



sun | powerpack

Energiespeicher
für die Eigenenergienutzung

Energiespeicher für die Eigenenergienutzung

Seit über 85 Jahren entwickelt und produziert HOPPECKE Energiespeichersysteme für zahlreiche Anwendungsbereiche. Dazu zählen sowohl die Energieversorgung von Antriebssystemen (trak), als auch Energiespeicherlösungen für stabile Stromnetze und abgesicherte Stromversorgung (grid) und die Absicherung des Bordnetzes von Bahn- und Metrosystemen (rail). In diesen vielfältigen und zum Teil sensiblen Bereichen setzt HOPPECKE auf Qualität und Zuverlässigkeit sowie umfangreiche Beratung und professionelles Engineering, auf das zahlreiche Kunden in Deutschland und weltweit vertrauen. Diese langjährige Erfahrung nutzt HOPPECKE seit vielen Jahren auch für die Entwicklung und Fertigung von Speichersystemen im Bereich Eigenenergienutzung (sun). Die zunehmende Nutzung regenerativer Energien steigert die Bedeutung wiederaufladbarer Energiespeicher. HOPPECKE entwickelt marktfähige Zukunftskonzepte und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen, die sich aus der Umsetzung der globalen Klimaschutzziele ergeben. Wir bieten ein breites Spektrum unterschiedlicher individueller Lösungen: Für Einfamilienhäuser, für Gewerbe und Industrie bis hin zu Stromspeichern in Stromversorgungsnetzen.

Alle relevanten Technologien (Blei-Säure, Lithium-Ionen, Faserstruktur-Nickel und Nickel-Metall-Hydrid) aus einer Hand – das bedeutet für jede Kundenanforderung die beste Lösung und für Sie einen Ansprechpartner.

Unsere Produkte und Prozesse werden kontinuierlich optimiert, um stets den Kunden- und Marktanforderungen gerecht zu werden. Intensive Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich Lithium-Ionen-Technologie und Batteriemanagement-Elektronik bilden die Basis für das sun | powerpack premium. Höchste Sicherheit gepaart mit solidem und kompaktem Design, das bietet dieses langlebige Speichersystem mit exzellentem Zyklenverhalten. Ein weiteres Resultat permanenter Weiterentwicklung ist das neue sun | powerpack classic. Hierfür wurde die verwendete Bleitechnologie weiter verbessert. Das Ergebnis: Bestes Zyklenverhalten und einfaches Handling bei Montage und Wartung auf Basis einer bewährten und robusten Batterietechnologie.

HOPPECKE bietet Ihnen markt- und zielgruppengerechte Produkte und Lösungen. Sprechen Sie uns an, Ihr Belang ist unser Ansporn.

Wie funktioniert Solarstrom?

Im Prinzip ganz einfach: Solarzellen verwandeln Sonnenlicht per photovoltaischem Effekt in Strom. Es entsteht ein Gleichstrom, der per Wechselrichter in den von uns allen verwendeten Haushaltsstrom umgewandelt wird. Um möglichst viel Strom zu erzeugen, werden Solarzellen zu Solarmodulen zusammengefasst und die Solarmodule zu Solaranlagen, die zum Beispiel auf Hausdächer montiert werden.

Einspeisung ins Netz

Wer in Deutschland Solarstrom erzeugt, darf ihn nach dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) ins öffentliche Netz einspeisen und bekommt für jede kWh eine feste Einspeisevergütung. Ein zweiter Zähler im Haus misst, wie viel Strom eingespeist wird.



Einspeisen, verbrauchen...

Statt den Strom ins Netz einzuspeisen, kann man ihn natürlich auch selbst verwenden. Geht morgens die Sonne auf, können Sie mit Ihrem eigenen Solarstrom im Laufe des Tages Kaffee kochen, Haare föhnen, Radio hören, Staub saugen, Mittagessen kochen etc.

