

Dank Speicher fast autark

Christian Kurz aus Lüdinghausen betreibt seit August 2014 eine 8,9-kW-PV-Anlage mit integriertem Stromspeicher. Ein erster Erfahrungsbericht.



Foto: Kurz

Es waren mehrere Gründe, warum Christian Kurz 20 000 € investiert hat. Der Hausbesitzer aus Lüdinghausen, verheiratet, zwei Kinder, beschäftigt sich als Angestellter beim Caritas-Verband beruflich mit dem Thema Energiesparen, er ist Projektleiter beim bundesweiten „Stromspar-Check“. Kurz wollte selbst Strom erzeugen und in seinem Wohnhaus nutzen. Doch er ging nicht blauäugig an die Sache heran. „Ich wollte schon wissen, was bekomme ich für mein Geld und wie sieht es unterm Strich aus.“

35 Module auf Hausdach

Am 28. August 2014 ist seine PV-Anlage mit dem Stromspeicher in Betrieb gegangen. Anfang November berichtete der Hausbesitzer über seine Erfahrungen:

- Kurz hat auf sein nach Süden ausgerichtetes Hausdach 35 Solarmodule montieren lassen, Nennleistung: 8,925 kW.
- Im Keller steht der Speicher (SENEC.HomeG2). Die Blei-Säure-Batterien speichern 16 kWh.
- Der nicht im Haushalt benötigte PV-Strom fließt tagsüber in den Akku. Mit dem Speicher kann Kurz bis zu drei Nächte oder einen Tag überbrücken, falls die Module keinen Strom nachliefern. An normalen Tagen ist der Akku morgens noch zu 70 bis 75 % gefüllt.
- Der Solarspeicher braucht im Keller erstaunlich wenig Platz.
- Für den Speicher gibt der Hersteller zehn Jahre Garantie. Nach etwa zehn Jahren sind die Zellen

verschlissen. Dann muss Kurz für den neuen Satz Akkus laut Kostenschutzzertifikat nur 1000 € zahlen. Ganz bewusst hat sich Kurz für den Blei-Säure-Speicher entschieden. Denn die Technik wird bereits seit Jahrzehnten zum Beispiel in Notstromaggregaten und Gabelstaplern eingesetzt. „Ein weiterer Vorteil im eigenen Haus ist die Notstromfähigkeit des Speichers“, sagt Kurz.

Bilanz nach 365 Tagen

Familie Kurz hat in den vergangenen Jahren etwa 4300 kWh im Privathaushalt verbraucht. Nach heutigen Preisen (28 Cent/kWh) müsste sie dafür rund 125 €/Monat an den Stromversorger zahlen. In den ersten 365 Tagen sah die Bilanz der neuen Haustechnik (PV-Anlage plus Speicher) so aus:

- Die PV-Anlage hat insgesamt 8530 kWh Strom erzeugt,
 - davon hat die Familie 3358 kWh selbst im Haushalt verbraucht,
 - 5172 kWh Überschussstrom hat Kurz ins öffentliche Netz für rund 12 Cent eingespeist,
 - gleichzeitig hat er im Jahresverlauf 979 kWh aus dem Stromnetz bezogen.
- Fazit des Hausbesitzers: Ohne Speicher hätten wir mit dem Solarstrom einen Autarkiegrad von etwa 25 bis 35 % erreicht. Mit Speicher sind wir in den zurückliegenden 365 Tagen auf 94,3 % gekommen (allerdings ist der Winter 2014 dabei noch nicht erfasst). Für die gesamte Laufzeit des Speichers kommen wir auf einen Wert von 83 %. Das heißt: Nur 17 % des

benötigten Stromes mussten wir weiter zukaufen.

Kurz hat für seine PV-Anlage etwa 10 000 € und für den Speicher nochmals die gleiche Summe bezahlt (ohne MwSt.). Für den Speicher hat er einen Zuschuss des Bundes erhalten (2400 €). Derzeit hat er diese Ausgaben pro Monat:

- Bankdarlehen = 120 €
 - Versicherung = 12,50 €
 - Rücklagen = 16 €
 - abzgl. Gewinn aus Stromverkauf (Kosten für den Bezugsstrom gegengerechnet) = 31,30 €;
- Gesamtkosten pro Monat: 117,20 €. Fazit des Hausbesitzers: Mit meiner Anlage bin ich bereits heute in schwarzen Zahlen (+7,80 €/Monat) und habe keine weiteren Stromkosten. Der Überschuss wird steigen, wenn sich der Zukaufstrom in Zukunft weiter verteuert, etwa durch eine steigende EEG-Umlage. Hinzu kommt, dass der Sommer 2015 im Münsterland nicht optimal für eine PV-Anlage war. „Es hätten noch einige kWh

mehr sein können“, betont Kurz. Schon vor der Investition hatte sich die Familie stromsparende Elektrogeräte (Geschirrspüler, Waschmaschine, Trockner) angeschafft, in allen Räumen brennen LED-Lampen. Auch dies wirkt sich auf den Autarkiegrad aus. Kurz: „Wenn wir heute Lampen oder Computer einschalten, haben wir ein gutes Gefühl. Denn unser Strom ist zu 83 % grün, er kommt nicht mehr aus einem Atom- oder Braunkohlekraftwerk.“

Ratschläge, Forderungen

Auf dem Treffen des Landesverbandes NRW der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) in Münster sprachen die Experten weitere Themen an:

- Bundeswirtschaftsminister Sigmund Gabriel wollte das Förderprogramm für Solarspeicher zum Jahresende 2015 auslaufen lassen. Dieser Plan ist jetzt vom Tisch. Wie die neue Förderung ab 2016 ausgestaltet wird, steht derzeit noch nicht fest. Das 2013 gestartete Marktanreizprogramm war nach Ansicht der Solarverbände ein voller Erfolg; rund 14 000 Speichersysteme wurden bislang gefördert.
- Weil die Hausspeicher auch dank der Förderung zuletzt in immer größeren Stückzahlen produziert wurden, sind deren Kosten um etwa 25 % gesunken.
- Nach Ansicht der Experten werden sich in Zukunft wahrscheinlich die Lithium-Ionen-Batterien am Markt durchsetzen. Sie sind ebenfalls billiger geworden, halten aber länger und sind leistungsfähiger als Blei-Säure-Batterien. Letztere erreichen etwa 2500 Ladezyklen. Lithium-Ionen-Batterien kommen auf bis zu 6000.
- Auch wenn Hausbesitzer, Landwirte oder Gewerbebetriebe Dächer mit ungünstiger Ost-West-Ausrichtung haben, kann sich die Speichertechnik lohnen. Im Einzelfall muss man die Größe der PV-Anlage und des Speichers auf den jeweiligen Stromverbrauch vor Ort abstimmen. Armin Asbrand

Kleine Speicher mit großer Wirkung

In absehbarer Zukunft will Christian Kurz seinen kleinen Stromspeicher im Hauskeller mit dem System „Economic Grid“ aufrüsten. Das Prinzip: Der Hersteller SENEK.IES erfasst alle Speicher nach einer technischen Aufrüstung zu einem großen Sammelpeicher im gesamten Bundesgebiet. Erzeugen die Windparks etwa im Meer nachts

große Mengen Überschussstrom, wird diese Energie aus dem Stromnetz kostenfrei an die kleinen Speicher abgegeben, der Strom kann dann in den Haushalten verbraucht werden. Kurz: „Das System wird die Rentabilität der kleinen Speicher deutlich erhöhen, da wir bis 800 kWh Hausstrom pro Jahr kostenfrei verbrauchen dürfen.“ As