

Solar Promotion

Tesla beflügelt den Speichermarkt

08.06.2015 | Sascha Rentzing

*Kaum rollt das Edel-Elektromobil Tesla Model S über die Straßen, plant das US-Unternehmen den nächsten Coup: Mit einem neuen Batteriesystem will es den Markt für Solarspeicher revolutionieren. Auch wenn Experten hinter der Technik noch viele Fragezeichen sehen – die Hype-Firma könnte für einen Popularitäts- und Absatzschub bei den Speichern sorgen.*

Elon Musk will eine kohlendioxidfreie Zukunft. Deshalb gründete der US-amerikanische Unternehmer den Elektroauto-Entwickler Tesla und den Solaranbieter SolarCity. Nun hat der Milliardär einen neuen Plan: Im Mai stellte er in Los Angeles den neuen Tesla-Batteriespeicher „Powerwall“ vor, der es jedem Hausbesitzer ermöglichen soll, Solarstrom zu speichern und sich autark mit Energie zu versorgen. „Das Problem verfügbarer Batterien ist, dass sie nichts taugen“, sagte Musk in LA. Powerwall sei das fehlende Teil, um den Übergang in eine Welt der erneuerbaren Energien zu schaffen.

Ab 2016 soll der Wandspeicher in zwei Ausführungen mit einer Speicherkapazität von sieben und von zehn Kilowattstunden auch in Deutschland erhältlich sein. Für einen durchschnittlichen Vier-Personen-Haushalt dürfte die kleine Variante völlig ausreichen. Das Gerät soll 3000 Dollar kosten, und es deutet sich an, dass Kunden bei diesem Preis sehr gerne zugreifen. Innerhalb einer Woche nach Verkaufsstart in den USA gingen bei Tesla 40000 Bestellungen ein. Damit sei man bereits bis Mitte 2016 ausverkauft, sagte Musk eine Woche nach der Vorstellung bei Vorlage der Tesla-Quartalszahlen.

Um in Deutschland Fuß zu fassen, kooperieren die Amerikaner unter anderem mit dem Hamburger Energieversorger Lichtblick. Er will den Tesla-Speicher mit Systemen der Hersteller Sonnenbatterie und Varta zu einer sogenannten Schwarmbatterie vernetzen und ihre Kapazität zum Ausgleich der schwankenden Einspeisung von Sonnen- und Windenergie am Regelenergiemarkt anbieten. Damit die Speicherbesitzer mitmachen, will Lichtblick sie an den Erlösen für die Netzdienstleistung beteiligen.

Experten sehen allerdings noch Fragezeichen hinter dem Tesla-Speicher. „Es fehlen solide Informationen, um das System abschließend beurteilen zu können“, sagt Olaf Wollersheim vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Bekannt ist, dass in einen der Tesla-Speicher die aus dem Tesla Model S bekannten Autoakkus von Panasonic eingebaut werden sollen. Um mit dem Model S 200000 Kilometer zu schaffen, reichen Batterien mit einer Zyklenlebensdauer von 500 Zyklen aus. Ein Solarspeicher muss jedoch viel häufiger be- und entladen werden können. „In Deutschland sind pro Jahr 220 bis 250 Zyklen nötig“, erklärt Wollersheim. Ein herkömmlicher Autoakku aus dem Model S würde da bereits nach zwei bis drei Jahren deutlich an Kapazität verlieren.

Auch Jörg Mayer, Geschäftsführer beim Bundesverband Solarwirtschaft, sieht für einfache Autobatterien auf dem deutschen Speichermarkt keinen Platz. „Wer hier mitmischen will, muss die Energiewende im Blick haben und intelligente Speicher liefern, die sich ins Energiesystem integrieren lassen“, sagt Mayer. Hinzu kommt, dass der von Tesla kommunizierte Preis von 3000 Dollar missverständlich ist. Denn dabei handelt es sich um den Großhandelspreis für die reine Batterie und nicht um den Preis für ein vollintegriertes System. Dafür müssten noch die Kosten für

den Wechselrichter, die Steuerung, das Touch Display, die Installation sowie die Marge für den Vertrieb aufgeschlagen werden, erklärt Christoph Ostermann vom Speicheranbieter Sonnenbatterie. „Dann läge der Tesla-Speicher auf einem Preislevel mit den anderen Systemen.“

Doch auch wenn Tesla für die Speicherrevolution technisch noch einiges tun muss – für die weitere Entwicklung des Speichermarkts könnte die Marktmacht der Amerikaner Gold wert sein. Noch sind die wenigsten Solarspeicher wirtschaftlich. Nach Berechnungen des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg kostet die in Lithium-Ionen-Akkus gespeicherte Kilowattstunde Solarstrom aktuell 30 Eurocent, wovon die reinen Speicherkosten 20 Cent ausmachen. Damit liegt man derzeit noch knapp über dem aktuellen Bruttopreis für Haushaltsstrom von 29 Cent pro Kilowattstunde. Teslas Markteinstieg rückt die Speicher in den Fokus und lässt die Anbieter auf steigende Absätze und sinkende Preise hoffen. Denn je höhere Stückzahlen sie produzieren und je mehr Batterien sie für ihre Systeme bei ihren asiatischen Lieferanten ordern, desto günstiger wird die Technik. „Das war ein Marketing-Meisterwerk, das der Branche extrem weiterhilft“, sagt Sonnenbatterie-Chef Ostermann. Außerdem scheinen sich andere Unternehmen durch Tesla herausgefordert zu fühlen und nachlegen zu wollen. So hat in der Zwischenzeit auch Daimler verkündet, ins Geschäft mit stationären Speichern einzusteigen. Die ersten Batterien sollen demnach im Frühsommer auf den Markt kommen. Dabei soll es sich um Lithium-Ionen-Akkus der Daimler-Tochter Accumotive handeln, die der Konzern auch in seinen Elektrofahrzeugen einsetzt.

Allerdings wäre es ein Trugschluss zu glauben, mit dem Rückenwind der „big player“ werde der Erfolg für die Anbieter von Solarspeichern nun zu einem Selbstläufer. Tesla baut derzeit in Nevada eine eigene Gigawattproduktion für Lithium-Ionen-Batterien mit einer Jahreskapazität von 35 Gigawatt. Auf diese Weise sollen die Kosten für die in seinen Elektroautos verbauten Akkus bis 2020 um 30 Prozent sinken und die Fahrzeuge somit erschwinglich werden. Die Reduktionen dürften sich auch bei der Powerwall bemerkbar machen, die künftig mit den Billig-Zellen aus der Nevada-Produktion bestückt werden soll. Das setzt die Marktteilnehmer unter erheblichen Zugzwang: Wer nicht voll auf Kostensenkungen und Innovationen setzt, hat im Wettbewerb keine Chance mehr. Gut für potentielle Kunden, denn damit werden Solarspeicher schneller wirtschaftlich.