

Dokumentation – Endbericht

Letztverbrauch 2015 Planungsprämissen für die Berechnung der EEG-Umlage

Für die
Übertragungsnetzbetreiber

Leonard Krampe
Frank Peter

Berlin, 08. Oktober 2014
23 – 27859

Das Unternehmen im Überblick**Geschäftsführer**

Christian Böllhoff

Präsident des Verwaltungsrates

Gunter Blickle

Berlin HRB 87447 B

Rechtsform

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht

Gründungsjahr

1959

Tätigkeit

Prognos berät europaweit Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik. Auf Basis neutraler Analysen und fundierter Prognosen werden praxisnahe Entscheidungsgrundlagen und Zukunftsstrategien für Unternehmen, öffentliche Auftraggeber und internationale Organisationen entwickelt.

Arbeitsprachen

Deutsch, Englisch, Französisch

Hauptsitz

Prognos AG

Henric Petri-Str. 9

CH - 4010 Basel

Telefon +41 61 32 73-200

Telefax +41 61 32 73-300

info@prognos.com

Weitere Standorte

Prognos AG

Goethestr. 85

D - 10623 Berlin

Telefon +49 30 520059-200

Telefax +49 30 520059-201

Prognos AG

Schwanenmarkt 21

D - 40213 Düsseldorf

Telefon +49 211 887-3131

Telefax +49 211 887-3141

Prognos AG

Sonnenstraße 14

D - 80331 München

Telefon +49 89 515146-170

Telefax +49 89 515146-171

Prognos AG

Wilhelm-Herbst-Straße 5

D - 28359 Bremen

Telefon +49 421 2015-784

Telefax +49 421 2015-789

Prognos AG

Avenue des Arts 39

B - 1040 Brüssel

Telefon +32 2 51322-27

Telefax +32 2 50277-03

Prognos AG

Werastraße 21-23

D - 70182 Stuttgart

Telefon +49 711 2194-245

Telefax +49 711 2194-219

Internet

www.prognos.com

Inhalt

1	Einleitung und methodisches Vorgehen	1
1.1	Methodisches Vorgehen für die Berechnung des Letztverbrauchs	2
2	Ausgangslage und Datengrundlage 2013	6
3	Annahmen für die Entwicklung bis 2015	9
3.1	Konjunkturszenarien	9
3.2	Demografische Entwicklung	11
3.3	Eigenverbrauch	12
4	Ergebnisse für das Jahr 2015	14
4.1	Strombedarf bis 2015 in der Referenzentwicklung	14
4.2	Letztverbrauchsentwicklung bis 2015 im Referenzszenario	15
4.3	Exkurs privilegierter Letztverbrauch: Novellierung der besonderen Ausgleichsregelung und neue Berechnungsmethodik	17
4.4	Privilegierte und nicht-privilegierte Letztverbrauchsentwicklung bis 2015 im Referenzszenario	23
4.5	Monatliche Letztverbrauchsentwicklung im Jahr 2015 im Referenzszenario	31

Abbildungen

Abbildung 1:	Schema des methodischen Vorgehens	3
Abbildung 2:	Historie der Strombedarfsentwicklung in Deutschland – Ist-Werte, nicht temperaturbereinigt	7
Abbildung 3:	Datengrundlage für die Berechnung der Letztverbrauchsabgabe für das Jahr 2013 nach EEG 2012 – nicht temperaturbereinigt	8
Abbildung 4:	Konjunkturelle Entwicklung in Deutschland in den Szenarien „Referenz“, „High“ und „Low“	10
Abbildung 5:	Demografische Entwicklung der Bevölkerung und Haushalte	12
Abbildung 6:	Sektorale Strombedarfsentwicklung in Deutschland	15
Abbildung 7:	Nettostrombedarf und Letztverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2015	16
Abbildung 8:	Vom priv. Letztverbrauch 2014 in den Stufen hin zum priv. Letztverbrauch der Abnahmestellen in den einzelnen Stufen	20
Abbildung 9:	Der privilegierte Letztverbrauch in der alten und neuen BesAR	21
Abbildung 10:	Der privilegierte Letztverbrauch im Jahr 2015 nach den Kategorien des EEG 2014	24
Abbildung 11:	Auswirkungen des Selbstbehalts auf das Verdopplungskriterium	25
Abbildung 12:	Vergleich des Umlageaufkommens der privilegierten Unternehmen 2014 und 2015	26
Abbildung 13:	Monatliche Letztverbrauchswerte im Jahr 2015	31

Tabellen

Tabelle 1:	Vergleich der Szenarien bis zum Jahr 2014 nach EEG 2012	28
Tabelle 2:	Vergleich der Szenarien bis zum Jahr 2015 nach EEG 2014	29
Tabelle 3:	Vergleich der besonderen Ausgleichsregelung in den Szenarien im Jahr 2015 nach EEG 2014	30

1 Einleitung und methodisches Vorgehen

(1) Durch den schnell steigenden Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien steigt die Bedeutung der **EEG-Umlage** für die Endkundenstrompreise. Im Jahr 2013 haben die erneuerbaren Energien 25 % der deutschen Stromproduktion bereitgestellt¹. Am 11. Mai 2014 um 13 Uhr haben regenerative Energien über 70 % des Strombedarfs gedeckt.² Ein Großteil davon wird über das EEG refinanziert.

(2) Vor diesem Hintergrund bleibt die Bedeutung der **EEG-Prognose** groß. Sie liefert für industrielle, gewerbliche und Haushaltskunden eine Planungsgrundlage für die zu erwartende Strompreisentwicklung. Insbesondere für Gewerbekunden und nicht-privilegierte Industriekunden ist die Entwicklung der EEG-Umlage zum wesentlichen Treiber für die Strompreisentwicklung geworden.

(3) Die Entwicklung der EEG-Umlage hängt neben dem Ausbau der geförderten erneuerbaren Energien (EEG-Förderung) auch von der **Entwicklung des Letztverbrauchs** ab. Er bildet die Grundlage für die Verteilung der EEG-Kosten. Die Entwicklung des Letztverbrauchs bis zum Jahr 2015 ist Gegenstand dieser Studie.

Nach der Beschreibung des methodischen Vorgehens (Kapitel 1.1) wird im Kapitel 2 die Datengrundlage für das Jahr 2013 erläutert. In Kapitel 3 werden die Annahmen für die Entwicklung bis zum Jahr 2015 skizziert und abschließend in Kapitel 4 die Ergebnisse bis 2015 dargestellt.

(4) Das Leipziger Institut für Energie (IE Leipzig) ermittelt federführend die Entwicklung der EEG-geförderten Strommengen nach Energieart und die entsprechenden Vergütungszahlungen. Insbesondere die Eigenverbrauchsregelung für Anlagen, die solare Strahlungsenergie nutzen (§ 61 EEG 2014) bildet die Schnittstelle zwischen den Arbeiten von Prognos und dem IE Leipzig. Durch die Novellierung des EEG in diesem Jahr ist das sog. Grünstromprivileg zum 1. August 2014 weggefallen, welches in der Vergangenheit ebenfalls zu einer Abstimmung der Daten geführt hat. Im Verlauf der Erarbeitung dieser Studie wurden zahlreiche

¹ Siehe hierzu [http://www.bdew.de/internet.nsf/id/bdew-publikation-erneuerbare-energien-und-das-eeg-zahlen-fakten-grafiken-2014-de/\\$file/Energie-Info_Erneuerbare%20Energien%20und%20das%20EEG%202014_korr%2027.02.2014_final.pdf](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/bdew-publikation-erneuerbare-energien-und-das-eeg-zahlen-fakten-grafiken-2014-de/$file/Energie-Info_Erneuerbare%20Energien%20und%20das%20EEG%202014_korr%2027.02.2014_final.pdf); S. 14

² Siehe hierzu [http://www.agora-energiewende.de/service/aktuelle-stromdaten/stromerzeugung-und-verbrauch/?tx_agoragraphs_agoragraphs\[controller\]=Graph#scroll_TxAgoraGraph_PowerGeneration_93ce92b8ca527cb_d30ba60be52da126aac261f21](http://www.agora-energiewende.de/service/aktuelle-stromdaten/stromerzeugung-und-verbrauch/?tx_agoragraphs_agoragraphs[controller]=Graph#scroll_TxAgoraGraph_PowerGeneration_93ce92b8ca527cb_d30ba60be52da126aac261f21), Daten vom 11.05.2014 bis 12.05.2014

Abstimmungen mit IE Leipzig vorgenommen, um ein konsistentes Bild für den Letztverbrauch darstellen zu können. Entsprechende Verweise kennzeichnen die vom IE Leipzig übernommenen Daten.

(5) Die **Novellierung des EEG**, die zum 1. August in Kraft getreten ist, wirkt sich diesmal besonders stark auf die Berechnungen und Prognosen des Letztverbrauchs aus. Einerseits gibt es diverse Anpassungen im Bereich der eigenverbrauchten Eigenversorgung. Andererseits wurde die besondere Härtefallregelung, die den privilegierten Letztverbrauch beeinflusst, komplett überarbeitet. Die Auswirkungen der Novellierung werden in den entsprechenden Kapiteln detailliert erläutert.

(6) Aus der Sicht der Gutachter ist mit dem neuen EEG 2014 der **Datenbedarf** für eine exakte Prognose **stark gestiegen**. Besonders für die zukünftige Entwicklung des privilegierten Letztverbrauchs und der dadurch zu erwartenden finanziellen Belastung der privilegierten Letztverbraucher, bedarf es für eine möglichst genaue Prognose detaillierte Antragsdaten auf Abnahmestellen- und Unternehmensebene, die beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) eingereicht werden. Eine Auswertung detaillierter Daten war aufgrund datenschutzrechtlicher Bedenken in diesem Jahr nicht möglich. Das Bafa hat jedoch kleinere Auswertungen der Daten durchgeführt, um unsere eigenen Annahmen, die dieser Prognose unterliegen, verifizieren zu können.

Wir empfehlen daher für die zukünftigen Prognosen des Letztverbrauchs eine Verfahrensweise zu finden, die eine **Weitergabe detaillierterer Daten an die Gutachter erlaubt**. Dies erhöht die Qualität der Prognose und ermöglicht den ÜNB damit eine exaktere Bestimmung der EEG-Umlage.

1.1 Methodisches Vorgehen für die Berechnung des Letztverbrauchs

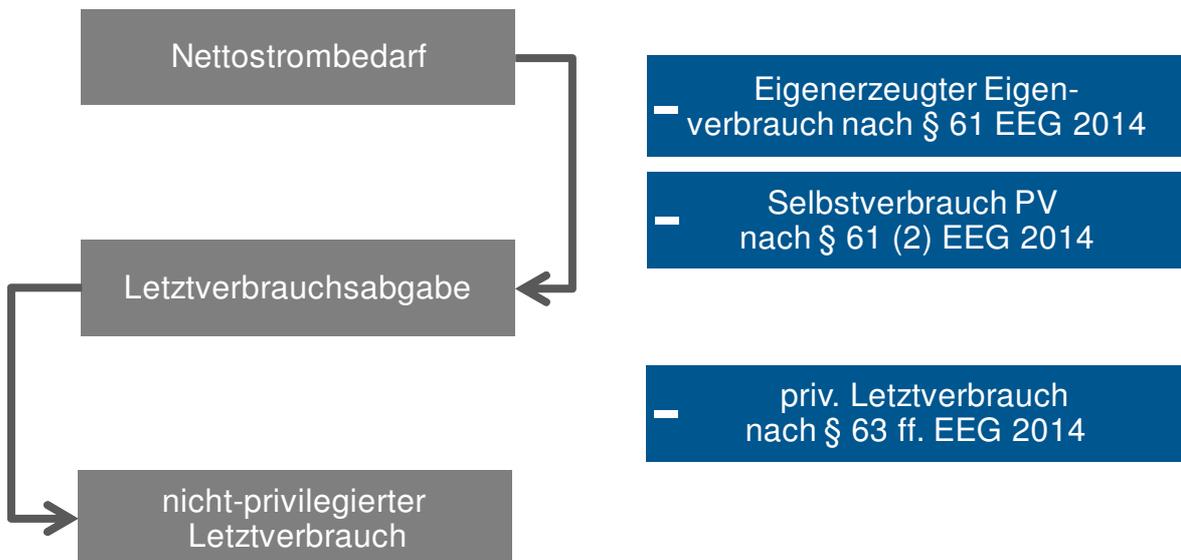
(1) Für die Berechnung des zukünftigen privilegierten und nicht-privilegierten Letztverbrauchs wird in Anlehnung zum Vorgehen in den vergangenen Jahren ein mehrstufiges Verfahren angewendet, das die Entwicklung des **Nettostrombedarfs** zu Grunde legt. Der Nettostrombedarf setzt sich in Anlehnung an die Energiebilanz aus dem Verbrauch der Privaten Haushalte, dem gewerblichen Strombedarf (GHD), dem Strombedarf im verarbeitenden Gewerbe und dem Stromeinsatz im Verkehrssektor zusammen. Zusätzlich wird der Stromeinsatz in sonstigen Umwandlungsbereichen und im

Bergbau außerhalb des Kraftwerkseigenverbrauchs entsprechend der Energiebilanz berücksichtigt.

