

## Daimler und enercity machen Ersatzteillager zum Energiespeicher

- Kooperation von Daimler, ACCUMOTIVE und enercity erweitert Wertschöpfungskette elektroautomobiler Batterien
- Effiziente Doppelnutzung verbessert Umweltbilanz sowie Lebenszykluskosten der E-Mobilität
- Aufbau des 15 Megawatt-Batteriespeichers noch 2016
- Zusammenspiel von E-Mobilität und Energiewirtschaft unterstützt die Energiewende

**Hannover/Stuttgart** – Die Kooperationspartner Daimler AG mit ihrer hundertprozentigen Tochter ACCUMOTIVE und enercity (Stadtwerke Hannover AG) werden noch in diesem Jahr mit dem Bau eines neuen Batteriespeichers beginnen. Die Besonderheit: Es handelt sich um ein Ersatzteillager für elektromobile Batteriesysteme. Rund 3000 der für die aktuelle smart electric drive Fahrzeugflotte vorgehaltenen Batteriemodule werden am enercity-Standort Herrenhausen zu einem Stationärspeicher gebündelt. Mit einer Speicherkapazität von insgesamt 15 MWh ist die Anlage eine der größten Europas. Der Energiespeicher wird nach Fertigstellung am deutschen Primärregelenergiemarkt vermarktet. Der Speicher stellt bereits das dritte Großprojekt für die Daimler AG in diesem Geschäftsfeld dar.

Seit 2012 ist die dritte Generation smart fortwo electric drive auf der Straße und überzeugt die Kunden rund um den Globus. Die nächste Generation des elektrischen City-Flitzers steht bereits in den Startlöchern. Was aber passiert eigentlich, wenn die Batterie einmal nicht mehr einsatzfähig ist? Automobilhersteller sind für diesen Fall selbstverständlich gerüstet und halten entsprechenden Ersatz bereit. Die Partner Daimler, ACCUMOTIVE und enercity beschreiten dabei nun mit Blick auf eine effiziente Ressourcennutzung einen heute noch einzigartigen Weg. Durch die „Lebende Lagerung“ von Ersatzbatterien schaffen sie einen attraktiven Business Case, der in dieser Form nur gemeinsam von einem

Automobilhersteller und einem Energieversorgungsunternehmen realisiert werden kann.

Page 2

### **„Lebendes Ersatzteillager“ als netzdienlicher Stromspeicher**

Durch die Vermarktung der lagernden Speicherleistung auf dem deutschen Markt für Primärregelleistung (PRL) leistet das Geschäftsmodell einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes und zur Wirtschaftlichkeit von Elektromobilität. Bei zunehmenden Schwankungen der Stromeinspeisung aus Erneuerbaren Energien, wie Wind und Sonne, dienen solche Speicher zur optimalen Ausregelung einer konstant zu haltenden Netzfrequenz. Sie gleichen mit ihrer Speicherkapazität die Energieschwankungen nahezu verlustfrei aus – eine Aufgabe, die derzeit überwiegend schnell drehende Turbinen der fossilen Kraftwerke übernehmen. Der Aufbau des 15 MW-Batteriespeichers durch die Partner startet noch in diesem Jahr. Nach Fertigstellung wird er ununterbrochen netzgekoppelt arbeiten. Für die Vermarktung des Speichers auf dem PRL-Markt ist enercity verantwortlich.

### **Jungbrunnen für die Batterie**

Das innovative Speicherkonzept hat einen weiteren entscheidenden Vorteil. Um im Fall eines Tauschs einsatzfähig zu sein, verlangt eine Batterie während der Dauer der Bevorratung ein regelmäßiges Zyklisieren - das gezielte, schonende Be- und Entladen. Andernfalls käme es zu einer Tiefenentladung, die zu einem Defekt der Batterie führen kann. Neben den Lagerkosten würde die klassische und potenziell langjährige Ersatzbatterielagerung also einen recht hohen Betriebsaufwand bedeuten. Diesen Aufwand umgehen die Partnerunternehmen durch ihren innovativen Ansatz. Der stets schwankende Regelleistungsbedarf des Netzes sorgt automatisch für das erforderliche Zyklisieren der Akkus. Das hochentwickelte Batteriemanagementsystem der Daimler Tochter ACCUMOTIVE sorgt dabei dafür, dass sich die Batterien stets in ihrem optimalen Zustand hinsichtlich Temperatur und Ladezustand befinden und somit die hohen Ansprüche an die Qualität und Lebensdauer erfüllen. Dieses Vorgehen hat keine Auswirkungen auf den Alterungsprozess der Systeme, sondern wirkt im Gegenteil wie ein Jungbrunnen.

