

07 / 2017

Julius Ecke, Leonard Göke

# VERTEILUNGSEFFEKTE IM STROMSEKTOR

Entwicklung, Ausblick,  
Handlungsbedarf

KWNB



## **Die Friedrich-Ebert-Stiftung**

Die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) wurde 1925 gegründet und ist die traditionsreichste politische Stiftung Deutschlands. Dem Vermächtnis ihres Namensgebers ist sie bis heute verpflichtet und setzt sich für die Grundwerte der Sozialen Demokratie ein: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität. Ideell ist sie der Sozialdemokratie und den freien Gewerkschaften verbunden.

Die FES fördert die Soziale Demokratie vor allem durch:

- politische Bildungsarbeit zur Stärkung der Zivilgesellschaft;
- Politikberatung;
- internationale Zusammenarbeit mit Auslandsbüros in über 100 Ländern;
- Begabtenförderung;
- das kollektive Gedächtnis der Sozialen Demokratie mit u. a. Archiv und Bibliothek.

## **Die Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung**

Die Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik verknüpft Analyse und Diskussion an der Schnittstelle von Wissenschaft, Politik, Praxis und Öffentlichkeit, um Antworten auf aktuelle und grundsätzliche Fragen der Wirtschafts- und Sozialpolitik zu geben. Wir bieten wirtschafts- und sozialpolitische Analysen und entwickeln Konzepte, die in einem von uns organisierten Dialog zwischen Wissenschaft, Politik, Praxis und Öffentlichkeit vermittelt werden.

## **WISO Diskurs**

WISO Diskurse sind ausführlichere Expertisen und Studien, die Themen und politische Fragestellungen wissenschaftlich durchleuchten, fundierte politische Handlungsempfehlungen enthalten und einen Beitrag zur wissenschaftlich basierten Politikberatung leisten.

## **Über die Autoren dieser Ausgabe**

**Julius Ecke** ist Prokurist bei der enervis energy advisors GmbH und leitet dort den Bereich Politikberatung.

**Leonard Göke** ist Analyst bei der enervis energy advisors GmbH und arbeitet dort an Strommarktthemen.

## **Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich**

**Dr. Robert Philipps** ist in der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik verantwortlich für den Gesprächskreis Verbraucherpolitik.

Julius Ecke, Leonard Göke

# VERTEILUNGSEFFEKTE IM STROMSEKTOR

Entwicklung, Ausblick,  
Handlungsbedarf

2	<b>VORWORT</b>
3	<b>1 ERGEBNISZUSAMMENFASSUNG</b>
6	<b>2 EINLEITUNG UND ZIELSTELLUNG</b>
7	<b>3 ENTWICKLUNG VON UMLAGEN, STEUERN, ENTGELTEN UND ABGABEN</b>
7	3.1 Beschreibung und Systematisierung
8	3.2 Historische Entwicklung
9	3.3 Trendprojektion der weiteren Entwicklung
11	<b>4 PRIVILEGIERUNGSMECHANISMEN</b>
11	4.1 Beschreibung und Systematisierung
12	4.2 Historische Entwicklung
13	4.3 Trendprojektion der weiteren Entwicklung
14	<b>5 VERTEILUNGSEFFEKTE ZWISCHEN VERBRAUCHERGRUPPEN</b>
14	5.1 Verteilung des Kostenaufkommens
15	5.2 Analysen von Szenarien
16	5.3 Verteilung der Privilegierungen
16	5.4 Zusammenfassung des Umlagesystems
18	<b>6 HANDLUNGSOPTIONEN ZUR UMGESTALTUNG DER FINANZIERUNGSSTRUKTUR</b>
18	6.1 Übersicht der Handlungsoptionen
19	6.2 Handlungsempfehlungen
20	Abkürzungsverzeichnis
21	Abbildungsverzeichnis
21	Tabellenverzeichnis
22	Literaturverzeichnis

# VORWORT

Die Energiewende im Stromsektor wird vor allem von den Verbraucher\_innen sowie von Handel und Gewerbe über Umlagen und Entgelte auf den Strompreis finanziert. Allein die EEG-Umlage beträgt mittlerweile jährlich ca. 25 Milliarden Euro, hinzukommen noch weitere Umlagen sowie ansteigende Netzentgelte. Durchsetzungsstarke Akteure wie die deutsche Industrie haben sich allerdings weitgehend aus der gemeinsamen Finanzierung verabschieden können. Durch Privilegierungen und Befreiungstatbestände haben Industrie, Verkehr und Gewerbe 2016 in einem Umfang von ca. 17 Milliarden Euro profitiert, zulasten der Verbraucher\_innen, die diese Subventionen überwiegend finanzieren. Aber auch Solaranlagenbesitzer\_innen und andere Eigenstromerzeuger\_innen steigen aus der gemeinsamen Finanzierung der Energiewende aus.

Die Energiewende ist aber eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, und es stellt sich die Frage, ob die Kostenverteilung diesem Anspruch noch genügt. Die Finanzierung über Umlagen auf den Strompreis trägt zudem zu Verzerrungen bei, die auch der Sektorenkopplung und dem Klimaschutz nicht dienlich sind. Die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) hat daher eine Analyse in Auftrag gegeben mit dem Ziel, einen ganzheitlichen Überblick über alle Umlagen, Steuern und Abgaben im Stromsektor und der dadurch ausgelösten Verteilungseffekte zu gewinnen und Handlungsoptionen für eine gerechtere Kostenverteilung der Energiewende auszuloten.

Dies könnte etwa über eine verstärkte Haushaltsfinanzierung erreicht werden. Wenn ein Teil der Energiewendekosten anstatt über strombezogene Umlagen aus Steuermitteln bezahlt würde, wäre die Finanzierung deutlich gerechter. Denn leistungsstarke Gruppen der Gesellschaft tragen mehr zum Steueraufkommen bei als die schwächeren Teile der Gesellschaft. Zudem könnte eine Haushaltsfinanzierung die Kostenkontrolle verbessern.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

## **DR. ROBERT PHILIPPS**

Leiter des Gesprächskreises Verbraucherpolitik  
der Friedrich-Ebert-Stiftung

## 1

## ERGEBNISZUSAMMENFASSUNG

- Im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) hat die enervis energy advisors GmbH eine Analyse des Umlagesystems im Stromsektor durchgeführt. Ziel der Analyse ist ein ganzheitlicher Überblick der historischen und projizierten Entwicklung aller Umlagen, Steuern, Entgelte und Abgaben (USE) im Stromsektor und der dadurch ausgelösten Verteilungseffekte.
- Das Umlagesystem im Stromsektor erfüllt in Deutschland neben der Finanzierungsfunktion wichtige Steuerungsaufgaben (insbesondere Anreize für Stromeffizienz, Sektorkopplung, Flexibilität). Durch die beeindruckende Komplexität der USE, ihre Wechselwirkungen und Höhe sowie die jeweiligen Ausgestaltungsdetails, verliert das System in Bezug auf die Steuerungswirkung an Effizienz. Diese Analyse hat das Ziel, die Grundlage für eine nachhaltige und zielgerichtete Weiterentwicklung des Gesamtsystems zu legen.
- Die Höhe der (Industrie-)Privilegierungen verursacht hochrelevante Verteilungsfragen. Die Diskussion über USE in dieser Studie beschränkt sich daher nicht auf ihre Finanzierungs- und Steuerungsfunktion, sondern es wird auch der Beitrag einzelner Verbrauchergruppen zum Umlageaufkommen analysiert.
- **Der erste Abschnitt (Kapitel 3) schafft einen Überblick über die verschiedenen USE im Strommarkt und ihr Aufkommen.** Nach einer zusammenfassenden Beschreibung sämtlicher USE, wird das aus ihnen resultierende Kostenaufkommen quantifiziert und projiziert.
- Die Historie wird von der Entwicklung der Kosten der EEG-Förderung dominiert, die von 8,3 Milliarden Euro in 2010 auf 23,1 Milliarden Euro in 2016 gestiegen sind. Daneben kann man einen starken Rückgang der Belastung für Strombezug, hier bewertet zu Großhandelspreisen, von 22,5 auf 16,6 Milliarden Euro beobachten, der sich aus dem leicht sinkenden Stromverbrauch und fallenden Marktpreisen ergibt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die zunehmende EEG-Förderung für den Rückgang der Großhandelspreise mitverantwortlich ist.
- Das Kostenaufkommen zur Finanzierung des Stromnetzes hat sich von 2010 bis 2016 von 16,9 auf 23,8 Milliarden Euro erhöht. In den letzten Jahren ergaben sich Kostenanstiege, vor allem durch Netzeingriffe auf Ebene des Übertragungsnetzes. Die Datenqualität in Bezug auf die Entwicklung der Netzentgelte ist dabei weiter verbesserungsfähig.
- Stromsteuer, Konzessionsabgaben und weitere Umlagen führten in 2016 zu Kosten in Höhe von 11,2 Milliarden Euro, was im Vergleich zu 2010 einem Anstieg um 2,5 Milliarden Euro entspricht.
- **Insgesamt sind die Kosten im Stromsektor von 2010 bis 2016 um 33 Prozent gestiegen. Diese Entwicklung wurde vor allem von einem Anstieg der EEG-Förderung, der zum Teil durch sinkende Großhandelspreise kompensiert wurde, ausgelöst.**
- In der Projektion bis 2023 ergeben sich andere Kostentreiber als in den letzten Jahren. So nehmen die EEG-Förderkosten sehr viel schwächer zu als im historischen Trend. Gleichmaßen nimmt das Kostenaufkommen für Strombezug zu Großhandelspreisen deutlich langsamer ab als bisher. In 2023 ergeben sich EEG-Differenzkosten von 27,3 Milliarden Euro und Erzeugungskosten von 13,3 Milliarden Euro.
- Eine weitaus stärkere Dynamik ist im Bereich der Netzkosten zu erwarten: Hier ergeben sich für 2023 Kosten in Höhe von 31,6 Milliarden Euro, die neben dem Netzausbau auf eine weitere Zunahme der engpassbedingten Netzeingriffe zurückzuführen sind. Das Aufkommen von Stromsteuer, Konzessionsabgabe und weiteren Umlagen verändert sich unter den getroffenen Annahmen bis 2023 nur unwesentlich.
- **Bis 2023 ist im Vergleich zu 2016 im Stromsektor lediglich ein Kostenanstieg von elf Prozent zu erwarten. Zu dieser Entwicklung kommt es vor allem durch eine Zunahme der Kosten des Stromnetzes um 33 Prozent.**

