

Richtlinie bidirektionales Laden von E-Fahrzeugen

1. Ausgangslage

Elektrofahrzeuge (E-Fahrzeuge) erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Damit wächst auch das Bedürfnis, das E-Fahrzeug als Batterie im Gebäude einzusetzen. Der energiewirtschaftlich optimale Einsatz eines E-Fahrzeugs im Gebäude bedingt, dass die Fahrzeugbatterie sowohl geladen als auch entladen werden kann. Man spricht von «bidirektionalem Laden».

Der bidirektionale Betrieb einer Ladesäule kann dazu führen, dass Strom ins Netz zurückgespeist wird. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Batterie abgegebene Leistung grösser ist als die im Gebäude verbrauchte Leistung. In einem solchen Fall erfolgt eine Rückspeisung aus der Batterie in das Stromnetz des Netzbetreibers. Es stellt sich sodann die Frage, wie solche aus E-Fahrzeugen rückgespeisten Strommengen hinsichtlich Messung und Entschädigung zu behandeln sind.

Gemäss Art. 15 Energiegesetz bezieht sich die Abnahme- und Vergütungspflicht des Netzbetreibers ausschliesslich auf produzierte Energie aus Produktionsanlagen (PV, Wind, BHKW, Biogas). Strom aus den Batterien von E-Fahrzeugen müsste damit rechtlich nicht entschädigt werden.

Häufig werden E-Fahrzeuge in Gebäuden in Kombination mit einer PV-Anlage betrieben. Der eingespeiste Strom kann somit entweder aus der PV-Anlage stammen und wäre in diesem Fall zu entschädigen, oder er kann aus der Batterie stammen und wäre entsprechend nicht zu entschädigen. Um sogenanntes «Greenwashing» zu verhindern, müssten die entsprechenden Energieflüsse in und aus der Batterie in Kombination mit der PV-Produktion viertelstundenscharf erfasst und anschliessend ausgewertet werden, um zu eruieren, wie viel der in das Verteilnetz eingespeisten Energie aus der PV-Anlage und wie viel aus der Batterie stammt. Dies würde eine komplexe Messinfrastruktur und zusätzliche IT-Systeme erfordern und zu einem zusätzlichen, unverhältnismässig hohen Aufwand für Kundinnen und Kunden sowie für den Stromversorger führen.

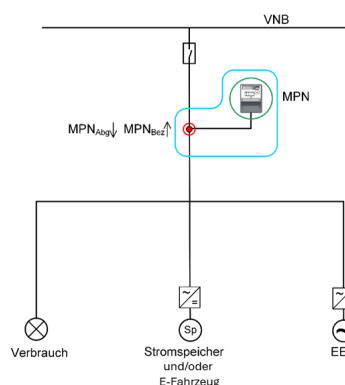
2. Handhabung bei Regio Energie Solothurn

Im Sinne eines pragmatischen und praxistauglichen Ansatzes dürfen bidirektionale Ladesäulen sowohl Strom aus dem Netz der Regio Energie Solothurn beziehen als auch Strom in das Netz zurückspeisen, vorausgesetzt es werden die folgenden Bedingungen eingehalten:

2.1 Messkonzept

Bei PV-Anlagen ≤ 30 kVA genügt ein einziger Zähler mit Messung des Bezugs aus dem Netz und der Rückspeisung ins Netz. Der Zähler wird von der Regio Energie Solothurn installiert und betrieben.

Dies entspricht der Messanordnung Variante VIb des VSE-Handbuchs «Speicher».



MPN – Einspeise-/Verbrauchszähler: Der Zähler erfasst Energieflüsse in zwei Richtungen.

MPN_{Abg} = Abgabe aus Sicht des Verteilnetzes (Ladung des Speichers/Verbrauch)

MPN_{Bez} = Bezug aus Sicht des Verteilnetzes (Entladung des Speichers/Produktion EEA)

2.2 Voraussetzung

Der Kunde bzw. die Kundin verzichtet:

- auf die Erfassung von HKN.
- auf die Vergütung bei Anlagen mit kostendeckender Einspeisevergütung KEV.
- auf die Rückerstattung des Netznutzungsentgelts für die Elektrizitätsmenge, die nach dem Bezug aus dem Netz und nach der Speicherung zurückgespeist wird.

Da bei EEA > 30 kVA die Erfassung der Nettoproduktion gemäss HKSV zwingend vorgeschrieben ist, kann diese Variante nur für EEA ≤ 30 kVA angewendet werden.

2.3 Anschlussgesuch

Bidirektionale Ladesäulen müssen über den üblichen Prozess des Technischen Anschlussgesuchs (TAG) bei der Regio Energie Solothurn angemeldet werden.

Das Anschlussgesuch wird durch die Regio Energie Solothurn geprüft; ein Anschluss ist erst nach der Bewilligung zulässig.

2.4 Abrechnung

Die Rückspeisung wird auf Basis des jeweils gültigen Tarifblatts «Energieeinspeisung» der Regio Energie Solothurn vergütet, unabhängig davon, ob der Strom aus der PV-Anlage oder dem E-Fahrzeug stammt. Diese Vergütung erfolgt in Abweichung der Empfehlung der Strombranche; die VSE-Branchendokumente sehen für einen solchen Fall keine Vergütung vor. Diese Vergütung erfolgt unpräjudiziell.

Es erfolgt keine Entschädigung für HKN, es erfolgt keine Rückerstattung des Netznutzungsentgeltes für rückgespeiste Energie ohne Eigenverbrauch aus dem Speicher.

Für den Energiebezug und die Netznutzung gelten die Bestimmungen gemäss dem aktuellen Tarifblatt.

3. Verbindlichkeit

Mit der Inbetriebnahme einer bidirektionalen Ladesäule für E-Fahrzeuge im Versorgungsgebiet der Regio Energie Solothurn untersteht der Kunde bzw. die Kundin ohne Weiteres dieser Richtlinie.