



Wissen

Batteriespeicher für selbst erzeugten Solarstrom

Das überarbeitete neue KEV stellt es frei, den selbst erzeugten Solarstrom auch zu verbrauchen. Was tun, wenn keine Sonne scheint?



Während bei Industriebetrieben, Bürogebäuden und grossen Mehrfamilienhäusern ein Eigenverbrauchsanteil von 100% möglich ist, haben Einfamilienhäuser und kleinere Wohnanlagen wegen der fehlenden Last am Tage, wenn die Bewohner ausgeflogen sind, ein Problem die selbst erzeugte Energie direkt zu verbrauchen. Bisher wird der Mehrertrag in Netz eingespeist. Daher werden in den kommenden Jahren immer mehr kleine, kompakte und modular erweiterbare Batteriespeichersysteme auf den Markt kommen, die sich für den Kleinverbraucher und durchschnittlichen Haushalt rechnen werden.

Selbst erzeugten Sonnenstrom speichern - das geht. Die Bleiakkus im Keller oder in der Garage gehören der Vergangenheit an. Die Systeme werden ausgefeilter und kostengünstiger. Ein Elektroauto-Pionier hat jetzt einen Batteriespeicher für den Privathaushalt vorgestellt, der als kleines Wandgerät je nach Ausführung 7 kWh bzw. 10 kWh Strom speichern kann. Die Kosten liegen dabei zwischen 3000 und 3500 Dollar, also noch rund 350 Dollar pro kWh. Aber diese Kosten pro gespeicherter kWh werden durch Nachfrage und ständige Weiterentwicklung in der Zukunft auf unter 100 Dollar sinken.

Schon bald wird das Gerät auch in Europa zu kaufen sein. Ein grosser Partner ist bereits für Deutschland gefunden. Der Ökostromanbieter Lichtblick wird Partner. Mit den kleinen Speichern lassen sich vernetzte dezentrale Speicherkapazitäten (Schwarm-Stromspeicher) aufbauen, die überschüssigen Sonnen- und Windstrom aufnehmen und bei Flaute und Bewölkung wieder abgeben können. Alternativ kann der selbst erzeugte Strom natürlich auch selbst im Gebäude verbraucht werden.



Ein Gerät so gross wie eine Kühl-Gefrierkombination mit dem Vorteil, es verbraucht keinen Strom, sondern speichert ihn. Ideal für diejenigen, die den selbst erzeugten Solarstrom auch dann nutzen wollen, wenn keine Sonne scheint, z.B. nachts. Tagsüber erzeugt eine Photovoltaikanlage oft Überschuss, der sich dann dank eines Speichers „zwischenlagern“ lässt und in den Abend und Nachtstunden Strom für Licht und die Unterhaltungselektronik liefert.

