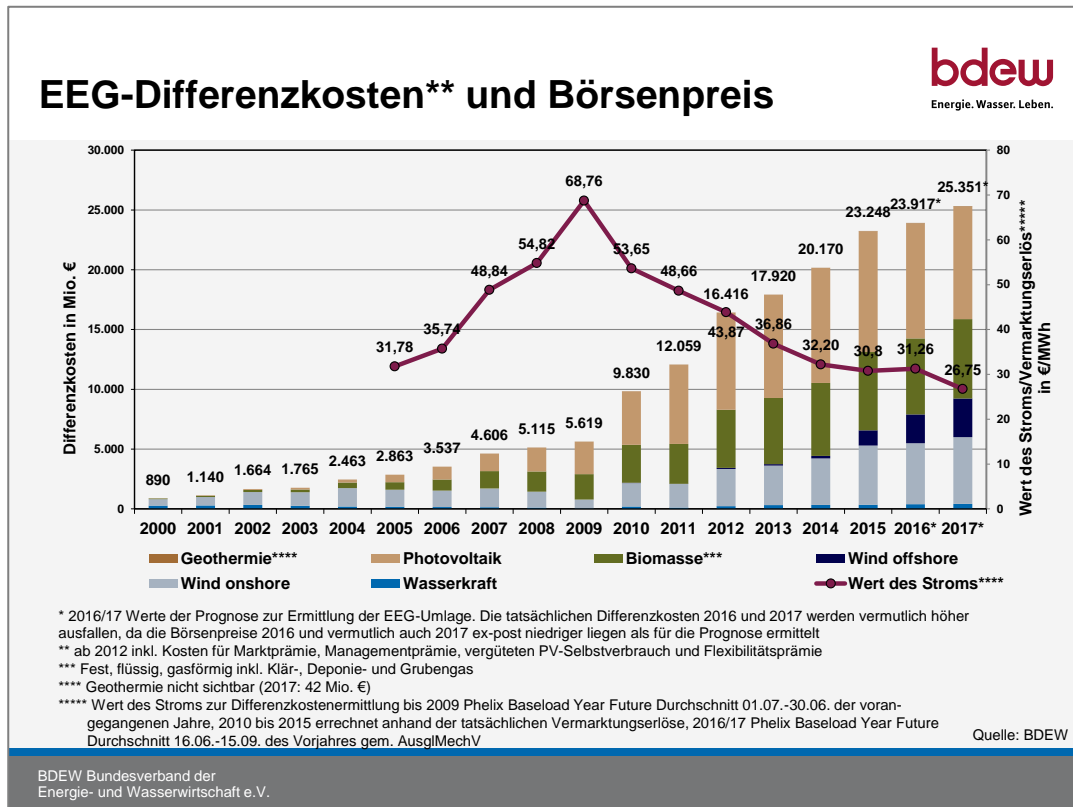


Abb. 33: EEG-Differenzkosten und Börsenpreis

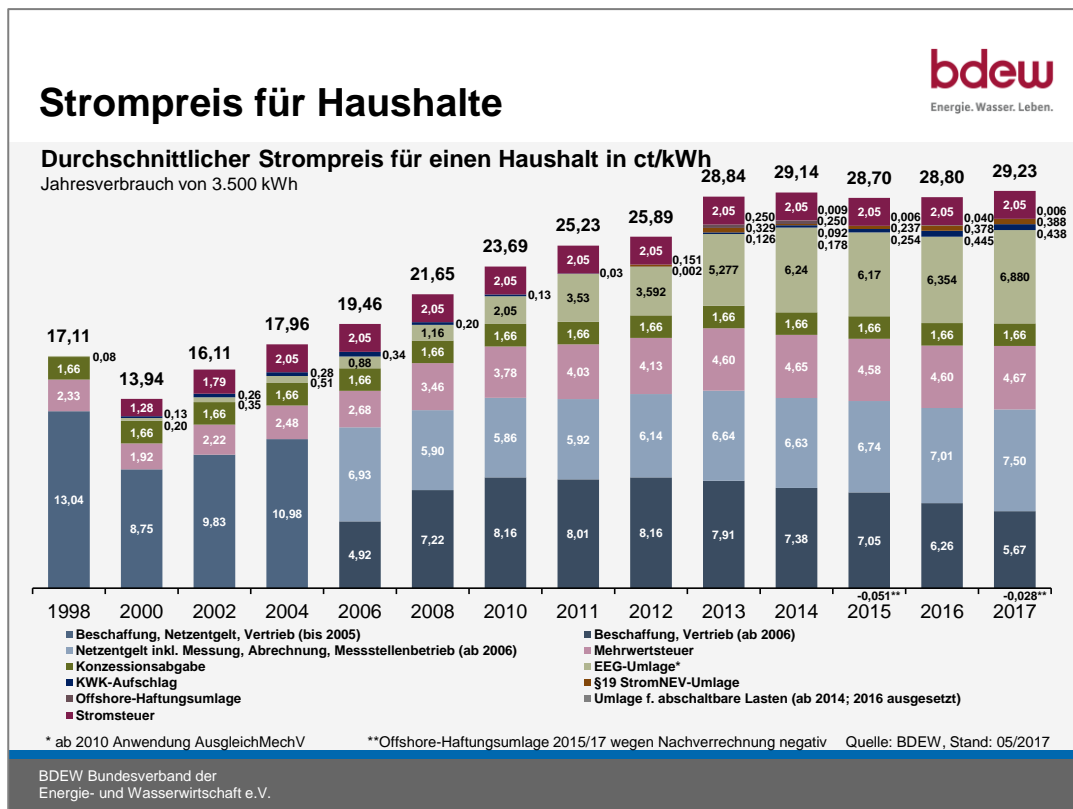


Abb. 34: Strompreis für Haushalte ab 1998

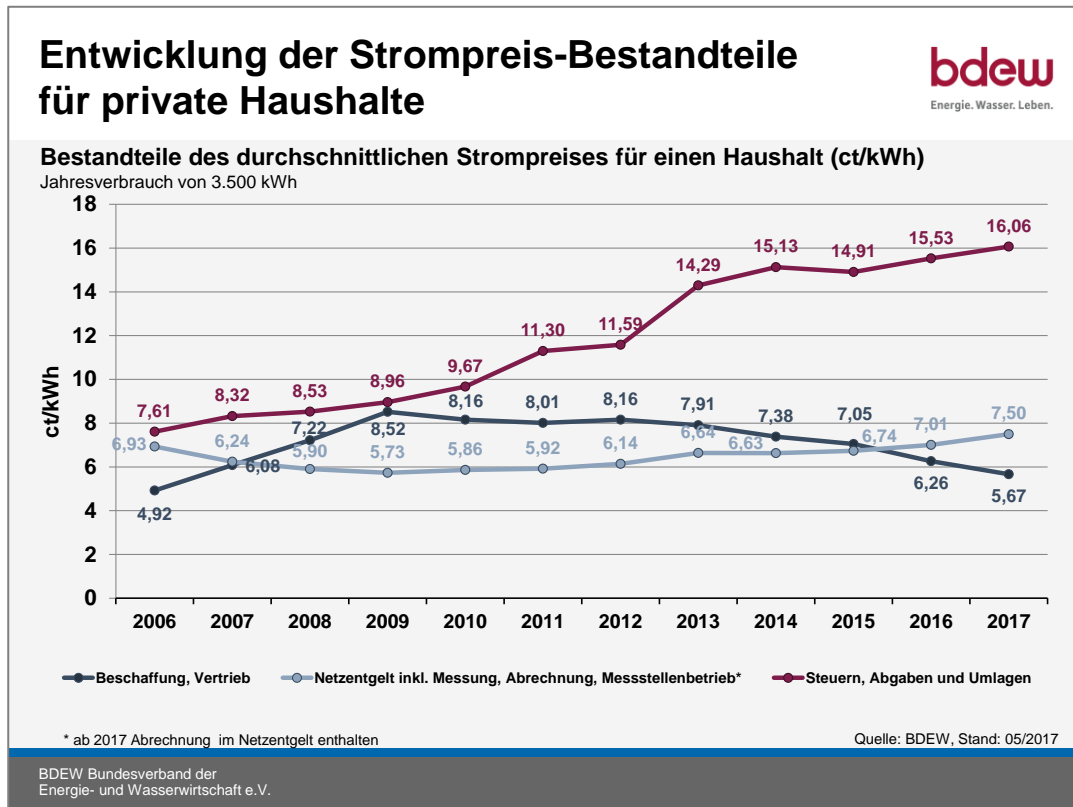


Abb. 35: Entwicklung der Strompreisbestandteile für Haushalte ab 1998

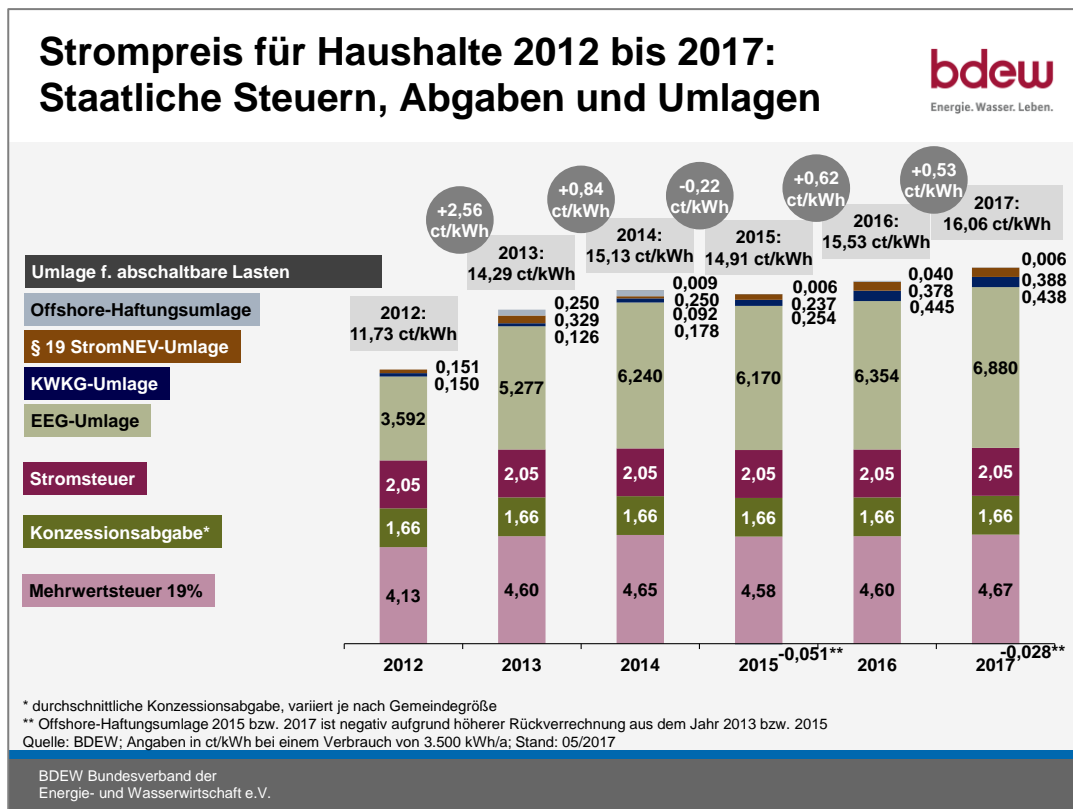


Abb. 36: Strompreis für Haushalte 2012 bis 2017: Steuern, Abgaben und Umlagen

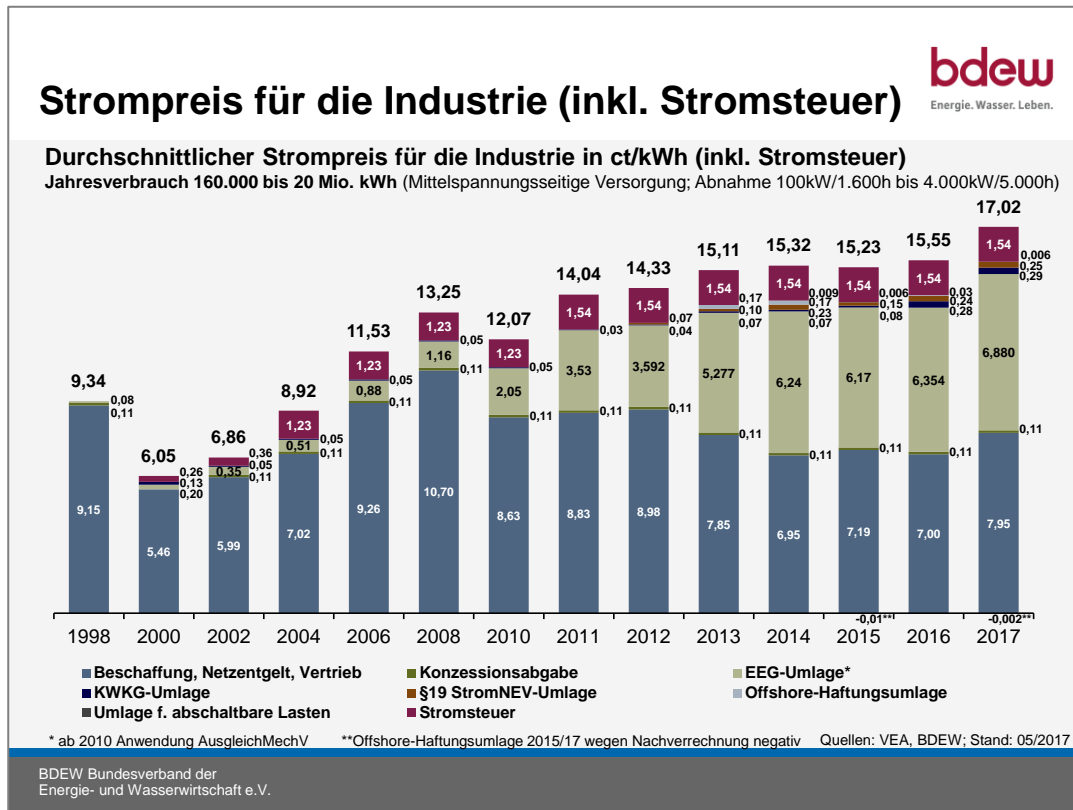


Abb. 37: Strompreis für die Industrie

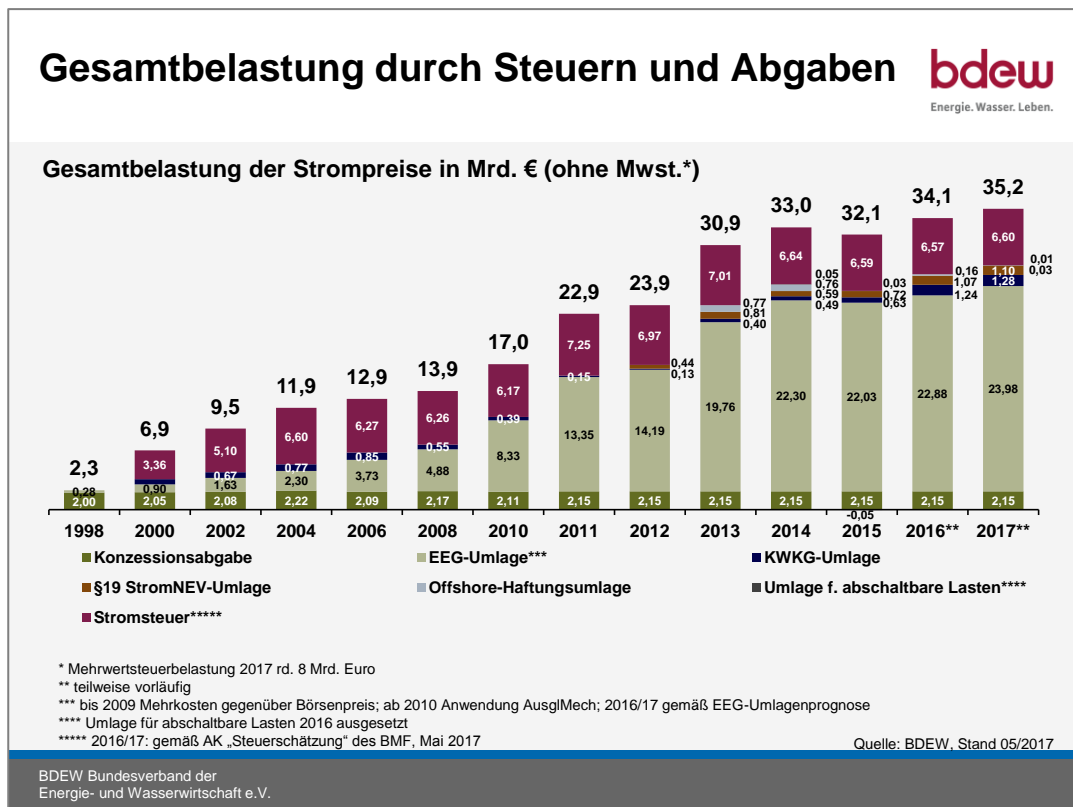


Abb. 38: Gesamtbelastung durch Steuern und Abgaben

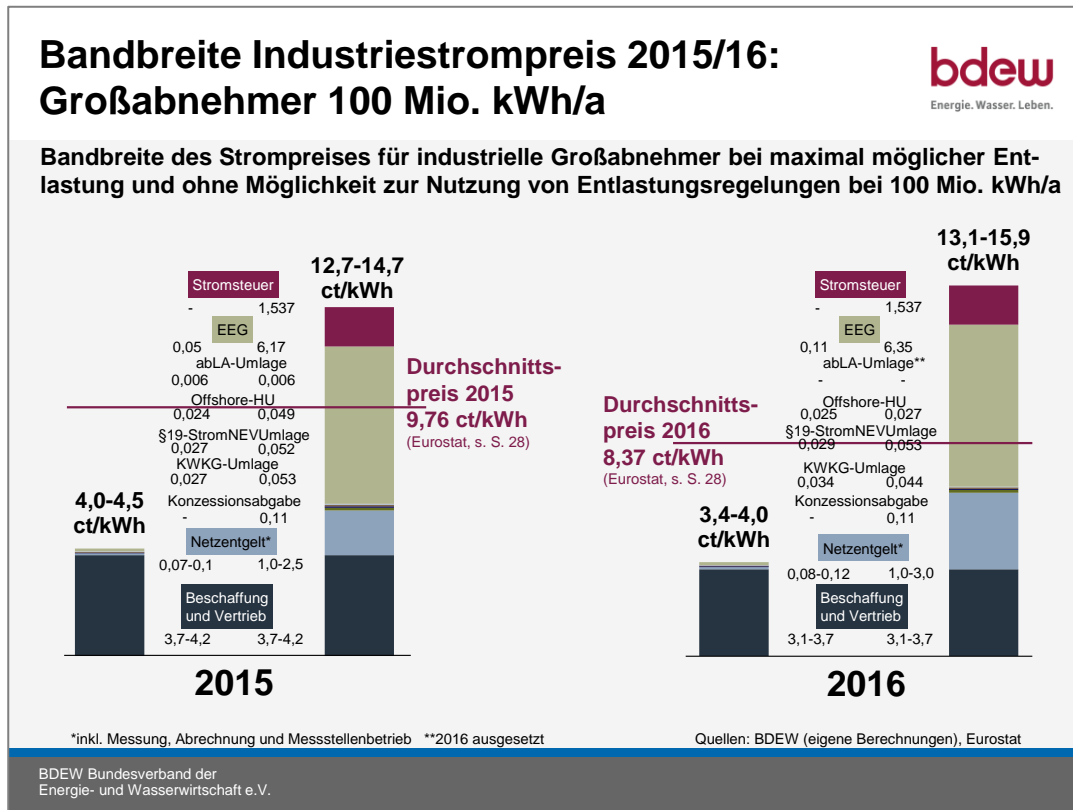


Abb. 39: Bandbreite Industriestrompreis: Großabnehmer

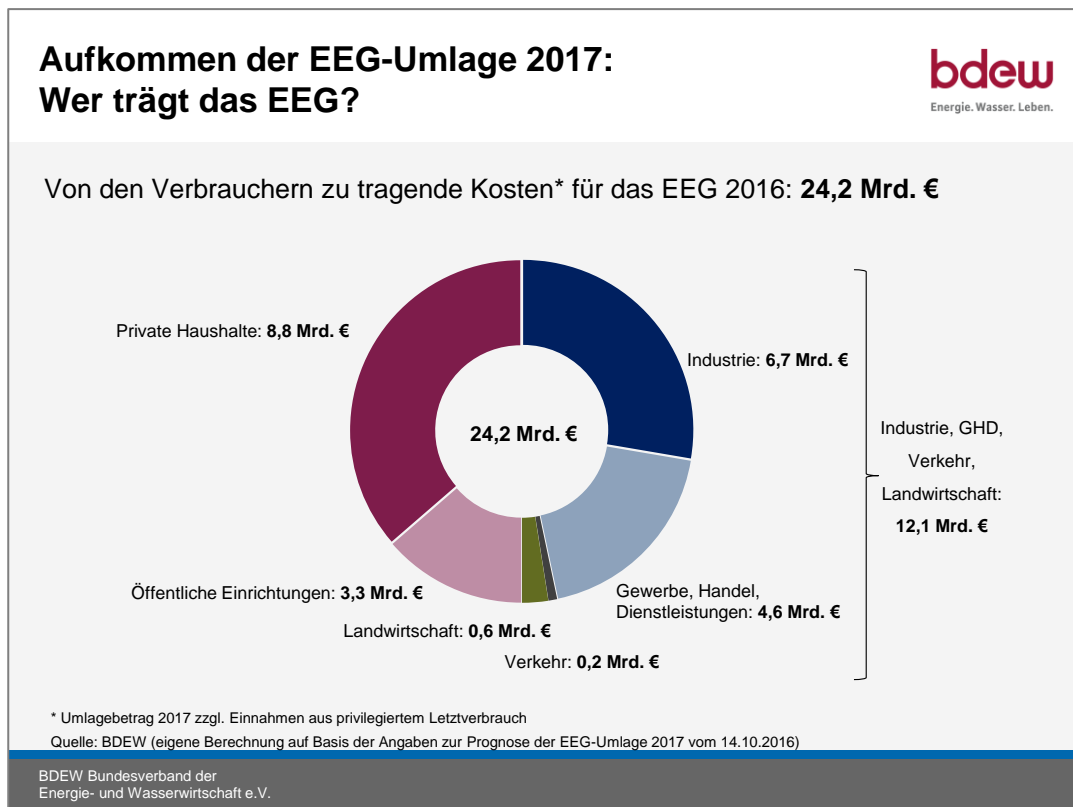


Abb. 40: Aufkommen der EEG-Umlage nach Kundengruppen



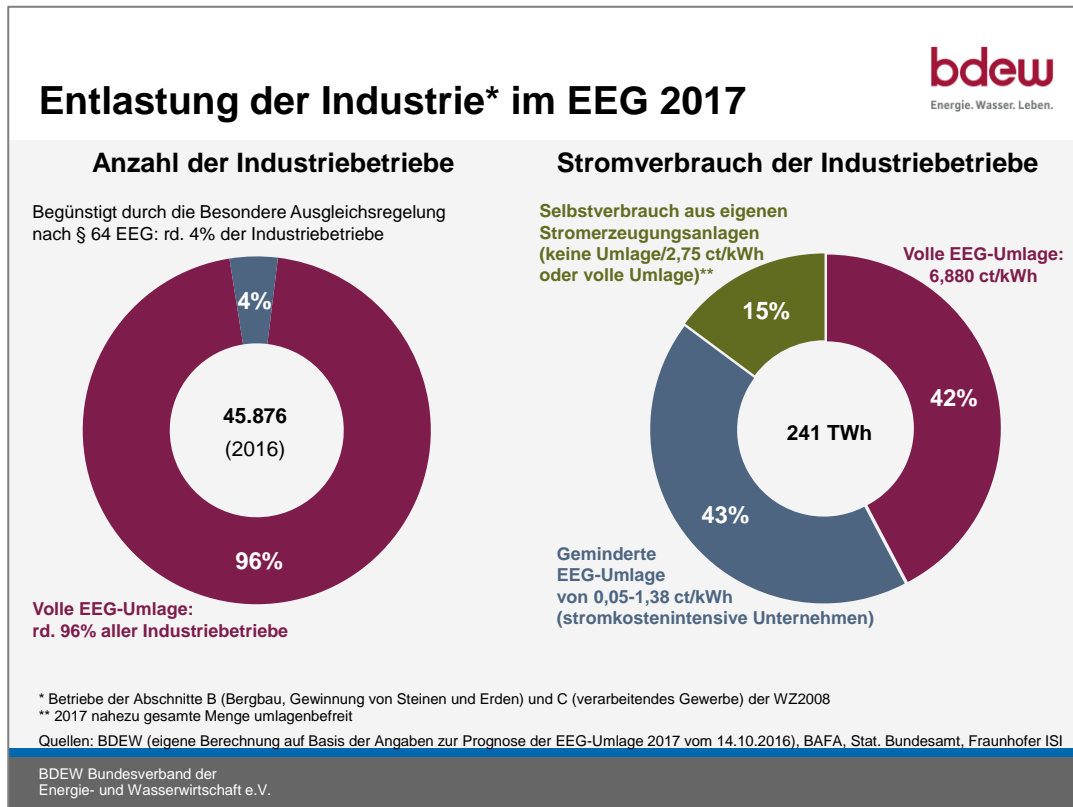


Abb. 41: Entlastung der Industrie im EEG 2017

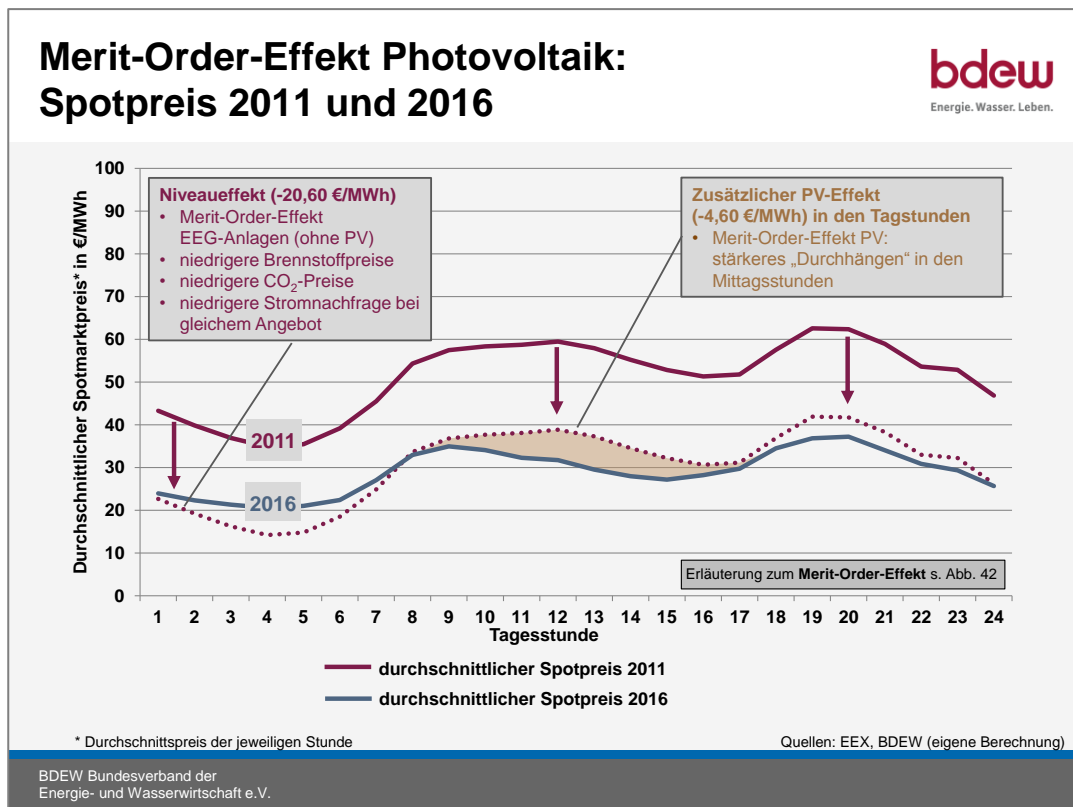


Abb. 42: Merit-Order-Effekt Photovoltaik

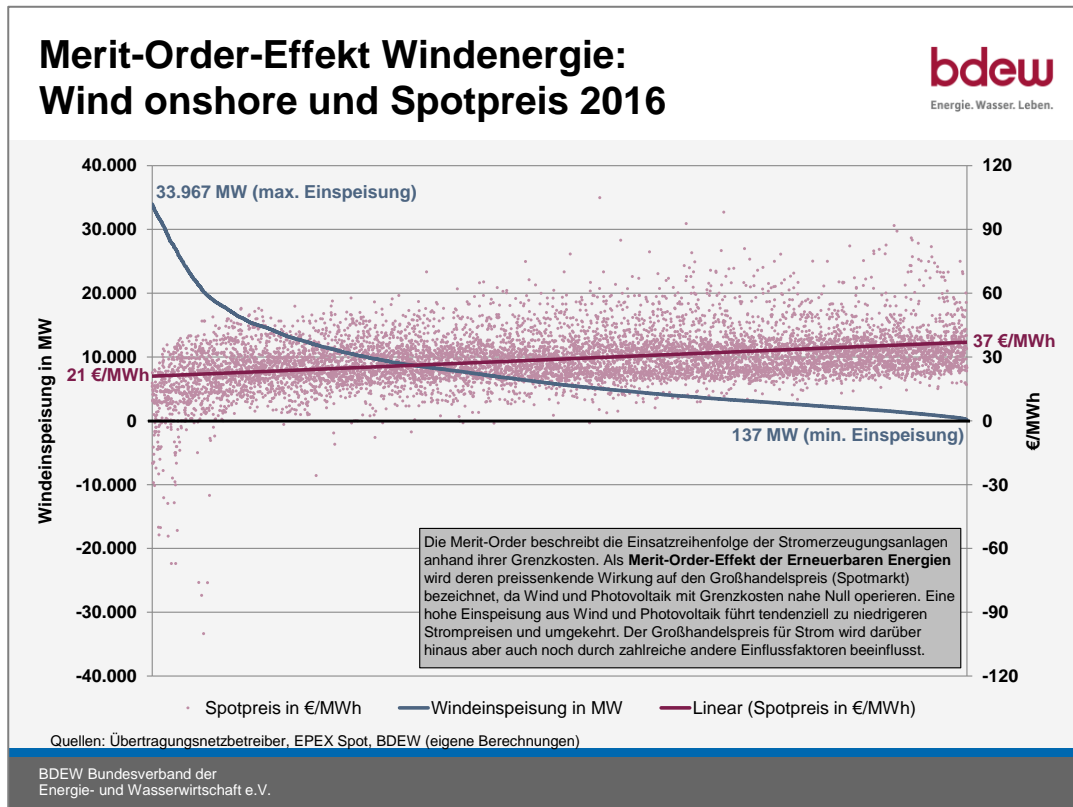


