



Netzentgeltreform: Netzentgelte verbraucherfreundlich gestalten

Gutachten

für

Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv)

Abschlussbericht – Zusammenfassung

5. Juni 2020

Gefördert durch:



Bundesministerium
der Justiz und
für Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

verbraucherzentrale

Bundesverband

consentec

Netzentgeltreform: Netzentgelte verbraucherfreundlich gestalten

Gutachten

für

Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv)

Abschlussbericht – Zusammenfassung

5. Juni 2020

Consentec GmbH

Grüner Weg 1

52070 Aachen

Deutschland

Tel. +49 (2 41) 93 83 6-0

E-Mail: info@consentec.de

<http://www.consentec.de>

Zusammenfassung

Zurzeit wird intensiv diskutiert, ob und wie die Flexibilität neuartiger Stromverbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen und Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge sowie auf längere Sicht evtl. auch Klimaanlage für netzdienliche und/oder systemorientierte Zwecke nutzbar gemacht werden kann und soll. Diese sogenannten flexiblen Verbrauchseinrichtungen kommen zu den unflexiblen Verbrauchseinrichtungen wie Küchengeräten, Durchlauferhitzern, Lampen etc. hinzu. Von dieser Änderung sind insbesondere die privaten Haushalte betroffen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) beabsichtigt, Regelungen zur *netzdienlichen* Nutzung dieser Flexibilität auf Basis der Vorschrift § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), die auch eine Verordnungsermächtigung umfasst, einzuführen. Hierbei soll auf das vom Beraterkonsortium EY/BET entwickelte Modell der „Spitzenglättung“ aufgebaut werden, das eine Reform der Netzentgeltssystematik einschließt.

Der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv), der in den Diskussionen zu dieser Thematik die Interessen der privaten Stromverbraucher vertritt, befürchtet, dass das vorgeschlagene Modell für die Verbraucher nachteilig sein kann, vor allem wenn es als einziges oder prioritäres Instrument zur Nutzung dieser Flexibilität eingeführt wird. Hauptzielgruppe der vorgeschlagenen Anpassungen der Netzentgelte sind die privaten Verbraucher. Vor diesem Hintergrund hat der vzbv uns damit beauftragt, dieses und andere mögliche Modelle – insbesondere die Einführung zeitvariabler Netzentgelte – aus Sicht der privaten Verbraucher vergleichend zu untersuchen und Handlungsempfehlungen zur Wahl und Ausgestaltung geeigneter Modelle abzuleiten, um für die Verbraucher die bestmögliche Lösung in Bezug auf Kosten und Wahlmöglichkeit aufzuzeigen.

Wir fassen nachfolgend die wesentlichen Ergebnisse unserer Untersuchung zusammen und verweisen auf die Stellen in unserem Abschlussbericht, an denen diese Ergebnisse hergeleitet und näher erläutert werden.

Modelle auf Basis von § 14a EnWG sind nicht alternativlos

Wie der Überblick über derzeit diskutierte und zum Teil bereits praktizierte Flexibilitätsmodelle (Kapitel 2) zeigt, stellen Modelle auf Basis von **§ 14a EnWG** nicht die einzige Möglichkeit dar, die Flexibilität der neuartigen Verbrauchseinrichtungen netzdienlich zu nutzen. Eine Möglichkeit, die sich hiervon grundlegend unterscheidet und in verschiedener Hinsicht verbraucherfreundlicher ist, ist die Einführung **zeitvariabler Netzentgelte**. Es werden aber auch andere Optionen wie z. B. **Quotierungsmodelle** diskutiert, die gewisse Parallelen zu § 14a EnWG aufweisen, in einzelnen Punkten aber deutlich hiervon abweichen. Teilweise können diese Modelle auch miteinander kombiniert werden. Um eine einseitige, für die privaten Verbraucher nachteilige und evtl. schwer revidierbare Rahmensetzung zu vermeiden, sollten die in Frage kommenden Optionen umfassend untersucht und gegeneinander abgewogen werden.

Das Modell „Spitzenglättung“ ist für private Verbraucher nachteilig und als alleiniges Modell ungeeignet

Das Modell der „Spitzenglättung“ geht **weit über § 14a EnWG hinaus** und ist somit nicht, wie mitunter dargestellt wird, eine schlanke Umsetzung dieser Vorschrift (s. Abschnitt 3.2). § 14a EnWG ermächtigt *nicht* zur Einführung **erhöhter Netzentgelte** oder **zusätzlicher Entgeltkomponenten**, sondern im Gegenteil nur zur *Reduzierung* der Netzentgelte als Gegenleistung für die Bereitstellung von Flexibilität. § 14a EnWG adressiert auch nicht die mit dem Modell verbundenen Eingriffe im Bereich der **Netzanschlusskapazitäten**. Der Modellvorschlag umfasst vielmehr

eine von § 14a EnWG unabhängige, **tiefgreifende Reform der Netzentgeltsystematik**, also der Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV).

