

Themenpapier 35 Netzkostenmodell Verteilnetze

25. August 2017

Position der Branche

Am Prinzip des Ausspeisemodells soll festhalten werden. Die Netznutzungskosten sind (nach Abzug der Netzanschluss- und Netzkostenbeiträge) weiterhin ausschliesslich den Endverbrauchern anzulasten.

Aufgrund der Unsicherheiten über die langfristigen Entwicklungen in den Stromnetzen ist auf kosmetische Korrekturen an den Wälzmodellen auf Gesetzes- und Verordnungsstufe in den nächsten Jahren zu verzichten. Somit fordert der VSE, dass die Wälzparameter unverändert zu belassen sind (d.h. nicht direkt zugewiesene Kosten zu 70% gemäss Mittelwert der monatlich maximalen Nettoleistung und zu 30% gemäss Bruttoenergie wälzen). Eventuell auftretende Verzerrungen bei der Finanzierung der Netze aufgrund neuer Entwicklungen (zum Beispiel Energiespeicher, Eigenverbrauchsgemeinschaften) sind mit einer flexiblen, verursachergerecht angepassten Tarifierung zu korrigieren.

Botschaft

- Die Gesetzgebung sollte sich auch in Bezug auf die Tragung der Kosten der Verteilnetze auf die Festlegung grundsätzlicher Rahmenbedingungen beschränken und dem Subsidiaritätsprinzip genügend Raum lassen. Regulierungsumfang und –tiefe auf Gesetzes- und Verordnungsstufe sollen minimal gehalten werden.
- Am Anschlusspunktmodell mit ausspeiseseitiger Kostentragung, wie es seit Inkrafttreten des StromVG zur Anwendung kommt, ist auch in den nächsten Jahren unverändert festzuhalten.
- Um die Kosten beim Anschluss verursachergerecht weiterzugeben, sollen weiterhin Netzanschlussbeiträge an alle Anschlussnehmer und Netzkostenbeiträge an Endverbraucher verrechnet werden. Dies setzt Anreize zur Vermeidung von Überdimensionierungen im Netz und unterstützt die verursachergerechte Kostentragung.
- Sollte der Gesetzgeber an der Veränderung des Leistungsanteils der Kostenwälzung festhalten, ist die Verwendung des Jahresleistungsmaximums einzufordern.
- Die Kostentragung der Netznutzung ausschliesslich durch die Endverbraucher (bzw. den Endverbrauch) soll beibehalten werden. Eine Belastung der Erzeugung in der Schweiz mit Netznutzungskosten ist kontraproduktiv und zu verhindern.
- Die im vorliegenden Themenpapier behandelte Kostenwälzung (verursachergerechte Zuordnung der Kosten auf nachgelagerte Netzebenen und Ausspeisungen) hat einen anderen Zweck als die im Themenpapier 4 Netzpreisstruktur behandelte Tarifierung (verursachergerechte Kostenzuweisung und Anreizsetzung für einzelne Netznutzer). Heutige Verzerrungen bei der Belastung von Endverbrauchern mit Netzkosten kommen aus den gesetzlichen Einschränkungen bei der Tarifierung. Die Netzbetreiber müssen daher die Tarife flexibel gestalten können.

Chancen und Risiken

Chancen:

- Ein bei den rund 650 Verteilnetzbetreiber eingespieltes etabliertes Netzkostenmodell wird unverändert belassen.
- Erklärungsbedürftige kosmetische Kostenverschiebungen durch sowohl Änderung des Kostenwälzungsmengengerüsts (Leistung-Energie) als auch einzelner Parameter (Betragsnettoenergie statt Bruttoenergie) entfallen.
- Die Verursachergerechtigkeit wird über die Möglichkeit einer Verrechnung der Netzanschlussbeiträge an alle Netzanschlussnehmer und Netzkostenbeiträge an Endverbraucher sichergestellt.

Risiken:

- Weiterverwendung des aus Sicht der Branche nicht verursachungsorientierten jährlichen Mittelwertes des Monatsmaximums der Leistung anstelle des Jahresmaximums für die Kostenwälzung.

