

Be- und Entlastung der Industriestrompreise durch die Energiewende

Kurzanalyse im Auftrag der Bundestagsfraktion

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

von Swantje Küchler und Lena Reuster
unter Mitarbeit von Elisabeth Adler

In Kürze: Obwohl in Deutschland nahezu die Hälfte des gesamten Stromverbrauchs auf die Industrie entfällt, trägt diese nur einen vergleichsweise geringen Anteil an den Kosten der Energiewende: Die Befreiungen und Vergünstigungen für stromintensive Unternehmen bei der EEG-Umlage betreffen rund ein Viertel des gesamten Nettostromverbrauchs in Deutschland. Die Ausnahmen durch die „Besondere Ausgleichsregelung“ und das „Eigenstromprivileg“ führen dazu, dass die begünstigten Unternehmen im Jahr 2012 weniger als 1 Prozent der Kostenbelastung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) tragen. Die pauschalen Ausnahmeregelungen werden dabei unabhängig von der Handelsintensität gewährt und kommen auch Unternehmen zugute, denen ohne die Preisnachlässe nicht der Verlust der Wettbewerbsfähigkeit droht. Zudem verringern die Preisnachlässe den Anreiz für die Industrie, energieeffizienter zu produzieren: Geringere Stromkosten verschlechtern die Rentabilität von Investitionen in Effizienzmaßnahmen und die Vergünstigungsregelungen belohnen teilweise sogar die Ausweitung des Stromverbrauchs.

Gleichzeitig hat das zusätzliche Angebot von Wind- und Solarstrom in den letzten Jahren die Börsenstrompreise deutlich sinken lassen. Insgesamt profitieren stromintensive Betriebe finanziell vom Ausbau erneuerbarer Energien und gehören damit zu den Gewinnern der Energiewende: Der geringen Belastung bei der EEG-Umlage von 137 Mio. Euro im Jahr 2012 stehen preissenkende Effekte durch einen günstigeren Stromerwerb von 727 Mio. Euro gegenüber. Demzufolge kann die stromintensive Industrie durch den Ausbau erneuerbarer Energien allein im Jahr 2012 einen finanziellen Vorteil von fast 600 Mio. Euro verbuchen. Im Zeitraum 2010 bis 2012 beträgt der kumulierte Gewinn für stromintensive Betriebe insgesamt 1,5 Mrd. Euro. Je mehr Strom ein Unternehmen bezieht, desto größer ist der relative Kostenvorteil. Für die durchschnittlichen Nutznießer der BesAR (Stromverbrauch von 117 TWh) liegt er bei voller Begünstigung im Jahr 2012 bei 960.000 Euro.

Inhalt

1	Geringe Belastung durch das EEG: Umlage und Privilegien für die Industrie	2
2	Entlastung durch das EEG: Erneuerbare Energien senken den Börsenstrompreis	5
3	Gesamtwirkung des EEG: Stromintensive Unternehmen profitieren	6
4	Literaturverzeichnis	7

1 Geringe Belastung durch das EEG: Umlage und Privilegien für die Industrie

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) stellt eine tragende Säule der Energiewende dar. Es fördert die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien mit festen Einspeisetarifen, um die Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten und die technologische Entwicklung zu stützen. Die Finanzierung dieser Förderung erfolgt durch die EEG-Umlage über den Strompreis: Mehrkosten, die durch die Vergütung erneuerbarer Energien entstehen, werden von den Stromverbrauchern getragen. Im Jahr 2012 beträgt die Summe der Mehrkosten, die auf den Letztverbrauch umgelegt wird, 14,1 Mrd. Euro (ÜNB 2011). Die EEG-Umlage liegt entsprechend bei 3,59 Ct/kWh, erste Schätzungen für 2013 gehen von einem Anstieg auf 5 Ct/kWh aus.