... oder speichern

Mit den speziellen HOPPECKE Solarbatterien können Sie Ihren Sonnenstrom zwischenspeichern. Mit dem gespeicherten Strom können Sie abends oder nachts Ihre elektrischen Geräte wie Spül- oder Waschmaschine, Fernseher oder Kühlschrank betreiben. Ist die Batterie entladen, beziehen Sie den Strom wieder automatisch aus dem öffentlichen Netz.

Werden Sie unabhängig!

Eigenverbrauch lohnt sich

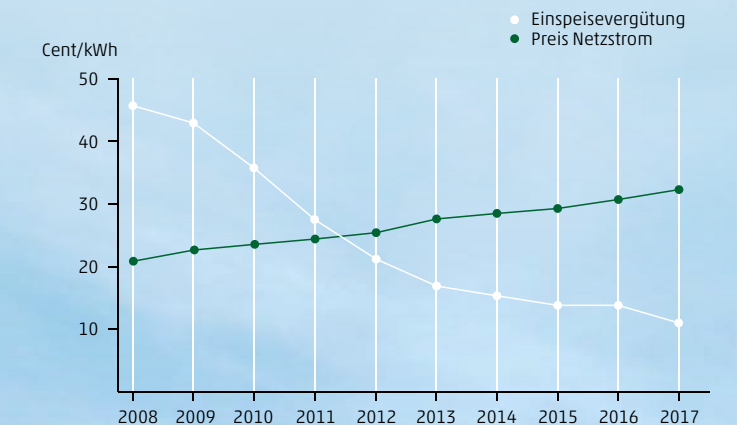
Wer als Hausbesitzer eine Solaranlage betreibt, spart durch den Verbrauch des erzeugten Solarstroms im eigenen Haus rund 30% Stromkosten. Speichert man den Strom in einer eigenen Solarbatterie, lässt sich die Ersparnis sogar auf bis zu 70% erhöhen.

Sichern Sie sich ab!

Wer seinen Solarstrom speichert, kann ihn mit entsprechendem Wechselrichter zum Beispiel bei einem Stromausfall nutzen. Das macht unabhängig!

Ihr Beitrag zur Energiewende

Darüber hinaus entlastet die Speicherung des Solarstroms die öffentlichen Netze, steigert die Verfügbarkeit von Solarstrom und trägt so unmittelbar zum Gelingen der Energiewende bei.



Während die Vergütung für eingespeisten Solarstrom per Gesetz kontinuierlich sinkt, erhöhen die Energieversorger den Bezugspreis für elektrischen Strom jährlich. Mitte 2011 überstieg der Strompreis erstmalig die Einspeisevergütung. Die Entwicklung wird sich auch künftig fortsetzen: Die Schere zwischen den Energiekosten und Einspeisevergütung wird größer werden.



sun | powerpack classic

sun | powerpack classic basiert auf bewährter Blei-Technologie kombiniert mit einem modernen, ansprechenden Design. Auch die prämierte HOPPECKE AGM-Technologie wurde unter anderem durch die Anpassung der Elektrodenmaterialien speziell für diese Anwendung optimiert. Das Ergebnis: Verbessertes Preis-/Leistungsverhältnis bei vergleichbarer Zyklenperformance gegenüber Batterien der Bauart OPzV (Batterie mit Panzerplatte).

Für den Installateur und den Anwender ist das sun | powerpack classic ein echter Gewinn. Das System lässt sich noch einfacher installieren und warten. Zudem ist es die erste Wahl für preisorientierte und umweltbewusste Kunden.

Technische Daten im Überblick

Energiegehalt (kWh)	5,5 – 22,0
Nennspannung (V)	48
Batterietechnologie	Blei-Batterie mit HOPPECKE ESS-Technologie

Ihr Plus mit HOPPECKE

- **Höchste Sicherheit**
durch die Verwendung von industriell bewährten Komponenten
- **Verbessertes Design**
kompakt und ansprechend
- **Bewährte Technologie**
durchdacht und zuverlässig
- **Zyklenfeste Lösung**
2.500 Zyklen bei 50 % Entladetiefe – Design-Lebensdauer von 10 Jahren (bei 20° C)
- **Förderfähig nach KfW-Förderprogramm (*)**
7 Jahre Zeitwertersatzgarantie
- **Deutsche Qualitätsstandards**
- **Einfache Handhabung und Montage**
durch „Plug and Store“- Konzept
- **Wartungsfrei**
Kein Nachfüllen von Wasser über die Lebensdauer notwendig
- **Höchste Flexibilität**
durch Kombinierbarkeit mit unterschiedlichen Batterie-wechselrichtern
- **Recyclebar**
durch sehr hohen Anteil wiederverwendbarer Rohstoffe