Abb. 43: Merit-Order-Effekt Wind onshore

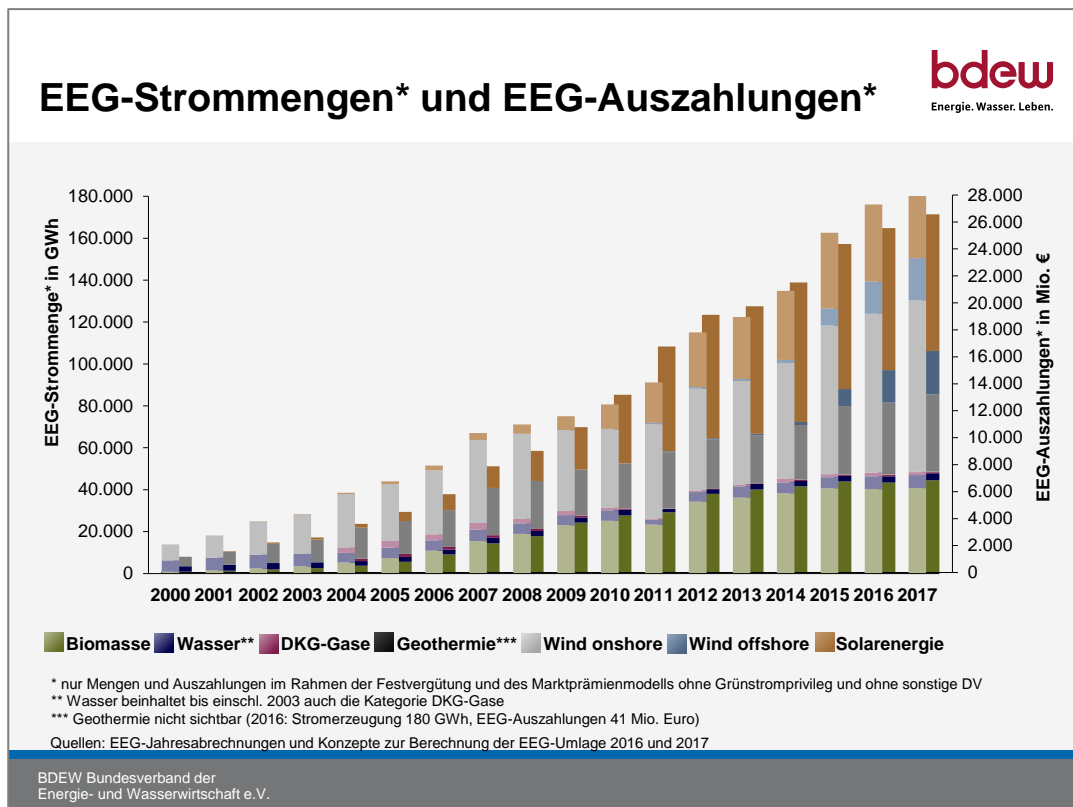


Abb. 44: EEG-Strommengen und EEG-Auszahlungen

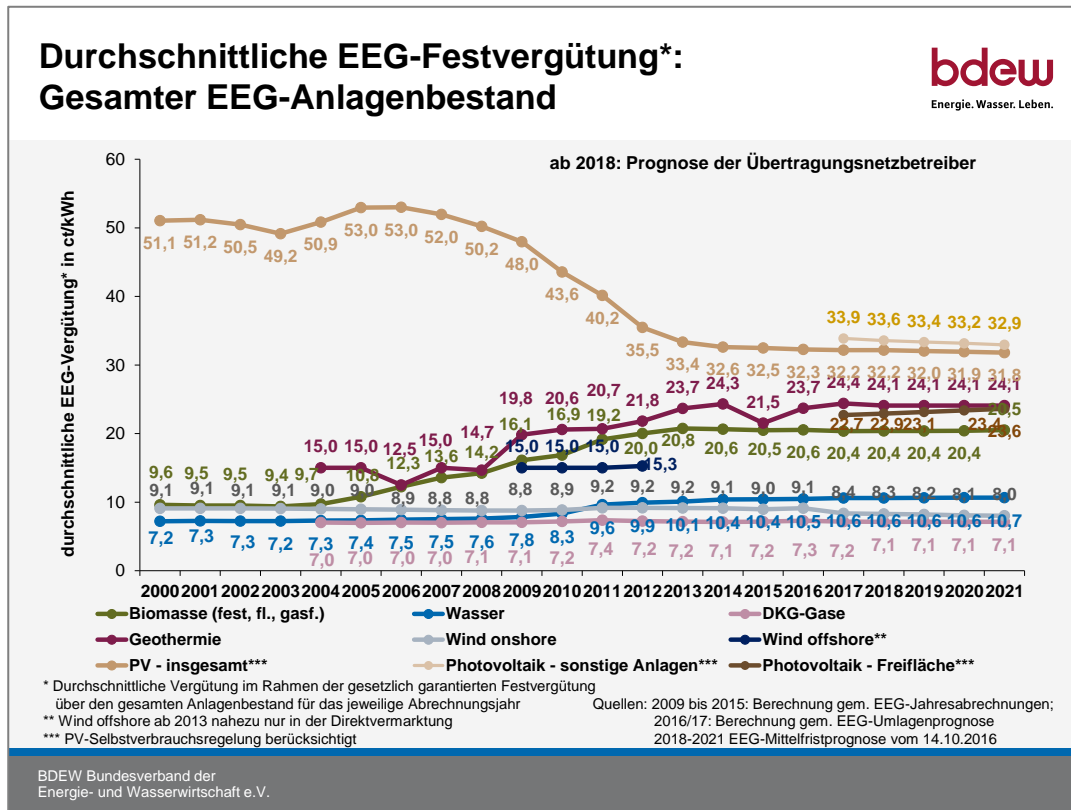


Abb. 45: Durchschnittliche EEG-Festvergütung

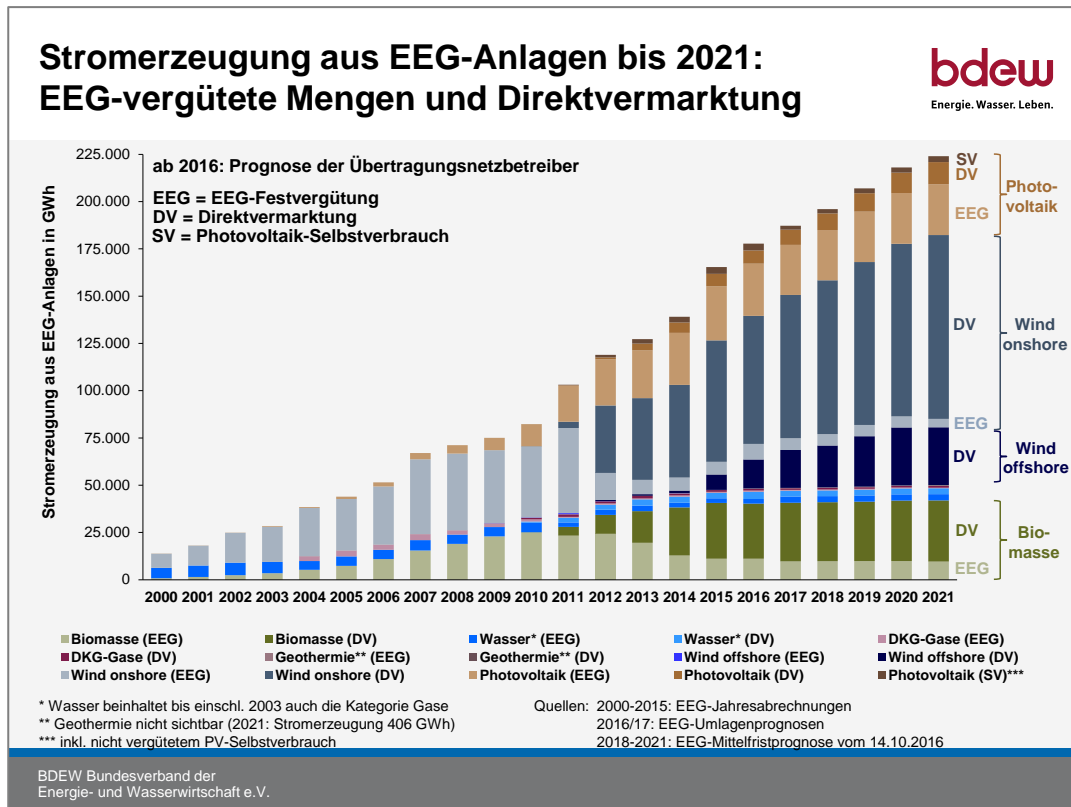


Abb. 46: Stromerzeugung aus EEG-Anlagen: Festvergütung und Direktvermarktung

Tab. 3: Ausschreibungsergebnisse für Erneuerbare Energien

	Photovoltaik										Wind onshore	Wind offshore
	April 2015	August 2015	Dezember 2015	April 2016	August 2016	Dezember 2016	Februar 2017	Juni 2017	Mai 2017	April 2017		
<b>Technologie</b>	Photovoltaik-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Anlagen 2750 kW	Photovoltaik-Anlagen 2750 kW	Wind onshore-Anlagen 2750 kW	Wind offshore		
<b>Ausgeschriebene Menge</b>	150 MW	150 MW	200 MW	125 MW	125 MW	160 MW	200 MW	200 MW	800 MW	1.550 MW		
