

Bessere Batterien bieten Brandschutz

Die Energiewende verlangt **innovative und sichere Speichertechnologien**. Eine Westschweizer Firma spezialisiert sich aufs Speichern von Solar- und Windstrom. *Von Pascal Roth*

Von drei auf zwölf Milliarden Franken – so schätzt die Boston Consulting Group – wächst weltweit der Markt für Stromspeicher im Bereich erneuerbarer Energien bis 2020. Im Vorteil sind Unternehmen, die schon heute marktreife Spitzentechnologie anbieten.

Leclanché aus Yverdon-les-Bains tut das. Die Aktien haben im Juni Feuer gefangen, weil die Firma ein Produkt anbietet, das kein Feuer fängt. Die Rede ist von Lithium-Ionen-Akkumulatoren mit einem feuerfesten Keramikseparator. Damit sind die Akkus sicherer als jene mit einfachen Separatoren aus dem Kunststoff Polyolefin, die schon mal Notebooks und Elektrotaxis in Flammen haben aufgehen lassen.

Leclanchés Grossaktionäre haben das wegweisende Patent eingebracht. Es stammt vom Fraunhofer Institut und schützt die Westschweizer bis 2018 vor Nachahmerprodukten. Das Fraunhofer Institut ist die

grösste Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Gerade europäische Versorger suchen fieberhaft nach Speicherlösungen. Diese sind das fehlende Element, um unregelmässig produzierten Solar- und Windstrom optimal dosiert ins Netz zu speisen. Im monatlichen Durch-

Lithium-Ionen-Akkus helfen Leclanché wieder auf die Beine. Die Titel sind kaufenswert.

schnitt ist das Angebot des Stroms aus erneuerbaren Quellen erstaunlich konstant, aber die stündlichen Fluktuationen sind aufgrund des wechselhaften Wetters sehr hoch. Um solche kurzfristige Schwankungen auszugleichen, sind Batterien gefragt, die sich rasch laden und entladen lassen. Dafür sind Lithium-Ionen-Akkus am bes-

ten geeignet (siehe Grafik) und Leclanché-Chef Ulrich Ehmes konzentriert sich auf den Ausbau dieses Segments.

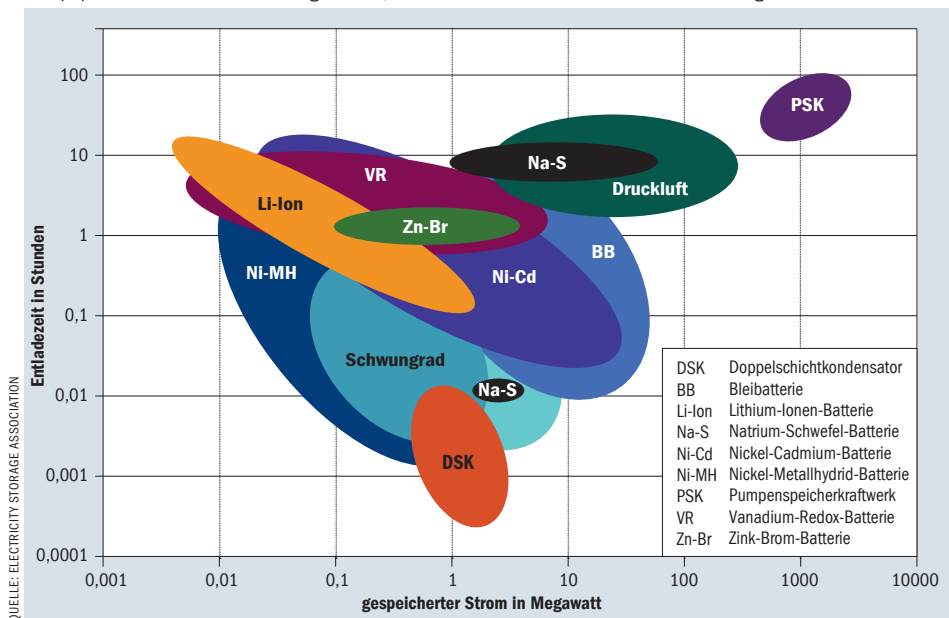
Seit 2010 produziert Leclanché im deutschen Willstätt Lithium-Ionen-Akkumulatoren auf einer Pilotlinie. Jetzt startet die Produktion auf einer Serienfertigungslinie – «grüne Batterien für grüne Energie», wie Ehmes betont. Grund: Die Fertigungsanlage funktioniert mit einem wasserbasierten Prozess, benötigt also keine giftigen Lösungsmittel wie Aceton. Das raffinierte Lithium bezieht Leclanché unter anderem zu günstigen Preisen aus China. Auf dem 6000 Quadratmeter grossen Fabrikationsgelände werden 130 Mitarbeiter 3000 Lithium-Ionen-Zellen pro Tag produzieren können. Auf's Jahr gerechnet entspricht das einer Speicherkapazität von 76 Megawattstunden. Zum Vergleich: Die Pilotanlage hat eine jährliche Speicherkapazität von nur vier Megawattstunden ausgestossen. Für das auf Fassaden und Solarmodule spezialisierte Cleantech-Unternehmen Schüco hat Leclanché Batteriemodule entwickelt und verkauft. Im Frühjahr 2012 hat Leclanché die Zusammenarbeit mit Talesun, einem Hersteller qualitativ hochwertiger Solarzellen, bekannt gegeben.

