

Prognose der EEG-Umlage 2017 nach AusglMechV

Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB – Stand: 14.10.2016



Inhaltsverzeichnis / Gliederung

1. Grundlage und Rahmenbedingungen
2. Mengen, Kosten und Erlöse
3. Kontostand und Nachholung 2016
4. Liquiditätsreserve
5. Berechnung der EEG-Umlage für 2017
6. Weitergehende Informationen

Rechtliche Grundlage der Umlageberechnung

- Als Grundlage für die Prognosen und die Ermittlung der EEG-Umlage dienen die §§ 56 – 62 EEG in Verbindung mit
 - §§ 3 – 5 AusglMechV
 - §§ 3 – 6 AusglMechAV
- Die EEG-Umlage für das folgende Kalenderjahr ist bis zum 15. Oktober eines Kalenderjahres auf den Internetseiten der Übertragungsnetzbetreiber zu veröffentlichen (§ 5 Abs. 1 AusglMechV)
- Die EEG-Umlage ist gemäß § 3 Abs. 1 AusglMechV zu berechnen aus
 - der Differenz zwischen den prognostizierten Einnahmen für das folgende Kalenderjahr und den prognostizierten Ausgaben für das folgende Kalenderjahr
 - der Differenz zwischen den tatsächlichen Einnahmen und den tatsächlichen Ausgaben zum Zeitpunkt der Ermittlung der EEG-Umlage.

Rahmenbedingungen

- Für die Erstellung der Prognose zu den installierten Leistungen, Benutzungsstunden, Strommengen, Vergütungszahlungen, Marktprämienzahlungen, Erlösen aus Kapazitätsvergabe Offshore sowie vermiedenen Netzentgelten wurde die Leipziger Institut für Energie GmbH beauftragt. Die Prognose von Marktpreisen und Marktwertfaktoren* erfolgte im Unterauftrag durch die Energy Brainpool GmbH & Co. KG.
- Für die Erstellung der Prognose zum Letzt- und Eigenverbrauch wurde die Prognos AG beauftragt.
- Obwohl zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der EEG-Umlage 2017 das EEG 2014 gültig ist, wurden die Veränderungen durch die EEG-Novelle 2017 bereits berücksichtigt.
- Für die Prognose der Ausfallvermarktung wird davon ausgegangen, dass keine Leistungen unter diese Vermarktungsform fallen, weswegen die Darstellung in den folgenden Folien entfällt.
- Detaillierte Informationen sind den veröffentlichten Gutachten zu entnehmen.

*da die Marktwertfaktoren für die Energieträger Wasser, DGK-Gase, Geothermie und Energie aus Biomasse entsprechend Anlage 1 zum EEG gleich 1 sind, wurde die Prognose nur für die verbleibenden Energieträger Windenergie an Land, Windenergie auf See und Solare Strahlungsenergie durchgeführt

Installierte Leistungen und Stromerzeugung

Installierte Leistung [MW] nach Energieträgern

Energieträger	inst. Leistung Ende 2015	inst. Leistung Ende 2016	Nettozubau* 2017	Installierte Leistung Ende 2017 in:			Ø jährliche Benutzungsstunden
				Festvergütung	Marktprämie	Sonstige DV	
Wasserkraft	1.534	1.539	+7	861	659	26	4.077
DGK-Gase	497	492	-8	250	224	10	2.844
Energie aus Biomasse	6.738	6.873	+135	1.834	5.173	0	5.885
Geothermie	30	39	+7	20	26	0	4.565
Windenergie an Land	40.985	44.685	+3.200	4.011	43.838	35	1.775
Windenergie auf See	3.283	4.157	+854	0	5.011	0	4.204
Solare Strahlungsenergie	38.375	39.414	+1.120	31.725	8.794	14	915
Gesamt	91.443	97.198	5.315	38.703	63.725	85	
				102.513			

* entspricht Zubau abzgl. Rückbau

Stromerzeugung 2017 [MWh] nach Energieträgern

Energieträger	zu vergüten nach §§ 37 - 38 EEG (Festvergütung)	Eigenverbrauch	Direktvermarktung gemäß		Gesamtmenge
			§ 20 Abs. 1 Nr. 1 (Marktprämie)	§ 20 Abs. 1 Nr. 2 (sonstige DV)	
Wasserkraft	3.291.545	3.260	2.892.002	94.010	6.280.817
DGK-Gase	489.457	2.742	886.997	8.877	1.388.073
Energie aus Biomasse	9.751.440	4.920	31.014.033	0	40.770.393
Geothermie	83.443	0	106.081	0	189.524
Windenergie an Land	6.202.017	0	75.744.242	55.644	82.001.903
Windenergie auf See	0	0	20.033.355	0	20.033.355
Solare Strahlungsenergie	26.451.789	2.093.868	8.004.357	12.130	36.562.145
Gesamt	46.269.691	2.093.868	138.681.068	170.661	187.226.210

