SUN-MASTER®

DAS ENERGIESYSTEM. EINFACH. SICHER.

DER WIRKLICH NACHHALTIGE
ENERGIESPEICHER.

MADE IN
EUROPE

WESENTLICHE VORTEILE:

MODULAR. NACHHALTIG. ZUKUNFTSSICHER.

Ein Stromspeicher muss heute vor allem eines sein: einfach und sicher.
Genau dafür wurden die SUN-MASTER Speicher entwickelt. Einfach. Sicher.

Im Gegensatz zu vielen Hochvolt-Systemen ist der SUN-MASTER Energiespeicher als 48-Volt-Niedervolt-System praxisgerecht und nachhaltig entwickelt. Der modulare Aufbau ohne verschweißte Zellen und mit abgekapselter Elektronik sorgt für maximale Praxistauglichkeit. Reparaturen sind auch nach Jahren problemlos möglich, einzelne Komponenten können gezielt ersetzt werden.

Das Ergebnis: eine außergewöhnlich hohe Wirtschaftlichkeit über die gesamte Lebensdauer. Gleichzeitig stehen SUN-MASTER Speicher für höchste Sicherheit im Betrieb. Die bewährte 48-Volt-Niedervolt-Technik reduziert Risiken grundlegend, während die eingesetzten LiFePO4-Zellen für thermische Stabilität und Zuverlässigkeit sorgen.

+ Modular erweiterbar – zusätzliche Module jederzeit möglich
+ Einzelne Komponenten austauschbar statt Kompletttausch
+ Zukunftssicher bei neuen technischen oder gesetzlichen Anforderungen
+ Kein Totalausfall des Systems bei Defekt eines Moduls

Ein Speicher ist nur dann wirtschaftlich, wenn er langfristig nutzbar ist.

EINFACH.

+ Der Speicher ist in einem leicht zugänglichen Gehäuse aufgebaut.
+ Es werden keine verschweißten Zellen verwendet.
+ Das BMS sitzt in einer separaten Elektronikbox statt fest auf der Platine.
+ Der Speicher lässt sich per Plug-and-Play flexibel erweitern.
+ Großspeicher entstehen einfach durch die Kombination mehrerer Module.
+ Wir setzen konsequent auf ein einheitliches Speichermodul.
+ Alle Module sind vollständig miteinander kompatibel.

SICHER.

+ 48-Volt-System: Sicher begehbar und wartbar – ganz ohne Hochvoltrisiko.
+ Verwendung von $LiFePO_4$-Zellen, die sich nicht selbst entzünden können.
+ Wechselrichter arbeiten offline und sind somit sicher vor Manipulation.
+ Fällt ein Modul aus, bleibt der Gesamtspeicher funktionsfähig (Voraussetzung: mehr als ein Modul im Einsatz).
+ Mit der Steuerung über PLEXLOG bleibt die Gesamtanlage stabil:
+ Fällt z.B. bei einer 100-kW-Anlage ein Wechselrichter aus, gehen nur 20 % Leistung verloren – nicht das ganze System.
+ Hohe Investitionssicherheit dank langfristiger Ersatzteilverfügbarkeit und bundesweitem Herstellerservice.

