

ZUKÜNFTIGE VERGÜTUNG FÜR NETZENTLASTENDE DEZENTRALE EINSPEISUNGEN

B E T Stellungnahme und Alternativvorschlag zum
Netzentgeltmodernisierungsgesetz (NEMoG)

Aachen, 08.03.2017

Bearbeiter:

Armin Michels
Dr. Andreas Nolde
Dr. Michael Ritzau
Dr. Wolfgang Zander

B E T

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung	4
2	Einleitung	7
3	Auswirkungen des NEMoG	7
3.1	Wirkungsweise der vermiedenen Netzentgelte	7
3.2	Einfluss dezentraler Erzeugung auf die regionale Kostenverteilung	9
3.3	Generelle Auswirkungen des NEMoG	10
4	Alternativvorschlag zum NEMoG-Entwurf	11

B E T

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Grundprinzip der vermiedenen Netznutzung.....	8
Abbildung 2: Schematische Darstellung der Wirkung dezentraler Erzeugung im Netz	9
Abbildung 3: Grundprinzip der Kostenwälzung (ohne dezentrale Erzeugung)	10

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ARegV	Anreizregulierungsverordnung
B E T	Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH
CACM	Capacity Allocation and Congestion Mechanism
EE	Erneuerbare Energien
vNE	Vermiedene Netzentgelte
NAK	Netzanschlusskapazität
NEP	Netzentwicklungsplan
EnE	Energieeinheiten
GE	Geldeinheit
MS	Mittelspannung
NS	Niederspannung
Hz	Hertz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
NEMoG	Netzentgeltmodernisierungsgesetz

1 ZUSAMMENFASSUNG

Die Bundesregierung plant, im Rahmen des Netzentgeltmodernisierungsgesetzes (NEMoG), die sog. vermiedenen Netzentgelte schrittweise abzuschaffen. Derzeit erhalten dezentrale Einspeisungen eine Vergütung in Höhe der vermiedenen Netznutzung in der vorgelagerten Netzebene.

Das Anliegen des NEMoG, Fehlanreize und Verzerrungen in den Fällen zu beseitigen, in denen dezentrale Einspeisungen keinen Netzausbau und damit verbundene Netzkosten vermeiden, ist grundsätzlich nachvollziehbar. Die derzeitige Ausgestaltung des NEMoG ist jedoch zu undifferenziert und schafft erhebliche neue Verwerfungen. Insofern weist das NEMoG zwei schwerwiegende Konstruktionsfehler auf:

- Bei der Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte erfolgt keine Differenzierung nach dezentralen Einspeisungen, die die Netze entlasten, und solchen, die dies nicht leisten.
- Die sog. Kostenwälzung, d. h. das Prinzip der Umlage der Kosten vorgelagerter Netze auf die nachgelagerten Spannungsebenen wird nicht angepasst; bestehende Verzerrungen in diesem Bereich werden nicht beseitigt. Vielmehr führt eine undifferenzierte Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte sogar zu neuen Verzerrungen.

Angemessenheit vermiedener Netznutzungsentgelte

Generell ist davon auszugehen, dass **volatile, nicht steuerbare** dezentrale Einspeisungen die Netze nicht entlasten, sondern bei hohem Anteil von dezentralen Erneuerbaren sogar die Netze ausgebaut werden müssen. In diesem Bereich ist die vom NEMoG vorgeschlagene Änderung daher sachlich grundsätzlich gerechtfertigt.

Im Bereich **steuerbarer** dezentraler Einspeisungen, wie beispielsweise bei KWK-Anlagen in öffentlichen Netzen stellt sich die Situation jedoch differenzierter dar. In vielen Fällen tragen dezentrale Einspeisungen nachhaltig zur Entlastung der Netze bei.

In einer Reihe von Verteilnetzen wird ein Teil der Leistung gesichert aus steuerbaren dezentralen Erzeugungseinheiten bereitgestellt, wodurch die Leistungsbereitstellung aus dem vorgelagerten Netz nachhaltig reduziert wird. Netzausbau im vorgelagerten Netz konnte dementsprechend bereits in der Vergangenheit vermieden werden. Bei einem Wegfall der dezentralen Einspeisung müsste also alternativ ein Netzausbau erfolgen. In vergleichbaren Fallkonstellationen kann auch für die Zukunft davon ausgegangen werden, dass durch dezentrale Einspeisungen Netzausbau nachhaltig vermieden werden kann. Die Zahlung einer Vergütung für die netzentlastende Wirkung an steuerbare dezentrale Erzeugungsanlagen ist in diesen Netzen daher dem Grunde nach sachgerecht. Das NEMoG sieht vor, die vermiedenen Netzentgelte für **alle** dezentralen Einspeisungen mittelfristig abzuschaffen. Die von diesen steuerbaren dezentralen Erzeugungsanlagen erbrachte energiewirtschaftliche Leistung soll grundsätzlich nicht mehr vergütet werden; sie werden damit ohne sachlichen Grund wirtschaftlich schlechter gestellt.

Dagegen ist in anderen Fällen eine nachhaltige netzentlastende Wirkung auch bei steuerbaren Anlagen nicht oder nicht in ausreichendem Maße gegeben. Dezentrale Einspeisungen können nur dann Netzausbau vermeiden, wenn ihre entlastende Wirkung für den Netzbetreiber **gesichert**, also längerfristig planbar zur Verfügung steht und dementsprechend auch in der Netzauslegung berücksichtigt werden kann. Das bisherige Instrument der vermiedenen Netzentgelte weist in dieser Hinsicht tatsächlich einen grundlegenden Mangel auf: Ein Einspeiser erhält die vermiedenen Netzentgelte immer dann, wenn er in einem Abrechnungsjahr den Bezug aus vorgelagerten Netzen reduziert. Es enthält jedoch keine Verpflichtung, diese entlastende Wirkung gesichert über mehrere Jahre zur Verfügung zu stellen. Bei einer Reform der Netzentgeltssystematik sollten die vermiedenen Netzentgelte daher idealerweise durch ein zielgenaueres Instrument ersetzt werden, das dem Netzbetreiber eine gesicherte Verfügbarkeit der dezentralen Einspeisungen gewährleistet, damit die netzentlastende Wirkung bei der Netzdimensionierung berücksichtigt werden kann.