(2) Vom Nettostrombedarf abgezogen wird die **eigenverbrauchte Eigenerzeugung nach § 61 EEG 2014**, die außerhalb der Stromnetze der allgemeinen Versorgung zumeist von der Industrie erzeugt und am eigenen Standort verbraucht wird. Zusätzlich wird der **Eigenverbrauch von PV-Anlagenbetreibern** aus solarer Strahlungsenergie und anderer erneuerbaren Energien nach § 61 (2) EEG 2014 vom Nettostrombedarf abgezogen. Hieraus resultiert die **Letztverbrauchsabgabe**, die Strommenge, die von den Netzbetreibern der allgemeinen Versorgung an Endverbraucher abgegeben wird.

Die folgende Abbildung 1 beschreibt das Vorgehen zur Ermittlung des nicht-privilegierten Letztverbrauchs ausgehend vom Nettostrombedarf.

Abbildung 1: Schema des methodischen Vorgehens



Quelle: Prognos AG

(3) Die Letztverbrauchsabgabe, auch Letztverbrauch genannt, enthält neben dem voll umlagepflichtigen **nicht-privilegierten Letztverbrauch** auch Strommengen, die der so genannten Härtefallregelung unterliegen. So wird beispielsweise der **privilegierte Letztverbrauch** nach den §§ 63 ff. EEG 2014 lediglich mit einer geringeren Umlage belastet, weil stromintensive Wirtschaftsbereiche und Schienenbahnen keinen Wettbewerbsnachteil durch steigende Strompreise mit Firmen im Ausland erfahren sollen. Das

EEG 2014 weist hierfür eine umfangreiche Neuregelung aus, die sich im Jahr 2015 erstmalig auswirkt.

Der unter § 33b Nummer 2 EEG 2012 in Verbindung mit § 39 EEG 2012 **direkt vermarkteten Strom** unter dem so genannten **Grünstromprivileg** fällt ab dem 1. August 2014 ersatzlos weg.

(4) Für die zukünftige Entwicklung des umlagepflichtigen Letztverbrauchs ist die **Entwicklung des Nettostrombedarfs** die maßgebliche Größe. Prognos verfügt über eine große Erfahrung in der Modellierung der Energiemärkte und kann für die Berechnung des Nettostrombedarfs auf die bestehenden Energiebedarfsmodelle zurückgreifen. Dabei wird der Energieverbrauch „bottom-up“ über alle Anwendungszwecke für die Privaten Haushalte und die einzelnen Wirtschaftszweige sowie den Verkehrssektor modelliert.

(5) Für das Verhältnis des Nettostrombedarfs zum Letztverbrauch, mit dem auf den **eigenerzeugten Eigenverbrauch** geschlossen werden kann, wird die historische Entwicklung der Relation des Letztverbrauchs (Daten von den ÜNB) zum statistisch erfassten Nettostrombedarf (Energiebilanz) analysiert und fortgeschrieben. Dabei wird in Abstimmung mit dem IE Leipzig auch die zukünftige Entwicklung des Eigenverbrauchs aus PV-Anlagen berücksichtigt, um dessen Betrag der Letztverbrauch im Vergleich zum Nettostrombedarf zusätzlich sinkt. Hierbei wird aufgrund der Novellierung des EEG zukünftig der konventionelle Eigenverbrauch sowie der PV-Eigenverbrauch in mehrere Klassen unterteilt. Der konventionelle Eigenverbrauch aus Bestandsanlagen nach § 61 (3) EEG 2014 sowie bestehende EE-Anlagen und zukünftige Kleinanlagen nach § 61 (2) EEG 2014 (kleiner 10 kW) werden nicht mit der EEG-Umlage belastet. Neue Anlagen mit einer installierten Leistung größer als 10 kW werden nach § 61 (1) EEG 2014 ab dem 1. August zukünftig eine anteilige EEG-Umlage zahlen.

Hinsichtlich der korrekten statistischen Erfassung dezentraler Eigenverbrauchsmengen im privaten und gewerblichen Bereich bestehen im Moment noch erhebliche Unsicherheiten. Unserer Kenntnis nach basiert die energiestatistische Erfassung des Strombedarfs der so genannten Vertragskunden (Haushalte, Kleingewerbe) immer noch auf der Nutzung von Vertriebsstatistiken der Versorger. Diese liefert naturgemäß keine Aussagen zur Entwicklung der Eigenverbrauchsmengen, wohl aber zu geringeren Stromabsatzmengen, die dann nach der geltenden Logik mit einem geringeren Strombedarf einhergehen. Dieser methodische Ansatz führt in der Tendenz unserer Meinung nach zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Strombedarfs. Mit der zunehmenden Bedeutung des dezentralen Eigenverbrauchs sollte hier nach Möglichkeiten gesucht werden, wie der dezentrale

Stromeigenverbrauch einer entsprechenden Erfassung unterzogen werden kann.

(6) Das historische Verhältnis zwischen dem Letztverbrauch insgesamt und dem nicht-privilegierten Letztverbrauch wird ebenfalls analysiert, um die Entwicklung des nicht-privilegierten Letztverbrauchs aus dem Letztverbrauch insgesamt abzuschätzen. Die im Jahr 2015 erstmals sich auswirkende neue besondere Ausgleichsregelung nach § 63 ff. EEG 2014 führt zu erheblichen Unsicherheiten über die Höhe des **privilegierten Letztverbrauchs**, da zu den Auswirkungen der neuen Regelungen noch keine Erfahrungen oder Untersuchungen vorliegen. Die **novellierte besondere Ausgleichsregelung** führt erstmalig dazu, dass neben den privilegierten Strommengen zusätzlich auch die monetäre Belastung der privilegierten Letztverbraucher prognostiziert werden muss.

(7) Nach Abzug der privilegierten Letztverbrauchsmengen vom gesamten Letztverbrauch, erhält man den **nicht-privilegierten Letztverbrauch**. Dieser ist wie in den vergangenen Jahren voll umlagepflichtig.

2 Ausgangslage und Datengrundlage 2013

(1) Die **vorläufigen Statistiken** von der AG Energiebilanzen/BDEW zum Strombedarf und zur Stromerzeugung in Deutschland gehen für das Jahr 2013 von einer **Bruttostromerzeugung** von 631,4 TWh aus³. In der Vergangenheit war es möglich, die Angaben der AG Energiebilanzen/BDEW zur Bruttostromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung mit den Angaben des Statistischen Bundesamtes zu vergleichen. Dieser Vergleich ist seit dem Jahr 2010 nicht mehr möglich, da seitens des BDEW keine gesonderten Angaben zur Bruttostromerzeugung in den Kraftwerken der allgemeinen Versorgung mehr veröffentlicht werden.

(2) Der **Nettostrombedarf** für das Jahr 2013 wird durch eine „top down“-Kalkulation berechnet. Der statistisch erfasste Nettoexport, der ebenfalls erhobene Eigenverbrauch der Kraftwerke sowie die überschlägig kalkulierten Netzverluste beim Stromtransport werden von der Bruttoerzeugung abgezogen und in einer Art Restwertverfahren ergibt sich somit der Nettostrombedarf Deutschlands für das Jahr 2013. Da bislang keine amtliche Statistik für das Jahr 2013 veröffentlicht worden ist, hat Prognos diese Angaben für das Jahr 2013 geschätzt. Der Nettostrombedarf für das Jahr 2013 beträgt nach dieser Schätzung 530,6 TWh.

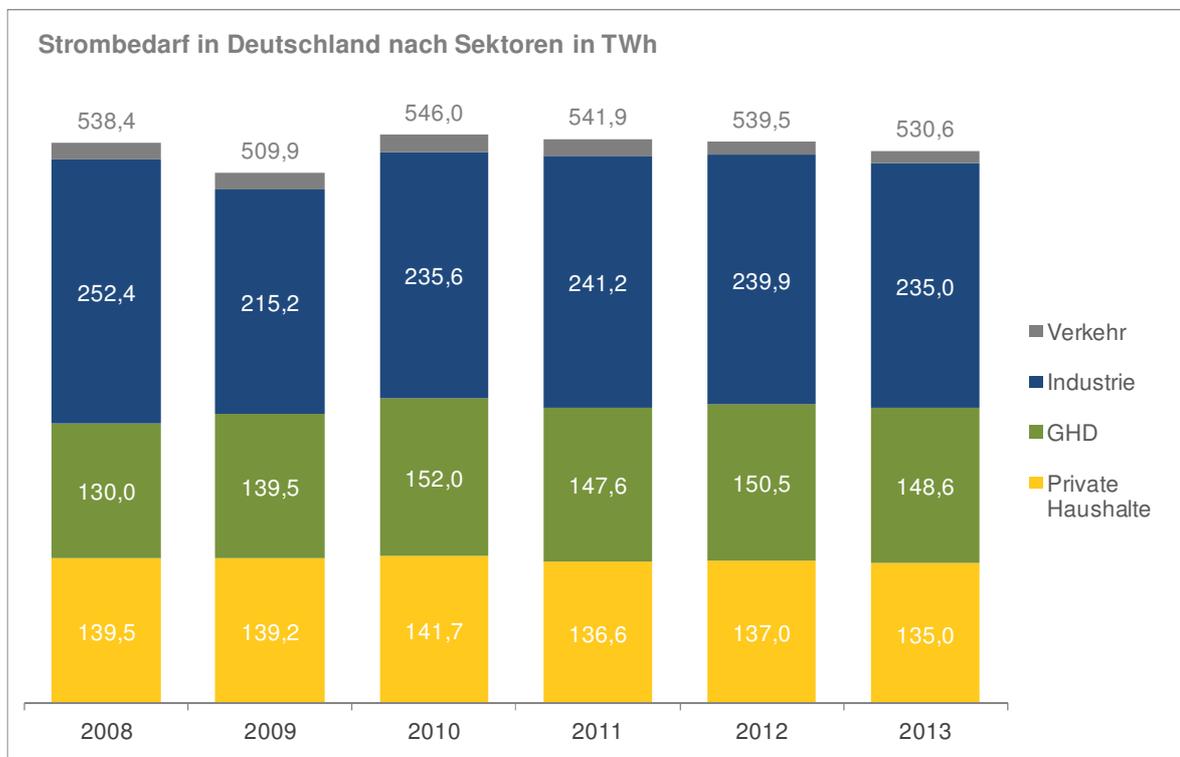
(3) Vergleicht man den Nettostrombedarf des Jahres 2013 mit dem aus dem Jahr 2012, erkennt man einen effizienzbedingten Rückgang in den Bereichen der privaten Haushalte und dem GHD-Sektor. Das Jahr 2013 war rund 3 % kälter als der langjährige Durchschnitt. Dies hat allerdings nicht zu einem wesentlich erhöhten Strombedarf für Heizzwecke geführt. Eine leichte Abschwächung der Konjunktur im Jahr 2013 sowie weitere Effizienzfortschritte haben zu einem geringen Rückgang des Industriestrombedarfs geführt (vgl. Abbildung 2). Wird der Temperatureffekt bei den Privaten Haushalten und im Gewerbe berücksichtigt, sinkt der Strombedarf auf insgesamt 529,7 TWh.

3

AG Energiebilanzen: http://www.ag-energiebilanzen.de/index.php?article_id=29&fileName=20140207_brd_stromerzeugung1990-2013.pdf

(4) Als Herausforderung für die Erstellung der statistischen Basis stellt sich immer wieder die Abgrenzung des industriellen Strombedarfs vom gewerblichen Strombedarf dar. Der Sprung in der Statistik beim gewerblichen Strombedarf (GHD) zwischen den Jahren 2008 und 2009 verdeutlicht diesen Aspekt. Durch Ausgründungen von Unternehmensteilen, die dann weniger als 50 Mitarbeiter aufweisen, oder die Auslagerung der Energiebeschaffung an Dritte, die anderen Wirtschaftsbereichen außerhalb der Industrie zuzuordnen sind, treten diese Effekte auf.

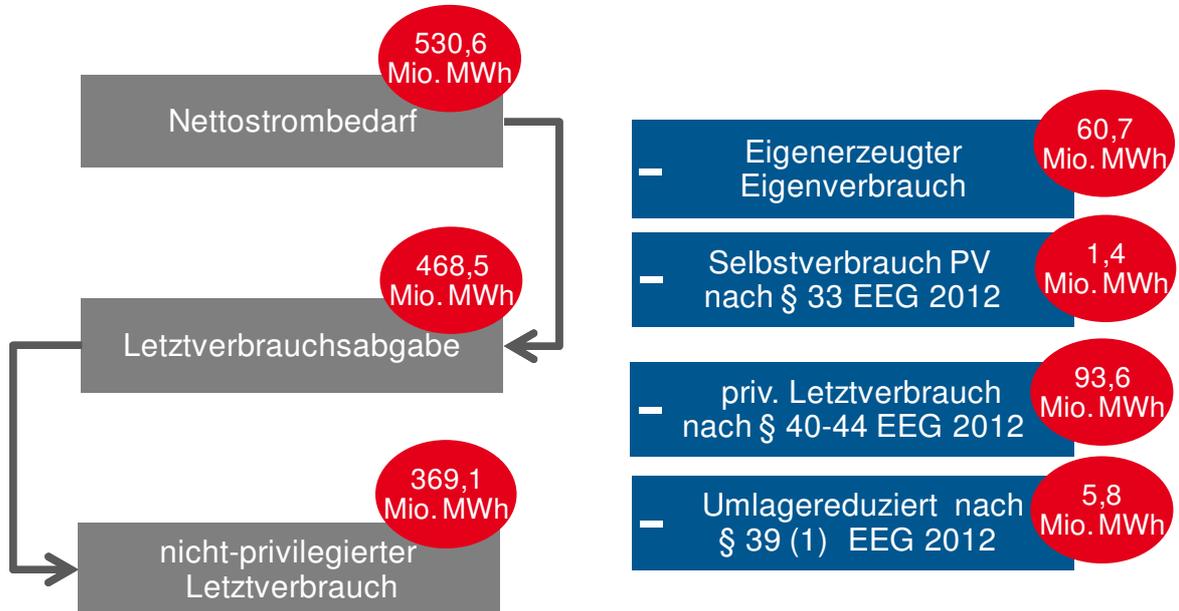
Abbildung 2: *Historie der Strombedarfsentwicklung in Deutschland – Ist-Werte, nicht temperaturbereinigt*



Quelle: AG Energiebilanzen, Prognos AG, 2011 vorläufig

(5) Aus dem Nettostrombedarf ergibt sich für das Jahr 2013 das in Abbildung 3 dargestellte Bild der vorläufigen **Datengrundlage**. Die Prognos-Analysen zum Strombedarf werden dazu mit den Daten der Netzbetreiber zum Letztverbrauch ergänzt. Der Wert für den eigenerzeugten Eigenverbrauch ergibt sich wie oben beschrieben aus der Differenz zwischen dem Nettostrombedarf und dem Letztverbrauch.

