

Startseite / Umwelt und Verbraucher / **Die Autobatterie als Stromspeicher für zu Hause**

Archiv

E-Mobilität

Die Autobatterie als Stromspeicher für zu Hause

Eine Autobatterie kann günstigen Strom vom eigenen Dach speichern. Mit dem lässt sich dann die Waschmaschine oder der Kühlschrank betreiben. Der Autohersteller Mitsubishi hat ein entsprechendes System vorgestellt – in Japan funktioniert es schon.

Von Kai Rüsberg | 05.03.2019

Hören 04:22

[Audio herunterladen](#)



Die Batterie eines Elektroautos kann auch Strom für den Haushalt liefern (picture alliance / dpa / Jan Woitas)

Eine Waschmaschine verbraucht im Standardprogramm etwa eine Kilowattstunde, ein Trockner anderthalb. Damit gehören sie zu den größten Stromverbrauchern im Haushalt. Ein Elektroauto schafft mit dieser Strommenge gerade einmal zehn Kilometer Strecke. Die Batterie im Auto hält jedoch genug Strom bereit, um einen Haushalt zu versorgen, meint Dennis Lindroth von Mitsubishi. Und so kam man bei dem japanischen Autohersteller auf die Idee, den Strom aus dem Elektroauto für die Wohnung zu nutzen:

„Und so ein Einfamilienhaushalt mit ein bis zwei Kindern verbraucht mal am Tag so um die drei oder dreieinhalb Kilowattstunden. Das reicht aus, an einem Tag oder zwei oder

drei Tage das Haus mit dem Strom aus dem Fahrzeug zu versorgen.“

Möglich macht dies ein bidirektionales Ladesystem, bei dem der Strom in beide Richtungen zwischen Haus und Auto fließen kann. In Japan wurde diese Idee nach der Atomkatastrophe von Fukushima weiter entwickelt.

„In Japan funktioniert das schon. Die haben allerdings ein anderes Spannungsnetz, es ist nicht so umfangreich und komplex wie in Deutschland. Deswegen ist es in Japan ein bisschen einfacher, das ganze Thema dort umzusetzen. Da war ja der Hauptgrund Strom-Blackout, deswegen hat man da versucht, dass die Hauseigentümer oder die öffentlichen Stromnetze losgelöst von einem nicht vorhandenen Stromnetz dennoch Strom liefern.“

Angst vor einem Stromausfall ist in Deutschland aber nicht der Grund, das bidirektionale Laden einzuführen.

Solarstrom vom Dach effizient nutzen

Es geht vielmehr darum, den selbst auf dem Haus mit einer Solaranlage erzeugten Strom zu speichern, wenn die Sonne scheint, aber die Energie nicht unmittelbar verbraucht wird. Für Bioverfahrenstechniker Sven Andres von der Hochschule Hannover ist das eine Möglichkeit, die Solarenergie besser auszunutzen.

„Soweit ich selbst erzeuge, macht dieser Akku Sinn, denn dann habe ich den Eigenverbrauch des Stroms, den ich erzeuge, und das wirkt sich positiv auf den Ausbau der regenerativen Energien aus. Also das Potential ist da, dass dieses System die Energiewende auch unterstützt.“

Mitsubishi ist der erste Autohersteller, der nun ein solches Ladesystem für Endkunden anbieten will und zwar bis Mitte dieses Jahres. Es kann mit einer weiteren, kleinen Pufferbatterie verbunden werden, die ständig im Keller verbleibt.

Der Nutzer soll die ganze Anlage programmieren können, so dass auch noch genug Strom im Auto verbleibt, um die nächste Fahrt anzutreten.

„Die Batterie wird nie vollkommen entladen, weil unser Fahrzeug startet ja immer elektrisch und braucht dafür natürlich immer Strom. Über das Batteriemanagementsystem kann der Nutzer selbstständig einstellen, wie viel Batteriekapazität soll im Fahrzeug drin verbleiben.“

Das System läuft über den Chademo-Anschluss des Autos, der als Schnellladestecker auch in Deutschland verbreitet ist. Dennis Lindroth beteuert, die Autokäufer müssten sich keine Sorge um eine zusätzliche Abnutzung des Akkus im Auto machen.

„Also die Anzahl der Ladezyklen hat keinen Einfluss auf die Langlebigkeit der Batterien, auf die Funktionsfähigkeit der Batterien. Wir reden von einem dynamischen Laden, wir haben nicht permanent die höchste Leistung, mit der die Batterie geladen oder entladen wird, sondern das schwankt ja etwas, so dass es dadurch batterieschonender ist.“

Hürden für die Verbindung zum öffentlichen Netz

Theoretisch könnte das Auto nicht nur mit dem Hausnetz, sondern auch mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden werden. Dort würde es für eine Stabilisierung sorgen oder als fernsteuerbarer Stromspeicher eingesetzt. Doch noch gibt es rechtliche Hürden wie das Gesetz für erneuerbare Energien, EEG, meint Markus Duchon vom fortiss Forschungsinstitut in Bayern.

„Wir haben es hier mit Stromspeichern zu tun, da gehen gerade die Diskussionen, ob man dann nicht in die ganzen EEG-Regularien fällt. Wo bei Speicher be- und entladen jeweils die EEG-Umlage fällig wäre.“

Das eigene Haus können Elektroautofahrer aber bedenkenlos mit ihrem Auto koppeln und somit den Verbrauch ihres selbst erzeugten Solarstroms besser ausnutzen.

Mehr zum Thema



Archiv

[E-Mobilität / Abrechnungs-Chaos beim Stromtanken](#)



Archiv

[Batterie für Elektroautos / Aufstieg, Fall und Rückkehr des Kolibri-Akkus](#)



Ar

[E-I als](#)

[Entdecken Sie den Deutschlandfunk](#)

Programm

Programm
Alle Sendungen
Die Nachrichten
Neue Beiträge
Korrekturen

Hören

Livestream
Audios
Podcasts
Apps
Frequenzen

Kontakt

Hörerservice
Social Media

Service

FAQ
Newsletter
Veranstaltungen
Musikliste
RSS

Über uns

Deutschlandradio
Presse
Ausbildung und Karriere
Funkhaus Köln

Deutschlandradio
Datenschutzerklärung
Nutzungsbedingungen
Impressum

Partner: [ARD](#) [ZDF](#) [Phoenix](#) [arte](#) [Chronik der Mauer](#)

Deutschlandradio © 2023