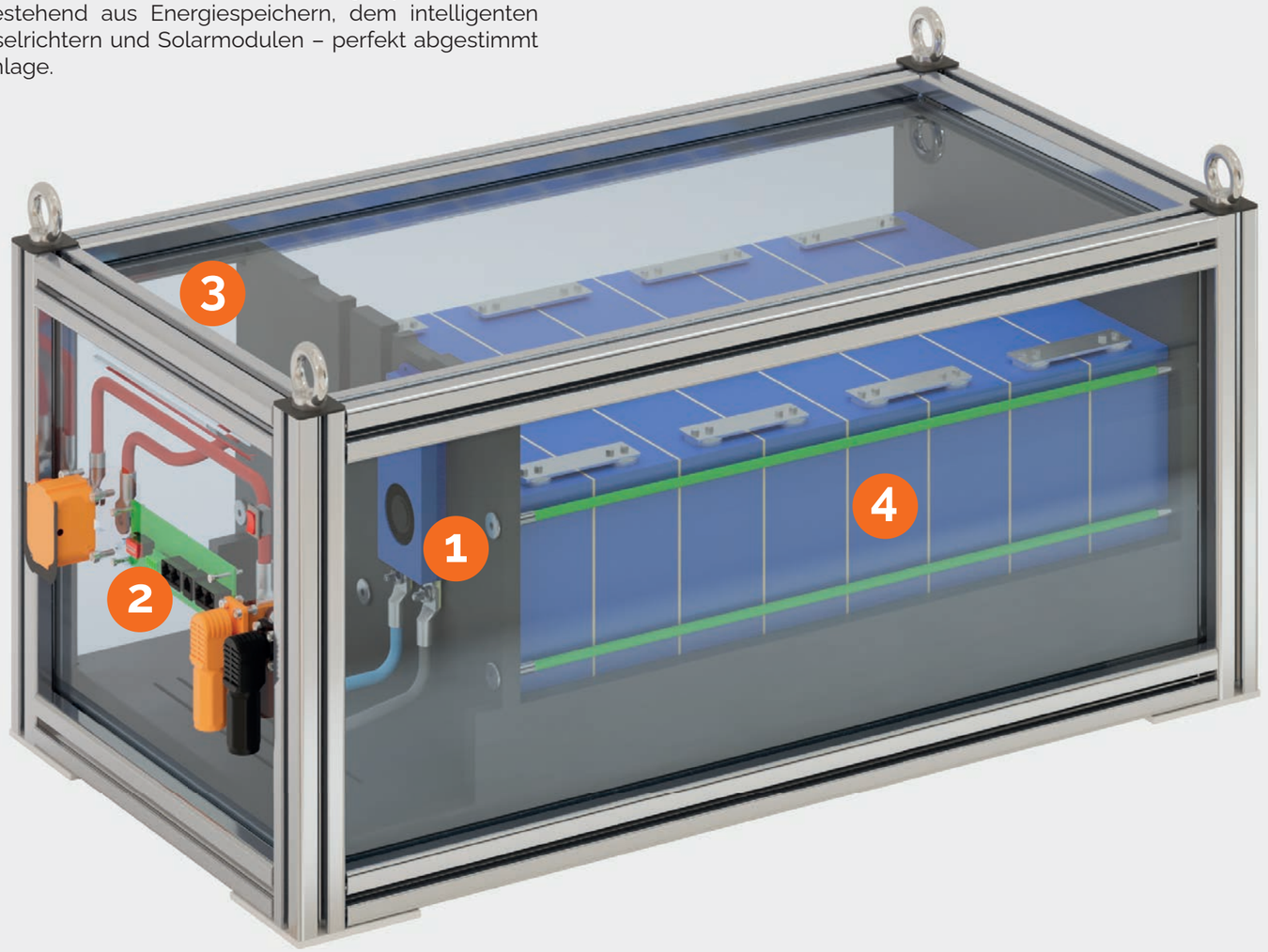
ENTWICKELT FÜR DEN EINFACHEN UND SICHEREN EINSATZ IN DER PRAXIS.

Der SUN-MASTER Energiespeicher basiert auf einer 48-V-Niedervolt-Architektur und nutzt $LiFePO_4$-Batteriezellen – eine der sichersten und langlebigsten Zelltechnologien am Markt. Das Besondere: Der Speicher ist modular aufgebaut und wächst mit Ihren Anforderungen.

Wir haben bewusst ein einzelnes Speichermodul entwickelt, das einerseits kostengünstig herzustellen ist und sich andererseits praktisch unbegrenzt zu großen Speichern kombinieren lässt. So können beispielsweise zwei Module problemlos übereinandergestellt werden – 30 kWh oder 300 kWh auf kleinstem Raum.

