

PROGNOSE DER EEG-UMLAGE 2016 NACH AUSGLMECHV

Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB

Stand: 15.10.2015



AGENDA

- Rechtliche Grundlage der Umlageberechnung
- Beauftragte Gutachter
- Bestimmung der EE-Stromerzeugung
- Bestimmung der Kosten und Erlöse
- Bestimmung des umlagepflichtigen Selbstverbrauchs
- Kontostand 2015
- Liquiditätsreserve
- Berechnung der EEG-Umlage für 2016
- Darstellung EEG-Umlage, Differenzkosten, Börsenpreis

RECHTLICHE GRUNDLAGE DER UMLAGEBERECHNUNG

- Als Grundlage für die Prognosen und die Ermittlung der EEG-Umlage dienen die §§ 56 – 62 EEG 2014 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.

BEAUFTRAGTE GUTACHTER

- Mit der EEG-Einspeiseprognose für die Bestimmung der EEG-Umlage 2016 sowie der Mittelfristprognose 2016 - 2020 wurde **P3 Energy & Storage** beauftragt.
- Mit der Letztverbrauchsprognose für die Bestimmung der EEG-Umlage 2016 sowie der Mittelfristprognose 2016 – 2020 wurde das **Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI** beauftragt.
- Für die Ermittlung der Marktwertfaktoren wurde **Energy Brainpool** beauftragt.

INSTALLIERTE LEISTUNGEN UND BENUTZUNGSSTUNDEN

Installierte Leistung [MW] nach Energieträgern

Energieträger	inst. Leistung Ende 2014	inst. Leistung Ende 2015	Nettozubau* 2016	Installierte Leistung Ende 2016 in:			Ø jährliche Benutzungs- stunden
				Festvergütung	Marktprämie	Sonstige DV	
Wasserkraft	1.465	1.504	43	763	763	21	4.099
DGK-Gase	556	555	-1	329	223	1	2.901
Energie aus Biomasse	6.732	6.747	15	1.848	4.912	3	5.957
Geothermie	34	37	6	23	21	0	4.341
Windenergie an Land	37.777	41.617	2672	4.803	39.376	110	1.768
Windenergie auf See	998	3.284	663	0	3.948	0	4.149
Solare Strahlungsenergie	37.127	38.366	1550	31.895	8.010	11	941
Gesamt	84.689	92.111	4948	39.662	57.253	145	
				97.060			

* entspricht Zubau abzgl. Rückbau

- Detaillierte Informationen enthält das veröffentlichte Gutachten
- **Hinweis:** In den hier und nachfolgend dargestellten Folien können ggf. Abweichungen zwischen den Einzelwerten und den Summenwerten durch Rundungen entstehen.

MENGEN DER STROMERZEUGUNG

Stromerzeugung 2016 [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	2.450.964		3.708.782	86.468	6.246.214
DGK-Gase	675.053		931.520	1.053	1.607.626
Energie aus Biomasse	11.098.848		29.123.990	16.007	40.238.845
Geothermie	82.011		98.345	0	180.356
Windenergie an Land	8.182.550		67.570.857	195.480	75.948.886
Windenergie auf See	0		15.379.544	0	15.379.544
Solare Strahlungsenergie	27.602.310		2.252.709	6.960.535	9.995
Gesamt	50.091.736	2.252.709	123.773.572	309.003	176.427.020

- Detaillierte Informationen enthält das veröffentlichte Gutachten

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	104,69	86,97	94,02	6,87
DGK-Gase	73,01	68,39	70,33	5,88
Energie aus Biomasse**	205,54	179,34	186,57	8,01
Geothermie	237,00	249,64	243,89	13,75
Windenergie an Land	91,30	91,59	91,56	3,60
Windenergie auf See	0,00	183,62	183,62	0,02
Solare Strahlungsenergie***	328,86	215,96	306,13	5,44