Verwendete Durchschnittspreise

Spezifische Fördersätze und vermiedene Netzentgelte [€/MWh]

Energieträger	Ø EEG-Festvergütung	Ø anzulegender Wert in der Marktprämie*	Ø EEG-Vergütung (Festvergütung + MPM)	Ø vermiedene Netzentgelte
Wasserkraft	106,00	83,48	95,47	7,37
DGK-Gase	71,55	68,72	69,73	7,00
Energie aus Biomasse**	203,57	181,67	186,91	7,82
Geothermie	244,13	250,00	247,42	8,54
Windenergie an Land	83,71	88,47	88,11	3,58
Windenergie auf See	0,00	181,74	181,74	0,01
Solare Strahlungsenergie***	323,63	188,64	292,27	5,66

* ohne Berücksichtigung der im EEG 2014 begrifflich nicht mehr enthaltenen Managementprämie

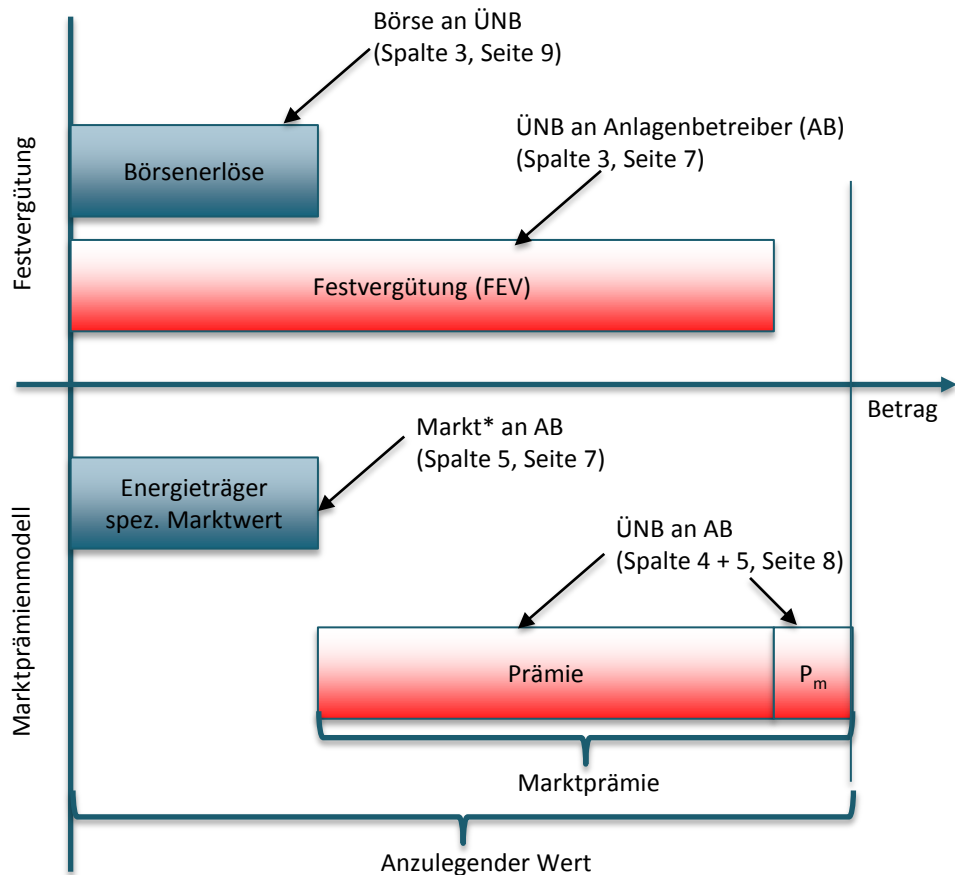
** ohne Berücksichtigung von Flexibilitätszuschlag/-prämie

*** ohne Berücksichtigung des PV Eigenverbrauchs

- Die vermiedenen Netzentgelte berücksichtigen die in der Festvergütung sowie die in der Marktprämie vermarkteten Anlagen.
- Beim durchschnittlich anzulegenden Wert für Anlagen im Marktprämienmodell handelt es sich um die Vergütung, auf die diese Anlagen Anspruch hätten, wenn sie sich in der Festvergütung befänden.