Herleitung/Begründung

Das Themenpapier Netzkostenmodell Verteilnetz beschreibt ein aus heutiger Sicht ideales Zielmodell zur Kostentragung der Stromnetze (insb. Verteilnetze) durch die Netznutzer und Netzanschlussnehmer. Es beschreibt dafür Varianten der Zuordnung und der Wälzung der Netzkosten auf Verbrauchergruppen im Verteilnetz. Das daraus abgeleitete Zielmodell soll einer durchgängig und ganzheitlichen Betrachtungsweise entsprechen und robust auf weitere heute nicht quantifizierbare Veränderungen, wie z.B. den verstärkten Zubau dezentraler Produktion, die Integration von dezentralen Speicherlösungen oder die vollständige Marktöffnung, reagieren.

1. Kriterien für das Zielmodell

Das ideale Netzkostenmodell soll folgende Kriterien möglichst optimal berücksichtigen:

- Verursachergerechtigkeit
- Transparenz, Nachvollziehbarkeit
- Praktikabilität
- Anreizwirkung für effizienten Netzausbau
- Flexibilität hinsichtlich heute erkennbaren technologisch-wirtschaftlichen Änderungen
- Berücksichtigung neuer Netzbewerber (Eigenverbrauchergemeinschaften, Speicher, etc.)
- Berücksichtigung der zunehmenden Verschiebung von zentraler zu dezentraler Energieproduktion und Speicherung

2. Zielkonflikte bei der Netzkostenzuordnung

In Zusammenhang mit der Diskussion eines Modells zur Kostentragung der Stromnetze ist aus Sicht der Netzbetreiber ein zentraler Zielkonflikt unübersehbar. Einerseits soll aus der Zuordnung der Netzkosten (und der Tarifierungsstruktur) ein Beitrag zur Wirtschaftlichkeit der dezentralen Erzeugungsanlagen von Endverbrauchern (und somit implizit der erneuerbaren Energien) resultieren, auch wenn damit gleichzeitig die Gefahr von Quersubvention dieser Endverbraucher durch die übrigen Stromverbraucher droht. Andererseits sollen die Netzkosten möglichst verursachergerecht zugeordnet werden, um Anreize für eine effiziente Netznutzung und einen effizienten Netzausbau zu setzen.

Aus Sicht der Branche ist es angezeigt diesen Zielkonflikt aufzulösen und die Wälzung auf Kostenkausalität und die Tarifierung auf das gesetzliche Ziel nach sicheren, leistungsfähigen und effiziente Netze auszurichten.

Um diese Ziele zu erreichen, benötigt die Branche die notwendigen Freiheiten um flexibel auf veränderte Verhältnisse reagieren zu können. Es sind keine Veränderungen vorzunehmen, deren Notwendigkeit und Bedarf unklar ist. Sowohl hohe Regulierungsdichten als auch Regulierungstiefen sind deshalb zu vermeiden.

3. Modellgrundsätze

3.1 Anschlusspunkt- oder Pfadmodell

Zur Verrechnung der Kosten der Netzinfrastruktur wird in der Theorie grundsätzlich zwischen dem distanzunabhängigen Punktmodell und dem vom Lieferpfad abhängige Pfadmodell unterschieden.

Im **Pfadmodell** wird der Weg zwischen Produktion und Verbrauch abgebildet. Da der vertragliche und der physikalische Pfad der Energielieferung normalerweise völlig unabhängig voneinander sind, wird mit dem Pfadmodell jedoch nicht das effektiv genutzte Netz abgebildet. Der Aufwand durch individuelle kalkulierte Tarife ist enorm, da für jede Energielieferung eine eigene Pfadberechnung angestellt werden muss. Der Pfad ändert zudem bei den allermeisten Endverbrauchern sogar innerhalb des Tages, da zum Beispiel tagsüber ein Teil aus Wasserkraftwerk geliefert wird, in der Nacht aber durch Import gedeckt wird. Der Aufwand ist daher durch das Ergebnis nicht zu rechtfertigen.