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

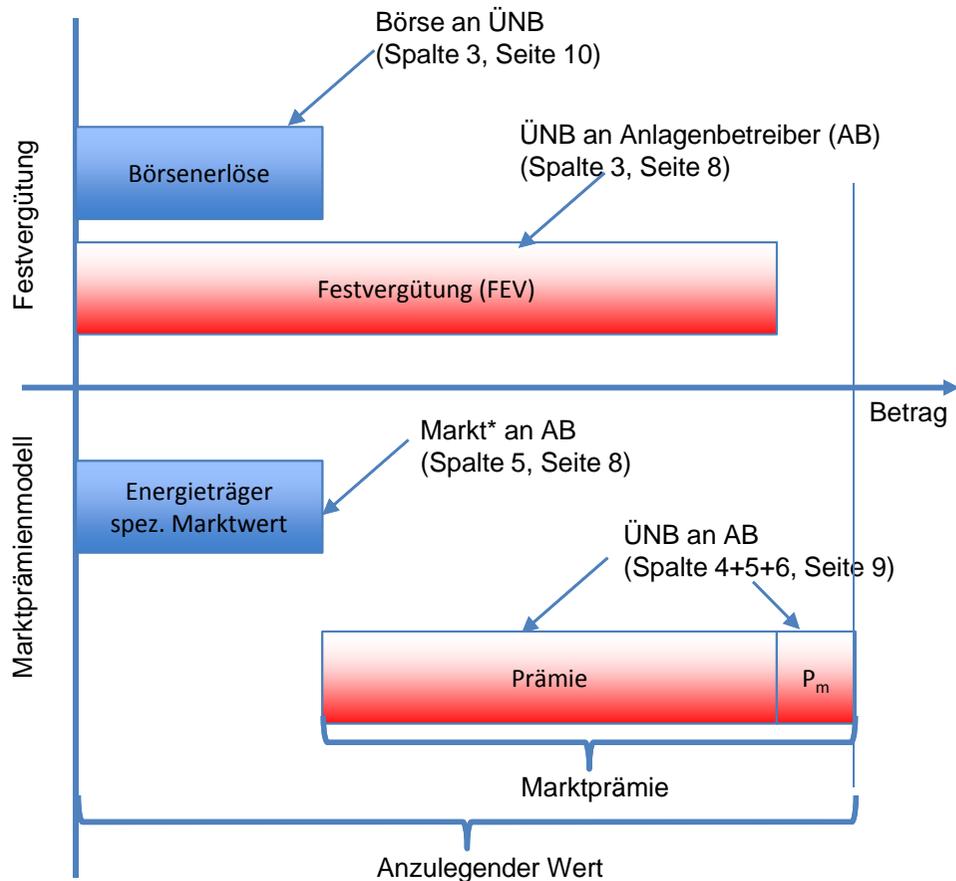
** ohne Berücksichtigung von Flexibilitätszuschlag/-prämie

*** ohne Berücksichtigung des PV Eigenverbrauchs

- Die vermiedenen Netzentgelte berücksichtigen die in der Festvergütung befindlichen Anlagen, 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
- Detaillierte Informationen enthält das veröffentlichte Gutachten

VERGÜTUNGEN UND MARKTPRÄMIEN (1/2)

Prinzip



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	579.151.611	256.587.738	207.126.889	115.436.984
DGK-Gase	112.992.724	49.285.414	34.580.339	29.126.971
Energie aus Biomasse	7.525.768.286	2.281.250.117	4.333.885.019	910.633.150
Geothermie	43.986.963	19.436.404	21.475.491	3.075.069
Windenergie an Land	6.935.640.753	747.041.132	4.319.787.521	1.868.812.100
Windenergie auf See	2.824.047.541	0	2.351.670.674	472.376.866
Solare Strahlungsenergie	10.705.297.787	9.202.071.388	1.290.375.819	212.850.580
Gesamt	28.726.885.665	12.555.672.193	12.558.901.752	3.612.311.720
			16.171.213.472	

- 1) Inkl. Förderung für PV-Eigenverbrauch und vor Abzug vNE
- 2) Inkl. Flexibilitätsprämie/-Zuschlag für Biogasanlagen und vor Abzug vNE
- 3) Ermittlung gem. Annahmen lt. Prognosegutachten von P3Energy/RWTH Aachen und EnergyBrainpool

(Summe Spalten 2 + 3, Seite 9)

(Summe Spalten 4 + 6, Seite 9)

P_m: Managementprämie

* Markt kann einen Direktvermarkter beinhalten

VERGÜTUNGEN UND MARKTPRÄMIEN (2/2)

Zahlungen pro Energieträger in 2016 [€]			Direktvermarktung nach § 20 Abs. 1 Nr. 1 (Marktprämie)		Flexibilitäts- prämie/ zuschlag	Summe Auszahlungen an Anlagen- betreiber	vermiedene Netzentgelte (vNE)	EEG-Vergütung (abzgl. vNE) durch ÜNB
Energieträger	zu vergüten nach §§ 37 - 38 EEG (Festvergütung)	Eigenverbrauch	Zahlung gemäß § 34 EEG*	Management- prämie**				
Wasserkraft	256.587.738		207.126.889	7.417.563		471.132.190	42.308.684	428.823.506
DGK-Gase	49.285.414		34.580.339	1.863.040		85.728.793	9.453.733	76.275.060
Energie aus Biomasse	2.281.250.117		4.312.593.300	58.247.980	21.291.719	6.673.383.117	322.310.801	6.351.072.316
Geothermie	19.436.404		21.475.491	196.690		41.108.584	2.479.638	38.628.946
Windenergie an Land	747.041.132		4.319.787.521	270.283.426		5.337.112.079	272.930.258	5.064.181.821
Windenergie auf See	0		2.351.670.674	61.518.174		2.413.188.848	346.048	2.412.842.800
Solare Strahlungsenergie	9.077.375.807	124.695.581	1.290.375.819	27.842.141		10.520.289.348	200.400.954	10.319.888.394
Gesamt	12.430.976.612	124.695.581	12.537.610.033	427.369.014	21.291.719	25.541.942.959	850.230.117	24.691.712.843
			12.964.979.048					