<b>Preismechanismus</b>	Gebotspreisverfahren	Einheitspreisverfahren	Einheitspreisverfahren	Gebotspreisverfahren	Gebotspreisverfahren	Gebotspreisverfahren	Gebotspreisverfahren	Gebotspreisverfahren	Gebotspreisverfahren; für Bürgerenergieproj. Einheitspreisverfahren	Gebotspreisverfahren		
<b>Eingereichte Gebote</b>												
<b>Anzahl eingereichte Gebote</b>	170	136	127	108	62	76	97	133	256	-		
<b>eingereichtes Gebotsvolumen</b>	715 MW	568 MW	562 MW	539 MW	311 MW	423 MW	488 MW	646 MW	2.137 MW	-		
<b>Faktor der Überzeichnung</b>	4,8	3,7	2,8	4,3	2,5	2,6	2,4	3,2	2,7	-		
<b>eingereichte Gebotswerte von...bis</b>	8,48-11,29 ct/kWh	1,00-10,98 ct/kWh	0,09-10,98 ct/kWh	6,94-10,98 ct/kWh	6,80-10,98 ct/kWh	6,26-8,45 ct/kWh	6,00-8,86 ct/kWh	-	4,20-7,00 ct/kWh	-		
<b>mengengewichteter durchschnittlicher Gebotswert</b>	-	8,65 ct/kWh	8,08 ct/kWh	7,97 ct/kWh	7,84 ct/kWh	7,33 ct/kWh	6,87 ct/kWh	-	5,83 ct/kWh	-		
<b>Bezuschlagte Gebote</b>												
<b>Anzahl bezuschlagte Gebote</b>	25	33	43	21	22	27	38	32	70	4		
<b>bezuschlagtes Gebotsvolumen</b>	157 MW	159 MW	204 MW	128 MW	118 MW	163 MW	200 MW	201 MW	807 MW	1480 MW		