Vergütungen und Marktprämien (1/2)

Prinzip



P_m : Managementprämie

* Markt kann einen Direktvermarkter beinhalten

Zahlungen

Prognostizierte Einnahmen der Anlagenbetreiber [€]

Energieträger	Gesamtvergütungsanspruch	davon zu vergüten nach §§ 37 - 38 EEG (Festvergütung) ¹⁾	davon Direktvermarktung nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 (Marktprämie)	
			Zahlung gemäß § 34 EEG ²⁾	Vermarktungserlöse ³⁾
Wasserkraft	590.355.257	348.918.849	163.176.344	78.260.064
DGK-Gase	95.978.958	35.021.670	37.112.968	23.844.320
Energie aus Biomasse	7.619.363.807	1.985.065.909	4.799.367.498	834.930.400
Geothermie	46.891.086	20.370.710	23.680.436	2.839.939
Windenergie an Land	7.219.888.240	519.152.183	4.906.443.533	1.794.292.524
Windenergie auf See	3.640.805.179	0	3.147.082.262	493.722.917
Solare Strahlungsenergie	10.314.746.559	8.804.787.778	1.295.672.081	214.286.700
Gesamt	29.528.029.087	11.713.317.100	14.372.535.123	3.442.176.864
			17.814.711.987	

1) Inkl. Förderung für PV-Eigenverbrauch und vor Abzug vNE

2) Inkl. Flexibilitätsprämie/-Zuschlag für Biogasanl. und vor Abzug vNE, sowie nach Abzug energieträgerspez. Marktwert

3) Ermittlung gem. Annahmen lt. Prognosegutachten von Leipziger Institut für Energie GmbH

(Summe Spalten 2 + 3, Seite 8)

Vergütungen und Marktprämien (2/2)

Energieträger	zu vergüten nach §§ 37 - 38 EEG (Festvergütung)	Eigenverbrauch	Direktvermarktung nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 (Marktprämie)		Flexibilitätsprämie/-zuschlag***	Summe Auszahlungen an Anlagenbetreiber	vermiedene Netzentgelte (vNE)	EEG-Vergütung (abzgl. vNE) durch ÜNB
			Zahlung gemäß § 34 EEG*	Managementprämie**				
Wasserkraft	348.918.849	0	163.176.344	5.784.004	0	517.879.197	45.621.744	472.257.453
DGK-Gase	35.021.670	0	37.112.968	1.773.995	0	73.908.632	9.654.534	64.254.098
Energie aus Biomasse	1.985.065.909	0	4.799.367.498	62.028.065	68.725.906	6.846.461.473	318.671.570	6.527.789.903
Geothermie	20.370.710	0	23.680.436	212.162	0	44.263.308	1.618.472	42.644.836
Windenergie an Land	519.152.183	0	4.906.443.533	302.976.969	0	5.728.572.686	293.009.073	5.435.563.612
Windenergie auf See	0	0	3.147.082.262	80.133.422	0	3.227.215.684	255.578	3.226.960.106
Solare Strahlungsenergie	8.560.658.952	244.128.827	1.295.672.081	32.017.428	0	10.132.477.287	206.698.588	9.925.778.699
Gesamt	11.469.188.274	244.128.827	14.372.535.123	484.926.045	68.725.906	26.570.778.268	875.529.560	25.695.248.708
			14.857.461.168					

* Inkl. Flexibilitätsprämie/-Zuschlag für Biogasanlagen und vor Abzug vNE, sowie nach Abzug energieträgerspezifischer Marktwert

** Bezeichnung nach EEG 2012, begrifflich in EEG 2014 nicht mehr enthalten

*** bereits in Zahlungen gemäß § 34 EEG (Spalte 4) enthalten

Prognostizierte Marktwerte und Börsenerlöse

Marktwert-Berechnung mittels

- Marktwertfaktoren basierend auf dem Einspeisegutachten
- Ermittlung unter Verwendung der aktuellen Einspeiseprognose
- Phelix Baseload Year Futures 2017 nach § 3 (2) AusglMechV (vom 16.06.2016 bis 15.09.2016):
26,75 €/MWh

Energieträger	Marktwertfaktor	Börsenerlöse [€]
Wasserkraft	1,000	88.048.827
DGK-Gase	1,000	13.092.970
Energie aus Biomasse	1,000	260.851.012
Geothermie	1,000	2.232.105
Windenergie an Land	0,873	144.850.986
Windenergie auf See	0,921	0
Solare Strahlungsenergie	0,997	705.143.456
Gesamt		1.214.219.356

Prognose des Letztverbraucherabsatzes

Letztverbraucherabsatz mit prozentualer EEG-Umlage		Menge in MWh	EEG-Umlage
Letztverbraucherabsatz gesamt [(1) + (2) + (6)]		457.160.726	
Nicht-privilegierter, voll umlagepflichtiger Letztverbrauch	(1)	343.015.129	EEG-Umlage
Privilegierter Letztverbrauch (außerhalb Verdopplungskriterium)	(2)	20.862.590	
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium)	(3)	4.253.422	15% EEG-Umlage
über 1. GWh, 20 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium)	(4)	3.623.119	20% EEG-Umlage
Schienenbahnen*	(5)	12.986.049	20% EEG-Umlage
anteilig an EEG-Umlage beteiligt [$15\% * (3) + 20\% * (4) + 20\% * (5)$]		3.959.847	EEG-Umlage

*Schienenbahnen, die im Fahrbetrieb im Schienenbahnverkehr mindestens 2 GWh/a verbrauchen, zahlen 20 % der EEG-Umlage