Abbildung 3: Datengrundlage für die Berechnung der Letztverbrauchsabgabe für das Jahr 2013 nach EEG 2012 – nicht temperaturbereinigt



Quelle: Übertragungsnetzbetreiber und Prognos AG, Daten zum Strombedarf vorläufig

3 Annahmen für die Entwicklung bis 2015

3.1 Konjunkturszenarien

(1) Dass die **konjunkturelle Entwicklung** einen großen Einfluss auf den Strombedarf ausübt, zeigt dessen Einbruch im Verlauf der Wirtschaftskrise im Jahr 2009. Mit der Erholung der Wirtschaft ging auch ein erneuter Anstieg des Strombedarfs einher. Hinzu kommt die Abhängigkeit von den **meteorologischen Rahmenbedingungen**. Die Zahl der Heiz- oder Kühlgradtage pro Jahr trägt zur Variation des Strombedarfs bei, wenngleich diese Schwankungen im Vergleich zur konjunkturellen Fluktuation weniger erheblich sind. Weniger als 20 % des Strombedarfs in Deutschland hängen in ihrer Anwendung von klimatischen Rahmendaten ab. Jedoch entfallen mehr als 60 % des Strombedarfs auf Anwendungen, die direkt mit wirtschaftlichen Leistungen verbunden sind. Aus diesem Grund werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung drei unterschiedliche Szenarien zugrunde gelegt. Die klimatischen Bedingungen orientieren sich an den Mittelwerten der letzten 20 Jahre. In den hier dargestellten Szenarien sind insbesondere unterschiedliche Annahmen zur Exportwirtschaft hinterlegt, die sich als wesentlicher Treiber für die deutsche Wirtschaft (je nach Lage der Weltkonjunktur) herauskristallisiert haben.

Die ökonomischen Szenarien beruhen auf Berechnungen mit dem volkswirtschaftlichen Makromodell der Prognos AG. Das Makromodell der Prognos dient für alle energiewirtschaftlichen (z. B. Energiereferenzprognose) und ökonomischen Arbeiten (Deutschlandreport, Welt Report) der Prognos als Grundlage. Für die Analyse des Letztverbrauchs werden folgende ökonomischen Szenarien zu Grunde gelegt:

Szenario Referenz

Im Referenzszenario gehen wir von einem realen Wirtschaftswachstum von rund 0,5 % im Jahr 2014 aus. Dämpfungen in der Weltwirtschaft werden den Export als Motor der Entwicklung etwas verlangsamen. Im Jahr 2015 unterstellen wir ein reales Wachstum von 0,9 % gegenüber 2014. In seinen Annahmen basiert das Referenzszenario auf der aktuellen Energiereferenzprognose 2014.⁴ Im Referenzszenario steigt die Bruttowertschöpfung in Deutschland in realen Preisen (Preisbasis 2005) ausgehend von 2.226 Mrd. Euro im Jahr 2013 über 2.238 Mrd. Euro (2014) bis zum Jahr 2015 auf 2.259 Mrd. Euro.

⁴ Prognos Energiereferenzprognose 2014, http://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/140716_Langfassung_583_Seiten_Energiereferenzprognose_2014.pdf

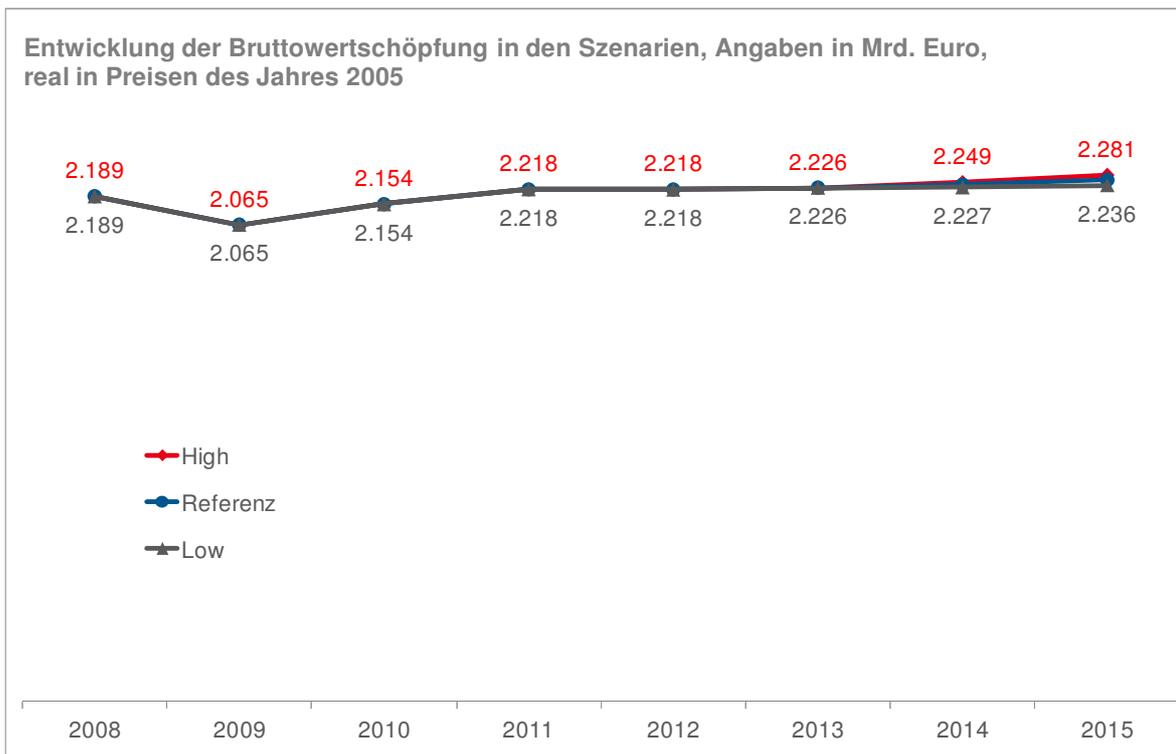
Szenario High

Im Szenario mit einer stärkeren wirtschaftlichen Dynamik gehen wir von einer nachhaltig starken Weltkonjunktur aus, die weiterhin die deutsche Exportindustrie vorantreibt. Nach einem Wachstum von real rund 1 % im Jahr 2014 unterstellen wir für das Jahr 2015 ein reales Wachstum von 1,4 %.

Szenario Low

Im Szenario mit einer unterdurchschnittlichen Wirtschaftsentwicklung unterstellen wir eine aufgrund der aktuell anhaltenden Krisen stockende Weltkonjunktur und eine rückläufige Exportwirtschaft. Als Folge dessen wird das Wachstum im Jahr 2014 mit 0,4 % stagnieren. Im Jahr 2015 wird bei einer schwachen globalen Konjunktur, die ein geringeres Exportvolumen verursacht, die Wirtschaft auch nur mit 0,4 % real wachsen.

Abbildung 4: Konjunkturelle Entwicklung in Deutschland in den Szenarien „Referenz“, „High“ und „Low“



Quelle: Prognos AG

(2) In den drei Szenarien für Deutschland unterstellen wir eine steigende **Stromproduktivität**, die vereinfachend zwischen den Szenarien nicht variiert wird. Eine veränderte Stromproduktivität, ausgelöst durch höhere oder geringere Investitionen in den unterschiedlichen Konjunkturszenarien ist zwar möglich, aber dennoch wenig wahrscheinlich. Bedingt durch den sehr kurzen Pro-

gnosehorizont bis 2015 gehen wir davon aus, dass die Abweichungen hinsichtlich der Stromproduktivität bei unterschiedlichen Konjunktorentwicklungen eher geringer Natur sind. Zusätzlich unterstellen wir bis 2015 vereinfachend auch keine wesentlichen Strukturverschiebungen zwischen den einzelnen Konjunkturszenarien, so dass auch dadurch die Annahme einer gleichbleibenden Stromproduktivität gerechtfertigt ist.

3.2 Demografische Entwicklung

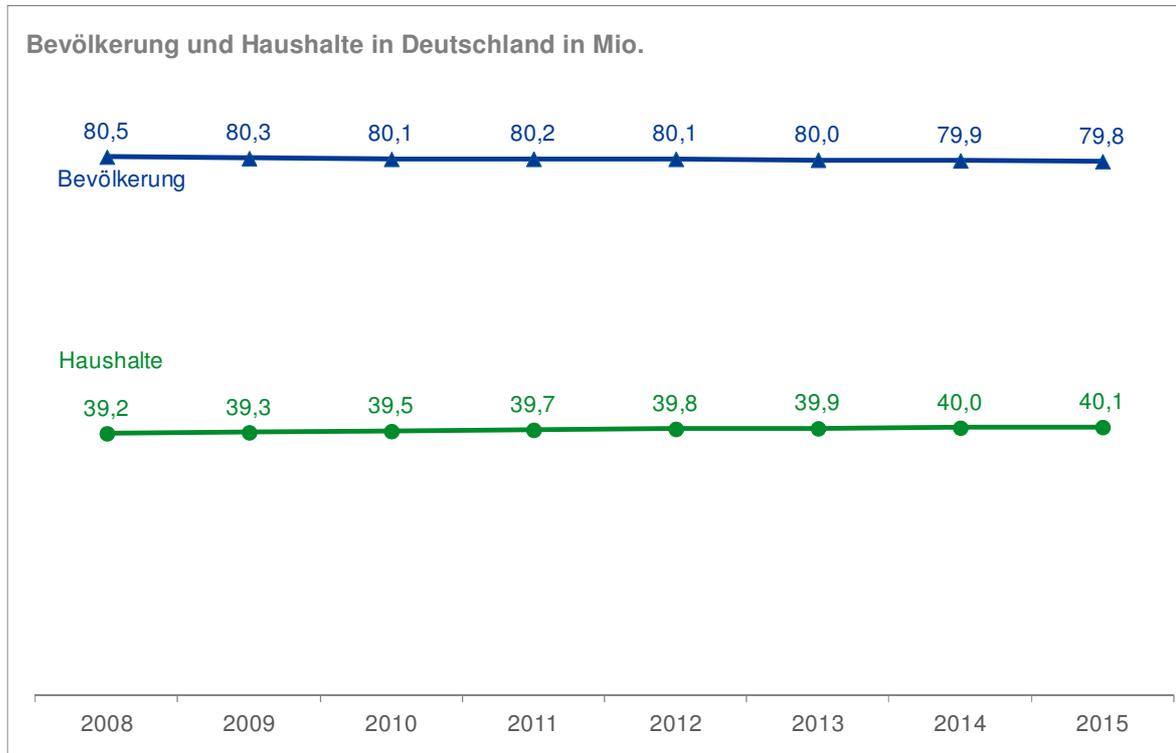
(1) Ein entscheidender Treiber des Strombedarfs ist die demografische Entwicklung in Deutschland. Seit 2006 kann ein stetiger **Rückgang der Bevölkerungszahl** festgestellt werden. Diese Tendenz wird sich über den gesamten Betrachtungszeitraum dieser Studie bis 2015 kontinuierlich fortsetzen. Maßgeblich für den jährlichen Rückgang um rund 100.000 Einwohner ist die niedrige Geburtenrate. In dieser Entwicklung ist bereits eine jährliche Nettozuwanderung von rund 200.000 Personen enthalten.

(2) Im selben Zeitraum steigt die Zahl der **Haushalte** in Deutschland. Allerdings sinkt dabei die durchschnittliche Haushaltsgröße. Dafür können zwei Haupttreiber identifiziert werden. Zum einen erhöht sich die Zahl der Ein- und Zweipersonenhaushalte bei Personen unter 30 Jahren. Zum anderen leben ältere Menschen aufgrund der steigenden Lebenserwartung nach Verlust ihres Partners in den letzten Lebensjahren häufig allein.

(3) Sämtliche Szenarien in dieser Studie basieren auf einer einheitlichen demografischen Entwicklung. Im Gegensatz zu den konjunkturellen Rahmendaten unterliegt die demografische Entwicklung in kurz- bis mittelfristigen Betrachtungszeiträumen deutlich geringeren Schwankungen. Daher ist die Betrachtung einer einzigen Trendentwicklung aus unserer Sicht gerechtfertigt.