<b>Zuschlagswerte von...bis</b>	8,48-9,43 ct/kWh	1,00-8,49 ct/kWh	0,09-8,00 ct/kWh	6,94-7,66 ct/kWh	k. A.	6,26-7,17 ct/kWh	6,00-6,75 ct/kWh	-	5,25-5,78 ct/kWh	0,00-6,00 ct/kWh		
<b>mengengewichteter durchschnittlicher Zuschlagswert</b>	9,17 ct/kWh	8,49 ct/kWh / 7,82 ct/kWh <sup>1)</sup>	8,00 ct/kWh / 7,55 ct/kWh <sup>1)</sup>	7,41 ct/kWh	7,25 ct/kWh	6,90 ct/kWh	6,58 ct/kWh	5,66 ct/kWh	5,71 ct/kWh	0,44 ct/kWh		
<b>Zulässiger Höchstwert</b>	11,29 ct/kWh	11,18 ct/kWh	11,09 ct/kWh	11,09 ct/kWh	11,09 ct/kWh	11,09 ct/kWh	8,91 ct/kWh	8,91 ct/kWh	7,00 ct/kWh	-		
<b>Flatzur Inbetriebnahme</b>	6. Mai 2017	20. August 2017	18. Dezember 2017	18. April 2018	12. August 2018	15. Dezember 2018	15. Februar 2019	Juni 2019	-	-		

<sup>1)</sup> aufgrund des Einheitspreisverfahrens beträgt die durchschnittliche Förderhöhe dem höchsten bezuschlagten Gebot (8,49 bzw. 8,00 ct/kWh), der mengengewichtete Durchschnitt der bezuschlagten Gebote ist entsprechend niedriger

