

## Sonnenbatterie

### Energy Awards 2014: Nominiert in der Kategorie „Energie-Startup“

---



Die effiziente Speicherung von Strom ist eine der größten Herausforderungen der Energiewende. Bei Photovoltaik ist das Problem besonders groß: Strom wird produziert, wenn die Sonne scheint, doch gerade zu dieser Zeit – wenn es warm und hell ist - wird er oft gar nicht benötigt. Ist es hingegen kalt und dunkel, liefern die PV-Panels kaum oder keinen Strom. Wegen dieses „Timing-Problem“ können Hauseigentümer in der Regel nur 25-30 Prozent ihres Eigenbedarfs an Strom mit ihrer Solaranlage auf das Dach abdecken. Gleichzeitig wird ihr Sonnenstrom häufig ins Netz eingespeist, wenn er gar nicht gebraucht wird – und obendrein auch immer schlechter vergütet.

Christoph Ostermann und Torsten Stiefenhofer wollen dieses Dilemma beenden – und haben dafür vor vier Jahren das Unternehmen Sonnenbatterie gegründet. Im Januar 2011 lieferte das Duo seine erste Batterie zur Speicherung von Solarstrom an eine Familie im bayrischen Taufkirchen. Mittlerweile sind über 3000 Speicherkästen verkauft, quer durchs Land und auch über die Landesgrenzen hinweg<sup>1</sup>. Die Zahl mag im Verhältnis zu den Zig-Tausenden Solaranlagen auf deutschen Dächern gering sein. Doch in dem noch jungen Markt für Sonnenstrom-Speicherung konnte sich das

---

<sup>1</sup> Aktuell macht Deutschland 80 Prozent des Umsatzes aus.



Startup mit Sitz im allgäuischen Wildpoldsried damit bereits unter die größten Anbieter katapultieren.<sup>2</sup> Hinzu kommt, dass die junge Firma trotz den Kosten einer eigenen Produktion und Einführung einer neuen Produktgeneration in den ersten Monaten 2014 Cashflow-positiv gearbeitet hat.

Das ist ein eindrucksvoller Etappenstand. Einerseits, weil in den Medien und in Fachkreisen noch immer der Eindruck vermittelt wird, dass das Speichern von PV-Strom durch Batterien zu teuer ist – insbesondere durch Lithium-Geräte wie jene, die Sonnenbatterie verkauft.<sup>3</sup> Entsprechend schwer dürfte es gewesen sein, erste Kunden zu finden. Andererseits befassen sich mit Batterietechnologie viele Giganten, die massenhaft Erfahrung und Kapital haben: Veteranen wie Bosch, Varta und Samsung etwa. Sie testen schon lange, haben eigene Produkte auf dem Markt. Das gilt auch für Solar-Pioniere wie IBC Solar und SMA. Wie konnte sich bei einem solchen Umfeld ein Startup durchsetzen?

Ostermann, der schon lange in der Branche für erneuerbare Energien tätig ist<sup>4</sup> und seinen Gründungspartner Stiefenhofer bei einem Unternehmen für Mikro-Heizanlagen kennenlernte<sup>5</sup>, verweist dazu auf die „Intelligenz“ seiner Batterien. Denn die Sonnenbatterien beschränken sich nicht nur auf das schlichte Speichern von Strom. Sie können auch Speicherzeiten und Batterieverbrauch steuern. Ein Weg dahin: Kunden bekommen zur Batterie standardmäßig drei Funksteckdosen mitgeliefert. Diese Funkstecker können sie - wie ein Adapter - an jene Steckdosen anbringen, wo große „Stromverbraucher“ angeschlossen sind, etwa Waschmaschinen oder Trockner. Die Funkstecker liefern dann sekundengenau Verbrauchszeiten und -mengen dieser Geräte an das Batterie-System, das auf Basis dieser Daten und der Stromerzeugung auf dem Dach die ideale Betriebszeit bestimmt. Die Waschmaschine mit der Fuhre Schmutzwäsche wird erst (über einen Mechanismus der Funksteckdose) dann in Gang gesetzt, wenn die Solaranlage gerade viel Strom produziert oder der Batteriespeicher rasch leer werden muss. Zur Optimierung der Einspeisungs- und Nutzungszeiten wird das System sogar mit regionalen Wetterprognosen gefüttert.