Privathaushalte benötigen eine Speicherkapazität von sechs Kilowattstunden. Ein Einsteigersystem für Eigenheimbesitzer ist ab 9000 Euro zu haben, hält zwanzig Jahre und bietet den Bewohnern eines Hauses mit Solardach eine praktisch autarke Energieversorgung. Scheint die Sonne, während kein Strom konsumiert wird, lädt sich das aus zwei bis sechs Modulen bestehende Speichersystem auf, und bei Bedarf kann der Lithium-Ionen-Akku unverzüglich angezapft werden. Die Akkus lassen sich dank Anoden aus dem Nanomaterial Lithium-Titanat 15 000 Mal auf- und entladen. Besteht die Anode aus dem Halbmetall Grafit, hält der Akku für 3000 Ladezyklen.

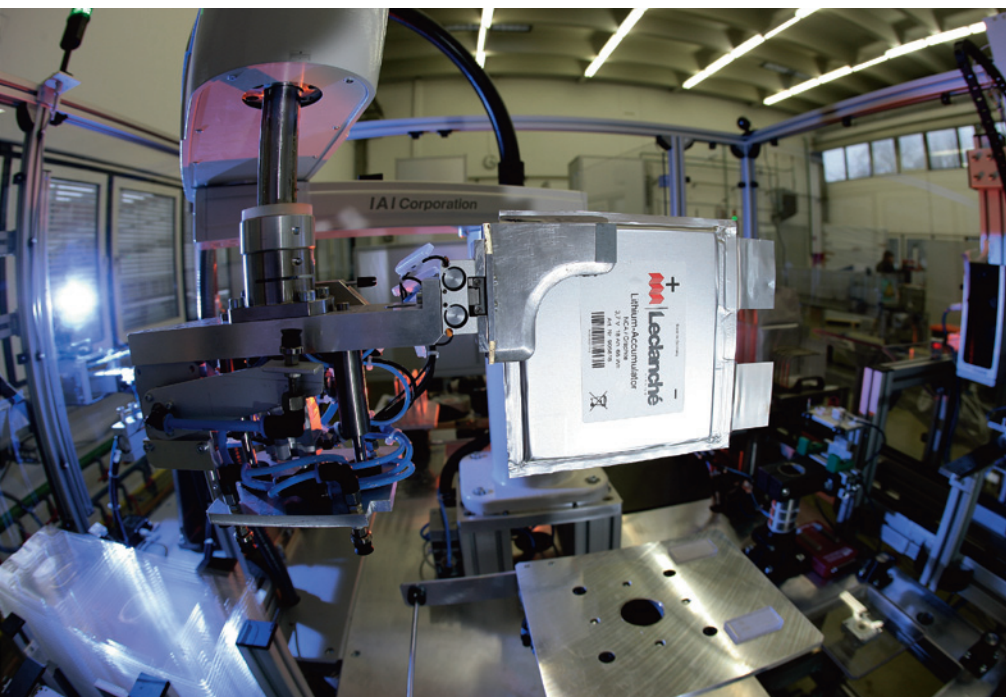
Ein Modul kann gut zwei Kilowattstunden Strom speichern. Je nach Bedarf werden die Module zu grösseren Speichern im Schiffscontainerformat zusammengeliefert.

Energiespeicher im Überblick

Pumpspeicherkraftwerke sind die grössten, Lithium-Ionen-Akkus die schnellsten Lösungen



Für Lithium-Ionen-Akkus spricht die kurze Entladedauer. In einem Cluster vereint, können sie über ein Megawatt Strom speichern. Anoden (Gegenelektroden der Kathoden) aus dem Nanomaterial Titanat sind beständiger als jene aus dem Halbmetall Grafit.



Lithium-Ionen-Akkumulator In Willstätt betreibt Leclanché eine hochmoderne Fabrik.

Darin lassen sich 500 Kilowattstunden speichern. Zusammen mit der deutschen ads-tec wird Leclanché im dritten Quartal 2012 eine Speicherlösung an den Betreiber eines Windparks liefern. Zudem arbeitet Leclanché mit der ETH Lausanne an weiteren Speicherprojekten. Nun beliefert Leclanché die Industriellen Werke Basel, was weitere Einkünfte bringt.

Damit hat Chef Ulrich Ehmes die Wende geschafft. Seit 2010 leitet er Leclanché. Zunächst hat er die deutschen Aktivitäten am Standort Willstätt konzentriert und dort mit dem Technologiechef Pierre Blanc die Pilotlinie für die Produktion der ersten Lithium-Ionen-Zellen aufgezogen.