Lastflusszusage als Alternative zu den vermiedenen Netzentgelten

Eine Lastflusszusage als neu einzuführendes Instrument in einer umgestalteten Netzentgeltsystematik könnte die Anforderungen einer gesicherten Verfügbarkeit der dezentralen Einspeisung erfüllen. Es könnte für dezentrale Einspeisungen stichpunktartig wie folgt ausgestaltet werden:

- Der Einspeiser hat eine netzentlastende Wirkung, die bei der Netzdimensionierung berücksichtigt werden kann.
- Der Betreiber einer dezentralen Anlage sichert dem Netzbetreiber zu, auf Anforderung durch den Netzbetreiber jederzeit im Umfang der Lastflusszusage Energie in das Netz einzuspeisen.
- Diese Zusage muss mit einer ausreichenden Verfügbarkeit sichergestellt sein, im Falle von Anlagenausfällen muss Reserve bereitgestellt werden können. In aller Regel muss eine Anlage, die eine Lastflusszusage macht, daher z. B. aus mehreren Modulen bestehen oder anderweitig eine gleichwertige Reserve bereitstellen.
- Die Lastflusszusage muss sich auf einen für die Netzplanung wirksamen Mindestzeitraum beziehen, d. h., für eine Zeit von mehreren Jahren gegeben werden.
- Die Höhe der Vergütung für die Lastflusszusage kann ähnlich wie bei den vermiedenen Netzentgelten an den vorgelagerten Netzentgelten oder den vermiedenen Netzausbaukosten ausgerichtet werden.

Das Instrument der Lastflusszusage sollte idealerweise in ein zukünftiges Netzentgeltsystem eingebettet werden, das die Netznutzer generell zu einem netzverträglichen und netzdienlichen Verhalten anreizt. Das Instrument der Lastflusszusage könnte dabei auch sinngemäß für flexible Entnehmer (Lasten) angewandt werden, wenn die Netzentlastung z. B. durch Zuschaltung einer Last bei hoher Einspeisung aus volatilen dezentralen Anlagen erfolgt. Die Notwendigkeit für eine grundlegende Reform des Netzentgeltsystems ist von der Bundesregierung bereits erkannt. In der öffentlichen Diskussion liegen bereits verschiedene Vorschläge für eine grundlegende Umgestaltung der Netzentgeltsystematik vor. Unter anderem hat B E T bereits im Jahr 2015 einen umfangreichen Vorschlag¹ für ein neues Netzentgeltsystem entwickelt, in dem auch die Lastflusszusage einen wichtigen Bestandteil bildet. Auch in der von uns erstellten und am 02.03.2017 veröffentlichten [dena-Netzflexstudie](#) bildet die Lastflusszusage einen der Vorschläge für einen angepassten Ordnungsrahmen zur nachhaltigen Verbesserung der Anreize für ein netzdienliches Verhalten der Netznutzer.

Fortbestand der unsachgerechten Kostenwälzung

Der zweite Konstruktionsfehler des NEMoG ist die unveränderte Beibehaltung des heute angewandten Prinzips der sog. Kostenwälzung, d. h. der Verteilung der Kosten der höheren vorgelagerten Netzebenen an die unmittelbar angeschlossenen Endkunden und niedrigere, nachgelagerte Netzebenen. Diese Kostenwälzung (Kostenverteilung) erfolgt derzeit nach der Entnahme aus dem vorgelagerten Netz. Insbesondere volatile dezentrale Einspeisungen ersparen keine Netzkosten, verringern aber die Entnahme aus den vorgelagerten Netzebenen und damit die Umlagebasis für deren Kostenverteilung. Erhöhte Netznutzungspreise für die betreffenden vorgelagerten Netzebenen sind die unmittelbare Folge. Dieser Effekt tritt unabhängig von den vermiedenen Netzentgelten auf, so dass deren Abschaffung hier keine Abhilfe leistet. Um diese Erosion der Finanzierungsbasis für den Bereich der vorgelagerten Netze zu beseitigen, muss daher die Kostenwälzung verändert werden. Werden – wie nach dem NEMoG vorgesehen – nur die vermiedenen Netzentgelte abgeschafft und das Prinzip der Kostenwälzung beibehalten, ergeben sich hingegen neue regionale Verwerfungen. Regionen mit hohen volatilen Einspeisungen werden weiterhin benachteiligt, weil die derzeitigen vermiedenen Netzentgelte geringer sind als bei entsprechendem Anteil steuerbarer dezentraler Anlagen und somit die Netzentgelte in diesen Regionen vergleichsweise wenig sinken würden. Die Netzentgelte in Netzen mit hoher steuerbarer dezentraler Einspeisung sinken hingegen stark, obwohl in diesen Netzen vielfach

¹ Denkipulse zur Zielmodelldiskussion der Netzentgeltsystematik Strom in Deutschland, Wolfgang Zander, David Riemenschneider, Lukas Schuchardt, Sebastian Goes und Ralf Schemm, Energiewirtschaftliche Tagesfragen 03/2016, S. 8 ff.

B E T

schon in der Vergangenheit keine Netzentgeltsteigerungen durch dezentrale Einspeisungen festzustellen waren. Gleichzeitig erhalten die steuerbaren dezentralen Anlagen für ihre energiewirtschaftlich notwendige Dienstleistung keine angemessene Vergütung mehr.