Eine Spielerei für Technik-Freaks? „Das benützen auch Menschen, die keine so hohe IT-Affinität haben“, sagt Ostermann- Laut Gründer würden die meisten Kunden dieser Gerätesteuerung automatisch von der Sonnenbatterie vornehmen lassen und müssen sich so um nichts kümmern. „Die Software lernt und passt sich an, das heißt: das Profil wird stets weiter verbessert“, so Ostermann. Wer manuell steuern will, kann es am Display der Batterie ebenso machen wie über seinen PC oder eine App am Smartphone. „Solch ein intelligentes System, verbunden mit der Kompaktheit der Anlage, ist einmalig auf dem Markt“, meint der Gründer.

Das sehen offenbar auch Firmen wie Vaillant, RWE oder Solarwatt so, denn sie bieten die Sonnen-

---

<sup>2</sup> In 2013 wurden nach Marktschätzungen rund 5000 Speicher für Sonnenstrom verkauft, Sonnenbatterie hat 1250 Geräte verkauft, womit sich auf Stückzahlenbasis ein Marktanteil von 25 Prozent ergibt.

<sup>3</sup> Die günstigere Variante sind Blei-Batterien. Sie gelten allerdings als weniger haltbar.

<sup>4</sup> Jahrelang arbeitete er für einen internationalen Investor und suchte in ganze Europa nach Technologien und Unternehmen, die mit innovativen Methoden Energie erzeugten.

<sup>5</sup> Es handelt sich um die Firma Sunmachine, deren Mikro-Heizanlagen mit Holzpellets Energie erzeugen. Sowohl Ostermann als auch Stiefenhofer waren dort Geschäftsführer.



batterie unter ihrer eigenen Marke<sup>6</sup> an. Neben diesen „White Label“-Verkäufen hat das Startup aus dem Allgäu für den Eigenvertrieb ein Netz an Installationsbetrieben aufgebaut. Unter dem Dach von 40 Installateuren in Deutschland gibt es bereits „Sonnenbatterie-Center“, sieben sind es in der Schweiz, sechs in Österreich. Das Resultat all dieser Aktivitäten: 1250 verkaufte Batterien in 2013, 1500 allein im ersten Halbjahr 2014.

Die Produktpalette besteht derzeit aus acht Modellen, beginnend mit einem 170 Kilogramm schweren „Kleingerät“, das über 4,5 Kilowattstunden Batteriekapazität verfügt und sogar an der Wand montiert werden kann, bis hin zu einem 3XL-Gerät mit 60 Kilowattstunden, das in vier Schränken geliefert wird. Die Preise der Sonnenbatterien reichen entsprechend von knapp 6000 bis zu 50.000 Euro. Landwirtschaften, Hotel- und Gastronomiebetriebe seien unter der gewerblichen Kunden besonders stark vertreten, so Ostermann. Der Großteil der Kunden sind aber Privatleute, die den produzierten Strom ihrer Solaranlage auf dem Dach besser für sich selbst nutzen wollen anstatt ihn ins Netz einspeisen zu lassen. Da die Vergütung für eingespeisten Strom derzeit nur noch bei 13 Cent liegt, die Strompreise jedoch bei 25-30 Cent stehen, ist dieses Bedürfnis verständlich.

