



# 50Hertz-Positionspapier zur Netzentgeltsystematik

Berlin im September 2014



# Inhalt

<b>1. Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>2. Im Einzelnen</b>	<b>4</b>
2.1 Regional unterschiedliche Netzentgelte	4
Ursache 1: Vermiedene Netzentgelte für volatile Einspeiser	5
Ursache 2: Hohe Investitionskosten und hohe betriebliche Kosten	6
Ursache 3: Kosten für NNE-Befreiung von Pumpspeicherkraftwerken	6
Ursache 4: Geringer Verbrauch	6
Lösungsansätze	6
2.2 Entsolidarisierung bei Netzentgelten durch Eigenerzeuger	8
Lösungsansätze	9

# 1. Zusammenfassung

Im Strompreis von Haushaltskunden sind drei bis vier Prozent auf Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber und rund 17 Prozent auf Netzentgelte der Verteilnetzbetreiber zurück zu führen. Dabei zeigen sich **deutschlandweit erhebliche Unterschiede**. Netzbetreiber, in deren Netzgebiet ein hoher Anteil an Erneuerbaren-Erzeugungsanlagen installiert ist, weisen nicht nur hohe Investitionen in den Netzausbau auf, sondern haben auch sehr hohe betriebliche Kosten für die Integration des volatilen erneuerbaren Stroms ins elektrische System. All dies wird nicht deutschlandweit umgelegt (gewälzt), sondern verbleibt in der Regelzone des jeweiligen Übertragungsnetzbetreibers und führt dort zu überproportional hohen Strompreisen, wo der erneuerbare Strom produziert, aber nur wenig verbraucht wird: speziell Im Norden und Osten Deutschlands. Und das, obwohl diese Regionen einen Überschuss an günstigem Strom verzeichnen.

Um eine faire Verteilung der Kosten der Systemintegration erneuerbarer Energien zu erreichen und Marktprozesse effizienter zu gestalten, sollte deshalb langfristig ein **bundesweit einheitliches Netzentgelt** bis zur Steckdose (also sowohl auf Übertragungs- als auch auf Verteilnetzebene) geschaffen werden – dies selbstverständlich unter Beibehaltung des regulatorischen Effizienzdrucks auf jeden Netzbetreiber durch die Kontrollen der Regulierungsbehörden.

Als Zwischenschritt und zur Vermeidung des weiteren Auseinanderdriftens der Netzentgelte könnten zunächst die auf der Verteilnetzebene anfallenden **vermiedenen Netznutzungsentgelte (vNNE) für volatil einspeisende Anlagen abgeschafft** und Kosten für die Systemintegration der erneuerbaren Energien (durch Redispatch und Abregelungen von EEG-Anlagen) bundesweit gewälzt werden. Auch die Kosten, die Netzbetreibern dadurch entstehen, dass Pumpspeicherkraftwerke von den Netzentgelten befreit sind, müssten – anders als derzeit – bundesweit gewälzt werden.

