Reihenschaltung ade - Revolution in der Batterietechnologie?

Reihenschaltung ade - Revolution in der Batterietechnologie?

Unternehmen löst technische Herausforderungen der Batterietechnik
Warum ist es eine echte Revolution, wenn Batteriezellen nicht mehr in Reihe geschaltet werden müssen? Das Freiburger Unternehmen ASD Automatic Storage Device hat auf der Intersolar Fachmesse heute eine technologische Entwicklung vorgestellt, die den Batteriemarkt revolutionieren könnte. Eine neue Batteriezellenelektronik verbessert die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Akkus erheblich und senkt die Kosten für Speicher um bis zu 30 Prozent. Sie eröffnet zudem ungeahnte Möglichkeiten im Speicherbau.
Pressebilder finden Sie hier: www.asd-sonnenspeicher.de/reihenschaltung/
Bisher bestimmte die schwächste Zelle die Leistung der gesamten Reihe und bei einer kaputten Batteriezelle musste der gesamte Akkublock ausgetauscht werden. Das Zell-Balancing führte zu Leistungseinbußen, außerdem konnten nur Zellen des gleichen Herstellers, Typs und der gleichen Batterietechnik verbunden werden. ASD hat mit dem Pacadu, kurz für Parallel automatic charge and discharge unit, eine neue Elektronik entwickelt, die auf jede einzelne Batteriezelle gesetzt wird. So können Zellen unabhängig von Größe, Hersteller, Speichertechnologie und Leistungsfähigkeit in einem Speicher kombiniert werden - in beliebiger Anzahl.
"Wir haben es geschafft, für die technischen Probleme bei der Reihenschaltung von Batteriezellen eine Lösung zu finden. Das ist nicht nur für Energiespeicher, sondern für jede Batterie auf der Welt eine echte Revolution. In vier Jahren wird niemand mehr Batteriezellen in Reihe schalten, die Parallelschaltung von Zellen hat einfach zu viele Vorteile", erklärt Wolfram Walter, Geschäftsführer von ASD und Speicherexperte. "Unsere Zellelektronik sieht, wie es jeder einzelnen Zelle geht und behandelt sie entsprechend. Sie meldet auch, wenn eine Zelle bald ausgetauscht werden muss. Die kann dann, anders als früher, im laufenden Betrieb und mit jedweder neuen Zelle ersetzt werden." Nach und nach könne eine Batterie so modernisiert werden, indem Zellen am Ende ihres Lebenszyklus gegen Zellen der neuesten Technologie ausgewechselt werden.
Die neue Parallelschaltung der Zellen steigert die Leistungsfähigkeit von Batterien, da die Spannungsverluste von in Reihe geschalteten Zellen vermieden werden. Der Pacadu selbst führt kaum zu Energieverlusten, da sein Wirkungsgrad bei deutlich über 90 Prozent liegt. Akkus, die mit der intelligenten Steuerung ausgestattet sind, können an jede Spannung angeschlossen werden - ob z.B. an 12 Volt wie im Campingbereich, 36 Volt wie bei E-Bikes oder 600 Volt wie sie bei Großspeichern üblich sind.
ASD setzt die intelligente Zellsteuerung in ihren eigenen Energiespeichern ein, bietet die Elektronik aber auch unabhängig von den ASD Speichern an. Entwickelt wurde die Zellelektronik für Großspeicher, ASD wird voraussichtlich aber auch seine Energiespeicher für Haushalte mit dem Pacadu ausstatten.
Über ASD
Die ASD Automatic Storage Device GmbH hat ihren Sitz in Umkirch bei Freiburg. Das Unternehmen wurde im Mai 2013 von den Ingenieuren Wolfram Walter und Gerd Knoll gegründet. ASD stellt intelligente Solarstromspeicher her, die durch ihre Steuerelektronik den Autarkiegrad des Haushalts oder des Gewerbebetriebs auf ein Maximum erhöhen. Die Speicher basieren auf Lithium-Eisen-Phosphat-Batterietechnologie und werden in Deutschland gefertigt. Im Herbst 2013 wurde ASD für seine innovative Speichertechnik mit dem German Renewables Award ausgezeichnet.
 www.asd-sonnenspeicher.com

Vera Neuhäuser
Tel. 030 - 72 62 96 465
Mobil: 0178 - 53 68 425
neuhaeuser@sunbeam-communications.com
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=566841" width="1" height="1">

Pressekontakt

ASD Automatic Storage Device GmbH

79224 Umkirch

Firmenkontakt

ASD Automatic Storage Device GmbH

79224 Umkirch

Die ASD Automatic Storage Device GmbH hat ihren Sitz in Umkirch bei Freiburg. Das Unternehmen wurde im Mai 2013 von den Ingenieuren Wolfram Walter und Gerd Knoll gegründet. ASD stellt einen intelligenten Solarstromspeicher her, der durch seine Steuerelektronik den Autarkiegrad des Haushalts oder des Gewerbebetriebs auf ein Maximum erhöht. Der Speicher wurde im Jahr 2011 von Wolfram Walter entwickelt und basiert auf Lithium-Eisen-Phosphat-Batterietechnologie. Gefertigt wird der ASD Sonnenspeicher in Deutschland.