Privilegierter Letztverbraucherabsatz mit individueller EEG-Umlage		Menge in MWh	Einnahmen in €
Einnahmen aus privilegiertem Letztverbraucherabsatz	(6)	93.283.007	175.702.646
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (Erreichung Verdopplungskriterium)	(7)	5.601.209	46.685.825
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (Erreichung Cap)	(8)	599.877	1.311.997
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (Erreichung Super Cap)	(9)	29.393.966	64.287.875
über 1. GWh, mit 0,05 ct/kWh	(10)	9.338.922	4.669.461
über 1. GWh, mit 0,10 ct/kWh	(11)	47.092.510	47.092.510
über 1. GWh, 20 % EEG-Umlage (Erreichung Verdopplungskriterium)	(12)	1.256.523	11.654.977

■ Bemerkung:

Zur Berechnung der EEG-Umlage gehen die privilegierten Letztverbräuche in MWh aus der oberen Tabelle prozentual in den nicht privilegierten Letztverbrauchsabsatz ein. Aus der unteren Tabelle werden die Einnahmen in € als entsprechende Einnahmenposition berücksichtigt.

Prognose des Eigenverbrauchs

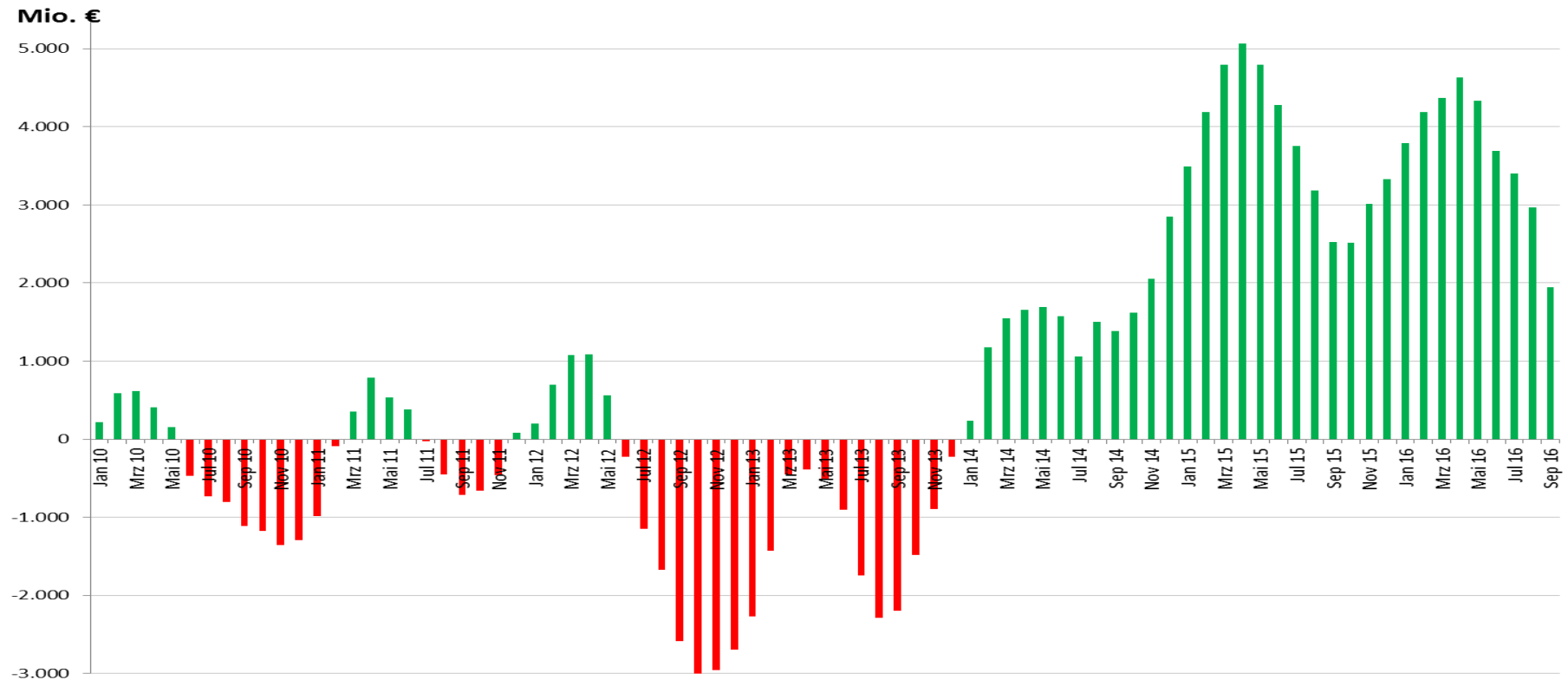
Eigenverbrauch	Menge in MWh	EEG-Umlage
nach § 61 (3)	62.445.874	Keine EEG-Umlage
nach § 61 (2) S. 4	167.669	Keine EEG-Umlage
nach § 61 (2) S. 4 > 10 MWh	(1) 160.408	40% EEG-Umlage
nach § 61 (1) S.1 Nr. 3	(2) 795.378	40% EEG-Umlage
nach § 61 (1) S.2 Nr. 1-2	(3) 11.188	100% EEG-Umlage
nach § 61 (1) S.3	(4) 1.163.401	100% EEG-Umlage
anteilig an EEG-Umlage beteiligt $[((1) + (2)) * 40 \% + ((3) + (4)) * 100 \%$]	1.556.904	

