

## Zusammensetzung der EEG-Umlage

Kurzstudie im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen

# Agenda

---

- 1 Hintergrund, Ziel und Methodik der Studie
- 2 Erhöhung der EEG-Umlage 2013
- 3 Bestandteile der EEG-Umlage 2013
- 4 Sensitivitätsanalyse

# Agenda

---

- 1 Hintergrund, Ziel und Methodik der Studie
- 2 Erhöhung der EEG-Umlage 2013
- 3 Bestandteile der EEG-Umlage 2013
- 4 Sensitivitätsanalyse

# Hintergrund der Studie

## Hintergrund

- Mit der EEG-Umlage werden die Kosten für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien auf die Letztverbraucher verteilt.
  - Die EEG-Umlage wird von den Elektrizitätsversorgungsunternehmen anteilig zum Stromverbrauch ihrer Kunden an die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) abgeführt. Damit wird sie Bestandteil des Strompreises für Letztverbraucher.
  - Nach § 3 Absatz 2 der Verordnung zur Weiterentwicklung des bundesweiten Ausgleichsmechanismus (Ausgleichsmechanismusverordnung - AusglMechV) sind die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB):
    - 50Hertz Transmission GmbH
    - Amprion GmbH
    - TenneT TSO GmbH
    - TransnetBW GmbH
- verpflichtet, die EEG-Umlage für das folgende Kalenderjahr bis zum 15. Oktober eines Kalenderjahres zu veröffentlichen. Die EEG-Umlage für das Jahr 2013 wird somit am 15. Oktober 2012 von den ÜNB veröffentlicht.
- Die veröffentlichte EEG-Umlage basiert auf einer Prognose der Kosten und Erlöse des EEG-Umlagemechanismus. Sie gilt für das gesamte Kalenderjahr. Entstehen im Kalenderjahr Abweichungen zu der prognostizierten EEG-Umlage, werden diese mit der EEG-Umlage im darauffolgenden Jahr verrechnet.

# Zielsetzung der Studie

## Zielsetzung

- Vor dem Hintergrund der diesjährigen EEG-Umlageveröffentlichung sollen die Ursachen für die voraussichtliche Erhöhung der EEG-Umlage und ihre Zusammensetzung analysiert und quantifiziert werden.
- Darüber hinaus sollen wesentliche Einflussfaktoren dahingehend untersucht werden, wie stark sie auf die EEG-Umlage wirken. Als solche Einflussfaktoren, die zudem derzeit im öffentlichen Interesse stehen, wurden identifiziert:
  - Ausbau der Windenergieanlagen (onshore)
  - Ausbau der Photovoltaikanlagen
  - Veränderung des (nicht privilegierten) Stromverbrauchs
  - Veränderung des durchschnittlichen Börsenstrompreises an der EPEX Spot
- Die erwartete Höhe der EEG-Umlage soll dabei explizit nicht Gegenstand der Untersuchung sein. Vielmehr wird bei der Untersuchung von einer für 2013 erwarteten EEG-Umlage von 5,5 ct/kWh für den nicht privilegierten Letztverbrauch ausgegangen (aktuelle veröffentlichte Schätzungen gehen von 5,0 bis 5,7 ct/kWh aus). Die Ergebnisse können daher bei der tatsächlichen EEG-Umlage abweichen.

## EEG-Umlagemodell

- Die Basis der vorliegenden Studie bildet das EEG-Umlagemodell von Energy Brainpool. In dem Modell werden die Kosten und Erlöse des EEG-Umlagemechanismus abgebildet, wie sie im Wesentlichen durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz, die Ausgleichsmechanismusverordnung und die Ausgleichsmechanismusausführungsverordnung definiert sind.
- Wesentliche Eingangsparameter des EEG-Umlagemodells sind:
  - Installierte Leistung der EEG-Anlagen nach Energieträger
  - Vollastbenutzungstunden der EEG-Anlagen
  - EEG-Vergütungssätze für den aus EEG-Anlagen eingespeisten Strom
  - Stromverbrauch (privilegiert und nicht privilegiert)
  - Weitere Kostenbestandteile wie Handelskosten, Profilservice, Zinsen etc.
- Ferner beinhaltet das EEG-Umlagemodell Modelle für die Direktvermarktung nach dem Marktprämienmodell und dem Grünstromprivileg.
- Das Modell wurde anhand des zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie noch nicht veröffentlichten EEG-Umlagefehlbetrages 2012 (EEG-Kontostand am 30.09.2012) auf eine EEG-Umlage von 5,5 ct/kWh eingestellt. Hiervon ausgehend wurden die Bestandteile der EEG-Umlage untersucht.