Quelle: Bundesnetzagentur

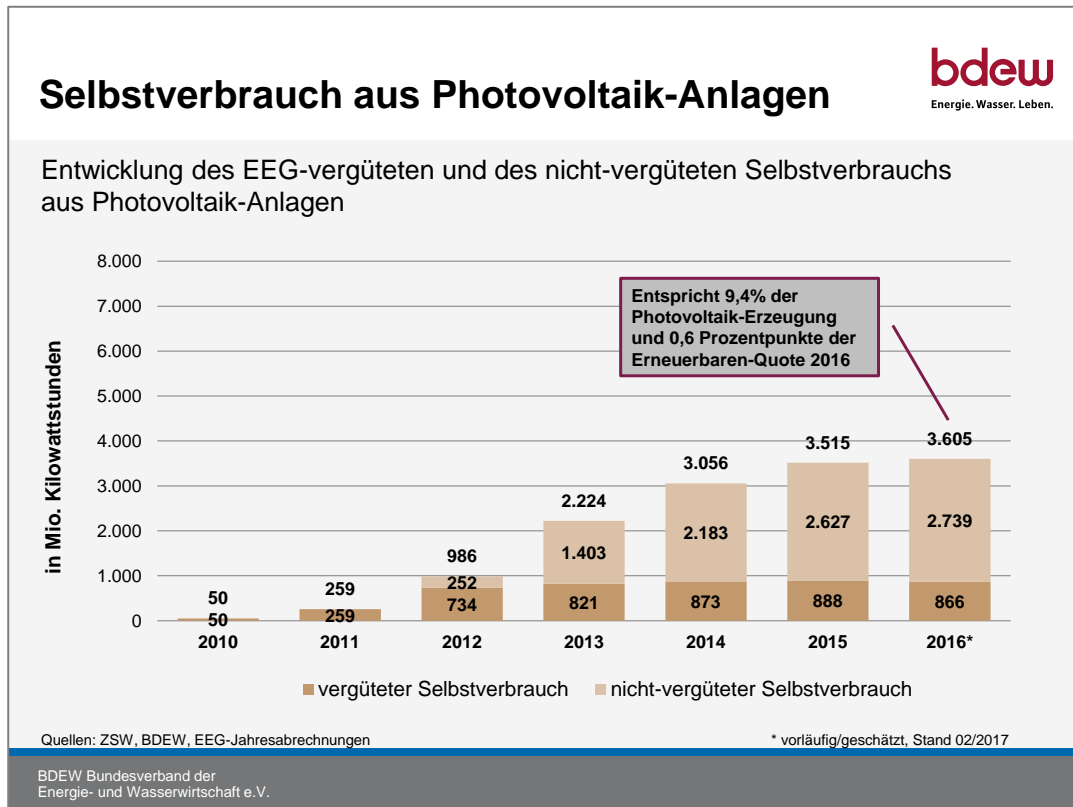


Abb. 47: Selbstverbrauch aus Photovoltaik-Anlagen

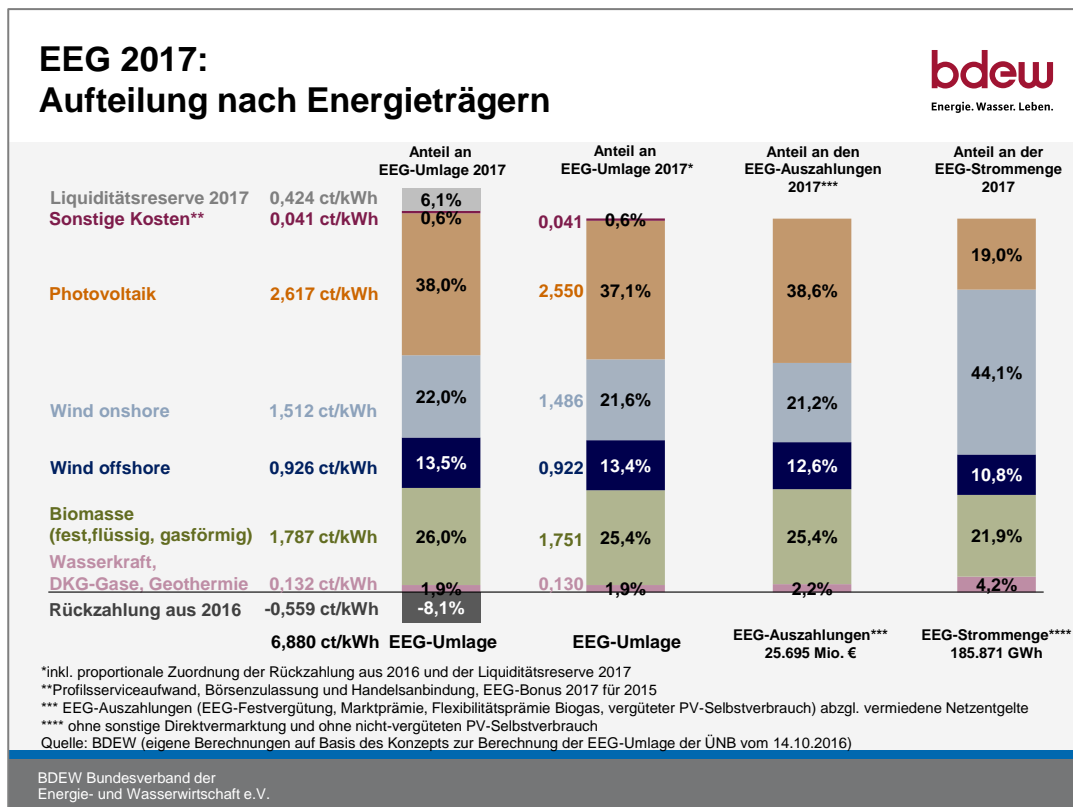


Abb. 48: EEG 2017: Aufteilung nach Energieträgern

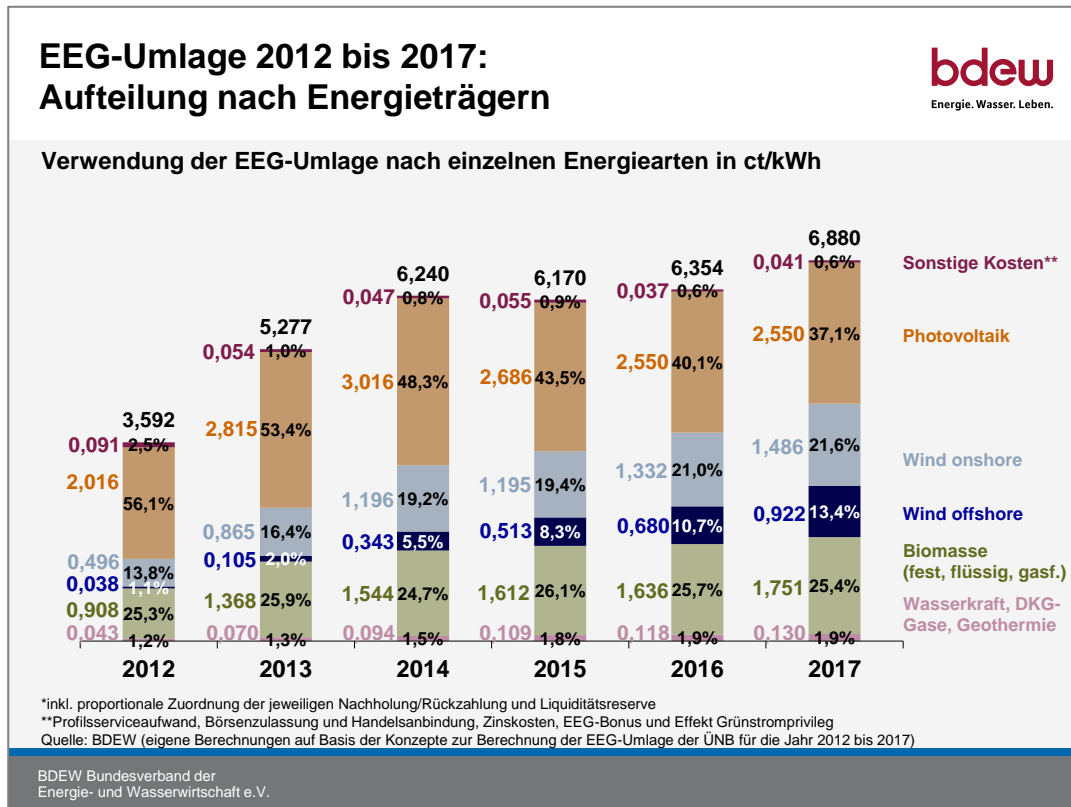


Abb. 49: EEG 2012 bis 2017: Aufteilung nach Energieträgern

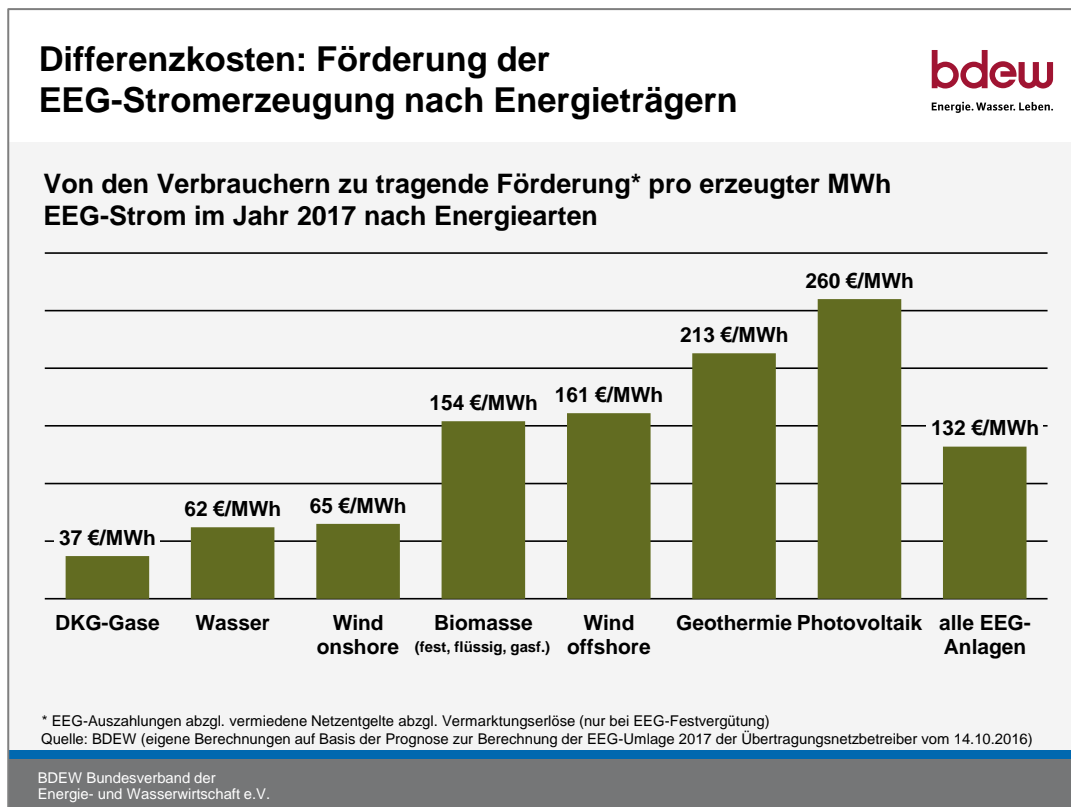
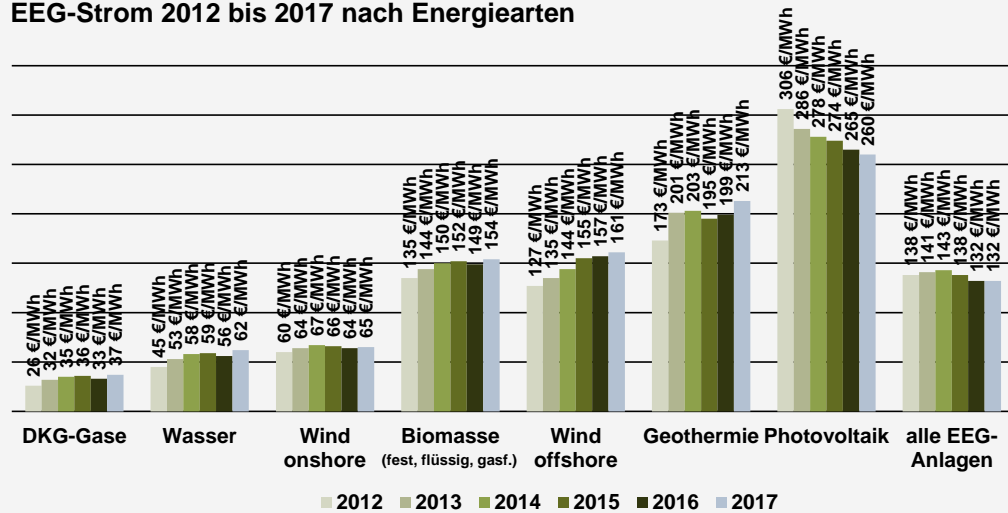


Abb. 50: Differenzkosten 2017

## Differenzkosten: Förderung der EEG-Stromerzeugung nach Energieträgern



Von den Verbrauchern zu tragende Förderung\* pro erzeugter MWh EEG-Strom 2012 bis 2017 nach Energiearten



\* EEG-Auszahlungen abzgl. vermiedene Netzentgelte abzgl. Vermarktungserlöse (nur bei EEG-Festvergütung)  
Quelle: BDEW (eigene Berechnungen gemäß Jahresabrechnungen 2012 bis 2015 sowie Prognosen zur Berechnung der EEG-Umlage 2016 und 2017)

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Abb. 51: Differenzkosten 2012 bis 2017

## EEG-Anlagen und Stromerzeugung 2015 in absoluten Zahlen



Bundesland	EEG-Anlagenzahl	EEG-Leistung [MW]	Strommengen EEG-fähiger Anlagen [GWh]	EEG-Auszahlungen [Mio. €]
Baden-Württemberg	290 556	6 813	11 447	2 456
Bayern	508 665	15 058	24 425	5 373
Berlin	6 027	134	329	50
Brandenburg	35 430	9 190	15 468	1 694
Bremen	1 990	234	472	43
Hamburg	3 160	145	347	45
Hessen	104 133	3 340	5 322	886
Mecklenburg-Vorpommern	17 148	4 577	8 938	1 016
Niedersachsen	153 653	13 375	27 262	3 514
Nordrhein-Westfalen	238 076	9 390	16 211	2 420
Rheinland-Pfalz	93 030	5 070	7 808	1 020
Saarland	21 886	778	1 284	165
Sachsen	36 040	3 190	5 431	822
Sachsen-Anhalt	27 781	6 909	12 044	1 277
Schleswig-Holstein	46 348	7 548	13 584	1 563
Thüringen	26 594	2 749	4 881	642
Offshore-Wind-Gebiete	789	3 283	8 162	1 262
<b>Deutschland</b>	<b>1 611 306</b>	<b>91 781</b>	<b>163 416</b>	<b>24 248</b>

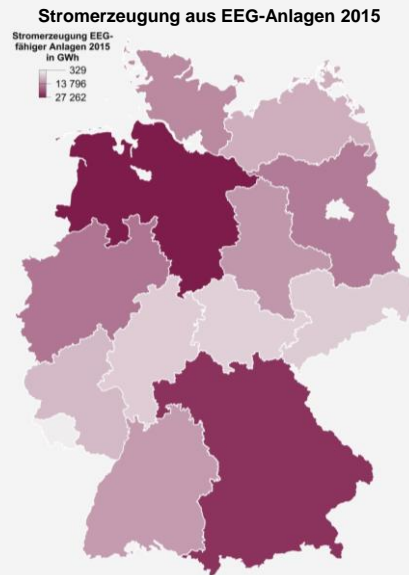
Quelle: Jahresmeldungen der Verteilnetzbetreiber für 2015, veröffentlicht durch die ÜNB; BDEW (eigene Berechnung); Stand: 31.12.2016

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Abb. 52: EEG-Anlagen und Stromerzeugung 2015 - Tabelle

## Regionale Verteilung der EEG-Stromerzeugung und EEG-Auszahlungen 2015

Bundesland	Anteil an EEG-Stromerzeugung	Anteil an EEG-Auszahlungen
Baden-Württemberg	7,9%	11,0%
Bayern	17,6%	24,0%
Berlin	0,2%	0,2%
Brandenburg	10,7%	7,6%
Bremen	0,3%	0,2%
Hamburg	0,2%	0,2%
Hessen	3,9%	4,0%
Mecklenburg-Vorp.	5,3%	4,5%
Niedersachsen	15,6%	15,7%
Nordrhein-Westfalen	11,0%	10,8%
Rheinland-Pfalz	5,9%	4,6%
Saarland	0,9%	0,7%
Sachsen	3,7%	3,7%
Sachsen-Anhalt	8,1%	5,7%
Schleswig-Holstein	8,8%	7,0%
Thüringen	3,2%	2,9%
Offshore Wind-Gebiete	3,8%	5,7%