Das **Anschlusspunktmodell** geht von der Prämisse des Top-Down-Lastflusses aus, d.h. jeder Endkunde benötigt für seine Versorgung Anteile aller Netzebenen von Netzebene 1 bis zu seiner Netzebene. Diese Prämisse war bei Inkraftsetzung StromVG unbestritten, stammten doch rund 80% des Endverbrauchs in der Schweiz ursprünglich aus dem Übertragungsnetz. Entsprechend traf das Modell in der Schweiz von Anfang an auf breite Zustimmung von Politik und Branche. Anfängliche Modellwiderstände von Endverbraucher („ich habe ja eine direkte Leitung zum Kraftwerk im Ort“) konnten ausgeräumt werden. Das Anschlusspunktmodell wird oft auch als „Versicherungsmodell“ bezeichnet, weil es die spezifischen Einspeisesituationen in den Endverbrauchsgebieten, d.h. die physikalische Nähe von Erzeugung in Netzebenen >1, nicht berücksichtigt, also immer von der Möglichkeit der Nutzung aller dem Endverbraucher vorgelagerten Netzebenen ausgeht. Trotz dieser Unschärfe hat sich international das Anschlusspunktmodell durchgesetzt. Es bildet die physikalische Systemfunktion ab, in der das Netz nur durch die gesamte Vernetzung und den entsprechend allein über diese Vernetzung erbringbaren Aufgaben und Systemdienstleistungen überhaupt funktioniert. Es ist bewährt und sachgerecht.

3.2 Einspeiseseitige, ausspeiseseitige oder gemischte Kostentragung

Gemäss einem Eurelectric-Paper¹ verzichten von 17 betrachteten europäischen Ländern deren 10 in den Verteilnetzen generell auf eine Belastung der Erzeugung mit Netzkosten. Die sieben übrigen Länder stellen den Erzeugern unterschiedliche Kostenblöcke in Rechnung (Netzanschluss, Netzverstärkung, Netznutzung, Netzverluste). Eine reine einspeiseseitige Kostentragung ist nicht bekannt. Von unseren Nachbarländern kennen nur Frankreich (ca. 2% der Kosten) und Österreich eine sogenannte «G-Komponente». Italien und Deutschland belasten die Erzeugung nicht, wobei jedoch in Deutschland teilweise der Energiebezug der Pumpen von Pumpspeicherkraftwerken mit einem geringen Netznutzungsentgelt in Rechnung gestellt wird.

Die Schweiz hat früh erkannt, dass bei Einführung einer G-Komponente die einheimischen Kraftwerke im internationalen Strommarkt nicht mit gleich langen Spiessen würden operieren können. Ausländische Kraftwerksbetreiber könnten Schweizer Endverbraucher mit Marktzugang günstiger mit Energie versorgen als Einheimische, wenn Schweizer Kraftwerke mit Netzentgelten belastet würden.

Deshalb setzte die Politik von Anfang an auf eine reine ausspeiseseitige Kostentragung, schrieb jedoch zur Verhinderung von Härtefällen (z.B. Netze mit vielen Kraftwerken, die von wenigen Endverbrauchern finanziert werden müssen) den Artikel 16 Abs. 3 in die Verordnung, gemäss dem unverhältnismässige Mehrkosten durch Anschluss oder Betrieb von Erzeugungsanlagen von den Erzeugern getragen werden

→ Weitere vertiefte Hintergründe zur G-Komponente in CH siehe Themenpapier 20 „Generatorkomponente“

3.3 Kostenzuordnung

3.3.1 Grundsatz der verursachergemässen Kostenzuordnung

Der heute geltende Grundsatz ist zu begrüssen, gemäss dem alle Kostenkomponenten, bei denen die Verursachung klar identifizierbar ist, vor der Kostenwälzung den entsprechenden Netznutzern und Netzanschlussnehmern direkt zuzuweisen sind. Nur nicht individuell zuordenbare Kosten sind in den Wälzprozess einzubeziehen. Auf diese Weise werden für Netzanschlussnehmer Anreize gesetzt, um einen günstigen Anschlusspunkt zu wählen.

3.3.2 Kostenzuordnung bei Erzeugern

Bezüglich der Zuweisung von Netzkosten an Erzeuger lässt die StromVV mit Begriffen wie „unverhältnismässig“ und „angemessener Umfang“ Gestaltungsspielraum. Präzise Aussagen des Gesetzgebers, wie bezüglich der Anschlusskosten von Anlagen nach Art. 7 EnG (Art. 2 Abs. 5 EnV) oder in der Art der deutschen Kraft NAV², sind nicht vorhanden. Deshalb hat der VSE diese Vorgaben subsidiär in verschiedenen Branchendokumenten präzisiert.