Die bisher vorliegenden, von den Autoren EY/BET allerdings nur als beispielhaft bezeichneten Aussagen zum **Umfang der Flexibilitätsnutzung** und zur **Höhe der zusätzlichen Entgeltkomponenten** lassen zudem erwarten, dass das Modell auch *quantitativ* erhebliche Auswirkungen auf die Handlungsfreiheit und Kosten für die Verbraucher hätte. Diese Auswirkungen können angesichts der Unverbindlichkeit und teilweise auch Intransparenz der vorliegenden Aussagen zur Ausgestaltung des Modells allerdings noch nicht abschließend beurteilt werden. Auch die zur Beurteilung einer derart tiefgreifenden Netzentgeltreform unerlässliche umfassende **Analyse der Umverteilungswirkungen zwischen unterschiedlichen Verbrauchergruppen** liegt bislang nicht vor.

Diese weitreichende Reform wäre für das von EY/BET als zentral dargestellte Ziel, eine zügige Netzintegration flexibler Verbrauchseinrichtungen zu erreichen, keineswegs erforderlich. Selbst wenn hierfür eine Eingriffsmöglichkeit für Netzbetreiber als erforderlich angesehen wird, wäre diese auch mit einer schlankeren, auf den eigentlichen Regelungsgegenstand von § 14a EnWG fokussierten Umsetzung dieser Vorschrift zu erreichen, ohne die vorgeschlagene Reform der Netzentgelte.

Zur genaueren Analyse der Auswirkungen des Modells ist es sinnvoll, nach den – von EY/BET so bezeichneten – Gruppen der „unflexiblen“, „teilflexiblen“ und „vollflexiblen“ Verbraucher zu unterscheiden:

- **Unflexible Verbraucher:** Das Modell soll sicherstellen, dass sich für private Verbraucher *ohne* die von dem Modell adressierten flexiblen Verbrauchseinrichtungen **keine Erhöhung der Netzentgeltbelastung** ergibt. Dies wäre zu begrüßen, ist aber nicht sichergestellt.

Ob solche Mehrbelastungen tatsächlich auszuschließen sind, hängt von der noch unklaren Ausgestaltung ab (s. Abschnitt 3.3). **Mehrbelastungen** könnten sich z. B. dadurch ergeben, dass die Entgeltreduktionen, die den *flexiblen* Verbrauchern gewährt werden, mittels Erhöhung der Netzentgelte auch durch die *unflexiblen* Verbraucher refinanziert werden müssten. Dies kann je nach Ausmaß der gewährten Reduktionen zu einer Erhöhung der regulären Netzentgelte (pro kWh) führen. Auch die diskutierte Option, den Verbrauchern, bei denen ein intelligentes Messsystem (iMSys) installiert wird, zukünftig die Netzentgelte für (überwiegend gewerbliche) Verbraucher mit „registrierender Lastgangmessung“ (RLM) abzurechnen, könnte fallweise zu Entgeltsteigerungen auch für private Haushalte führen. Noch gravierender wären die Folgen, wenn das vorgeschlagene Bestelleleistungsprinzip auch auf solche Verbraucher angewandt würde, die aufgrund eines Jahresverbrauchs von mehr als 6.000 kWh mit einem iMSys ausgestattet werden, aber *nicht* über flexible Verbrauchseinrichtungen verfügen. Diese Verbraucher müssten dann (zusätzliche) Entgelte für „unbedingte Bestelleistung“ zahlen. Anhand dieser Fälle, die nichts mit § 14a EnWG zu tun haben, wird klar ersichtlich, dass es hier um eine **von § 14a EnWG unabhängige Reform der Netzentgeltsystematik** geht, die nicht allein durch das Ziel einer netzdienlichen Nutzung der hinzukommenden verbrauchsseitigen Flexibilität zu begründen ist.

- **Teilflexible Verbraucher:** Das Modell soll den Verbrauchern, die über flexible Verbrauchseinrichtungen verfügen, **Wahlfreiheit** hinsichtlich der **Nutzung bzw. Bereitstellung der Flexibilität** dieser Verbrauchseinrichtungen verschaffen. Dies würde dem Grundcharakter der Regelungen des § 14a EnWG entsprechen und wäre zu begrüßen.

Das Modell wird diesem Anspruch jedoch nicht gerecht, jedenfalls wenn die zusätzlichen Netzentgelte für Bestelleistung auch nur annähernd so bemessen werden, wie es aus den beispielhaften Angaben der Modellautoren hervorgeht. Dann würde nämlich eine Bereitstellung der Flexibilität vom Verbraucher *an den Netzbetreiber* durch prohibitive Entgelte praktisch erzwungen (s. Abschnitt 3.4). Zudem haben teilflexible Verbraucher bei diesem Modell auch keinerlei Wahlfreiheit hinsichtlich der **Einsatzweise ihrer Flexibilität** durch den Netzbetreiber. Und sie erzielen je nach Ausgestaltungsvariante trotz Bereitstellung ihrer Flexibilität evtl. **nicht einmal eine Entgelteinsparung** gegenüber Verbrauchern mit insgesamt gleich hohem, aber vollständig unflexiblen Stromverbrauch.