Saldo der tatsächlichen Einnahmen und Ausgaben und weitere Positionen

- Ermittlung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 AusglMechV
- Betrachteter Zeitraum 01.10.2015 bis 30.09.2016
(siehe Kontoveröffentlichung unter www.netztransparenz.de)
 - Berücksichtigt werden alle Zahlungseingänge und –ausgänge des deutschlandweiten EEG-Kontos (gesonderte Bankkonten der ÜNB gem. § 5 AusglMechAV), welche bis zum 30.09.2016 verbucht wurden. Damit werden Differenzen zwischen Prognosen und Ist-Werten, die bis zum 30.09.2016 aufgetreten sind, ausgeglichen.
 - Diese wurden von einem Wirtschaftsprüfer Anfang Oktober 2016 testiert.
 - Der EEG-Kontostand mit Stichtag 30.09.2016 beträgt 1.948 Mio. €.
- Zinspositionen aus dem Überschuss des EEG-Konto per 30.09.2016.

Liquiditätsreserve (1/2)

- Saisonale Kontoschwankungen (Ist-Kontostände)



- Tendenziell ergeben sich steigende Kontostände zu Jahresbeginn und fallende Kontostände in der zweiten Jahreshälfte.
- Zusätzlich wird durch die Vereinnahmung der vollen EEG-Umlage auf die 1. GWh Letztverbrauch zu Beginn des Jahres (gemäß der besonderen Ausgleichsregelung, §§ 63 ff. EEG) der o.g. Effekt verstärkt.

Liquiditätsreserve (2/2)

- Erhöhter Zubau bzw. sonnenreicher Sommer und windstarke Winter führen zu weiteren Vergütungs- und Marktprämienzahlungen (Differenz zwischen IE Leipzig Trend- und oberem Szenario: PV: ca. 4 TWh; Wind: ca. 10 TWh)
→ ca. - 2,1 Mrd. € Liquiditätseffekt
- Sinkender Day Ahead Preis im Vergleich zu angesetzttem Börsenpreis (z. B. - 5 €/MWh)
→ ca. - 900 Mio. € Liquiditätseffekt
- Niedrigerer nicht privilegierter Letztverbrauch (Differenz zwischen Prognos Trend- und unterem Szenario ca. 2,2 TWh) insbesondere auf Grund eines geringeren Wirtschaftswachstums
→ ca. - 150 Mio. € Liquiditätseffekt