- Naturgemäß entschärft ein energiewirtschaftlich effizienter Ausbau erneuerbarer Energien (EE) und eine effiziente Systemumgestaltung Verteilungsprobleme. Wenn Kosten nicht entstehen, müssen sie nicht verteilt werden. Vor diesem Hintergrund gilt es, der Dämpfung des Gesamtaufkommens weiter politische Priorität zu geben. Dabei gilt es, den Fokus stärker auf den Bereich der Netzentgelte zu legen, die in der projizierten Entwicklung an Wichtigkeit gewinnen.
- **Im zweiten Abschnitt (Kapitel 4) werden die verschiedenen Privilegierungsmechanismen im Umlagesystem analysiert.** Analog zum ersten Abschnitt werden hierbei die für jede USE relevanten Privilegierungsbedingungen für industriellen Verbrauch und Eigenerzeugung analysiert, quantifiziert und fortgeschrieben.
- Insgesamt existieren für jede der acht relevanten Umlagen, Abgaben oder Steuern im Stromsektor individuelle und sehr ausdifferenzierte Privilegierungstatbestände. Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) beispielsweise sind für Eigenerzeugung sechs verschiedene und für Letztverbrauch neun verschiedene Privilegierungsmechanismen vorgesehen.<sup>1</sup> Einheitliche Privilegierungstatbestände für verschiedene USE sind bisher klar die Ausnahme. Hierdurch ergibt sich ein hoher Komplexitätsgrad des Umlagesystems, der eine Übersicht erschwert und die Steuerungswirkung erheblich mindert. Anstrengungen zur Komplexitätsreduktion und zum Transparenzaufbau sind daher unbedingt zu intensivieren.
- Seit 2010 haben Privilegierungen im Rahmen des EEG durch die besondere Ausgleichsregelung und für Eigenerzeugung stark zugenommen. Hohe Verbrauchprivilegien gibt es zudem bei Konzessionsabgabe und Stromsteuer (4,4 Milliarden Euro und 3,5 Milliarden Euro). Im Zeitraum von 2010 bis 2016 kann hier aber keine nennenswerte Zunahme beobachtet werden. Privilegierungstatbestände im Bereich Netzentgelte sowie weiterer USE hatten in 2016 einen Umfang von 1,8 Milliarden Euro und sind somit im Vergleich zu 2010 um 1,5 Milliarden Euro gestiegen.
- Auch für die Zukunft ist zu erwarten, dass die Entwicklung der Gesamtprivilegierungen im Umlagesystem von den Regelungen des EEG dominiert wird. Bis 2023 ist hier ein weiterer Anstieg um 2,6 Milliarden Euro im Vergleich zu 2016 zu erwarten. Die übrigen Privilegierungen verbleiben bis 2023 – bei unveränderter Gesetzeslage – voraussichtlich auf dem Niveau von 2016.
- **Zusammengefasst ist der Umfang der Privilegierungen im Strommarkt von 2010 bis 2016 um 63 Prozent gestiegen. Bis 2023 kann eine weitere Steigerung um 15 Prozent erwartet werden. Der Anteil der Privilegierungen im Rahmen des EEG ist dann von 23 Prozent in 2010 auf 53 Prozent in 2023 gestiegen.**
- Der Umfang der Privilegierungen für stromintensive Unternehmen, insbesondere im EEG, aber auch in Bezug auf Netzentgelte, sollte deutlich reduziert und auf Unternehmen beschränkt werden, die nachweislich im internationalen Wettbewerb stehen.
- Daneben ist die Schaffung neuer Privilegierungstatbestände, die an verschiedener Stelle diskutiert werden, kritisch zu hinterfragen. Aus der Perspektive der Verbraucher\_innen sollten erzeugungsbasierte Sonderregelungen nur in dem Maß erfolgen, wie durch die Eigenerzeugung auch wirklich Kosten im System vermieden werden. Dies bedarf eines klaren Nachweises, der bisher noch nicht überzeugend geführt wurde. So sollte auch das EEG-Eigenstromprivileg (für neue Anlagen) mindestens auf EE beschränkt werden. Eine Befreiung von der EEG-Umlage, als gesellschaftlicher Mechanismus zur Finanzierung der EE, ist nur dann angebracht, wenn die Erzeugung einer Anlage auch einen Beitrag zu den EE-Zielen leistet.
- **Der dritte Abschnitt (Kapitel 5) widmet sich den Verteilungseffekten, die sich aus Kostenaufkommen und Privilegierungsmechanismen ergeben.** Privilegierungen und Kosten werden sowohl verbraucherbezogen den Verbrauchergruppen (Haushalte, Gewerbe und Industrie sowie Verkehr) als auch funktionsbezogen der Eigenerzeugung und dem Letztverbrauch zugerechnet. Darauf aufbauend stellt ein detailliertes Flussdiagramm dar, wie das nach Verbrauchergruppen differenzierte Gesamtaufkommen über das Umlagesystem den verschiedenen Verwendungszwecken zufließt.
- Insgesamt wird deutlich, dass der im ersten Abschnitt beobachtete historische Kostenanstieg im Stromsektor besonders stark von Haushalten und Gewerbe finanziert wird, deren absolutes Kostenaufkommen in Summe von 38,8 Milliarden Euro in 2010 auf 52,6 Milliarden Euro in 2016 gestiegen ist. Für die Industrie ergibt sich lediglich eine Steigerung von 14,3 auf 19,6 Milliarden Euro. Da der Stromverbrauch von Haushalten und Gewerbe in diesem Zeitraum zudem um neun Prozent zurückging, ergeben sich für die spezifischen auf die Strommengen bezogenen Kosten (exklusive Mehrwertsteuer und Vertriebskosten) noch stärkere Anstiege von 44 Prozent für Haushalte und 50 Prozent für Gewerbe. Für Industrieunternehmen betrug die Zunahme 24 Prozent.
- Die zukünftige Entwicklung der verbrauchsspezifischen Belastungen einzelner Verbrauchergruppen hängt stark von der Entwicklung des Stromverbrauchs ab. Aus diesem Grund wurden drei Szenarien definiert: Im „Referenzszenario“ bleibt der Letztverbrauch aller Verbrauchergruppen konstant und die Eigenerzeugung der Haushalte steigt moderat an. Im Szenario „Rückgang Letztverbrauch“ wird der beobachtbare Trend zurückgehender Verbräuche von Haushalten und Gewerbe fortgeschrieben. Das Szenario „Anstieg Eigenerzeugung“ unterscheidet sich durch einen starken Anstieg der Eigenerzeugung von Haushalten vom Referenzfall.

<sup>1</sup> Vereinfachte Betrachtung.

- Im Referenzfall steigen die spezifischen Kosten der Stromversorgung, also der durchschnittliche Strompreis, für Haushalte im Vergleich zu 2016 bis 2023 noch mal um 16 Prozent, für Gewerbe um 17 Prozent und für die Industrie um drei Prozent. Im Szenario „Rückgang Letztverbrauch“ ergibt sich ein Anstieg des durchschnittlichen Strompreises für Haushalte und Gewerbe um 29 Prozent und für Industrieunternehmen um elf Prozent. Der Unterschied zum Referenzfall ergibt sich vor allem dadurch, dass unveränderte Kosten auf eine geringere Menge Strom verteilt werden. Das Szenario „Anstieg Eigenerzeugung“ führt für Haushalte zu einer Kostensteigerung von zwölf Prozent, für Gewerbe von 20 Prozent und für die Industrie von sechs Prozent. Die im Vergleich zum Referenzfall geringe Belastung für Haushalte resultiert aus der stärkeren Inanspruchnahme von Eigenerzeugungsprivilegien. Es handelt sich um eine Entlastung auf Kosten sozialschwacher Verbraucher\_innen, die keine Möglichkeit zur Eigenerzeugung durch Investitionen in PV-Anlagen und dezentrale Speicher haben, aber die Privilegierungen und zum Teil über das EEG auch die Anlagen selbst finanzieren.
- Schon in der Referenzentwicklung kommt es also zu einem weiteren relevanten Anstieg der Haushaltsbelastung. Diese ist nicht nur durch einen Anstieg der Gesamtkosten des Systems bedingt, sondern wird durch den „Verteilungsschlüssel“ zulasten der Haushalte verschärft.
- Vor diesem Hintergrund sollten energiepolitische Handlungsspielräume, die sich in Bezug auf die Diskussion rund um das Thema Sektorenkopplung zu Beginn der kommenden Legislaturperiode ergeben könnten, unbedingt auch zur Entlastung von Haushalten genutzt werden. Hier ist eine integrierte Diskussion notwendig, die ggf. auch flankierende sozialpolitische Maßnahmen mit in einem Maßnahmenbündel vereint.
- Daneben wird deutlich, dass Stromeffizienz, so wertvoll sie aus energiewirtschaftlicher Sicht auch ist, auch sozialpolitisches Risikopotenzial beinhaltet, wenn einkommensschwächere Haushalte nicht in gleichem Maße von den Effizienzanstrengungen profitieren wie andere Verbrauchergruppen. Es ist also von hoher Bedeutung, auch einkommensschwächeren Haushalten Investitionen in Stromeffizienz zu ermöglichen oder aber entstehenden Schärpen sozialpolitisch geeignet vorzubeugen.
- Die häufig als „Entsolidarisierung“ bezeichnete Ausweitung der Eigenerzeugung kann wirkkähnlich mit Stromeffizienzmaßnahmen sein. Beide Maßnahmen ermöglichen investitionsstarken Akteur\_innen im Haushalt, Gewerbe und Industriebereich, ihre individuelle Kostenbelastung von der Gesamtkostenentwicklung abzukoppeln, mit dem Risiko, dass weniger kapitalstarke Akteur\_innen überproportional die verbleibenden Finanzierungslasten schultern.
- **Im vierten Abschnitt (Kapitel 6) erfolgt eine Zusammenstellung von Handlungsempfehlungen für die Neuausrichtung des Gesamtsystems.** Die politischen Handlungsempfehlungen unterliegen einer Fokussierung auf die Objektivierung und Begleitung der anstehenden energiepolitischen Diskussionen. Hierbei handelt sich insbesondere um eine Zusammenstellung von Empfehlungen auf einem Meta-Level, d. h. weniger auf die Details der verschiedenen USE fokussiert.
- Es stehen aktuell verschiedene Optionen in der Diskussion, die die Finanzierung insbesondere des EEG auf eine andere Grundlage stellen. Das diskutierte Feld reicht hier von einer Steuer- bis zu einer Schuldenfinanzierung. **Eine aus Verbrauchersicht hervorzuhebende Möglichkeit, um die Kosten der Energiewende leistungsgerechter zu verteilen, ist dabei ein staatlich finanzierter Energiewendefonds.** Der Fonds finanziert Kosten des EEG aus Steuermitteln und ermöglicht auf diesem Weg eine Absenkung der EEG-Umlage. enervis-Analysen zeigen, dass durch eine zielgerichtete Finanzierung des Fonds die Leistungsgerechtigkeit der EEG-Finanzierung deutlich erhöht und einkommensschwache Haushalte gezielt entlastet werden können.

## 2

# EINLEITUNG UND ZIELSTELLUNG

Stromintensive Industrie, Unternehmen und Schienenbahnen profitieren im zunehmenden Maß von Rabatten und Teilbefreiungen bei der EEG-Umlage. Hinzu kommen weitere Begünstigungen, wie z. B. bei der Stromsteuer und den Netzentgelten. Die Entwicklung aller USE sowie der Umfang der Privilegierungen auf Kosten der Haushalte, gerade auch die 2017 weiter ansteigende EEG-Umlage, verursachen inzwischen hochrelevante Verteilungsfragen.

Das Umlagesystem im Stromsektor erfüllt in Deutschland, neben der Finanzierungsfunktion unterschiedlicher energie-wirtschaftlicher und politisch gesetzter Ziele, auch wichtige Steuerungsaufgaben (insbesondere Stromeffizienz, Sektorkopplung, Flexibilität). Durch die beeindruckende Komplexität der USE, ihre Höhe und Ausgestaltungsdetails innerhalb der einzelnen USE, verliert das System in Bezug auf die Steuerungswirkung an Effizienz. Daneben ist das System auch in Bezug auf verschiedene Nebenziele immer schwieriger auszurichten.

Vor diesem Hintergrund wird an verschiedener Stelle eine Diskussion über die Anpassung einzelner USE geführt. Dabei gerät jedoch zum Teil das „große Bild“ der Gesamtwirkung aus den Augen. Vorschläge zur gesamtheitlichen Weiterentwicklung des Systems fehlen bisher in der energiewirtschaftlichen bzw. -politischen Diskussion, obwohl sie für eine nachhaltige und zielgerichtete Umgestaltung dringend notwendig sind. Es besteht also Bedarf für eine ganzheitliche Analyse in dem Sinne, dass die Verteilungseffekte aller USE berücksichtigt werden.

Darüber hinaus werden aktuell verschiedene Ansätze zur Umgestaltung der USE diskutiert. Bisher steht dabei aber primär das – wichtige – Ziel der Steigerung der übergeordneten Effizienz im Fokus. Es wird erwartet, dass sich durch die hier anstehenden Bemühungen ein politisches Handlungsfenster geben kann, welches auch aus Verbrauchersicht zu nutzen ist.

Vor diesem Hintergrund hat die FES die enervis energy advisors GmbH mit der Durchführung dieser Studie betraut. Ziel dieser Studie ist es daher, einen konstruktiven Beitrag zur Debatte um Kostenaufkommen und -verteilung im Stromsektor zu leisten. Im Kern handelt es sich dabei um eine modellgestützte Szenarienuntersuchung der weiteren Ent-

wicklung der USE. Dabei werden ergänzende Aspekte analysiert, die bisher noch nicht im Fokus der Diskussion standen.

Die vorliegende Studie ist als Ergebnispapier konzipiert. Es wird daher der Schwerpunkt auf die Vorstellung von Projektergebnissen gelegt, die jeweilige Herleitung steht nicht im Fokus.



# 3

## ENTWICKLUNG VON UMLAGEN, STEUERN, ENTGELTEN UND ABGABEN

Dieses Kapitel schafft einen Überblick über Aufkommen und USE im Stromsektor. Nach einer zusammenfassenden Beschreibung sämtlicher USE, wird das aus ihnen resultierende Kostenaufkommen quantifiziert und projiziert. Insgesamt sind die Kosten im Stromsektor von 2010 bis 2016 um 33 Prozent gestiegen. Diese Entwicklung wurde vor allem von einem Anstieg der EEG-Förderung, der zum Teil durch sinkende Großhandelspreise kompensiert wurde, ausgelöst. Bis 2023 ist im Vergleich zu 2016 im Stromsektor lediglich ein Kostenanstieg von elf Prozent zu erwarten. Zu dieser Entwicklung kommt es vor allem durch Zunahme der Kosten des Stromnetzes um 33 Prozent.

### 3.1 BESCHREIBUNG UND SYSTEMATISIERUNG

Neben dem Großhandelspreis und Vertriebskosten setzt sich der Verbraucherpreis für Strom aus einer Reihe von Umlagen, Steuern, Entgelten und Abgaben zusammen. Im Folgenden werden die verschiedenen USE kurz beschrieben.

Umlagen zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Aufkommen an spezifische Ausgabenzwecke gebunden ist. Gemessen am Volumen ist die bedeutendste Umlage im Stromsektor die EEG-Umlage. Sie dient der Finanzierung der Differenzkosten, die durch die Förderung erneuerbarer Energien im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entstehen.

Neben der EEG-Umlage existieren vier weitere Umlagen, mit deutlich geringerem Volumen: die Offshore-Haftungsumlage, die AbLaV-Umlage, die KWK-Umlage und die § 19 StromNEV-Umlage.

- Die Offshore-Haftungsumlage dient dem Ausgleich entgangener Erlöse, die durch einen verspäteten Anschluss von Offshore-Windparks an das Stromnetz entstehen.
- Die AbLaV-Umlage resultiert aus der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (AbLaV) und wird zur Vergütung eingesetzt, wenn Anlagen zur Sicherung der Netzstabilität auf Anforderung der Übertragungsnetzbetreiber abgeschaltet werden.

- Die KWK-Umlage hat ihren Ursprung im Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) und dient analog zur EEG-Umlage der Förderung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen).
- Die gesetzliche Grundlage für die § 19 StromNEV-Umlage ist § 19 der Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV). Die StromNEV erlaubt den Netzbetreibern, unter bestimmten Bedingungen ein individuelles und dadurch geringeres Netznutzungsentgelt zu gewähren. Die hierdurch entstehenden Kosten, werden durch die § 19 StromNEV-Umlage gegenfinanziert.