Darüber hinaus ist zu befürchten, dass **teilflexible Verbraucher** hinsichtlich der Netzentgelte für den Verbrauch ihrer **unflexiblen Verbrauchseinrichtungen** durch dieses Modell schlechter gestellt werden als Verbraucher *ohne flexible Verbrauchseinrichtungen*. Dies ist dann der Fall, wenn sie für diesen unflexiblen Verbrauchsanteil „unbedingte Leistung“ über den ihnen zugewiesenen Standardwert hinaus bestellen und/oder bei Überschreitungen der bestellten Leistung Pönalen zahlen müssen. Eine solche **Ungleichbehandlung** würde dem Gebot der Diskriminierungsfreiheit zuwiderlaufen.

- **Vollflexible Verbraucher:** Hierbei handelt es sich um Verbraucher, die bereit und – mittels Energiemanagementsystem – in der Lage sind, ihren gesamten Stromverbrauch auf eine vereinbarte Maximalleistung hin zu optimieren. Das Modell soll diesen Verbrauchern einen Anreiz dazu verschaffen, möglichst niedrige „bedingte“ und „unbedingte“ Leistungen zu bestellen und ihre Flexibilität dann selbst dazu einzusetzen, diese Leistungen einzuhalten. Nur bei diesen Verbrauchern würde das mit dem Modell verbundene **Bestelleistungsprinzip** seine volle Wirkung entfalten.

Dieser Anreiz, der einen auf absehbare Zeit höchst speziellen und seltenen Verbrauchertyp adressiert, könnte auf diese Weise zwar tatsächlich geschaffen werden, wäre aber gerade bei privaten Verbrauchern im Niederspannungsnetz **nicht sinnvoll**. Verbraucher, die diesem Anreiz folgen, setzen nämlich ihre wertvolle Flexibilität dafür ein, eine durch das Entgeltsystem künstlich geschaffene Grenze einzuhalten, die wegen der starken Durchmischung des Verbrauchsverhaltens auf dieser Netzebene praktisch keine Rolle im Netzbetrieb spielt. Die Grenze könnte sogar kontraproduktiv wirken, wenn z. B. bei starker Einspeisung aus erneuerbaren Energien (EE) eine zeitweilige Anhebung des Stromverbrauchs wünschenswert wäre. Diese Anreizsetzung würde somit eine ineffiziente – also verschwenderische – Nutzung der Flexibilität dieser Verbraucher fördern (s. Abschnitt 3.5).

Neben diesen direkten Auswirkungen auf die drei beschriebenen Verbrauchergruppen sind auch die Auswirkungen des Modells auf die **volkswirtschaftlichen Kosten** der Stromversorgung zu beleuchten, da die privaten Verbraucher als Gesamtgruppe von diesen Auswirkungen betroffen sind (s. Abschnitt 3.6). Dem Ziel einer **ganzheitlichen Minimierung der Stromversorgungskosten** im Interesse **aller privaten (und sonstigen) Verbraucher** wird dieser Modellvorschlag aufgrund seiner einseitigen Fokussierung auf die Belange des Netzbetriebs mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht gerecht:

- Das Modell ist nicht darauf ausgerichtet, eine **ganzheitlich optimale Nutzung der Flexibilität** der neuartigen Verbrauchseinrichtungen herbeizuführen. Dies würde nämlich zum einen voraussetzen, dass die flexiblen Verbraucher *Wahlfreiheit* darüber erhalten, welchen *Anteil ihrer Flexibilität* sie selbst nutzen möchten (z. B. um Komforteinbußen zu vermeiden) und welchen Anteil sie wertbringend anderen Akteuren bereitstellen möchten. Zum anderen müsste hierfür eine Abwägung zwischen der *netzdienlichen Nutzung* (zur Abwehr von

Netzengpässen) und der Nutzung für den *systemweiten Ausgleich von Verbrauch und Erzeugung* zugelassen und gefördert werden. Nur dann könnte sichergestellt werden, dass die vorhandene Flexibilität optimal genutzt wird, um die Stromversorgungskosten zu minimieren. Anstatt dies zu unterstützen, sieht der Modellvorschlag vor, dass die Wahlfreiheit eingeschränkt wird, indem flexible Verbraucher praktisch zu einer Teilnahme an der netzdienlichen Flexibilitätsnutzung gezwungen werden (s. oben), und dass anstelle eines marktnahen Prozesses zur kostenoptimalen Nutzung der Flexibilität der Gesetzgeber feste Vorgaben für den Umfang der netzdienlichen Flexibilitätsnutzung macht.