Hinzu kommt, dass bei der Installation einer neuen Solaranlage der Kauf einer Batterie mittlerweile bis zu einem Drittel durch (KfW-)Förderungen finanziert werden kann, wenn sich ein Eigentümer verpflichtet, nicht mehr als 60 Prozent seiner Erzeugungsmenge ins Netz einzusparen.<sup>7</sup> Laut Ostermann wird sich eine Sonnenbatterie aber auch bei vollem Kaufpreis fast immer innerhalb der zehn Jahre amortisieren, die das Startup seinen Käufer als Garantie gibt. Denn mit der Sonnenbatterie kann ein Hausherr mit PV-Anlage plötzlich 65-95 Prozent des Eigenbedarfs an Strom abdecken anstatt der bisherigen 25-30 Prozent. Lediglich im Winterhalbjahr muss Strom von außen eingekauft werden. Ein Haushalt mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 1000 Euro Strom im Jahr spare im Schnitt 7500 Euro über den Garantier-Zeitraum von zehn Jahren, rechnet Ostermann vor und fügt hinzu, dass die tatsächliche Lebensdauer einer Sonnenbatterie eher zwanzig Jahre betragen dürfte.

85 Mitarbeiter beschäftigt das Startup heute, allein 45 arbeiten in der Produktion<sup>8</sup>. Und obwohl die Vorstellung der neuen Produkt-Generation im Juni 2014 auf der Fachmesse Intersolar in München sofort 1400 Neubestellungen gebracht hat, die bis Ende Oktober abgearbeitet werden müssen, planen den Gründer schon den nächsten Schritt: den Sprung in die USA.

---

<sup>7</sup> Zudem gibt es auch zinsgünstige Darlehen.

<sup>8</sup> Inklusive Lager und Logistik.



### **Kurzbeschreibung:**

Deutscher Marktführer für intelligente Lithium-Speichersysteme. Die Systeme werden am Unternehmenssitz im Allgäu „Made in Germany“ gefertigt. Das Angebot umfasst ein breites Portfolio an Systemgrößen, welche optimal auf den Bedarf vom Eigenheim bis hin zum Landwirtschafts- oder Gewerbebetrieb ausgelegt sind. Die Sonnenbatterie ermöglicht ihren Nutzern die bis zu 85%-ige Eigenversorgung mit Solar- oder Windstrom sowie die Entlastung der Netze durch Peak Shaving.

---

### **Wirtschaftliche Daten & Fakten:**

Gründungsjahr:	2010
Rechtsform:	GmbH
Gründer & Geschäftsführer:	Christoph Ostermann, Torsten Stiefenhofer
Mitarbeiter (31.12.2013):	60 Vollzeitkräfte
Finanzierung:	Gründer: sechsstellige Summe, eCAPITAL: 3 Mio. € <sup>9</sup>
Umsatz 2013:	7,3 Mio. €
Ergebnis in 2013:	-1,6 Mio. €
Umsatz im 1. HJ 2014:	6,2 Mio. €
Kundenzahl zum 30.6.2014:	über 1000 Endkunden; 7 Großkunden auf „White-Label“-Basis (darunter Vaillant, RWE, EnBW, Solarwatt, Solarworld)
Verkaufte Batterien:	3000

### **Technische Daten & Fakten:**

- Lithiumeisenphosphat-Batterie
- 8 verschiedene Batteriegrößen; kleinste: 4,5 kWh Batteriekapazität (Preis: 5900 € netto), größte: 60kWh (über 50.000 € netto)<sup>10</sup>
- Intelligentes System mit automatisierter Speicher- und Verbrauchsfunktion, gesteuert u.a. über Funksteckdosen mit Strom-Ein- & ausschalt-Mechanismus
- Intelligente Speicher vermeiden laut einer DENA-Studie hohe Kosten für den Ausbau der Netze.

© Ambo Media, Projektbüro Energy Awards

---

<sup>9</sup> Die Gründer halten derzeit 70% der Anteile, eCapital hält 30%.

<sup>10</sup> Details unter: <http://www.sonnenbatterie.de/strom-energie-speicher/sonnenbatterie/groessen/>