(4) Insgesamt ist die **Bevölkerungszahl** zwischen 2008 und 2015 mit 0,8 % leicht **rückläufig**, die **Zahl der Haushalte steigt** jedoch aufgrund der sinkenden Haushaltsgröße um 2,4 %. Abbildung 5 zeigt für Deutschland die Gesamtentwicklung.

Abbildung 5: Demografische Entwicklung der Bevölkerung und Haushalte



Quelle: Prognos AG

3.3 Eigenverbrauch

(1) Im Zuge der Novellierung des EEG 2014 haben sich für den **Eigenverbrauch**, also den eigenerzeugten und selbstverbrauchten Strom, erstmalig Regelungen ergeben (§ 61 EEG 2014). Demnach wird es zukünftig eine **EEG-Umlage** für den Eigenverbrauch geben. Im EEG 2014 sind zunächst Neuanlagen größer 10 kW mit einer jährlichen Erzeugung von mehr als 10 MWh davon betroffen und müssen ab dem 1. August 2014 eine anteilige EEG-Umlage bezahlen. Der Anteil erhöht sich von 30 % bis zum 31. Dezember 2015 auf 35 % im Jahr 2016 und 40 % ab dem Jahr 2017. Dies gilt jedoch nur für Anlagen die unter das EEG fallen sowie hocheffiziente KWK-Anlagen. Alle sonstigen Neuanlagen zahlen die gesamte EEG-Umlage. Mit dieser Regelung soll eine Stabilisierung des nicht-privilegierten Letztverbrauchs erreicht werden, der sonst durch eine weiter wachsende Nutzung des Eigenverbrauchs anhaltend gesunken wäre. Die Neuregelungen führen dazu, dass der Eigenverbrauch in Zukunft in unterschiedliche Kategorien eingeteilt werden muss, um die zu erwartenden Zahlungen besser prognostizieren zu können. Aus diesem Grund haben wir den Eigenverbrauch in folgende Kategorien eingeteilt:

- Eigenverbrauch gesamt
- nach § 61 (3) - keine Umlage
- nach § 61 (2) S. 4 - keine Umlage
- nach § 61 (2) S. 4 > 10 MWh - anteilige Umlage
- nach § 61 (1) S.1 Nr. 1-3 - anteilige Umlage
- nach § 61 (1) S.2 Nr. 1-2 - 100 % Umlage
- nach § 61 (1) S.3 - 100 % Umlage

(2) Der Großteil des derzeitigen Eigenverbrauchs ist den konventionellen Bestandsanlagen der Industrie zuzurechnen. Diese machen zurzeit rund 40 TWh des gesamten Eigenverbrauchs aus. Desweiteren entfallen fast 20 TWh auf die gewerbliche Eigenerzeugung wie beispielsweise in Gewerbekomplexen, Hotels und Krankenhäusern. Diese Eigenverbrauchsmengen haben in den letzten fünf Jahren auch bedingt durch den Anstieg der EEG-Umlage erheblich zugenommen.

(3) Das IE Leipzig hat in seinem Gutachten die Mengen des Eigenverbrauchs für PV-Anlagen im Trend-Szenario für das Jahr 2014 mit 1,7 TWh geschätzt. Für das Jahr 2015 gehen die Gutachter von einem Eigenverbrauch von rund 2 TWh aus. Genaue Angaben zur Berechnung dieser Daten können der Studie „Jahresprognose zur deutschlandweiten Stromerzeugung aus EEG geförderten Kraftwerken für das Kalenderjahr 2015“ entnommen werden.

4 Ergebnisse für das Jahr 2015

(1) In der folgenden Ergebnisdarstellung wird das Referenzszenario bis 2015 ausführlich erörtert. Die Entwicklungen in den Szenarien „High“ und „Low“, deren Eintrittswahrscheinlichkeit wir als geringer erachten, werden als Zahlenwert in einem tabellarischen Vergleich dokumentiert. Die **Hauptunterschiede** zwischen den Szenarien bis zum Jahr 2015 ergeben sich durch die **konjunkturelle Entwicklung** insbesondere beim Strombedarf der Industrie. Der Strombedarf im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD) und im Verkehrssektor reagiert weniger stark auf konjunkturelle Zyklen als in der Industrie, da der Strombedarf weniger direkt an Wertschöpfungsprozesse geknüpft ist. Der Strombedarf der Privaten Haushalte reagiert nahezu unelastisch auf konjunkturelle Schwankungen. Ihre Strombedarfsentwicklung wird vielmehr durch ordnungsrechtliche Eingriffe, durch mittelfristige Geräteeffizienzentwicklungen sowie durch veränderte Ausstattungsraten mit Elektrogeräten beeinflusst, die wenig mit kurzfristigen wirtschaftlichen Trends in Verbindung stehen.

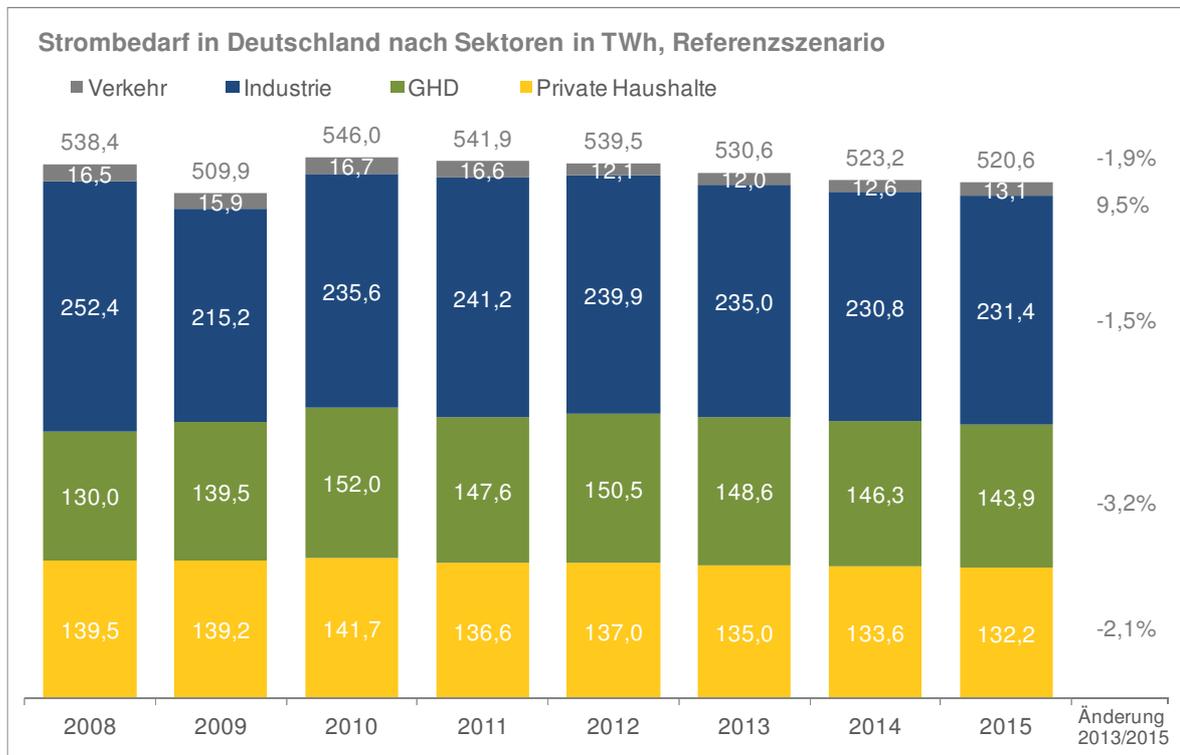
4.1 Strombedarf bis 2015 in der Referenzentwicklung

(1) Der **Strombedarf** wird bis zum Jahr 2015 **kontinuierlich zurückgehen**. Dies ist vor allem auf die fortschreitende Effizienzentwicklung in allen Sektoren zurückzuführen. Durch das geringe Wirtschaftswachstum sowie der Einsatz von **Effizienzmaßnahmen** steigt der Bedarf der **Industrie** nach dem Jahr 2014 nur leicht an.

In den Sektoren GHD und Private Haushalte ist es jedoch sehr wahrscheinlich, dass Effizienzfortschritte bei der Gerätetechnik die nach wie vor steigenden Ausstattungsraten mit Elektrogeräten bereits kurzfristig überkompensieren und somit der Strombedarf in diesen Sektoren zurück geht.

Im Verkehrssektor wird der Strombedarf im Betrachtungszeitraum steigen. Durch die weiterhin leicht positive Konjunktorentwicklung, aber auch die Verlagerung des Güterverkehrsaufkommens von der Straße auf die Schiene, steigt der Strombedarf bis 2015 um fast 10 % (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Sektorale Strombedarfsentwicklung in Deutschland



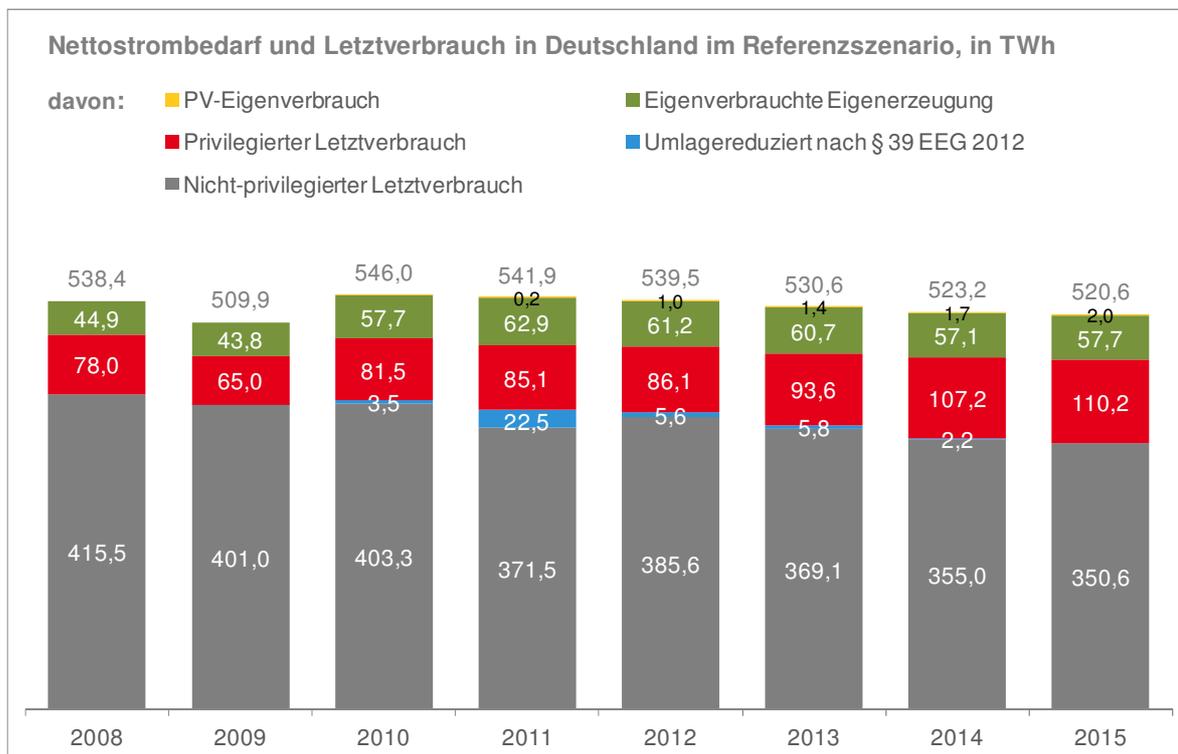
Quelle: Prognos AG, historische Daten bis 2012 (2013 vorläufig) in Anlehnung an die AG Energiebilanzen

4.2 Letztverbrauchsentwicklung bis 2015 im Referenzszenario

(1) Der sinkende Strombedarf bis zum Jahr 2015 hat auch einen **sinkenden Letztverbrauch** zur Folge. Der Rückgang des Letztverbrauchs wird im Verhältnis zum Nettostrombedarf geringfügig stärker ausfallen. Der Anteil der **eigenverbrauchten Eigenerzeugung**, die die Stromversorgung nicht über das Stromnetz abdeckt, wird trotz Novellierung des EEG weiter zunehmen. In der Netto-Betrachtung geht der Anteil jedoch bis 2015 auf rund 60 TWh leicht zurück (2014 ~ 59 TWh) (vgl. Abbildung 7). Dafür verantwortlich ist der Wechsel von mehr als 6,5 TWh der Schienenbahnen in die Privilegierung im Jahr 2014. Gleichzeitig erhöht sich der PV-Eigenverbrauch um rund 0,7 TWh bis 2015 auf 2 TWh. Ungefähr 3,3 TWh sind im selben Zeitraum aus dem konventionellen Eigenverbrauch (inkl. DKG-Gase) von Anlagen mit den Baujahren 2013 und 2014 (rund 630 MW) und durch eine Erhöhung der Stromerzeugung von Bestandsanlagen hinzugekommen. Wir erwarten darüber hinaus einen geringen Zubau neuer Anlagen ab dem Jahr 2015. Diese machen rund 0,2 TWh im Jahr 2015 aus. Das Anlagensegment bis 5 MW könnte trotz Belastung mit der EEG-Umlage weiterhin leicht ausgebaut werden. Bei einer anteiligen EEG-Umlage zwischen 30 % und

40 % können Anlagenbetreiber weiterhin so viel einsparen, wie es in den Jahren 2011/2012 bei einer damaligen Vollbefreiung der Fall gewesen ist. Verantwortlich ist hierfür u.a. auch die Weiterführung der **KWK-Förderung**, die die industrielle und gewerbliche Erzeugung stützt und die Mikro-KWK-Erzeugung ausweitet. Zudem steigt die Attraktivität des PV-Eigenverbrauchs durch sinkende Vergütungssätze. Steigende Energiepreise, Abgaben wie die EEG- und KWK-Umlage und steigende Netzentgelte verstärken insgesamt den wirtschaftlichen Anreiz zur Eigenerzeugung. Der in der Vergangenheit sich selbst verstärkende Effekt auf die Umlage ist durch die Novellierung des EEG jedoch nicht mehr in der Intensität der letzten Jahre zu erwarten. Allerdings ist die **statistische Erfassung** der Eigenerzeugung derzeit wie oben bereits aufgeführt nicht voll umfassend gegeben. Dies führt zu einer Ungenauigkeit der Ausgangsdaten. Die Herausforderung der statistischen Erfassung ist dem BMWi und dem StaBu bekannt und soll in den nächsten Jahren gelöst werden.