- Bei einer konsequenten Berücksichtigung der „unbedingten Bestelleistung“ würde der Modellvorschlag sogar zu einer abrupten **Zunahme des Netzausbaubedarfs** führen, weil das Modell den Verbrauchern einen bestimmten Leistungswert der Stromentnahme – nach derzeitigem Vorschlag 5 kW – zu jedem Zeitpunkt garantiert. Die Netze sind aber nicht darauf ausgelegt, alle Verbraucher gleichzeitig mit 5 kW zu versorgen. Soweit die Autoren des Modells dem entgegenhalten, dass auch bei der unbedingten Bestelleistung weiterhin Durchmischungseffekte berücksichtigt werden sollen, stellt sich jedoch die Frage, welchen (teuer erkauften) Zusatznutzen diese Bestelleistung dann für die Verbraucher und welchen Informationsgehalt sie für die Netzbetreiber haben soll.
- Aus volkswirtschaftlicher Sicht problematisch ist auch der Vorschlag, auf eine Verpflichtung der Netzbetreiber zur **frühzeitigen Ankündigung** und zum **bilanziellen Ausgleich der Eingriffe in das Verbrauchsverhalten** zu **verzichten**. Dieser Vorschlag steht in klarem Widerspruch zu den Anforderungen an sonstige Engpassmanagement-Instrumente, die aktuell im Rahmen des „NABEG 2.0“-Prozesses mit viel Aufwand umgesetzt werden, um kostentreibende Auswirkungen auf Regelleistungsbedarf und Bilanzkreisbewirtschaftung zu minimieren. Es kann im Hinblick auf die Kosteneffizienz nicht sinnvoll sein, bei verbrauchsseitiger Flexibilität wie zuvor beim Einspeisemanagement zunächst reine „Echtzeiteingriffe“ durch Netzbetreiber zuzulassen und die Leitsysteme hierfür aufwändig auszustatten, wenn absehbar ist, dass diese Einsatzform einige Jahre später aus den gleichen Gründen wie beim Einspeisemanagement wieder abgeschafft wird.
- Zudem wäre dieses Modell mit einem erheblichen **administrativen Zusatzaufwand** und somit steigenden Kosten bei den Netzbetreibern verbunden, allein schon für die Verwaltung der Bestelleistungen, die insbesondere von Verbrauchern mit einem Bedarf nach unbedingter Leistung von mehr als 5 kW voraussichtlich häufig angepasst würden. Auch der **laufende Aufwand** der Ermittlung und Durchführung von Eingriffen durch die Netzbetreiber wäre nicht unerheblich. Dies gilt aber generell für Instrumente des Engpassmanagements und muss bei der Abwägung von Netzausbau und Engpassmanagement berücksichtigt werden.

Das Modell der zeitvariablen Netzentgelte kann präventiv zur Dämpfung von Netzengpässen beitragen und ermöglicht eine höhere Kosteneffizienz und mehr Wahlmöglichkeit

Zeitvariable Netzentgelte adressieren die netzdienliche Nutzung der verbrauchsseitigen Flexibilität auf grundlegend andere Weise als die Regelungen nach § 14a EnWG. Sie vermitteln den Verbrauchern über ein **zeitlich veränderliches Preissignal** einen **Anreiz**, ihre Flexibilität in dem von ihnen gewünschten Umfang netzdienlich einzusetzen. Die Verbraucher können dabei die Steuerung ihrer flexiblen Verbrauchseinrichtungen wahlweise selbst übernehmen oder Vertragspartnern wie Lieferanten oder Aggregatoren überlassen, mit denen sie Vereinbarungen über Umfang und Grenzen der Flexibilitätsbereitstellung und über deren Vergütung treffen.

Das Anwendungsziel dieses Instruments liegt in der **präventiven Abschwächung von Netzengpässen**. Für diese Zielsetzung weisen zeitvariable Netzentgelte verschiedene grundlegende Vorteile gegenüber Instrumenten auf, die – wie § 14a EnWG – eine direkte Steuerung des Verbrauchs durch Netzbetreiber vorsehen:

- Bei zeitvariablen Netzentgelten können private Verbraucher, wenn sie dies wünschen, ihre **gesamte Flexibilität** netzdienlich einsetzen. Dies würde auch den Betrieb klassischer Elektrogeräte oder die Steuerung von Heimspeichern in Verbindung mit Eigenerzeugungsanlagen umfassen. Eine gesetzliche Festlegung der in Frage kommenden flexiblen Verbrauchseinrichtungen ist nicht erforderlich, da hier der Netzbetreiber nicht selbst steuernd eingreift.
- Dementsprechend beziehen sich zeitvariable Netzentgelte auch auf den **gesamten Verbrauch** der Haushalte. Es muss weder bei den Netzentgelten noch durch einen zweiten Zähler nach den flexiblen und unflexiblen Verbrauchseinrichtungen unterschieden werden.
- Verbraucher erhalten bei diesem Modell echte **Wahlfreiheit**. Sie entscheiden selbst, ob und mit welchem Anteil ihrer Flexibilität sie auf das Preissignal reagieren möchten und ob sie dies mit eigenen Mitteln tun (manuell oder mit Steuerungseinrichtungen) oder einem Vertragspartner überlassen. Das Instrument bietet somit *Chancen* anstelle von Verpflichtungen und Sanktionen. So wird erreicht, dass Verbraucher ihre **Präferenzen hinsichtlich der Flexibilitätsnutzung offenbaren**. Zugleich wird hierdurch eine **effizientere netzdienliche Nutzung** der Flexibilität erreicht als z. B. bei einer *gleichanteiligen* Verbrauchsabsenkung für alle flexiblen Verbraucher in einem von einem Netzengpass betroffenen Gebiet.
- Zeitvariable Netzentgelte können nicht nur Anreize für eine **Absenkung des Verbrauchs** zur Dämpfung **verbrauchsgetriebener Engpässe**, sondern auch Anreize für eine vorübergehende **Anhebung des Verbrauchs** zur Dämpfung **erzeugungsgetriebener Netzengpässe** vermitteln.
- Dadurch, dass Verbraucher einerseits selbst festlegen können, wie viel Flexibilität sie für welche Zwecke bereitstellen möchten, und andererseits wahlweise auf netzseitige und/oder marktseitige Preissignale reagieren können, trägt dieses Instrument auch zu einer **gesamtwirtschaftlich optimalen Nutzung der Flexibilität** und damit zur Verbesserung der Kosteneffizienz bei. (Dies setzt allerdings voraus, dass die Preisspreizung der zeitvariablen Netzentgelte die Kostenverhältnisse im Netz angemessen reflektiert und nicht etwa – bewusst oder unbewusst – über- oder unterdimensioniert wird.)
- Zeitvariable Netzentgelte erfordern keinen **bilanziellen Ausgleich** von Eingriffen durch den Netzbetreiber, da solche Eingriffe nicht stattfinden. Wenn sie zudem hinreichend früh festgelegt werden, können sich auch Lieferanten – zumindest nach einer anfänglichen Lernphase – auf die damit verbundenen Änderungen des Verbrauchsverhaltens einstellen.

Im Gegensatz zu dem zuvor beschriebenen Anwendungsziel der präventiven Abschwächung von Netzengpässen sind zeitvariable Netzentgelte **nicht dazu geeignet, kurzfristig Flexibilität „abzurufen“**, um **akut drohende Netzengpässe** abzuwehren. Sie sind ein Instrument der Preis- und nicht der Mengensteuerung, und der Umfang der – freiwilligen – Reaktion auf das Preissignal ist nicht sicher vorhersehbar.

Zeitvariable Netzentgelte können ihre Wirkung nur entfalten, wenn Verbraucher mit einem **iMSys** ausgestattet sind und Lieferanten das netzseitige Preissignal in ihren **Strompreisen** vollständig an die Verbraucher weiterreichen. Hieraus ergibt sich, dass Verbraucher, die das Instrument mangels flexibler Verbrauchseinrichtungen nicht nutzen können oder dies aus anderen Gründen nicht wollen, vor Kostensteigerungen geschützt werden können und sollten:

- Für **Verbraucher ohne flexible Verbrauchseinrichtungen** und **ohne iMSys** ergeben sich bei diesem Modell keine Änderungen und grundsätzlich auch keine erhöhten Netzentgelte. Letzteres trifft allerdings – ähnlich wie bei § 14a EnWG – nur dann zu, wenn die für die Verbraucher *mit* netzdienlicher Flexibilitätsbereitstellung eingeführten Netzentgelte, hier also die zeitvariablen Netzentgelte, so bemessen werden, dass die *regulären Netzentgelte* (pro kWh) hierdurch nicht ansteigen.
- **Verbrauchern mit iMSys**, die *nicht* über flexible Verbrauchseinrichtungen verfügen oder aus sonstigen Gründen *nicht* dem zeitvariablen Preissignal ausgesetzt sein wollen, kann die Möglichkeit eingeräumt werden, sich weiterhin für die **Anwendung der nicht-zeitvariablen Netzentgelte** zu entscheiden.

Als **Nachteile** dieses Instruments sind in erster Linie der nicht unerhebliche **Einführungsaufwand** bei verschiedenen Akteuren und – insbesondere bei Netzbetreibern – der **laufende Aufwand** für die Bestimmung des Preissignals zu sehen. Teilweise wird dieser Aufwand allerdings auch aus anderen Gründen auftreten, etwa aufgrund der zukünftigen Anforderungen an Lieferanten, dynamische Stromtarife anzubieten. Ein betrieblicher Zusatzaufwand bei Netzbetreibern fällt zudem auch bei einer Umsetzung von § 14a EnWG als Instrument für das kurative Engpassmanagement an. Gleichwohl sollten diese Aufwandsaspekte im Zuge einer konkreteren Ausgestaltung des Modells berücksichtigt werden. Es kann erwogen werden, zunächst eine sehr einfache Ausgestaltungsform zu erproben – evtl. beschränkt auf räumlich begrenzte Feldversuche – und bei positiven Erfahrungen eine breitere und differenziertere Einführung vorzusehen.