Diese Umlage ist jedoch nicht gleichmäßig auf alle Stromverbraucher in Deutschland verteilt. Durch insbesondere zwei Ausnahmeregelungen des EEG ist die stromintensive Industrie in nur geringem Maß an den Gesamtkosten beteiligt: Die Besondere Ausgleichsregelung (BesAR) (§ 40 ff. EEG) und das so genannte Eigenstromprivileg (§ 37 EEG).

Besondere Ausgleichsregelung

Die BesAR sieht für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes, die einen hohen Stromverbrauch aufweisen, eine sehr viel geringere EEG-Umlage vor als für kleine Stromverbraucher und private Haushalte. Mit der Begründung, die internationale Wettbewerbsfähigkeit stromintensiver Industrien nicht zu gefährden, zahlen diese eine deutlich reduzierte EEG-Umlage von lediglich 0,05 Ct/kWh.

Ob ein Unternehmen in den Genuss der Vergünstigungen kommt, hängt vom Stromverbrauch und der Stromintensität ab (siehe Tabelle 1). Vollständig entlastet werden bis zum Jahr 2012 Unternehmen, die einen Stromverbrauch von mindestens 100 Gigawattstunden und einen Anteil der Stromkosten in Höhe von mindestens 20 Prozent an der Bruttowertschöpfung nachweisen können. Unternehmen, deren Stromverbrauch bei über 10 Gigawattstunden und deren Stromkostenanteil an der Bruttowertschöpfung bei mindestens 15 Prozent liegt, werden „teilbegünstigt“: Für sie gilt die reduzierte EEG-Umlage für 90 Prozent ihres Stromverbrauchs. Die Hauptprofiteure der reduzierten Umlage sind nur vier Industriebranchen: 70 Prozent des privilegierten Endverbrauchs entfallen auf die Branchen Nichteisenmetalle, Chemie, Eisen/Stahl und Papier (vgl. BMU 2011).

Tabelle 1 Besondere Ausgleichsregelung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2009 § 40 ff. in 2012

Stromverbrauch im Jahr	Stromkostenanteil an der Bruttowertschöpfungskette	EEG-Umlage 2012
Keine Begünstigung		
< 10 GWh	< 15 %	3,59 Ct/kWh auf 100% des Stromverbrauchs
Teilbegünstigung		
> 10 GWh	> 15 %	0,05 Ct/kWh auf 90% des Stromverbrauchs 3,59 Ct/kWh auf 10% des Stromverbrauchs (Selbstbehalt)
Vollbegünstigung		
> 100 GWh	> 20 %	0,05 Ct/kWh auf 100% des Stromverbrauchs

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Arepo Consult 2012

Durch die EEG-Novelle 2012 ist die BesAR noch einmal erheblich ausgeweitet worden. Von 2013 an gelten die Vergünstigungen bereits ab einem Stromverbrauch von einer Gigawattstunde und 14 Prozent Stromkostenanteil. Außerdem ist der Selbstbehalt abgeschafft und durch ein Stufenmodell für die Teilbegünstigung ersetzt worden. Zwar kann dadurch erreicht werden, dass die Schwelle zwischen Teil- und Vollbegünstigung kleiner wird, dennoch regt das Modell immer noch zu größerem Energieverbrauch an, da mit steigendem Stromverbrauch der Anstieg der EEG-Umlage geringer wird. Außerdem ist es höchst wahrscheinlich, dass die Anzahl der privilegierten Unternehmen durch die Neuregelung deutlich steigen wird. Sie wird sich nach Schätzungen der Bundesregierung in etwa verdreifachen (vgl. Bundesregierung 2011).