Berechnung der EEG-Umlage für 2017

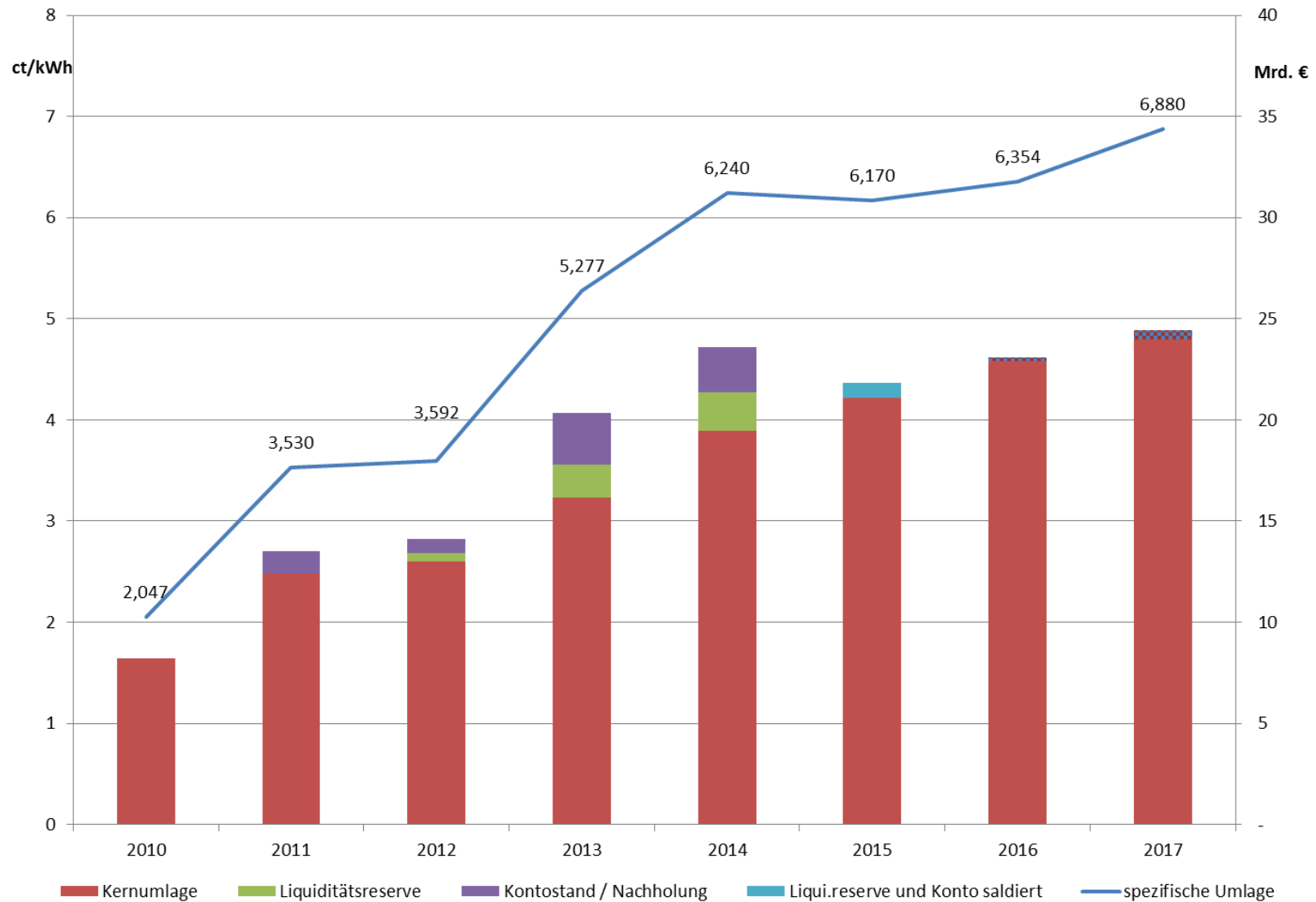
Kosten und Erlöse

Angaben in €

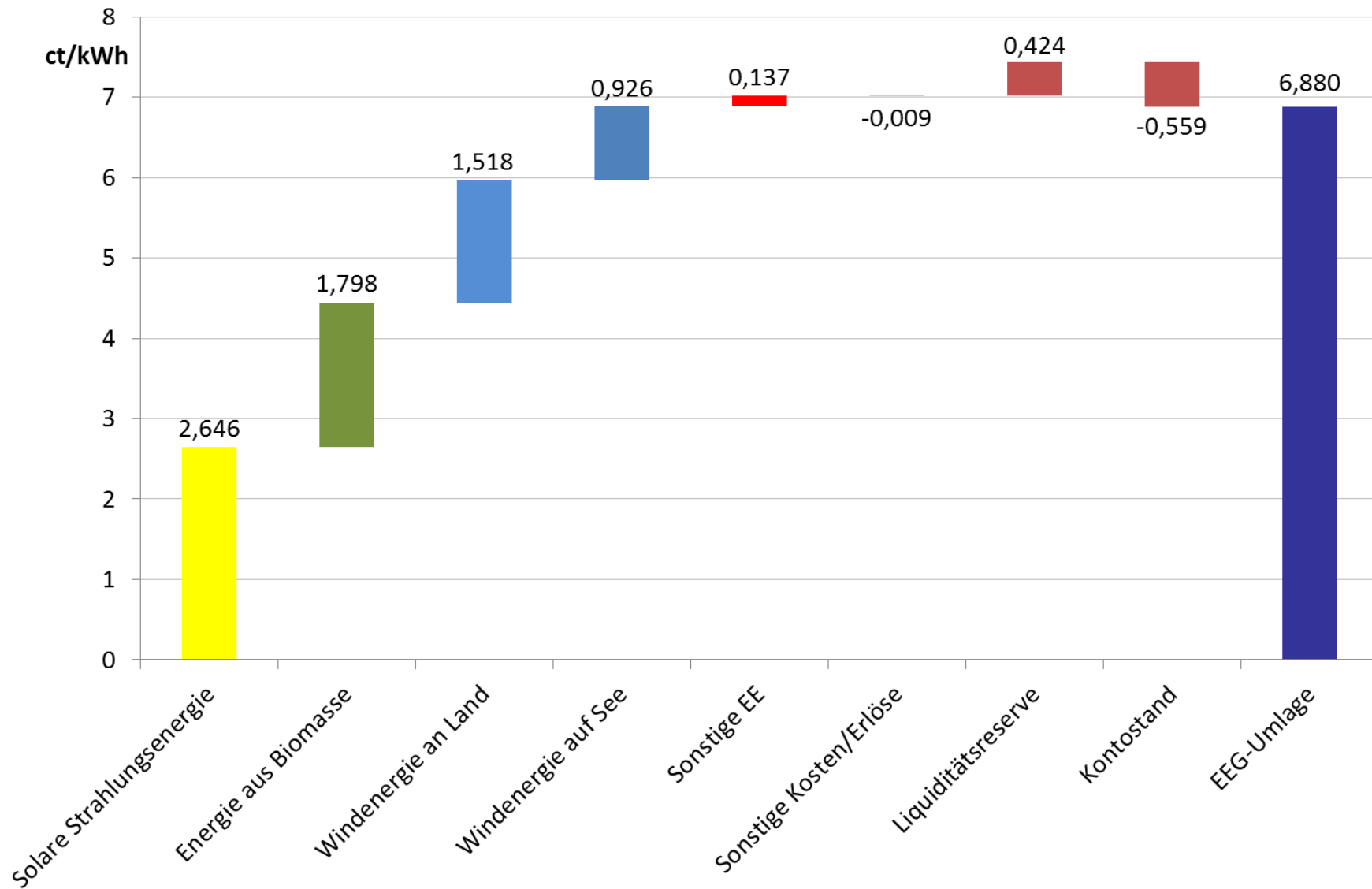
Für EEG-Umlage anzulegender Letztverbrauch (LV) Angaben in MWh