Andere häufig geäußerte Einwände gegen dieses Modell wie z. B. der Verweis auf die damit zunehmende **Komplexität der Netzentgeltsystematik** erscheinen weniger schwerwiegend und auch nur noch begrenzt zeitgemäß. Verbraucher sind mit dem Konzept zeitlich veränderlicher Preise grundsätzlich durchaus vertraut und werden hiermit in Zukunft durch das Aufkommen dynamischer Stromtarife ohnehin konfrontiert werden. Dieser Komplexitätsaspekt dürfte deutlich unproblematischer sein als die Einführung von Bestelleleistungen, mit denen private Verbraucher bislang überhaupt nicht vertraut sind.

Unter geeigneten Anpassungen ist eine Kombination der Modelle möglich und sinnvoll

Die beiden in diesem Gutachten schwerpunktmäßig behandelten Modelle „Spitzenglättung“ und „zeitvariable Netzentgelte“ schließen sich hinsichtlich ihrer Funktionsweise nicht grundsätzlich gegenseitig aus, sondern können sich sogar sinnvoll ergänzen. Wir halten eine **Kombination zeitvariabler Netzentgelte mit einer angepassten Form des Modells „Spitzenglättung“** auch durchaus für empfehlenswert, weil

- **zeitvariable Netzentgelte** eine **präventive Beeinflussung der Netzbelastung** und damit des Engpassgeschehens ermöglichen und hierbei vielfältige Vorteile gegenüber einem Modell bieten, das auf direkte netzbetreiberseitige Eingriffe setzt, und
- den Netzbetreibern mit der „**Spitzenglättung**“ (in angepasster Form) eine Möglichkeit verschafft wird, **bei seltenen akuten, verbrauchsgetriebenen Netzengpässen** notwendige Verbrauchsanpassungen in gezielter Höhe direkt vorzunehmen.

Wir schlagen dabei aufgrund der zuvor dargestellten Vor- und Nachteile der Modelle eine klare **Prioritätensetzung** vor: Die *präventive* Beeinflussung des Engpassgeschehens durch zeitvariable Netzentgelte sollte als Regelfall einen möglichst großen Raum einnehmen, und die Abwehr akut drohender Engpässe durch *netzbetreiberseitige* Eingriffe sollte den Ausnahmefall darstellen. Hierfür spricht unter anderem, dass **zeitvariable Netzentgelte**, anders als die „Spitzenglättung“,

- die **gesamten Flexibilitätpotenziale der Verbraucher adressieren** und diese nicht nur für die Abwehr verbrauchsgetriebener, sondern auch erzeugungsgetriebener Engpässe und somit für eine Verbesserung der EE-Integration nutzbar machen,
- einen wesentlichen Beitrag dazu leisten können, verbrauchsseitige Flexibilitäten in die Bereiche des Stromversorgungssystems zu lenken, wo sie die **größten Kosteneinsparungen** und somit den größten Nutzen für die Strompreise für Verbraucher versprechen, und
- Verbrauchern die Möglichkeit eröffnen, ihre Flexibilität zugleich für das Gesamtsystem und zu ihrem eigenen Kostenvorteil einsetzen und hierbei **wählen zu können**, wie weitgehend sie ihre Flexibilität selbst nutzen möchten, um Komforteinbußen zu begrenzen.

Bei einer **kombinierten Anwendung der beiden Modelle** könnten die flexiblen Verbraucher *sowohl* dem Netzbetreiber Zugriff auf ihre Flexibilität gewähren und hierfür einen Rabatt auf die Netzentgelte erhalten *als auch* ein zeitvariables Preissignal vermittelt bekommen, auf das sie eigenständig oder über einen Vertragspartner reagieren können. Dieses Preissignal würde durchgehend aufrecht erhalten, auch in den (seltenen) Zeiträumen, in denen der Netzbetreiber steuernd auf die Flexibilität zugreift. In diesen Zeiträumen könnten die Verbraucher jedoch nicht mehr oder nur noch in reduziertem Umfang auf das Preissignal reagieren. Bei einer solchen Kombination der Modelle müsste sichergestellt werden, dass Netzbetreiber nicht im Übermaß von der Möglichkeit steuernder Eingriffe Gebrauch machen, sondern ausreichend Spielraum für eine angemessene Wirkungsweise der zeitvariablen Netzentgelte verbleibt. Daher halten wir beim Modell der „**Spitzenglättung**“ im oben aufgezeigten Rahmen eine Reihe von **Anpassungen bzw. den Verzicht auf bestimmte Gestaltungselemente** für dringend erforderlich:

- Auf die Einführung des **Bestelleleistungsprinzips** einschließlich der damit einhergehenden Ausnahme- und Übergangsregelungen sollte gänzlich verzichtet werden. Es würde in eine für den Bereich der privaten Verbraucher völlig falsche Richtung gehen und gravierende Nachteile und Risiken mit sich bringen, wäre bei Fehlentwicklungen nur schwer revidierbar und ist zudem zur Erreichung der Kernziele des Modells überhaupt nicht erforderlich.
- Ein **zusätzliches Netzentgelt** für den Betrieb von flexiblen **Verbrauchseinrichtungen, für die dem Netzbetreiber kein Zugriffsrecht eingeräumt wird**, könnte auch ohne Einführung des Bestelleleistungsprinzips erhoben werden. Ob ein solches Entgelt tatsächlich wünschenswert ist, sollte allerdings unter umfassender Abwägung vielfältiger Aspekte erwogen und einer politischen Entscheidungsfindung zugeführt werden.
- Auf keinen Fall darf ein solches Entgelt aber in **prohibitiver Höhe** angesetzt werden, um eine bestimmte Entscheidung quasi zu erzwingen. Es sollte in Orientierung an den netzseitigen Kostenwirkungen bemessen werden.
- Die vorgenannten drei Punkte gelten zwar auch für ein grundsätzlich vorstellbares (**geringes**) **Zusatzentgelt** für den Betrieb **flexibler Verbrauchseinrichtungen mit Zugriffsrecht für den Netzbetreiber**. Uns erscheint ein solches Entgelt allerdings allein schon mit Blick auf die hiermit vermittelte politische Signalwirkung höchst fragwürdig. Die Argumentation, hiermit solle einer ausufernden Bestellung „bedingter Leistung“ vorgebeugt werden, ist jedenfalls nicht nachvollziehbar, da diese Bestellung ohnehin durch die Leistungsfähigkeit der Verbrauchseinrichtungen begrenzt ist und der Netzbetreiber hierfür ja Eingriffsrechte erhält.
- Die **reduzierten Arbeitspreise**, die für den Verbrauch in flexiblen Verbrauchseinrichtungen angesetzt werden, sollten so bemessen sein, dass noch ausreichend **Spielraum** verbleibt, um die Arbeitspreise mit einem **zeitvariablen Preissignal** auszustatten. Hierbei ist zu beachten, dass dem netzdienlichen Verbrauchsverhalten auch bei Überlagerung zweier

Instrumente nur so viel Wert beigemessen werden darf wie sich mit Blick auf die Vermeidung von Netzkosten rechtfertigen lässt. Ansonsten käme es zu **überhöhten, volkswirtschaftlich ineffizienten Anreizen** für dieses Verbrauchsverhalten sowie zu **ungerechtfertigten Umverteilungen** zulasten der Verbraucher *ohne* flexible Verbrauchseinrichtungen.

- Die vorgesehene Obergrenze für den **Umfang netzbetreiberseitiger Eingriffe** sollte erheblich abgesenkt werden. Ein Umfang von bis zu 1,5 h Verbrauchsabschaltung an jedem Tag kann nicht ernsthaft als selten bezeichnet werden und könnte gerade bei Ladeeinrichtungen für E-Fahrzeuge signifikante Komforteinbußen verursachen. Dies würde – auch im Sinne der oben angesprochenen Prioritätensetzung – den Rahmen sprengen, der dem kurativen Engpassmanagement auf Basis verbrauchsseitiger Flexibilität eingeräumt werden sollte.
- Es sollten Möglichkeiten erwogen werden, den **Netzbetreibern Anreize für einen effizienten Einsatz dieses Instruments** zu setzen. Zudem sollte der Verzicht auf **frühzeitige Ankündigung und bilanziellen Ausgleich** von Eingriffen überdacht werden.

Vor dem Hintergrund dieser Empfehlungen halten wir den Vorschlag des BMWi, zunächst die „Spitzenglättung“ in der vorgeschlagenen Form einzuführen und erst später über die Einführung und Gestaltung zeitvariabler Netzentgelte zu diskutieren, nicht für akzeptabel. Hierdurch würde ein Instrument, das nur für seltene Eingriffe im Sinne des kurativen Engpassmanagements genutzt werden sollte, zum Normalfall, und seine Gestaltung würde sich voraussichtlich nicht an einer sinnvollen Kombinierbarkeit mit zeitvariablen Netzentgelten orientieren. Dieser Zustand wäre später kaum oder nur mit großem Aufwand – wie aktuell der Prozess zum „Redispatch 2.0“ zeigt – zu einer sachgerechten Lösung hin zu korrigieren.

