

Vehicle-to-Grid braucht einen praktikablen regulatorischen Rahmen

Die Unterzeichner begrüßen ausdrücklich die Bemühungen der Bundesnetzagentur, einen regulatorischen Rahmen für Speicher und bidirektionales Laden zu schaffen und bestehende Hürden konsequent abzubauen.

Die grundlegende Zielsetzung, mobile und stationäre Speicher entsprechend ihrer energiewirtschaftlichen Funktion gleichwertig zu behandeln und zwischengespeicherte Strommengen sachgerecht von Belastungen durch Steuern, Abgaben und Umlagen sowie von Netzentgelten zu befreien, unterstützen wir. Dies ist für den Hochlauf von bidirektionalem Laden in Deutschland entscheidend.

Die aktuelle Ausgestaltung der MiSpeL-Festlegung folgt diesem Ziel grundsätzlich, allerdings mit einem hohen regulatorischen Ansatz, der die Akzeptanz deutlich zu reduzieren droht.

Leider führen die kürzlich im MiSpeL-Arbeitsstand veröffentlichten Anpassungen dazu, dass sowohl für bidirektional nutzbare Fahrzeuge als auch für stationäre Heimspeicher zusätzliche, signifikante wirtschaftliche und operative Hürden entstehen. Unter diesen Voraussetzungen droht die angestrebte „Marktintegration von Speichern und bidirektionalen Ladepunkten“, für die MiSpeL steht, in der Praxis zu scheitern. Die finale Ausgestaltung sollte dagegen sicherstellen, dass die Entlastung einfach, verhältnismäßig und massenmarktfähig in Anspruch genommen werden kann.

V2G ist ein wichtiger Baustein der Energiewende

Elektrofahrzeuge verfügen über erhebliche Speicher- und Flexibilitätspotenziale. Sie können erneuerbare Energien besser integrieren, Stromnetze entlasten und Verbraucherinnen und Verbrauchern zusätzliche Möglichkeiten bieten, aktiv an der Energiewende teilzunehmen.

Die Europäische Union fordert die stärkere Einbindung von Speichern und Flexibilitäten ausdrücklich. Gleichzeitig investieren die Automobil- und Energiewirtschaft seit Jahren in die Entwicklung entsprechender Produkte und Technologien.

Deutschland hat die Chance, beim bidirektionalen Laden eine Vorreiterrolle einzunehmen. Dafür braucht es jedoch einen regulatorischen Rahmen, der Innovation ermöglicht statt erheblich erschwert.

Auch andere europäische Länder gehen diesen Weg bereits. In Frankreich wird V2G im Rahmen regulatorischer Erprobungsansätze vorangetrieben, während sich im Vereinigten Königreich pragmatische Lösungen zur Marktintegration bidirektionaler Flexibilitäten etabliert haben. Deutschland sollte diese Erfahrungen nutzen, um den Anschluss an die europäische Entwicklung nicht zu verlieren.

Die aktuelle MiSpeL-Ausgestaltung schafft unnötige Markteintrittshürden

Der MiSpeL-Arbeitsstand sieht bereits eine in den Grundzügen pragmatische Lösung vor: Die „Pauschaloption“ erlaubt es Haushalten, saldierungsfähige Strommengen mit minimalem Messaufwand mit einem Zähler zu bestimmen.

Die Nutzung der Pauschaloption ist jedoch nicht für reine V2G-Haushalte ohne PV-Anlage vorgesehen. Nach aktuellem Arbeitsstand können reine V2G-Haushalte die vorgesehene Entlastung gespeicherter Strommengen ausschließlich über eine Abgrenzungslösung mit zusätzlicher Messtechnik nutzen.

Der neu eingeführte Indifferenzbereich senkt zudem die Attraktivität der Pauschaloption für Haushalte mit Photovoltaikanlage und bidirektionalem Elektrofahrzeug deutlich.

Zwischengespeicherte und später wieder ins Netz eingespeiste Strommengen werden in diesem Bereich weder für die Marktpremie noch für die Saldierung von Steuern, Abgaben und Umlagen sowie von Netzentgelten berücksichtigt. Die Folge ist, dass zunächst erhebliche Strommengen (bspw. bei einer 10 kWp Solaranlage 2.500 kWh, sprich 80-90% der über V2G zurückspeisbaren Mengen) ohne jegliche regulatorische Anerkennung eingespeist werden müssen, bevor die gewünschte Entlastungswirkung eintritt.

Insbesondere für V2G-Anwendungen werden die vorgesehenen Schwellenwerte gegenüber vergleichbaren stationären Speichern nochmals erhöht. Zudem werden stationären Batteriespeichern in bestimmten Konstellationen vereinfachte Regelungen gewährt, die bidirektional nutzbare Fahrzeugbatterien nicht eröffnet werden¹. Dadurch werden mobile Speicher trotz vergleichbarer energiewirtschaftlicher Funktion unverhältnismäßig schlechter gestellt als stationäre Batteriesysteme.

Auch bei Haushalten mit PV-Anlage und Heimspeicher und bidirektionalem Ladepunkt stellt die Abgrenzungsoption keine Lösung dar: Die überwiegende Anzahl der infrage kommenden Haushalte betreibt Heimspeicher gemeinsam mit der PV-Anlage DC-gekoppelt an einem Hybridwechselrichter. Für dieses Konzept gibt es keine messtechnische Lösung, bei der der Heimspeicher und das Bidi-Fahrzeug hinter einem Zähler zusammen gemessen werden.