Prognostizierte Kosten	25.838.656.125,56	(8)	Privilegierte Letztverbraucher (siehe Bemerkung Folie 10),		
Auszahlung an Anlagenbetreiber	25.695.248.708,13		1) über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium)	4.253.422	(1)
Profilservicekosten	128.666.834,30		2) über 1. GWh, 20 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium)	3.623.119	(2)
Kosten für Börsenzulassung und Handelsanbindung	3.049.769,70		3) Schienenbahnen 20% EEG-Umlage	12.986.049	(3)
EEG-Bonus in 2017 für 2015	10.999.340,83		Berechneter Anteil Privilegierter Letztverbraucher an EEG-Umlage		
Zinsen	691.472,60		[(1)*15% + (2)*20 % + (3)*20%]	3.959.847	(4)
			Umlagepflichtiger Anteil Eigenverbrauch (siehe Folie 11)	1.556.904	(5)
Prognostizierte Erlöse	-1.389.922.002,09	(9)	Nichtprivilegierter Letztverbrauch	343.015.129	(6)
Einnahmen aus Vermarktung	-1.214.219.356,18		Für EEG-Umlage anzulegender Letztverbrauch [(4)+(5)+(6)]	348.531.880	(7)
Einnahmen für privilegierten Letztverbrauch (Folie 10)	-175.702.645,91	(10)			
Einnahmen aus Kapazitätsversteigerungen offshore	0,00				
Prognostizierte Deckungslücke 2017 [(8)+(9)]	24.448.734.123,47	(11)			
Liquiditätsreserve [6%-Anteil von (11)-(10)]	1.477.466.206,16	(12)			
Verrechnung Kontostand 30.09.2016	-1.947.810.148,87	(13)			
Umlagebetrag 2017 [(11)+(12)+(13)]	23.978.390.180,76	(14)			
Kernumlage 2017 [(11)/(7)]	70,15			[€/MWh]	
Umlageanteil 2017 aus Liquiditätsreserve [(12)/(7)]	4,24			[€/MWh]	
Umlageanteil 2017 aus Kontostand 30.09.2016 [(13)/(7)]	-5,59			[€/MWh]	
EEG-Umlage 2017 (gerundet) [(14)/(7)]	68,80			[€/MWh]	
EEG-Umlage 2017 (gerundet)	6,880			[ct/kWh]	