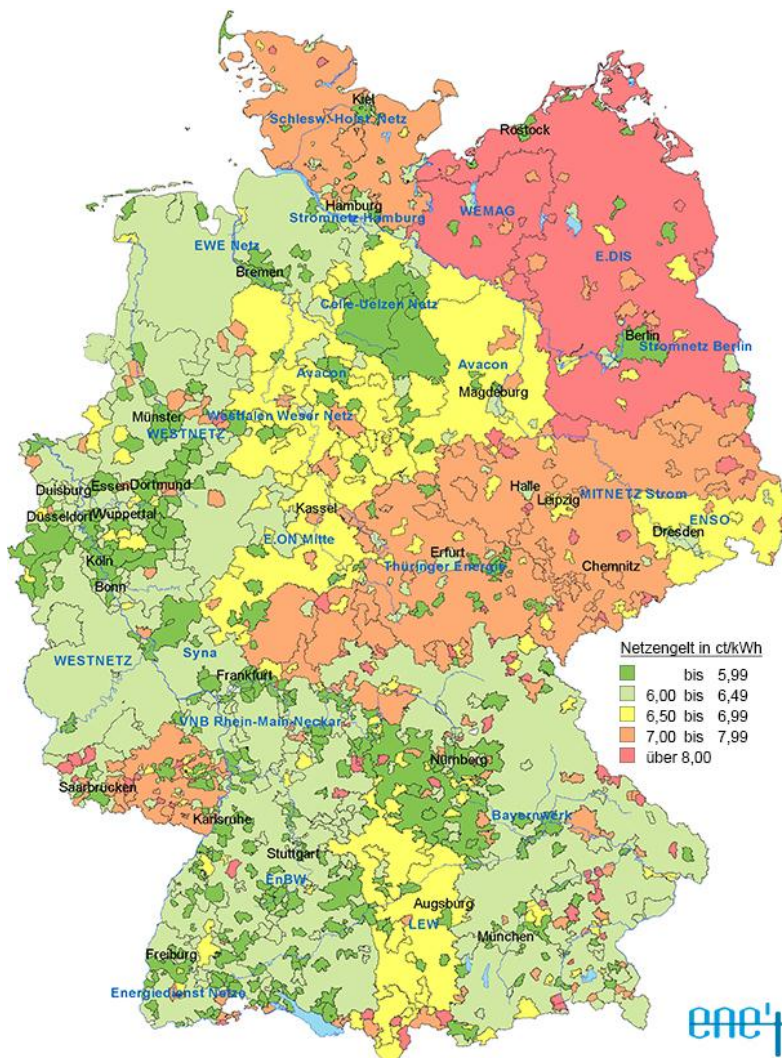
Ein weiterer Schritt sollte eine bundesweite Vereinheitlichung **der Netzentgelte im Übertragungsnetz sein**. Dabei müsste selbstverständlich strikt darauf geachtet werden, dass den Netzbetreibern weiterhin nur effiziente Kosten erstattet werden: die strengen Kontrollen der Regulierungsbehörden blieben von einem bundeseinheitlichen Netzentgelt unberührt.

Darüber hinaus schafft die aktuell bestehende Regelung zur Eigenversorgung Fehlanreize. Eigenversorger sind derzeit von Netzentgelten befreit. Hierdurch ist es sowohl für Industrie- als auch für Privatkunden attraktiv, durch Eigenversorgung die eigenen Kosten zu reduzieren – und zwar oft nicht aufgrund besonders effizienter Lösungen, dafür aber zulasten der Allgemeinheit. Denn die Eigenversorger profitieren immer noch von der Bereitstellung und der Rundum-Verfügbarkeit des Netzes, zahlen aber nicht mehr für diese Dienstleistung. Die Zahl derer, die in die Eigenversorgung einsteigen, nimmt bei Industriebetrieben und Haushalten stetig zu – die Zahl derer, die die Kosten für einen sicheren Netzbetrieb tragen, nimmt hingegen ab. Eine Lösung des Problems liegt in der Verlagerung der Berechnungsgrundlage der Netzentgelte – immer mehr weg vom Verbrauch (Arbeit) und hin zur Größe des Netzanschlusses (Kapazität).

## 2. Im Einzelnen

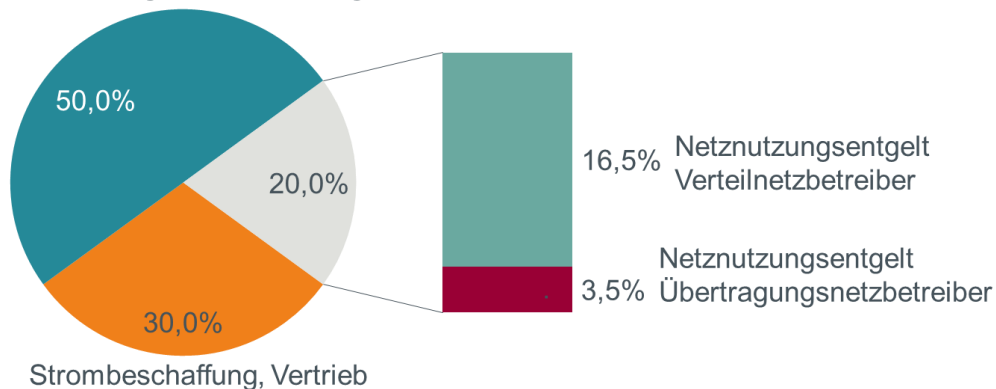
### 2.1 Regional unterschiedliche Netzentgelte