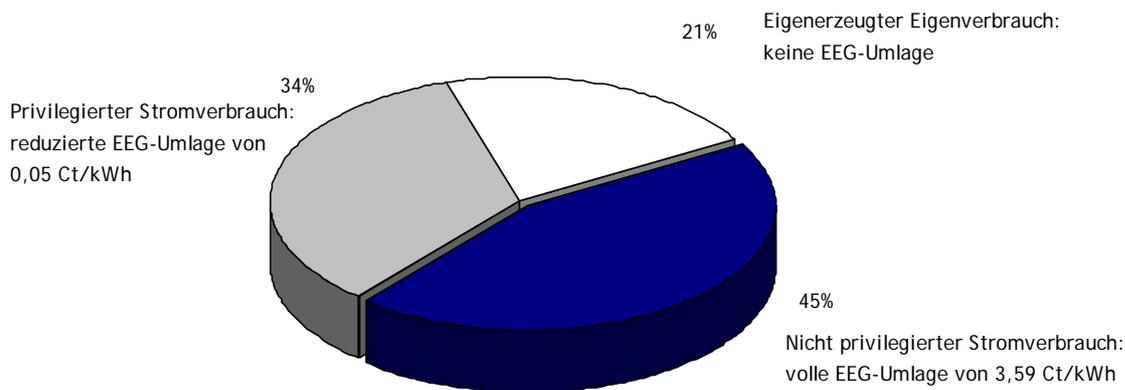
Eigenstromprivileg

Im Rahmen des Eigenstromprivilegs (§ 37 EEG) wird Strom, den die Unternehmen selbst erzeugen oder aus gepachteten Kraftwerksteilen beziehen, nach der bisherigen Rechtslage vollständig von der EEG-Umlage befreit. Nach der EEG-Novelle 2012 gilt diese Befreiung nur noch für Unternehmen, die ihre Eigenerzeugung nicht über das öffentliche Netz leiten. Für Kraftwerke, die vor dem 1. September 2011 für die Eigenstromerzeugung eingesetzt wurden, gilt allerdings ein Bestandsschutz. Daher wird die Neuregelung erst mittel- bis langfristig zu einem leichten Rückgang der befreiten Strommenge führen.

Begünstigte Strommengen und finanzielles Volumen

In Deutschland entfällt nahezu die Hälfte des gesamten Stromverbrauchs auf die Industrie. Wie in Abbildung 1 dargestellt, zahlt die Industrie für etwa ein Drittel des verbrauchten Stroms die reduzierte Umlage von 0,05 Ct/kWh. Fast ein Viertel des industriellen Stromverbrauchs ist allein über Eigenerzeugung und Pachtung von Kraftwerksanteilen gedeckt, für die keine EEG-Umlage fällig ist (vgl. BMU 2011). Damit ist rund ein Viertel des gesamten Nettostromverbrauchs in Deutschland teilweise oder vollständig von der EEG-Umlage befreit.

Abbildung 1 Anteil der im EEG begünstigten Strommenge am gesamten Stromverbrauch der Industrie (236 TWh) in 2012¹



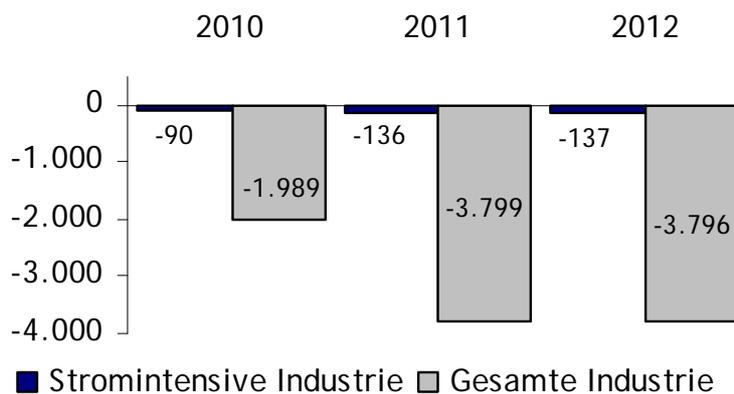
Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von BMU 2011, 2012b, BMWi 2012, Prognos 2011 und ÜNB 2009, 2010, 2011

