
Gemeinsame Medienmitteilung

Leclanché und die EPFL gehen neue Wege bei der Speicherung von Solarenergie

Ein Forschungsprojekt von Leclanché S.A., der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) und Romande Energie, das vom Kanton Waadt co-finanziert wird, könnte einen echten Mehrwert beim Ausbau erneuerbarer Energien schaffen.

Lausanne, den 29. August 2014 – Im Rahmen seines Programms «100 Millionen für erneuerbare Energien und Energieeffizienz» unterstützt der Kanton Waadt das Distributed Electrical Systems Laboratory von Professor Mario Paolone von der EPFL zur Einführung eines umfassenden Energiespeichersystems mit rund zwei Millionen Franken.

Die Wissenschaftler wollen nach neuartigen industriellen Lösungen zur Speicherung von Solarenergie suchen, die anschliessend bei Verbrauchsspitzen während des Tages optimal verteilt werden soll. Herzstück des von Leclanché entwickelten Systems ist eine neuartige Lithium-Ionen-Batterie, die Titanat anstelle des herkömmlichen Graphits verwendet. Die Batterie wird den Solarpark von Romande Energie auf dem Campus der EPFL, eine der grössten Solarstromanlagen in der Westschweiz, versorgen. Teilnehmer des Pilotprojekts sind die Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Leclanché S.A. (SIX Swiss Exchange: LECN), Romande Energie sowie der Kanton Waadt.

«Die Speicherung von elektrischer Energie durch die Verwendung von Batterien mit grosser Kapazität und langer Lebensdauer stellt eine echte Herausforderung dar, die die massive Integration erneuerbarer Energieträger bei der Stromerzeugung voraussetzt. Diese Partnerschaft wird uns in die Lage versetzen, die für die Speicherung von Solarenergie eingesetzten Technologien im industriellen Massstab auszubauen», betont Professor Paolone. «Die Herausforderungen sind daher gross».

Ein Labor auf dem Campus

Der Energiespeicher von Leclanché von der Grösse eines Seecontainers soll auf einer Fläche von 18'000 m² an die von der EPFL und Romande Energie installierten Photovoltaikanlage angeschlossen werden. Der Container wird mit sehr langlebigen, hochleistungsfähigen Lithium-Ionen-Titanat-Zellen von Leclanché mit ca. 15'000 Lade-/Entladezyklen (gegenüber 3000 bei herkömmlichen Zellen) ausgestattet. Zur Erhöhung der Sicherheit des Energiespeichers bildet ein patentierter keramischer Batterieseparator von Leclanché eine der zentralen Komponenten. Das Ganze wird durch ein ausgefeiltes Steuerungssystem ergänzt.

«Wir freuen uns auf diese Zusammenarbeit», ergänzt Fabrizio Marzolini, Forschungsdirektor Energiespeichersysteme bei Leclanché SA. «Dies ist der beste Weg, die von Leclanché entwickelte Spitzentechnologie und die wissenschaftliche Forschung zu nutzen, um unsere Top-Position bei Innovationen zu halten, die geeignet sind, einen Beitrag zur unverzichtbar gewordenen Energiewende zu leisten.» Jacqueline de Quattro, Vorsteherin des Departements für Raumplanung und Umwelt des Kantons Waadt, freut sich, dass öffentliches Geld sinnvoll in ein innovatives Projekt investiert wird, dass in Richtung unserer Unterstützungsstrategie der erneuerbare Energien geht.

Als echter Versuchsstand kann diese Speichereinheit industriellen Ausmasses bis zu 500 kWh - das entspricht der Stromerzeugung von 2500 Quadratmetern Solarpaneelen innerhalb einer Stunde bzw. dem Tagesverbrauch von etwa hundert Haushalten produzieren. Sie synchronisiert dabei die aufgrund der wetterabhängigen Produktion auftretenden Leistungsschwankungen.

«Die gemeinsame Forschung wird es uns ermöglichen, den Anteil der Photovoltaik an der Energieversorgung in der Schweiz auszubauen», sagt abschliessend Christian Frère, Geschäftseinheitenleiter bei Romande Energie.

Die Forschungsarbeiten in Zusammenhang mit dem Container werden 23 Monate dauern und eine Betriebsoptimierung der verschiedenen Komponenten ermöglichen.

Über das Distributed Electrical Systems Laboratory der EPFL

Die Forschungstätigkeit des Distributed Electrical Systems Laboratory konzentriert sich auf die Suche nach innovativen Lösungskonzepten für die Steuerung von Stromnetzen, die der zunehmenden Komplexität und der damit einhergehenden, wachsenden Integration erneuerbarer Energieträger sowie der verteilten Erzeugung und Speicherung von elektrischer Energie Rechnung trägt.

Zusätzliche Informationen: <http://desl-pwrs.epfl.ch>

Über Leclanché

Die Strategie von Leclanché besteht darin, ihre Position als einer der führenden europäischen Hersteller von Lithium-Ionen-Zellen und Anbieter von Speicherlösungen für erneuerbare Energien in Europa zu stärken. Die strategischen Prioritäten von Leclanché liegen in der Entwicklung und Vermarktung von stationären Produkten zur Speicherung elektrischer Energie für Privatpersonen, Firmenkunden und Netzwerkanwendungen. Ferner kann Leclanché grosse Erfolge bei ihren laufenden Geschäften verbuchen, darunter die Entwicklung portabler Energiespeichersysteme für militärische, medizinische und industrielle Zwecke, sowie die Bereitstellung professioneller Systemlösungen für ein breites Kundenspektrum. Durch ihre Teilnahme an Forschungskonsortien mit einem Fokus auf Hybrid- und E-Mobilitätssystemen nutzt Leclanché, neue Marktchancen.

