

## Mitsubishi als mobiler Stromspender

**Die Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt (FHWS) hat den Prototyp eines Fahrzeugs zum gezielten Laden und Entladen entwickelt, das als mobiler Pufferspeicher und Notstromaggregat genutzt werden kann. Das Technologie-Transfer-Zentrum für Elektromobilität (TTZ) der Hochschule nutzte dafür einen Mitsubishi.**

Nach einem Jahr wurde unter der Leitung von Professor Dr. Ansgar Ackva der Prototyp einer „Powerbox“ zur bidirektionalen Anbindung (Energieübertragung in beide Richtungen) eines Elektrofahrzeugs an das Energienetz entwickelt. Mitsubishi ist zurzeit der einzige Hersteller, der in Deutschland bidirektional ladefähige Elektrofahrzeuge in Serie anbietet.

Mit diesem in Europa einzigartigem System können E-Fahrzeuge wie das Mitsubishi Electric Vehicle (i-MiEV) oder der Plug-in Hybrid Outlander als mobile Pufferspeicher im Stromnetz genutzt werden. Der Prototyp ermöglicht das gesteuerte Laden und Entladen der Elektrofahrzeuge und so erstmals die effektive Einbindung von Serienfahrzeugen in Smart-Grids (intelligente Stromnetze).

In Japan bietet Mitsubishi bereits seit April 2012 ein ähnliches Gerät für die dortigen Energienetze an, mit dem der bidirektional ladefähige EV als Speicher eingesetzt werden kann. Eigenproduzierter Strom aus erneuerbaren Energiequellen wird im 1,5 Kilowatt starken „Notstromaggregat“ zwischengespeichert und zu Lastzeiten gesteuert dem Hausnetz zugeführt. Das in der FHWS entwickelte System ermöglicht mit bis zu 20 Kilowatt eine deutlich höhere Entladeleistung, die unter anderem den Einsatz in Firmen-Smart-Grids zur Lastspitzenreduzierung ermöglicht.

Die von der Bundesregierung angestrebten eine Million Elektroautos bis zum Jahr 2020 könnten mit einer durchschnittlichen Akkukapazität von 16 Kilowattstunden (Mitsubishi EV) einen Pufferspeicher für erneuerbare Energien von 16 Gigawattstunden bedeuten und somit fast zwei Millionen Haushalte pro Tag versorgen. (ampnet/jri)

## Bilder zum Artikel

---



Mitsubishi EV (i-MiEV) als Energiespeicher für das Einspeisen von Strom in Hausnetze.

---