Kapazitätsbasierte Netzentgelte: ein Modell für zukunftssichere Stromnetze

Studie zum neuen Allgemeinen Netzentgeltsystematik (AgNes) Prozess der BNetzA

Ausgangslage - Warum die Netzentgelte reformiert werden müssen

Das heutige System der Netzentgelte basiert auf einer zentralen Erzeugungsstruktur und setzt nur begrenzt wirksame Anreize für netzdienliches Verhalten und Flexibilität. Die Bundesnetzagentur überarbeitet mit dem Verfahren „Allgemeine Netzentgeltsystematik Strom“ (AgNes) die Regeln, nach denen Netzkosten künftig verteilt werden. Hintergrund sind der Ausbau erneuerbarer Energien, mehr Dezentralität sowie der steigende Bedarf an Flexibilität durch Wärmepumpen, E-Autos und Speicher.

Pauschale Entgelte bremsen die Energiewende!

Pauschale Netzentgelte für EE-Einspeiser (wie vom BMWE angedeutet) oder hohe fixe Komponenten würden dezentrale Investitionen und Eigenverbrauchsmodelle unwirtschaftlich machen. Es fehlt an gezielten Preissignalen, die Flexibilität dort aktivieren, wo sie dem Netz wirklich hilft, etwa beim zeitlichen Verschieben von Ladevorgängen von E-Autos oder Wärmepumpen.

Unser Vorschlag / das Modell von Green Planet Energy

Unser Ziel ist ein verursachergerechtes System, das alle Akteure – Verbraucher, Erzeuger, Speicher – fair einbindet und gleichzeitig den Netzausbaubedarf begrenzt und die Kosten auf alle Schultern legt. Statt allein Einspeiser zu belasten, sollen flexible Verbraucher wie Wärmepumpen, E-Autos und Batteriespeicher konsequent mitgedacht und durch kluge Anreize aktiviert werden.

Nicht-Flex- Verbraucher

Definition: Nicht-Flex-Verbraucher hat keine Steuerbaren Verbrauchseinrichtungen vorliegen.

So funktionierts: Haushalte ohne steuerbare Verbrauchseinrichtungen erhalten einen Grundpreis bzw. Kapazitätspreis, der sie in ihrem Verbrauch nicht einschränkt oder benachteiligt. Sie müssen also keine dynamischen Signale berücksichtigen.

Flex- Verbraucher

Definition: Flex-Verbraucher hat min. eine Steuerbare Verbrauchseinrichtung (Speicher, Wärmepumpe, E-Auto) vorliegen.

So funktionierts: Verbraucher bucht zu Beginn eine (Mindest-)Kapazität Dabei ist die Kapazität keine physische Grenze - kann wenn notwendig oder gewollt (z.B. bei kurzfristigem Laden des E-Autos) überschritten werden. Folge davon:

- Wenn Netz nicht überlastet ist, müssen keine zusätzlichen (dynamischen) Netzentgelte gezahlt werden.
- Wenn Netz überlastet ist, fallen je nach Höhe der Überlastung (positiven) dynamische Netzentgelte an
- Wenn Netzsituation aufgrund von hoher lokaler EE-Einspeisung überlastet ist, werden Verbraucher mit (negativen) Netzentgelten belohnt, falls diese den zusätzlichen EE-Strom abnehmen können.