Die heute gültige Praxis in Bezug auf die Anschlusskosten orientiert sich am Verursachungsprinzip und beinhaltet auch geeignete Anreize für den Zubau neuer Erzeugungsanlagen. Art. 16 Abs. 3 StromVV erlaubt den VNB gewisse Kosten des Verteilnetzes den Erzeugern in Rechnung zu stellen. Damit werden Anreize gesetzt, eine Erzeugungsanlage soweit möglich in der Nähe bestehender Netze zu erstellen. Durch die

¹ Network tariff structure for a smart energy system, Eurelectric Paper, May 2013

² Verordnung zur Regelung des Netzanschlusses von Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie (Kraftwerks-Netzanschlussverordnung – KraftNAV). Diese Verordnung dient u. a. der Umsetzung der Richtlinie 2005/89/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Elektrizitätsversorgung und von Infrastrukturinvestitionen

konsequente Festhaltung am Ausspeisemodell bezahlen die Erzeuger nur die von ihnen verursachten Anschlusskosten, sind jedoch unabhängig von Netzebene und Kapazität von der Bezahlung eines Netznutzungsentgelts befreit. Der VSE hat in der Branchenempfehlung „Empfehlung Netzanschluss – NA/RR-CH-Ausgabe 2013“ ausführlich dokumentiert, wie dies praktisch umzusetzen ist.

3.3.3 Kostenzuordnung bei Speichern

Der Umgang mit Energiespeichern zur Bezahlung von Netznutzungsentgelt, wird in der aktuellen Gesetzgebung, abgesehen von Pumpspeicherkraftwerken, nicht beschrieben. Die StromVG-Diskussion beschränkte sich auf die Befreiung der Pumpen von Pumpspeicherwerke (Art. 4 Abs. 1 Bst. b StromVG).

Die Netznutzungsentgelte sind nach Art. 14 Abs. 2 StromVG von den Endverbrauchern zu entrichten. Art. 4 Abs. 1 StromVG definiert Endverbraucher als Kunden, welche Elektrizität zum eigenen Verbrauch kaufen. Energie die aus dem Netz bezogen, gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder eingespeist wird, wurde nicht für den eigenen Verbrauch beschafft. Können die unterschiedlichen Energieflüsse in Zusammenhang mit einem Speicher nicht voneinander abgegrenzt werden, muss der ganze Energiebezug als Endverbrauch behandelt werden. Dies trifft in der Regel auf Speichern mit angeschlossenem Endverbrauch zu (z.B. Prosumer) bei welchen die für die Rückspeisung zwischengespeicherte Energie nicht von der für die Optimierung des Bezugsprofils gespeicherten Energie unterschieden werden kann. Wird die Energie in einer Form aus dem Stromnetz bezogen und in einer anderen Form weiterverteilt (z.B. H₂, Wärme, etc.) verhält sich das aus Sicht vom Stromnetz wie Endverbrauch.

Dies betrifft zwar primär die Tarifierung, beeinflussen aber auch die Netzkostenzuordnung, da bei Swissgrid und betroffenen Verteilnetzbetreibern die Bezugsprofile der Pumpspeicher bei der Bestimmung des Mengengerüsts (Nettoleistung) für die Kostenwälzung herausgerechnet werden. Um Verzerrungen bei der Kostenwälzung auszuschliessen und Gleichbehandlung mit den Pumpspeicherwerken zu garantieren, müsste daher konsequenterweise auch das jeweilige Bezugsprofil des Speichers bei der Bestimmung der Wälzparameter durch den vorgelagerten Verteilnetzbetreiber herausgerechnet werden. Dabei ist allerdings die Verhältnismässigkeit (Grösse des Speichers) zu wahren.

Im Ausspeisemodell werden die Netzkosten auf die Endverbraucher umgelegt. Speicher verbrauchen (abgesehen von Verlusten) keine Energie, sondern geben die bezogene Energie zu einem späteren Zeitpunkt wieder ab. Energie die aus dem Netz bezogen, gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt am Ort der Entnahme wieder eingespeist wird, muss daher von der Bezahlung von Netznutzungsentgelten befreit werden. Wird die gespeicherte Energie aber anschliessend endverbraucht oder an einem anderen Ort zurückgespiessen, muss sie mit Netznutzungsentgelten belastet werden. Dieser einfache Grundsatz muss für unterschiedlichen Anwendungen aber genauer betrachtet werden.

a) Reine Speicher (gesamte bezogene Energie, abzüglich Verluste, wird wieder ins Netz zurückgespeist)

Die vom VSE vorgeschlagene Lösung für reine Speicher orientiert sich an der gelebten Praxis bei den Pumpen von Pumpspeicherwerken gemäss StromVG. Die Anschlusskosten sind gemäss Verursachung durch den Eigentümer zu bezahlen und ein Anreiz für den Einsatz von Speicheranlagen besteht in der Befreiung von Netznutzung.