¹ Als Berechnungsgrundlage dienen Angaben zur privilegierten Strommenge des Produzierenden Gewerbes sowie die Umlage-Prognosen der Übertragungsnetzbetreiber (Schienenbahnen wurden nicht berücksichtigt). Nach Angaben des BMU entfallen etwa 70 Prozent des gesamten begünstigten Stromverbrauchs auf die Strommenge "vollbegünstigter" Unternehmen (vgl. BMU 2011). Vereinfachend wird angenommen, dass die privilegierten Letztverbraucher des Produzierenden Gewerbes dem Industriesektor angehören. Der Anteil von privilegierten Unternehmen außerhalb des Industriesektors ist so gering, dass er vernachlässigt werden kann (v.a. Energieversorgung, ca. 1 Prozent des privilegierten Letztverbrauchs).

Demnach wird die Industrie nur gering an den Kosten der Energiewende beteiligt und ein Großteil des von ihr verbrauchten Stroms nicht belastet. Im Zeitraum 2010 bis 2012 betrug die finanzielle Beteiligung des Industriesektors an den Gesamtkosten des EEG rund ein Viertel (9,6 Mrd. von 36 Mrd. Euro).²

Die stromintensiven Unternehmen³, die in den Genuss der BesAR und des Eigenstromprivilegs kommen, zahlten davon wiederum einen geringen Teil: Die teil- und vollbegünstigten Stromverbraucher trugen im Zeitraum 2010 bis 2012 einen Anteil an den EEG-Kosten von 360 Mio. Euro (90 Mio. Euro in 2010, 136 Mio. Euro in 2011 und 137 Mio. Euro in 2012, vgl. Abbildung 2). Sie trägt demnach nur 1 Prozent der EEG-Kosten, obwohl sie für rund 18 Prozent des EEG-pflichtigen Stromverbrauchs verantwortlich ist.

Abbildung 2 Belastung der stromintensiven und der gesamten Industrie durch die EEG-Umlage in Mio. Euro



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von BMU 2011b, 2012, BMWi 2012, Prognos 2011 und ÜNB 2009, 2010, 2011

Ohne die umfangreichen Ausnahmeregelungen hätte die Industrie im Jahr 2012 eine Umlage von insgesamt rund 6,3 Mrd. Euro zahlen müssen. Damit werden ihr Kosten in Höhe von rund 2,5 Mrd. Euro erspart, die die übrigen Verbrauchergruppen zu tragen haben. Für nicht privilegierte Verbrauchergruppen wie z.B. private Haushalte, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft, Handel und Gewerbe ergibt sich deshalb 2012 eine EEG-Umlage von 3,59 Ct/kWh anstatt 2,68 Ct/kWh. In zunehmendem Maße tragen auf diese Weise private Haushalte und Kleinverbraucher die Kostenlast der Energiewende, während die Industrie stark entlastet wird. Die pauschalen Ausnahmeregelungen werden unabhängig von der Handelsintensität gewährt und kommen dabei auch Unternehmen zugute, denen ohne die Preisnachlässe nicht der Verlust der Wettbewerbsfähigkeit droht. So finden sich unter den begünstigten Unternehmen auch Beispiele aus dem Ernährungsgewerbe, der Energieversorgung oder der Wasserversorgung. Selbst unter den energienintensivsten Branchen gibt es Wirtschaftszweige, die einen Abbau von Vergünstigungen verkraften könnten, wie beispielsweise für die Papier- und Zementindustrie gezeigt wurde (vgl. FÖS/IZES 2012).

² Aufgeschlüsselt nach Einzeljahren: 2010 – 2,0 von 8,2 Mrd. Euro; 2011 – 3,8 von 13,6 Mrd. Euro; 2012 – 3,8 von 14,1 Mrd. Euro.

³ Als stromintensive Unternehmen werden hier diejenigen Unternehmen verstanden, die nach den Regeln des EEG 2009 von der Besonderen Ausgleichsregelung profitieren (Stromkostenanteil an der Bruttowertschöpfung von mindestens 15 Prozent).