Fazit

Es wird deutlich, dass die aktuellen Verzerrungen und Verwerfungen in den Netzentgelten nicht durch eine einfache Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte, wie im Entwurf des NEMoG vorgesehen, beseitigt werden können. Vielmehr ist eine umfassendere Reform der Netzentgeltsystematik inkl. der Methodik der Kostenwälzung vorzunehmen. Der jetzige Entwurf des NEMoG schafft zwar in einzelnen Bereichen Verbesserungen, in einigen anderen Bereichen jedoch nur neue und teilweise massive Verwerfungen. Um kurzfristig Verbesserungen ohne eine umfassende Reform der Netzentgeltsystematik zu erzielen, wäre es denkbar, im NEMoG die Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte nur auf die volatilen, nicht steuerbaren dezentralen Einspeisungen zu beziehen. Für steuerbare dezentrale Einspeisungen bliebe das Instrument der vermiedenen Netzentgelte daher zunächst bestehen. Die im NEMoG vorgesehene Ausnahme bestimmter Kostenbestandteile aus den Vergütungen für vermiedene Netzentgelte ist sachlich nachvollziehbar und kann umgesetzt werden. Im Zuge einer umfassenden Reform der Netzentgeltsystematik könnten die vermiedenen Netzentgelte dann durch ein zielgenaueres Anreizinstrument – wie die Lastflusszusage – ersetzt werden. Auch könnte dann der Kostenwälzungsmechanismus sachgerecht angepasst werden. Durch diese Vorgehensweise ließen sich die mit dem NEMoG-Entwurf angestrebten Verbesserungen bereits kurzfristig weitgehend erreichen, ohne jedoch neue Verwerfungen zu produzieren.

2 EINLEITUNG

Gegenstand der vorliegenden Stellungnahme ist die Analyse der Auswirkungen des NEMoG-Entwurfes². Aufbauend auf dieser Analyse werden Alternativen zum aktuellen NEMoG-Entwurf erarbeitet, die dessen Nachteile vermeiden.

3 AUSWIRKUNGEN DES NEMOG

3.1 Wirkungsweise der vermiedenen Netzentgelte

Steuerbare dezentrale Einspeiser vermeiden in einigen Verteilnetzen inkl. der vorgelagerten Netze in erheblichem Umfang Netzausbau bzw. Netzkosten. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn die benötigte Netzanschlusskapazität zu einem Teil aus dem vorgelagerten Netz, und zu einem anderen Teil aus steuerbaren dezentralen Einspeisern bereitgestellt wird (siehe hierzu auch Abbildung 1). Das vorgelagerte Netz muss nur einen Teil der Netzkapazität bereitstellen, also somit auch nur für diesen Leistungsbedarf ausgelegt werden; der andere Teil der erforderlichen Netzleistung wird von den Einspeisern bereitgestellt. Voraussetzung ist eine planbare und somit aus Sicht der Netzplanung gesicherte Leistungsbereitstellung. Unter energiewirtschaftlichen Gesichtspunkten ist es daher grundsätzlich gerechtfertigt, dass diese dezentralen Einspeiser für die Bereitstellung von Netzkapazität vom Netzbetreiber eine Vergütung erhalten.

In einer Reihe anderer öffentlicher Verteilnetze stellt sich die Situation anders da. Insbesondere in Gebieten mit niedriger Lastdichte und hoher dezentraler Erzeugung kehrt sich die Lastflussrichtung vielfach um, d. h., Energie wird aus dem Verteilnetz in die höheren Spannungsebenen zurückgespeist. Zum Teil müssen die Verteilnetze durch die zunehmende dezentrale Einspeisung sogar weiter ausgebaut werden. Dezentrale Einspeisungen führen in diesen Situationen nicht zu einer Entlastung vorgelagerter Netze, sondern verursachen teilweise sogar zusätzlichen Netzausbau. Damit steigen die Netzkosten und die Netzentgelte in diesen Regionen. Dies gilt insbesondere für sog. volatile, nicht steuerbare dezentrale Einspeisungen, wie Photovoltaik und Windenergie. Eine netzentlastende Wirkung von derartigen Einspeisern ist regelmäßig auszuschließen, da sie nicht gesichert zur Verfügung stehen und somit bei der Netzplanung nicht netzentlastend berücksichtigt werden können. Vielmehr sind im Rahmen der Netzplanung eher die netzbelastenden Wirkungen einer hohen Durchdringung mit volatilen Einspeisern einzukalkulieren.

Auch bei steuerbaren dezentralen Erzeugungsanlagen ist eine nachhaltige netzentlastende Wirkung nicht in allen Fällen gegeben, jedenfalls dann nicht, wenn die netzentlastende Wirkung dem Netzbetreiber nicht nachhaltig gesichert zur Verfügung steht. Anlagen mit mehreren Modulen oder ein Portfolio lokaler dezentraler Einspeiser kann aber einen Teil der installierten Leistung steuerbar und gesichert zur Verfügung stellen.

Derzeit werden dezentrale Erzeugungseinheiten undifferenziert nach dem Prinzip der vermiedenen Netzentgelte vergütet. Das heißt, statt der durch die dezentrale Erzeugung nachhaltig und gesichert eingesparten Netzkosten (durch vermiedenen Netzausbau oder möglichen Netzurückbau) werden für die Berechnung der Vergütung die im vorgelagerten Netz wegfallenden Netzentgelte angesetzt. Hintergrund ist, dass im derzeitigen System der Netzentgeltgestaltung die Zahlungen an das vorgelagerte Netz nach Leistung und Arbeit der aus dem vorgelagerten Netz entnommenen elektrischen Energie ermittelt werden. Die Differenz zwischen der gesamten aus dem Netz, an welches die dezentrale Erzeugungsanlage angeschlossen ist, entnommenen Energie (Last der Netzebene inkl. Netzverluste) und der aus dem vorgelagerten Netz bezogenen Energie (Entnahme aus dem vorgelagerten Netz) nach Leistung und Arbeit bildet die Basis für die an die dezentralen Einspeiser gezahlten vermiedenen Netzentgelte (siehe hierzu Abbildung 1). Dahinter steckt die Vorstellung, dass die Reduktion der Entnahme durch die dezentralen Einspeiser zu proportionalen Kostenein-

² Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung der Netzentgeltstruktur (Netzentgeltmodernisierungsgesetz) in der Fassung, die am 25.01.2017 vom Bundeskabinett beschlossen wurde.