Auch Netznutzungsentgelte sind zweckgebunden. Das Aufkommen aus Netznutzungsentgelten wird zum Bau und Betrieb der Verteilungs- und Übertragungsnetze und zur Sicherung der Netzstabilität und Versorgungssicherheit eingesetzt. Netznutzungsentgelte sollen von den Netzbetreibern bei den angeschlossenen Kund\_innen verursachungsgerecht für die Nutzung des Stromnetzes erhoben werden. Dabei geben die Netzbetreiber untergeordneter Spannungsebenen durch einen Wälzungsmechanismus einen Teil ihrer Erlöse an übergeordnete Spannungsebenen weiter.

Für Steuern<sup>2</sup> gilt im Gegensatz zu Umlagen das sogenannte Non-Affektationsprinzip, nachdem das Aufkommen dem allgemeinen Haushalt zugerechnet und für beliebige Zwecke eingesetzt werden kann (Nowotny 1991: 116). Im Stromsektor relevant sind Stromsteuer, Konzessionsabgabe und Mehrwertsteuer.

- Die Stromsteuer ist eine Bundessteuer auf den Verbrauch von Strom und wurde im Rahmen des „Gesetzes zum Einstieg in die ökologische Steuerreform“ (umgangssprachlich auch oft als „Ökosteuern“ bezeichnet) eingeführt.

<sup>2</sup> Für den häufig gebrauchten Begriff „Abgaben“ gibt es keine eindeutige Definition. Er wird häufig als Sammelbegriff für Steuern und Umlagen benutzt.

- Die Konzessionsabgabe beruht auf der Konzessionsabgabenverordnung und wird von Energieversorgungsunternehmen an Kommunen, für das Recht der Belieferung von Kund\_innen im Gemeindegebiet, gezahlt. Da Energieversorgungsunternehmen die Kosten an die belieferten Kund\_innen weitergeben, ist sie Teil des Verbraucherstrompreises.
- Endverbrauch von Strom wird auch durch die Mehrwertsteuer belastet. Im weiteren Verlauf der Analyse wird die Mehrwertsteuer jedoch aus zwei Gründen vernachlässigt: Erstens hat die Mehrwertsteuer keine relevante Finanzierungs- oder Steuerungsfunktion im Rahmen des Umlagesystems im Stromsektor. Zweitens ist auf sämtlichen Endverbraucherkonsum Mehrwertsteuer zu entrichten. Solange die Konsumausgaben in Summe gleich bleiben, sind damit das Aufkommen und die Belastung durch die Mehrwertsteuer unabhängig vom Umlagesystem im Stromsektor.

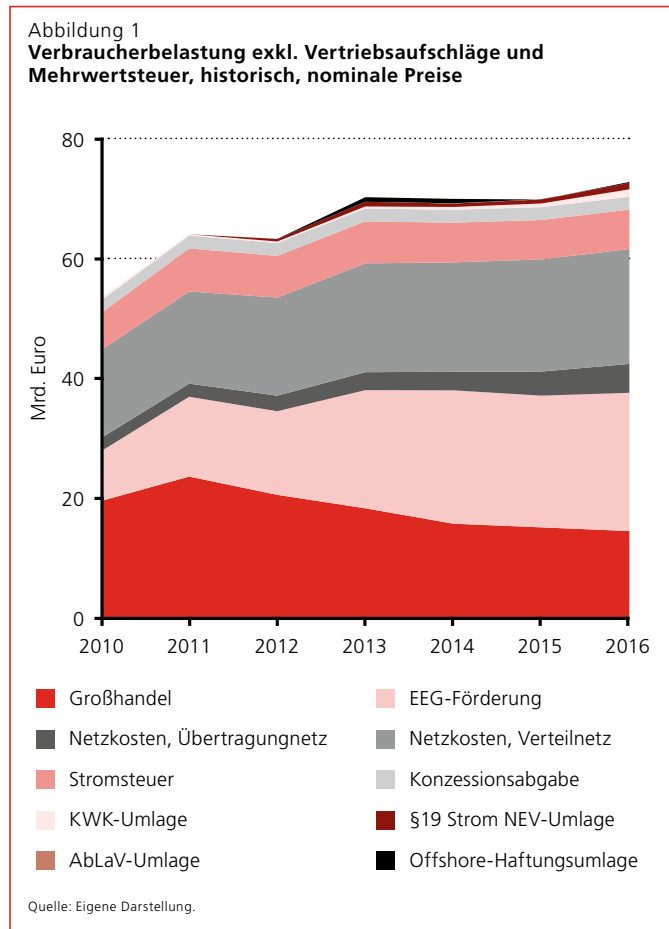
### 3.2 HISTORISCHE ENTWICKLUNG

Im nächsten Schritt wird das Aufkommen der einzelnen USE für die Jahre 2010 bis 2016 quantifiziert, da für frühere Jahre nicht ausreichend Daten vorliegen. Die Analyse umfasst auch die Kosten der Stromerzeugung, um in Summe die gesamten im Stromsektor anfallenden Kosten, exklusive Vertriebskosten und Mehrwertsteuer, beziffern zu können. Auf eine Einbeziehung der Vertriebskosten wurde verzichtet, da hierzu keine belastbaren Zahlen vorliegen und die tatsächlichen Vertriebskosten stark von den Wettbewerbsstrategien im Endkundenbereich verzerrt werden. Grobe Abschätzungen ergeben beispielsweise, dass die Vertriebskosten für Haushalte von 2,18 Milliarden Euro in 2009 auf 3,57 Milliarden Euro in 2010 angestiegen sind (Agora Energiewende 2013).

Grundlage der Ergebnisse ist eine Recherche und Zusammenstellung von Datenquellen. Dabei wurden an verschiedener Stelle ergänzende Annahmen bzw. Schätzungen getroffen. Zentrale Quellen sind detaillierte Abrechnungen der Netzbetreiber und der Bundesnetzagentur (BNetzA), Haushaltsdaten des Bundesfinanzministeriums, Strommarktdaten und diverse Veröffentlichungen und Studien zu den Kosten des Stromnetzes.

Die folgenden methodischen Anmerkungen sind dabei hervorzuheben:

- Die Großhandelskosten wurden an Hand von Strommarktdaten berechnet, indem die Spotpreise des Day-Ahead-Marktes mit Verbrauchswerten stundenscharf multipliziert und dann über alle Stunden eines Jahres addiert wurden.
- Die Kosten der EEG-Förderung gehen aus jährlichen Veröffentlichungen der Übertragungsnetzbetreiber hervor (Netztransparenz, Berechnung EEG-Umlage 2011/2017, 2010/2016). Herangezogen wurde der jährlich tatsächlich eingezahlte Betrag. Aufgrund der Liquiditätsreserve des EEG-Kontos und Prognoseabweichungen weicht dieser von der jährlich an Anlagenbetreiber gezahlten Summe ab.



- Die Kosten der Finanzierung des Stromnetzes liegen nur bis 2014 direkt vor (Expertenkommission zum Monitoring-Prozess 2012/2016). Für die folgenden Jahre können die vorliegenden Werte mithilfe von Studien zur Entwicklung der Kosten von Übertragungs- und Verteilnetz fortgeschrieben werden (TU Dresden 2014).
- Angaben zur Höhe von Stromsteuer und Konzessionsabgabe finden sich in öffentlichen Quellen (Bundesministerium der Finanzen 2010–2015).
- Die Belastung durch die kleineren Umlagen, also KWKG-Umlage, Offshore-Umlage, §19 Strom NEV-Umlage und AbLaV-Umlage, finden sich analog zur EEG-Umlage in Veröffentlichungen der Übertragungsnetzbetreiber. Auch für diese Umlagen wurden die tatsächlich jährlichen geleisteten Zahlungen herangezogen, die durch Prognoseungenauigkeiten und Sicherheitsmargen für einzelne Jahre von den zu finanzierenden Kosten abweichen können.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Eine detaillierte Auflistung der Quellen findet sich im Literaturverzeichnis. Auf eine Auflistung an dieser Stelle für sämtliche Umlagen wurde aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet.

Abbildung 1 stellt die Ergebnisse zusammengefasst dar. Die Historie wird von der Entwicklung der Kosten der EEG-Förderung dominiert, die von 8,3 Milliarden Euro in 2010 auf 23,1 Milliarden Euro in 2016 gestiegen sind.<sup>4</sup> Daneben kann man einen starken Rückgang der Strombezugskosten am Großhandel von 22,5 auf 16,6 Milliarden Euro beobachten, der sich aus sinkendem Stromverbrauch und fallenden Großhandelspreisen ergibt. Dabei ist der Ausbau der erneuerbaren Energien – durch den Merit-Order-Effekt – zum Teil für den Verfall der Großhandelspreise verantwortlich. An diesem Zusammenhang lässt sich gut veranschaulichen, warum kleinteilige Diskussionen über einzelne Umlagen nicht zielführend sind und die energiewirtschaftliche Gesamtwirkung außen vor lassen: Die öffentliche Diskussion über die Kosten der Energiewende für Verbraucher\_innen beschränkt sich häufig auf die Kosten der EEG-Förderung. Eine solche Darstellung ist aber fragwürdig, weil sie die gleichzeitige Entlastung der Verbraucher\_innen durch sinkende Großhandelspreise unberücksichtigt lässt (vgl. Nestle et al. 2016).

Die Kosten des Stromnetzes haben sich von 2010 bis 2016 von 16,9 auf 23,8 Milliarden Euro erhöht. Die Kosten für Verteilnetze sind von 14,7 Milliarden Euro in 2010 auf 19,0 Milliarden Euro in 2016 gestiegen. Da im Bereich der Regulierung von Verteilnetzen bisher sehr wenig Transparenz herrscht, sind die Gründe für diese Entwicklung unklar. Hier versprechen jedoch neue Anstrengungen bereits eine deutliche Verbesserung. Eine mögliche Erklärung ist der Ausbaubedarf aufgrund der zunehmenden Bedeutung erneuerbarer Energien. Im Übertragungsnetz ergaben sich in den letzten Jahren Kostenanstiege, insbesondere durch Netzeingriffe, die aufgrund des verzögerten Netzausbaus und des Ausbaus der erneuerbaren Energien erforderlich waren.

Von den weiteren Umlagen verursachte die KWK-Umlage mit 0,4 Milliarden Euro in 2010 und 1,24 Milliarden Euro in 2016 die größten Kosten. Die Kosten für die Offshore-Haftungsumlage sind nach einer zwischenzeitlichen Steigerung in 2013 und 2014 bis auf 0,7 Milliarden Euro in 2016 wieder auf 0,16 Milliarden Euro zurückgegangen. Die § 19 StromNEV-Umlage wird erst seit 2012 erhoben und führt in 2016 zu Kosten in Höhe von 1,7 Milliarden Euro. Die AbLaV-Umlage wird seit 2014 erhoben und in 2016 ausgesetzt. Sie verursacht pro Jahr Kosten zwischen 300 und 400 Millionen Euro.

Das Aufkommen der Stromsteuer schwankte im betrachteten Zeitraum zwischen 6,2 und 7,2 Milliarden Euro. Das Aufkommen der Konzessionsabgabe betrug konstant 2,15 Milliarden Euro.

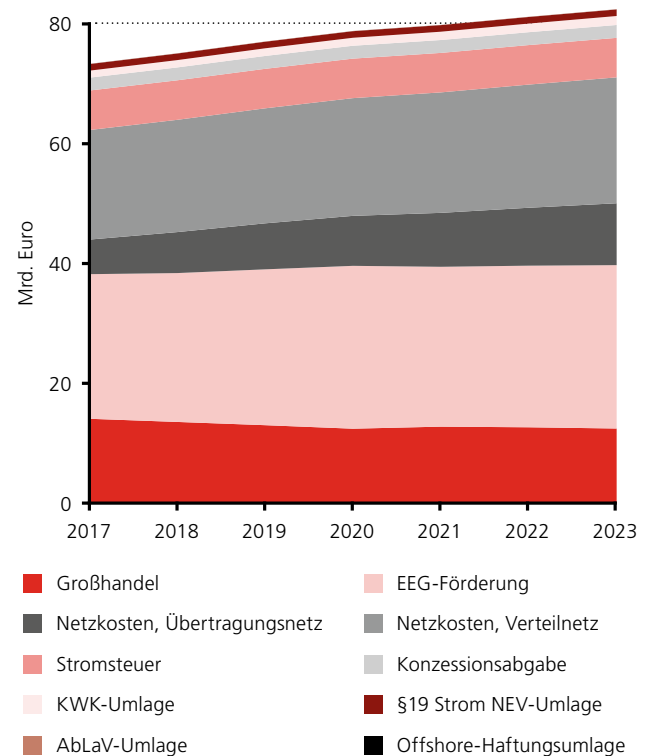
Insgesamt sind die Kosten im Stromsektor von 2010 bis 2016 um 33 Prozent gestiegen. Diese Entwicklung wurde vor allem von einem Anstieg der EEG-Förderung, der zum Teil durch sinkende Großhandelspreise kompensiert wurde, ausgelöst.

<sup>4</sup> Es ist anzumerken, dass der schwache Anstieg von 2011 nach 2012 nicht die tatsächliche Entwicklung der Förderkosten reflektiert, sondern auf eine politische Begrenzung der EEG-Umlage zurückzuführen ist. Um das EEG-Konto wieder auszugleichen, musste die Umlage in den Folgejahren umso stärker angehoben werden.