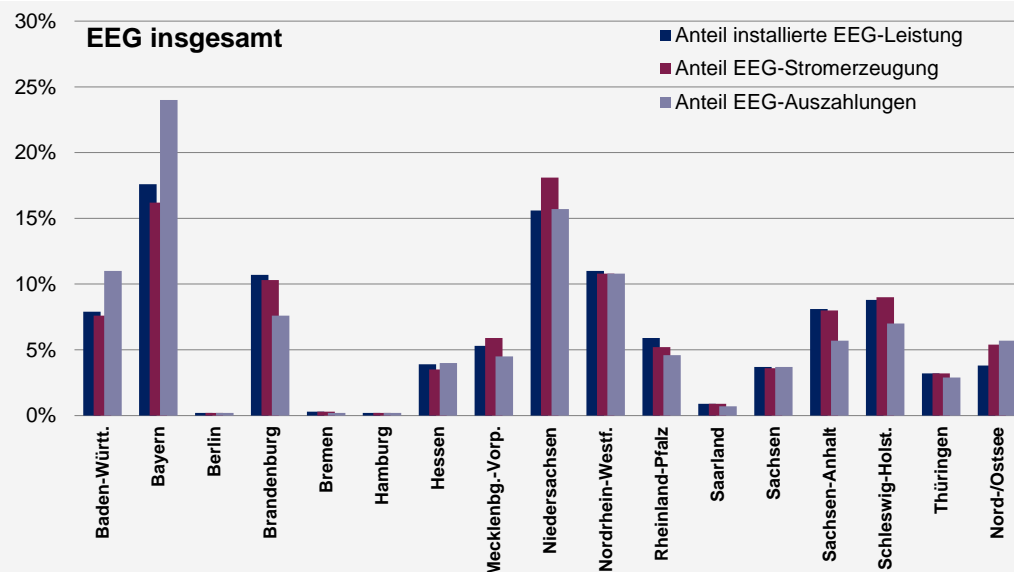


Quelle: Jahresmeldungen der Verteilnetzbetreiber für 2015, veröffentlicht durch die ÜNB; BDEW (eigene Berechnung); Stand: 31.12.2016

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Abb. 53: Regionale Verteilung der EEG-Stromerzeugung und EEG-Auszahlungen 2015

## EEG-Anlagen 2015 Anteile der Bundesländer



Quelle: Jahresmeldungen der Verteilnetzbetreiber für 2015, veröffentlicht durch die ÜNB; BDEW (eigene Berechnung); Stand: 31.12.2016

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Abb. 54: EEG-Anlagen 2015 – Anteile der Bundesländer



