



BOSCH



PRESSEINFORMATION

Hamburg/München/Stuttgart, 22. September 2016

Ein zweites Leben für gebrauchte Batterien

Vattenfall, BMW und Bosch testen Stromspeicher in Hamburg

Wohin mit den weiterhin wertvollen Batterien am Ende ihres Lebenszyklus in Elektrofahrzeugen? Das Entwicklungsprojekt „Battery 2nd Life“ der Unternehmen Vattenfall, BMW und Bosch fügt sie in Hamburg zu einem großen Speicher zusammen, um das Stromnetz stabil zu halten.

Elektromobilität und Stromspeicher sind zwei Kernelemente der Energiewende. 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. Stromspeicher sind entscheidend, um mit alternativen Energiequellen eine stabile Stromversorgung zu ermöglichen. Die natürlichen Schwankungen etwa bei Solar- und Windkraftanlagen müssen durch möglichst effiziente Speichermethoden so weit wie möglich ausgeglichen werden.

Nach einer erfolgreich beendeten Entwicklungsphase hat Frank Horch, Senator für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Stadt Hamburg, heute einen Stromspeicher im Hamburger Hafen in den Testbetrieb übergeben. Der von Vattenfall, BMW und Bosch entwickelte Speicher steht nahe dem Cruise Center Steinwerder und wird künftig Strom zur Sicherung der Netzstabilität liefern.

Der Stromspeicher besteht aus 2.600 Batteriemodulen aus mehr als 100 Elektrofahrzeugen. Er verfügt über eine Leistung von zwei Megawatt (MW) und eine Speicherkapazität von 2.800 Kilowattstunden (kWh). Mit dieser Kapazität könnte der Speicher einen durchschnittlichen Zwei-Personen-Haushalt sieben Monate lang mit Strom versorgen. Die gespeicherte Energie dient jedoch nicht der allgemeinen Versorgung, sondern wird von Vattenfall zusammen mit anderen flexibel steuerbaren Anlagen am Primärregelenergiemarkt vermarktet. Der Speicher erbringt Primärregelleistung die notwendig ist, um die Netzfrequenz von 50 Hertz stabil zu halten. Primärregelleistung muss innerhalb weniger Sekunden zur Verfügung stehen.

Batterien, die zuvor in BMW Elektrofahrzeugen verwendet wurden und das Ende ihres Lebenszyklus im Fahrzeug erreicht haben, können durch das Gemeinschaftsprojekt weiter sinnvoll genutzt werden. Nachdem die gebrauchten Batteriemodule getestet und verkabelt wurden, werden sie zu Stromspeichern zusammengeschaltet und stellen im stationären Einsatz in der Energiewende weiterhin eine wichtige Ressource dar.

Zitat Vattenfall: Anlässlich der Inbetriebnahme mit den Kooperationspartnern sagte Pieter Wasmuth, Vattenfalls Generalbevollmächtigter für Hamburg und Norddeutschland: „Unser erklärtes Ziel ist es, diese Batteriespeicher in das Energiesystem zu integrieren und einer Vielzahl solcher kleinen lokalen Anlagen über den Stromhandel einen Marktzugang zu verschaffen.“ Catrin Jung-Draschil, Vice President of Portfolio & Business Development der Business Unit Wind ergänzt: „Die Speicherbarkeit von erneuerbaren Energien ist ein zentrales Thema des Klimaschutzes und der Energiewende in Deutschland. Gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern leisten wir durch die intelligente Steuerung von ehemaligen Fahrzeugbatterien einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung.“

Zitat BMW: Dr. Bernhard Blättel, Vice President Mobilitätsdienstleistungen und Energy Services, BMW Group: „Mit der Marke BMW i treibt die BMW Group ein ganzheitliches Engagement für Elektromobilität. Initiator-Projekte für Ladeinfrastruktur und Energiemanagement spielen dabei eine zentrale Rolle. Der heute eröffnete Batteriespeicher ist für uns ein weiterer wichtiger Baustein zur weiteren Optimierung des



BOSCH



Batteriemanagements. Zukünftig werden wir so mit BMW Speichern effiziente und auf Kunden zugeschnittene Batteriespeicherangebote anbieten können. Die BMW Group sieht im Kontext der Energiewende die Speicherung von Energie als den zentralen Baustein des Energie-Managements. Dies gilt sowohl für die Speicherung in den Fahrzeugen, als auch in stationären Speichersystemen. Batteriespeicher werden in Zukunft wesentlich dazu beitragen, auch die Elektromobilität nochmals nachhaltiger zu gestalten. Wir blicken zurück auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit und verdanken der Entwicklungskooperation wertvolle Erkenntnisse.“

Zitat Bosch: „Bosch entwickelt schlüsselfertige Speicherlösungen für Energieversorger und Industrieunternehmen. Stromspeicher sind ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Energiewende. Dank der intelligenten Steuerelektronik können solche Speicher überschüssigen Strom aufnehmen und bei Bedarf sekundenschnell wieder abgeben. So helfen sie dabei, das Stromnetz zu stabilisieren. Wir erwarten von dem Entwicklungsprojekt Battery 2nd Life wertvolle Erkenntnisse und sehen es als weiteren wichtigen Schritt hin zu einem effizienteren und stärker dezentralisierten Energiesystem.“, so Cordelia Thielitz, Geschäftsführerin Bosch Energy Storage Solutions.

Das Entwicklungsprojekt Battery 2nd Life von Vattenfall, BMW und Bosch wurde 2013 gestartet und ist auf fünf Jahre angelegt. Die Projektpartner erhoffen sich dabei neue Erkenntnisse über das Alterungsverhalten und die Speicherkapazität von gebrauchten Lithium-Ionen-Batteriemodulen. Über den Stromspeicher nahe dem Hamburger Cruise Center Steinwerder hinaus umfasst das Projekt zwei weitere Maßnahmen: Seit September 2014 dienen gebrauchte Batterien in der HafenCity als Zwischenspeicher und Leistungspuffer für Schnellladesäulen. Bei einer weiteren Anwendung wird der Eigenverbrauch aus der Photovoltaikanlage des Vattenfall-Heizwerks HafenCity maximiert, indem in sonnigen Zeiten mit niedrigem Strombedarf die Energie in diesen Batterien zwischengespeichert wird.



Die Funktionsweise des Batteriegroßspeichers.



Battery 2nd Life: Der Stromspeicher im Hamburger Hafen.

Ihre Ansprechpartner für weitere Informationen:

Karen Kristina Hillmer, Vattenfall GmbH, Pressesprecherin, Media Relations Germany
Telefon 040 2718 3732, Fax 040 2718 3770, karenkristina.hillmer@vattenfall.de

Wieland Bruch, BMW Group, Pressesprecher BMW i und Elektromobilität
Telefon 089 382 72652, wieland.bruch@bmw.de

Christian Hoenicke, Pressesprecher der Bosch-Gruppe für Energy and Building Technology
Telefon 0711 811 6285, christian.hoenicke@bosch.com