

Kostbare Ressource kostenlos nutzen

Neue USV-Speichersysteme verbrauchen selbst erzeugte Solarenergie zeitversetzt und nur bei Bedarf.

Mit der Kraft der Sonne steht uns eine gigantische Energiequelle zur Verfügung. Wir nutzen allerdings nur einen minimalen Teil dieser kostenlosen Ressource. Bisher konnte nur etwa ein Drittel des in einer Photovoltaik-Anlage erzeugten Stroms selbst verbraucht werden. Bei Sonnenschein wird zwar Energie erzeugt, diese kann aber nicht immer sofort verbraucht werden. Der Rest wird als Überschuss billig ins Netz gespeist. Wenn bei fehlendem

Sonnenschein, z.B. an bewölkten Tagen oder nachts keine Energie erzeugt werden kann, muss Strom aus dem Netz teuer zugekauft werden. Eine neue Technologie ermöglicht nun das Speichern der Solarenergie für den zeitversetzten Eigenverbrauch. Aros-Riello, internationaler Hersteller von USV- und Wechselrichtersystemen, hat gemeinsam mit Schmachtl den neuen Sirio-Power-Supply (SPS) entwickelt. Mit diesem USV-Speichersystem wird der selbst produzierte Strom einer Solaranlage genau dann verwendet, wenn er tatsächlich benötigt wird – zu jeder Tages- und Nachtzeit.

Der Batteriespeicher. Gekoppelt mit einer kräftigen Solarbatterie kann das neue System die Verbraucher rund um die Uhr mit selbst produziertem Solarstrom versorgen. Martin Stump, USV-Produktmanager bei Schmachtl, erklärt die Vorteile des neuen Speichersystems: „Der Sirio-Power-Supply dient vorrangig als vollwertige

USV-Anlage, die ihre Verbraucher vor Netzausfällen schützt. Zusätzlich kommt nun das Speichersystem zum Einsatz. Wird mehr Energie erzeugt als im Moment benötigt wird, speichert die Batterie den Überschuss. Wird weniger Energie erzeugt als benötigt, gleich die Batterie die Differenz aus.“ Der Anwender bestimmt selbst die Kapazität, die aus der Batterie entnommen wird, bis die USV wieder auf das Normalnetz schaltet.

Überschüssigen Strom speist die PV-Anlage erst ins Netz ein, wenn der Batteriespeicher vollgeladen ist. Abhängig vom Einsatzgebiet und der notwendigen Energiespeicherkapazität eignen sich als Speichermedium sowohl Blei-Gel- als auch Lithium-Ionen- und Lithium-Eisenphosphat-Batterien.

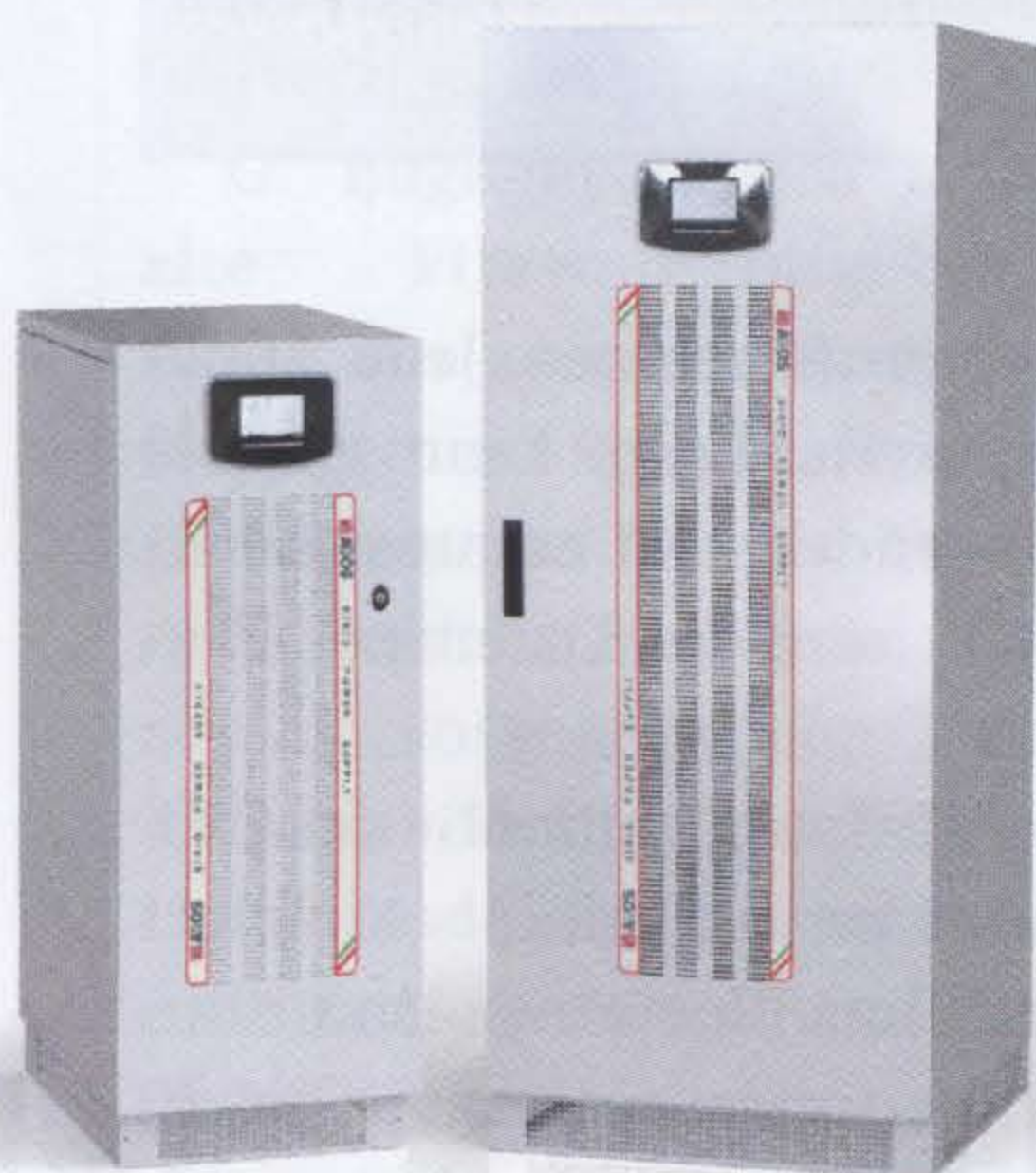
Das Einsatzgebiet. Die neue Technologie ist in Industriebetrieben, Lagerhallen mit großer Dachfläche und Krankenhäusern besonders gut einsetzbar. „Auch im IT-Bereich liegen



Fotos: Schmachtl

Solarpaneele erzeugen Energie aus Sonnenlicht

die Vorteile auf der Hand“, so Stump, „Unternehmen erhöhen mit der USV-Funktion die Sicherheit der IT-Komponenten und bekommen zusätzlich den Vorteil der Energiespeicherung aus der selbst produzierten Sonnenenergie.“ Das SPS-Speichersystem senkt den Energiebedarf aus dem öffentlichen Netz, das spart Energiekosten und verringert zusätzlich den CO₂-Ausstoß. Es ist in den Leistungsgrößen von 10 – 800 kVA erhältlich. ■



Der neue SPS dient als USV und managt die Speicherbatterie