B E T

sparungen im vorgelagerten Netz führt und somit insgesamt kostenneutral ist. Derzeit wird öffentlich diskutiert, ob bzw. inwieweit die Vergütung an die dezentralen Einspeiser nach dem Prinzip der vermiedenen Netzentgelte angemessen ist, d. h. ob diesen Zahlungen tatsächlich entsprechende Einsparungen in den Netzkosten der vorgelagerten Netze gegenüber stehen. Voraussetzung für die Einsparung vorgelagerter Netzkosten ist aber die gesicherte Bereitstellung von Erzeugungskapazität in der nachgelagerten Netzebene.

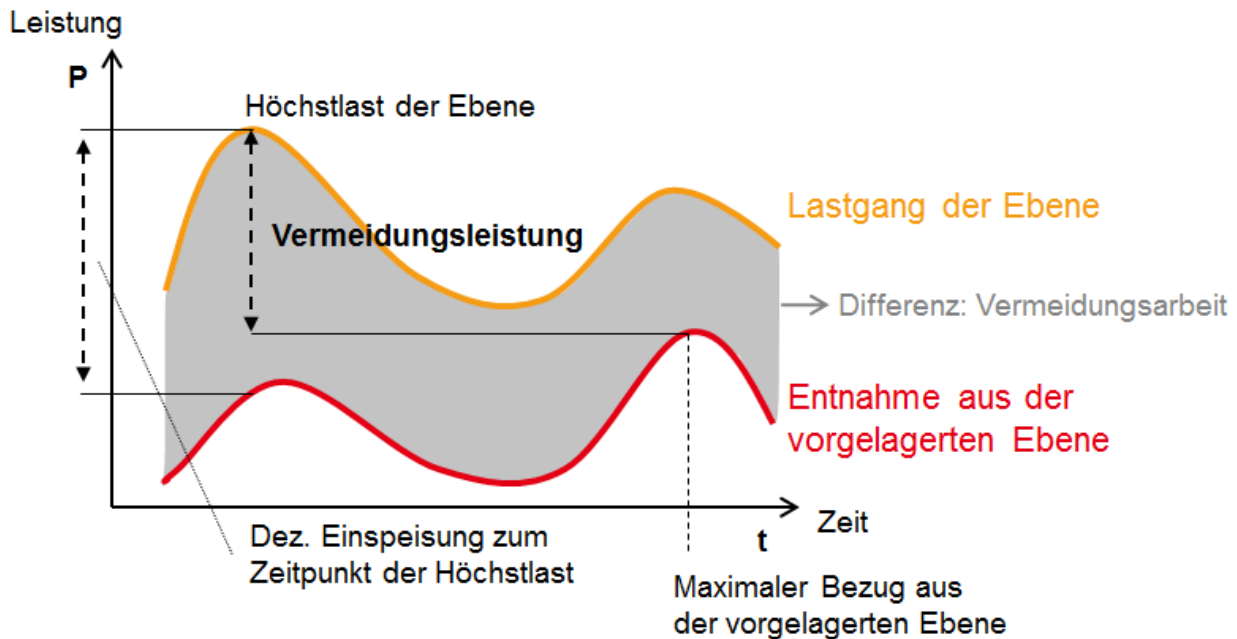


Abbildung 1: Grundprinzip der vermiedenen Netznutzung

Diese Voraussetzung kann dann erfüllt sein, wenn steuerbare dezentrale Einspeiser, wie z. B. flexible KWK-Anlagen oder Bahnstromkraftwerke in die Verteilnetze eingebunden sind und die Entnahme aus den vorgelagerten Netzen nachhaltig reduzieren. Es ist davon auszugehen, dass diese Situation auch zukünftig in einer Reihe öffentlicher Netze anzutreffen sein wird, vorrangig in – meist städtischen – Gebieten mit hoher Lastdichte oder auch die Bahnstromnetze, die auch bei einem deutschlandweit starken Ausbau von erneuerbaren Energien lokal auf einen Import von Strom aus dem vorgelagerten Netzen angewiesen sein werden.

Abbildung 2 soll den hier angesprochenen Effekt der gesicherten Kapazitätsbereitstellung dezentraler Einspeisung verdeutlichen. Hierbei werden aus einem vorgelagerten Netz drei aus Sicht der Last identische unterlagerte Teilnetze versorgt, die sich nur durch die vorhandene dezentrale Erzeugung unterscheiden:

- Fall 1: Wie in Netzen der öffentlichen Versorgung anzutreffen, steht im nachgelagerten Netz steuerbare und gleichzeitig längerfristig gesicherte dezentrale Erzeugungskapazität zur Verfügung. Die vorgelagerte Netznutzung wird nachhaltig reduziert. Das vorgelagerte Netz kann aus netzplanerischer Sicht daher für eine geringere Netznutzung ausgelegt werden.
- Fall 2: Das unterlagerte Netz weist einen hohen Anteil dezentraler Erzeugung aus erneuerbaren Energien wie Wind und Sonne auf. Diese Erzeugung erfolgt dargebotsabhängig – also nicht steuerbar, sondern stochastisch in Abhängigkeit von auftretender Windgeschwindigkeit und Sonneneinstrahlung – wodurch die Vermeidung der vorgelagerten Netznutzung nicht gesichert ist. Das aktuelle Instrument der vermiedenen Netzentgelte sieht jedoch auch hier eine Vergütung der in einem Jahr (zufällig) aufgetretenen vermiedenen Netznutzung vor. Eine Reduzierung der vorgelagerten Netznutzung ist hier nicht längerfristig gesichert, wodurch sich auch keine nennenswerten Kosteneinsparpotenziale im vorgelagerten Netz ergeben. Aufgrund der starken Durchdringung mit Anlagen, die volatil einspeisen, tritt im nachgelagerten Netz, an die die Anlagen angeschlossen sind, häufig zusätzlich ein Netzausbaubedarf auf.