Abbildung 7: *Nettostrombedarf und Letztverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2015*



Quelle: Prognos AG, IE Leipzig, historische Daten der ÜNB und der AG Energiebilanzen

4.3 Exkurs privilegierter Letztverbrauch: Novellierung der besonderen Ausgleichsregelung und neue Berechnungsmethodik

(1) Durch die Einführung der „**Branchenliste**“ nach Anlage 4 im EEG 2014 ergeben sich für die privilegierten Letztverbraucher unterschiedliche zu zahlende Anteile an der EEG-Umlage. Unternehmen der Branchen, die auf der Liste 1 oder 2 stehen, zahlen zukünftig nach Abzug der ersten Gigawattstunde (GWh) – Selbstbehalt – 15 % der EEG-Umlage (§ 64 (2) EEG 2014). Unternehmen, die im Jahr 2014 bereits privilegiert sind, jedoch keiner der Branche der beiden Listen zuzuordnen ist, zahlen zukünftig 20 % der EEG-Umlage (§ 103 (4) EEG 2014). Damit ist die im EEG 2012 eingeführte **Stufenregelung nicht mehr gültig**. Die Berechnung der Bruttowertschöpfung soll nach dem EEG 2014 abweichend von den letzten Jahren zu Faktorkosten vorgenommen werden. Wir gehen davon aus, dass sich für die meisten der betroffenen Unternehmen, mit Ausnahme von Branchen die Subventionen erhalten, dadurch eine Reduzierung der Bruttowertschöpfung ergibt.

(2) Gleichzeitig werden mit dem EEG 2014 die Schwellen der **Stromkostenintensität (SKI) angehoben** (§ 64 (1) EEG 2014). Unternehmen der Branche nach Liste 1 müssen für einen gültigen Antrag auf Begrenzung der EEG-Umlage im Jahr 2015 eine SKI von mindestens 16 %⁵ (im Jahr 2016 17 %) aufweisen. Bei Unternehmen der Liste 2 muss die SKI mindestens 20 % betragen. Dadurch soll der Anstieg der EEG-Umlage aus dem Jahr 2013 (von 3,592 Cent/kWh im Jahr 2012 auf 5,277 Cent/kWh im Jahr 2013) der in den Anträgen für eine Begrenzung der EEG-Umlage für das Jahr 2015 wirksam wird, ausgeglichen werden.

(3) Neben der Höhe der spezifischen zu zahlenden EEG-Umlage regelt das EEG 2014 zusätzlich die Gesamtbelastung der privilegierten Letztverbraucher auf Unternehmensebene (§ 64 (2) EEG 2014). So wird für Unternehmen deren SKI mindestens 20 % beträgt die maximale Belastung mit der EEG-Umlage auf 0,5 % der Bruttowertschöpfung begrenzt („**Super Cap**“). Bei Unternehmen mit einer SKI kleiner 20 % beträgt diese Begrenzung 4 % der Bruttowertschöpfung („**Cap**“). Gleichzeitig ergibt sich eine spezifische **Mindestumlage**, die Unternehmen insgesamt für ihren privilegierten Strom ohne den Selbstbehalt zu zahlen haben. Unternehmen der NE-Metallbranchen (Aluminium, Blei, Zink, Zinn

⁵ Bezogen auf das dem Antragsjahr zugrunde liegende Geschäftsjahr. Für die Befreiung im Jahr 2015 ist entsprechend im Antragsjahr 2014 das Geschäftsjahr 2013 die Basis. Für die Befreiung im Jahr 2016 ist entsprechend 2014.

und Kupfer) müssen mindestens 0,05 Cent/kWh, Unternehmen aller anderen Branchen mindestens 0,1 Cent/kWh für privilegierte Strommengen zahlen.

Schienebahnen mit mehr als zwei Gigawattstunden Jahresverbrauch für den Fahrbetrieb werden mit dem neuen EEG 2014 für die gesamte für den Fahrbetrieb verbrauchte Strommenge mit 20 % der EEG-Umlage belastet. Gleichzeitig fällt jedoch der Selbstbehalt (10 % des gesamten Stromverbrauchs für den Fahrbetrieb) des EEG 2012 weg.

(4) Neben diesen Hauptmerkmalen der novellierten besonderen Ausgleichsregelungen, gibt es zusätzlich eine Vielzahl von **Übergangs- und Härtefallregelungen**. Die bereits genannte Härtefallbestimmung nach § 103 (4) Nr.2 EEG 2014, dass im Jahr 2014 privilegierte Unternehmen, deren Branche nicht auf einer der beiden Listen nach Anhang 4 stehen, zukünftig 20 % der EEG-Umlage zahlen, gilt gleichermaßen für Unternehmen deren Branche zwar auf der Liste 2 steht, das Unternehmen jedoch eine SKI kleiner 20 % und größer 14 % aufweist. Eine weitere Regelung betrifft sämtliche im Jahr 2014 privilegierte Unternehmen. Unabhängig davon, in welcher Kategorie diese Unternehmen sich im Jahr 2015 einzuordnen sind (15 %-Umlage, 20 % Umlage, Cap oder Super Cap), darf die spezifische EEG-Umlage für diese Unternehmen nur jeweils das **Doppelte** des dem Antragsjahr vorangegangenen Geschäftsjahrs betragen⁶. Diese Regelung gilt bis einschließlich 2018. Zur EEG-Umlage gehören bei diesem Kriterium auch die Kosten des Selbstbehalts für die erste Gigawattstunde.

(6) Die Gestaltung der besonderen Ausgleichsregelung nach § 64 ff. EEG 2014 mit der Einführung des „Cap/Super Cap“, der Mindestumlage und dem Verdopplungskriterium führt in Zukunft vielfach zu einer **unternehmensspezifischen effektiven EEG-Umlage**. Für eine möglichst exakte Prognose der Strommengen und des Umlageaufkommens der privilegierten Letztverbraucher müsste die Berechnung daher wie oben bereits geschildert auf Unternehmensebene durchgeführt werden. Diese Daten haben uns für die Arbeiten jedoch nicht zur Verfügung gestanden.

⁶ Für das Befreiungsjahr 2015 werden entsprechend im Antragsjahr 2014 die Daten des Geschäftsjahres 2013 zu Grunde gelegt.

(7) Um die Auswirkungen des novellierten EEG dennoch abschätzen zu können, wurde folgende Vorgehensweise zur Berechnung der **privilegierten Letztverbrauchsmengen** und des **Umlageaufkommens** für das Jahr 2015 angewendet. Zunächst wurde im ersten Schritt der Strombedarf, die Eigenerzeugung, der Letztverbrauch und der privilegierte Letztverbrauch für das Jahr 2015 in Abhängigkeit der Konjunktur- und Effizienzentwicklung auf Ebene der Regelzonen bestimmt. Hierbei wurden auch Überlegungen der Unternehmen bezüglich der Optimierung der eigenen Stromkosten im Verhältnis zwischen Strombezug und Eigenerzeugung berücksichtigt. Wegen der **methodischen Konsistenz** zu den Vorarbeiten erfolgte die Modellierung des privilegierten Letztverbrauchs für das Jahr 2015 ebenfalls in der bisherigen Stufenregelung des EEG 2012.

Im zweiten Schritt erfolgte die **Transformation der Strommengen** in der Stufenregelung des EEG 2012 auf Strommengen der Abnahmestellen in den Stufen als Grundlage für die Berechnung der mittleren EEG-Umlagebelastung je Abnahmestelle. Dabei wurden die Strommengen in den bekannten Stufen des EEG 2012⁷ in den privilegierten Stromverbrauch der Abnahmestellen in den einzelnen Stufen überführt, so dass am Ende eine Schätzung vorlag wie viel Strom beispielsweise von Unternehmen mit mehr als 100 GWh und einer Stromkostenintensität von 14 % verbraucht wurde.

Hierzu muss der Stromverbrauch der Abnahmestellen anderer Stufen heraus bzw. hinzu gerechnet werden. Denn in der Stufe 1 bis 10 GWh ist beispielsweise nicht nur der Stromverbrauch der Abnahmestellen dieser Stufe enthalten, sondern auch jeweils 9 GWh der Abnahmestellen der 10 bis 100 GWh-Stufe und der über 100 GWh-Stufe.

Gleiches gilt entsprechend für die 10 bis 100 GWh Stufe. In dieser sind neben dem Stromverbrauch der Abnahmestellen dieser Stufe zusätzlich jeweils 90 GWh Stromverbrauch der Abnahmestellen größer 100 GWh enthalten. Diese müssen entsprechend von den Strommengen dieser Kategorie abgezogen werden. Zusätzlich müssen die ersten 9 GWh je Abnahmestelle aus der Stufe über 1 bis 10 GWh hinzu gerechnet werden. Für die über 100 GWh Stufe muss diese Berechnung analog durchgeführt werden (vgl. Abbildung 8).

⁷ Stromanteil über 1 GWh bis 10 GWh, über 10 GWh bis 100 GWh, über 100 GWh und über 100 GWh mit einer Stromkostenintensität größer 20 %

Abbildung 8: Vom priv. Letztverbrauch 2014 in den Stufen hin zum priv. Letztverbrauch der Abnahmestellen in den einzelnen Stufen

	Letztverbrauch in den Stufen	Abnahmestellen in den Stufen	
1 – 10 GWh	15,2 TWh	~ 1.590	
10 – 100 GWh	22,4 TWh	~ 810	
über 100 GWh	3,6 TWh	~ 135	
über 100 GWh, 20 %	54,6 TWh	~ 180	
Schienebahnen	11,4 TWh	(~ 70)	
	Σ 107,2 TWh	Σ ~ 2.780	
			Letztverbrauch der Stufen
1 – 10 GWh	- (810+135) x 9 GWh = - 8,5 TWh		6,7 TWh
10 – 100 GWh	- 135 x 90 GWh + 810 x 9 GWh = - 4,9 TWh		17,5 TWh
über 100 GWh	+ 135 x (90 GWh + 9 GWh) = + 13,4 TWh		17,0 TWh
über 100 GWh, 20 %	kein Stromverbrauch anderer Stufen enthalten		54,6 TWh
Schienebahnen	kein Stromverbrauch anderer Stufen enthalten		11,4 TWh
	Σ 107,2 TWh		Σ 107,2 TWh

Quelle: Prognos AG

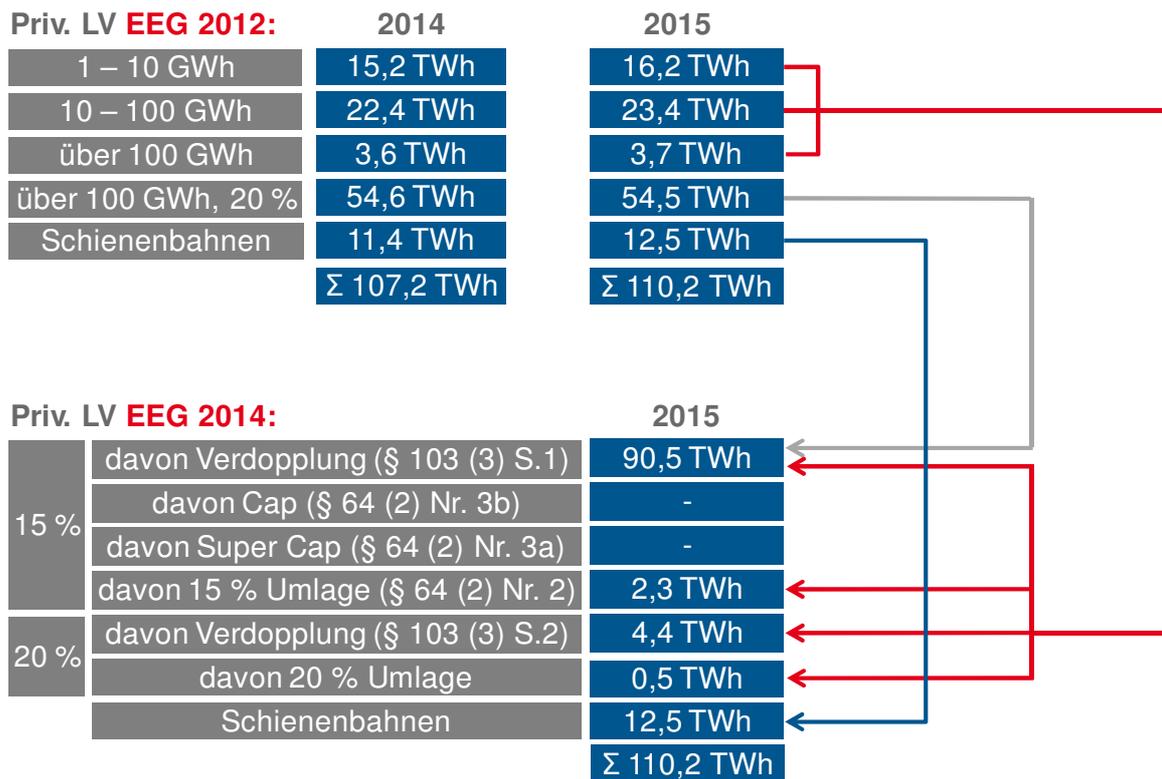
(8) Im dritten Schritt wurden die **Strommengen** aus den Stufenregelung des EEG 2012 in die Kategorien des EEG 2014 für die Strommengen des Jahres 2015 ff auf der Basis einer BAFA-Auswertung **aufgeteilt**. Das BAFA hat anhand der Branchenzugehörigkeit die Abnahmestellen aus den Anträgen des Jahres 2013 entsprechend den Listen des EEG 2014 auf die neuen Umlagekategorien 15 % und 20 % auf Regelzonenebene ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Auswertung wurden uns zur Verfügung gestellt.