Fazit

Unter dem Strich erscheint das Modell der zeitvariablen Netzentgelte unter den betrachteten Optionen als die beste Möglichkeit, verbrauchsseitige Flexibilität in ausgewogener Weise sowohl der **netzdienlichen Nutzung** zuzuführen als auch **anderen Nutzungen** offen zu halten und hierbei dem Verbraucher in verschiedener Hinsicht **echte Wahlfreiheit** zu bieten. Das Modell kommt **ohne Verpflichtungen und Pönalisierungen** aus, betont somit eher die **Chancen statt Einschränkungen** für die Verbraucher und lässt sich nahtlos in **marktbezogene Modelle** der Lieferanten/Aggregatoren integrieren. Es ist auch davon auszugehen, dass das Modell insgesamt zur Verbesserung der Kosteneffizienz der Stromversorgung und damit zur **Kostensenkung für Verbraucher** beiträgt, da es in der Lage ist, verbraucherseitige Präferenzen zu offenbaren und einen Suchprozess nach der optimalen Nutzung der verbrauchsseitigen Flexibilität zu unterstützen. Diesen Vorteilen stehen außer den unvermeidlichen **Aufwandsaspekten**, die teilweise aber auch bei anderen Modellen oder aus anderen Gründen wie z. B. EU-rechtlichen Vorgaben anfallen würden bzw. werden, **keine gravierenden Nachteile oder Risiken** gegenüber, die eine Umsetzung bedenklich erscheinen lassen würden. Es werden zwar vielfach **Zweifel an der Wirkungsstärke** dieses Instruments geäußert. Diese erscheinen jedoch angesichts der Erfahrungen mit dem ebenfalls zeitvariablen Entgeltmodell für die „atypische Netznutzung“ wie auch den früher üblichen Hoch-/Niedrigtarifmodellen nicht besonders gerechtfertigt. Zudem wären zeitvariable Netzentgelte ein **zeitgemäßes** Instrument, das dem Smart-Metering-Rollout aus Verbrauchersicht einen unmittelbaren Nutzen verleihen und Ansätze zur Digitalisierung des Verbrauchsverhaltens und der Netznutzung vorantreiben würde. Um Netzbetreibern zusätzlich gezielte **kurative Maßnahmen zur Abwehr akuter Netzengpässe** zu ermöglichen, kann und sollte ergänzend ein Modell umgesetzt werden, das **direkte Eingriffsmöglichkeiten durch Netzbetreiber** und eine **pauschale Vergütung** der teilnehmenden Verbraucher z. B. durch reduzierte Netzentgelte gemäß § 14a EnWG vorsieht. Hierbei kann auf Elemente des **Modellvorschlags**

„**Spitzenglättung**“ aufgesetzt werden, der hierfür jedoch einer Reihe von **Anpassungen** bedarf und im Nutzungsumfang auf **seltene Einsätze** beschränkt werden sollte.

Zusammenfassende Gegenüberstellung von Wirkungen der Modelle

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen Wirkungsunterschiede und Vor-/Nachteile der beiden Modelle „Spitzenglättung“ und „zeitvariable Netzentgelte“ zusammenfassend gegenüber:

Bewertungsaspekt	„Spitzenglättung“	Zeitvariable Netzentgelte
Einbezogene Verbrauchseinrichtungen	nur definierte Verbrauchseinrichtungen wie Ladeeinrichtungen und Wärmepumpen	alle Verbrauchseinrichtungen
Wirkungsweise	Netzbetreiberseitige Vorgaben zur Verbrauchsunterbrechung/-begrenzung	Preissignal als Verhaltensanreiz für Verbraucher bzw. deren Aggregatoren
Eignung zur präventiven Dämpfung v. Netzengpässen	nicht geeignet, da rein kuratives Instrument; reizt keine gesamtwirtschaftliche Abwägung zur Kostenoptimierung an	gut geeignet; ermöglicht mit marktlichen Mitteln gesamtwirtschaftliche Abwägung zur Kostenoptimierung
Eignung zur Abwehr akuter Netzengpässe	gut geeignet; ermöglicht direkte Eingriffe in gezieltem Umfang	kaum geeignet, da Umfang kurzfristiger Reaktion unsicher
Wirkungsrichtung	ausschließlich Absenkung des Verbrauchs (durch direkte Steuerung)	sowohl Absenkung als auch Anhebung des Verbrauchs anreizbar
Mögliche Wirkungsziele	ausschließlich verbrauchsgetriebene Engpässe primär in unteren Netzebenen; keine netzebenenübergreifende Kostenoptimierung	verbrauchs- wie auch erzeugungs- (v.a. EE-) getriebene Engpässe in allen Netzebenen; mehr Kostenoptimierungsmöglichkeiten
Wahlfreiheit für Verbraucher	nur Entscheidung für/gegen Teilnahme (mit drastischem Anreiz für Teilnahme)	freie Entscheidung über Umfang und Ziel der Flexibilitätsbereitstellung
Anreize für Netzbetreiber	kaum Anreiz für effiziente Inanspruchnahme; erfordert Nachweispflichten und Aufsicht	kaum Anreiz für effiziente Bestimmung des Preissignals; erfordert Leitlinien und Aufsicht
Einführungsaufwand	erheblicher Eingriff in Netzzugangsrecht; Aufwand für Engpassmanagementprozess	IT-Anpassungen; Systeme zur Bestimmung des Preissignals; Anpassung Stromlieferatarife
Laufender Aufwand für Netzbetreiber	Administration BestelleLeistungsänderungen; Entscheidungen über Eingriffe unter Beobachtung/Prognose der Netzbelastung	Bestimmung des Preissignals unter Beobachtung/Prognose der Netzbelastung
Möglichkeit Rückabwicklung oder Nachjustierung	BestelleLeistungsprinzip kaum rückabwickelbar; Justierungen möglich, aber folgenreich	Rückabwicklung/Nachjustierung leicht möglich; Kontinuität aber wünschenswert