* nach Abzug energieträgerspezifischer Marktwert

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

- Detaillierte Informationen enthält das veröffentlichte Gutachten

PROGNOSTIZIERTE MARKTWERTE UND BÖRSENERLÖSE

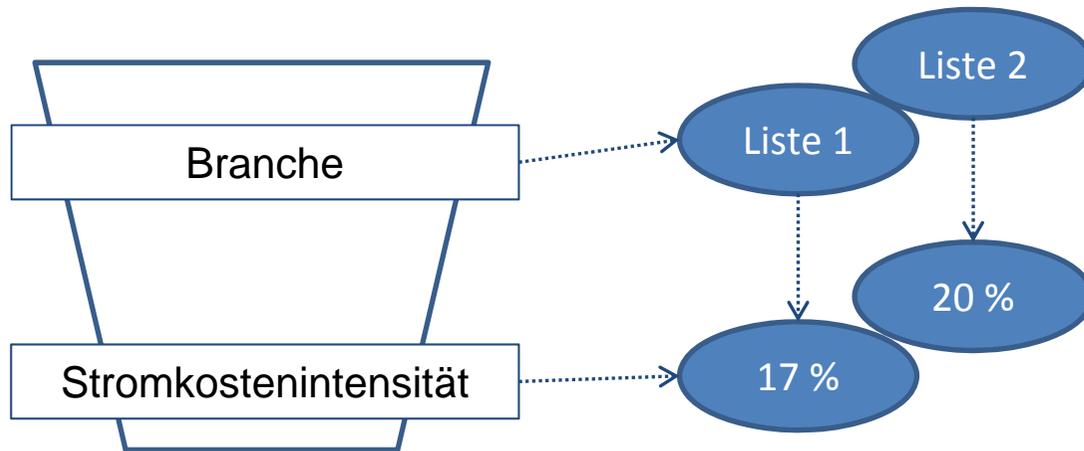
Marktwert-Berechnung mittels

- Marktwertfaktoren basierend auf dem Energy Brainpool Gutachten
- Ermittlung unter Verwendung der aktuellen Einspeiseprognose
- Phelix Baseload Year Futures für 2016 nach § 3 (2) AusglMechV (vom 16.06.2015 bis 15.09.2015): 31,26 €/MWh

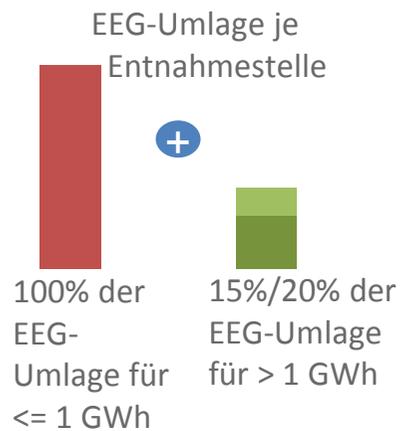
Energieträger	Marktwertfaktor	Börsenerlöse [€]
Wasserkraft	1,000	76.617.150
DGK-Gase	1,000	21.102.172
Energie aus Biomasse	1,000	346.949.975
Geothermie	1,000	2.563.654
Windenergie an Land	0,880	225.092.124
Windenergie auf See	0,980	0
Solare Strahlungsenergie	0,980	845.591.251
Gesamt		1.517.916.326

- Detaillierte Informationen enthält das veröffentlichte Gutachten

BESONDERE AUSGLEICHSREGELUNG - EEG 2014



Sonderfall der besonderen Ausgleichsregelung
Begrenzung auf 20 % für Unternehmen die aus der besonderen Ausgleichsregelung herausfallen
Übergangsregelung
Bis 2018 maximal Verdopplung der zu zahlenden EEG-Umlage



aber

Minimum
0,05 bzw. 0,1 ct/kWh für Stromverbrauch über 1. GWh
Maximum in % der Bruttowertschöpfung (Summe über alle Entnahmestellen)
4 % (bei Stromkostenintensität < 20 %)
0,5 % (bei Stromkostenintensität > 20 %)

PROGNOSE DES LETZTVVERBRAUCHERABSATZES

Letztverbrauchsabsatz	Menge in MWh	EEG-Umlage
Letztverbraucherabsatz gesamt [(1) + (2) + (6) + (9)]	460.008.038	
Nicht-privilegierter, voll umlagepflichtiger Letztverbrauch (1)	356.108.088	EEG-Umlage
Privilegierter Letztverbrauch (außerhalb Verdopplungskriterium) (2)	19.796.405	
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium) (3)	4.778.968	15% EEG-Umlage
über 1. GWh, 20 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium) (4)	3.075.661	20% EEG-Umlage
Schienenbahnen* (5)	11.941.776	20% EEG-Umlage
anteilig an EEG-Umlage beteiligt [15% * (3) + 20% * (4) + 20% * (5)]	3.720.333	EEG-Umlage