Erzeugungsanlagen, die nach dem EEG gefördert werden (EEG-Anlagen), sind innerhalb der Bundesrepublik Deutschland ungleich verteilt. Die EEG-Umlage sorgt für eine **bundesweit einheitliche Verteilung der durch die Förderung der EEG-Anlagen anfallenden Kosten auf alle Verbraucher**. Die Integration der erneuerbaren Energien verursacht bei den **Netzbetreibern jedoch zusätzliche Kosten im Systembetrieb** – die **bislang nicht bundesweit umgelegt werden**, sondern in den jeweiligen Regelzonen verbleiben. In der Folge weisen Regionen mit einem hohen Anteil erneuerbarer Energien und geringem Verbrauch überproportional hohe Netzentgelte auf, was zu einer Mehrbelastung der dortigen Verbraucher und einer volkswirtschaftlichen Benachteiligung dieser Regionen führt.



Grafik 1: Netznutzungsentgelte Strom im Jahr 2014 (4.000 kWh/Jahr), Quelle: enet.

Steuern, Abgaben und Umlagen



Grafik 2: Durchschnittliche Zusammensetzung des Strompreises 2013 für einen Musterhaushalt in Deutschland mit einem Verbrauch von 3.500 kWh/Jahr. Circa-Werte, eigene Darstellung.

Insbesondere in den neuen Bundesländern liegen die Netzentgelte sowohl für Industrie- als auch für Haushaltskunden auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau. **Dafür ist eine Reihe von Faktoren verantwortlich. Im Einzelnen:**

#### Ursache 1: Vermiedene Netzentgelte für volatile Einspeiser

Ein gewichtiger Faktor sind die „vermiedenen Netznutzungsentgelte“ (vNNE). Diesem rechtlichen Konstrukt aus den Anfangszeiten des Erneuerbaren-Ausbaus lag der Gedanke zugrunde, dass sämtlicher vor Ort erzeugte Strom auch vor Ort verbraucht werden könnte – und damit der Netzbedarf in dieser Region tendenziell geringer wäre. Die Erfahrung der letzten Jahre allerdings hat gezeigt, dass dies nur in Bezug auf Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zutreffend ist. Was die volatilen Wind- und Photovoltaik (PV)-Anlagen angeht, ist genau das Gegenteil der Fall: Deren Ausbau führt nicht zu weniger, sondern zu gesteigertem Netzbedarf – dies insbesondere durch die teils massive Rückspeisung in die vorgelagerten Netze.

Derzeit funktioniert das System so, dass der von einer EEG-Anlage eingespeiste Strom durch den Netzbetreiber aufgenommen und vergütet wird. Erfolgt dies durch einen Verteilnetzbetreiber (VNB), kann er die Summe der Einspeisevergütungen dem Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) weiterberechnen, die vermeintlich vermiedenen Netzentgelte muss er hiervon abziehen. Für Verteilnetzbetreiber heißt das: Sie müssen dezentralen Erzeugern mehr Einspeisevergütung auszahlen, als sie aus der EEG-Umlage für diese Erzeuger von den ÜNB erstattet bekommen. Auf der Kostendifferenz bleiben sie sitzen. Zusätzlich müssen die VNB ihr Netz für die Erneuerbaren-Anlagen ausbauen, was wiederum Kosten im Netz verursacht.

Aus diesen Gründen sind die Netzentgelte in Regionen mit hoher Erneuerbaren-Produktion höher als in Gegenden mit geringer installierter Wind- und/oder PV-Leistung. Diese Doppelbelastung ist weder sachgerecht noch war sie je vom Gesetzgeber intendiert.

