

Omlin hinterfragt:

Wann spricht man von Eigenverbrauch?

Wenn eigener, mit Photovoltaik produzierter Strom zeitgleich an Ort und Stelle konsumiert wird, spricht man von Eigenverbrauch. Je mehr die Photovoltaikanlage leistet, desto grösser müssen die Stromverbraucher sein, um einen hohen Anteil an Eigenverbrauch zu erreichen. Im Privathaushalt tragen Computer, TV-Geräte oder Beleuchtungskörper sehr wenig dazu bei: Sie brauchen nicht so viel Strom, und vor allem brauchen sie den Strom dann, wenn die Photovoltaik keinen oder nur wenig liefert.

Der Wirkungsgrad einer Photovoltaikanlage, also das Verhältnis zwischen investierter und resultierender Energie, liegt bei 20 Prozent. Ohne Optimierung und Betriebsmanagement rechnen wir mit rund 15 Prozent Eigenverbrauch. Letztlich macht dies 3 Prozent (15 Prozent von 20 Prozent) der investierten Energie aus. Das bedeutet, dass 85 Prozent des produzierten Stroms als Überschuss ans Netz zurückgegeben werden.

Den Eigenverbrauch kann man mit dem Einsatz einer Batterie auf bis 70 Prozent und mehr steigern. So

werden dann nur noch 30 Prozent als Überschuss ins Netz zurückgegeben. Der Eigenverbrauchsmanager und die Batterie sind jedoch nicht ganz günstig, eine Steigerung des Eigenverbrauchsanteil auf bis 100 Prozent ist sehr kostenintensiv und wirtschaftlich kaum mehr begründbar.

Das Ganze wird erschwert, wenn Energieversorger wie die EBM Möglichkeiten zur Steigerung des Eigenverbrauches praktisch verhindern. Bei der EBM ist es möglich, dass man auf seinem eigens mit der Photovoltaikanlage produzierten Strom zur Warmwasserbereitung sitzen bleibt, weil der zweite, unterstützende Elektroheizeinsatz mit grauem Strom Vorrang hat. In diesem Bereich sind IWB und EBL deutlich vorbildlicher. Hier besteht die Möglichkeit, dass man zur Maximierung des Eigenverbrauches im Zuge von Warmwasserbereitung immer den Elektroheizeinsatz mit Photovoltaik einsetzen kann und der zweite Elektroheizeinsatz mit grauem Strom still steht.

Ist eine Liegenschaft zu 100 Prozent energieautark, heisst dies noch lange

nicht, dass sie auch zu 100 Prozent unabhängig vom Energieversorger ist. Der prozentuale Anteil der Autarkie entspricht nicht dem Anteil des Eigenverbrauches! Deshalb stellen sich bei der Solarenergie folgende Fragen:

- Wie hoch ist der gewünschte Anteil des Eigenverbrauchs?
- Wie hoch ist der Bedarf an Lagerung?
- Macht der lokale Energieversorger überhaupt mit?

Beim Entscheid für Solarenergie sollte man berücksichtigen, dass wie erwähnt die Photovoltaik (Stromproduktion) einen Wirkungsgrad von nur rund 20 Prozent aufweist. Im Gegensatz zu einer thermischen Solaranlage (Warmwasserproduktion) mit knapp 95 Prozent. Die thermischen Speicher – mit Wasser gefüllte Behälter – werden künftig bei der nachhaltigen und energieeffizienten Lagerung von Sonnenstrom eine ganz wichtige Rolle spielen.

Der wirtschaftliche Einsatz von Photovoltaik kann rasch zu einem



Foto: Omlin Energiesysteme AG

Martin Omlin, Omlin Energiesysteme AG

äusserst aufwendigen Unterfangen werden. Umso wichtiger ist es, alle Möglichkeiten zu prüfen, um am Ende nicht auf Billigstrom sitzen zu bleiben, wie es schon bald bei den Energieversorgern der Fall sein wird. Denn eines ist klar: Künftig wird es an vielem mangeln, aber bestimmt nicht an billigem Strom!



Omlin Energiesysteme AG

Salinenstrasse 3
4127 Birsfelden
Tel. 061 378 85 00

www.omlin.com

