

Die technologische Antwort auf Stromkosten im Homeoffice

Zwei neue Mikrowechselrichter für Balkonsolaranlagen bis 600 Watt mit integriertem WiFi

Die beiden neuen Mikrowechselrichter (Microinverter) von Bosswerk sind speziell für steckerfertige Photovoltaikanlagen entwickelt worden, um den Ertrag der sogenannten Bürger- oder Balkonsolaranlagen deutlich zu steigern. Diese Stecker-PV-Anlagen bis 600 Watt Einspeiseleistung brauchen keine Genehmigung und eignen sich insbesondere für alle, die tagsüber im Homeoffice arbeiten. Damit fördert der Heimarbeiter die dezentrale Stromversorgung, leistet seinen Beitrag zur Einsparung von fossiler Energie und reduziert die CO₂-Emission. Gleichzeitig werden Stromkosten eingespart, die der Wechsel ins Homeoffice mit sich bringt.

Die meisten Betreiber dieser kleinen Anlagen verwenden keinen Stromspeicher zwischen Solaranlage und Stromnetz, sondern speisen den Solarstrom direkt zur eigenen Nutzung ins Hausstromnetz ein. Daher macht es Sinn, nur so viel Strom zu erzeugen, wie als Stromlast im Haus gerade gebraucht wird. Wird mehr Energie erzeugt, wird diese ohne finanzielle Vergütung ins Netz des Stromversorgers eingespeist.

Die Grundlast, also der Stromverbrauch, eines Haushalts mit Heimarbeitsplatz liegt zwischen 300 und 600 Watt pro Stunde. Ein großer Wechselrichter und viele Solarmodule sind somit völlig überdimensioniert und gerade für Mieter oder Bewohner von Mehrfamilienhäusern nicht umsetzbar. Dagegen sind die beiden neuen Mikrowechselrichter BW-MI300 und BW-MI600 von Bosswerk für die sogenannten Bürger- oder Balkonsolaranlagen konzipiert. Sie haben den höchsten Wirkungsgrad in dieser Gerätekategorie und wandeln die Solarenergie fast verlustfrei in nutzbaren Haushaltsstrom um.

Die zwei Microinverter mit deutscher Technologie erzeugen bereits ab einer PV-Modulspannung von 20V den benötigten 230V Wechselstrom für die Hausversorgung. Also von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Sobald die Startspannung PV-seitig anliegt, speist der Mikrowechselrichter den Strom ins heimische Stromnetz. Die Modulleistung lässt sich über eine WiFi-Verbindung auf einem Tablet, Smartphone oder PC anzeigen, speichern und vom Benutzer statistisch auswerten. Eine Schnellabschaltfunktion sorgt bei Netzausfall für Sicherheit.

Der selbst erzeugte Strom hat immer Vorrang vor dem Netzstrom, sodass über den Stromzähler aus dem Versorgernetz nur die Strommenge zugekauft wird, die gerade an Leistung fehlt: Beispielsweise, wenn ein großer Verbraucher wie eine Herdplatte im Haus eingeschaltet wird, dessen Strombedarf höher ist als die von der eigenen PV-Anlage erzeugte Menge.

Ein Solarmodul mit 360 Wp Leistung für eine Bürgersolaranlage erbringt je nach Standort und Ausrichtung bis zu 400 kWh Strom pro Jahr. Das sind bei einem Strompreis von 30 Cent pro kWh rund 120 Euro Kostenersparnis jährlich. Der Preis für eine Komplettanlage mit Mikroinverter, 360 Wp Solarmodul und Befestigungsmaterial liegt bei ca. 400 Euro. Somit spielt die kleine Anlage schon nach 4 Jahren die Anschaffungskosten wieder ein.

Die beiden Inverter unterscheiden sich lediglich im Hinblick auf die Ausgangsleistung: Während der BW-MI300 bis zu 300 Watt ins Hausstromnetz einspeist, liefert der BW-MI600 bis zu 600 Watt. Die empfohlene Eingangsleistung vom Solarpanel zum BW-MI300 beträgt 210 bis 400 Wp, beim BW-MI600 kann das Doppelte an PV-Modulen angeschlossen werden. Beide Wechselrichter entsprechen dem IP67-Schutzgrad und sind konform mit den wichtigen Normen VDE 4105-2018-11, VDE0126, EN50549, IEC62109, CE und INMETRO.

Der BW-MI300 kostet 149 Euro, während der BW-MI600 für 259 Euro zu haben ist. Beide Produkte sind im Webshop www.greenakku.de erhältlich, Europas führendem Online-Shop für Solaranlagen und Komponenten. Bosswerk gewährt 12 Jahre Produktgarantie.