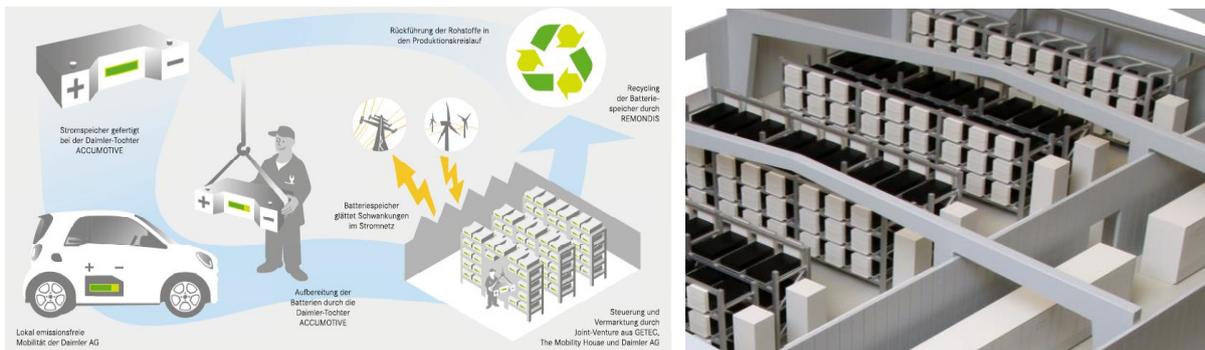


Elektromobilität zu Ende gedacht: Weltweit größter 2nd-Use-Batteriespeicher



Der effiziente Umgang mit energetischen und stofflichen Ressourcen gilt auch für alle Komponenten in der Elektromobilität. Eine zentrale Frage dabei ist die Zweitverwertung gebrauchter elektromobiler Batteriesysteme. Denn der Lebenszyklus einer Plug-in oder E-Fahrzeug-Batterie endet nicht nach dem Automobilbetrieb.

Auch nach der vom Hersteller garantierten Betriebszeit sind die Systeme im stationären Betrieb noch voll einsatzfähig – geringe Leistungsverluste spielen hier nur eine untergeordnete Rolle. Ausschließlich gebrauchte Batteriesysteme aus der E-Mobilität bilden deshalb den größten 2nd-Use-Batteriespeicher der Welt, der derzeit aufgebaut wird. Ein Joint-Venture der Daimler AG, The Mobility House AG und GETEC Energie AG wird ihn ab Anfang 2016 auf dem Gelände der REMONDIS SE im westfälischen Lünen betreiben. Durch die Weiterverwendung der Module aus Elektroautos in einem Batteriespeicher wird deren wirtschaftlicher Nutzen verdoppelt.

Batteriesysteme aus smart electric drive Fahrzeugen der zweiten Generation werden dazu in Lünen zu einem Stationärspeicher mit einer Kapazität von insgesamt 13 MWh gebündelt. Für diesen Einsatz bereitet die Daimler-Tochter ACCUMOTIVE die Lithium-Ionen-Akkus auf. Jeweils 46 dieser Batteriesysteme mit einer Kapazität von 600 kWh bilden einen Strang. Insgesamt rund 1.000 Batterien werden in Lünen installiert. Technisch anspruchsvoll sind Steuerung und Batteriemangement im Stationärspeicher, Verkabelung und Wasserkühlung der Speicherkomponenten Stand der Technik. The Mobility House und GETEC sind für die Vermarktung der Speicherleistung an den deutschen Strommärkten mit Schwerpunkt auf der Primärregelleistung verantwortlich. Nach Zuschlag in den wöchentlichen Auktionen der Netzbetreiber erfolgt der Abruf der Leistungen – Speicherung wie Einspeisung – vollautomatisch.

Am Ende ihres Lebenszyklus werden die Lithium-Ionen-Batteriesysteme von REMONDIS recycelt und wertvolle Rohstoffe dem Produktionskreislauf zugeführt.