Als Hersteller und Komplettanbieter für moderne Photovoltaik- und Energiesysteme liefert SUN-MASTER zuverlässige Lösungen bestehend aus Energiespeichern, dem intelligenten Multistorage Hub sowie bewährten Wechselrichtern und Solarmodulen – perfekt abgestimmt für maximale Effizienz Ihrer Photovoltaik-Anlage.

Damit werden Sie sich unabhängig von steigenden Energiekosten. gewinnen Planungssicherheit, sparen bares Geld und investieren in eine zukunftsfähige Energieversorgung – eine Entscheidung, die Komfort, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit verbindet.



1

Battery-Management-System (BMS)
Überwacht und schützt die Zellen, sorgt für gleichmäßiges Laden und Entladen.

Im SUN-MASTER Energiespeicher-Modul kommt ein aktiver Balancer zum Einsatz.

Er sorgt dafür, dass Ihr SUN-MASTER Speicher besonders langlebig ist und Ihr Projekt dauerhaft mit hoher Leistung versorgt wird.

2

Kommunikationszentrale
SUN-MASTER Speicher kommunizieren über RS-485 oder CAN-BUS mit dem Wechselrichter. Zudem tauschen sich auch die einzelnen Module untereinander aus.

Anschließend übermittelt das Master-Modul alle relevanten Daten an den Wechselrichter.

Das Ergebnis: Alle zu einem Speicher verbundenen Module arbeiten wie ein einziges großes Modul – perfekt aufeinander abgestimmt.

3

Luftraum für zukünftige Anpassungen und Schutz
Im vorderen Bereich des Speichers, wo sich die Elektronik wie das BMS und die Verkabelung befindet, haben unsere Konstrukteure bewusst zusätzlichen Raum eingeplant.

Bei zukünftigen Anpassungen – etwa durch neue gesetzliche Vorgaben oder neue „State of the art"-Bauteile – können zusätzliche Komponenten problemlos integriert werden. Zusätzlich wird für eine gute Belüftung gesorgt und die Bauteile sind vor Überhitzung geschützt.

4

Einsatz von $LiFePO_4$-Zellen (48V-Technik)
Die SUN-MASTER Energiespeicher-Module nutzen eine besonders sichere 48V-Technik.

Die verbauten $LiFePO_4$-Zellen gelten als extrem zuverlässig und können sich – im Gegensatz zu herkömmlichen Lithium-Ionen-Akkus – nicht selbst entzünden.

Das bedeutet für Sie: maximale Sicherheit bei voller Leistung.

SUN-MASTER®

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

TECHNISCHE DATEN (ALLGEMEIN)

Model	SUN-MASTER Energiespeicher-Modul (150/48)
Nennkapazität	16.000 Wh
Nennkapazität	8.000 W
Arbeitsspannungsbereich	43,2-58,4V
Nennspannung	51,2V
Zyklen Lebensdauer	≥8000 bei 90% DoD
Ladeschlussspannung	58 V
Erhaltungsladung	54,0 V – 56,2 V
Max. Lade-Entladestrom	160 A
Dauer Lade-Entladestrom	160 A
BMS Batterie Management System	integriert
Schnittstellen (je nach Ausführung)	RS485, RS232, CAN
Skalierbarkeit	Parallelschaltung möglich (Serienschaltung nicht möglich)
Schutzart	IP20
Gewicht	128 kg
Garantie	10 Jahre
Abmessungen in mm (L × B × H)	845 × 450 × 370
Einbaulage	waagerecht
Temperaturbereich (Entladung)	0°C bis +50 °C
Temperaturbereich (Ladung)	+2°C bis +50 °C
Temperaturbereich (Lagerung)	0°C bis +50 °C
Zertifizierung und Standards	CE, RoHS

SUN-MASTER GmbH
Wolfradshof 17
17390 Schmatzin

Telefon: +49 39724 268 000
E-Mail: info@sun-master.de
www.sun-master.de

Verband EnergieErzeugende Gebäude e.V.

BUNDESVERBAND SOLARWIRTSCHAFT

03.2026-V2