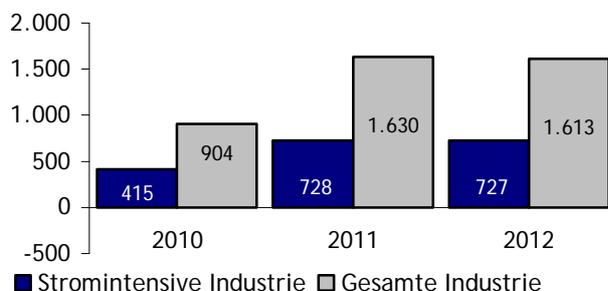
2 Entlastung durch das EEG: Erneuerbare Energien senken den Börsenstrompreis

Gleichzeitig kann die Industrie einen verstärkten Nutzen aus dem börsenpreissenkenden Effekt ziehen, den die vorrangige Einspeisung regenerativ erzeugten Stroms hat. Da dem Strom aus erneuerbaren Energien Vorrang zur Deckung der Stromnachfrage eingeräumt wird, werden die teuersten konventionellen Kraftwerke vom Markt verdrängt und fallen aus der „Merit Order“⁴. Ein größerer Teil des konventionell erzeugten Stroms wird nun nicht mehr nachgefragt und bewirkt einen geringeren Börsenstrompreis. Im Jahr 2010 betrug die strompreisdämpfende Wirkung etwa 0,5 Cent pro Kilowattstunde, dies entspricht einem finanziellen Volumen von insgesamt rund 2,8 Mrd. Euro (vgl. Sensfuß 2011). Im Jahr 2011 stieg dieser preissenkende Effekt auf rund 0,9 Cent pro Kilowattstunde, so dass die Entlastung etwa 4,6 Mrd. Euro beträgt (vgl. BMU 2012a). Ob und in welchem Ausmaß sich dieser in den Strompreisen der Endkunden niederschlägt, hängt zentral vom Beschaffungs- und Marktverhalten der Stromversorger ab. Es wird aber davon ausgegangen, dass die Hauptnutznießer des Merit-Order-Effekts insbesondere die durch die BesAR privilegierten, besonders stromintensiven Unternehmen sind. Denn in der Regel können diese den an der Börse gehandelten Strom zu günstigeren Konditionen beziehen und profitieren als Sondervertragskunden am ehesten von sinkenden Börsenstrompreisen (ebd.).

Zusammengenommen konnte die gesamte Industrie in Deutschland gemessen an ihrem Verbrauch in den Jahren 2010 bis 2012 aus dem strompreissenkenden Effekt einen Nutzen von über 4 Mrd. Euro ziehen. Dieser Betrag schlüsselt sich auf in 0,9 Mrd. in 2010, 1,6 Mrd. in 2011 und 1,6 Mrd. Euro in 2012 (vgl. Abbildung 3).⁵

Knapp die Hälfte der Entlastung entfällt auf stromintensive Unternehmen. Sie werden in 2011 und 2012 insgesamt jeweils mit rund 0,7 Mrd. Euro entlastet. In den letzten drei Jahren betrug ihre kumulierten Einsparungen durch den Merit-Order-Effekt fast 2 Mrd. Euro.

Abbildung 3 Entlastung der stromintensiven und der gesamten Industrie durch den Merit-Order-Effekt in Mio. Euro



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von BMU 2011, 2012a und 2012b, BMWi 2012, Prognos 2011, Sensfuß 2011 und ÜNB 2009, 2010, 2011

⁴ Merit-Order ist die Einsatzreihenfolge von Kraftwerken nach deren (kurzfristigen) Grenzkosten (vgl. Sensfuß 2011).

⁵ Dabei wird davon ausgegangen, dass der eigenerzeugte Strom nicht vom Merit-Order-Effekt betroffen ist, auch wenn allein durch Effekte bei den Brennstoffpreisen eine Wechselwirkung nicht auszuschließen ist. Für das Jahr 2012 wird ein Merit-Order-Effekt von ebenfalls 0,9 Cent (wie in 2011) unterstellt. Umfassende Analysen für diesen Zeitraum liegen noch nicht vor.