# Hintergrund der EEG-Umlage

## Was ist der Zweck der EEG-Umlage?

- Mit der Umlage nach dem Erneuerbare Energien Gesetz (EEG-Umlage) sollen die Förderkosten für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien anteilig zum Stromverbrauch auf die Stromverbraucher in Deutschland verteilt werden.

## Wie entsteht die EEG-Umlage?

- Der Strom aus erneuerbaren Energien wird von den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) an der Strombörse vermarktet. Aus den Erlösen werden die EEG-Vergütungen an die EEG-Anlagenbetreiber gezahlt. Da die Vermarktungserlöse allein nicht ausreichen, wird die Deckungslücke mit der EEG-Umlage geschlossen.

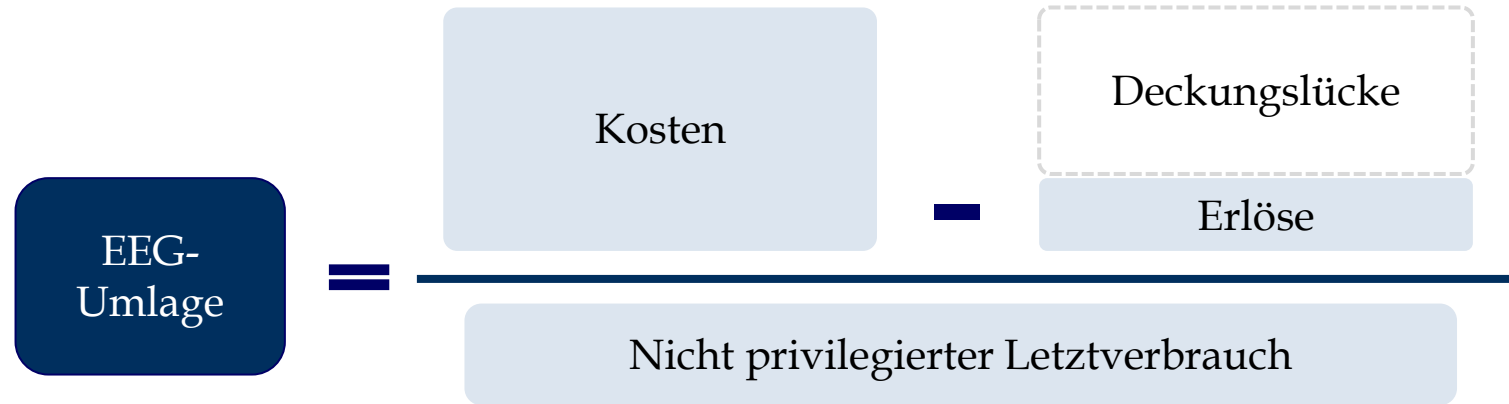
## Wer ist von der EEG-Umlage betroffen?

- Verpflichtet zur Zahlung der EEG-Umlage sind zunächst alle Stromverbraucher in Deutschland (nicht privilegierte Letztverbraucher).
- Ausnahme: Stromintensive Unternehmen ab einem Stromverbrauch von 1 GWh/Jahr müssen auf Antrag nur eine verminderte EEG-Umlage zahlen, sofern ihre Stromkosten mindestens 14 % ihrer Bruttowertschöpfung ausmachen (privilegierte Letztverbraucher).

# Berechnungsmethodik der EEG-Umlage

## Berechnung der EEG-Umlage

- Vereinfacht kann die Berechnungsgleichung der EEG-Umlage wie folgt dargestellt werden:



- Effektiv wird also die für das Umlagejahr prognostizierte Deckungslücke auf den ebenfalls prognostizierten nicht privilegierten Letztverbrauch umgelegt. Abweichungen der EEG-Umlageprognose aus dem Vorjahr fließen ebenfalls als Kosten oder Erlöse in die Berechnung ein.
- Die prognostizierten Erlöse aus Zahlungen der reduzierten EEG-Umlage des privilegierten Letztverbrauchs fließen als Erlöse in die Berechnung ein.