B E T

- Fall 3: Es existiert keine dezentrale Erzeugung. Das Netz dient ausschließlich der Lastversorgung.

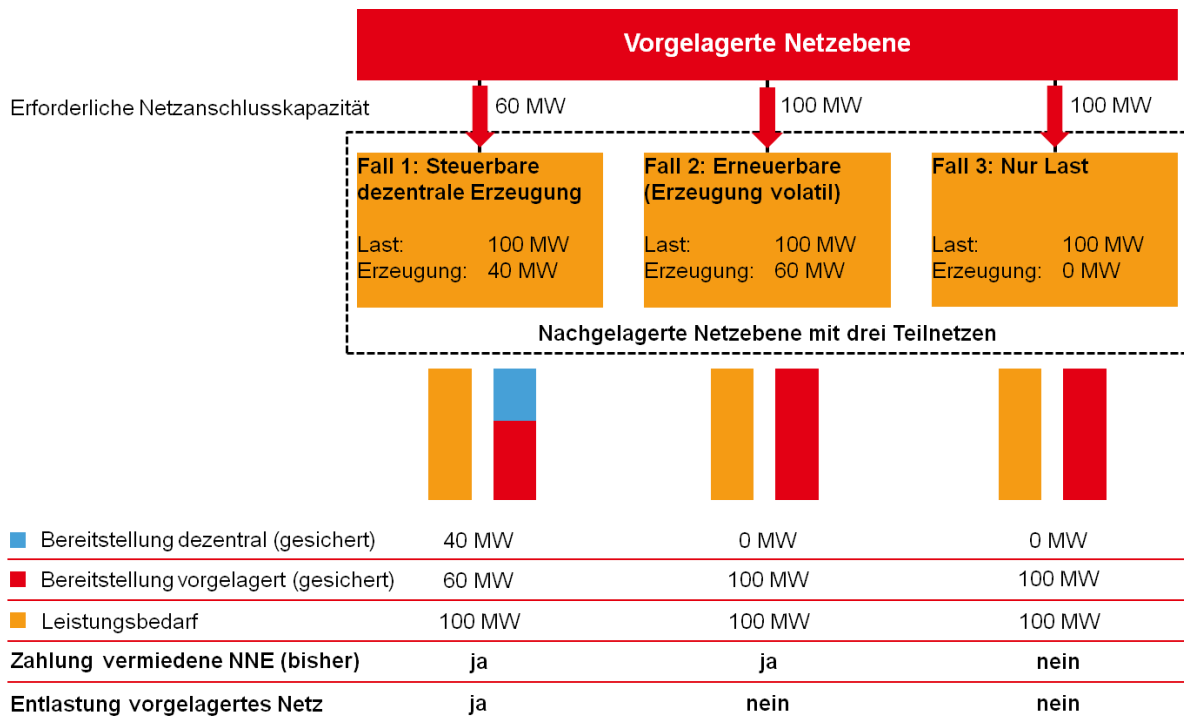


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Wirkung dezentraler Erzeugung im Netz

Aus diesen Betrachtungen lässt sich zunächst festhalten, dass **steuerbare** dezentrale Einspeisungen in vielen Netzsituationen aktuell und auch zukünftig zu einer Entlastung der Netze beitragen können und insofern eine Vergütung für diese Leistung gerechtfertigt ist. Für **nicht steuerbare** dezentrale Einspeisungen ist in aller Regel davon auszugehen, dass sie keine netzentlastende Wirkung entfalten und gegebenenfalls sogar zusätzliche Netzkosten verursachen. Hier werden aktuell ebenfalls vermiedene Netzentgelte gezahlt, obwohl dies sachlich nicht gerechtfertigt ist.

3.2 Einfluss dezentraler Erzeugung auf die regionale Kostenverteilung

Das Netzentgelt eines Abnehmers umfasst die Kosten der Netzanschlussebene und anteilige Kosten aller vorgelagerten Netzebenen. Die Kostenwälzung ist die Verteilung der Kosten der höheren vorgelagerten Netzebenen an unmittelbar angeschlossene Endkunden und niedrigere, nachgelagerte Netzebenen. Die vor- und nachgelagerte Netzebenen deutscher Stromnetze werden in den Regionen von verschiedenen Netzbetreibern betrieben, wobei in einer Region auch unterschiedliche Netzbetreiber mit unterschiedlichen Gebiets- und Netzstrukturen aktiv sein können. Die Kostenwälzung zwischen den verschiedenen Netzebenen beeinflusst insofern auch die regionale Verteilung der Netzkosten.

Die Kostenwälzung (Kostenverteilung) erfolgt derzeit, wie oben dargelegt, nach der Entnahme (Leistung und Arbeit) aus dem vorgelagerten Netz. Insbesondere volatile dezentrale Einspeisungen ersparen keine Netzkosten, verringern aber die Entnahme aus den vorgelagerten Netzebenen und damit die Umlagebasis für deren Kostenverteilung. Erhöhte Netznutzungspreise für die betreffenden vorgelagerten Netzebenen sind die unmittelbare Folge. Werden durch steuerbare dezentrale Einspeisungen hingegen in gleichem Maße wie die Entnahme verringert wird auch Netzkosten eingespart, so werden die vorgelagerten Netzentgelte nicht erhöht. Diese Effekte in den vorgelagerten Netzebenen treten unabhängig von den vermiedenen Netzentgelten auf, so dass deren Abschaffung hier keine Abhilfe leistet.