So entstanden beispielsweise den **Verbrauchern im 50Hertz-Netzgebiet** (neue Bundesländer sowie Hamburg und Berlin) im Jahr **2013 zusätzliche Kosten in Höhe von rund 110 Millionen Euro**. Bundesweit beliefen sich im Jahr 2013 die vNNE für Windenergieanlagen an Land und auf See sowie für Photovoltaik auf rund 330 Millionen Euro<sup>1</sup>. Eine Abschaffung der Regelungen zu vNNE würde die

<sup>1</sup> Vgl. Jahresabrechnung zum EEG der vier Übertragungsnetzbetreiber: [http://www.netztransparenz.de/de/file/EEG\\_HoBA\\_2013\\_20140725.pdf](http://www.netztransparenz.de/de/file/EEG_HoBA_2013_20140725.pdf)

Verbraucherinnen und Verbraucher im Netzgebiet von 50Hertz in der Summe sogar dann entlasten, wenn durch die Abschaffung der vNNE die EEG-Umlage leicht steigen würde. Dabei ist eine Netto-Entlastung von rund 46 Millionen Euro pro Jahr zu erwarten.

### Ursache 2: Hohe Investitionskosten und hohe betriebliche Kosten

Netzbetreiber, in deren Netzgebiet ein hoher Anteil von EEG-Anlagen installiert ist, weisen nicht nur hohe Investitionen in den Netzausbau auf (durch Netzausbau, -optimierung, Investitionen in neue Schaltanlagen und Umspannwerke etc.), sondern haben auch **höhere betriebliche Kosten für die Integration des volatilen erneuerbaren Stroms ins elektrische System** (Kosten für Redispatch, Entschädigungszahlungen bei Einsenkung von EEG-Anlagen, 50,2-Hertz-Nachrüstung etc.) zu tragen.

### Ursache 3: Kosten für NNE-Befreiung von Pumpspeicherkraftwerken

Pumpspeicherkraftwerke sind – wie auch energieintensive Unternehmen – von der Zahlung von Netzentgelten befreit. Anders als im ähnlich gelagerten Fall der energieintensiven Unternehmen können Übertragungsnetzbetreiber die ihnen **durch die Netzentgelt-Befreiung der Pumpspeicherkraftwerke entstandenen Kosten** jedoch nicht bundesweit umlegen. Diese Kosten verbleiben in den einzelnen Regelzonen. Ursache ist eine gesetzliche Lücke zwischen dem Energiewirtschaftsgesetz und der Stromnetzentgeltverordnung. Für Verbraucherinnen und Verbraucher in der 50Hertz-Regelzone führte dieser Umstand allein im laufenden Jahr 2014 bereits zu einer Belastung in zweistelliger Millionenhöhe.

### Ursache 4: Geringer Verbrauch

Ergänzend kommt hinzu, dass die Regionen mit hohem EE-Anteil, speziell im ländlichen Raum, meist dünner besiedelt sind und weniger industrielle Verbraucher haben. Damit können die Entgelte dort auf weniger Verbraucher umgelegt werden – was ebenfalls zu höheren Netzentgelten für den einzelnen Verbraucher führt.

## Lösungsansätze

Für eine faire Verteilung all dieser Kosten sollte – Schritt für Schritt – ein bundesweit einheitliches Netzentgelt geschaffen werden:

1. In einem ersten Schritt sollte die Regelung bzgl. der auf Verteilnetzebene anfallenden **vermiedenen Netzentgelte für volatil einspeisende Anlagen abgeschafft** werden. Für Anlagenbetreiber wäre diese Regelung letztlich ergebnisneutral: Der Verteilnetzbetreiber würde den Anlagenbetreibern weiter die gesetzlich festgelegte Vergütung voll auszahlen. Der Übertragungsnetzbetreiber würde die bislang um das vNNE reduzierte Vergütung künftig voll an den VNB auszahlen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die vNNE lediglich für volatil einspeisende EEG-Anlagen abgeschafft werden. Andere Anlagen, z.B. KWK-Anlagen, sollten weiterhin von dieser Regelung profitieren, da sie den Netzausbaubedarf in der Tat senken können.