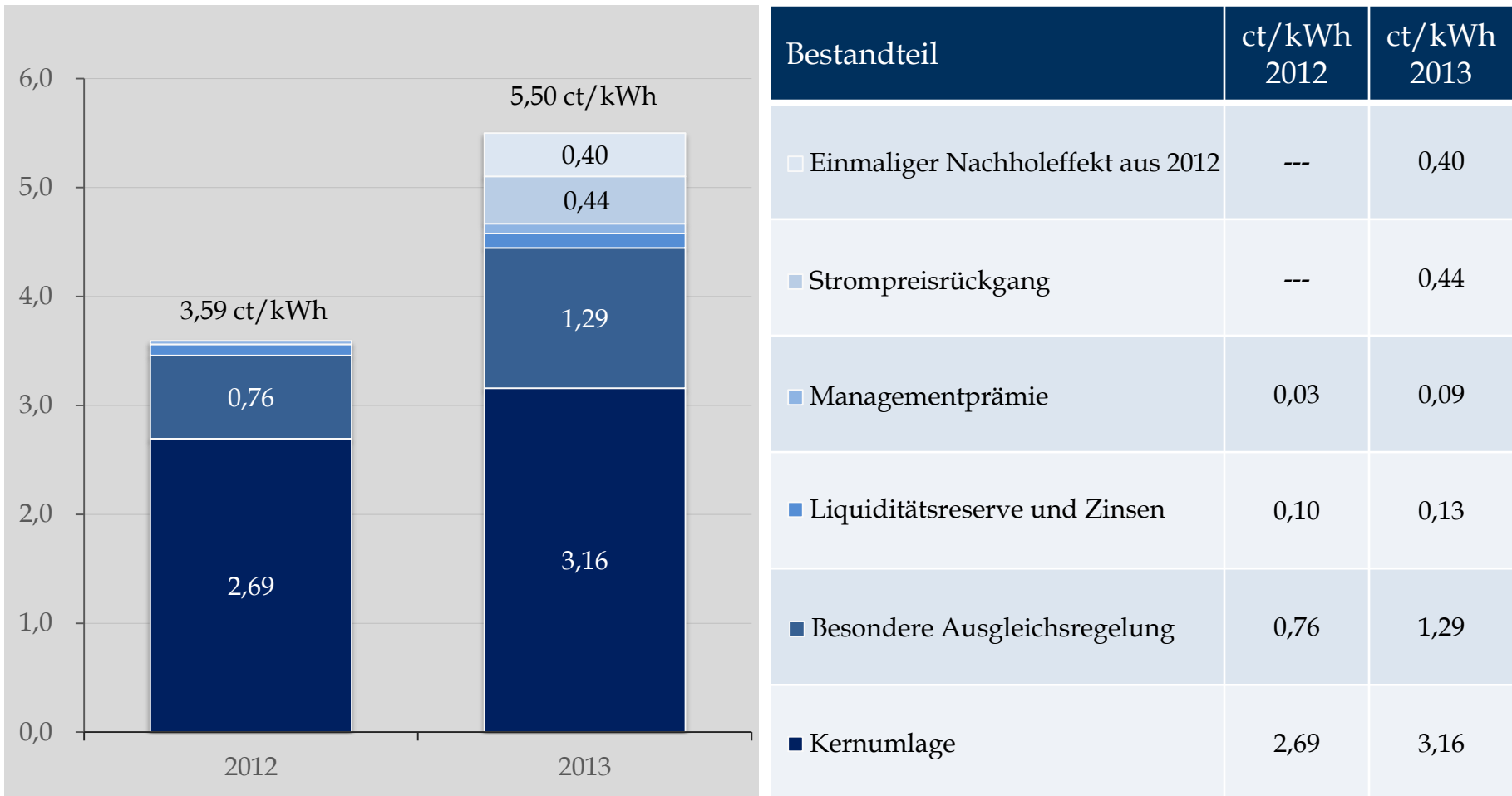
# Agenda

---

- 1 Hintergrund, Ziel und Methodik der Studie
- 2 Erhöhung der EEG-Umlage 2013**
- 3 Bestandteile der EEG-Umlage 2013
- 4 Sensitivitätsanalyse

# Zusammenfassung

## Ursachen für die Steigerung der EEG-Umlage 2013



# Erhöhung der EEG-Umlage 2013 (I)

---

## Zusammenfassung

Bis zum 15. Oktober 2012 müssen die vier Übertragungsnetzbetreiber gemäß § 3 Abs. 2 AusglMechV die EEG-Umlage veröffentlichen, die dann für das Jahr 2013 gültig ist. Aktuelle veröffentlichte Schätzungen gehen davon aus, dass die EEG-Umlage von 3,592 ct/kWh im Jahr 2012 auf 5,0 bis 5,7 ct/kWh für das Jahr 2013 steigen wird. Die tatsächliche EEG-Umlage ist zum Studienzeitpunkt noch nicht veröffentlicht.

Die vorliegende Kurzstudie analysiert die Ursachen für die Erhöhung der EEG-Umlage am Beispiel einer EEG-Umlage von 5,5 ct/kWh für 2013. Die Analysen basieren auf einem Datenstand vom 4. Oktober 2012.