(9) Anschließend konnte die **mittleren EEG-Umlage für privilegierte Abnahmestellen** des Jahres 2015 auf der Basis von Musterabnahmefällen unter Berücksichtigung der Kriterien Cap, Super Cap, Verdopplung, Mindestumlage berechnet werden. Dafür wurde folgender Ansatz verwendet: Der Letztverbrauch der Stufen (EEG 2012) wurde anhand Musterabnahmefälle auf die Kriterien des EEG 2014 hin überprüft. Dabei wurde ermittelt, welche Kriterien für Unternehmen mit unterschiedlichen Abnahmemengen, Bruttowertschöpfungen und Stromkostenintensitäten greifen. Die Überprüfung der Musterabnahmefälle hat gezeigt, dass in den meisten Fällen das **Verdopplungskriterium nach § 103 (3) EEG 2014** greifen wird. Das bedeutet, dass die spezifischen EEG-Umlagesätze der meisten Unternehmen im Jahr 2015 sich im Vergleich zu denen im Jahr 2013 nicht mehr als verdoppeln dürfen. 97,5% der privilegierten Strommenge (ohne Selbstbehalt) außerhalb der Schienebahnen sind davon betroffen (vgl. Abbildung 9). Das **Cap und das Super Cap** werden nur in

wenigen Fällen im Jahr 2015 greifen. Nach unseren Berechnungen wird das Cap auch im Verlauf der Mittelfristprognose bis 2019 zu keinem Mengenaufkommen (ausgenommen Einzelfälle) in dieser Kategorie führen.

Das Super Cap wird für besonders stromintensive Verbraucher in den meisten Fällen ab dem Jahr 2016 greifen. **Ohne die Verfügbarkeit der Antragsdaten kann lediglich geschätzt** werden, wie hoch der jeweilige Anteil in den einzelnen Kategorien sein wird. Unternehmen mit sehr geringer oder gar negativer Bruttowertschöpfung werden womöglich bereits im Jahr 2015 unter die Anwendung des Super Cap fallen. Dies kann aber ohne spezifische Antragsdaten nicht überprüft werden. Die hier vorgenommene Analyse ist als Basis für die Berechnung des Umlageaufkommens aus der Privilegierung daher als Obergrenze zu verstehen.

Abbildung 9: Der privilegierte Letztverbrauch in der alten und neuen BesAR



Quelle: Prognos AG

(10) Unter der Annahme, dass der größte Anteil der Strommengen im Jahr 2015 in etwa eine Verdopplung der Umlagezahlung im Vergleich zum Jahr 2013 zu erwarten hat, konnten für das kommende Jahr die **durchschnittlichen EEG-**

Umlagesätze bestimmt werden. Im Anschluss daran wurde für die **Verdopplung** in beiden Umlagekategorien (15% und 20%) der spezifische EEG-Umlagesatz für die Abnahmestellen in den Stufen *inklusive des Selbstbehalts* berechnet. Diese orientieren sich dabei an den sich ergebenden Umlagesätzen der gewichteten Strommengen der einzelnen Stufen. Diese mittleren Umlagesätze für die Summe der Abnahmestellen wurden anschließend von den **Kosten des Selbstbehalts** in der jeweiligen Stufe **bereinigt**. Die Kosten für den Selbstbehalt im Jahr 2015 wurden anhand der Abnahmestellen separat berechnet. Für die Strommengen die **nicht** durch das Verdopplungskriterium beeinflusst werden, gelten die im Gesetz festgelegten Vergütungssätze in Höhe von 15% bzw. 20% der Umlage. Der gesamten Prognose der spezifischen EEG-Umlagesätze unterliegt die Annahme, dass im Jahr 2015 die **EEG-Umlage** im Referenzszenario 6 Cent/kWh beträgt. Im Szenario High liegt sie bei 5,5 Cent/kWh und im Szenario Low bei 6,5 Cent/kWh.

(11) Anhand der privilegierten Strommengen der neuen Kategorien und Kriterien des EEG 2014 und der mittleren EEG-Umlage in diesen Kategorien kann im Anschluss das **Umlageaufkommen** der privilegierten Letztverbraucher berechnet werden.

(12) Durch die **Nichtverfügbarkeit der Antragsdaten** aus dem Jahr 2013 konnte weder die Auswirkung der Umstellung bei der Bruttowertschöpfungsberechnung (BWS) auf Faktorkosten, noch die Auswirkungen der für den Antrag im Jahr 2014 bedeutende Sprung der EEG-Umlage der Jahre 2012 auf 2013 (von 3,59 auf 5,28 Cent/kWh) im Detail untersucht werden. Wir gehen jedoch davon aus, dass die Umstellung der **BWS auf Faktorkosten** in den meisten Fällen mit Ausnahme der Steinkohlenförderung zu einer Reduzierung der BWS führt und somit die Stromkostenintensität erhöht. Gleichzeitig wird der Umlagesprung durch die **Erhöhung der notwendigen Stromkostenintensität** von 14% auf 16 % kompensiert. Desweiteren kann **das Inkrafttreten der Mindestumlage** nicht berechnet werden. Diese tritt in Kraft wenn Unternehmen aufgrund niedriger oder negativer BWS über das Super Cap eine sehr niedrige EEG-Umlage zahlen.

4.4 Privilegierte und nicht-privilegierte Letztverbrauchsentwicklung bis 2015 im Referenzszenario

(1) Aufgrund einer sich seit 2009 erholenden Industrieproduktion und dem daraus resultierenden steigenden Strombedarf der Industrie sowie eines steigenden Strombedarfs bei Schienenbahnen hat sich der **privilegierte Letztverbrauch** kontinuierlich erhöht. Steigende Strompreise, eine höhere EEG-Umlage sowie die Einführung der Stufenregelung im EEG 2012 und der damit einhergehende Anstieg der privilegierten Abnahmestellen haben diesen Trend weiterhin unterstützt. Der Wechsel der **Bahnstrommengen** von der Eigenerzeugung in die Privilegierung hat einen großen Anteil am starken **Anstieg** des privilegierten Letztverbrauchs im Jahr 2014 auf rund 107 TWh. Mit der Novellierung der besonderen Ausgleichsregelung im Jahr 2014, die erstmalig im Jahr 2015 in Kraft tritt, wird sich der privilegierte Letztverbrauch weiter erhöhen. Im Jahr 2015 beträgt dieser mehr als 110 TWh.

(2) Von den 110 TWh entfallen fast 93 TWh auf Unternehmen in den Branchen der Liste 1 oder 2 des Anhangs 4 des EEG 2014. Rund 5 TWh entfallen auf Unternehmen die keiner Branche nach Anlage 4 zuzuordnen sind bzw. zwar einer Branche nach Liste 2 angehören, aber ihre Stromkostenintensität weniger als 20 % beträgt. Weitere 12,5 TWh können den Schienenbahnen zugeordnet werden. Wie bereits in Kapitel 4.3 erläutert, wird der größte Anteil des privilegierten Letztverbrauchs im Jahr 2015 durch einer **Verdopplung unterzogen**. Dabei beträgt die Höhe des privilegierten Letztverbrauchs, der unter das Verdopplungskriterium nach § 103 (3) S.1 EEG 2014 fällt, in der 15 %-Umlagekategorie rund 90,5 TWh und in der 20 %-Umlagekategorie mehr als 4 TWh. 15 % der EEG-Umlage wird demnach für 2,3 TWh fällig. Dabei handelt es sich um Unternehmen, die entweder erstmalig im Jahr 2015 privilegiert sind, bzw. um bereits privilegierte Unternehmen, deren EEG-Umlage sich jedoch nicht mehr als verdoppelt. Etwa 0,5 TWh des privilegierten Letztverbrauchs müssen 20 % EEG-Umlage zahlen (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Der privilegierte Letztverbrauch im Jahr 2015 nach den Kategorien des EEG 2014

		Letztverbrauch in den Kategorien	Ø spez. EEG-Umlage*
15 %	davon Verdopplung (§ 103 (3) S.1)	90,5 TWh	0,28
	davon Cap (§ 64 (2) Nr. 3b)	-	-
	davon Super Cap (§ 64 (2) Nr. 3a)	-	-
	davon 15 % Umlage (§ 64 (2) Nr. 2)	2,3 TWh	0,9
20 %	davon Verdopplung (§ 103 (3) S.2)	4,4 TWh	0,85
	davon 20 % Umlage	0,5 TWh	1,2
	Schienenbahnen	12,5 TWh	1,2
		Σ 110,2 TWh	

Quelle: Prognos AG; * Angaben in Cent/kWh und ohne Selbstbehalt

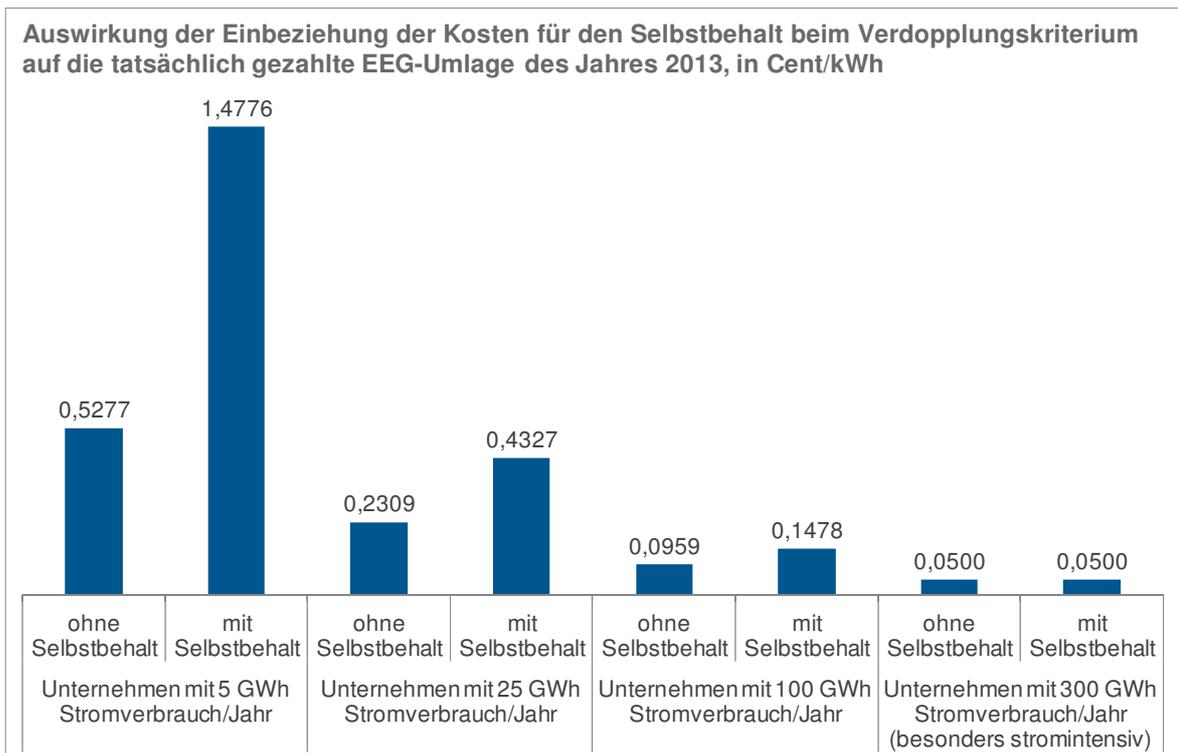
(3) Die spezifisch zu zahlende EEG-Umlage fällt je nach Kategorie und Kriterium der besonderen Ausgleichsregelung des EEG 2014 unterschiedlich aus. Bei einer angenommenen EEG-Umlage von 6 Cent/kWh beträgt die spezifische EEG-Umlage der 15 %-Kategorie 0,9 Cent/kWh, in der 20 %-Kategorie sind es dementsprechend 1,2 Cent/kWh. Da Schienenbahnen auch 20 % der EEG-Umlage zahlen, ergibt sich ebenfalls eine spezifische EEG-Umlage in Höhe von 1,2 Cent/kWh. Die spezifische **EEG-Umlage** für das Verdopplungskriterium in der 15 %-Kategorie beträgt im Jahr 2015 0,28 Cent/kWh und wird maßgeblich durch die bisherige EEG-Umlage der **besonders stromintensiven Unternehmen beeinflusst**. Diese haben bislang 0,05 Cent/kWh (ohne Selbstbehalt) gezahlt. Somit verdoppelt sich im Jahr 2015 die EEG-Umlage auf 0,1 Cent/kWh (inkl. des neu zu zahlenden Selbstbehalts). Mit über 54,5 TWh beträgt der Anteil der Strommengen der besonders stromintensiven Unternehmen rund 60 % an der gesamten Strommenge des Verdopplungskriteriums der 15 %-Kategorie in Höhe von 90,5 TWh.

