

Stuttgart – Elektromobilität und Stromspeicher sind zwei Kernelemente der Energiewende. Ein Projekt von Bosch, der BMW Group und Vattenfall treibt beide Technologiefelder gemeinsam voran: Gebrauchte Batterien aus Elektrofahrzeugen werden in Hamburg zu einem großen Stromspeicher zusammengeschaltet. Dessen Energie steht binnen Sekunden zur Verfügung und kann dabei helfen, das Stromnetz stabil zu halten.

BMW, Bosch und Vattenfall sind von diesem Konzept überzeugt und haben deshalb die Allianz „Second Life Batteries“ gebildet. BMW liefert dafür Batterien aus seinen Elektrofahrzeugen ActiveE und i3. Vattenfall betreibt den großen Speicher für zehn Jahre auf seinem Gelände. Bosch integriert die Batterien und übernimmt die Systemsteuerung. Der Speicher wird Teil eines bereits existierenden Virtuellen Kraftwerks von Vattenfall. Darin können verschiedene kleine und dezentrale Stromerzeuger zusammengefasst werden, die nach außen aber als gemeinsames Kraftwerk vermarktet werden.

Weiterhin wertvoll

Auch am Ende ihres Lebenszyklus im Elektrofahrzeug haben Lithium-Ionen-Akkus noch immer eine hohe Speicherkapazität. Damit sind sie weiter sehr wertvoll und lassen sich als stationäre Pufferspeicher noch über viele Jahre äußerst effizient nutzen. Die drei Partner sammeln in dem Projekt zahlreiche neue Erkenntnisse über mögliche Einsatzgebiete für solche Batterien, zu deren Alterungsverhalten und ihrer Speicherkapazität. Der Steuerungsalgorithmus von Bosch soll unter anderem für maximale Lebensdauer und Leistung sorgen.

„Das Projekt ist wichtig, weil es zwei strategisch bedeutende Ziele verbindet“, sagt Bosch-Chef Dr. Volkmar Denner, der auf die Zukunft des elektrischen Antriebs setzt. „Wir sehen in der Elektromobilität einen künftigen Massenmarkt, mit dem viele neue Geschäftsmodelle und Lösungen einhergehen“, ergänzt der Physiker. „Dazu gehören stationäre Stromspeicher, in denen sich gebrauchte Batterien sehr gut weiterverwenden lassen. Mit solchen dezentralen Speichern leisten wir einen wichtigen Beitrag zur sicheren Stromversorgung.“