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

Privilegierter Letztverbrauchsabsatz in Verdopplungskriterium	Menge in MWh	Einnahmen in €
Einnahmen aus privilegierten LVA auf Grund Verdopplungskriterium (6)	45.788.629	108.891.195
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (Erreichung Verdopplungskriterium) (7)	44.373.034	80.946.284
über 1. GWh, 20 % EEG-Umlage (Erreichung Verdopplungskriterium) (8)	1.415.595	27.944.911
Einnahmen aus privilegierten LVA auf Grund Erreichung Cap / Super Cap (9)	38.314.916	134.933.530
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (Erreichung Cap) (10)	-	-
über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (Erreichung Super Cap) (11)	38.314.916	134.933.530

- **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 UMLAGEPFLICHTIGEN EIGENVERBRAUCHS

Eigenverbrauch	Menge in MWh	EEG-Umlage
nach § 61 (3)	50.809.660	Keine EEG-Umlage
nach § 61 (2) S. 4	271.493	Keine EEG-Umlage
nach § 61 (2) S. 4 > 10 MWh (1)	-	35% EEG-Umlage
nach § 61 (1) S.1 Nr. 1-3 (2)	527.025	35% EEG-Umlage
nach § 61 (1) S.2 Nr. 1-2 (3)	-	100% EEG-Umlage
nach § 61 (1) S.3 (4)	-	100% EEG-Umlage
anteilig an EEG-Umlage beteiligt $[(1) + (2)] * 35 \% + [(3) + (4)] * 100 \%$	184.459	

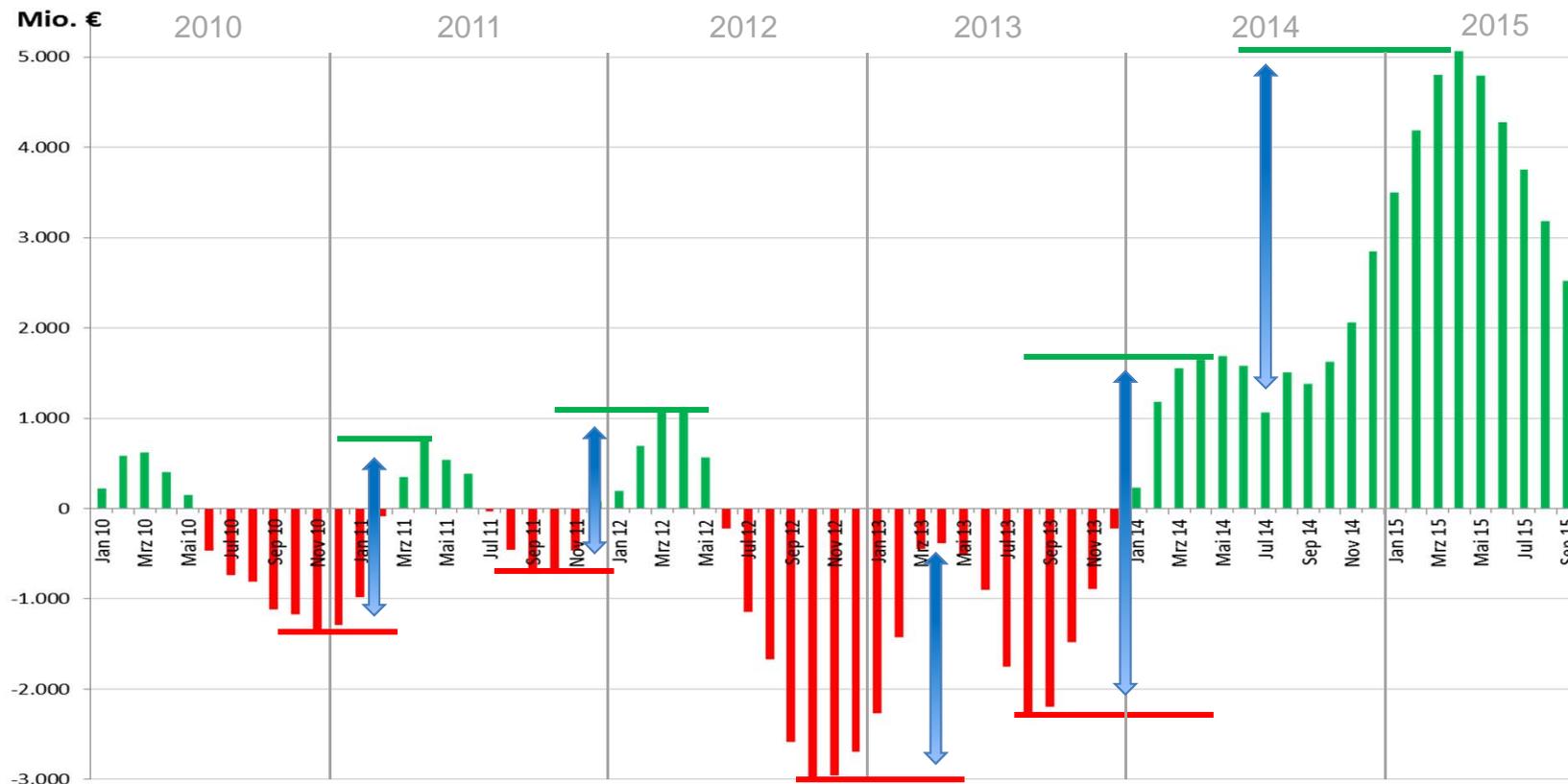
Detaillierte Informationen zu den Folien 12 und 13 enthält das veröffentlichte Gutachten