Die wesentlichen Ursachen, die zur Erhöhung der EEG-Umlage führen, sind:

- Besondere Ausgleichsregelung (27,5 %)
- Kernumlage (24,3 %)
- Rückgang des Strompreises (22,8 %)
- Einmaliger Nachholeffekt aus 2012 (20,8 %)
- Managementprämie (3,1 %)
- Liquiditätsreserve und Zinsen (1,6 %)

Die Werte in Klammern geben jeweils den Anteil an der Steigerung der EEG-Umlage wieder. Die Erhöhung veranschaulicht das Diagramm auf der vorherigen Seite.

## Besondere Ausgleichsregelung (BesAR)

Den größten Anteil an der Erhöhung der EEG-Umlage hat die sogenannte besondere Ausgleichsregelung (BesAR). Mit ihr soll die internationale und intermodale Wettbewerbsfähigkeit stromintensiver Unternehmen auf Antrag durch eine Reduzierung der zu zahlenden EEG-Umlage gewahrt bleiben. Der Gesetzgeber hat diese Regelung erweitert. In den Berechnungen wird von einer Steigerung des sogenannten privilegierten Letztverbrauchs von 84,7 TWh (2012) auf 91,3 TWh (2013) ausgegangen. Endgültige Zahlen hierzu dürften Ende dieses Jahres vorliegen, wenn das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) über die Anträge der Unternehmen entscheidet.

## Kernumlage

Weil die EEG-Vergütungen zumeist höher sind als die Erlöse aus der Vermarktung der EEG-Strommengen, entsteht auf dem EEG-Umlagekonto ein Fehlbetrag. Dieser Fehlbetrag soll mit der Kernumlage ausgeglichen werden. In der Kernumlage werden zugehörige weitere Kosten umgelegt, die vor allem durch den sogenannten Profilservice und durch die Vermarktung der Strommengen an der Strombörse EPEX Spot anfallen. Aufgrund des zu erwartenden Ausbaus von EEG-Anlagen steigt die Kernumlage.

# Erhöhung der EEG-Umlage 2013 (II)

## Rückgang des Strompreises

Für die Ermittlung der EEG-Umlage muss der durchschnittliche Strompreis im nächsten Jahr nach einem gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren prognostiziert werden. An diesem Preis bemessen sich die Erlöse aus der Vermarktung der EEG-Strommengen. Die Prognose ist per se mit einer hohen Unsicherheit behaftet, die sich auf die Prognosegüte der EEG-Umlage niederschlägt. Hinzu kommt der stärker ausgeprägte Merit-Order-Effekt (s. Exkurs) aufgrund des größer als erwarteten Zubaus von EEG-Anlagen.

Ist der Strompreis höher/niedriger als prognostiziert, führt dies zu Mehr-/Mindererlösen auf dem EEG-Umlagekonto, die sich im Saldo des EEG-Umlagekontos kumulieren. Hierdurch kann zum Stichtag 30. September ein Kontoüberschuss/-defizit entstehen. Der Fehlbetrag wird auf das Folgejahr übertragen und senkt/erhöht somit die EEG-Umlage des Folgejahres.

Für die EEG-Umlage 2012 wurde ein Strompreis von 5,522 ct/kWh gemäß dem gesetzlich vorgeschriebenen Berechnungsverfahren ermittelt. Bis zum Studienzeitpunkt (4. Oktober 2012) lag der tatsächliche durchschnittliche Strompreis (Day-ahead-Auktion an der EPEX Spot) des Jahres 2012 bei 4,301 ct/kWh und damit fast ein Viertel unter dem erwarteten Wert. Dies führt zu Mindererlösen aus der EEG-Stromvermarktung 2012 und einem Defizitübertrag in das Folgejahr, der die EEG-Umlage erhöht.

## Exkurs Merit-Order-Effekt

Die gesetzlich vorgeschriebene Vermarktung für die vergüteten EEG-Strommengen führt zu einem merklichen Rückgang des Strompreises an den Großhandelsmärkten. Je mehr Strom aus EEG-Anlagen eingespeist wird, desto stärker fällt der Strompreis. Dieser Effekt wird als Merit-Order-Effekt bezeichnet und kann von anderen Strompreiseinflüssen wie z. B. Wittereinflüsse oder der konjunkturellen Entwicklung überlagert werden.

Bisher wurde der Strompreistrückgang im Jahr 2012 betrachtet. Ein weiterer Effekt wurde bei dem ausgewiesenen Strompreistrückgang für das Jahr 2013 berücksichtigt: Wie beschrieben lag der für die EEG-Umlage zugrunde gelegte Strompreis für 2012 bei 5,522 ct/kWh. Für die EEG-Umlage 2013 beträgt der nach dem vorgeschriebenen Berechnungsverfahren prognostizierte Strompreis 5,120 ct/kWh. Hierdurch fallen die erwarteten Erlöse durch die EEG-Stromvermarktung des Jahres 2013, was die EEG-Umlage 2013 zusätzlich erhöht.