### **Großer Beitrag zur Energiewende**

Elektromobilität leistet einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der CO<sub>2</sub>-Ziele im Straßenverkehr und trägt wesentlich zur Erfüllung der internationalen Klimaschutzziele bei. Das Nachhaltigkeitsverständnis der Daimler AG geht dabei weit über das Produkt Auto hinaus. Die Maßnahmen zur umweltgerechten und energieeffizienten Produktgestaltung berücksichtigen

den vollständigen Produktlebenszyklus – von der Entwicklung über Produktion und Produktnutzung bis hin zur Entsorgung und Wiederverwertung. Der effiziente Einsatz leistungsfähiger Akkumulatoren und deren Bündelung ist dabei ein zunehmend wichtiger Baustein. Daimler, Tochter ACCUMOTIVE und enercity schaffen mit ihrem Konzept eine neuartige Win-win-Situation und unterstützen damit den Fortgang der Energiewende beispielhaft.

### **Daimler AG: Konsequenter Ausbau des Stationärspeichergeschäfts**

2015 ist Daimler mit seiner Tochtergesellschaft ACCUMOTIVE in das Geschäft mit stationären Batteriespeichern eingestiegen und baut seitdem seine Aktivitäten dahingehend stetig aus. Sowohl für industrielle als auch private Anwendungen bietet das Unternehmen attraktive Lösungen zur effizienten Energiespeicherung. Mercedes-Benz Energiespeicher für Privathaushalte sind bereits bestellbar und werden in Kürze in Zusammenarbeit mit ausgewählten Vertriebspartnern, wie dem Energiedienstleister EnBW oder der SMA Solar Technology AG, beim Kunden installiert. Nur wenige Wochen nach dem Spatenstich für den größten 2<sup>nd</sup>-Use-Batteriespeicher der Welt, einem Joint-Venture der Partner Daimler AG, The Mobility House AG und GETEC, geht Daimler außerdem nun gemeinsam mit Tochter ACCUMOTIVE und Partner enercity einen weiteren Schritt zum Ausbau seines industriellen Batteriespeichergeschäfts. Mit Fertigstellung des Ersatzteilspeichers werden dahingehend insgesamt bereits rund 29 MW am Netz sein. Der Start weiterer Großprojekte in 2016 ist vorgesehen.

### **enercity (Stadtwerke Hannover AG): Klar zur Wende!**

Mit einem Jahresumsatz von rund 2,4 Milliarden Euro gehört die Stadtwerke Hannover AG zu den großen kommunalen Energieversorgern Deutschlands. Unter der Dachmarke „enercity – positive energie“ wird eine breite Palette an Produkten und energienahen Dienstleistungen aus einer Hand angeboten, auch für viele kommunale Einrichtungen in der Region. Insgesamt beliefert enercity über 700.000 Menschen mit Strom, Erdgas, Fernwärme und Trinkwasser. Mit seinen Contracting-Beteiligungen ist enercity bundesweit und seit 2012 auch im Ausland aktiv. Am ältesten enercity-Standort in Hannover-Herrenhausen, wo 1902 das erste Großkraftwerk startete, ist nun eine Adresse für Zukunftsprojekte. Neben dem gemeinsamen Batteriespeicherprojekt realisiert das Unternehmen weitere innovative Projekte an diesem Standort, wie einen Fernwärmespeicher, ein Blockheizkraftwerk und den technischen Betrieb eines virtuellen Kraftwerks.

**Daimler AG:**

Koert Groeneveld, + 49 711 17-92311, koert.groeneveld@daimler.com

Madeleine Herdlitschka, + 49 711 17-76409, madeleine.herdlitschka@daimler.com

**enercity (Stadtwerke Hannover AG):**

Bianca Bartels, +49 511 430-2090, bianca.bartels@enercity.de

Carlo Kallen, +49 511 430-2161, carlo.kallen@enercity.de

Weitere Informationen von Daimler sind im Internet verfügbar:  
**[www.media.daimler.com](http://www.media.daimler.com)** und **[www.daimler.com](http://www.daimler.com)**