

## «Sonne auf Abruf» – die individuelle Energiewende fürs Eigenheim

Unabhängigkeit bei der Elektrizitätsversorgung – ein lang gehegter Traum wird Wirklichkeit. Vor allem Eigenheimbesitzer wollen durch eine Photovoltaikanlage selbstbestimmt und im Einklang mit der Umwelt ihre Energieversorgung steuern.

■ Varta Storage bietet eine innovative Lösung, die «selbst erzeugte» Energie jederzeit verfügbar zu halten.

Der Energiezwischenspeicher Engion speichert die Sonnenenergie und gibt sie jederzeit auf Abruf wieder frei. Ob kleine oder grosse Photovoltaikanlage, ob Grossfamilie oder Zweipersonenhaushalt – Engion bietet für jeden Verbrau-

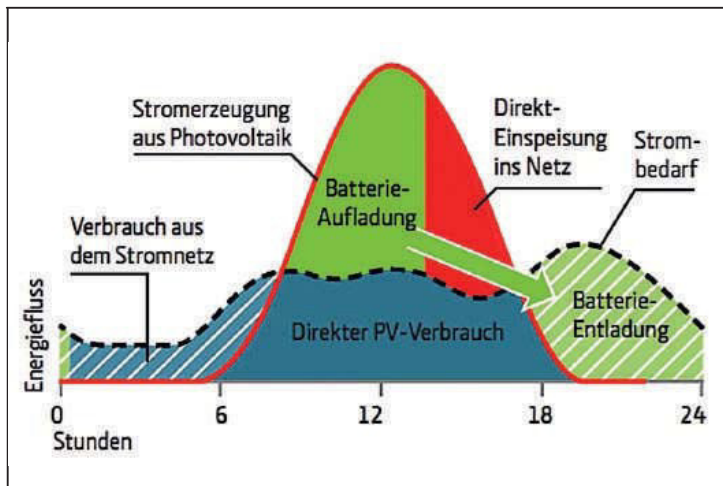
cher die passende Lösung. Der modulare Aufbau ermöglicht es, die Speicherkapazität von Engion auf den individuellen Energiebedarf abzustimmen.

Mit dem Engion-Energiezwischenspeicher kann die erzeugte Solarenergie in hocheffizienten Batteriemodulen gespeichert und bei Bedarf wieder abgegeben werden. Erwartungsgemäss lässt sich auf

diese Weise der Eigenverbrauch von durchschnittlich 30 auf bis zu 70 Prozent und mehr steigern. Mit der «Sonne auf Abruf» werden Solaranlagen-Besitzer weniger abhängig von der Stromversorgung und Preisgestaltung der Energieversorger. Zudem lässt sich der selbst erzeugte Strom zu jeder Tages- und Nachtzeit abrufen und selbst an sonnenarmen Tagen nutzen.

### Energiedichte und Sicherheit

Die Besonderheit von Engion ist die hochwertige Zellchemie der Batteriemodule. Die Lithium-Eisenphosphat-Zellen im Inneren der Batteriemodule halten den hohen Leistungsanforderungen der Zwischenspeicherung stand und verfügen, im Vergleich zu Bleibatterien, über eine 4-mal höhere Energiedichte.



Das Prinzip in einem typischen Tagesverlauf: Die Batterien werden in den Tagesstunden aufgeladen. In den Abend- und Nachtstunden werden mit Strom angetriebene Haushaltgeräte aus dem Batteriespeicher versorgt. Der Eigenverbrauchsanteil kann dank eines Speichers üblicherweise von 30% auf 70% erhöht werden.



Ein unverzichtbares Element: Der Gleichstrom aus der PV-Anlage muss über einen Wechselrichter zu Wechselstrom umgewandelt werden.



Die Photovoltaikanlage des durch Thomas Merki und seiner Familie bewohnten Eigenheims verfügt über eine installierte Leistung von 9,7 kWp.

Durch die Einhaltung von Sicherheitsstandards und einem umfassenden Sicherheitskonzept von der Entwicklung über den Transport bis hin zur Installation vor Ort setzt die Varta Storage neue Massstäbe hinsichtlich der Sicherheit solcher Batterien.

Der Engion-Zwischenspeicher ist in verschiedenen Grössen erhältlich. Zellen und Leistungselektronik sind optimal aufeinander abgestimmt, um die grösstmögliche Betriebsdauer, Effizienz und Sicherheit zu gewährleisten.

Dank der modularen Bauweise passt sich der Zwischenspeicher exakt an den individuellen Energieverbrauch und damit der Grösse der Photovoltaikanlage an. So lässt sich der Basispeicher mit einer Kapazität von 2,8 kWh (Basisleistung beim Modell «Home») bis zu einer Kapazität von 13,8 kWh (Maximum bei Modell «Family») erwei-



Ein einzelnes Batteriemodul des Energiespeichers Engion hat eine Kapazität von 0,46 kWh.



Thomas Merki: «Die Ladezustandsanzeige und die Verbrauchsanzeige ist über den im Engion-Family-Speicher (Höhe: 1,85 m) integrierten Display leicht ersichtlich.»

tern. Mit der modularen Erweiterungsoption besteht auch die Chance, gleichzeitig vom laufenden Fortschritt der Speichertechnik zu profitieren. Dadurch bleibt der Engion Solarenergie-Speicher immer auf dem neuesten Stand der Technik.

#### Zuverlässigkeit im Betrieb

Thomas Merki, selbstständiger Unternehmer, wohnhaft in Würenlingen AG, ist einer der Pionieranwender, der sich das Modell «Engion Family» zusammen mit der Photovoltaikanlage installieren liess: «Ich habe mich aus Überzeugung für das Speichersystem entschieden.» Die inzwischen 16 Module des Speichers erreichen eine Speicherkapazität von rund 7,4

kWh. Nach seinen Erfahrungen sind Verbrauchssituationen typisch, wonach gespeicherter Strom bis in die Morgenstunden genutzt werden kann – beispielsweise für den Geschirrspüler oder die Unterhaltungselektronik. Der Fremdbezug von elektrischem Strom geschieht, falls nötig, für kurze Zeit vor der ersten Sonneneinstrahlung – bevor die PV-Anlage aktiv wird und die Aufladungstätigkeit des Speichers wieder neu beginnt. Installiert wurde die gesamte Anlage durch das Unternehmen O. Kohler AG in Fischbach-Göslikon. ■

**O. Kohler AG**  
**5525 Fischbach-Göslikon**  
**Tel. 056 622 94 36**  
**[www.kohler-ag.ch](http://www.kohler-ag.ch)**