Im gezeigten Beispiel in Abbildung 2 führt die dezentrale Einspeisung aus erneuerbaren Energien in Fall 2 zu einer nach dem Dargebot schwankenden vermiedenen Netznutzung der vorgelagerten Ebene, ohne dass die aus dem vorgelagerten Netz bereitzustellende Netzkapazität reduziert und damit Kosten eingespart wer-

B E T

den können. Die reduzierte Entnahme führt folglich zu höheren spezifischen Preisen (Netzentgelte) der vorgelagerten Ebene, da nun die gleichen Kosten auf weniger Entnahme verteilt werden. Dies lässt sich auch anhand des Prinzipschaubilds in Abbildung 3 verdeutlichen, in dem zunächst die Kostenwälzung ohne dezentrale Einspeisung dargestellt ist. Eine nun angenommene dezentrale volatile Erzeugung in der NS-Ebene würde zu einer reduzierten Netznutzung in der vorgelagerten MS-Ebene führen, also bspw. würde die NS-Ebene statt 70 nur noch 50 Energieeinheiten (EnE) beziehen. Bei unveränderten Gesamtkosten der MS-Ebene würden die spezifischen Kosten pro Energieeinheit steigen.

Der in Abbildung 2 dargestellte Fall 1 führt hingegen nicht zu einer Erhöhung der vorgelagerten Netzentgelte. Die dort installierte steuerbare dezentrale Einspeisung entlastet nachhaltig das vorgelagerte Netz und verursacht dort entsprechend verminderte Kosten. Der Verringerung der Kostenumlagebasis stehen in diesem Fall auch entsprechend niedrigere umzulegende Kosten gegenüber, was den Effekt auf die Netzentgelte insgesamt in der Tendenz neutralisiert.

Das Prinzip der Kostenwälzung nach entnommener Leistung und Arbeit verursacht somit in Netzen mit hoher Einspeisung aus volatilen nicht steuerbaren dezentralen Anlagen in mehrfacher Hinsicht einen Anstieg der Netzentgelte: Zum einen wird die Finanzierungsbasis der vorgelagerten Netze geschmälert mit der Folge höherer Netzentgelte für das vorgelagerte Netz und zum anderen werden zusätzliche Kosten durch Netzausbau verursacht. Benachbarte Netze ohne dezentrale Erzeugung, die an das gleiche vorgelagerte Netz angeschlossen sind, sind ebenfalls von den erhöhten vorgelagerten Netzentgelten betroffen. Letztendlich führt dies dazu, dass Verbraucher in Regionen mit einem hohen Anteil volatiler dezentraler Einspeisungen allein durch das aktuelle Prinzip der Kostenwälzung mit erhöhten vorgelagerten Netzentgelten belastet werden.

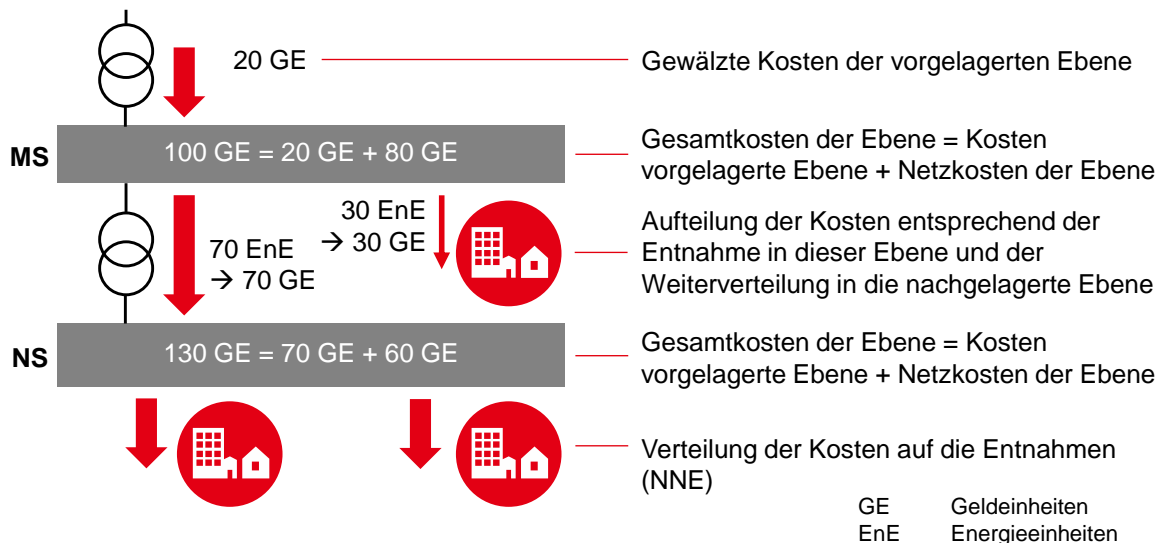


Abbildung 3: Grundprinzip der Kostenwälzung (ohne dezentrale Erzeugung)

Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass durch das aktuelle Prinzip der Kostenwälzung erhebliche Verzerrungen der Kostentragung für vorgelagerte Netze und Systemdienstleistungen verursacht werden. Das Prinzip der Kostenwälzung wird im aktuellen Entwurf des NEMoG nicht thematisiert. Die hierdurch verursachte Schiefelage wird durch das NEMoG nicht abgemildert.

3.3 Generelle Auswirkungen des NEMoG

Das NEMoG sieht vor, dass zukünftig neu errichtete dezentrale Einspeiser keine vermiedenen Netzentgelte mehr erhalten. Für Bestandsanlagen sind stetig abschmelzende Beträge vorgesehen. Bei der Geschwindigkeit der Abschmelzung bzw. beim Stichtag für den Wegfall der Vergütung wird zwischen nicht steuerbaren (volatilen Anlagen) und sonstigen Anlagen unterschieden. Nicht differenziert wird, ob durch dezentrale Anlagen Netze entlastet werden oder nicht.

B E T

Darüber hinaus sollen die vNE nach NEMoG auf den Stand vom 31.12.2015 eingefroren werden. Zusätzlich wird geregelt, dass für die Bestimmung der vermiedenen Netzentgelte bestimmte Kostenbestandteile der Übertragungsnetzebene (Offshore-Netzanbindung und Erdverkabelung) herausgenommen werden. Dadurch werden die vermiedenen Netzentgelte unmittelbar nach Inkrafttreten des Gesetzes reduziert. Das Prinzip der Kostenwälzung wird nicht verändert.