Im Jahr 2011 musste Leclanché einen Reinverlust von fast zwölf Millionen Franken verkraften, sodass im Februar 2012 eine Kapitalerhöhung im Umfang von 31 Millionen Franken nötig war, um die Expansion im Lithium-Ionen-Geschäft zu ermöglichen. 20 Millionen Franken hat die neue Produktionsstätte gekostet – viel für ein Unternehmen mit einem Marktwert von 80 Millionen Franken.

Im ersten Halbjahr 2012 ist der Umsatz auf 8,4 Millionen Franken geklettert – ein Viertel mehr als 2011 und das Lithium-Ionen-Geschäft hat im ersten Halbjahr 1,7 Millionen Franken eingebracht, doppelt so viel wie im Vorjahr. Der Bereich wird wohl die neue Kernkompetenz der Waadtländer

werden. Anleger erkennen die Wachstumsstrategie und beginnen wieder, die Aktien zu kaufen. Diese haben seit dem Tiefststand im Juni um die Hälfte zugelegt, aber der Zug ist für Anleger noch nicht abgefahren. Das Management erwartet für die zweite Jahreshälfte einen weiteren Umsatzanstieg, warnt aber vor Euphorie. Schliesslich ist 2012 ein Jahr der Anlaufphase. Und: Im umkämpften und heterogenen Markt der Speicherlösungen wird der kommerzielle Erfolg von Lithium-Ionen-Akkus von weiteren Kostensenkungen abhängen.

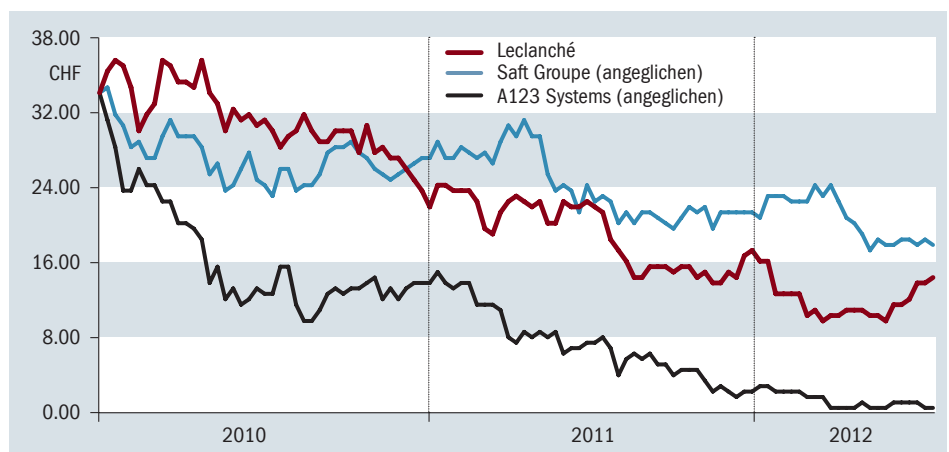
In Zukunft könnte die Elektromobilität ein Thema für Leclanché werden. In Willstätt liesse sich die Produktionsstrasse auf die Produktion von Lithium-Ionen-Zellen für Autobatterien umstellen. Ehmes betrachtet das Erschliessen dieses Marktes als Option, aber (noch) nicht als Priorität.

In Europa ist der französische Konzern Saft der führende Produzent von Lithium-Ionen-Akkus für Personenkraftwagen. Damit erzielt das an der Börse mit 470 Millionen Euro bewertete Unternehmen jedoch nicht den gesamten Jahresumsatz von 360 Millionen Euro. Saft produziert auch Nickelbatterien, die beispielsweise in Zügen oder als Notstromaggregate eingesetzt werden. Für den Kauf der Aktien, die zum Buchwert zu haben sind, sprechen eine Dividendenrendite von knapp vier Prozent, die relativ stabile Performance und ein günstiges Kurs-Gewinn-Verhältnis von neun.

Jenseits des Atlantiks kämpft A123 Systems um Marktanteile im Energiespeichergeschäft. Mit einem Marktwert von 106 Millionen Dollar spielt die Firma aus Waltham, Massachusetts, in derselben Liga wie Leclanché. Allerdings machen die Amerikaner die Hälfte ihres Umsatzes mit dem Verkauf von Lithium-Ionen-Batterien für Fahrzeuge. Die Speicherlösungen für erneuerbare Energien machen bislang nur ein Viertel des Geschäfts aus. Unbestritten ist, dass die Wachstumskurve in beiden Märkten in den kommenden Jahren steil nach oben gehen wird. ■

Günstige Aktien im Batteriesektor

Die Branche hat gelitten, verfügt aber über gute Wachstumsaussichten.



Während die Aktien der französischen und amerikanischen Batterieproduzenten Boden finden, haben sich die Titel von Leclanché seit Juni um die Hälfte verteuert.