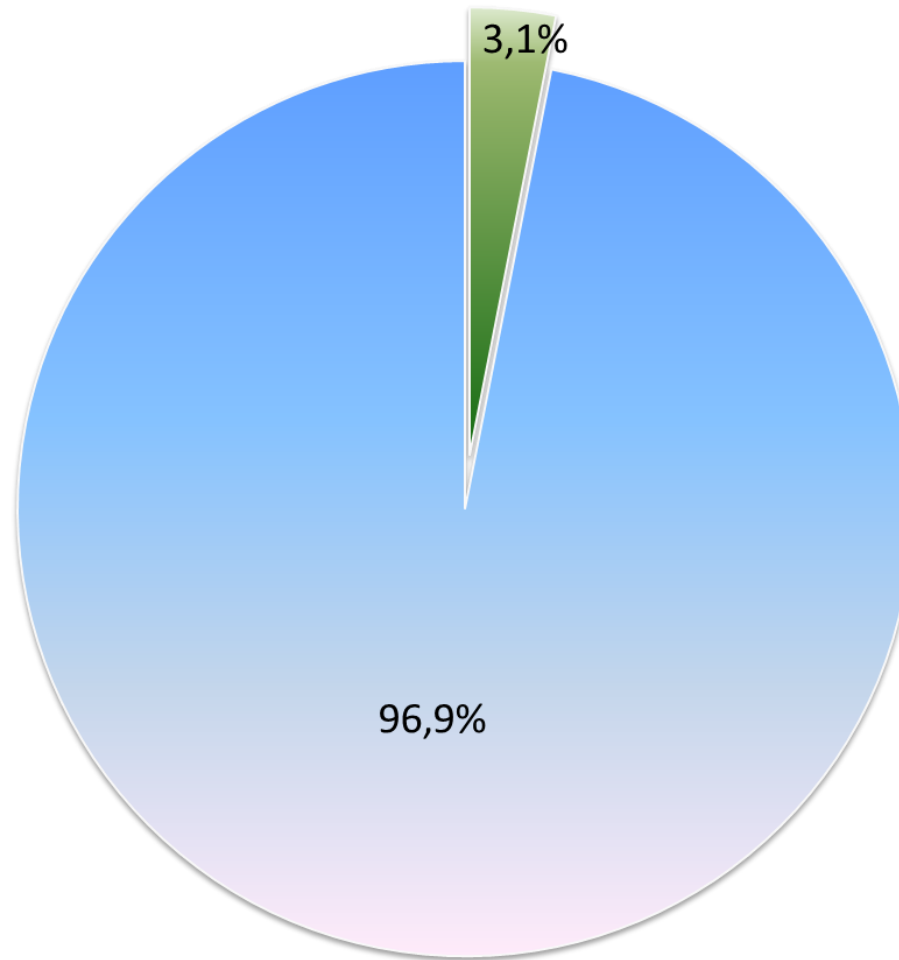
Entwicklung der EEG-Umlage



Zusammensetzung der EEG-Umlage

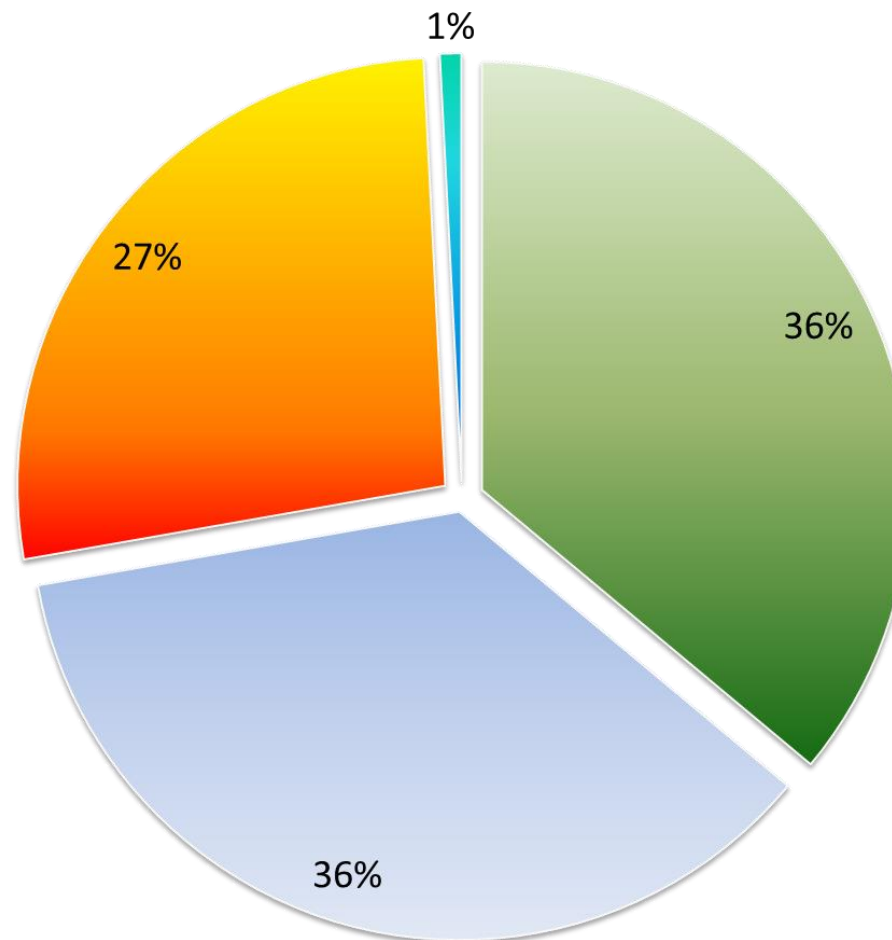


Aufteilung des Differenzbetrages nach §3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 AusglMechV auf bestehende und neue Anlagen



- Neu in 2017 in Betrieb genommene Anlagen
- Bestandsanlagen mit Inbetriebnahme vor 01.01.2017

Aufteilung des Differenzbetrages nach §3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 AusglMechV auf verschiedene Gruppen von Letztverbrauchern



■ Private Haushalte ■ Gewerbe/Handel/Dienstleistung ■ Industrie ■ Verkehr

EEG-Umlage versus Börsenstrompreis



Der Börsenpreis entspricht bis 09/16 dem Spotpreis der European Power Exchange, von 10/16 bis 12/16 den Futuresnotierungen der European Energy Exchange und für das Jahr 2017 dem aktuellen Preis nach § 3 Abs. 2 AusglMechV