Mit ihrer patentierten keramischen Separator-Technologie und ihren Speicherlösungen mit Lithium-Titanat-Anode ist Leclanché in der Lage, grossformatige Lithium-Ionen-Batterien herzustellen, deren Sicherheit und Lebensdauer in einem vollständig automatisierten Produktionsprozess optimiert wurden. Die neue Produktionslinie besitzt eine jährliche Gesamtkapazität von einer Million Zellen bzw. 76 MWh.

Leclanché wurde 1909 in Yverdon-les-Bains gegründet. Durch die Integration eines Spin-offs der Fraunhofer-Gesellschaft im Jahr 2006 hat sich das Unternehmen von einem traditionellen

Batteriehersteller zu einem führenden Entwickler und Hersteller von Lithium-Ionen-Batterien in Europa entwickelt. Leclanché beschäftigt momentan mehr als 100 Mitarbeitende und ist an der SIX Swiss Exchange (LECN) kotiert. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Yverdon-les-Bains (Schweiz) und verfügt über einen Produktions- und Entwicklungsstandort in Willstätt (Deutschland).

Zusätzliche Informationen: www.leclanche.com

Über die Gruppe Romande Energie

Die Gruppe Romande Energie ist der bedeutendste Stromlieferant der Westschweiz. Über ihre Gesellschaft Romande Energie Commerce deckt sie den Strombedarf von über 300'000 Endkunden in knapp 300 Gemeinden der Kantone Waadt, Wallis, Freiburg und Genf. Zu ihren Kernaktivitäten zählen die Erzeugung, die Verteilung und die Vermarktung von Energie und die Energiedienstleistungen.

Die Gruppe hat die folgenden Prioritäten : Dialog mit den Kunden, um ihnen qualitativ hochwertige Leistungen anzubieten, die ihren Erwartungen entsprechen; Gewährleistung einer zuverlässigen, nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Energieversorgung; Entwicklung der Stromeigenproduktion, in erster Linie durch Investitionen in die erneuerbaren Energien; Förderung von innovativen Lösungen im Bereich der Energieeffizienz.

Die von Romande Energie verfolgte Politik zur Wahrnehmung ihrer Corporate Social Responsibility ist die Leitlinie für alle Aktivitäten der Gruppe.

Zusätzliche Informationen: www.romande-energie.ch

Über das Programm «100 Millionen für erneuerbare Energien und Energieeffizienz»

Das im Januar 2012 vom Waadtländischen Staatsrat aufgelegte Programm verfolgt einen doppelten Zweck. Einerseits soll damit die Energiewende eingeleitet werden, die durch die Entwicklung im Energiebereich zwingend notwendig geworden ist, andererseits soll das Programm die waadtländische Wirtschaft unterstützen. Das Programm umfasst zahlreiche Bereiche, darunter die Subventionen für die Durchführung von energetischen Umbaumaassnahmen über die üblichen Anforderungen hinaus, Förderung von durch Photovoltaik erzeugte Energie sowie die Unterstützung von Energieträgern wie Holz oder Biomasse. Mit seiner Förderung der Forschungsteams von EPFL, HEIG-VD und UNIL stellt das Programm auch eine Vision für die Zukunft dar.

Zusätzliche Informationen: www.vd.ch/100-millions

Medienkontakte

EPFL

Prof. Mario Paolone, +41 21 693 26 62, mario.paolone@epfl.ch

Leclanché S.A.

Christophe Lamps, Dynamics Group S.A., +41 79 476 26 87, cla@dynamicsgroup.ch

Romande Energie

Laurie Shann, +41 21 802 95 74, laurie.shann@romande-energie.ch

Kanton Waadt

Laurent Balsiger, Energiedirektor (DGE-DIREN), +41 21 316 35 19, laurent.balsiger@vd.ch

Haftungsausschluss

Die vorliegende Pressemitteilung enthält einige in die Zukunft gerichtete Begriffe in Bezug auf die Geschäftstätigkeit von Leclanché wie beispielsweise: «strategisch», «schlägt vor», «einführen», «wird sein», «geplant», «erwartet», «Engagement», «erwartet», «definiert», «Vorbereitung», «Pläne», «schätzt», «strebt an», «dürfte», «potenziell», «erwartet», «geschätzt», «Vorschlag», oder ähnliche Begriffe oder ausdrückliche oder implizite Behauptungen betreffend Prognosen in Bezug auf die Produktionskapazität von Leclanché, mögliche Anwendungen für bestehende Produkte, bezüglich potenzieller zukünftiger Geschäftszahlen zu einer Produktart oder bezüglich potenzieller Umsatzzahlen oder künftiger Gewinne von Leclanché oder einer ihrer *Business Units*. Diese Aussagen sind nicht als vollständig gesichert anzusehen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen reflektieren die gegenwärtige Ansicht von Leclanché betreffend zukünftige Ereignisse und enthalten bekannte und unbekannt Risiken und andere Faktoren, welche zukünftige Resultate, Performance und Leistungen erheblich von den erwarteten oder impliziten Aussagen abweichen lassen können. Es gibt weder eine Garantie, dass die Produkte von Leclanché eine bestimmte Ertragshöhe erzielen noch eine Garantie, dass Leclanché oder eine ihrer *Business Units* ein bestimmtes Finanzziel erreichen.