In diese Berechnung ist die erwartete Marktwertigkeit der Stromeinspeisung aus den EEG-Anlagentypen berücksichtigt, die aufgrund der Einspeisestruktur je nach Energieträger (Wind, Photovoltaik etc.) höher oder niedriger als der durchschnittliche Strompreis ausfällt.

# Erhöhung der EEG-Umlage 2013 (III)

---

## **Einmaliger Nachholeffekt aus 2012**

Wie bereits beschrieben schlagen sich Prognoseabweichungen der EEG-Umlage im Saldo des EEG-Umlagekontos nieder. Hierdurch kann zum Stichtag 30. September ein Kontoüberschuss/-defizit entstehen. Der Fehlbetrag wird auf das Folgejahr übertragen und senkt/erhöht somit die EEG-Umlage des Folgejahres.

Das EEG-Kontodefizit zum 30. September 2012 beträgt fast 2,59 Milliarden Euro. Hiervon entfällt ein Anteil von ca. 42 % auf den zuvor beschriebenen Strompreisrückgang. Die verbleibenden 58 % entstanden durch weitere EEG-Umlageprognoseabweichungen wie stärkere Nutzung der Direktvermarktung nach dem Marktprämienmodell, stärkerer Ausbau von EEG-Anlagen, höhere Stromeinspeisung als erwartet und dadurch höhere Vermarktungskosten etc.

Diese Prognoseabweichungen im Jahr 2012 führen zu einem deutlichen Anstieg der EEG-Umlage des Jahres 2013.

## **Managementprämie**

Mit dem EEG 2012 wurde die Förderung der Direktvermarktung nach dem Marktprämienmodell (§ 33b Nr. 1 EEG) eingeführt. Als wesentliche Komponente verteuert die Managementprämie des Marktprämienmodells die EEG-Umlage gegenüber der reinen EEG-Vergütung. Die Managementprämie erhalten Direktvermarkter von Strom aus

EEG-Anlagen zur Kompensation ihrer Vermarktungskosten sowie als zusätzlichen Anreiz darüber hinaus.

Das Marktprämienmodell ist vom Markt besser als prognostiziert angenommen worden. Die entsprechenden Kosten für die Managementprämie spiegeln sich ebenfalls im einmaligen Nachholeffekt aus 2012 (siehe oben) wider. Mit der Managementprämienverordnung (MaPrV) wird die Höhe der Managementprämie ab 2013 deutlich und über das ursprünglich vorgesehene Maß hinaus gesenkt. Hierdurch erwartet die Bundesregierung eine Reduktion der EEG-Umlage um rund 160 Millionen Euro.

Die erwartete Nutzung des Marktprämienmodells im Jahr 2013 wird die Senkung der Managementprämie überkompensieren. Infolgedessen wird die EEG-Umlage 2013 durch diesen Effekt erhöht.

## **Liquiditätsreserve und Zinsen**

Die Liquiditätsreserve ist eingeführt worden, um den negativen Saldo des EEG-Umlagekontos abzufedern. Sie kann zwischen 3 und 10 % der prognostizierten Deckungslücke betragen. Für die EEG-Umlage 2013 wurde sie auf 3 % festgelegt. Es wird angenommen, dass die Liquiditätsreserve für 2013 auch wieder bei 3 % liegen wird, trotz des negativen Kontostands von ca. 2,59 Milliarden Euro zum 30. September 2012. Aufgrund der höher zu erwartenden Deckungslücke steigt die EEG-Umlage 2013 ebenfalls an.

