

Autarkie im Sommer durch erneuerbare Energien

Hochleistungsspeichersystem garantiert unterbrechungsfreie Selbstversorgung

Zahlreiche Eigenversorger setzen auf erneuerbare Energien für ökonomischen und ökologischen Stromverbrauch. Doch es können zusätzliche Gebühren anfallen, die sich vermeiden lassen, wenn die Energie direkt im Eigenheim oder Betrieb verbraucht wird und 10 MW nicht übersteigt. Wie, das geht aus dem folgenden Bericht hervor.

Zuverlässiger und sicherer Stromlieferant

Mit dem Hochleistungsspeichersystem SUN SILO bietet die Pro Regenerative Energien Stuttgart GmbH & Co. KG ein Komplettsystem an, das den Anwender vor unnötigen Kosten bewahren kann und gleichzeitig eine uneingeschränkte Stromversorgung garantiert. Es hat einen eigenen Wechselrichter pro Phase, kann mit jedem Batterietyp betrieben werden und wird anschlussfertig geliefert. Dadurch erzeugt SUN SILO eine größtmögliche Sicherheit in der unterbrechungsfreien Stromversorgung und kann wahlweise als reine Inselanlage, aber bei Bedarf auch On-grid betrieben werden.

"Viele Letztverbraucher und Selbstversorger kennen die versteckten Kosten z.B. durch das EEG nicht und erzeugen mit ihren PV-Anlagen mehr Strom, als sie benötigen und ohne Gebühren erzeugen dürfen", berichtet Erich Diel, Leitung der Technik und Entwicklung der Pro Regenerative Energien Stuttgart GmbH & Co. KG. *"Unser Hochleistungsspeichersystem SUN SILO verzichtet auf eine Rückeinspeisung und ermöglicht den direkten Verbrauch des erzeugten Stroms durch Einspeichern. Es erzeugt auch im Notstrom- und USV-Betrieb ein eigenes Drehstromnetz bei 400 V mit vollkommen reiner Sinuswelle."*

So ist eine verlässliche und unterbrechungsfreie Stromversorgung gewährleistet. Wenn die eigene PV-Anlage genügend Strom produziert und das Speichervolumen zum Verbrauch passt, sind Nutzer in den Sommermonaten von April bis September meist vollständig unabhängig von einem externen Energieversorger.



Jedes SUN SILO ist zwar individuell auf die Bedürfnisse des Anwenders abgestimmt, aber ähnlich aufgebaut. Die grundlegenden Komponenten sind dabei Laderegler für die Photovoltaik, der frei wählbare Speicher und ein Wechselrichter auf jeder der drei Phasen, um den gespeicherten Strom wieder in eine nutzbare Größe für den häuslichen Bedarf zu verwandeln.

Bild: Pro Regenerative Energien Stuttgart

Unkompliziertes, anschlussfertiges Komplettsystem

Bei der Herstellung arbeitet die Pro Regenerative Energien Stuttgart GmbH mit einer Schweizer Edelschmiede zusammen, um die Qualität aller Bauteile für die Notstromversorgung sowie USV-Anwendung zu gewährleisten. Jede Anlage ist zwar individuell auf die Bedürfnisse des Anwenders abgestimmt, aber ähnlich aufgebaut. Das Herzstück ist das Management der Energiequelle. Es garantiert eine zuverlässige, sichere und hocheffiziente Aufladung sämtlicher Akkumulatortypen. SUN SILO kann mit allen Speichermedien - Blei-, Lithium- oder langlebigen NiFe-Zellen - bestückt werden und bietet damit absolute Flexibilität für den Anwender. Durch die drei separaten Wechselrichter kann SUN SILO im Notstrom-, USV- und Offgrid-Betrieb jede Phase zu 100% belasten.

SUN SILO kann somit selbst im USV- und Notstrombetrieb eine 300-prozentige Überlast für Anlaufstrom leisten. *"Alle Komponenten werden am Ende als Komplettsystem durch einen VDE-zertifizierten Anlagenhersteller zusammengebaut, wodurch ein einfacher Anschluss gewährleistet wird",* erklärt Erich Diel.

Automatische Notstromversorgung in weniger als 10 ms

Bisher waren Selbstversorger häufig trotzdem abhängig vom Stromnetz. *"PV-Anlagen sind üblicherweise direkt an einen Wechselrichter angeschlossen",* so Diel. *"Dieser funktioniert normalerweise nur bei intaktem öffentlichem Stromnetz. Herkömmliche Standardspeicheranlagen sind dann nur nachgeschaltet. Bei einem Netzausfall bleiben sie dann natürlich sofort komplett stehen - dies ist gesetzlich nach VDE-AR-N 4105 geregelt. Dadurch ist eine Notstromversorgung im gesamten Gebäude nicht mehr möglich."*

SUN SILO beugt diesen Fällen durch seine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) vor, die bei extremen Stromschwankungen oder gar einem Netzausfall automatisch innerhalb von weniger als 10 ms übernimmt. Somit läuft die Stromversorgung weiter, wodurch selbst Computer nicht abstürzen. Sobald die Versorgung durch das Netz wieder hergestellt ist, synchronisiert sich SUN SILO vollautomatisch und stellt die Verbindung zum öffentlichen Netz wieder her.

Mehr Informationen unter:
www.germanoffgrid.de