

Intelligente Stromzähler & Webportal von Discovery

Komplette Transparenz für 100 Prozent Autarkie



Stefan Schumacher kontrolliert seinen Stromverbrauch mit der Discovery-App (Foto: Laudeley Betriebstechnik / Thomas W. Salzmann)

Wenn Stefan Schumacher auf sein iPad oder sein Smartphone blickt, ist die Freude derzeit groß: Seit dem Neubau seiner Stadtvilla in Grasberg bei Bremen hat der dreifache Familienvater rund 6.000 Kilowattstunden elektrischer Energie produziert – und davon 2.000 Kilowattstunden an den Energieversorger verkauft. Dank ausgeklügeltem Energiekonzept und intelligentem Messkonzept erreicht Schumacher damit Autarkiegrade von 100 Prozent – ein wenig Biogas muss er allerdings dazukaufen.

Das Web-Portal von Discovery zeigt ihm Verbrauch, Einspeisung und Erzeugung durch BHKW und Photovoltaik in Echtzeit an. „Das macht süchtig, aber im positiven Sinne“, sagt Schumacher, der im Finanzsektor tätig ist und gerne seinen Kollegen und Mitarbeitern das Web-Portal von Discovery zeigt. Mit der Neuinstallation hat Schumacher auch einen intelligenten, digitalen Discovery-Stromzähler erhalten, der die Verbrauchsdaten erfasst und über ein Kommunikationsmodul an die Server von Discovery weiterleitet. Wenige Augenblicke später resultiert daraus die detailgetreue Visualisierung.

Das Energieversorgungskonzept, entwickelt vom Ritterhuder Fachplaner Holger Laudeley, sieht in den jetzigen Sommermonaten die Kombination von Photovoltaik-Dachanlage mit einer Brauchwasser-Wärmepumpe vor. Ein Teil des überschüssigen Stroms kann so unproblematisch für die Warmwasserbereitung genutzt werden. Tagsüber kommt die regenerative, elektrische Energie direkt von der nach Ost und

West ausgerichteten Flachdach-PV-Anlage (14,4 kWp) – am Abend und in der Nacht aus einem Stromspeicher mit einer Kapazität von 13,8 Kilowattstunden. Ein großer Pufferspeicher mit 800 Litern übernimmt den Rest.

In den Wintermonaten funktioniert das Energiekonzept anders: Dann wird das Mini-BHKW hinzugeschaltet, um immer dann, wenn Heizwärme gebraucht wird, diese auch zu liefern. Netter Nebeneffekt: Da das Vaillant-Gerät nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung arbeitet, entsteht zusätzlich dann elektrische Energie, wenn der Ertrag der Photovoltaikanlage wetterbedingt nicht so gut ist. „Damit gelingt die ganzjährige Autarkie, zumindest, was den Bezug von Strom vom Energieversorger betrifft“, sagt Fachplaner Laudeley. Für die Einspeisung der Überschüsse wird der Netzanschluss hingegen benötigt.

Insgesamt sind im Haus der Schumachers vier Discovery-Zähler verbaut worden, die für die Umsetzung des Messkonzepts erforderlich sind: Somit kann die Einspeisung des PV-Stroms sowie des KWK-Stroms getrennt erfasst werden. Das ist notwendig, weil die gesetzliche Einspeisevergütung je nach Art des produzierten Stroms variiert. Die Echtzeit-Transparenz hilft Schumacher außerdem dabei, ganz gezielt einzelne Verbraucher zu beobachten und den Verbrauch seiner Familie so zu optimieren.



Schumacher lebt mit seiner Familie in einer Stadtvilla (Foto: Laudeley Betriebstechnik / Thomas W. Salzmann)



Blick in den Heizungsraum (Foto: Laudeley Betriebstechnik / Thomas W. Salzmann)



Smart Meter von Discovery (Foto: Laudeley Betriebstechnik / Thomas W. Salzmann)

Übersichtlich und verständlich:

Das Internetportal von Discovery



Gesamtansicht BHKW und Photovoltaik



Vor der Entscheidung für das Laudeley-Energiekonzept hat sich der rationale Schumacher viele Gedanken über die Amortisationszeit gemacht. „Alle Prognosen sind im positiven Sinne übertroffen worden – daher rechnen sich die Mehrkosten im Vergleich zu anderen Möglichkeiten innerhalb von acht bis zehn Jahren“, so Schumacher. „Und auch deshalb würde ich alles wieder genauso machen.“

Unser Partner vor Ort

Laudeley Betriebstechnik
Herrhausenstraße 7
27721 Ritterhude

Tel.: +49 42 92 / 810 340
E-Mail: info@laudeley.de



Sie wollen mehr erfahren? Besuchen Sie unsere Webseite:

www.discoverygy.com