b) Mischformen (Speichern der bezogenen Energie für späteren Endverbrauch = Umlagerung, bzw. Betreiben des Speichers in einer Mischform für Rückspeisung und Endverbrauch)

Mischformen dienen in der Regel dem Endverbraucher zur Optimierung seines Bezugsprofils. In diesem Fall ist gemäss Ausspeisemodell bereits heute höchstens die rückgespeiste Energie von der Bezahlung von Netznutzungsentgelten befreit. Eine Befreiung zur Bezahlung von Netznutzungsentgelten des Bezugs aus dem Netz ist technisch nicht möglich, da zum Zeitpunkt des Bezugs in den Speicher nicht absehbar ist, ob und wann und mit welcher Leistung diese Energie ins Netz zurückgespeist wird. Für die Verbraucher besteht aber die Möglichkeit, den Speicher zusammen mit der Photovoltaik-Anlage und dem Eigenverbrauch optimal zu bewirtschaften und so Netznutzungsentgelte zu sparen. Netzbetreiber können durch geeignete Tarifmodelle oder durch Entschädigungen für erbrachte Systemdienstleistungen weitere Anreize setzen, dass die Speicher netzdienlich eingesetzt werden. Das wäre bei einer pauschalen Befreiung von der Bezahlung von Netznutzungsentgelten nicht möglich.

c) Speicher mit endgültiger Entnahme der elektrischen Energie aus dem Netz

Speicherformen, bei denen Elektrizität in einen anderen Energieträger umwandelt wird ohne aus diesem wieder elektrische Energie an demselben Anschlusspunkt zu generieren, sollen nicht als Speicher behandelt werden. Beispiele sind die Wärme- (Power to Heat, Wärmespeicher, Fernwärmenetz) oder Wasserstoffproduktion (Mobilität, Gasnetz), welche sich aus Sicht des Stromnetzes wie Endverbraucher verhalten.

3.3.4 Kostenzuordnung bei Endverbrauchern

Das in der Schweiz etablierte Prinzip der Erhebung von **Anschlussbeitrag** bestehend aus **Netzanschlussbeitrag** (Verursacherprinzip) und **Netzkostenbeitrag** (Beteiligung an den Erschliessungskosten) hat sich bewährt und korrespondiert auch mit der vom Gesetzgeber erwünschten verursachergerechten Kostenzuweisung. Netzanschlussbeiträge erzeugen Anreize zum effizienten Netzbau, sei es durch die Wahl des günstigsten Anschlusspunkts und/oder die richtige Dimensionierung der Anschlüsse. Netzkostenbeiträge decken die durch die bestellte (nicht die genutzte) Leistung verursachten Kosten und geben dadurch Anreize für eine massvolle Dimensionierung von Neuanschlüssen. Hintergründe und Anleitungen zur praktischen Umsetzung sind der „Empfehlung Netzanschluss – NA/RR-CH-Ausgabe 2013“ des VSE zu entnehmen.

Eine wiederholte Verrechnung von geleisteten Netzkostenbeiträgen über die Netztarife wird durch das Gesetz unterbunden, indem individuell in Rechnung gestellte Kosten auszuschliessen sind.

Es gibt keine Veranlassung, von der gelebten und etablierten Praxis der Kostenzuordnung bei Endverbrauchern abzuweichen.

3.4 Kostenwälzung

3.4.1 Beschreibung

Kostenwälzung ist der Mechanismus, mit welchem die nach der Kostenzuordnung verbleibenden anrechenbaren Netzkosten auf die einem VNB angeschlossenen Netznutzergruppen (nachgelagerte Netzbetreiber bzw. am eigenen Netz angeschlossene Endverbraucher) aufgeteilt werden. Die Kosten werden dabei im Verhältnis der gesetzlich vorgeschriebenen Parameter den direkt angeschlossenen Endverbrauchern und unterlagerten Netzbetreibern in Rechnung gestellt. Dies ist eine verbreitete und transparente Methode im Rahmen eines Anschlusspunktmodells mit ausspeiseseitiger Kostentragung, um die nicht individuell zuordenbaren Netzkosten möglichst verursachergerecht über die kaskadierten Netzebenen weiterzugeben.

