

Optionen zur Weiterentwicklung der Netzentgeltsystematik für eine sichere, umweltgerechte und kosteneffiziente Energiewende

Studie im Auftrag des

Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Projekt Nr. 043/16

Kurzfassung

11.06.2018

Consentec GmbH

Grüner Weg 1
D-52070 Aachen
Tel. +49. 241. 93836-0
Fax +49. 241. 93836-15
E-Mail info@consentec.de
www.consentec.de

in Kooperation mit

**Fraunhofer-Institut für System-
und Innovationsforschung ISI**

Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe
Deutschland
www.isi.fraunhofer.de

Kurzfassung

Zielsetzung und Vorgehensweise

Netzentgelte sind ein bedeutender Bestandteil der Preise für den Bezug von Strom aus dem System der öffentlichen Stromversorgung. Sie entscheiden über die Verteilung der Netzkosten unter den Netznutzern, beeinflussen zugleich aber auch deren Verhalten. Aus diesen Gründen ist die Netzentgeltsystematik ein zentraler Gegenstand der Debatte über die Kosten der Energiewende und die Kostenbelastung der Stromverbraucher. Vor diesem Hintergrund werden in der vorliegenden Studie Zielsetzungen und Anforderungen an die Gestaltung der Netzentgeltsystematik und Optionen zu deren Weiterentwicklung untersucht.

Die Studie zeigt auf, dass Netzentgelte möglichst genau die Kosten im Netz abbilden sollten, die die Netznutzer mit ihren Investitions- und Einsatzentscheidungen verursachen. Sie reizen dann ein Verhalten an, das zu dem übergeordneten Ziel einer effizienten Energieversorgung beiträgt. Dieses als „*Kostenreflexivität*“ bezeichnete Ziel ist jedoch nicht in Idealform erreichbar. In vielen Aspekten lässt sich keine eindeutig vorzugswürdige Gestaltung ableiten. Daher sind auch weitere Kriterien zu beachten, etwa die Frage, ob die *Verteilung der Kostenbelastung* auf Nutzergruppen und -typen als gerecht empfunden wird. Daneben sind Auswirkungen auf ökologische Zielsetzungen wie die Energieeffizienz zu berücksichtigen. So ergeben sich bei der Gestaltung der Netzentgelte Abwägungserfordernisse zwischen der Effizienz der Anreizwirkungen, der Ausgewogenheit der Verteilungswirkungen und praktischen Anforderungen wie der Einfachheit und Transparenz für Netznutzer, Netzbetreiber und Regulierungsbehörden.

Ausgehend von diesen Vorüberlegungen analysiert die Studie, welche Problemfelder in der aktuellen Debatte vorrangig adressiert werden und wie diese mit der Netzentgeltsystematik zusammenhängen. Es zeigt sich, dass wesentliche Kritikpunkte an der heutigen Systematik die *Anreizwirkungen* der Netzentgelte betreffen. Unter anderem wird beklagt, dass die Netzentgelte den Stromverbrauch im Vergleich zu anderen Energieträgern unangemessen verteuern und die Entwicklung der Sektorkopplung hemmen, und dass sie Fehlanreize im Hinblick auf die Bereitstellung von Flexibilität durch die Netznutzer entfalten. Zudem wird angeführt, dass die Netzentgelte ineffizient starke Anreize für Eigenversorgungskonzepte vermitteln und so zu einer ungerechten Kostentragung beitragen. Ein vieldiskutiertes Problemfeld, das sich primär auf die *Verteilungswirkungen* der Netzentgelte bezieht, ist die regionale und städtisch-ländliche Spreizung der Entgeltniveaus.

Die Studie untersucht anschließend ein großes Spektrum von Weiterentwicklungsoptionen, mit denen diesen Problemfeldern begegnet werden könnte. Den Schwerpunkt bildet hierbei die Struktur der von Verbrauchern zu zahlenden Entgeltkomponenten, d. h. deren Bezugsgrößen, Dimensionierung und evtl. zeitliche und örtliche Differenzierung. Es wird aber auch die Möglichkeit untersucht, Netzentgelte und/oder Baukostenzuschüsse von den Betreibern von Erzeugungsanlagen zu erheben. Einen weiteren Betrachtungsaspekt bilden Optionen zur Beeinflussung der regionalen Entgeltspreizung etwa durch Anpassung der Systematik zur Kostenwälzung zwischen den Netz- und Umspannebenen oder durch Ausgleichsmechanismen zwischen den Netzbetreibern.

Die betrachteten Gestaltungsoptionen werden zunächst qualitativ auf ihre Wirkungen und Umsetzungsmöglichkeiten hin untersucht. Anschließend wird für ausgewählte Optionen untersucht, welche Höhe die Entgeltkomponenten bei einem fiktiven, das gesamte deutsche Verteilernetz repräsentierenden Netzbetreiber annehmen würden und welche Kostenbelastungen sich für unterschiedlicher Nutzertypen im Vergleich zum Status quo ergeben würden.