Das NEMoG verursacht für alle steuerbaren dezentralen Anlagen eine Verschlechterung der Wettbewerbssituation durch den Wegfall einer Vergütungskomponente für die Bereitstellung von Netzkapazität, unabhängig davon ob sie die Netze nachhaltig physisch entlasten oder nicht.

Durch das NEMoG können wie in Abbildung 2 dargestellt unterschiedliche Fallkonstellationen auftreten.

1. In Netzen mit hohen steuerbaren dezentralen Einspeisungen werden die Netznutzer stark entlastet. In diesen Netzen ist regelmäßig davon auszugehen, dass dezentrale Einspeisungen insbesondere vorgelagerte Netze eher entlastet als belastet haben, also auch unter Einbeziehung der Zahlung vermiedener Netzentgelte keine Steigerungen der Netzkosten in der Vergangenheit ausgelöst wurden. Der im NEMoG vorgesehene Wegfall der vermiedenen Netzentgelte entfaltet also genau in den Fällen die größte Wirkung, in denen er am wenigsten sachlich gerechtfertigt ist. Hier belastet er umgekehrt genau die dezentralen Anlagen, die am ehesten Netzausbau vermeiden.
2. In Netzen mit einem hohen Aufkommen an nichtsteuerbaren dezentralen Anlagen treten tendenziell gegenläufige Effekte auf: Durch die Anlagen selbst wurden häufig zusätzliche Netzkosten ausgelöst. Allerdings sind die wegfallenden vermiedenen Netzentgelte in der Regel bei gleicher Vermeidungsarbeit erheblich geringer als in Netzen mit steuerbaren Anlagen, da eine erheblich geringere Vermeidungsleistung auftritt. Für die Betreiber von EEG-Anlagen ist das NEMoG unbedeutend. Ihre Vergütung richtet sich weiterhin nach dem EEG. Der Wegfall der vermiedenen Netzentgelte bzw. deren Reduzierung entlastet die Netzkosten in den jeweiligen Verteilnetzen und belastet die EEG Umlage. Auch beteiligen sich EEG-Anlagen nach wie vor nicht an den durch sie verursachten Netzausbaukosten, sondern diese belasten direkt die Netzentgelte der gesamten Region.
3. In Netzen mit geringerer oder keinerlei dezentraler Einspeisung ergeben sich durch das NEMoG keine Veränderungen zur heutigen Situation. Die Mehrbelastung in Form erhöhter vorgelagerter Netzentgelte bleibt durch das aktuelle Prinzip der Kostenwälzung in Kombination mit volatilen Einspeisungen in Nachbarnetze der gleichen Region weiterhin bestehen.

Für alle Gebiete gilt, dass die oben dargestellten Verzerrungen durch das aktuelle Prinzip der Kostenwälzung, das die Finanzierungsbasis der vorgelagerten Netze reduziert, nicht aufgehoben werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das NEMoG zwei schwerwiegende Konstruktionsfehler aufweist:

- Es wird nicht differenziert nach Anlagen, die die Netze entlasten und solche, die dies nicht leisten.
- Die Kostenwälzung wird nicht angepasst, d. h. die Verzerrung der Verteilung der Kosten vorgelagerter auf nachgelagerte Netze wird nicht beseitigt.

4 ALTERNATIVVORSCHLAG ZUM NEMOG-ENTWURF

Die in Abschnitt 3.3 vorgenommene Analyse der Auswirkungen des NEMoG-Entwurfs bestätigt, dass das Instrument der vermiedenen Netzentgelte angepasst werden sollte. Allerdings weist die derzeitige Ausgestaltung des NEMoG erhebliche unerwünschte Nebenwirkungen auf: Auch in Fällen, in denen eine netzentlastende Wirkung durch dezentrale Einspeisungen vorliegt, sollen die vermiedenen Netzentgelte zukünftig wegfallen. Darüber hinaus werden durch das NEMoG erhebliche neue Verwerfungen erzeugt. Im Folgenden sollen Optionen beschrieben werden, wie einerseits die berechtigten Anliegen des NEMoG ganz oder zu-

B E T

mindest in wesentlichen Teilen umgesetzt und andererseits die unerwünschten Nebenwirkungen minimiert oder beseitigt werden können. Um diese Ziele zu erreichen, sind zwei Bereiche zu betrachten:

- Differenzierung nach dezentralen Einspeisungen, die die Netze entlasten und solchen, die hierzu nichts beitragen,
- Anpassung des Kostenwälzungsmechanismus, auch zur Vermeidung von Verwerfungen in der regionalen Kostenverteilung.

Es bieten sich zur Umsetzung zwei grundsätzliche Lösungsoptionen an:

Eine Option besteht darin, dass die vermiedenen Netzentgelte nur für nicht steuerbare volatile Einspeisungen abgeschafft werden, hingegen für steuerbare dezentrale Einspeisungen erhalten bleiben. Diese Anpassung ließe sich sehr einfach und kurzfristig umsetzen.

Der Nachteil ist, dass auch hier keine exakte Differenzierung zwischen steuerbaren dezentralen Einspeisungen stattfindet, die Netzausbaukosten einsparen und solchen, die keine Netzausbaukosten einsparen. Hintergrund ist, dass auch steuerbare dezentrale Einspeisungen nicht in allen Fällen Netzausbaukosten einsparen, in einigen Fällen hingegen schon. Ursache für diese fehlende Differenzierung ist ein Konstruktionsfehler der vermiedenen Netzentgelte: Die Vergütung wird für jedes Abrechnungsjahr in dem Umfang gewährt, wie die dezentralen Einspeisungen in diesem Jahr die Entnahme aus den vorgelagerten Netzen reduziert haben. Hierbei kommt es nicht darauf an, ob diese Reduktion für den Netzbetreiber im Vorhinein gesichert und planbar war sowie eine Netzsituation betrifft, die für die Netzauslegung relevant ist, sondern nur, ob sie in einem Abrechnungsjahr stattgefunden hat.