Die Parameter der Wälzung wurden im politischen Prozess als Kompromiss ausgehandelt, mit dem Ziel der fairen Verteilung der Kosten auf die nachgelagerten Netze. Dies steht im Unterschied zur Tarifierung, wo neben der Kostenverteilung auch gezielte Anreize für ein netzdienliches Verhalten gesetzt werden sollen. Die heutigen Tarife sind weder verursachergerecht noch setzen sie die notwendigen Anreize. Auch bei der Tarifierung würde ein Bestandteil auf Basis der Bruttoenergie Sinn ergeben, ist politisch aber nicht umsetzbar. Aus diesem Grund wird bei den Tarifen ein Fokus auf die Nettoleistung gelegt.

3.4.2 Heutige Praxis

Der Gesetzgeber schreibt in Artikel 16 Abs. 1 StromVV vor, dass die Kosten zu 30% auf Basis der Bruttoenergie und zu 70% auf Basis der Nettoleistung zu wälzen sind. **Bruttoenergie** repräsentiert die elektrische Energie, die von am Netz direkt oder an unterlagerten Netzen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wird. **Nettoleistung** stellt den tatsächlichen Lastfluss zwischen der jeweiligen Netzebene und der nachgelagerten Netzebene sowie der an die Netzebene angeschlossenen Endverbrauchern und Verteilnetze Dritter dar, also eine direkt physikalisch gemessene Grösse. Das Mittel aus zwölf Monatsmaxima (15-Minutenwerte) der Nettoleistung in Ausspeiserichtung (top down) ist zwischen zwei benachbarten VNB für die Wälzung massgebend. Eine mögliche Lastfluss-Umkehr (Lastfluss von unterer in die obere Netzebene) wird im heutigen System nicht beachtet, das heisst es gibt in der Wälzung keine negativen Leistungswerte.

In einer Gesamtbeurteilung hat sich das Modell seit Inkrafttreten des StromVG bewährt und ist heute stabil. Unschärfen und Interpretationsunterschiede wurden auf dem Verfügungsweg durch ElCom oder dem Gerichtsweg geklärt. Die für die Wälz-Parameter installierten Datenerhebungen haben zudem viel dazu beigetragen, Lastflüsse und Mengengerüste in den Schweizer Verteilnetzen transparenter, exakter und verständlicher zu machen (Bsp. Qualität der CH-Stromstatistik).

3.4.3 Alternativen zu bestehendem Wälzmodell

Im Massnahmenüberblick zum 1. Paket der Revision StromVG (Unterlage BFE vom 12. Dez. 2016) empfiehlt das BFE, den Leistungsanteil bei der Kostenwälzung von 70% auf 90% anzuheben. Als Grund wird angeführt, dass Netzkosten vorwiegend Fixkostencharakter haben. Obwohl die Begründung stimmt, ist aus Sicht des VSE eine Anhebung des Leistungsanteils bei unveränderter Bemessung der Leistung (Mittel aus 12 Monatsmaxima) der falsche Weg. Netze sind vom Betreiber so zu planen und zu bauen, dass sie die absolute Spitzenlast sicher transportieren können und nicht nur die jeweiligen Monatsmaxima. Die Verwendung des Jahresmaximums der Last bildet die Verursachung in Verteilnetzen erheblich besser ab.

Eine Verstärkung des Leistungsanteils müsste somit zumindest einhergehen mit der Verwendung des Jahresmaximums, wie von der Branche vor EMG und StromVG mehrfach gefordert und u.a. in Deutschland seit Jahren angewendet. Einer solchen Forderung wird aber seitens der saisonal unterschiedlich bevölkerten Ferienregionen (v.a. Winterferienorte) massiver Widerstand entgegengestellt.

Das **Bruttoenergieprinzip** wurde vom VSE stets als Versicherungsmodell verstanden, da damit auch Energiemengen in die Wälzparameter einberechnet werden, welche gar nicht aus dem vorgelagerten Netz bezogen und die durch das Nettoleistungsprinzip auch nicht erfasst werden. So werden auch VNB, welche über die Leistungskomponente wegen viel Produktion im eigenen oder unterlagerten Netz nur wenig Kosten der vorgelagerten Netze zugewälzt erhalten, zu einem gewissen Anteil Kosten der Vorgelagerten tragen. Ein Wechsel auf das **Nettoprinzip bei Energie** würde diesen Effekt komplett eliminieren, den Versicherungscharakter des vorliegenden Netzes eliminieren und nur die Wirkung des Leistungsnettoprinzips verstärken.

