

Kurzpapier

Das bne-Quotenmodell für mehr Flexibilität im Verteilnetz

Vorschlag zur Ausgestaltung von § 14a
EnWG und Anpassung von § 19 Abs. 2
StromNEV

Berlin, 18. März 2020. Die Energiewende macht eine grundlegende Transformation der bestehenden Stromversorgung notwendig. Um diese kosteneffizient zu realisieren, bedarf es einer Flexibilisierung der Stromnachfrage. Mit dem bne-Quotenmodell stellt der Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) ein Instrument vor, mit dem die Berücksichtigung der Netzauslastung beim Stromverbrauch angereizt wird und gleichzeitig die Bereitstellung marktseitiger Flexibilität möglich ist. Verbraucher haben maximalen Freiraum bei der Ausgestaltung ihres Flexibilitätsangebots: Flexibilität soll angereizt, nicht erzwungen werden. Das Quotenmodell entwickelt das bestehende System weiter, ist daher leicht umsetzbar und kann mit geringen regulatorischen Änderungen realisiert werden.

Hintergrund: Energiewende braucht Flexibilität

Die Energiewende stellt das bestehende Stromsystem vor verschiedene Herausforderungen: Trotz schwankender Sonnen- und Windverfügbarkeit muss die Stromnachfrage jederzeit gedeckt werden. Zudem müssen die Netze dazu in der Lage sein, große Mengen Erneuerbare-Energien-Strom (EE-Strom) gleichzeitig aufzunehmen und zu transportieren bzw. zu verteilen. Insbesondere den Verteilnetzen kommt eine wichtige Rolle zu, da der Großteil der Wind- und Photovoltaik-Anlagen dort angeschlossen ist. Zusätzlich erhöhen der absehbare Zuwachs leistungsstarker Verbrauchsgüter wie bspw. Heimspeicher oder Elektrofahrzeuge die ggf. gleichzeitig zu bewältigende Strommenge im Verteilnetz.

Mit einer Flexibilisierung der Stromnachfrage können diesen Herausforderungen bewältigt werden. Der Strombedarf würde bevorzugt in Zeiten gedeckt werden, in denen viel Wind- und Photovoltaik-Strom eingespeist wird und die Netzauslastung gering ist. Haushalts- und Gewerbekunden mit abnahmeintensiven steuerbaren Verbrauchseinrichtungen wie Elektrofahrzeugen oder Wärmepumpen bieten ein

derartiges Flexibilitätspotential genauso wie bestimmte Produktionsprozesse in der Industrie. Wann bspw. der Ladevorgang nach dem Parken des Elektrofahrzeugs beginnt, ist für den Fahrzeugnutzer häufig nicht entscheidend – sondern, dass das Auto rechtzeitig für die nächste Fahrt geladen ist. In der Industrie können zum Beispiel verschiedene Heiztechnologien im Sinne einer Verbrauchsflexibilisierung substituiert werden: Bei einer hohen Einspeisung erneuerbarer Energien (EE-Einspeisung) kann etwa anstatt mit Erdgas per Elektroheizung Wärme erzeugt werden. Eine systemoptimale Anpassung des Stromverbrauchs ist also ohne Komfortverlust oder Produktionseinbußen für den Kunden möglich – auch wenn dafür unter Umständen Investitionen in zusätzliche Technologien erforderlich sind. Durch eine Flexibilisierung der Stromnachfrage kann ein lokaler Überschuss an EE-Strom effizient genutzt werden. Die Nutzung der zur Verfügung stehenden Netzkapazitäten wird erhöht und der Bedarf zusätzlichen Netzausbaus kann auf ein erforderliches Mindestmaß begrenzt werden.

Ziel: Verbrauch muss tatsächliche Netzauslastung berücksichtigen

Für die Flexibilisierung der Stromnachfrage braucht es ein Anreizsystem, das die Systemkosten in das Kalkül des Verbrauchers einbringt und so eine Verhaltensänderung des Kunden bewirkt. Einfach gesagt: Die Stromrechnung des Kunden muss am günstigsten ausfallen, wenn er seine Stromnachfrage nach EE-Einspeisung und Netzauslastung ausrichtet.