# Agenda

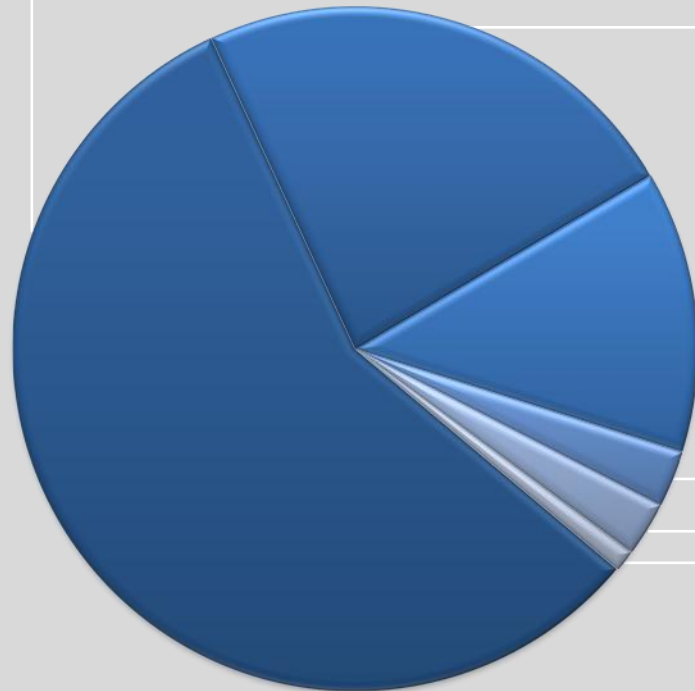
---

- 1 Hintergrund, Ziel und Methodik der Studie
- 2 Erhöhung der EEG-Umlage 2013
- 3 Bestandteile der EEG-Umlage 2013**
- 4 Sensitivitätsanalyse

# Überblick über die EEG-Umlage

## Zusammensetzung der EEG-Umlage 2013

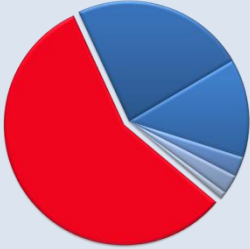
EEG-Umlage 2013\*



Bezeichnung	Anteil	ct/kWh
Kernumlage (Differenzkosten)	57,45 %	3,16
Besondere Ausgleichsregelung	23,45 %	1,29
Vorjahresabweichung	13,27 %	0,73
Förderung der Direktvermarktung	1,82 %	0,10
Zinsen und Liquiditätsreserve	2,36 %	0,13
Profilservice und Handel	1,64 %	0,09

\*) berechnet für eine vorgegebene EEG-Umlage von 5,5 ct/kWh

# Bestandteile der EEG-Umlage für 2013

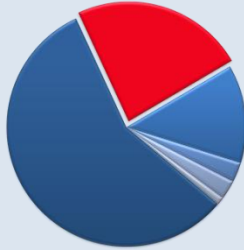
Bezeichnung	Anteil	Mrd. Euro
Differenzkosten für feste EEG-Vergütungen	 57,45 % 3,16 ct/kWh	12,0

## Erläuterung

Als Differenzkosten wird die Differenz aus EEG-Vergütungszahlungen an die EEG-Anlagenbetreiber zu den meist für 20 Jahre festen Vergütungssätzen für ihren eingespeisten Strom und den Erlösen aus der Vermarktung dieser Strommengen an der Strombörse bezeichnet. Überwiegend liegen die EEG-Vergütungszahlungen oberhalb der Strompreise, weswegen aus deren Differenz Kosten erwachsen.



# Bestandteile der EEG-Umlage für 2013

Bezeichnung	Anteil	Mrd. Euro
Besondere Ausgleichsregelung	 <p>23,45 % 1,29 ct/kWh</p>	4,9

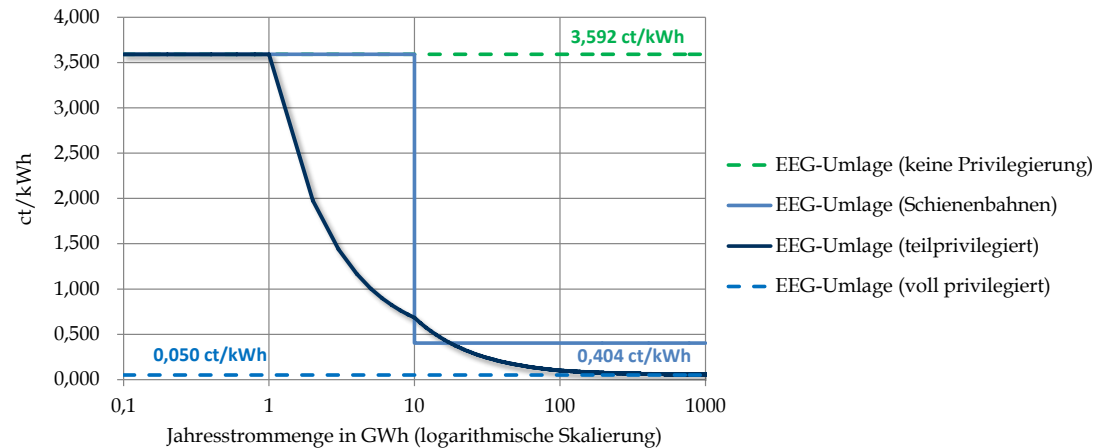
## Erläuterung

Die besondere Ausgleichsregelung (BesAR) nach § 40 ff. EEG reduziert die EEG-Umlage unter bestimmten Voraussetzungen für stromintensive Unternehmen und Schienenbahnen zum Erhalt ihrer internationalen und intermodalen Wettbewerbsfähigkeit. Die Reduzierung (auch Privilegierung genannt) führt zu Mindereinnahmen, die von den nicht privilegierten Letztverbrauchern in Form einer höheren EEG-Umlage kompensiert werden müssen.