### 3.3 TRENDPROJEKTION DER WEITEREN ENTWICKLUNG

Um einen Eindruck von der zukünftigen Entwicklung des Umlagesystems zu schaffen, wird die historische Entwicklung anhand geeigneter Annahmen bis 2023 fortgeschrieben.

Abbildung 2  
Verbraucherbelastung exkl. Vertriebsaufschläge und Mehrwertsteuer, Trendprojektion, nominale Preise



Quelle: Eigene Darstellung.

Zur Berechnung der Kosten der EEG-Förderung wird die Mittelfristprognose der Übertragungsnetzbetreiber herangezogen, in der diese eine Vorschau auf die Entwicklung des EEG in den nächsten fünf Jahren geben. Ab 2021 wurden die Werte anhand verschiedener Quellen entlang eines Ausbaupfads fortgeschrieben, der in einem Anteil von 50 Prozent erneuerbarer Energien am Nettostromverbrauch in 2025 resultiert und damit am oberen Ende des Zielkorridors liegt. Um die Konsistenz der Ergebnisse zu gewährleisten, wurde zur Berechnung der Erzeugungskosten ebenfalls auf die Annahmen der Mittelfristprognose, hinsichtlich Großhandelspreisen und Verbrauchsmengen, zurückgegriffen. Dabei wurden ab 2017 konstanter Letztverbrauch sowie ein moderater Anstieg der Eigenerzeugung und ab 2023 ein konstanter Großhandelspreis angenommen. Die Entwicklung der Netzkosten setzt sich aus Netzausbau, Netzbetrieb und Systemdienstleistungen zusammen. Die zusätzlichen Kosten des Netzausbaus und -betriebs wurden anhand der Netzentwicklungspläne und wissenschaftlicher Studien zu den resultierenden Kosten berechnet. Die Kosten für Systemdienstleistungen wurden mit Ausnahme von Redispatch und Einspeisemanagement

als konstant auf dem Niveau von 2015 angenommen. Die Kosten für Redispatch und Einspeisemanagement orientieren sich an einer Schätzung der BNetzA.

In der Projektion bis 2023 ist sowohl der Trend rückläufiger Erzeugungskosten als auch der Trend stark zunehmender EEG-Förderkosten deutlich schwächer als in der Historie. Die Entwicklung hat zwei Ursachen: Erstens läuft für viele Altanlagen mit sehr hohen Fördersätzen nach 20 Jahren die EEG-Förderung aus. Diese Altanlagen werden dank der erfolgreichen Kostendegression im Bereich der erneuerbaren Energien durch weitaus günstigere Anlagen ersetzt, was den Anstieg der Förderkosten bremst. Zweitens stabilisieren sich die Großhandelspreise für Strom, gemäß der Annahmen der Mittelfristprognose, wodurch die durch die EEG-Förderung zu finanzierenden Differenzkosten zwischen garantierten Vergütungssätzen und Markterlösen erneuerbarer Energien nicht weiter wachsen. Im Umkehrschluss führt die Stabilisierung der Großhandelspreise aber auch zu keinem weiteren Rückgang der Erzeugungskosten.

Eine weitaus stärkere Dynamik ist im Bereich der Netzkosten zu erwarten: Hier ergeben sich für 2023 Kosten in Höhe von 31,6 Milliarden Euro. Auf Ebene der Übertragungsnetze sind im Vergleich zu 2016 Mehrkosten in Höhe von 5,5 Milliarden Euro zu erwarten, im Bereich der Verteilnetze 2,3 Milliarden Euro. Vom Kostenanstieg auf Übertragungsebene sind 3,2 Milliarden Euro auf zunehmende Ausgaben für diverse Systemdienstleistungen zurückzuführen. Davon entfallen in Summe 330 Millionen auf die neu geschaffenen Instrumente Kapazitätsreserve und Sicherheitsbereitschaft. Einen weitaus größeren Betrag von 2,86 Milliarden Euro kostet die Kompensation von Anlagenbetreibern für Netzeingriffe im Rahmen von Einspeisemanagement und Redispatch. Die Maßnahmen sind vor allem erforderlich aufgrund der volatilen Einspeisung der erneuerbaren Energien und sichern die Stabilität des Stromnetzes, solange der Netzausbau nicht abgeschlossen ist. Dieser Kostenschätzung der BNetzA liegen die Annahmen zugrunde, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien und des Stromnetzes nach Plan verlaufen und eine Netzengpassbewirtschaftung an der deutsch-österreichischen Grenze eingeführt wird.

Die Kosten für Offshore-Haftungsumlage, AbLaV-Umlage und die § 19 StromNEV-Umlage betragen in Summe gemäß Prognose der Netzbetreiber 1,13 Milliarden Euro im Vergleich zu 1,24 Milliarden Euro in 2016. Da in diesem Bereich keine nennenswerten Entwicklungen zu erwarten sind, wird dieser Wert für den gesamten Projektionszeitraum angesetzt. Die Kosten für die KWK-Umlage steigen in der Projektion von 1,24 Milliarden in 2016 auf 1,5 Milliarden Euro in 2023. Dies entspricht dem Förderungsdeckel, der im 2017 in Kraft tretenden überarbeiteten Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz vorgesehen ist.

Das Aufkommen von Stromsteuer und Konzessionsabgaben wird auf Grundlage von Steuerschätzungen und wegen der geringen Dynamik in der Vergangenheit als konstant angenommen.

Bis 2023 ist im Vergleich zu 2016 im Stromsektor lediglich ein Kostenanstieg von elf Prozent zu erwarten. Zu dieser Entwicklung kommt es vor allem durch Zunahme der Kosten des Stromnetzes um 33 Prozent.

Naturgemäß entschärft ein energiewirtschaftlich effizienter EE-Ausbau und eine effiziente Systemumgestaltung Verteilungsprobleme. Wenn Kosten nicht entstehen, müssen sie nicht verteilt werden. Vor diesem Hintergrund gilt es, der Dämpfung des Gesamtaufkommens weiter politische Priorität zu geben. Dabei gilt es, den Fokus stärker auf den Bereich der Netzentgelte zu legen, die in der projizierten Entwicklung an Wichtigkeit gewinnen.



# 4

## PRIVILEGIERUNGSMECHANISMEN

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Privilegierungsmechanismen im Umlagesystem analysiert. Analog zum ersten Abschnitt werden hierbei die für jede USE relevanten Privilegierungsbedingungen für industriellen Verbrauch und Eigenerzeugung analysiert, quantifiziert und fortgeschrieben.

Zusammengefasst sind die Privilegierungen im Strommarkt von 2010 bis 2016 um 63 Prozent gestiegen und bis 2023 kann eine weitere Steigerung um 15 Prozent erwartet werden. Der Anteil der Privilegierungen im Rahmen des EEG ist dann von 23 Prozent in 2010 auf 53 Prozent in 2023 gestiegen.

### 4.1 BESCHREIBUNG UND SYSTEMATISIERUNG

Privilegierungen im Umlagesystem differenzieren häufig zwischen zwei Verbrauchsformen: erstens Privilegierungen für den Letztverbrauch, also für Strom, der über das Stromnetz von Dritten bezogen wurde, und zweitens für Eigenerzeugung, also für Strom, der selbst erzeugt wird. Im Falle einiger Privilegierungen zählt auch Strom, der selbst erzeugt und verbraucht wurde, aber teilweise über das öffentliche Stromnetz transportiert wurde, zur Eigenerzeugung. Häufige Kriterien für Privilegierungen sind der absolute Stromverbrauch,

die Höhe der Belastung ohne Privilegierung und der betreffende Industriezweig.

In der energiewirtschaftlichen Praxis ist die Unterscheidung der verschiedenen Privilegierungstatbestände, insbesondere juristisch, noch deutlich komplexer. Es wird jedoch darauf verzichtet, eine weitere Aufgliederung vorzunehmen, da die für eine quantitative Unterscheidung der verschiedenen Fälle notwendigen statistischen Daten nicht vorliegen.

Privilegierungen finden in Form einer kompletten Befreiung wie zum Beispiel bei Bestandsanlagen zur Eigenerzeugung im Falle des EEG oder in Form einer Reduzierung der Höhe statt. Die reduzierte Höhe ist dabei häufig prozentual an die nicht privilegierte Höhe gekoppelt und/oder die maximale Höhe wird gedeckelt. Diese Formen der Privilegierung finden sich beispielsweise in der besonderen Ausgleichsregelung des EEG.

Die untere Tabelle verschafft einen Überblick über Privilegierungen einzelner USE. Es ist grundsätzlich zu beachten, dass es innerhalb der Privilegierungstatbestände einzelner USE Schnittmengen geben kann. Sollte beispielsweise die Befreiung von Bestandsanlagen zur Eigenerzeugung von der Zahlung des EEG wegfallen, würde vermutlich ein Großteil der Eigenerzeugung stattdessen die besondere Ausgleichsregelung nutzen.

Tabelle 1  
Übersicht Privilegierungsmechanismen

	Stromsteuer	Konzessionsabgabe	individuelle Netzentgelte	EEG-Umlage	Offshore-Haftungsumlage AbLaV-Umlage KWK-Umlage § 19 StromNEV-Umlage
Form	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vollständige Befreiung</li> <li>• Ermäßigung</li> <li>• Spitzenausgleich</li> <li>• Befreiung für Kleinerzeugung</li> </ul>	Reduzierung der Abgabenhöhe	Reduzierung der Netznutzungsentgelte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vollständige Befreiung</li> <li>• Deckelung der Umlage</li> <li>• prozentuale Minderung der Umlage</li> </ul>	Deckelung der Umlage
Bedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befreiung für bestimmte Prozesse (z. B. Elektrolyse)</li> <li>• Ermäßigung für produzierendes Gewerbe</li> <li>• Spitzenausgleich für Industrie und Gewerbe</li> <li>• Kleinerzeugung (&lt;2 MW) bei Verbrauch „im räumlichen Zusammenhang“</li> </ul>	Reduktion für Industrie und Gewerbe ab bestimmtem Durchschnittspreis (Konzessionsabgabe wird von den Kommunen festgesetzt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minderung bei atypischer Netznutzung</li> <li>• Minderung bei intensiver Netznutzung (grundlastförmige Verbraucher, zumeist Industrie)</li> </ul>	Privilegierung von Letzt- und Eigenverbrauch nach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendungszweck (Schienenbahn, Industrie)</li> <li>• Erzeugnisform (EE, KWK, Kond), Zeitpunkt der Inbetriebnahme</li> <li>• Höhe des Stromverbrauchs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mehr als 1.000.000 kWh/a Verbrauch</li> <li>• zusätzliche Minderung für energieintensive Industrie mit mehr als 1.000.000 kWh/a Verbrauch</li> </ul>
gesetzliche Grundlage	§§ 9 f. StromStG	§ 2 Abs. 4 und 5 KAV	§ 19 Abs. 2 StromNEV	besondere Ausgleichsregelung: §§ 64 ff. EEG 2017	§§ 26, 28 und 30 KWKG 2015

Quelle: Eigene Darstellung.

Über die „individuellen Netzentgelte“ hinaus, die über die § 19 StromNEV-Umlage gegenfinanziert werden, zahlen Haushalte, Gewerbe und Industrie sehr unterschiedliche Netznutzungsentgelte. Da sich die Gruppen aber auch hinsichtlich ihres Netznutzungsverhaltens stark unterscheiden, wird angenommen, dass Netznutzungsentgelte gemäß Vorgabe der BNetzA grundsätzlich verursachungsgerecht sind und somit die Unterschiede zwischen Kundengruppen nicht als Privilegierungen zu bewerten sind. Auch auf regionale Unterschiede in der Höhe der Netznutzungsentgelte wird an dieser Stelle nicht eingegangen.

Im Ergebnis existieren für jede der acht relevanten Umlagen, Abgaben oder Steuern im Stromsektor individuelle und stark ausdifferenzierte Privilegierungstatbestände. Im EEG beispielsweise sind für Eigenerzeugung sechs verschiedene und für Letztverbrauch neun verschiedene Privilegierungsmechanismen vorgesehen. Bis zur Überarbeitung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes in 2017 waren die Privilegierungstatbestände für Offshore-Haftungsumlage, AbLaV-Umlage, KWK-Umlage und § 19 StromNEV-Umlage weitgehend einheitlich. Ab 2017 wurden die Privilegierungstatbestände der KWK-Umlage an die besondere Ausgleichsregelung des EEG angeglichen. Einheitliche Privilegierungstatbestände für verschiedene USE sind bisher aber insgesamt die Ausnahme.

Insgesamt ergibt sich ein hoher Komplexitätsgrad des Umlagesystems, der eine Übersicht erschwert und die Steuerungswirkung erheblich mindert. Anstrengungen zur Komplexitätsreduktion und zum Transparenzaufbau sind unbedingt zu intensivieren.