Status Quo: Statische Zeitfenster ungeeignet zur Engpassvermeidung

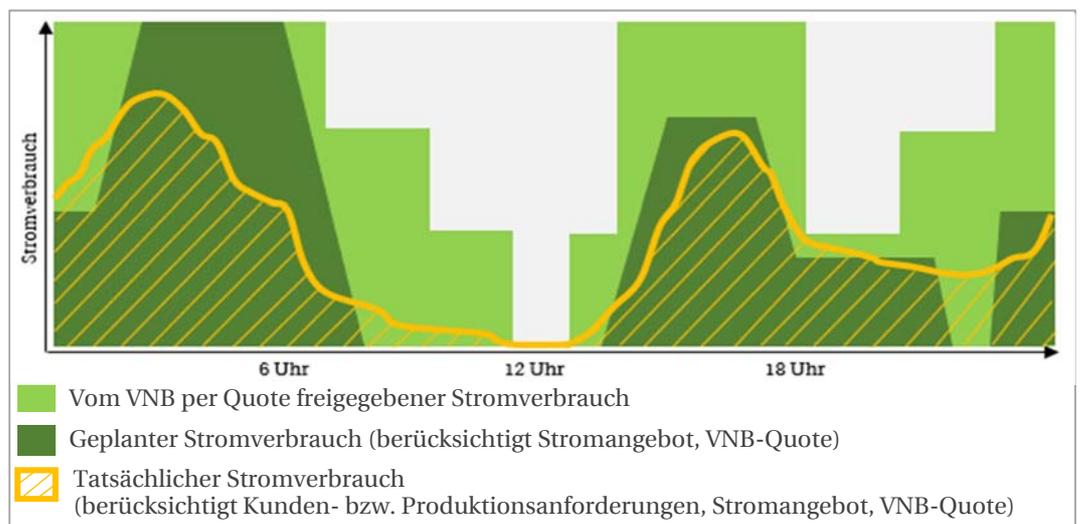
Aktuell geben Verteilnetzbetreiber (VNB) lediglich statische Zeitfenster an, während derer sie von einer hohen Netzauslastung in ihrem Versorgungsgebiet ausgehen. Die festgelegten Zeitfenster gelten für mehrere Monate oder länger. Wenn der Stromverbrauch innerhalb dieser Zeitfenster deutlich reduziert wird bzw. dem VNB die Möglichkeit gegeben wird, den Stromverbrauch während dieser Zeitfenster zu unterbrechen, erhalten Kunden eine Netzentgeltreduktion (§ 19 Abs. 2 S. 1 StromNEV, § 14a EnWG). Es fehlt allerdings ein Instrument, das die *tatsächliche* Netzauslastung in den Verbrauch einbezieht und so effektiv zu einer Engpassvermeidung beiträgt.

Lösungsvorschlag: bne-Quotenmodell für dezentrale netzdienliche Flexibilität

Der bne schlägt ein Modell vor, das den netzdienlichen Stromverbrauch anreizt. Gleichzeitig ermöglicht das Quotenmodell den marktseitigen Flexibilitätseinsatz und lässt Verbrauchern maximalen Freiraum bei der Ausgestaltung ihres Flexibilitätsangebots. Im Detail heißt das:

- Prognostizieren VNB ein Engpassrisiko für bestimmte Zeiträume, legen sie Grenzen („Quoten“) für die Netznutzung fest. So wird ein gleichzeitiger Abruf der maximalen Anschlussleistung durch Verbraucher und das Eintreten des erwarteten Engpasses vermieden.
- Die Quote definiert die maximale Leistung, die Verbraucher als Teilnehmer am Quotenmodell für einen gewissen Zeitraum an einem konkreten Tag nutzen dürfen.
- Im Gegenzug erhalten Verbraucher eine Flexibilitätsprämie. Denn wer sich flexibel verhält, soll belohnt werden.

Die wettbewerbliche Ausgestaltung und die freiwillige Teilnahme von Verbrauchern an dem Modell führen zudem zwangsläufig zu einer kundenfreundlichen Bereitstellung netzdienlicher Flexibilität. Es gilt: Flexibilität soll angereizt, nicht erzwungen werden. Eine Teilnahme am Quotenmodell ist für sämtliche Kunden im Verteilnetz möglich, sowohl auf Nieder-, als auch auf Mittel- und Hochspannungsebene.



Geringer regulatorischer Änderungsbedarf

Das bne-Quotenmodell soll die bisher geltenden Netzentgeltreduktionen für steuerbare Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG und die in § 19 Abs. 2 StromNEV geregelten individuellen Netzentgelte ersetzen bzw. die Verordnungsermächtigung nach § 14a EnWG konkretisieren.

Das bne-Positionspapier „Flexibilität im Verteilnetz“ in der Langfassung zum Download auf [bne-online.de](https://www.bne-online.de).

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft

Der bne verbindet Wettbewerb, Erneuerbare und Innovation im Energiemarkt. Seine Mitgliedsunternehmen schaffen eine neue Energiewirtschaft und setzen die Kräfte der Energiewende frei.