Die verbleibenden 40 % der Strommengen entfallen auf Unternehmen mit einem Stromverbrauch zwischen mehr als einer Gigawattstunde und über 100 GWh. Die spezifische EEG-Umlage für diese Unternehmen lag im Jahr 2013 (das dem Antragsjahr 2014 vorangegangene Geschäftsjahr) je nach Stromverbrauch in einem Bereich zwischen mehr als 0,05 Cent/kWh und maximal bei 0,5277 Cent/kWh (10 % der EEG-Umlage). Da die **Kosten des Selbstbehalts** mit in die Berechnung der **Verdopplung** einfließen, lag die tatsächlich bezahlte EEG-Umlage über dieser Spanne, die aus der Stufenregelung resultieren würde. Folgende Abbildung 11 soll die Wirkung des Selbstbehalts auf die tatsächlich gezahlte EEG-Umlage verdeutlichen. Aufgrund der Heterogenität der

Stromverbrauchsmengen der Unternehmen, die die restlichen 40 % des Verdopplungskriteriums ausmachen, liegt die gezahlte spezifische EEG-Umlage dieser Unternehmen über den durchschnittlich zu zahlenden 0,28 Cent/kWh.

Gleiches gilt für das Verdopplungskriterium in der 20 %-Umlagekategorie. Die im Jahr 2015 durchschnittliche spezifische EEG-Umlage liegt mit 0,85 Cent/kWh deutlich über der spezifischen EEG-Umlage der 15 %-Umlagekategorie. Das ist auf eine andere Zusammensetzung der Strommengen zurückzuführen. In diese Kategorie fallen vor allem kleinere und weniger stromintensive Unternehmen, die im Jahr 2013 durchschnittlich eine höhere EEG-Umlage zu zahlen hatten, als die Unternehmen die neuerdings in die 15 %-Umlagekategorie fallen.

Abbildung 11: Auswirkungen des Selbstbehalts auf das Verdopplungskriterium

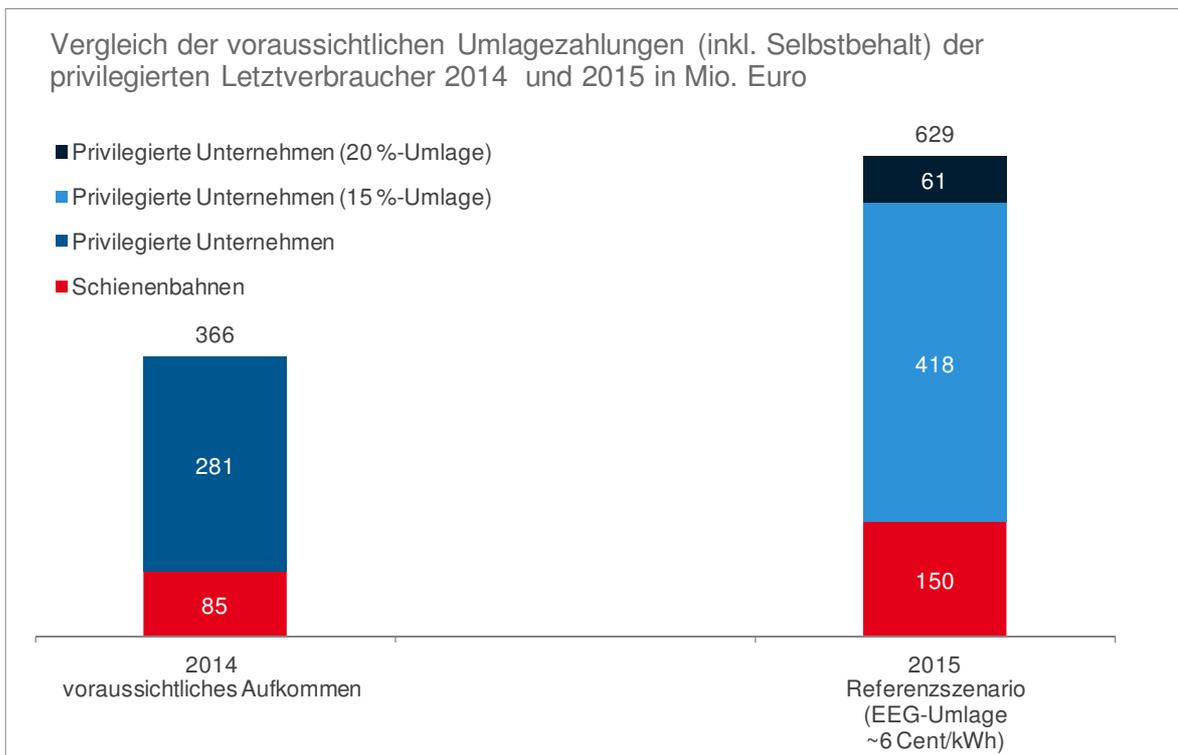


Quelle: Prognos AG

(4) Die **Analyse** der zukünftigen **EEG-Umlage** wurde **auf Regelzonenebene** durchgeführt und anschließend zu einer deutschlandweiten EEG-Umlage zusammengefasst. Dabei werden die einzelnen EEG-Umlagen auf Regelzonen durch die jeweilige Zusammensetzung der Jahresverbrauchsmengen auf Unternehmensebene beeinflusst.

(5) Das gezahlte **Umlageaufkommen** im Jahr 2015 beträgt als Ergebnis inklusive der Zahlungen für den Selbstbehalt 629 Mio. Euro und liegt somit rund 72 % über dem voraussichtlichen Aufkommen im Jahr 2014 in Höhe von 366 Mio. Euro. Von den 629 Mio. Euro entfallen rund 150 Mio. Euro auf die Schienenbahnen, 418 Mio. Euro auf die privilegierten Unternehmen und rund 165 Mio. Euro auf den Selbstbehalt (vgl. Abbildung 12). Der **Selbstbehalt** ist nach § 64 EEG 2014 von den stromintensiven Unternehmen **zuerst** am Anfang des Jahres zu bezahlen.

Abbildung 12: Vergleich des Umlageaufkommens der privilegierten Unternehmen 2014 und 2015



Quelle: Prognos AG

(6) Bei den Schienenbahnen führt die Erhöhung der EEG-Umlage von 0,05 Cent/kWh auf 20 % der EEG-Umlage zu einer Mehrbelastung von fast 145 Mio. Euro (2014: 5,6 Mio. Euro). Gleichzeitig löst der Wegfall des Selbstbehalts eine Entlastung in Höhe von voraussichtlich 80 Mio. Euro aus. Somit steigt die Gesamtbelastung der Schienenbahnen um rund 65 Mio. Euro und entspricht einer Steigerung von mehr als 76 %. Die Belastung (inkl. Selbstbehalt) der restlichen privilegierten Unternehmen erhöht sich von 281 Mio. Euro im Jahr 2014 um rund 70 % auf 479 Mio. Euro im Jahr 2015.

(7) Der **nicht-privilegierte Letztverbrauch** als resultierende Größe wird entsprechend der Entwicklungen des Nettostrombedarfs, des Letztverbrauchs (gesamt), des Eigenverbrauchs und des privilegierten Letztverbrauchs rückläufig sein. Dieser sinkt von 355 TWh im Jahr 2014 um 1,2 % auf 350,6 TWh im Jahr 2015.

(8) Insgesamt sind die Differenzen zwischen den Szenarien aufgrund des zweijährigen Betrachtungszeitraums (2014/2015) eher gering. So beträgt der nicht-privilegierte Letztverbrauch im Jahr 2015 im Szenario High 352,7 TWh und im Szenario Low 346,8 TWh. In der Mittelfristprognose mit einer Betrachtung bis zum Jahr 2019 werden die Unterschiede deutlicher ausgeprägt sein.

Tabelle 1: Vergleich der Szenarien bis zum Jahr 2014 nach EEG 2012

Angaben in Mio. MWh							
Referenzszenario	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nettostrombedarf	538,4	509,9	546,0	541,9	539,5	530,6	523,2
Private Haushalte	139,5	139,2	141,7	136,6	137,0	135,0	133,6
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	130,0	139,5	152,0	147,6	150,5	148,6	146,3
Industrie	252,4	215,2	235,6	241,2	239,9	235,0	230,8
Verkehr	16,5	15,9	16,7	16,6	12,1	12,0	12,6
Eigenverbrauchte Eigenerzeugung	44,9	43,8	57,7	63,0	62,2	62,1	58,8
PV-Eigenverbrauch	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	1,4	1,7
Letztverbrauch (LV) gesamt	493,5	466,1	488,3	478,9	477,3	468,5	464,4
Privilegierter Letztverbrauch nach EEG 2012	78,0	65,0	81,5	85,1	86,1	93,6	107,2
Stromanteil zwischen 1 und 10 GWh	k. A.	11,8	15,2				
Stromanteil zwischen 10 und 100 GWh	k. A.	19,0	22,4				
Stromanteil über 100 GWh	k. A.	1,6	3,6				
Gesamter Stromverbrauch nach §41 (3) Nr. 2	k. A.	56,1	54,6				
Schienenbahnen	k. A.	5,1	11,4				
Nicht-privilegierter LV ohne § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,1	406,8	393,8	391,2	374,9	357,2
Umlagereduziert nach § 39 (1) EEG 2012	0,0	0,0	3,5	22,5	5,6	5,8	2,2
Nicht-privilegierter LV mit § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,0	403,3	371,3	385,6	369,1	355,0
Szenario High	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nettostrombedarf	538,4	509,9	546,0	541,9	539,5	530,6	525,8
Private Haushalte	139,5	139,2	141,7	136,6	137,0	135,0	133,6
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	130,0	139,5	152,0	147,6	150,5	148,6	146,6
Industrie	252,4	215,2	235,6	241,2	239,9	235,0	232,8
Verkehr	16,5	15,9	16,7	16,6	12,1	12,0	12,8
Eigenverbrauchte Eigenerzeugung	44,9	43,8	57,7	62,9	62,2	62,1	59,1
PV-Eigenverbrauch	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	1,4	1,5
Letztverbrauch (LV) gesamt	493,5	466,1	488,3	479,1	477,3	468,5	466,7
Privilegierter Letztverbrauch nach EEG 2012	78,0	65,0	81,5	85,1	86,1	93,6	108,0
Stromanteil zwischen 1 und 10 GWh	k. A.	11,8	15,8				
Stromanteil zwischen 10 und 100 GWh	k. A.	19,0	22,5				
Stromanteil über 100 GWh	k. A.	1,6	3,7				
Gesamter Stromverbrauch nach §41 (3) Nr. 2	k. A.	56,1	54,6				
Schienenbahnen	k. A.	5,1	11,4				
Nicht-privilegierter LV ohne § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,1	406,9	394,0	391,2	374,9	358,7
Umlagereduziert nach § 39 (1) EEG 2012	0,0	0,0	3,5	22,5	5,6	5,8	2,2
Nicht-privilegierter LV mit § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,0	403,3	371,5	385,6	369,1	356,5
Szenario Low	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nettostrombedarf	538,4	509,9	546,0	541,9	539,5	530,6	520,6
Private Haushalte	139,5	139,2	141,7	136,6	137,0	135,0	133,6
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	130,0	139,5	152,0	147,6	150,5	148,6	145,8
Industrie	252,4	215,2	235,6	241,2	239,9	235,0	228,9
Verkehr	16,5	15,9	16,7	16,6	12,1	12,0	12,3
Eigenverbrauchte Eigenerzeugung	44,9	43,8	57,7	62,9	62,2	62,1	58,5
PV-Eigenverbrauch	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	1,4	1,8
Letztverbrauch (LV) gesamt	493,5	466,1	488,3	479,1	477,3	468,5	462,1
Privilegierter Letztverbrauch nach EEG 2012	78,0	65,0	81,5	85,1	86,1	93,6	106,4
Stromanteil zwischen 1 und 10 GWh	k. A.	11,8	15,1				
Stromanteil zwischen 10 und 100 GWh	k. A.	19,0	22,1				
Stromanteil über 100 GWh	k. A.	1,6	3,6				
Gesamter Stromverbrauch nach §41 (3) Nr. 2	k. A.	56,1	54,3				
Schienenbahnen	k. A.	5,1	11,4				
Nicht-privilegierter LV ohne § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,1	406,9	394,0	391,2	374,9	355,7
Umlagereduziert nach § 39 (1) EEG 2012	0,0	0,0	3,5	22,5	5,6	5,8	2,2
Nicht-privilegierter LV mit § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,0	403,3	371,5	385,6	369,1	353,5

Quelle: Prognos AG, IE Leipzig, historische Daten der ÜNB und der AG Energiebilanzen