Erschwerend kommt hinzu, dass laut bestehender Berechnungsformeln die saldierungsfähige Menge bei hohem PV-Eigenverbrauch auf ein sehr geringes Maß reduziert wird. Der Haushalt kann somit trotz vorhandener Messtechnik die Marktintegration der vorhandenen Speicher nur in sehr begrenztem Maße erfüllen.

Die Abgrenzungsoption stellt in der Praxis somit ebenfalls keine massentaugliche Lösung dar. Für viele Haushalte bedeutet sie nicht zuletzt zusätzliche Hardware-, Installations- und

¹ [Arbeitsstand der Anlage 1 zur Abgrenzungsoption, 10.3.1, Sonderfall A11](#)

Betriebskosten. In zahlreichen Bestandsgebäuden ist die erforderliche Messtechnik nur mit erheblichem Umbauaufwand oder gar nicht installierbar. Dies steht in keinem Verhältnis zu dem erzielbaren zusätzlichen Nutzen.

Das Missbrauchsrisiko rechtfertigt die vorgesehenen Hürden nicht

Die vorgeschlagenen Anforderungen, unter anderem die Einführung der Indifferenzmenge, werden unter anderem mit möglichen Abgrenzungs- und Missbrauchsrisiken begründet. Nach unserer Einschätzung stehen diese Hürden jedoch nicht in einem angemessenen Verhältnis zu den adressierten Risiken.

Dafür sprechen in Bezug auf V2G-Anwendungsfälle insbesondere folgende Punkte:

- Auch beim externen Laden werden in den meisten Fällen bereits Netzentgelte entrichtet.
- V2G-Prozesse unterliegen Wirkungsgradverlusten, sodass ein wirtschaftlich motiviertes „Hin- und Herbewegen“ von Strom unattraktiv ist.
- Herstellerseitige Schutzmechanismen begrenzen die nutzbare Rückspeisemenge zusätzlich.
- Das Hauptziel von V2G-Systemen bleibt die Sicherstellung von Mobilität und damit das Laden des Fahrzeugs.
- V2G-Produkte sind grundsätzlich so konzipiert, dass bei jedem Ladezyklus mehr Energie geladen als entladen wird.

Die in der ursprünglich konsultierten MiSpeL-Fassung skizzierten Regelungen stellen aus unserer Sicht zudem bereits ausreichend sicher, dass ein marktorientiertes und damit in vielen Fällen auch systemdienliches Verhalten wirkungsvoll angereizt wird. Grundsätzlich wird einer missbräuchlichen und nicht-intendierten Nutzung der Pauschaloption bereits durch folgende Punkte wirksam vorgebeugt:

- Pflicht zum Betrieb aller in der Pauschaloption geführten Anlagen in der Direktvermarktung
- Begrenzung der saldierungsfähigen Menge auf das Maximum des am Netzanschlusspunkt geleisteten Netzbezugs
- die Nicht-Anrechenbarkeit von Einspeisung in Zeiten negativer Stunden für die Bemessung der saldierungsfähigen Menge

Die Annahme einer systematischen Umgehung von Netzentgelten und dem damit verbundenen Missbrauchsrisiko erscheint daher in der praktischen Anwendung nicht begründet.

Unsere Empfehlungen für die finale MiSpeL-Festlegung:

Um die gesetzgeberischen Ziele wirksam umzusetzen und die Potenziale bidirektionaler Flexibilitäten für die Energiewende wirksam zu machen, regen wir an:

1. **Verzicht auf zusätzliche regulatorische Abschläge und Indifferenzmengen, da diese nicht sachgerecht sind und den Markthochlauf unverhältnismäßig erschweren.**
2. **Die Pauschaloption (mit einem Zähler, Fallkonstellation A11) technologieoffen auch für bidirektionale Ladepunkte zugänglich zu machen, unabhängig vom Vorhandensein einer PV-Anlage.**
3. **Mobile und stationäre Speicher entsprechend ihrer vergleichbaren energiewirtschaftlichen Funktion gleichwertig zu behandeln.**

Schlusswort

Erste serien- und marktfähige Lösungen für bidirektionales Laden sind verfügbar. Ob daraus skalierbare V2G-Angebote entstehen, hängt nun wesentlich davon ab, ob die gesetzlich vorgesehene Netzentgeltentlastung für mobile Speicher wirtschaftlich wirksam und praktikabel in Anspruch genommen werden kann.

Die finale MiSpeL-Festlegung sollte daher sicherstellen, dass bidirektionale Ladepunkte ihrer Speicherfunktion entsprechend gleichwertig behandelt werden und die Entlastung nicht durch unverhältnismäßige Abschläge oder zusätzliche Anforderungen weitgehend an Wirkung verliert. Wie in diesem Brief dargelegt, sind die vorgesehenen Hürden im Lichte der skizzierten V2G-Prozesse und -Produkte unbegründet. Was es nun braucht, sind einfache, missbrauchs feste und massenmarktfähige Regeln.

Mit einer entsprechenden Anpassung kann die Bundesnetzagentur die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die Zielsetzung, mobile und stationäre Speicher entsprechend ihrer energiewirtschaftlichen Funktion gleichwertig zu behandeln nicht nur formal besteht, sondern den Markthochlauf bidirektionalen Ladens in der Praxis wirksam unterstützt.

Die unterzeichnenden Unternehmen



e-on



Enpal.

THE MOBILITY HOUSE >>>
Energy