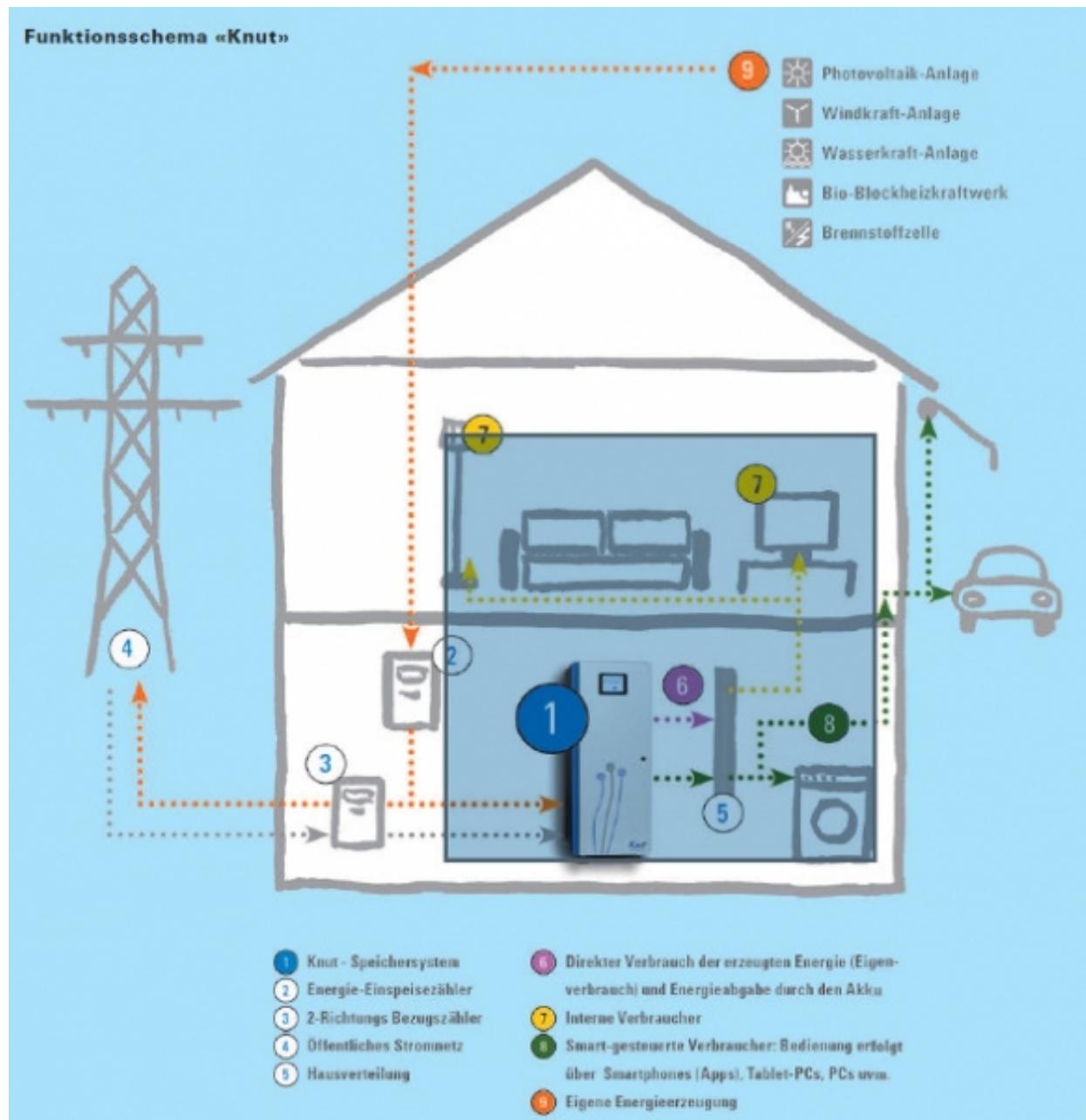
Auf dem Markt erhältliche Batteriespeicher haben genug Kapazität, um einen durchschnittlichen Haushalt mit 4-5 Personen zu versorgen. Für Mehrfamilienhäuser und Gewerbebetriebe kann die Speicherleistung in Abhängigkeit von der installierten Photovoltaikfläche modular vervielfacht werden. Die Anlagen sind in der Regel kompatibel mit allen bestehenden Photovoltaikanlagen. Neben der eigenen, hausinternen Stromversorgung dient das Batteriemodul auch als Notstromversorgung.

Der hier beispielhaft herangezogene Speicher hat erstaunliche technische Daten:
Nennleistung 10kW /Spitzenleistung 18kW
Speicherkapazität ab 5,5kWh
Mindestens 5000 Ladezyklen
Zu erwartende Lebensdauer: 15-20 Jahre

Die intelligente und selbststeuernde Energieverwaltung sorgt für einen optimierten Eigenstromverbrauch. Wenn der Stromspeicher voll ist, wird der überschüssige Solarstrom über den Einspeisezähler an das öffentliche Stromnetz abgegeben. In Deutschland sind Batteriespeicher unter bestimmten Voraussetzungen

KFW förderfähig. Interessantes zu Preisen und Marktübersicht der verfügbaren Batteriespeicher unter [Solaranlagenportal](#).

Und damit die Speichertechnik sicher ist, hat das Karlsruher Institut für Technik (KIT) die Batteriespeicher diverser Hersteller unter die Lupe genommen und auf Schwachstellen abgeklopft. Durch bewusste Fehlbedienungen und Manipulationen, die dem Laien unterlaufen können, kamen einige Speichermedien in kritische Situationen. Mehr zum Thema [Speichersicherheit](#) und zu einer [Checkliste des KIT](#).



Sponsoren/Partner:

