

Bild 4: Anschlusschema für SG ready Wärmepumpe (Betriebszustand 3+4) und einer geregelten Last

1 A oder 5 A, bei Haushalten typisch 60/1 A. Mit größeren Stromwandlern können Leistungen bis 1 MW erfasst werden. Sie messen dort den Strom, der ins Netz fließt oder von dort bezogen wird. Der von Verbrauchern wie Heizungspumpe, Herd oder Computer aufgenommene Strom ist damit schon abgezogen und das manuelle Ein- und Ausschalten von Verbrauchern wird automatisch berücksichtigt.

Da weder mit Stromzählern noch mit Wechselrichtern oder Verbrauchern kommuniziert werden muss, können die Geräte unabhängig von Schnittstellen anderer Komponenten und in Verbindung mit Geräten unterschiedlichster Hersteller betrieben werden. Sie eignen sich deshalb auch sehr gut für Nachrüstungen.

Durch die vergleichsweise geringen Investitionen amortisiert sich die Anschaffung innerhalb weniger Jahre. Außerdem hilft sie mit, die Amortisationsdauer der Eigenerzeugungsanlage deutlich zu verkürzen oder Bestandsanlagen nach Auslauf der Förderung weiterhin wirtschaftlich zu betreiben.

Die Energieflussrelais schalten über Ausgangsrelais bis zu drei Verbraucher ein und aus. Angeschlossen werden diese direkt am Gerät. Ab spätestens 2 kW werden zusätzlich Schütze eingesetzt. Die mit einem Energieflussrelais gesteuerten Verbraucher müssen direkt mit dem Gerät verbunden werden. Bei Lösungen mit Speichern wird der Strom ein-

fach ins Hausnetz eingespeist und steht für alle Verbraucher zur Verfügung.

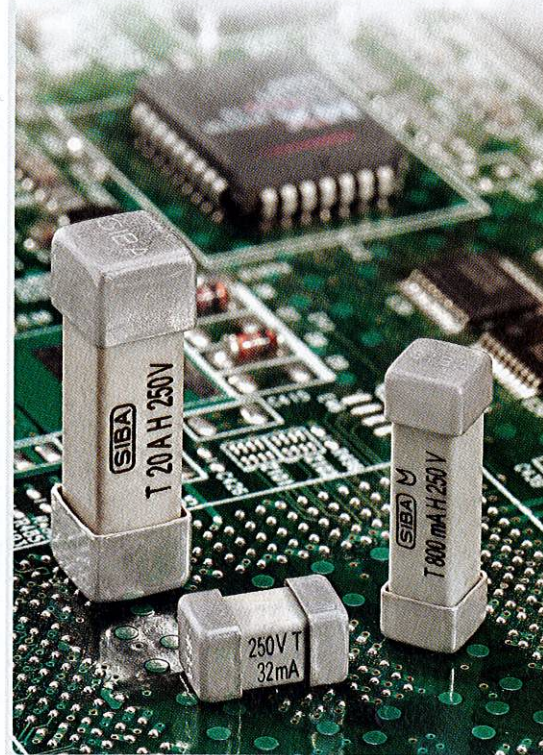
Das EFR4000IP wird an einem übersichtlichen LCD-Farbdisplay vor Ort am Gerät eingestellt.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, es per IP Schnittstelle an ein Netzwerk anzuschließen um es mit einem Webbrowser zu parametrieren und zu bedienen und sich aktuelle Werte anzeigen zu lassen. Digitaleingänge ermöglichen das Ein- oder Ausschalten angeschlossener Verbraucher unabhängig vom aktuellen Energiefluss. Dies kann auch aus der Ferne über die Weboberfläche erfolgen. Außerdem kann man Verbraucher für einstellbare Zeiten ein- oder ausschalten.

Denkbar ist auch eine Kombination von Energieflussrelais und Speicher:

In der dunkleren Jahreszeit und an trüben Tagen wird alle überschüssige Energie komplett gespeichert. In den Monaten März bis Oktober stellen PV-Anlagen mehr Energie zur Verfügung. Sie wird dann für die Warmwassererzeugung, Klimatisierung oder das Laden von Fahrzeugen verwendet und von Energieflussrelais verwaltet und nur der Rest wird gespeichert. Der Vorteil ist, dass der Speicher kleiner und damit günstiger ausfallen kann und trotzdem fast alle Energie selbst genutzt wird. // ED

ZIEHL industrie-elektronik
Auf der Hannover Messe in Halle 11, Stand E57



Kleine Maße, große Leistung

Breites Portfolio: SMD-Sicherungen mit hohem Schaltvermögen.

- Bemessungsstrom 32 mA bis 20 A
- Bemessungsspannung bis zu 277 V AC / 250 V DC
- Schaltvermögen 1500 A
- Kleine Abmessungen: Von 2,6 x 6,1 mm bis 5,8 x 20 mm

GUDECO ELEKTRONIK

Wir liefern elektronische und elektromechanische Bauelemente führender Hersteller

Sofort ab Lager

WWW.GUDECO.DE

GUDECO Elektronik Handelsgesellschaft mbH
Daimlerstraße 10 | D-61267 Neu-Anspach | +49 6081 4040

Berlin +49 30 29369777 | Nürnberg +49 911 5399230 | AUT +43 1 2901800

✉ info@gudeco.de