Die zweite Option setzt bei den Voraussetzungen für die Einsparung von Netzkosten an: Um tatsächlich Netzausbaukosten einzusparen, benötigt der Netzbetreiber eine sicher planbare Reduktion der Entnahme in einer für die Dimensionierung der Netze relevanten Situation (auslegungsrelevante Netzsituation). Anders ausgedrückt muss ein sachgerechtes Anreizinstrument zur Vermeidung von Netzausbau so ausgestaltet sein, dass diese Reduktion der Netzbelastung für den Netzbetreiber eine auslegungsrelevante Netzsituation betrifft, sicher planbar ist und durch den Anlagenbetreiber garantiert wird. Im einfachsten Fall ist die auslegungsrelevante Netzsituation die Höchstlast der Netzebene, an die die dezentrale Anlage angeschlossen ist. Es können in einem Netz jedoch auch mehrere auslegungsrelevante Netzsituationen bestehen, z. B. wenn infolge temporärer hoher volatiler Einspeisungen Rückspeisungen in vorgelagerte Netzebenen vorkommen.

Auf dieser Überlegung basiert die Ausgestaltung eines Alternativinstruments, das die bisherigen vermiedenen Netzentgelte sachgerecht ersetzen könnte: Die Einführung einer **Lastflusszusage**, d. h. die Bereitstellung einer für die Netzplanung verwendbaren gesicherten Kapazität durch den Betreiber einer dezentralen Erzeugungsanlage. Ein derartiges Ausgestaltungselement ist in der Gaswirtschaft in ähnlicher Form bereits seit langer Zeit etabliert. Vergleichbare auf die Netzkapazität bezogene Instrumente sind auch im Strombereich grundsätzlich bekannte und handhabbare Elemente. Mit dem Element der Lastflusszusage würde daher kein grundsätzliches Neuland beschritten, sondern lediglich auf Basis anderer etablierter Elemente eine Weiterentwicklung vorgenommen.

Das Instrument der **Lastflusszusage** für steuerbare dezentrale Einspeisungen wäre stichpunktartig wie folgt ausgestaltet:

- Der Einspeiser hat eine netzentlastende Wirkung, die bei der Netzdimensionierung berücksichtigt werden kann (insbesondere in Netzen mit hoher Lastdichte und wenig volatiler Einspeisekapazität).
- Der Betreiber der dezentralen Anlage sichert dem (vorgelagerten) Netzbetreiber zu, auf Anforderung durch diesen Netzbetreiber jederzeit Energie in das nachgelagerte Netz einzuspeisen (damit das vorgelagerte Netz nicht überlastet wird).
- Diese Zusage muss mit einer ausreichenden Verfügbarkeit sichergestellt sein. Im Falle von Anlagenausfällen muss Reserve bereitgestellt werden können. In aller Regel muss eine Anlage, die eine

B E T

Lastflusszuge macht, daher aus mehreren Modulen bestehen oder es müssen weitere Anlagen zur Besicherung zur Verfügung stehen.

- Die Lastflusszusage muss sich auf einen für die Netzplanung wirksamen Mindestzeitraum beziehen, d. h. für eine Zeit von mehreren Jahren gegeben werden.
- Die Höhe der Vergütung für die Lastflusszusage muss geregelt werden. Denkbar wäre z. B. eine Anlehnung an die Höhe der vorgelagerten Netzentgelte ähnlich wie bei den vermiedenen Netzentgelten (bereinigt um sachfremde Kostenbestandteile) oder die Höhe der vermiedenen Netzausbaukosten.

Das Instrument der Lastflusszusage sollte idealerweise in ein zukunftsfähiges Netzentgeltsystem eingebettet werden, das die Netznutzer zu einem netzverträglichen und netzdienlichen Verhalten anreizt. Es könnte dabei auch sinngemäß für flexible Entnehmer (Lasten) angewandt werden, wenn die auslegungsrelevante Netzsituation eine hohe Einspeisung z. B. aus volatilen dezentralen Anlagen ist. Die Notwendigkeit für eine grundlegende Reform des Netzentgeltsystems ist von der Regierung bereits erkannt und wird bearbeitet. In der öffentlichen Diskussion liegen bereits verschiedene Vorschläge für eine Umgestaltung vor. Unter anderem hat B E T bereits im Jahr 2015 einen umfangreichen Vorschlag für ein neues Netzentgeltsystem entwickelt, in dem auch die Lastflusszusage einen wichtigen Bestandteil bildet.

Im Rahmen einer Reform der Netzentgeltsystematik sollte auch das oben bereits erläuterte System der Kostenwälzung überdacht werden, um die hiermit aktuell verbundene Fehlsteuerung zu beseitigen.

Die im NEMoG vorgesehene Herausnahme bestimmter Kostenbestandteile aus den Vergütungen für vermiedene Netzentgelte im öffentlichen Netz ist sachlich nachvollziehbar und kann unabhängig von den oben erwähnten Alternativen für die Ausgestaltung umgesetzt werden.

Wie oben aufgezeigt wurde, können die mit dem aktuellen NEMoG-Entwurf verbundenen Nachteile leicht vermieden werden, ohne das Kernanliegen der Anpassung, eine Verbesserung der Belastung von Netzen mit hoher volatiler dezentraler Einspeisung zu erzielen, zu gefährden. Es sollte eine Differenzierung nach nicht steuerbaren (volatilen) und steuerbaren Erzeugern erfolgen. Die einfachste Möglichkeit, die unerwünschten Nebeneffekte zu beseitigen ist, auf die Abschaffung bzw. Abschmelzung der vermiedenen Netzentgelte für steuerbare dezentrale Einspeisung zunächst zu verzichten. Im Zuge der ohnehin anstehenden umfassenden Reform der Netzentgeltsystematik könnte dann ein zielgenaueres und sachgerechtes Instrument wie die Lastflusszusage in Verbindung mit einer Anpassung der Kostenwälzungssystematik eingeführt werden, bei der dann nur noch die dezentralen Erzeugungsanlagen eine netzseitige Vergütung erhalten, die auch tatsächlich Netzkosten einsparen.