



Energieautark dank Stromspeicher

Ein Architekt aus Oberbayern, ein Haus in Grundlsee, eine Vision vom Sonnenkraftwerk auf dem Dach und vom Stromspeicher im Keller: Immer mehr Beispiele zeigen, wie man relativ einfach energieautark leben kann.

SALZBURG. Er ist, wie man so sagt, ein „g'standenes Mannsbild“: baumlang, mit kräftigem Händedruck, sympathisch-bayerischer Aussprache und vor allem mit Visionen ausgestattet: Hans-Georg Hecker. Lange Jahre hat der studierte Architekt in München gelebt und sehr erfolgreich gearbeitet, jetzt hat es ihn vorerst einmal in die grüne Umgebung der Freistaat-Metropole gezogen. Sein wahres Herz schlägt aber fürs Ausseerland. Denn seine Frau ist eine geborene Schönfellerin, aus Grundlsee, und so hat er in dieser idyllischen Gemeinde ein sympathisches Eigenheim errichtet. Hier leben Frau und Sohn – und am Wochenende auch Hans-Georg Hecker – weitgehend energieautark.

„Wir wollten, dass sich das Haus gut in die Umgebung einfügt“, schildert Hecker. Klassische, der Region angepasste Form, viel Holz und auf dem Dach eine Besonderheit: Photovoltaik. Warum das? „Ganz einfach: Weil wir alle Verantwortung haben für Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit“, betont der Architekt. Man habe über viele Generationen auf Kosten der Umwelt gelebt und so könne es nicht weitergehen.

Mit dem Thema Klimaschutz befasst sich Hans-Georg Hecker schon seit vielen Jahren. Von Passivhäusern hingegen hält er nicht viel, „da wird das Wohnen zu aufwendig und die Baukosten steigen immer weiter“.

Jedoch verfolgt Hecker konsequent den Plan, sein Domizil in Grundlsee möglichst energieautark zu bewirtschaften. Und er ist seinem Traum schon sehr nahe. Sein Lösungsansatz: „Wenn die Sonne scheint, ist ohnehin alles wunderbar und wir haben wie alle anderen mit Photovoltaik genug Strom. Wirklich spannend wird's aber, wenn wir den überschüssigen Strom nicht ins Netz einspeisen, wofür wir in Oberösterreich lächer-

liche 4 Cent pro Kilowattstunde erhalten, sondern wenn wir uns unseren eigenen Strom im Haus speichern“, erläutert der Bayer das Konzept. „Das ergibt in Summe ein Gesamtpaket, das rund 80 Prozent unseres gesamten Jahresbedarfs an Strom enthält. 100 Prozent wäre schon in der Anschaffung unwirtschaftlich, denn die letzten 20 Prozent kosten beinahe das Doppelte der ersten 80 Prozent. Doch mit einigen PV-Modulen mehr auf unserem Dach kann ich trotz der geringen Vergütung so viel Überschuss verkaufen, dass ich mir im Winter die Kosten für den fehlenden Strom größtenteils refundieren kann.“

Batteriespeicher gibt es mittlerweile genügend auf dem Markt, „aber die Qualitätsunterschiede sind gewaltig und man sollte bei der Wahl wirklich vergleichen und sich gut beraten lassen“, so der Experte. Seine Empfehlung: ein Hersteller aus Deutschland namens Speicherkraft – ein mittelständischer Familienbetrieb mit Werk in March-Buchheim (D), das sich jahrzehntelang mit Stromversorgungstechnik und dergleichen befasst hat „und die sich beim Thema Batterien wirklich gut auskennen“, kommt Hecker ins Schwärmen. Er selbst hat auch so einen 60 x 80 cm kleinen Wunderkasten mit einer Lithium-Eisen-Nanophosphat-Batterie, dem ganz speziellen Steuerungselement „made in Germany“, im Keller stehen und ist hochzufrieden: „Diese Batterie sorgt für die Zwischenspeicherung meines überschüssigen Solarstroms.“

Der dreiphasige Netzparallelbetrieb läuft vollautomatisch, mit phasenbezogenem Lastmanagement, ist im Notbetrieb drehstromfähig, kann über Onlinemonitoring gewartet werden und wird in bewährter Industriequalität hergestellt. Wobei für jedes Haus

ein bedarfsgerechtes System zusammengestellt werden kann, je nach Stromerzeugung und -bedarf.

„Mit dem intelligenten Komplettsystem kann ich den erzeugten Solarstrom selbst nutzen und auch für die Nachtversorgung speichern. Nicht benötigte Energie wird automatisch ins öffentliche Netz eingespeist“, bringt es Hecker auf den Punkt.

Herzstück der Anlage ist die integrierte Steuereinheit. Sie steuert und misst Eigenstromverbrauch und die Einspeisung ins Netz – eine Technik, die seit 30 Jahren in Form von Notstromaggregaten in Krankenhäusern verwendet wird. Über die Einspeisemöglichkeit können Erträge erzielt werden, so lässt sich der mögliche Zukauf vom Stromversorger ausgleichen. Auch wenn die Tarife der Energieversorger in Österreich ein Haueck geringer sind als jene in Deutschland, wo die Energiewende mit Milliardensubventionen vorangetrieben wird.

Ab dem Zeitpunkt, da die produzierte Leistung zur Deckung des Eigenbedarfs nicht mehr ausreicht, werden die Wechselrichter anteilig oder vollständig aus der Batterie versorgt. Die Ausgangsleistungen des Wechselrichters sind genau dem aktuellen Verbrauch angepasst. Sollte die eingestellte Entladungsgrenze erreicht werden, schalten die Wechselrichter aus und die Versorgung wird automatisch vom öffentlichen Netz übernommen. „Das System funktioniert voll zufriedenstellend“, so die Zwischenbilanz von Hans-Georg Hecker, der von den damit verbundenen Chancen, dem Traum, energieautark zu sein, derart begeistert ist, dass er sich entschlossen hat, die Speicherkraft-Produkte in Österreich einzuführen. Und eines Tages den Wohnsitz ständig in sein schickes Haus nach Grundlsee zu verlegen. **HeSt**



Hightech-Batterien

So sieht sie aus – die selbstständige Stromversorgung für Ihr Haus: mit Solarstrom für Eigenverbrauch und Netzeinspeisung ins öffentliche Netz. Das für jedes Haus individuell schnürbare Paket, das 80 Prozent des Eigenbedarfs an Strom deckt, ist mit einer Lithium-Eisen-Nanophosphat-Hochleistungs-Batterie sowie mit einer Notstromversorgung bei Netzausfall ausgestattet. Der Strom kommt von der Photovoltaikanlage auf dem Dach.