SALDO DER TATSÄCHLICHEN EINNAHMEN UND AUSGABEN UND WEITERE ERLÖSPOSITION

- Ermittlung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 AusglMechV
- Betrachteter Zeitraum 01.10.2014 bis 30.09.2015
(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 30.09.2015 verbucht wurden. Damit werden Differenzen zwischen Prognosen und Ist-Werten, die bis zum 30.09.2015 aufgetreten sind, ausgeglichen.
 - Diese werden von einem Wirtschaftsprüfer Anfang Oktober testiert.
 - Der EEG-Kontostand mit Stichtag 30.09.2015 beträgt 2.521 Mio. €.
- Zinseinnahmen aus Überschuss des EEG-Konto per 30.09.2015

LIQUIDITÄTSRESERVE (1/2)

- Steigende saisonale Kontoschwankungen (Ist-Kontostände)



- Tendenziell ergeben sich steigende Kontostände zu Jahresbeginn und fallende Kontostände in der zweiten Jahreshälfte. Die Ausprägungen werden aufgrund des Zubaus von Jahr zu Jahr größer.
- 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)

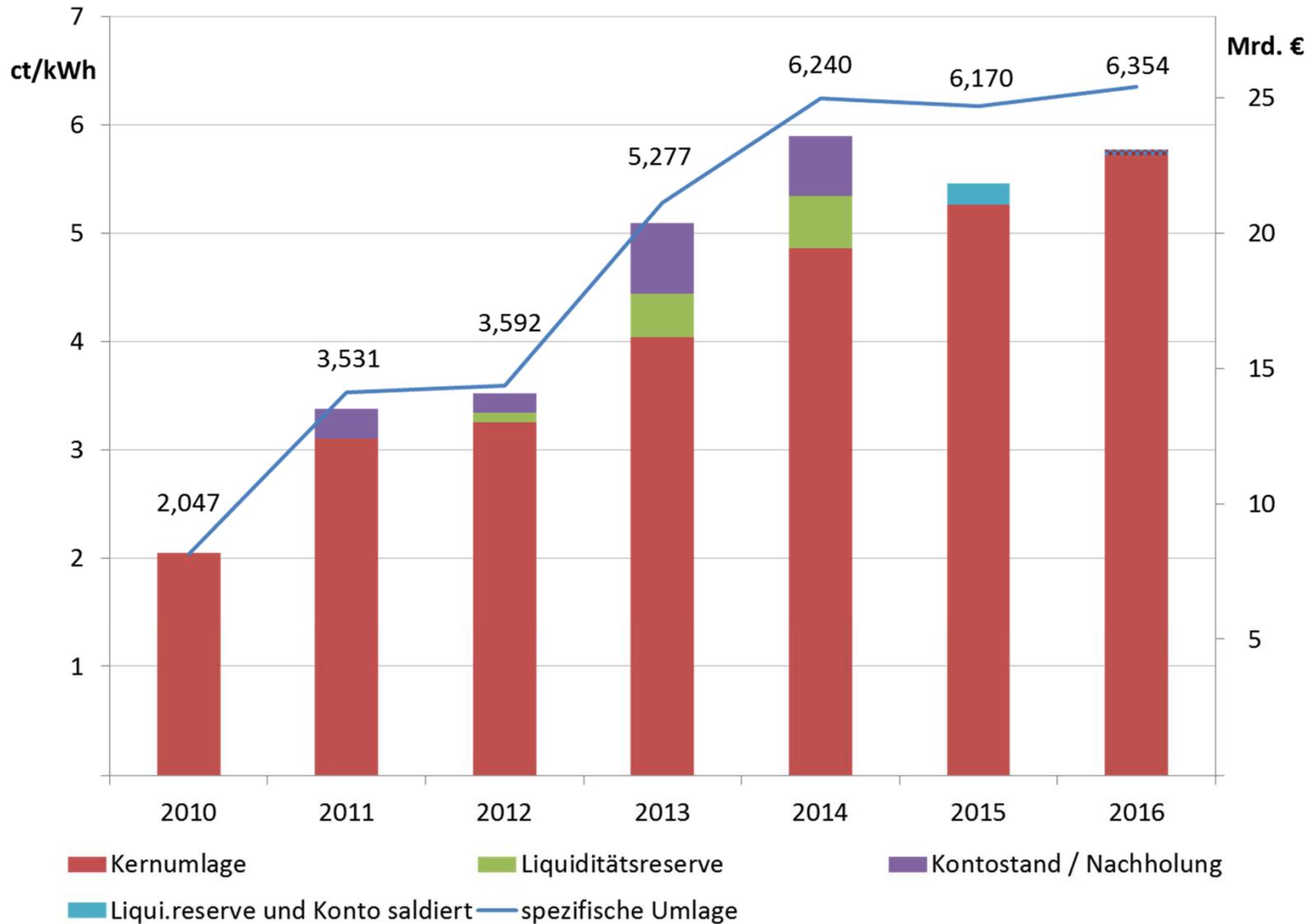
- Erhöhter Zubau bzw. sonnenreicher Sommer und windstarke Winter führen zu weiteren Vergütungs- und Marktprämienzahlungen (Differenz zwischen P3-Trend- und oberem Szenario: PV: ca. 2,5 TWh; Wind: ca. 14,1 TWh)
→ ca. - 2,0 Mrd. € Liquiditätseffekt
- Sinkender DayAhead Preis im Vergleich zu angesetztem Börsenpreis (z. B. - 5 €/MWh) → ca. - 819 Mio. € Liquiditätseffekt
- Niedrigerer nicht privilegierter Letztverbrauch (Differenz zwischen Fraunhofer-ISI Trend- und unterem Szenario ca. 1,6 TWh) auf Grund steigender Effizienz
→ ca. - 103 Mio. € Liquiditätseffekt
- **Fazit:** Eine Liquiditätsreserve in Höhe von 10% wird benötigt, um vorhandene Prognoserisiken bzw. Finanzierungsspitzen, die auch kumuliert auftreten können, abzumildern