- ✓ Der bewährte Topseller in Blei-Technologie:
Bereits über 5.000 Systeme im Einsatz
- ✓ Die optimale Lösung für umweltbewusste Kunden
- ✓ Vielfältig einsetzbar, bietet hohe Flexibilität mit
zahlreichen Kapazitätsabstufungen

(*) Nach jeweils gültigem Förderprogramm

sun | powerpack premium

sun | powerpack premium ist eine innovative Lösung für die sich verändernden Anforderungen des Marktes nach höherer Lebensdauer und Sicherheit. Diese Lithium-Ionen-Batterie bietet eine vielfach höhere Zyklenlebensdauer als eine Blei-Batterie.

sun | powerpack premium enthält ein speziell von HOPPECKE entwickeltes und bewährtes Batterie-Management-System, das höchste Sicherheit während Betrieb und Montage gewährleistet. Das Batterie-Management-System überwacht die komplette Batterie. In kritischen Situationen erfolgt eine automatische Abschaltung des Systems.

Der Installateur wird das „Plug and Store“-Konzept lieben. Die kompakten Abmessungen sowie die Flexibilität bei der Auswahl des Aufstellungsorts werden auch Eigentümer von Niedrigenergiehäusern begeistern. Mit dem integrierten Display können relevante Betriebs- und Systemdaten unabhängig vom Wechselrichter abgerufen werden.

Technische Daten im Überblick

Energiegehalt (kWh)	5 - 30
Nennspannung (V)	51,2
Batterietechnologie	Lithium-Ionen (LiFePO)

Ihr Plus mit HOPPECKE

- **Höchste Sicherheit**
garantiert das integrierte Batterie-Management-System mit redundantem Abschaltmechanismus
- **Langlebigkeit**
Bei einer Entladetiefe von bis zu 80% max. 7.000 Zyklen – Lebensdauer bis zu 20 Jahren
- **Hohe Zyklenfestigkeit**
auch bei maximaler Entladeleistung
- **Hoher Systemwirkungsgrad**
für maximale Energienutzung
- **Förderfähig nach KfW-Förderprogramm (*)**
7 Jahre Zeitwertersatzgarantie
- **Made in Germany und VDE-Zertifizierung**
- **Schnellladefähig**
Vollladung innerhalb einer Stunde möglich
- **Einfache Handhabung und Montage**
durch „Plug and Store“-Konzept
- **Keine Zusatzinvestitionen**
Weder aktive Kühlung noch Lüftung am Aufstellungsort notwendig
- **Platzsparendes Design**
durch kompakte Abmessungen und Wandmontage
- **Erweiterbar**
durch Kombination einzelner Speichersysteme
- **Intelligente Kommunikation**
mit dem Wechselrichter

- ✓ Lithium-Ionen-Technologie für eine hohe Lebensdauer
- ✓ Mehrstufiges Sicherheitskonzept für eine optimale und sichere Betriebsführung
- ✓ „Plug and Store“-Konzept
Platzsparende Wandmontage und anschlussfertiges System
- ✓ Hoher Systemwirkungsgrad

(*) Nach jeweils gültigem Förderprogramm

HOPPECKE GmbH & Co. KG
Bontkirchener Str. 1
D - 59929 Brilon
Tel: +49 (0) 2963 61-0
Fax: +49 (0) 2963 61-449
E-Mail: solar@hoppecke.com

Die HOPPECKE Speichersysteme
erhalten Sie bei ausgewählten
Handelspartnern. Aktuelle Ver-
triebsinformationen finden Sie
unter www.hoppecke.com

