

BackUp-Wechselrichter

Arbeiten Anlagen nicht nur im Inselbetrieb oder nur im Netzbetrieb, dann kommen BackUp-Wechselrichter oder BackUp-Konzepte zum Tragen. Sie ermöglichen z.B. bei einem Netzausfall eine weitere Stromversorgung (Netzautarkie).

Ein „Parallelbetrieb“ oder eine Netzkopplung bei Inselbetrieb ist nicht zulässig. Fällt das Netz aus, so wird erst die Netzverbindung durch einen separaten selbständigen Netzfreischalter normgerecht (VDE 0126-1-1) getrennt und dann schaltet der Sunny-Backup innerhalb 30 millisecc. auf Inselversorgung um .

BackUp-Wechselrichter können aber auch in einem Gerät Netz, Inselwechselrichter und Laderegler integrieren. Im Normalbetrieb bei stabiler öffentlicher Stromversorgung leitet der im Wechselrichter integrierte Laderegler den Solarstrom in eine Batterie. Ist die Batterie vollständig als Backup-System geladen, kann der zusätzliche Solarstrom direkt in das Öffentliche Netz eingespeist und gewinnbringend genutzt werden. Bei Ausfall des öffentlichen Stromnetzes sorgt der BackUp Inselwechselrichter automatisch für zuverlässige Energieversorgung. Diese Funktionalität bietet auch der ISA BackUp, Fa. Conergy.

Da der Gesetzgeber im EEG von 2008 auch den PV-Eigenstromverbrauch vergütet und die Zwischenspeicherung dieser eigenen erzeugten Energie erlaubt, sind netzgekoppelte Systeme mit einem Zwischenspeicher aus dieser Sicht zunehmend interessant. Verschiedene Systeme sind neu auf dem Markt. Dabei haben manche Wechselrichter die Speicher direkt integriert, andere greifen auf externe Speicher zu. Die Aufgabe dieser Systeme ist eine Erhöhung des Eigenverbrauchs, bezogen auf die Wirtschaftlichkeit.

Eine weitere Kombi-Wechselrichtervariante ist der Inselwechselrichter, der den Laderegler und das Batterieladegerät integriert hat. D.h. der Xtender XTH, Fa. Steca, kann am Netz die Batterien der Inselanlage aufladen.