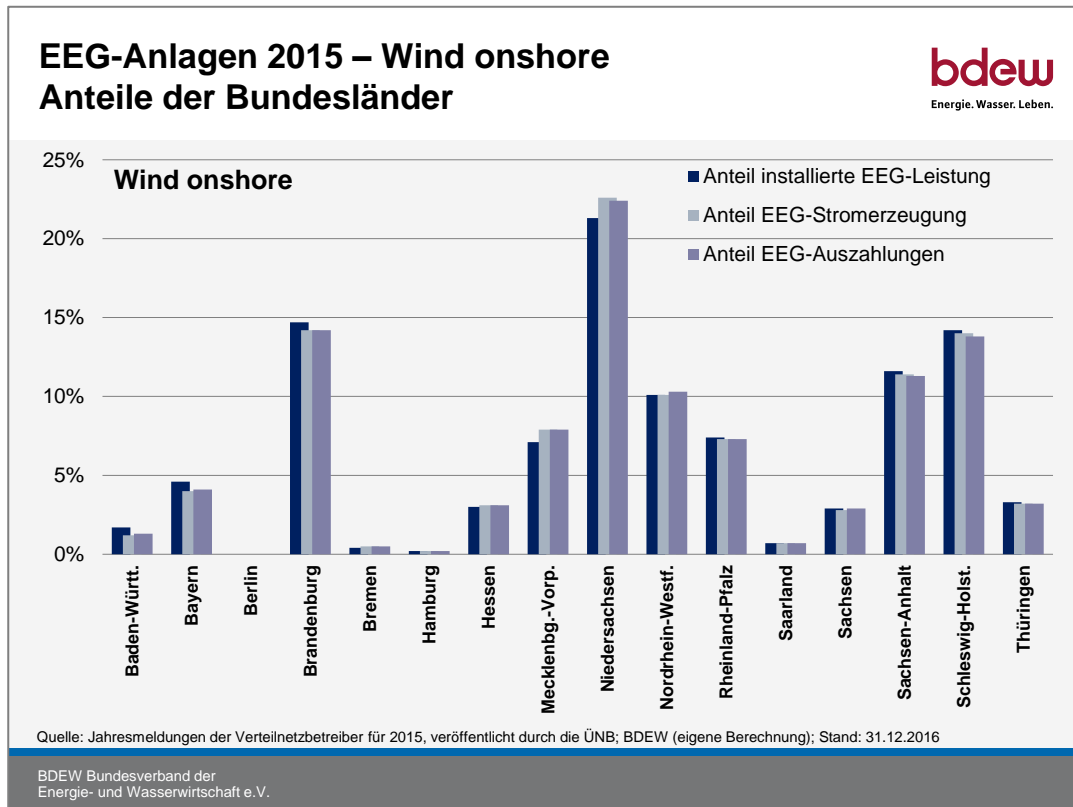


Abb. 55: EEG-Anlagen 2015 Wind onshore – Anteile der Bundesländer

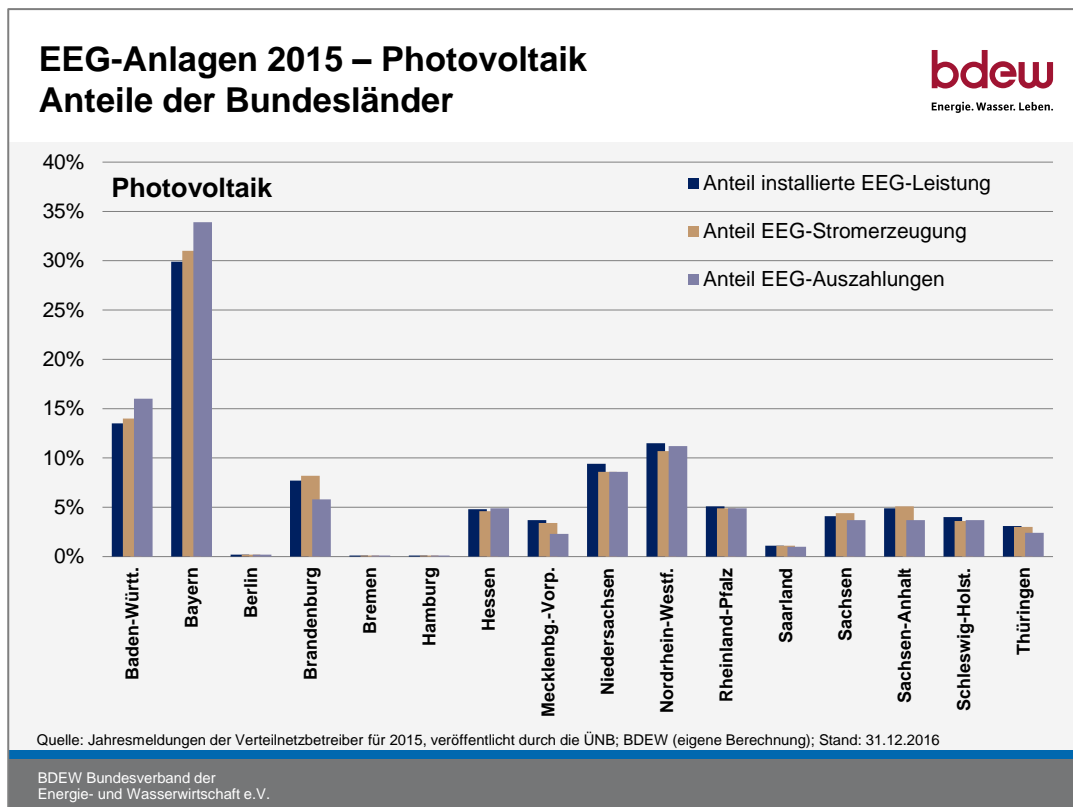


Abb. 56: EEG-Anlagen 2015 Photovoltaik – Anteile der Bundesländer

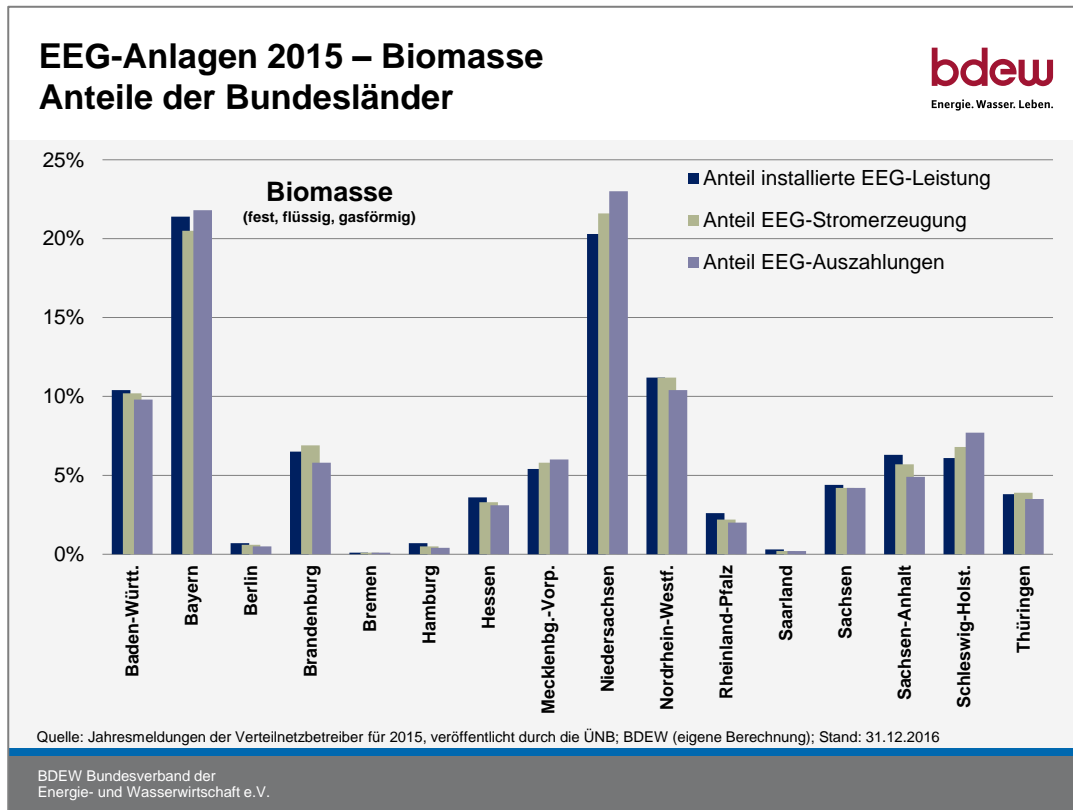


Abb. 57: EEG-Anlagen 2015 Biomasse – Anteile der Bundesländer

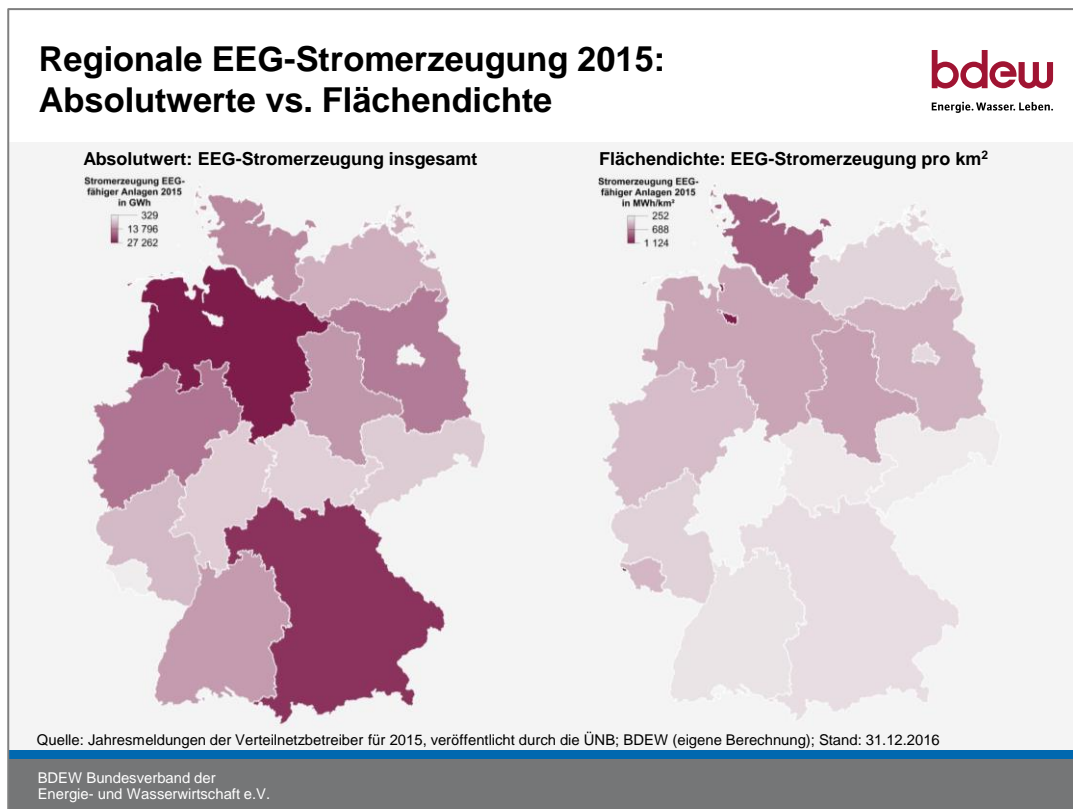


Abb. 58: Regionale EEG-Stromerzeugung 2015: Absolutwerte vs. Flächendichte



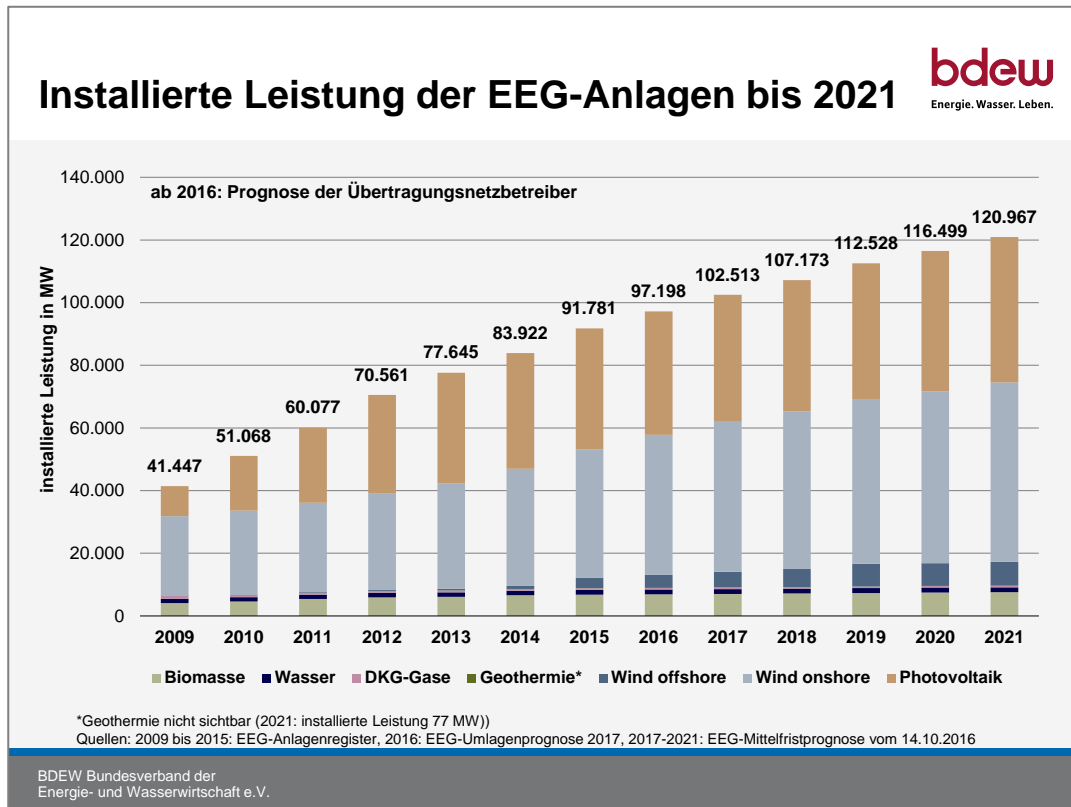


Abb. 61: Installierte Leistung der EEG-Anlagen bis 2021