Zudem sollte die aktuell **bestehende gesetzliche Lücke zwischen Regelungen der Stromnetzentgeltverordnung und des Energiewirtschaftsgesetzes geschlossen** werden, die dafür verantwortlich ist, dass die **Kosten für die entgangenen Netzentgelte von Pumpspeicherkraftwerken (PSW)** nur in

einigen Gebieten anfallen. Die Möglichkeit für PSW, von den Netzentgelten befreit zu werden, ist aufgrund der Bedeutung von Speichern für die Energiewende und die Systemstabilität zwar zu begrüßen. Die dadurch entstehenden Kosten dürfen jedoch nicht einseitig in einzelnen Regelzonen verbleiben und die dortigen Verbraucherinnen und Verbraucher alleine belasten. Sie sollten vielmehr – analog den Regelungen zu NNE-Befreiungen der energieintensiven Industrien – bundesweit gewälzt werden.

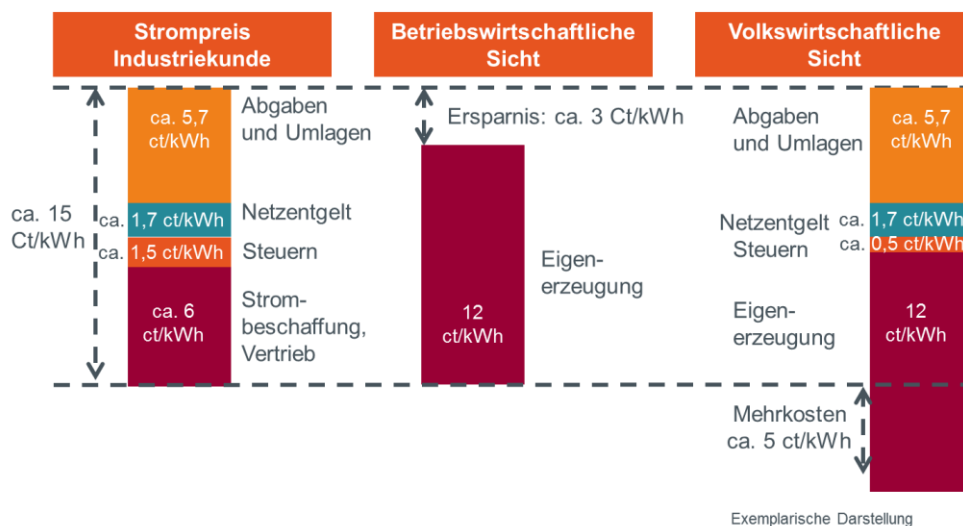
2. Als weiterer Schritt sollten **Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber bundesweit vereinheitlicht** werden, ohne dafür den Effizienzdruck durch die weiterhin strenge Kostenkontrolle der BNetzA deswegen zu vermindern. Diese Maßnahme kann als Pilotprojekt für den dritten Schritt, das bundesweit einheitliche Netzentgelt, dienen und wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich Umsetzungspraxis, Aufwand und Effizienz liefern.
3. In einem dritten Schritt kann **perspektivisch ein bundesweit einheitliches Netzentgelt bis zur Steckdose** (also sowohl auf Übertragungs- als auch auf Verteilnetzebene) geschaffen werden. Dadurch können Transaktionskosten für eine Vielzahl von Akteuren, vor allem für Verbraucherinnen und Verbraucher, gesenkt werden. Ein einheitliches Netzentgelt in Deutschland schafft die Möglichkeit, dass Stromtarife bundesweit tatsächlich vergleichbar miteinander konkurrieren können – und damit ein echtes „Level-Playing Field“ für Vertriebe. Zudem können auf diesem Weg die Marktprozesse vereinheitlicht und verschlankt werden.

Für die Schaffung eines bundesweit einheitlichen Netzentgeltes (entweder im Höchstspannungsbereich oder über alle Spannungsebenen hinweg) muss die bestehende Anreizregulierung der Netzbetreiber im Grundsatz nicht verändert werden. **Das heißt, der Effizienzdruck würde für jeden Netzbetreiber bestehen bleiben.** Auch weiterhin würden die Kosten der einzelnen Netzbetreiber von der Bundesnetzagentur streng kontrolliert und reguliert werden und jeder Netzbetreiber würde nur die Erlöse erzielen, die von der Regulierungsbehörde genehmigt wurden. Auch entstünde durch die Wälzung **kein erheblicher zusätzlicher Aufwand**, da die relevanten Daten bereits heute von den Netzbetreibern an die Bundesnetzagentur übermittelt werden. Die Marktprozesse würden hingegen effizienter und generierten volkswirtschaftlichen Nutzen.