BERECHNUNG DER EEG-UMLAGE FÜR 2016

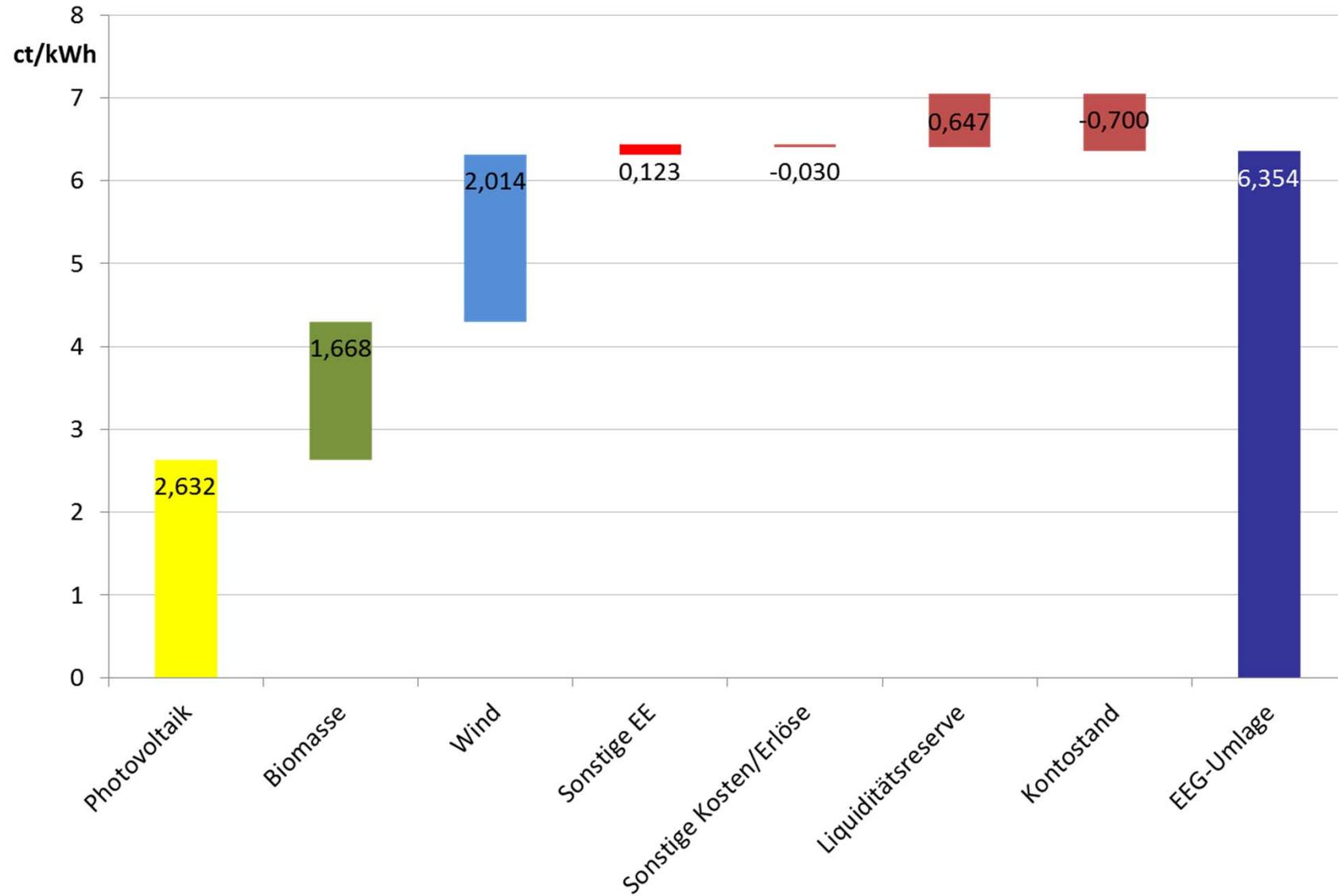
Berechnung EEG-Umlage für 2016:

<i>Kosten und Erlöse</i>	<i>Angaben in €</i>		<i>Für EEG-Umlage anzulegender Letztverbrauch (LV)</i>	<i>Angaben in MWh</i>
Prognostizierte Kosten	24.830.795.919,93	(8)	Privilegierte Letztverbraucher (siehe Bemerkung Folie 12),	
Auszahlung an Anlagenbetreiber	24.691.712.842,79		1) über 1. GWh, 15 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium)	4.778.968 (1)
Profilservicekosten	130.895.116,30		2) über 1. GWh, 20 % EEG-Umlage (außerhalb Verdopplungskriterium)	3.075.661 (2)
Kosten für Börsenzulassung und Handelsanbindung	3.375.916,03		3) Schienenbahnen 20% EEG-Umlage	11.941.776 (3)
EEG-Bonus in 2016 für 2014	4.812.044,81		Berechneter Anteil Privilegierter Letztverbraucher an EEG-Umlage	
			[(1)*15% + (2)*20 % + (3)*20%]	3.720.333 (4)
			Umlagepflichtiger Anteil Eigenverbrauch (siehe Folie 13)	184.459 (5)
Prognostizierte Erlöse	-1.764.098.363,32	(9)	Nichtprivilegierter Letztverbrauch	356.108.088 (6)
Einnahmen aus Vermarktung	-1.517.916.326,35		Für EEG-Umlage anzulegender Letztverbrauch [(4)+(5)+(6)]	360.012.879 (7)
Einnahmen für privilegierten Letztverbrauch (Folie 12)	-243.824.724,51	(10)		
Zinsen	-2.357.312,46			
Einnahmen aus Kapazitätsversteigerungen offshore	0,00			
Prognostizierte Deckungslücke 2016 [(8)+(9)]	23.066.697.556,61	(11)		
Liquiditätsreserve [10%-Anteil von (11)-(10)]	2.331.052.228,11	(12)		
Verrechnung Kontostand 30.09.2015	-2.521.189.796,39	(13)		
Umlagebetrag 2016 [(11)+(12)+(13)]	22.876.559.988,33	(14)		
Kernumlage 2016 [(11)/(7)]	64,07	[€/MWh]		
Umlageanteil 2016 aus Liquiditätsreserve [(12)/(7)]	6,47	[€/MWh]		
Umlageanteil 2016 aus Kontostand 30.09.2015 [(13)/(7)]	-7,00	[€/MWh]		
EEG-Umlage 2016 (gerundet) [(14)/(7)]	63,54	[€/MWh]		
EEG-Umlage 2016 (gerundet)	6,354	[ct/kWh]		