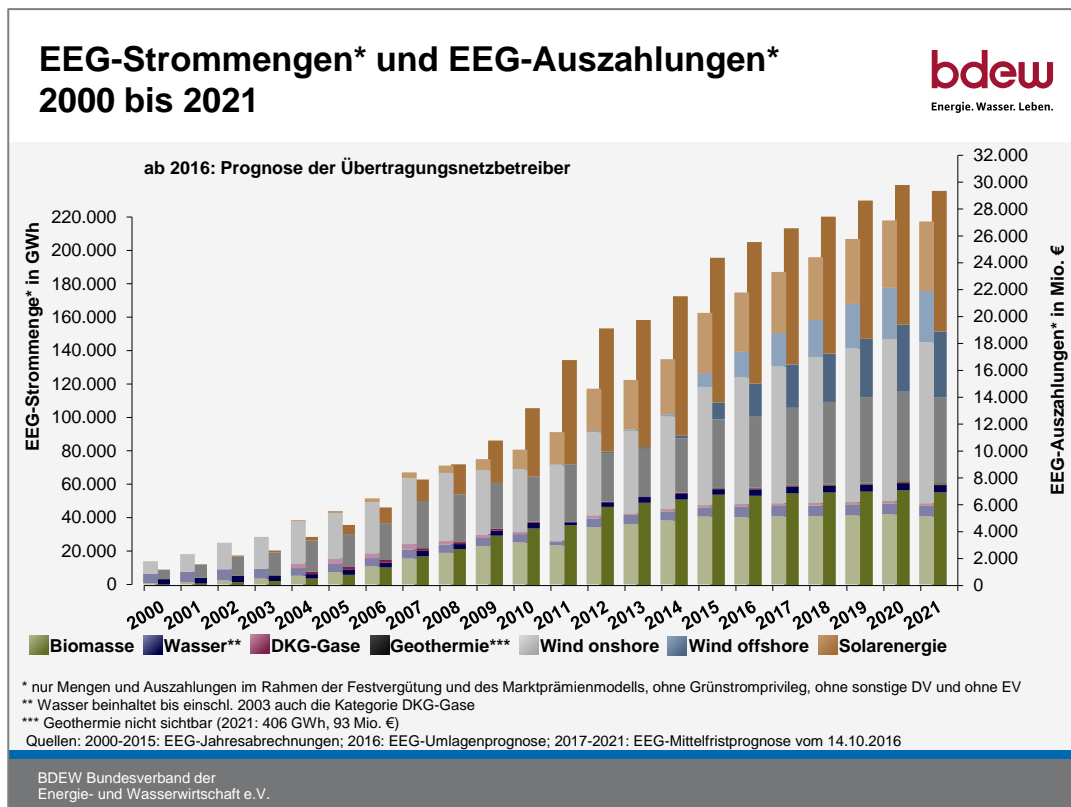


Abb. 62: EEG-Strommengen und EEG-Auszahlungen bis 2021

**Ansprechpartner:**

Tilman Schwencke  
Geschäftsbereichsleiter Strategie und Politik  
Telefon: +49 30 300199-1090  
tilman.schwencke@bdew.de

Fachliche Fragen:

Christian Bantle  
Geschäftsbereich Strategie und Politik  
Abteilung Volkswirtschaft  
Telefon: +49 30 300199-1611  
christian.bantle@bdew.de

Florentine Kiesel  
Geschäftsbereich Strategie und Politik  
Abteilung Volkswirtschaft  
Telefon: +49 30 300199-1613  
florentine.kiesel@bdew.de