## 2.2 Entsolidarisierung bei Netzentgelten durch Eigenerzeuger

Der Verbrauch von eigenerzeugtem Strom ist derzeit von Netzentgelten befreit. Hierdurch ist es für immer mehr Industrie- und Gewerbekunden – aber auch Privatkunden – attraktiv, durch den Einstieg in die Eigenerzeugung die eigenen Kosten für Netzentgelte zu reduzieren.

Erwirbt ein Verbraucher Strom von einem Vertrieb, so muss er neben den Kosten für die Strombeschaffung auch Steuern, Abgaben und Umlagen sowie Netzentgelte zahlen (siehe Grafik 3). Aus **betriebswirtschaftlicher Sicht** ist es daher für den einzelnen Verbraucher sinnvoll, wenn er eine Anlage zur Eigenerzeugung installiert, selbst wenn diese nicht besonders kosteneffizient sind. Diese produziert nämlich den Strom zu deutlich höheren Kosten als er an der Strombörse gehandelt wird. Weil auf eigenerzeugten Strom aber weder Steuern, Abgaben und Umlagen noch Netzentgelte anfallen, wird der gesamte Strompreis am Ende für den Einzelnen günstiger. Für die verbleibende Allgemeinheit bedeutet dies jedoch, dass sie das gesamte Aufkommen an Steuern, Abgaben, Umlagen und Netzentgelte alleine schultern muss.



Grafik 3: Schematische Darstellung der Eigenerzeugung (eigene Darstellung).

**Volkswirtschaftlich** gesehen entstehen durch die Eigenversorgung zusätzliche Kosten, da die Umlagen und Netzentgelte lediglich anders verteilt werden. Auch bei zunehmender Eigenversorgung **muss das komplette Stromnetz weiter vorgehalten werden**. Es muss zudem für den Fall ausgelegt werden, dass Eigenversorger in speziellen Fällen doch Strom aus dem Netz entnehmen: nämlich dann, wenn ihre Eigenversorgungsanlage nicht ausreichend Strom produzieren kann. Neben der Leitungsinfrastruktur werden auch Reservekraftwerke etc. für diesen Fall dimensioniert. Die Eigenversorger profitieren also immer noch von der Bereitstellung und der Rundum-Verfügbarkeit des Netzes, zahlen aber nicht mehr für diese Dienstleistung. Die Zahl derer, die in die Eigenversorgung einsteigen, nimmt bei Industriebetrieben und Haushalten stetig zu – die Zahl derer, die die Kosten für einen sicheren Netzbetrieb tragen, nimmt ab.

Über die Menge des eigenerzeugten Stroms lassen sich keine Aussagen treffen, da dieser aktuell nicht erfasst wird. Für die Eigenversorgung mit Strom aus PV-Anlagen



wurde jedoch von r2b energy consulting für die EEG-Mittelfristprognose 2013 prognostiziert, dass in den kommenden vier Jahren nahezu eine Verdoppelung des eigenverbrauchten Stroms aus PV-Anlagen zu erwarten ist: von 2.788 Gigawattstunden (GWh) im Jahr 2014 auf 5.573 GWh im Jahr 2018.

Die Eigenversorgung verfälscht zudem die einschlägigen Statistiken zu Stromerzeugung und -verbrauch, mit dem möglichen Trugschluss, dass der Stromverbrauch in Deutschland sinke.