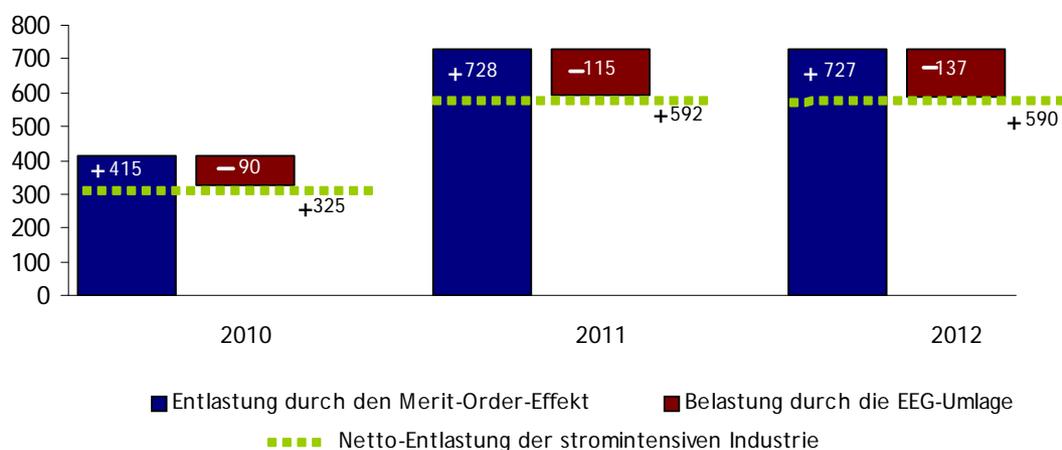
3 Gesamtwirkung des EEG: Stromintensive Unternehmen profitieren

Es wurde gezeigt, dass die Industrie einerseits nur einen vergleichsweise geringen Anteil der EEG-Kosten trägt, andererseits aber in großem Umfang von sinkenden Börsenpreisen profitiert.

Der gesamte Industriesektor ist für rund die Hälfte des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland verantwortlich, übernimmt im Jahr 2012 mit knapp 4 Mrd. Euro rund ein Viertel der EEG-Kosten und profitiert gleichzeitig vom Merit-Order-Effekt in Höhe von mehr als 1,6 Mrd. Euro.

Bei den stromintensiven Unternehmen hingegen übersteigt die Kostenentlastung an der Börse sogar die Kosten durch die EEG-Umlage: Der geringen Belastung bei der EEG-Umlage von 137 Mio. Euro im Jahr 2012 stehen preissenkende Effekte durch einen günstigeren Stromeinkauf von 727 Mio. Euro gegenüber. Demzufolge kann die stromintensive Industrie durch die Einspeisung erneuerbar erzeugten Stroms allein im Jahr 2012 einen finanziellen Vorteil von fast 600 Mio. Euro verbuchen (vgl. Abbildung 4). Im Zeitraum 2010 bis 2012 beträgt der kumulierte Gewinn für stromintensive Betriebe insgesamt 1,5 Mrd. Euro.

Abbildung 4 Netto-Entlastung der stromintensiven Industrie durch das EEG in Mio. Euro



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von BMU 2011, 2012a und 2012b, Prognos 2011, Sensfuß 2011 und ÜNB 2009, 2010, 2011

Betrachtet man einzelne Unternehmen, so ergibt sich ein differenziertes Bild abhängig vom Stromverbrauch und der Stromintensität. Je mehr Strom ein Unternehmen bezieht, desto größer wird der relative Kostenvorteil aufgrund der reduzierten EEG-Umlage. Ein Unternehmen, das die Schwelle für die Begünstigung in der BesAR von 10 GWh Stromverbrauch gerade so erreicht, hat im Jahr 2012 bereits einen Nettonutzen von rund 47.000 Euro. Der Verbrauch der Unternehmen, die von der BesAR profitieren, liegt im Jahr 2012 bei durchschnittlich 117 GWh (vgl. BMU 2011). Hier liegt der Nettonutzen für ein vollbegünstigtes Unternehmen insgesamt sogar bei rund 960.000 Euro. Insgesamt profitieren stromintensive Betriebe finanziell vom Ausbau erneuerbarer Energien und gehören damit zu den Gewinnern der Energiewende

