

Pressemitteilung – 5. Dezember 2024

Elektromobilität: Rechtliche Hemmnisse beim bidirektionalen Laden?

Mehr erneuerbare Energien erfordern auch mehr Flexibilitäten im Energiesystem. Ein Baustein kann hierfür das bidirektionale Laden von Elektrofahrzeugen sein. Neben den notwendigen technischen Standards darf auch das Recht dem Hochlauf des bidirektionalen Ladens nicht im Weg stehen. Der aktuelle Rechtsrahmen erlaubt das bidirektionale Laden, doch er macht es nicht gerade einfach, wie die Stiftung Umweltenergierecht in einer aktuellen Studie feststellt.

Wind und Sonne werden für den deutschen Strommix immer wichtiger und sind zur Erreichung der Klimaziele unabdingbar. Dadurch wird aber auch die Einspeisung schwankender. Eine Herausforderung für Versorgungssicherheit und Stromnetze, so dass flexibles, an die Einspeisung angepasstes Verhalten immer wichtiger wird. Ein Baustein hierfür könnte das bidirektionale Laden von Elektrofahrzeugen sein.

Dabei können die Batteriespeicher von Elektrofahrzeugen als Zwischenspeicher für Strom genutzt werden, welcher anschließend im Haushalt oder Betrieb genutzt oder wieder ins Netz zurückgespeist werden kann. Neben den teilweise noch zu schaffenden technischen Standards gibt es allerdings auch rechtliche Hemmnisse, wie die Stiftung Umweltenergierecht in einer neuen Studie herausstellt.

Mobile Speicher stehen bei Strompreisbestandteilen schlechter als stationäre Speicher

Das Forschungsteam der Stiftung sagt klar: Bidirektionales Laden ist nach geltender Rechtslage zulässig. „Aber es zeigt sich an verschiedenen Stellen, dass E-Autos, die als Speicher genutzt werden, im Energierecht durchs Raster fallen, der Rechtsrahmen nicht wirklich passt“, erklärt Dr. Johannes Hilpert, Co-Autor der Studie.

Besonders deutlich ist dies im Bereich der Strompreisbestandteile: Wird Strom aus dem Netz zur Speicherung im Elektrofahrzeug entnommen und danach wieder ins Netz eingespeist, sind Netzentgelte und Stromsteuer zu entrichten. Hier unterscheidet sich die Rechtslage zu stationären Speichern, bei denen weitreichende Privilegierungstatbestände greifen. Aus der Perspektive des Stromsystems macht es aber keinen Unterschied, ob Flexibilität aus einem stationären oder einem mobilen Speicher bereitgestellt wird.

Mit Blick auf die Netzentgelte ist jedoch zu beachten, dass die Kompetenz für Rechtsänderungen alleine bei der Bundesnetzagentur liegt. „Sie ist zudem für die Ausgestaltung an die Vorgaben des EU-Rechts gebunden. Gerade Privilegierungen gegenüber der Allgemeinheit der Netznutzer sind hier sorgsam zu begründen“, sagt Hilpert.

Was ist förderfähiger Erneuerbaren-Strom, was nicht?

Kompliziert wird es auch, wenn zum Beispiel eine Photovoltaik-Anlage, die nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördert wird, mit einer bidirektional ladefähigen Wallbox kombiniert wird. Denn ein Elektrofahrzeug ist mobil und kann überall geladen werden. Eine Messung an der heimischen Wallbox garantiert daher nicht, dass nur förderfähiger Erneuerbaren-Strom rückgespeist wird.

„Das bekommt man vermutlich nur mit einer Förderregelung in den Griff, die pauschal einen bestimmten Anteil des Speicherstroms fördert. Tatsächlich hatte der Gesetzgeber im Rahmen der ‚Wachstumsinitiative‘ einen Vorschlag in diese Richtung gemacht. Was aber daraus mit Blick auf das vorzeitige Ende der Ampelregierung wird, ist unklar“, erklärt Anna Papke, Co-Autorin der Studie und ergänzt: „Ohnehin trifft der Regierungsentwurf für das bidirektionale Laden nur eine Regelung für die Marktprämie, nicht aber für die im privaten Bereich wichtigere Einspeisevergütung.“

Damit keine EEG-Vergütung verloren geht, muss der Strom aus der Photovoltaik-Anlage jedenfalls abgegrenzt werden: Was von der Anlage direkt ins Netz gespeist wird, kann gefördert werden. Was dagegen zunächst in den Batteriespeicher des E-Autos geht und dann ins Netz, nicht. „Es braucht daher geeignete Messkonzepte für eine solche Trennung, die Zusatzkosten verursachen können,“ erklärt Papke.

Ohne Dienstleister wird es schwierig, Zusatzkosten sind zu erwarten

„Eigenverbrauchskonstellationen – häufig auch als Vehicle-to-Home bezeichnet – können im derzeitigen Rechtsrahmen bereits gut umgesetzt werden. Schwieriger wird es, wenn eine Rückspeisung ins Netz erfolgen soll“, so Prof. Dr. Thorsten Müller, wissenschaftlicher Leiter der Stiftung Umweltenergierecht. Und auf diese kommt es aus Systemsicht gerade an.

Ohne den Rückgriff auf einen Dienstleister dürften in diesen Vehicle-to-Grid-Modellen die Fragen des Netzzugangs und der Vermarktung des Stroms für viele Akteure – vor allem Privatpersonen – schwer in den Griff zu bekommen sein. Hier wird dann regelmäßig ein separater Netznutzungsvertrag mit dem Anschlussnetzbetreiber zu schließen sein, die Einspeisung muss einem Bilanzkreis zugeordnet werden und es sind grundsätzlich alle Lieferantspflichten zu beachten, die auch in den sonstigen Formen der Stromvermarktung zu übernehmen sind. Ein Aufwand, der auch die Kosten für einen Dienstleister in die Höhe treibt. „Insofern sind auch die Energie- und die Automobilbranche gefragt, hier geeignete Modelle zu entwickeln“, so Müller.

Ein gemischtes Fazit

„Unsere Analyse zum bidirektionalen Laden zeigt, dass das bestehende Recht für neue technische Möglichkeiten – wie häufig – nicht richtig passt, weil es für andere Fallgestaltungen entwickelt wurde“, erklärt Müller. Aus technischer Perspektive könnten stationäre und mobile Speicher für das Elektrizitätssystem einen identischen Nutzen stiften. „Dass sie dann gesetzlich unterschiedlich adressiert werden, behindert die technischen Entwicklungen und zeigt zugleich, dass die gesetzlichen Regelungen zu speziell sind. So verhindert das Recht letztlich die volle Nutzung des in vielen Studien belegten Potenzials des bidirektionalen Ladens.“

Publikation

[Papke/Hilpert, Bidirektionales Laden von Elektrofahrzeugen, Würzburger Studie zum Umweltenergierecht Nr. 38, 5. Dezember 2024](#)

Kontakt

Kristian Lozina, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Stiftung Umweltenergierecht,
Tel. +49 931 – 794077 261, E-Mail: lozina@stiftung-umweltenergierecht.de