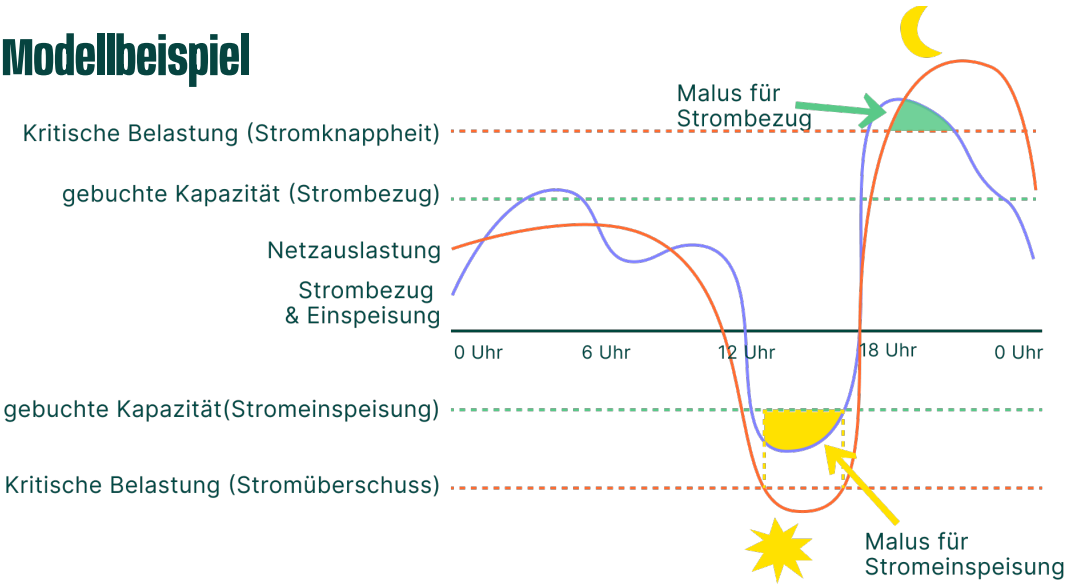
Flex-Verbraucher mit PV-Anlage

Definition: Flex-Verbraucher hat eine PV-Anlage, aber keine Steuerbaren Verbrauchseinheiten

So funktionierts: Verbraucher bucht zu Beginn eine (Mindest-)Kapazität Dabei ist die Kapazität keine physische Grenze - kann wenn notwendig oder gewollt überschritten werden. Der Netzzustand ist auch hier entscheidend:

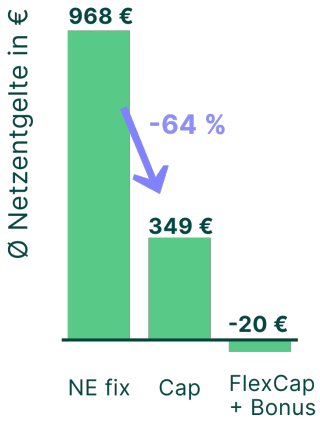
- Wenn Netz nicht überlastet ist, kann PV-Strom ohne zusätzliche Netzentgelte eingespeist werden.
- Wenn Netz überlastet ist, kann PV-Strom dennoch eingespeist werden, es fallen aber je nach Höhe der Netzüberlastung zusätzliche, dynamische Netzentgelte pro eingespeiste kWh an.

Modellbeispiel



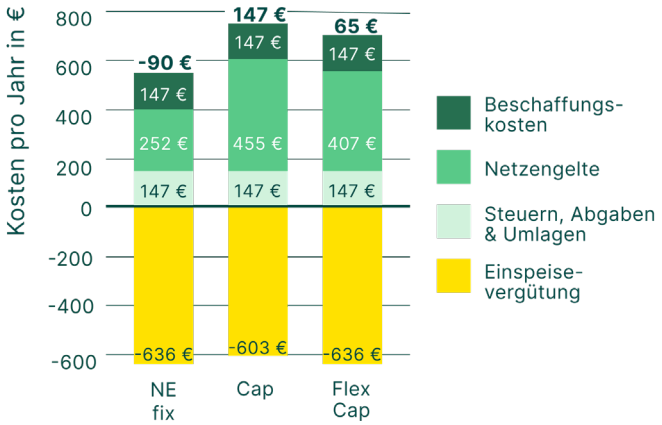
Die Zeitpunkte, wann Bonus- und Malus-Netzentgelte für erhöhten Strombezug und Stromeinspeisung anfallen, hängen vom Netzzustand (rot) ab. Die Höhe von Bonus & Malus sind den Marktteilnehmern dabei vorab bekannt.

Geringere Netzentgelte durch Kapazitätspreis



Eine Mindestkapazität ist notwendig, da Verbraucher sonst 0 kW buchen können und sich über individuelle Optimierung via Boni komplett von Netzentgelten befreien können (FlexCap + Bonus)

Verursachergerechte Kostenverteilung



Verbraucher, die nur eine PV-Anlage besitzen, werden durch einen Kapazitätspreis (Cap) fairer an der Re-Finanzierung beteiligt. Durch das Bonus-Malus-System (Flex Cap) werden sie einerseits zu mehr Flexibilität angereizt und können zudem ihre Kosten reduzieren.

Ansprechpartner zur Studie

Für Rückfragen zur Studie sowie für weiterführende Informationen, Grafiken oder Bildmaterial wenden Sie sich bitte an [redacted] unter [redacted] oder [redacted]