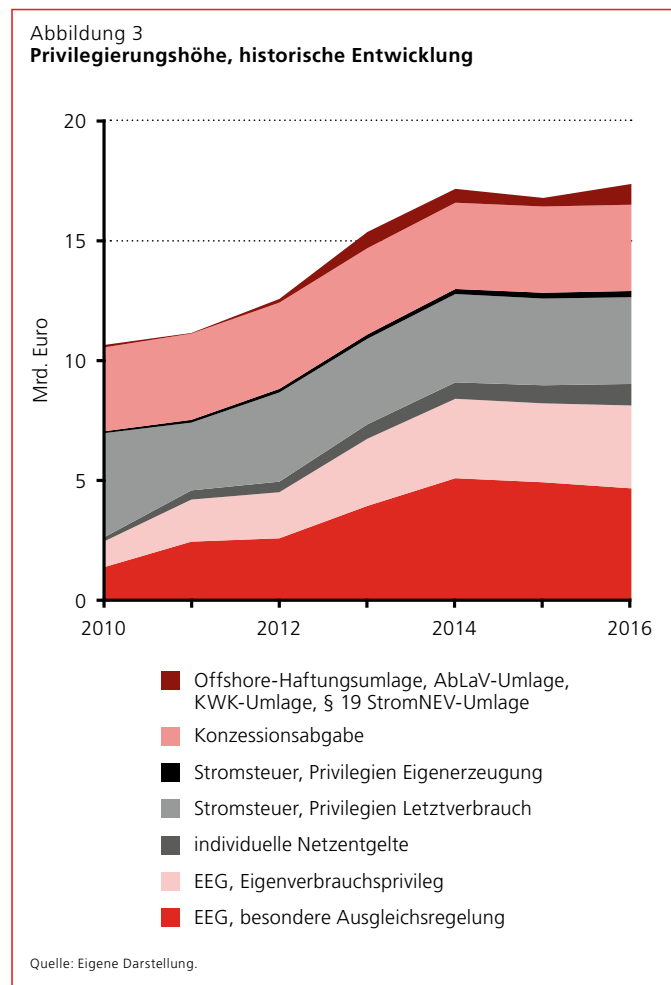
## 4.2 HISTORISCHE ENTWICKLUNG

Auf Grundlage detaillierter Abrechnungen der Netzbetreiber und des jährlichen Subventionsberichts des Bundesfinanzministeriums lässt sich die historische Entwicklung der Privilegierungen berechnen.<sup>5</sup> Die Höhe der Privilegierung ist hier definiert als die Differenz zwischen der Kostenbelastung, die sich ergibt, wenn jeglicher Verbrauch mit dem gleichen Umlagesatz belastet wird, und der tatsächlichen Kostenbelastung.

Diese Form der Berechnung berücksichtigt, dass wenn jeglicher Verbrauch mit dem gleichen Umlagesatz belastet wird, der Regelsatz insgesamt absinken würde. Dies gilt naturgemäß nur für Umlagen, bei denen der Regelsatz in Abhängigkeit des Aufkommens bestimmt wird, und nicht für Steuern und Abgaben. Die Ergebnisse sind in der Abbildung 3 dargestellt.

Seit 2010 haben Privilegierungen im Rahmen des EEG durch die besondere Ausgleichsregelung und für Eigenerzeugung stark zugenommen. In Summe ergibt sich ein Anstieg von 2,4 Milliarden Euro in 2010 auf 8,1 Milliarden Euro in 2016. Diese Entwicklung ist sowohl auf den absoluten Anstieg der Kosten der EEG-Förderung als auch auf die Ausweitung der Privilegierungsmöglichkeiten zurückzuführen.

<sup>5</sup> Grundlage der Berechnungen sind vor allem die bereits in Abschnitt 3.2 genannten Veröffentlichungen der Übertragungsnetzbetreiber zu diversen Umlagen und weitere öffentliche Quellen (BNetzA 2010–2016; Bundesministerium der Finanzen 2010–2015).



Im Falle der Privilegierung der Eigenerzeugung wird die Entwicklung von einer Zunahme der privilegierten Eigenerzeugung ca. 5 TWh zusätzlich verstärkt.

Hohe Verbrauchprivilegien gibt es zudem bei Konzessionsabgabe und Stromsteuer (4,4 Milliarden Euro und 3,5 Milliarden Euro). Die Privilegierung der Eigenerzeugung bei der Stromsteuer ist im Vergleich zum EEG sehr gering. Privilegierungen durch die Erhebung individueller Netzentgelte sind im Betrachtungszeitraum um ca. 1 Milliarde Euro auf 1,2 Milliarden Euro in 2016 angestiegen. Privilegierungstatbestände im Bereich der weiteren Umlagen hatten in 2016 einen Umfang von 0,87 Milliarden Euro.

Erkennbar hat das Niveau der Privilegierungen in den letzten beiden Jahren stagniert. Dies ist insbesondere zurückzuführen auf die verstärkten Diskussionen über die EEG bezogenen Privilegierungen. Hierbei gilt es jedoch zu betonen, dass diese Entwicklung insbesondere durch den wachsenden Einfluss europäischer Akteur\_innen bedingt war, die hier Verzerrungen der Wettbewerbssituation befürchten. Dennoch ist diese Entwicklung aus Sicht der Verbraucher\_innen als ein Erfolg zu verbuchen.

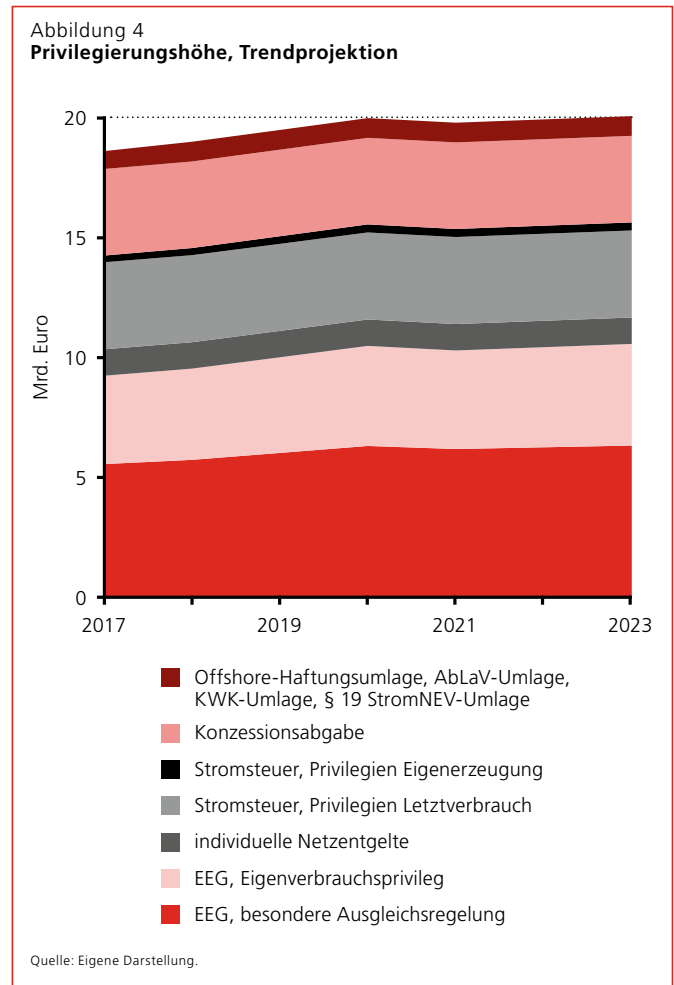
### 4.3 TRENDPROJEKTION DER WEITEREN ENTWICKLUNG

Analog zur Entwicklung des Gesamtaufkommens, würde die Entwicklung der Privilegierungen mithilfe der gleichen Annahmen und Quellen bis 2023 fortgeschrieben. Darüber hinaus ist auch die Annahme vorausgesetzt, dass die bestehenden Privilegierungsmechanismen strukturell unverändert bleiben.

Für die Zukunft ist zu erwarten, dass die Entwicklung der Gesamtprivilegierungen im Umlagesystem weiterhin von den Regelungen des EEG dominiert wird. Bis 2023 ist ein Gesamtanstieg um 2,6 Milliarden Euro im Vergleich zu 2016 zu erwarten, der auf einen weiteren Anstieg der Kosten der EEG-Förderung zurückzuführen ist. Die übrigen Privilegierungen verbleiben bis 2023 bei unveränderter Gesetzeslage voraussichtlich auf dem Niveau von 2016.

Dennoch ist die Schaffung neuer Privilegierungstatbestände, die an verschiedener Stelle diskutiert werden, kritisch zu hinterfragen. So werden aktuell beispielsweise Diskussionen über Mieterstrommodelle geführt, die zumindest zwiespältig sind, weil die Kosten der Privilegierung der (das Modell nutzenden) Mieter\_innen von allen anderen nichtprivilegierten Verbraucher\_innen getragen werden müssen und der Anteil der die Energiewende finanzierenden Verbraucher\_innen dadurch erneut kleiner wird.

Aus der Perspektive der Verbraucher\_innen sollten erzeugungsbasierte Sonderregelungen nur in dem Maß erfolgen, wie durch die Eigenerzeugung auch wirklich Kosten im System vermieden werden. Dies bedarf eines klaren Nachweises, der bisher noch nicht überzeugend geführt wurde. So sollte auch das EEG-Eigenstromprivileg (für neue Anlagen) mindestens auf EE beschränkt werden. Eine Befreiung von der EEG-Umlage, als gesellschaftlicher Mechanismus zur Finanzierung der EE, ist nur dann angebracht, wenn eine Anlage einen Beitrag zu den EE-Zielen leistet.



# 5

## VERTEILUNGSEFFEKTE ZWISCHEN VERBRAUCHERGRUPPEN

Dieses Kapitel widmet sich den Verteilungseffekten, die sich aus Kostenaufkommen und Privilegierungsmechanismen ergeben. Dazu werden sowohl Kostenaufkommen und Privilegierungen auf Verbrauchergruppen verteilt und verschiedene Szenarien für die Entwicklung des Stromverbrauchs näher analysiert. Abschließend werden die Ergebnisse zu einer Darstellung der Kostenflüsse im Strommarkt zusammengefasst.

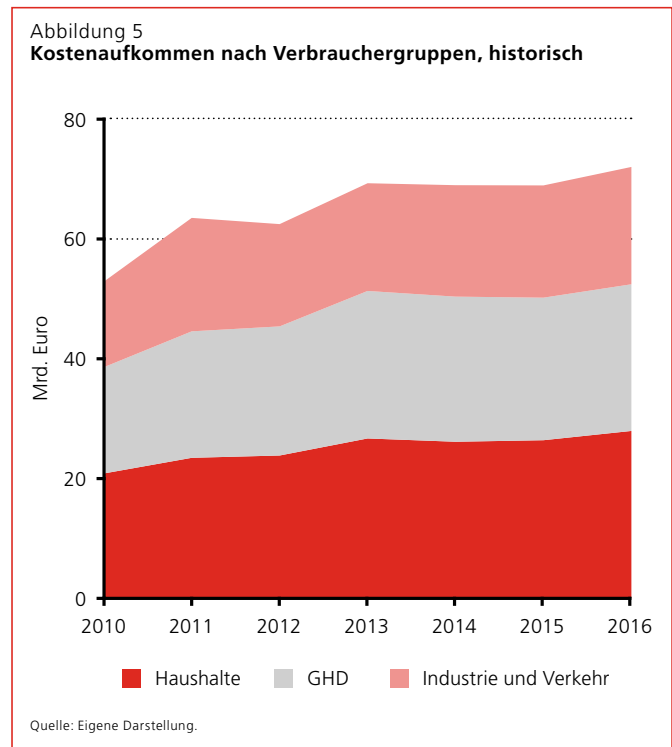
### 5.1 VERTEILUNG DES KOSTENAUFKOMMENS

In diesem Kapitel werden die in Kapitel 3 zusammengestellten Kostenentwicklungen auf Verbrauchergruppen aufgeteilt. Grundlage hierfür sind überwiegend die bereits zur Berechnung des Kostenaufkommens herangezogenen Quellen und Annahmen.

Insgesamt wird deutlich, dass der in Kapitel 3 beobachtete historische Kostenanstieg im Stromsektor überproportional von Haushalten und Gewerbe finanziert wird, deren absolutes Kostenaufkommen in Summe von 38,8 Milliarden Euro in 2010 auf 52,6 Milliarden Euro in 2016 gestiegen ist. Dies entspricht einer Steigerung um rund 36 Prozent. Zum Vergleich: Der der Inflationsberechnung zugrunde liegende Warenkorb hat sich um neun Prozent verteuert.

Da der Stromverbrauch von Haushalten und Gewerbe im Betrachtungszeitraum zudem rückläufig war, ergeben sich für die spezifischen Kosten noch stärkere Anstiege von 44 Prozent für Haushalte und 50 Prozent für Gewerbe. Für Industrieunternehmen und Verkehr betrug die Zunahme lediglich 24 Prozent. Haupttreiber für die unterschiedliche Entwicklung war der Kostenanstieg der EEG-Förderung, an deren Finanzierung Industrie und Verkehr prozentual weniger stark beteiligt sind. Von dem durch die EEG-Förderung verursachten Rückgang der Großhandelspreise profitieren In-

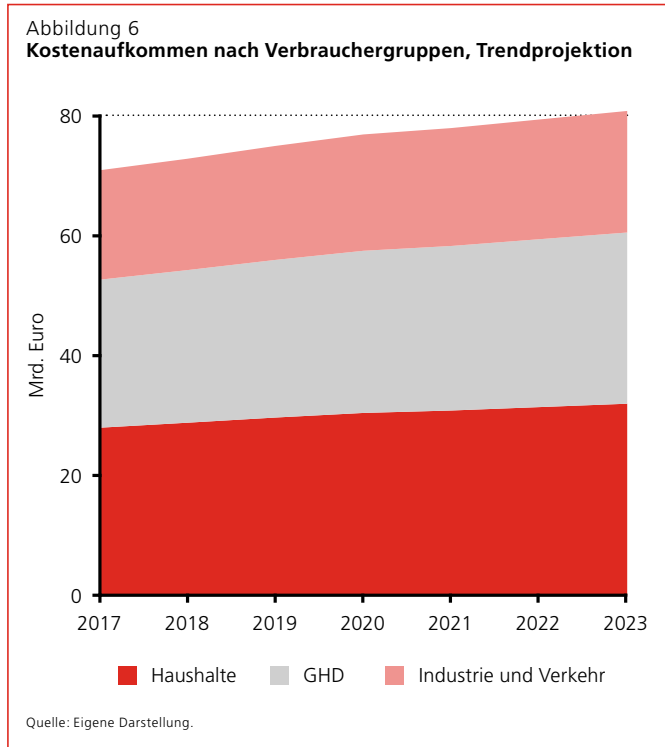
dustrieunternehmen allerdings in vollem Umfang, sodass für Industrieunternehmen, die vollständig von der EEG-Umlage befreit sind, von einem Rückgang der strombezogenen Kosten ausgegangen werden kann.



