

Wärmepumpen und PV wachsen zusammen

Einer verlegt Rohre, der andere zieht Strippen. Bisher waren Wärmeerzeugung und Stromversorgung im Haus zwei verschiedene Paar Schuhe. Doch das ändert sich zunehmend.

Je mehr Häuser durch PV-Anlagen zur Energiequelle werden, desto mehr wächst die Haustechnik zusammen. Hersteller von Wärmepumpen haben sich längst auf diesen Trend eingestellt. Mehr als die Hälfte der Unternehmen, die sich an der Marktübersicht Luftwärmepumpen beteiligt haben (siehe Seite 50), bieten ihre Produkte im Paket mit PV-Anlagen an. Immer „abgestimmt auf das jeweilige Bauvorhaben“, wie Anna-Madeleine Feg vom Marketing bei Tecalor betont.

Aber auch die meisten Wärmepumpen von Herstellern, die keine PV-Anlagen mitverkaufen, sind SG-ready. Das heißt, sie können von einem Energiemanagementsystem angesteuert werden, wenn Überschussleistung von der Photovoltaik-Anlage zur Verfügung steht oder in Zukunft auch dann, wenn der zugekaufte Strom besonders günstig ist. Effizient und kostensparend wird das Ganze, wenn der Wärmespeicher dadurch über die Solltemperatur hinaus geladen wird. Eine solche Temperatur-Überhöhung ist in den meisten Regelungen vorgesehen. Einige Unternehmen wie Viessmann haben eigene Energiemanagementsysteme entwickelt. Bei Waterkotte ist in der EcoPower Station auch ein Batteriespeicher enthalten. Andere wie Stiebel Eltron kooperieren mit Unternehmen aus der PV-Branche. Stiebel Eltron setzt den Sunny Home Manager von SMA ein.

Die meisten Unternehmen sehen in Einfamilienhäusern die größten Marktchancen für die Kombination aus Wärmepumpe und PV-Anlage. Bei Mehrfamilienhäusern kann es kompliziert werden. Wer darf das Dach nutzen, wenn die Wohnungen unterschiedlichen Eigentümern gehören? Wie teilt man den PV-Strom auf verschiedene Zähler und Wohnungen auf? Erschwerend hinzu kommt die Eigenverbrauchsabgabe. „Die vom Staat eingeführte Besteuerung von selbstverbrauchtem PV-Strom bei Photovoltaik-Anlagen größer als 10 kW stellen diese Anlagen zurzeit betriebswirtschaftlich etwas schlechter“, so Andreas Gelbke, Country Manager bei Panasonic Marketing Europe.



Im Prinzip kann man sowohl eine Brauchwasserwärmepumpe als auch eine Heizungswärmepumpe mit PV-Strom betreiben. Die Heizung benötigt aber in den Monaten die meiste Energie, in denen die Sonneneinstrahlung am geringsten ist. Die Einsparung an Stromkosten ist entsprechend überschaubar. Ganz anders sieht es aus, wenn die Wärmepumpe auch zum Kühlen eingesetzt wird. Denn Stromerzeugung und Kältebedarf passen gut zusammen. „Wir sehen in den Bereichen Einfamilienhaus und Gewerbe gute Marktchancen, da hier zunehmend auch die Kühlung eine Rolle spielt und damit der Eigenverbrauch an PV-Strom zusätzlich angehoben werden kann“, sagt Peter Michalzik, technischer Leiter bei Multitherm.

Stark im Trend sind Regelungen für Hybridsysteme aus Gaskessel und Wärmepumpe. Der Endverbraucher gibt die Strom- und Gaspreise ein und das Gerät entscheidet, ob PV-Strom zur Verfügung steht und wenn nicht, welche Betriebsart die günstigste ist. Das wird dann interessant, wenn die Stromtarife sich in Zukunft flexibel an der aktuellen Erzeugung festmachen. Noch gibt es nach Erkenntnis der Wärmepumpenhersteller keinen Energieversorger, der solche Tarife anbietet. Hybridsysteme eignen sich vor allem für Nachrüstung von bestehenden Gaskesseln. Denn im Neubau verzichten Bauherren auf einen Gasanschluss, wenn sie mit einer Wärmepumpe heizen.

Und wer installiert PV-Heizsysteme? Rennergy-Vertriebsleiter Jakob Schweiger ist davon überzeugt, dass sich in wenigen Jahren neben dem klassischen Heizungs- und Elektrohandwerk neue Haustechnikfirmen herausbilden werden, die gewerkübergreifend arbeiten.

Jens-Peter Meyer

Wärmepumpe und PV-Anlage sind zentrale Komponenten im Haus der Zukunft. Grafik: Rennergy