**Der zunehmende Eigenverbrauch** schafft zudem **Risiken für die Systemstabilität**. Insbesondere im Haushalts- und Kleingewerbebereich, wo die Stromabnahme mit Standardlastprofilen prognostiziert wird, kommt es durch den Eigenverbrauch zu teilweise erheblichen Differenzen zwischen Prognose und tatsächlicher Abnahme. Diese Differenz muss von den Netzbetreibern ausgeglichen werden, wodurch nicht nur ein erheblicher Aufwand für den Netzbetreiber, sondern auch zusätzliche Kosten für die restlichen Verbraucherinnen und Verbraucher entstehen. Die Systemführung wird dadurch enorm erschwert, da diese Anlagen keiner verpflichtenden Echtzeit-Datenübertragung unterliegen. Für die Netzbetreiber ist damit nicht erkennbar, wann der Strom noch eigenverbraucht und zu welchem Punkt er wieder in das Netz eingespeist wird.

### Lösungsansätze

Um der zunehmenden **Entsolidarisierung der Eigenerzeuger bei den Netzentgelten** entgegenzuwirken, bietet sich die Umstellung der Bemessungsgrundlage eines höheren Anteils der Netzentgelte vom Verbrauch (Arbeit) auf die Kapazität des Netzanschlusses an (**Kapazitätskomponente**). Verbraucher mit Eigenerzeugung könnten durch die **Wahl ihrer Anschlussleistung** entscheiden, **wieviel Netz für sie vorgehalten wird**. Wie bei einer Versicherung kann bei Wahl eines niedrigen Kapazitätsentgeltes im Bedarfsfall auch nur eine niedrigere Leistung aus dem Netz entnommen oder in dieses eingespeist werden. Damit kann jeder Netznutzer mit Eigenerzeugungsanlagen eine individuelle Kosten-Nutzen-Abwägung treffen – die nicht zulasten der Allgemeinheit geht.

Zur **Verbesserung der Systemsicherheit** sollten Netzanschlüsse, an denen Verbraucher und Erzeugungsanlagen zum Eigenverbrauch angeschlossen sind, als Sonderkunden geführt werden und einer **verpflichtenden Lastprofilmessung** unterliegen. **Vertriebe**, die diese Kunden beliefern, müssen Fahrplanabweichungen ausregeln und **für Abweichungen zwischen Fahrplänen und tatsächlicher Entnahme Ausgleichsenergie beziehen**. Zudem sollten den Netzbetreiber aktuelle Informationen über alle Erzeugungsanlagen und Kraftwerke zur Verfügung gestellt werden. Darum ist die **Einrichtung eines Anlageregisters** mit klaren Regelungen zur Datenübermittlung, wie im EEG 2014 vorgesehen und mit der Anlagenregisterverordnung umgesetzt, **unbedingt zu begrüßen**. Neben Ort, Nennleistung und dem Installationsjahr der Anlagen sollten darin allerdings auch **Echtzeitinformationen über die tatsächliche maximale Einspeisung** von Wind- oder PV-Anlagen übermittelt werden. Zur Referenzmessung sollten einzelne Bestandsanlagen nachgerüstet werden. Außerdem sollte die Möglichkeit bestehen, kurzfristig auf einzelne, größere EEG-Anlagen zugreifen zu können und deren Einspeisung in kritischen Fällen zu beeinflussen (**Fernsteuerbarkeit**).

### **50Hertz Transmission GmbH, kurz 50Hertz**

50Hertz sorgt mit rund 850 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für den Betrieb und den Ausbau des Übertragungsnetzes. Darüber hinaus ist das Unternehmen für die Führung des elektrischen Gesamtsystems auf den Gebieten der Bundesländer Berlin, Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen verantwortlich.

Als Übertragungsnetzbetreiber im Herzen Europas steht 50Hertz für die sichere Integration der erneuerbaren Energien, die Entwicklung des europäischen Strommarktes und den Erhalt eines hohen Versorgungssicherheitsstandards. Anteilseigner sind seit 2010 der belgische Netzbetreiber Elia (60 Prozent) sowie der australische Infrastrukturfonds IFM (40 Prozent). Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Teil der Elia Gruppe und Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.



Energie für eine Welt in Bewegung

**50Hertz Transmission GmbH**

Eichenstraße 3A  
12435 Berlin  
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-3418  
Fax +49 (30) 5150-4477  
politik@50hertz.com

[www.50hertz.com](http://www.50hertz.com)