Für die Zukunft ist zu erwarten, dass sich der historische Trend abgeschwächt fortsetzt, da die Kosten der EEG-Förderung, die als Haupttreiber dieser Entwicklung identifiziert wurden, nur noch moderat ansteigen. In 2023 ergibt sich voraussichtlich ein Beitrag der Haushalte am Kostenaufkommen von 31,5 Milliarden Euro. Auf das Gewerbe entfallen 28,7 Milliarden Euro und auf Industrie und Verkehr 22,8 Milliarden Euro.

6 Zur Verteilung der Kosten auf Kundengruppen wurde lediglich auf zusätzliche Quellen zurückgegriffen, um die Privilegierungen im Rahmen der Stromsteuer auf Kundengruppen zu verteilen und den Eigenverbrauch je Verbrauchergruppe zu beziffern (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft 2015; EWI 2014).





## 5.2 ANALYSEN VON SZENARIEN

Fraglich ist, wie sich die Trendprojektion des Kostenaufkommens auf die Verbraucherguppen verteilen könnte. Hierfür werden im Folgenden drei Szenarien vorgestellt:

- Für die oberen Projektionen („Referenzszenario“) gilt nach wie vor die zuvor getroffene Annahme eines weitgehend konstanten Stromverbrauchs auf dem Niveau von 2017. Um auch abweichende Entwicklungen des Stromverbrauchs abzubilden, wurden für die Projektion der spezifischen

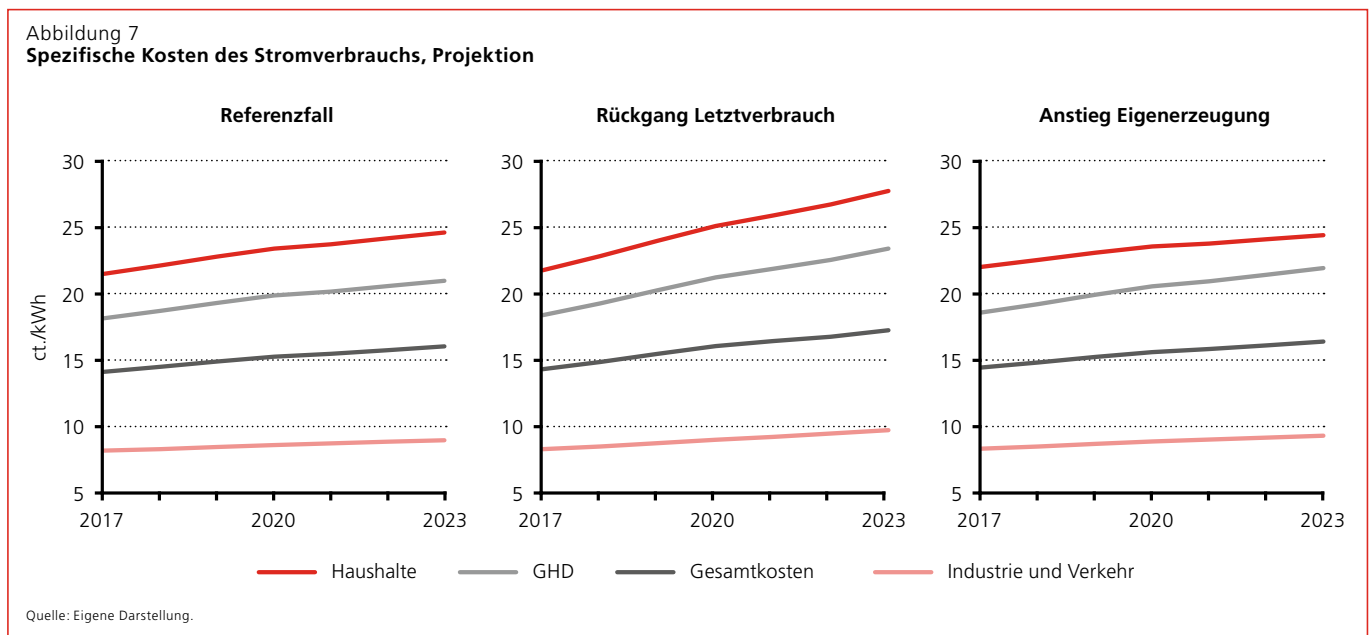
Kosten des Stromverbrauchs zusätzlich zu diesem **Referenzfall** zwei weitere Szenarien definiert.

- Im Szenario **„Rückgang Letztverbrauch“** wird der beobachtbare Trend zurückgehender Verbräuche von Haushalten und Gewerbe linear fortgeschrieben. Die Letztverbräuche für Haushalt und Gewerbe sinken von 132 TWh/a und 138 TWh/a in 2016 weiter auf 119 TWh/a und 125 TWh/a in 2023. Eigenerzeugung und Letztverbrauch von Industrie und Verkehr bleiben im Vergleich zum Referenzfall unverändert.
- Das Szenario **„Anstieg Eigenerzeugung“** unterscheidet sich vom Referenzfall durch einen starken Anstieg der Eigenerzeugung von Haushalten, der von 2 TWh/a in 2017 bis 2023 auf 23 TWh/a ansteigt. Eine solche Entwicklung wäre möglich, wenn Haushalte verstärkt in PV-Anlagen und dezentrale Energiespeicher investieren.

In der unteren Abbildung 7 sind die Projektionen der spezifischen Kosten des Stromverbrauchs, also das jeweilige Kostenaufkommen, geteilt durch die Summe aus Letzt- und Eigenerzeugung, für den Referenzfall und die zwei Szenarien dargestellt. Im Referenzfall zahlen beispielsweise Haushalte für Strom in 2023 durchschnittlich einen Preis von 24,6 ct/kWh.

Im Referenzfall steigen die spezifischen Kosten der Stromversorgung für Haushalte im Vergleich zu 2016 bis 2023 noch mal um 16 Prozent, für Gewerbe um 17 Prozent und die Industrie um drei Prozent. Da sich im Referenzfall der Stromverbrauch zwischen 2016 und 2023 kaum verändert, entspricht dies der oben bereits dargestellten Entwicklung der Beiträge zum absoluten Kostenaufkommen im Referenzfall.

7 Exklusive Mehrwertsteuer und Vertriebskosten.



Im Szenario „Rückgang Letztverbrauch“ ergibt sich eine Zunahme für Haushalte und Gewerbe um 29 Prozent und für Industrieunternehmen um elf Prozent. Im Vergleich zum Referenzfall steigen die spezifischen Kosten von Haushalten und Gewerbe also deutlich stärker als die von Industrie und Verkehr. Grund hierfür ist, dass die Kosten der USE, die nahezu konstant bleiben, auf eine abnehmende Menge Strom verteilt werden müssen. Durch weitreichende Privilegierungen wird für Industrie und Verkehr dieser Effekt stark gedämpft.

Das Szenario „Anstieg Eigenerzeugung“ führt für Haushalte zu einer Kostensteigerung von zwölf Prozent, für Gewerbe von 20 Prozent und für die Industrie von sechs Prozent. Das Szenario führt also im Vergleich zum Referenzfall zu einer geringeren Belastung für Haushalte. Durch die starke Steigerung der Eigenerzeugung können in diesem Szenario Haushalte in großem Umfang von den Privilegierungsmechanismen für die Eigenerzeugung Gebrauch machen und stellen sich dadurch im Vergleich zum Referenzfall besser. Ein solches Szenario wäre jedoch mit, hier nicht en détail analysierten, Verteilungseffekten der Haushalte untereinander verbunden. Profiteure wären die finanziell besser gestellten Haushalte, die überhaupt in der Lage sind, PV-Anlagen und dezentrale Energiespeicher anzuschaffen.

Hierbei wird angenommen, dass Veränderungen der Verbrauchs- bzw. Erzeugungsstruktur des Systems keine Rückwirkungen auf das Gesamtkostenaufkommen haben. Dies kann vor dem Hintergrund vorgegebener EE-Ausbaupfade und Netzplanungen sicherlich kurz- bis mittelfristig angenommen werden, langfristig, d. h. weitgehend außerhalb der hier angelegten Betrachtungshorizonte, wären jedoch relevante Rückwirkungen auf das Gesamtkostenaufkommen zu berücksichtigen.

Die Analyse der Szenarien macht deutlich, dass es bereits im Falle der Referenzentwicklung zu einem weiteren relevanten Anstieg der Haushaltsbelastung kommt. Diese ist nicht nur durch einen Anstieg der Gesamtkosten des Systems bedingt, sondern wird durch den „Verteilungsschlüssel“ zulasten der Haushalte verschärft.

Vor diesem Hintergrund sollten energiepolitische Handlungsspielräume, die sich in Bezug auf die Diskussion rund um das Thema Sektorenkopplung zu Beginn der kommenden Legislaturperiode ergeben könnten, unbedingt auch zur Entlastung von Haushalten genutzt werden. Hier ist eine integrierte Diskussion notwendig, die ggf. auch flankierende sozialpolitische Maßnahmen mit in einem Maßnahmenbündel vereint.

Daneben wird deutlich, dass Stromeffizienz, so wertvoll sie aus energiewirtschaftlicher Sicht auch ist, auch sozialpolitisches Risikopotenzial beinhaltet, wenn einkommensschwächere Haushalte nicht in gleichem Maße von den Effizienzanstrengungen profitieren wie andere Verbrauchergruppen. Es ist also von hoher Bedeutung, auch einkommensschwächeren Haushalten Investitionen in Stromeffizienz zu ermöglichen oder aber entstehenden Schärpen sozialpolitisch geeignet zu begegnen (siehe auch Strünck 2017). Eine andere Möglichkeit wäre eine grundlegend andere Finanzierung der Energiewende, nicht mehr über den Strombezug, sondern (überwiegend) aus Haushaltsmitteln.

Die häufig als „Entsolidarisierung“ bezeichnete Ausweitung der Eigenerzeugung kann also wirkkähnlich mit Stromeffizienzmaßnahmen sein. Beide Maßnahmen ermöglichen

investitionsstarken Akteuren im Haushalts-, Gewerbe- und Industriebereich, ihre individuelle Kostenbelastung von der Gesamtkostenentwicklung abzukoppeln, mit dem Risiko, dass weniger kapitalstarke Akteure überproportional die verbleibenden Finanzierungslasten schultern.

### 5.3 VERTEILUNG DER PRIVILEGIERUNGEN

Analog zur Verteilung des Kostenaufkommens kann auch ermittelt werden, wie stark welche Verbrauchergruppe von welchen Privilegierungsmechanismen profitiert. Die Ergebnisse sind für die Historie in der Abbildung 8 zusammengefasst.

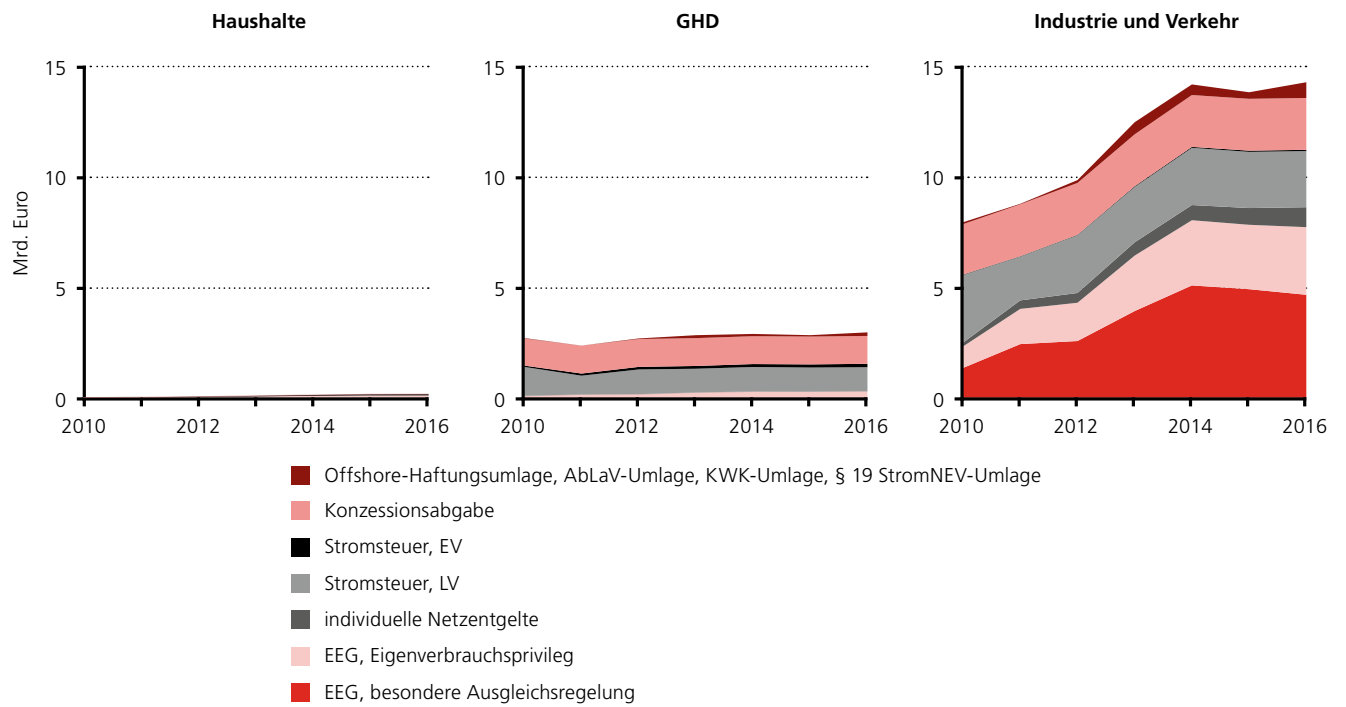
Industrie und Verkehr profitieren mit 14,2 Milliarden Euro in 2016 am stärksten von den Privilegierungen, was nicht überrascht, da Privilegierungen häufig mit der Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen gerechtfertigt werden. Für das Gewerbe betrug die Summe aller Privilegierungen in 2016 knapp 3 Milliarden Euro. Für das Gewerbe relevant waren vor allem Letztverbrauchsprivilegien bei Konzessionsabgabe und Stromsteuer.