4 Literaturverzeichnis

- Arepo Consult (2012): *Befreiungen der energieintensiven Industrie in Deutschland von Energieabgaben*, Studie von Sarah Rieseberg und Christine Wörlen im Auftrag der Rosa Luxemburg Stiftung, aktualisierte Version, verfügbar unter http://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Themen/Nachhaltigkeit/RLS-Studie_Energieintensive_Industrie.pdf
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2011): *Erfahrungsbericht 2011 zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG-Erfahrungsbericht)*, verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/eeg_erfahrungsbericht_2011_entwurf.pdf
- BMU (2012a): *Erneuerbare Energien in Zahlen. Nationale und internationale Entwicklung*, verfügbar unter http://www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/broschuere_ee_zahlen_bf.pdf
- BMU (2012b): *Informationen zur Anwendung von § 40 ff. EEG (Besondere Ausgleichsregelung) für das Jahr 2012*, verfügbar unter http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/hq_ausgleichsregelung_2011_bf.pdf
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)(2012): *Zahlen und Fakten. Energiedaten. Nationale und Internationale Entwicklung*, verfügbar unter <http://www.bmwi.de/Navigation/Technologie-und-Energie/Energiepolitik/energiedaten.html>
- BNetzA (Bundesnetzagentur) (2012): *Evaluierungsbericht der Bundesnetzagentur zur Ausgleichsmechanismusverordnung*, verfügbar unter http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Sachgebiete/Energie/ErneuerbareEnergienGesetz/EvaluierungsberichtAusglMechV/EvaluierungsberichtAusglMechV.pdf?__blob=publicationFile
- Bundesregierung (2011): *Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, insbes. 103 ff. (Gesetzesfolgen), BT-Drs. 17/6071*, verfügbar unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/060/1706071.pdf>
- FÖS/IZES (2012): *Strom- und Energiekosten der Industrie. Pauschale Vergünstigungen auf dem Prüfstand*. Kurzstudie von Swantje Küchler und Juri Horst im Auftrag von Greenpeace e.V., verfügbar unter http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/energie/2012-FOES-IZES-Verguenstigungen-Industrie.pdf
- Prognos (2011): *Letztverbrauch 2012. Planungsprämissen für die Berechnung der EEG-Umlage*. Dokumentation von Marcus Koepf, Leonard Krampe und Frank Peter für die Übertragungsnetzbetreiber, verfügbar unter http://www.eeg-kwk.net/de/file/Letztverbrauch_2012_111012.pdf
- Sensfuß, Frank (2011): *Analysen zum Merit-Order-Effekt erneuerbarer Energien. Update für das Jahr 2010*, verfügbar unter http://www.erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/meritorder_bf.pdf
- ÜNB (Übertragungsnetzbetreiber) (2009): *Prognose der EEG-Umlage 2010 nach AusglMechV. Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB*, verfügbar unter http://www.eeg-kwk.net/de/file/2009_10_15_Konzept_Prognose_EEG-Umlage_nach_AusglMechV.pdf
- ÜNB (2010): *Prognose der EEG-Umlage 2011 nach AusglMechV. Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB*, verfügbar unter http://www.eeg-kwk.net/de/file/2010_10_15_Foliensatz_zur_Veroeffentlichung_final.pdf
- ÜNB (2011): *Prognose der EEG-Umlage 2012 nach AusglMechV. Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB*, verfügbar unter http://www.eeg-kwk.net/de/file/111014_Prognose_EEG-Umlage-2012_final.pdf