Beim vom BFE eingebrachten **Betragsnettoprinzip** (rückgelieferte Energie zwischen Netzebenen wird zur ausgespiessenen Energie addiert) wird der vorgängig erwähnte Nettoeffekt zwar etwas gedämpft, wenn namhafte Energiemengen von einer Netzebene in die vorgelagerte Netzebene zurückgespeist werden. Es bleibt aber die Tatsache, dass sich Netze auch beim Betragsnettomodell mit gutem Leistungs- und Energiemanagement aus der Kostentragung an die vorgelagerten Netze zu einem grossen Teil verabschieden können, was weder dem Solidaritätsgedanken noch der Verursachergerechtigkeit entspricht. Ein weiterer Nachteil ist, dass Netzen mit überdurchschnittlich grosser Kraftwerkeinspeisung im Vergleich zum Netzkonsum (vor allem Mittelspannungsnetze entlang den grösseren Fliessgewässern im Mittelland) durch diese Methode neu ungerechtfertigt hohe Kosten zugemutet werden. Mittelspannungsnetze mit grosser Produktion würden im Falle von Rückspeisungen bei der Verwendung des Betragsnettoprinzips stärker mit Kosten der Vorliegernetze belastet, ohne dass die entsprechenden Kosten von ihnen verursacht werden. Im Gegensatz dazu würden Hochspannungsnetze mit grosser Produktion und Verbrauch im eigenen Netz in diesem Fall entlastet, obwohl das Vorliegernetz weiterhin in der Lage sein muss, bei Ausfall der Produktion die Endkunden zu beliefern. Ein Wechsel auf das Betragsnettoprinzip wäre deshalb nicht sachgerecht und würde dem Verursacherprinzip widersprechen.

Die vom BFE vorgeschlagenen Massnahmen (90% Nettoleistung auf Basis Monatsmaxima und Betragsnettoprinzip bei Energie) beheben folglich die Schwächen des StromVG keinesfalls. Eine verursachungsgerechte Kostenwälzung wäre eher mit der Verwendung der Jahresleistungsspitze und der von allen Endverbrauchern verbrauchte Energie bei der Energiekomponente gegeben.

4. Fazit

Es gibt in den nächsten Jahren keine zwingende Veranlassung, vom bewährten Anschlusspunktmodell mit ausspeiseseitiger Kostentragung durch Endverbraucher wegzugehen. Eine Belastung der Produktionsanlagen würde die Kraftwerke im internationalen Handel benachteiligen, ohne dass die Endverbraucher von tieferen Gesamtkosten profitieren könnten.

Kostenzuordnung zu Netznutzern und Netzanschlussnehmern

Der VSE plädiert für die Beibehaltung von Netzanschlussbeiträgen für alle Netzanschlussnehmer und Netzkostenbeiträgen für Endverbraucher.

Kostenwälzung

Das heutige Wälzmodell ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht zu verändern. Es ist etabliert, allgemein akzeptiert und die Systeminfrastrukturen sind dafür eingerichtet. Es stellt einen ausgewogenen Kompromiss zwischen den Interessen der Gebiete mit tiefer und hoher Produktionseinspeisung dar. Da die Kosten der Netze vor allem durch die bezogene Leistung verursacht werden, soll die Nettoleistung weiterhin mit 70% für die Wälzung berücksichtigt werden.

Das vom BFE vorgeschlagene Betragsnettoprinzip³ in Kombination mit dem Monatsmaximum der Leistung hingegen verletzt den Grundsatz der möglichst verursachergerechten Kostenwälzung zwischen den Netzebenen, da Endverbraucher in einem Netzgebiete mit grossen Erzeugungsanlagen stärker mit Kosten der vorliegenden Netze belastet würden, ohne dass die entsprechenden Kosten von ihnen verursacht werden.

Gesetzliche Ausgangslage

- StromVG (Stand 1. Juni 2015)
- StromVV (Stand 1. Januar 2016)

Studien/Berichte

- Themenpapier 4 „Netzpreisstruktur“ des VSE vom 30.07.2014
-

Auskünfte

Olivier Stössel
Telefon: 062 825 25 51
E-Mail: olivier.stoessel@strom.ch

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Hintere Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau, www.strom.ch

³ Entwurf der Stromversorgungsverordnung im Rahmen der Revision StromVG