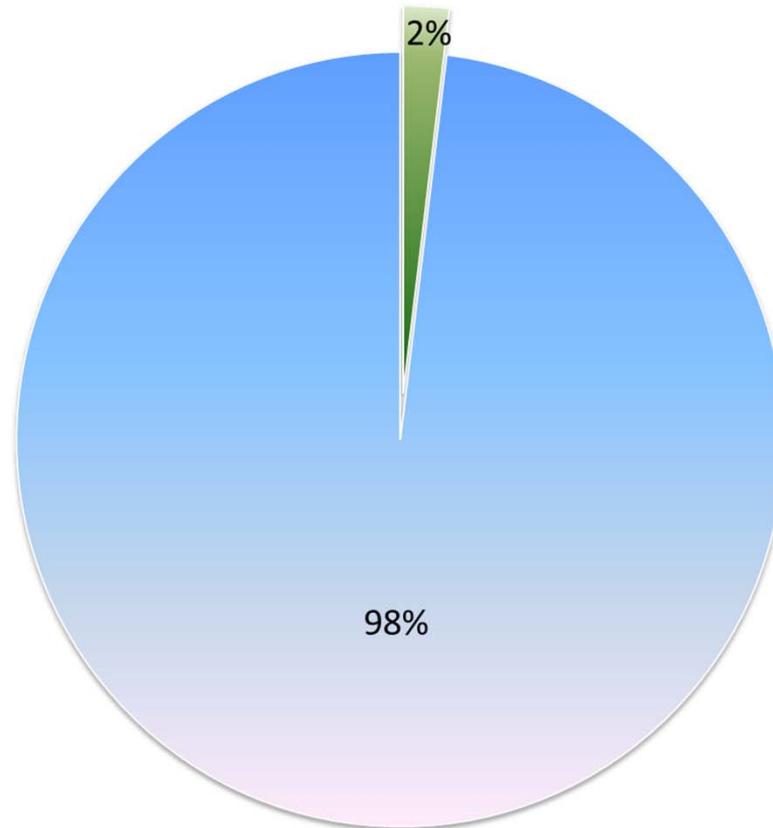
ENTWICKLUNG DER EEG-UMLAGE



ZUSAMMENSETZUNG DER EEG-UMLAGE

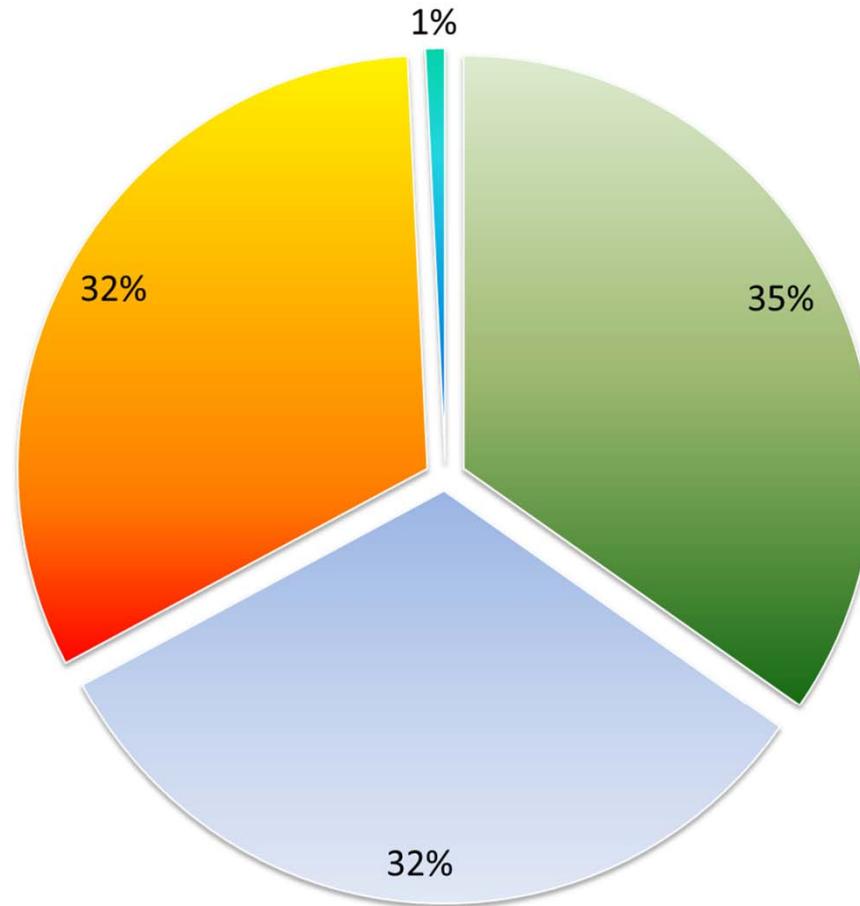


PROGNOSE DER AUFTEILUNG DES DIFFERENZBETRAGES NACH § 3 ABS. 1 SATZ 1 NR. 1 AUSGLMECHV AUF BESTEHENDE UND NEU IN BETRIEB GENOMMENE ANLAGEN



- Neu in 2016 in Betrieb genommene Anlagen
- Bestandsanlagen mit Inbetriebnahme vor 01.01.2016

PROGNOSE DER AUFTEILUNG DES DIFFERENZBETRAGES NACH § 3 ABS. 1 SATZ 1 NR. 1 AUSGLMECHV AUF VERSCHIEDENE GRUPPEN VON LETZTVVERBRAUCHERN



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

ENTWICKLUNG VON EEG-UMLAGE UND BÖRSENSTROMPREIS