Die Privilegierungen im Rahmen des EEG finden nahezu ausschließlich in Industrie und Verkehr Anwendung, wodurch vom gesamten, in Kapitel 4 beschriebenen Anstieg der Privilegierungen von 2010 bis 2016, auf diese Verbrauchergruppe 94 Prozent entfallen. Die einzige Form der Privilegierung, von der auch Haushalte profitieren, ist die Privilegierung der Eigenerzeugung im Rahmen des EEG.

### 5.4 ZUSAMMENFASSUNG DES UMLAGESYSTEMS

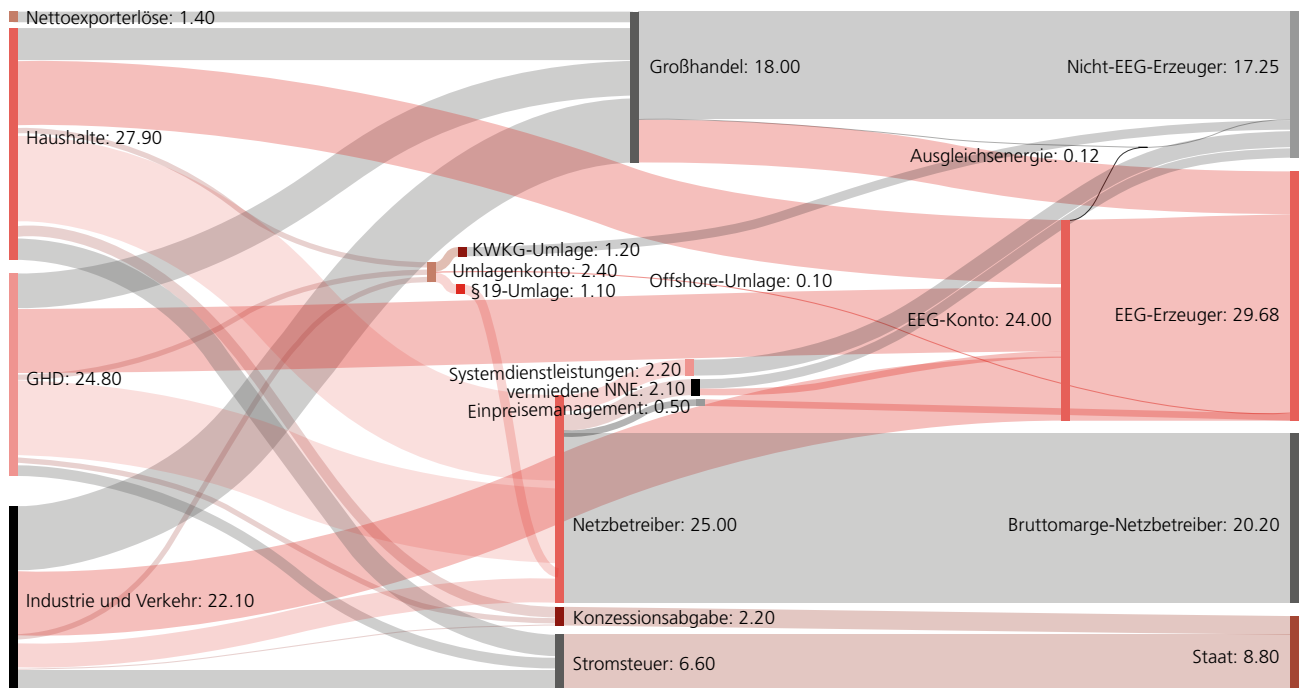
Im folgenden Kostenflussdiagramm sind alle Kostenströme im Stromsektor, die sich durch Erzeugung, Umlagen und Steuern ergeben, für 2016 zusammengefasst dargestellt. Eine Reihe von bereits diskutierten Ergebnissen zu Gesamtkostenaufkommen und Verteilungseffekten findet sich in der Darstellung wieder. Darüber hinaus visualisiert die Darstellung die beeindruckende Komplexität des Umlagesystems.

Abbildung 8  
Privilegierungshöhe nach Verbrauchergruppen, historisch



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 9  
Kostenflussdiagramm Stromsektor, Kosten in Mrd. Euro, 2016



Quelle: Eigene Darstellung.

# 6

## HANDLUNGSOPTIONEN ZUR UMGESTALTUNG DER FINANZIERUNGSTRUKTUR

### 6.1 ÜBERSICHT DER HANDLUNGSOPTIONEN

In diesem Abschnitt erfolgt eine Zusammenstellung von Handlungsempfehlungen für die Neuausrichtung des Gesamtsystems. Die Auswahl der Handlungsempfehlungen erfolgt nach Aktualität der Vorschläge und ihrer Relevanz hinsichtlich der Gestaltung des Umlagesystems.

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt eine Auswahl aktuell diskutierter Vorschläge.

Es lassen sich drei Argumentationsstränge unterscheiden:







- **Stromsteuer streichen:** Unterschiedliche Studien erkennen eine Überbelastung des Energieträgers Strom. Daraus abgeleitet wird eine Entlastung des Energieträgers durch die Abschaffung oder Reduktion der Stromsteuer. Die Motivation speist sich hier sowohl aus sozialpolitischen Erwägungen als auch aus dem Ziel, Strom gegenüber anderen Energieträgern wettbewerbsfähiger zu machen (Stichwort „Sektorenkopplung“).

- **Reduktion der EEG-Umlage:** Eine diskutierte Option war bspw., kostenträchtige Altanlagen aus der Umlagenfinanzierung herauszunehmen. Hierbei wird unterschieden, ob die im EEG entstehende Deckungslücke per Steuererhöhungen oder Kreditaufnahme gegenfinanziert werden soll. Genannt wird auch eine Finanzierung aus den aktuellen Haushaltsüberschüssen. Die Motivation speist sich hier ebenfalls aus sozialpolitischen Erwägungen als auch aus dem Ziel, Strom gegenüber anderen Energieträgern wettbewerbsfähiger zu machen (Stichwort „Sektorenkopplung“).

- **Gesamtkosten umverteilen:** Verschiedene Positionen sehen vor, die Kosten des gesamten USE-Systems neu auf die Energieträger zu verteilen. Hierfür kommt beispielsweise die CO<sub>2</sub>-Intensität der Energieträger infrage. Ziel einer solchen Reform ist, bestehende Verzerrungen im Umlagesystem zu beseitigen, damit sich kosteneffiziente Optionen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion wirtschaftlich durchsetzen können.

Die vorbenannten Vorschläge haben weitreichende Auswirkungen auf die Belastung des Strom- und Energieverbrauchs.

Tabelle 2  
Übersicht von Handlungsoptionen

Kriterium/ Studie						
<b>von</b>	11/2016	10/2016	11/2016	04/2017	12/2016	04/2014
<b>Akteure</b>	Frontier für IHK Nrw/DIHK	IÖW für den BNE	DICE für INSM	Agora Energiewende	enervis für VZBV	enervis/BBH für die FES
<b>Titel</b>	Energiewende in Deutschland – Perspektiven für Industrie und Gewerbe	Möglichkeiten zur Umgestaltung der EEG-Umlagebasis	Kosten der Energiewende	Neue Preismodelle für Energie	Optionen zur steuerlichen Finanzierung eines Energiewendefonds	Weiterentwicklung des EEG aus Verbraucherperspektive
<b>Fokus</b>	<b>staatlich induzierte Preisbestandteile</b>			<b>EEG-Umlage</b>		
<b>zentrales Ergebnis</b>	... setzen im Rahmen der Energiewende falsche Anreize -> <b>Stromsteuer abschaffen</b>	Absenkung der EEG-Umlage (z. B. 50%), <b>Umverteilung auf andere Energieträger (insb. entlang CO<sub>2</sub>-Intensität)</b>	Absenkung <b>Stromsteuer</b> , perspektivisch Abschaffung	<b>CO<sub>2</sub>-orientierte, verursachungs- und verteilungsge-</b> rechte Reform des Gesamtsystems	Steuerfinanzierung der EEG-Umlage/ <b>erste Studie mit Details zur Steuerfinanzierung</b>	EEG-Umlage auf 15-25 €/MWh absenken und Rest per <b>Haushalt</b> finanzieren/ggf. bei negativen Strompreisen aussetzen

Quelle: Eigene Darstellung.



## 6.2 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Zielstellung dieser Studie ist es nicht, konkrete Empfehlungen für die Ausgestaltung einzelner Umlagen zu geben.

Wohl aber können Richtlinien für die weitere Diskussion aus den in diese Studie beschriebenen Entwicklungspfaden abgeleitet werden.

Es lassen sich die folgenden Prioritäten für eine Weiterentwicklung des Systems ableiten:

- Verbraucherbelastung ganzheitlich denken: Die Analysen zeigen klar, dass die Entwicklungen einzelner Preiskomponenten wenig Aussagekraft haben für die Belastung der Verbrauchergruppen insgesamt. Analysen sind also ganzheitlich anzusetzen und sollten mindestens die Gesamtbelastung des Stromverbrauchs, ggf. auch des Energieverbrauchs analysieren.
- Transparenz erhöhen/Komplexität reduzieren: Insgesamt existieren für jede der acht relevanten Umlagen, Abgaben oder Steuern im Stromsektor individuelle und sehr ausdifferenzierte Privilegierungstatbestände. Im EEG beispielsweise sind für Eigenerzeugung sechs verschiedene und für Letztverbrauch neun verschiedene Privilegierungsmechanismen vorgesehen. Einheitliche Privilegierungstatbestände für verschiedene USE sind bisher klar die Ausnahme. Hierdurch ergibt sich ein hoher Komplexitätsgrad des Umlagesystems, der eine Übersicht erschwert und die Steuerungswirkung erheblich mindert. Anstrengungen zur Komplexitätsreduktion und zum Transparenzaufbau sind unbedingt zu intensivieren.
- Kostenkontrolle bei den Netzentgelten: Die Treiber der Strompreisentwicklung haben sich im Zeitverlauf verändert – zunehmende Risiken liegen im Bereich der Netzentgelte. Es gilt sicherzustellen, dass der Fokus der Diskussion diesen Risiken folgt. Um eine solche Diskussion sachlich führen zu können, ist besonders auf Ebene der Verteilnetze mehr Transparenz erforderlich. Zu begrüßen ist in diesem Zusammenhang die kürzlich durchgesetzte Veröffentlichungspflicht für die Erlösobergrenzen der Netzbetreiber.
- Bestehende Privilegierungen reduzieren: Der Umfang der Privilegierungen für stromintensive Unternehmen, insbesondere im EEG, aber auch in Bezug auf Netzentgelte, sollte deutlich reduziert und auf Unternehmen beschränkt werden, die nachweislich im internationalen Wettbewerb stehen. Dies kommt den Verbraucher\_innen zugute und führt zur Verbesserung von Effizianzanreizen in den Unternehmen.
- Neue Tatbestände kritisch hinterfragen: Daneben ist die Schaffung neuer Privilegierungstatbestände, die an verschiedener Stelle diskutiert werden, kritisch zu hinterfragen. Aus der Perspektive der Verbraucher\_innen sollten erzeugungsbasierte Sonderregelungen nur in dem Maß erfolgen, wie durch die Eigenerzeugung auch wirklich Kosten im System vermieden werden. Dies bedarf eines klaren Nachweises, der bisher noch nicht überzeugend geführt wurde. So sollte auch das EEG-Eigenstromprivi-

leg (für neue Anlagen) mindestens auf EE beschränkt werden. Eine Befreiung von der EEG-Umlage, als gesellschaftlicher Mechanismus zur Finanzierung der EE, ist nur dann angebracht, wenn eine Anlage einen Beitrag zu den EE-Zielen leistet.