Wesentliche Untersuchungsergebnisse

- Um zu einer kosteneffizienten Energieversorgung im Rahmen der Energiewende beizutragen, sollten die Netzentgelte die Kosten angemessen abbilden, die die Netznutzer mit ihren Investitions- und Einsatzentscheidungen im Stromnetz auslösen. Bei der Weiterentwicklung der Netzentgeltsystematik ist es daher sinnvoll, sich bei den Bezugsgrößen (z. B. Netzananschluss, Stromverbrauch, Entnahmeleistung) und der Dimensionierung der Entgeltkomponenten stärker an den relevanten Treibern der Netzkosten zu orientieren. Damit zusammen hängt die Debatte zur *Verursachungsgerechtigkeit*.
- Die heutige Netzentgeltsystematik betont einseitig die Auswirkungen der *Stromentnahme* durch die Verbraucher auf die Netzkosten. Eine Analyse der Treiber der Netzkosten zeigt jedoch, dass die Netzkosten wesentlich weniger stark von der tatsächlichen Stromentnahme durch die Verbraucher getrieben werden als die heutige Entgeltstruktur dies abbildet. Speziell Kosten für die Bereitstellung des Netzanchlusses werden bisher kaum abgebildet.

- Anschlussbezogene Entgeltkomponenten, die sich aus einem festen *Grundpreis je Netzan-schlusspunkt* und einem *Kapazitätspreis* auf die mit dem Netzbetreiber vereinbarte Netzan-schlusskapazität zusammensetzen, sind geeignet, bei Verbrauchern die relevanten Treiber der Netzkosten angemessener abzubilden.
- Für die an die Niederspannungsebene angeschlossenen privaten und gewerblichen Verbraucher erscheint ein Kapazitätspreis weniger empfehlenswert, und anstelle eines *anschlussbe-zogenen* Grundpreises kann hier erwogen werden, einen *Grundpreis je Letztverbraucher* bei-zubehalten bzw. verbindlich für alle Verbraucher einzuführen.
- Ergänzend sollten die Regelungen für *Baukostenzuschüsse*, die bei der Errichtung oder Ka-pazitätserweiterung von Netzanschlüssen erhoben werden, für alle Netz- und Umspannebe-nen verbindlicher gestaltet werden.
- Durch diese Anpassungen würde eine Absenkung der *entnahmeabhängigen* Entgeltkompo-nenten (*Leistungspreis und Arbeitspreis*) ermöglicht. Unter Umständen kann sogar erwogen werden, auf den Leistungspreis gänzlich zu verzichten.
- Hierdurch würden die Kosten *zusätzlichen* Stromverbrauchs (an bestehenden Netzanschlüs-sen) im Vergleich zu den Kosten anderer Energieträger gemindert und Hemmnisse für einen effizienten Einsatz von Strom im Wärme- und Verkehrssektor (Sektorkopplung) abgebaut. Stärker anschlussbezogene Entgelte können auch größere Freiräume bieten, um z. B. auf schwankende Börsenpreise etwa aufgrund schwankender EE-Einspeisung zu reagieren, und würden Anreize setzen, den Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen stärker an den Preissigna-len des Strommarkts auszurichten als an den eingesparten Netzentgelten.
- Diese vorgeschlagenen Änderungen der Netzentgeltsystematik hätten Umverteilungen der Netzkosten zwischen den Verbrauchern zur Folge: Kunden, die vergleichsweise viel Strom verbrauchen, würden dann tendenziell weniger bezahlen als zuvor, und Kunden mit ver-gleichsweise geringem Stromverbrauch tendenziell mehr als zuvor. Im Einzelnen hängen die Auswirkungen aber stark von weiteren Eigenschaften des Stromverbrauchs (z. B. der Benut-zungsdauer) und sonstigen möglichen Änderungen der Entgeltsystematik ab.
- Um Anreize für ein freiwilliges netzdienliches Verhalten von Verbrauchern zu setzen, kann erwogen werden, den auf den Stromverbrauch bezogenen Arbeitspreis *zeitvariabel* zu ge-stalten. Hierzu sollte allerdings zunächst gründlich abgewogen werden, ob der zusätzliche Nutzen die hierdurch deutlich zunehmende Komplexität der Entgeltermittlung rechtfertigt.

- Es kann in Betracht gezogen werden, Kapazitätspreise oder Baukostenzuschüsse auch von *Erzeugungsanlagenbetreibern* zu erheben. Hierdurch könnten die Netzentgelte für Verbraucher in erzeugungsdominierten Gebieten entlastet werden – bei einer Beschränkung auf *neue* Erzeugungsanlagen allerdings nur allmählich. Anreize für die *Standortwahl* für neue Erzeugungsanlagen können voraussichtlich gezielter über andere Instrumente wie z. B. die EE-Ausschreibungen vermittelt werden.
- Um die regionale Spreizung der Entgeltniveaus der VNB zu dämpfen, kann erwogen werden, einen Ausgleichsmechanismus für die näherungsweise abschätzbaren *zusätzlichen* Netzkosten infolge der Integration erneuerbarer Energien einzuführen. Auch hier empfiehlt sich aber zunächst eine vertiefte Aufwand-Nutzen-Abwägung.