# Die besondere Ausgleichsregelung im Detail

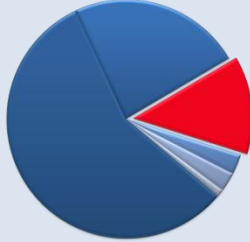
## Ausgestaltung

Die Höhe der EEG-Umlage für privilegierte Letztverbraucher richtet sich nach deren Stromverbrauch und dem Anteil der Strombezugskosten an der Bruttowertschöpfung



Bezogener und selbstverbraucher Strom x im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr	Anteil der Strombezugskosten an der Bruttowertschöpfung	Begrenzung der EEG-Umlage nach § 41 Abs. 3 und § 43 EEG
$x \leq 1$ GWh	mindestens 14 %	keine
$1 \text{ GWh} < x \leq 10$ GWh	mindestens 14 %	auf 10 %
$10 \text{ GWh} < x \leq 100$ GWh	mindestens 14 %	auf 1 %
$x > 100$ GWh	mindestens 14 %	auf 0,05 ct/kWh
$x \geq 100$ GWh (keine anteilige Betrachtung, kein Selbstbehalt)	mehr als 20 %	auf 0,05 ct/kWh
$x \geq 10$ GWh für Fahrbetrieb im Schienenbahnverkehr (für 10 % keine Begrenzung der EEG-Umlage)		auf 0,05 ct/kWh
$x \leq 1$ GWh	mindestens 14 %	keine


# Bestandteile der EEG-Umlage für 2013

Bezeichnung	Anteil	Mrd. Euro
Vorjahresabweichung	 13,27 % 0,73 ct/kWh	2,8

## Erläuterung

Wenn die EEG-Umlage spätestens am 15. Oktober des Vorjahres von den ÜNB bekannt gegeben wird, handelt es sich hierbei um eine Prognose. Naturgemäß weisen Prognosen Fehler auf. Der Prognosefehler schlägt sich im Saldo des EEG-Umlagekontos nieder. Nach § 3 Absatz 1 Nr. 2 AusglMechV fließt der Saldo zum 30. September des Vorjahres in die Berechnung der EEG-Umlage ein. Ein positiver Saldo verringert die EEG-Umlage, ein negativer Saldo erhöht die EEG-Umlage.


# Bestandteile der EEG-Umlage für 2013

Bezeichnung	Anteil	Mrd. Euro
Förderung Direktvermarktung	 1,82 % 0,10 ct/kWh	0,6

## Erläuterung

Bei der sogenannten Direktvermarktung werden die eingespeisten EEG-Strommengen nicht von den ÜNB vermarktet, sondern durch den EEG-Anlagenbetreiber selbst. Anreize für die Direktvermarktung bieten das Marktprämienmodell (§ 33b Nr. 1 EEG) durch eine Vermarktungsprämie und das Grünstromprivileg (§ 33b Nr. 2 EEG) durch eine Reduzierung des Letztverbrauchs von der EEG-Umlage. Die Kosten dieser Anreize werden über die EEG-Umlage gewälzt.


# Bestandteile der EEG-Umlage für 2013

Bezeichnung	Anteil	Mrd. Euro
Zinsen und Liquiditätsreserve	 2,36 % 0,13 ct/kWh	0,5

## Erläuterung

Der monatliche Saldo des EEG-Umlagekontos schwankt um mehrere hundert Millionen Euro. Hierdurch entstehen Zinseinnahmen und Zinskosten (auch für die Bereitstellung der Kreditlinien). Um die Schwankungen nach unten abzufedern wurde erstmals für 2012 eine Liquiditätsreserve vorgesehen. Sie wird den EEG-Kosten hinzugerechnet und kann maximal 10 % der Deckungslücke betragen (2012: 3 %). Für die Berechnung wurden ebenfalls 3 % angenommen.