Tabelle 2: Vergleich der Szenarien bis zum Jahr 2015 nach EEG 2014

Angaben in Mio. MWh								
Referenzszenario	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nettostrombedarf	538,4	509,9	546,0	541,9	539,5	530,6	523,2	520,6
Private Haushalte	139,5	139,2	141,7	136,6	137,0	135,0	133,6	132,2
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	130,0	139,5	152,0	147,6	150,5	148,6	146,3	143,9
Industrie	252,4	215,2	235,6	241,2	239,9	235,0	230,8	231,4
Verkehr	16,5	15,9	16,7	16,6	12,1	12,0	12,6	13,1
Eigenverbrauchte Eigenerzeugung nach EEG 2014	44,9	43,8	57,7	63,0	62,2	62,1	58,8	59,8
nach § 61 (3) - keine Umlage	44,9	43,8	57,7	63,0	62,2	62,1	58,8	59,3
nach § 61 (2) S. 4 - keine Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
nach § 61 (2) S. 4 > 10 MWh - anteilige Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nach § 61 (1) S.1 Nr. 1-3 - anteilige Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
nach § 61 (1) S.2 Nr. 1-2 - 100 % Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nach § 61 (1) S.3 - 100 % Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Letztverbrauch (LV) gesamt	493,5	466,1	488,3	478,9	477,3	468,5	464,4	460,8
Privilegierter Letztverbrauch nach EEG 2014	78,0	65,0	81,5	85,1	86,1	93,6	107,2	110,2
Über 1 GWh, 15 % Umlage	k. A.	92,8						
Über 1 GWh, 20 % Umlage	k. A.	4,9						
Schienenbahnen	k. A.	12,5						
Nicht-privilegierter LV ohne § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,1	406,8	393,8	391,2	374,9	357,2	350,6
Umlagereduziert nach § 39 (1) EEG 2012	0,0	0,0	3,5	22,5	5,6	5,8	2,2	0,0
Nicht-privilegierter LV mit § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,0	403,3	371,3	385,6	369,1	355,0	350,6
Szenario High	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nettostrombedarf	538,4	509,9	546,0	541,9	539,5	530,6	525,8	524,0
Private Haushalte	139,5	139,2	141,7	136,6	137,0	135,0	133,6	132,2
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	130,0	139,5	152,0	147,6	150,5	148,6	146,6	144,6
Industrie	252,4	215,2	235,6	241,2	239,9	235,0	232,8	233,5
Verkehr	16,5	15,9	16,7	16,6	12,1	12,0	12,8	13,7
Eigenverbrauchte Eigenerzeugung nach EEG 2014	44,9	43,8	57,7	62,9	62,2	62,1	59,1	60,2
nach § 61 (3) - keine Umlage	44,9	43,8	57,7	62,9	62,2	62,1	59,1	59,7
nach § 61 (2) S. 4 - keine Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
nach § 61 (2) S. 4 > 10 MWh - anteilige Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nach § 61 (1) S.1 Nr. 1-3 - anteilige Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
nach § 61 (1) S.2 Nr. 1-2 - 100 % Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nach § 61 (1) S.3 - 100 % Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Letztverbrauch (LV) gesamt	493,5	466,1	488,3	479,1	477,3	468,5	466,7	463,9
Privilegierter Letztverbrauch nach EEG 2014	78,0	65,0	81,5	85,1	86,1	93,6	108,0	111,2
Über 1 GWh, 15 % Umlage	k. A.	93,6						
Über 1 GWh, 20 % Umlage	k. A.	5,1						
Schienenbahnen	k. A.	12,5						
Nicht-privilegierter LV ohne § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,1	406,9	394,0	391,2	374,9	358,7	352,7
Umlagereduziert nach § 39 (1) EEG	0,0	0,0	3,5	22,5	5,6	5,8	2,2	0,0
Nicht-privilegierter LV mit § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,0	403,3	371,5	385,6	369,1	356,5	352,7
Szenario Low	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nettostrombedarf	538,4	509,9	546,0	541,9	539,5	530,6	520,6	513,7
Private Haushalte	139,5	139,2	141,7	136,6	137,0	135,0	133,6	132,2
Gewerbe/Handel/Dienstleistung	130,0	139,5	152,0	147,6	150,5	148,6	145,8	142,9
Industrie	252,4	215,2	235,6	241,2	239,9	235,0	228,9	225,9
Verkehr	16,5	15,9	16,7	16,6	12,1	12,0	12,3	12,6
Eigenverbrauchte Eigenerzeugung nach EEG 2014	44,9	43,8	57,7	62,9	62,2	62,1	58,5	58,9
nach § 61 (3) - keine Umlage	44,9	43,8	57,7	62,9	62,2	62,1	58,5	58,4
nach § 61 (2) S. 4 - keine Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
nach § 61 (2) S. 4 > 10 MWh - anteilige Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nach § 61 (1) S.1 Nr. 1-3 - anteilige Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
nach § 61 (1) S.2 Nr. 1-2 - 100 % Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
nach § 61 (1) S.3 - 100 % Umlage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Letztverbrauch (LV) gesamt	493,5	466,1	488,3	479,1	477,3	468,5	462,1	454,7
Privilegierter Letztverbrauch nach EEG 2014	78,0	65,0	81,5	85,1	86,1	93,6	106,4	108,0
Über 1 GWh, 15 % Umlage	k. A.	91,0						
Über 1 GWh, 20 % Umlage	k. A.	4,5						
Schienenbahnen	k. A.	12,5						
Nicht-privilegierter LV ohne § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,1	406,9	394,0	391,2	374,9	355,7	346,8
Umlagereduziert nach § 39 (1) EEG	0,0	0,0	3,5	22,5	5,6	5,8	2,2	0,0
Nicht-privilegierter LV mit § 39 (1) EEG 2012	415,5	401,0	403,3	371,5	385,6	369,1	353,5	346,8

Quelle: Prognos AG, IE Leipzig, historische Daten der ÜNB und der AG Energiebilanzen

Tabelle 3: Vergleich der besonderen Ausgleichsregelung in den Szenarien im Jahr 2015 nach EEG 2014

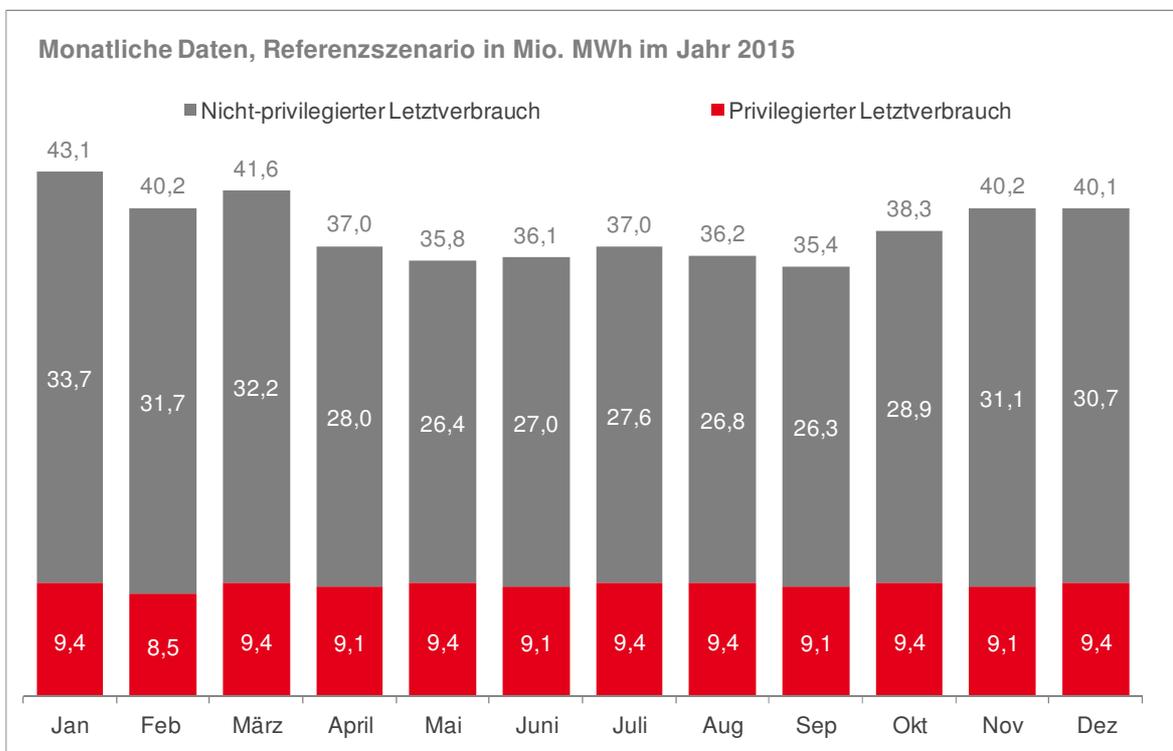
	2015		
Strommengen ohne SB in MWh	Referenzszenario	Szenario High	Szenario Low
15% Umlage gesamt	92.827.702	93.600.830	90.870.026
davon Verdopplung (§ 103 (3) S.1)	90.507.010	91.260.809	88.598.275
davon Cap (§ 64 (2) Nr. 3b)	-	-	-
davon Super Cap (§ 64 (2) Nr. 3a)	-	-	-
davon 15 % Umlage (neue Anträge und alte ohne Verdopplung) (§ 64 (2) Nr. 2)	2.320.693	2.340.021	2.271.751
20% Umlage (103 (4))	4.926.269	5.057.891	4.592.983
davon Verdopplung (§ 103 (3) S.2)	4.433.642	4.552.102	4.133.685
davon 20 %	492.627	505.789	459.298
Schienenbahnen (§ 65 (2))	12.493.381	12.493.381	12.493.381
Priv.-LV gesamt ohne Selbstbehalt	110.247.352	111.152.101	107.956.390
Zusätzlich Selbstbehalt (ist im nicht-priv.-LV enthalten)	2.748.000	2.742.000	2.756.000
Priv.-LV gesamt mit Selbstbehalt	112.995.352	113.894.101	110.712.390
	2015		
spez. EEG-Umlage in Cent/kWh, ohne SB	Referenzszenario	Szenario High	Szenario Low
15% Umlage gesamt	0,29	0,29	0,29
davon Verdopplung (§ 103 (3) S.1)	0,28	0,28	0,28
davon Cap (§ 64 (2) Nr. 3b)	-	-	-
davon Super Cap (§ 64 (2) Nr. 3a)	-	-	-
davon 15 % Umlage (neue Anträge und alte ohne Verdopplung) (§ 64 (2) Nr. 2)	0,90	0,83	0,98
20% Umlage (103 (4))	0,88	0,87	0,89
davon Verdopplung (§ 103 (3) S.2)	0,85	0,85	0,85
davon 20 %	1,2	1,1	1,3
Schienenbahnen (§ 65 (2))	1,2	1,1	1,3
	2015		
Finanzströme ohne SB in Mio. Euro	Referenzszenario	Szenario High	Szenario Low
15% Umlage gesamt	270.410.685	270.885.780	266.467.521
davon Verdopplung (§ 103 (3) S.1)	249.524.452	251.580.609	244.317.952
davon Cap (§ 64 (2) Nr. 3b)	-	-	-
davon Super Cap (§ 64 (2) Nr. 3a)	-	-	-
davon 15 % Umlage (neue Anträge und alte ohne Verdopplung) (§ 64 (2) Nr. 2)	20.886.233	19.305.171	22.149.569
20% Umlage (103 (4))	43.510.485	44.168.728	41.022.278
davon Verdopplung (§ 103 (3) S.2)	37.598.963	38.605.049	35.051.400
davon 20 %	5.911.523	5.563.680	5.970.878
Schienenbahnen (§ 65 (2))	149.920.569	137.427.189	162.413.950
Priv.-LV gesamt ohne Selbstbehalt	463.841.740	452.481.697	469.903.749
Zusätzlich Selbstbehalt (ist im nicht-priv.-LV enthalten)	164.880.000	150.810.000	179.140.000
Priv.-LV gesamt mit Selbstbehalt	628.721.740	603.291.697	649.043.749

Quelle: Prognos AG

4.5 Monatliche Letztverbrauchsentwicklung im Jahr 2015 im Referenzszenario

(1) Für die Modellierung einer monatlichen Entwicklung des Letztverbrauchs unterstellen wir, dass die historischen Monatsprofile der Netzabgabe, wie sie beispielsweise auf der ENTSOE-Seite für Deutschland veröffentlicht werden, sehr gut die saisonalen Schwankungen des Strombedarfs abbilden. Wir erwarten nicht, dass sich diese im Mittel für die Zukunft drastisch ändern werden. Wir gehen zudem vereinfachend davon aus, dass der privilegierte Letztverbrauch insbesondere von industriellen Großverbrauchern und Schienenbahnen eher konstant verläuft und für die Monate lediglich über die wechselnde Anzahl von Kalendertagen schwankt. Gestützt wird diese These durch Erfahrungen aus Grundstoffprozessen, die prinzipiell dafür ausgelegt werden, 24 Stunden an jedem Tag eines Jahres zu produzieren. Der dann verbleibende nicht-privilegierte Letztverbrauch wird so eingesetzt, dass er die historisch abgeleiteten Profile bezogen auf die Gesamtletzverbrauchsabgabe komplettiert. Dadurch ergibt sich auch für das Jahr 2015 der typisch saisonal verteilte Letztverbrauchsverlauf (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13: Monatliche Letztverbrauchswerte im Jahr 2015



Quelle: Prognos AG