

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2016)

Heft: 4: Energieforschung Schweiz

Artikel: Solarstrom auch nach Sonnenuntergang

Autor: Söldi, Andrea

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-685396>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

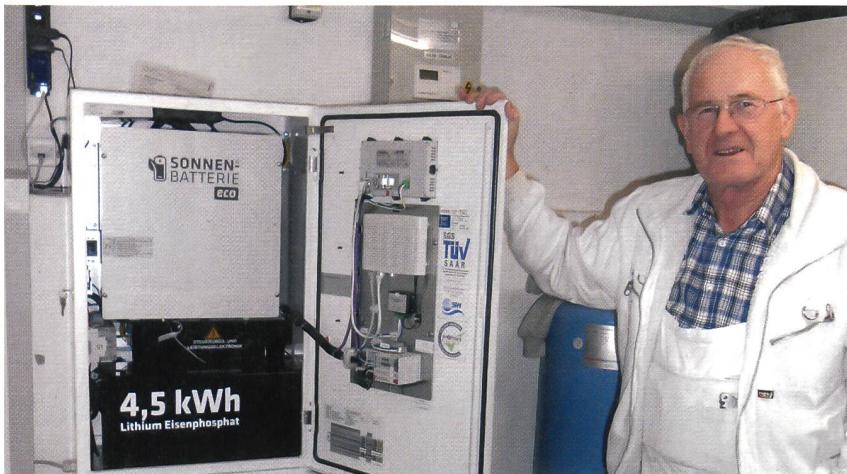
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Solarstrom auch nach Sonnenuntergang

Wer auf dem Dach Strom produziert, möchte möglichst viel davon selber brauchen. Mit einem Batteriespeicher lässt sich der Solarstrom auch nach Sonnenuntergang nutzen. Dezentrale Stromspeicher werden in Zukunft fürs Stromnetz immer wichtiger, wie eine aktuelle Studie zeigt.



Von Andrea Söldi
Journalistin BR, andrea@soeldi-texte.ch

Vor drei Jahren installierte Ewald Kalt (im Bild links) auf seinem Hausdach eine Photovoltaik-Anlage. Gleichzeitig ersetzte er die alte Ölheizung durch eine Wärmepumpe. «Ich wollte einen Beitrag zum Klimaschutz leisten», sagt der pensionierte Malermeister aus dem aargauischen Laufenburg. Seine rund 100 m² Solarpanels liefern jährlich gegen 20'000 Kilowattstunden Strom – das ist fast doppelt so viel wie Ewald Kalt für Haushalt und Heizung benötigt.

Gepeicherter Solarstrom für einige Stunden

Solarstrom steht nicht immer dann zur Verfügung, wenn er gebraucht wird. Um dieses Problem abzufedern, entschied sich Ewald Kalt für eine eigene Batterie. Die Speicherkapazität von 13,5 Kilowattstunden (kWh) entspricht etwa der Hälfte der jährlichen durchschnittlichen Tagesproduktion. So steht der eigene Sonnenstrom auch nach Sonnenuntergang zur Verfügung –

also dann, wenn er mit seiner Frau das Nachessen kocht oder vor dem Fernseher sitzt. «Es handelt sich um einen Kurzzeitspeicher, mit dem man die Abendstunden und die Nacht überbrücken kann», erklärt Andreas Jungo von der Firma Helion Solar, welche dezentrale Stromspeicher vertreibt. Überschüssigen Strom vom Sommer für den Winter zu speichern, ist aufgrund der kleinen Kapazitäten natürlich nicht möglich.

Zu 70 bis 80 % vom Netz unabhängig

Im Durchschnitt seien Besitzer zu 70 bis 80 % unabhängig vom Netz, sagt Jungo, während dies ohne Batterie lediglich zu etwa 30 % der Fall wäre. Bei diesen Zahlen handelt es sich um einen Jahresdurchschnitt. Denn der Eigenversorgungsgrad variiert sehr stark: Im Sommer, wenn die Panels viel Strom produzieren, aber fürs Heizen keine Energie gebraucht wird, steigt die Eigenversorgung auf fast 100 %. In dieser Zeit wird zudem ein grosser Teil des Stroms ins Netz eingespielen. In den dunkelsten Wintermonaten sinkt der Eigenversorgungsgrad dagegen auf rund einen Viertel.

Ein Batteriespeicher statt ein teures Auto

Für die Batterie hat Ewald Kalt vor zwei Jahren noch rund 18'000 Franken bezahlt. Unterdessen sind die Preise massiv gesunken. Ewald Kalt ist sich bewusst, dass sich seine Investition rein wirtschaftlich gesehen nicht rechnet. Doch dass er nun einen grösseren Anteil seines eigenen Stroms selber nutzen kann, macht ihn zufrieden. «Andere kaufen teure Autos, ich freue mich an der umweltfreundlichen Technik», sagt der 70-Jährige. «Ich habe nicht so stark auf die Kosten geschaut.»

SATW-Studie zu dezentralen Speichern

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften liess vom Power Systems Laboratory ETH Zürich untersuchen, wie und wofür man dezentrale Speichersysteme am besten nutzt. Die Studie, respektive die Kurzfassung, ist erhältlich unter www.satw.ch/speichersystem