# Bestandteile der EEG-Umlage für 2013

Bezeichnung	Anteil	Mrd. Euro
Profilservice und Handel	 1,64 % 0,09 ct/kWh	0,2

## Erläuterung

Da nur börslicher Handel für die Vermarktung der EEG-Mengen vorgesehen ist, sind die Handelskosten im Wesentlichen durch die Transaktions- und Abwicklungsgebühren der Börse festgelegt. In den sogenannten Profilservicekosten schlagen sich die EEG-Einspeiseprognoseabweichungen nieder. Je genauer die Vortagesprognose der EEG-Einspeisung ist, desto geringer sind diese Kosten. Zudem beeinflussen Intradaypreise und Ausgleichsenergiepreise diese Kosten.

# Agenda

---

- 1 Hintergrund, Ziel und Methodik der Studie
- 2 Erhöhung der EEG-Umlage 2013
- 3 Bestandteile der EEG-Umlage 2013
- 4 Sensitivitätsanalyse**

# Sensitivitätsanalyse

## Erläuterung

Die ausgewählten und häufig in der öffentlichen Diskussion stehenden Einflussfaktoren der EEG-Umlage werden in einer Sensitivitätsanalyse näher betrachtet. Dabei wird untersucht, wie sich eine Veränderung jeweils nur eines Einflussfaktors bei sonst gleich bleibenden Bedingungen auf die EEG-Umlage auswirkt (*ceteris paribus*). Die untersuchten Einflussfaktoren sind:

- Ausbau der Windenergieanlagen (onshore)
- Ausbau der Photovoltaikanlagen
- Veränderung des (nicht privilegierten) Stromverbrauchs
- Veränderung des durchschnittlichen Börsenstrompreises an der EPEX Spot

Das Ergebnis auf der nächsten Seite zeigt, welchen Einfluss diese Größen auf die EEG-Umlage haben.

Daumenregel: Erlöse bzw. Kosten in Höhe von 40 Millionen Euro erniedrigen bzw. erhöhen die EEG-Umlage um ca. 0,01 ct/kWh.



# Sensitivitätsanalyse

## Veränderung wichtiger Einflussfaktoren

Windenergieanlagen (onshore)

Ausbau von +/- 1 GW

EEG-Umlage 2013

Veränderung um +/- 0,022 ct/kWh

Photovoltaikanlagen

Ausbau von +/- 1 GW

EEG-Umlage 2013\*

Veränderung um +/- 0,031 ct/kWh

(nicht-priv.) Stromverbrauch

Veränderung um +/- 1.000 GWh

EEG-Umlage 2013

Veränderung um -/+ 0,014 ct/kWh

Ø Strompreis EPEX Spot

Veränderung um +/- 1 EUR/MWh

EEG-Umlage 2013

Veränderung um -/+ 0,040 ct/kWh

\*) Die Veränderung kann nicht beliebig linear fortgeschrieben werden, da die Vergütungssätze von der installierten Leistung (Zubaukorridor) abhängen.

# Sensitivitätsanalyse

## Auswirkung auf einen Vierpersonenhaushalt

Jährliche Strommehr-/minderkosten (bei 4.400 kWh Jahresverbrauch)

Windenergieanlagen (onshore)

Ausbau von +/- 1 GW

Strompreiserhöhung/-senkung

+/- 0,97 Euro/Jahr

Photovoltaikanlagen

Ausbau von +/- 1 GW

Strompreiserhöhung/-senkung \*

+/- 1,36 Euro/Jahr

(nicht-priv.) Stromverbrauch

Veränderung um +/- 1.000 GWh

Strompreiserhöhung/-senkung

-/+ 0,62 Euro/Jahr

Ø Strompreis EPEX Spot

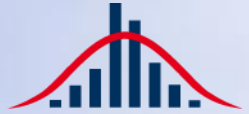
Veränderung um +/- 1 EUR/MWh

Strompreiserhöhung/-senkung\*\*

-/+ 1,76 Euro/Jahr

\*) Die Veränderung kann nicht beliebig linear fortgeschrieben werden, da die Vergütungssätze von der installierten Leistung (Zubaukorridor) abhängen.

\*\*) EEG-Umlagebedingte Wirkung



## Analyse

Spotpreisprognose (EPEX Spot)  
Fundamentalmodell Power2Sim  
Kraftwerksverzeichnis  
EEG-Anlagenverzeichnis

## Beratung

Operative Beratung und  
Strategieberatung im Energiehandel

## Training

Inhouse-Seminare und Workshops  
für Energiehandel und -beschaffung

Energy Brainpool GmbH & Co. KG  
Philipp Götz, Thorsten Lenck, Tobias Federico  
Heylstr. 33, 10825 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 76 76 54-10 Fax: +49 (0) 30 76 76 54-20

E-Mail: [kontakt@energybrainpool.com](mailto:kontakt@energybrainpool.com)

[www.energybrainpool.com](http://www.energybrainpool.com)