- Verursachungsgerechtigkeit erhöhen: Die Ausgestaltung der einzelnen USE sollte „in sich“ verursachungsgerecht erfolgen. Dies impliziert, dass jede verbrauchte MWh-Strom mit den Kosten belastet wird, die aus diesem Verbrauch im Energiesystem zusätzlich entstehen. Dies betrifft insbesondere die EEG-Umlage. Betrachtet man nur die EEG-Umlage unter dieser Maßgabe, so liegt eine verursachungsgerechte EEG-Umlage in der Größenordnung von aktuell 15–25 Euro/MWh (1,5–2,5 Cent/kWh).<sup>8</sup> Dies würde den Letztverbrauch um ca. 13–16,5 Milliarden p. a. entlasten und eine Gegenfinanzierung in gleicher Größenordnung notwendig machen. In Bezug auf die Netzentgelte ist die Situation unklar – hier wären vertiefte Untersuchungen notwendig.
- Handlungsfenster Sektorenkopplung: Es ist davon auszugehen, dass sich die politischen Diskussionen rund um das Thema Sektorenkopplung in den nächsten Jahren intensivieren. Sollte hier eine weitreichende Anpassung des USE-Systems erfolgen, so eröffnet sich ein Handlungsfenster, um die Verbraucher\_innen wirkungsvoll zu entlasten.
- Verbraucherbelastung mitdenken: Unbedingt sollten bei der Diskussion verbraucher- und sozialpolitische Implikationen integriert mitdiskutiert und -gedacht werden. Eine zentrale Möglichkeit, um die Kosten der Energiewende leistungsgerechter zu verteilen, ist ein staatlich finanzierter Energiewendefonds. Der Fonds finanziert einen Teil der Kosten des EEG aus Steuermitteln und ermöglicht auf diesem Weg eine Absenkung der EEG-Umlage. Eine frühere Studie von enervis zeigt, dass durch eine zielgerichtete Finanzierung des Fonds die Leistungsgerechtigkeit erhöht und einkommensschwache Haushalte gezielt entlastet werden können (enervis 2016).
- Steuerfinanzierung ermöglicht Leistungsgerechtigkeit: Die steuerliche Gegenfinanzierung eines Energiewendefonds kann über eine Anhebung von Einkommen-, Vermögen- und Unternehmensteuern erfolgen. Durch eine breite Verteilung auf unterschiedliche Steuerarten kann dabei eine starke Erhöhung einzelner Steuersätze vermieden werden. Die Anhebung von Unternehmensteuern ermöglicht beispielweise eine gezielte Abschöpfung der durch eine Absenkung der EEG-Umlage ansteigenden Unternehmensgewinne. Die Anhebung der Einkommensteuer über den Spitzen- und Reichensteuersatz ermöglicht verteilungsbezogene Zielgenauigkeit, sodass im Ergebnis vor allem einkommensschwache Haushalte profitieren.

<sup>8</sup> Dies entspricht der Größenordnung, bei der die EEG-Umlage die aktuellen Kosten des EE-Ausbaus reflektiert und dabei effiziente Anreize für Energieeffizienz und Sektorenkopplung sicherstellt. Für Details zur Methodik siehe frühere Arbeiten der enervis für die Friedrich-Ebert Stiftung (Abschnitt 6.1).

# Abkürzungsverzeichnis

AbLaV	Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten
BNE	Bundesverband Neue Energiewirtschaft
BNetzA	Bundesnetzagentur
DIHK	Deutsche Industrie- und Handelskammer
EE	erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EV	Eigenverbrauch
IHK	Industrie- und Handelskammer
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
KAV	Konzessionsabgabenverordnung
kWh	Kilowattstunde
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWKG	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz
LV	Letztverbrauch
MWh	Megawattstunde
NNE	Netznutzungsentgelte
PV	Photovoltaik
StromNEV	Stromnetzzgeltverordnung
StromStG	Stromsteuergesetz
TWh	Terrawattstunde
USE	Umlagen, Steuern, Entgelte und Abgaben
VZBV	Verbraucherzentrale Bundesverband

# Abbildungsverzeichnis

- 8 Abbildung 1  
**Verbraucherbelastung exkl. Vertriebsaufschläge und Mehrwertsteuer, historisch, nominale Preise**
- 9 Abbildung 2  
**Verbraucherbelastung exkl. Vertriebsaufschläge und Mehrwertsteuer, Trendprojektion, nominale Preise**
- 12 Abbildung 3  
**Privilegierungshöhe, historische Entwicklung**
- 13 Abbildung 4  
**Privilegierungshöhe, Trendprojektion**
- 14 Abbildung 5  
**Kostenaufkommen nach Verbrauchergruppen, historisch**
- 15 Abbildung 6  
**Kostenaufkommen nach Verbrauchergruppen, Trendprojektion**
- 15 Abbildung 7  
**Spezifische Kosten des Stromverbrauchs, Projektion**
- 17 Abbildung 8  
**Privilegierungshöhe nach Verbrauchergruppen, historisch**
- 17 Abbildung 9  
**Kostenflussdiagramm Stromsektor, Kosten in Mrd. Euro, 2016**

# Tabellenverzeichnis

- 11 Tabelle 1  
**Übersicht Privilegierungsmechanismen**
- 18 Tabelle 2  
**Übersicht von Handlungsoptionen**

# Literaturverzeichnis

- AG Energiebilanzen e.V. 2007–2014: Energieverbrauch in Deutschland 2007–2014.
- AG Energiebilanzen e.V. 2012–2016: Energiebilanz 2010–2014.
- Agora Energiewende 2013: Reform des Konzessionsabgabenrechts, Berlin.
- Agora Energiewende 2013: Zusammenhang von Strombörsenpreisen und Endkundenpreisen, Berlin.
- Arbeitskreis Steuerschätzung 2015: Mehreinnahmen trotz Steuersenkungen, Berlin.
- BDEW 2014: Strompreisanalyse Chartsatz, Berlin.
- BET 2016: Sonderrundschreiben für Netzbetreiber, Aachen.
- BNetzA 2010–2016: Monitoringbericht 2010–2016, Bonn.
- BNetzA 2015a: Evaluierungsbericht nach § 33 Anreizregulierungsverordnung, Bonn.
- BNetzA 2015b: Übersicht zur Netzreserve, Bonn.
- BNetzA 2016: Feststellung Bedarf Netzreserve für den Winter 2016/2017 sowie das Jahr 2018/2019, Bonn.
- Bundesministerium der Finanzen 2011–2016: Haushaltsrechnung 2010–2015, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2012: 1. Monitoringbericht zur Energiewende, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2014a: 1. Fortschrittsbericht zur Energiewende, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2014b: 2. Monitoringbericht zur Energiewende, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2015: 4. Monitoringbericht zur Energiewende, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2016a: 5. Monitoringbericht zur Energiewende, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2016b: EEG in Zahlen: Vergütungen, Differenzkosten und EEG-Umlage 2000 bis 2017, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen 2010–2015: 22.–25. Subventionsbericht der Bundesregierung.
- Bundesregierung 2016: Genese sowie Kosten und Wirkung des Klimaschutzbeitrags der Stromwirtschaft bis zum Jahr 2020, Berlin.
- DeStatis 2014–2016: Stromsteuerstatistik 2013–2015.
- Deutscher Bundestag 2016: Schriftliche Fragen mit den in der Woche vom 6. Juni 2016 eingegangenen Antworten der Bundesregierung, Berlin.
- enervis 2016: Optionen zur steuerlichen Finanzierung eines Energiewendefonds, Berlin.
- EWI 2014: Eigenerzeugung und Selbstverbrauch von Strom, Köln.
- Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ 2012: Stellungnahme zum ersten Monitoring-Bericht der Bundesregierung, Berlin; Mannheim; Stuttgart.



- Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ 2014a: Stellungnahme zum ersten Fortschrittsbericht der Bundesregierung, Berlin; Münster; Stuttgart.
- Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ 2014b: Stellungnahme zum zweiten Monitoring-Bericht der Bundesregierung, Berlin; Mannheim; Stuttgart.
- Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ 2015: Stellungnahme zum vierten Monitoring-Bericht der Bundesregierung, Berlin; Münster; Stuttgart.
- Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ 2016: Stellungnahme zum fünften Monitoring-Bericht der Bundesregierung, Berlin; Münster; Stuttgart.
- Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft 2015: Stromsteuerbefreiung gemäß §9 Absatz 1 Nummer 1 und 3 des Stromsteuergesetzes, Berlin.
- Frauenhofer ISI 2016: Mittelfristprognose zur Stromabgabe an Letztverbraucher für die Kalenderjahre 2016 bis 2020, Karlsruhe.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln 2016: EEG 2017: Eine Kostenabschätzung, Köln.
- Leipziger Institut für Energie 2016: Mittelfristprognose zur deutschlandweiten Stromerzeugung aus EEG-geförderten Kraftwerken für die Kalenderjahre 2017 bis 2021, Leipzig.
- Netztransparenz 2010–2016: Prognose der EEG-Umlage 2011–2017 nach AusglMechV.
- Netztransparenz 2011–2016a: Jahresabrechnung EEG 2010–2015.
- Netztransparenz 2011–2016b: Jahresabrechnungen Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz 2010–2015.
- Netztransparenz 2011–2016c: Datenbasis KWK-Aufschlag 2010–2017.
- Netztransparenz 2011–2016d: Prognose § 19 StromNEV Umlage 2012–2017.
- Netztransparenz 2012–2013: Datenbasis zur § 19 StromNEV Umlage 2013–2014.
- Netztransparenz 2012–2016a: Ermittlung der Offshore-Haftungsumlage (§17f EnWG) in 2013–2017.
- Netztransparenz 2013–2016b: Jahresabrechnung § 19 StromNEV Umlage 2012–2015.
- Netztransparenz 2014–2015: Jahresabrechnungen Offshore-Haftungsumlage 2013–2014.
- Netztransparenz 2014–2016: Jahresabrechnung AbLaV 2013–2015.
- Netztransparenz 2014: Entwicklung Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz: Geförderte KWK-Strommengen und Zuschlagszahlungen für KWK-Strom und Wärme-/Kältenetze sowie Wärme-/Kältespeicher (WKNS) 2005 bis 2019.
- Netztransparenz 2016a: AbLaV Prognose 2017.
- Netztransparenz 2016b: Letztverbrauch 2021 Planungsprämissen für die Berechnung der EEG-Umlage, Berlin.
- Netztransparenz 2016c: Mittelfristprognose 2017 bis 2021, Leipzig.
- Netztransparenz 2011–2017: Aktuelle Angaben der Übertragungsnetzbetreiber zu den Einnahmen- und Ausgabenpositionen nach § 3 AusglMechV i.V. mit § 6 AusglMechAV. in 2010–2016.
- Nowotny, Christian 1991: Der öffentliche Sektor: Einführung in die Finanzwissenschaft.
- TU Dresden 2014: Abschätzung der Entwicklung der Netznutzungsentgelte in Deutschland, Dresden.
- TU Dresden 2015: Kurzgutachten zur regionalen Ungleichverteilung der Netznutzungsentgelte, Dresden.
- Übertragungsnetzbetreiber 2015: Netzentwicklungsplan Strom 2025.



Impressum:

© 2017

**Friedrich-Ebert-Stiftung**

Herausgeberin: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik  
Godesberger Allee 149, 53175 Bonn  
Fax 0228 883 9205, [www.fes.de/wiso](http://www.fes.de/wiso)

Bestellungen/Kontakt: [wiso-news@fes.de](mailto:wiso-news@fes.de)

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung. Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

**ISBN: 978-3-95861-832-9**

Titelmotiv: © Gina Sanders/fotolia.com  
Gestaltungskonzept: [www.stetzer.net](http://www.stetzer.net)  
Layout: [www.pellens.de](http://www.pellens.de)  
Druck: [www.bub-bonn.de](http://www.bub-bonn.de)

Wohlfahrts- und Verteilungswirkungen personalisierter Preise  
und Produkte  
**WISO Diskurs – 06/2017**

Digitale Plattformen – Ein neues Handlungsfeld für die  
Daseinsverantwortung des Staates?  
**WISO direkt – 09/2017**

Energiearmut bekämpfen:  
Instrumente, Maßnahmen und Erfolge in Europa  
**Gute Gesellschaft – soziale Demokratie #2017plus – 2017**

Mehr Mitsprache und Orientierung: Vorschläge für ein nutzer-  
freundliches und patientenorientiertes Gesundheitssystem  
**WISO Diskurs – 01/2017**

Blockchain in der Energiewirtschaft: Schöne neue (digitale)  
Energiewelt für Verbraucher\_innen und Prosumer?  
**WISO direkt – 30/2016**

Prospects for Consumers in a European Energy Union  
**good society – social democracy #2017 – 2016**

Verbraucherschutz und Verbraucherpolitik im Urteil der Bevölkerung:  
Eine Repräsentativbefragung der Bevölkerung ab 16 Jahre  
**WISO Diskurs – 08/2016 WISO**

Rechtsdurchsetzung im Verbraucherdatenschutz:  
Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen  
**Gute Gesellschaft – soziale Demokratie #2017plus – 2016**

Analyse und Bewertung von CETA aus verbraucherpolitischer Perspektive  
**Gute Gesellschaft – soziale Demokratie #2017plus – 2016**

Transparenz schafft Effizienz! Verbraucherperspektiven  
in der Energiewende  
**WISO direkt – 03/2016**

Perspektiven einer europäischen Energieunion für  
Verbraucherinnen und Verbraucher  
**Gute Gesellschaft – soziale Demokratie #2017plus – 2016**

Verbraucherrechte wirksam durchsetzen:  
Ansatzpunkte für eine Stärkung kollektiver Rechtsdurchsetzung  
**Gute Gesellschaft – soziale Demokratie #2017plus – 2016**

Verbraucherpolitische Reformoptionen bei der Riester-Rente  
**WISO direkt – 31/2015**