



SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL.

TECHNISCHE DATEN UND
SCHNITTSTELLENFUNKTIONEN.



**MADE IN
EUROPE**

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

MERKMALE

Design

Wir setzen auf ein grundlegend anderes Design: Statt vieler kleiner Module mit etwa 5 kWh, die zu größeren Einheiten kombiniert werden, fertigen wir leistungsstarke Module ab 16 kWh. Diese lassen sich zu großen, effizienten Speichersystemen zusammenfügen. Die frühere Modulbauweise war nur sinnvoll, als Speicher noch rund 800 €/kWh kosteten – heute bietet unser Konzept deutliche Vorteile in Wirtschaftlichkeit und Effizienz.

Technik

Sichere 48V-Technologie: Im Gegensatz zu Hochvoltspeichern lässt sich unser System vollkommen risikolos betreiben. Dazu tragen die eingesetzten LiFePO₄-Zellen bei – sie gelten als besonders sicher, thermisch stabil und können sich im Unterschied zu herkömmlichen Lithium-Ionen-Akkus nicht selbst entzünden.

Vorteile

- + Tendenziell höhere Leistungsentnahme bei einem Gesamtspeicher
- + Tendenziell höhere Speicherleistung bei einem Gesamtspeicher
- + Weniger elektronische Komponenten (z.B. BMS oder Regler) – dadurch sehr betriebssicher
- + Kosteneffiziente Produktion, vergleichbar mit der Fertigung moderner Fahrzeugspeicher
- + Kompakte Maße: 845 × 450 × 370 mm

Service

Bundesweiter Service: Defekte elektronische Komponenten oder einzelne Zellen können innerhalb von drei Werktagen direkt vor Ort ausgetauscht werden.

Garantie

10 Jahre oder 8000 Zyklen

Bauart

Die LiFePO₄-Zellen sind nach dem neuesten Stand der Technik im Speicher verbaut – unter präzise definiertem Druck und mit zusätzlichen Isolierelementen zwischen den Zellen. Dadurch wird eine maximale Lebensdauer und hohe Zyklenfestigkeit gewährleistet.

Rahmen

Der stabile Aluminiumrahmen ermöglicht eine flexible Montage – der Speicher kann gestapelt, an Wänden befestigt oder am Boden fixiert werden. Dadurch eignet er sich ideal für den Einsatz auf Schiffen oder im mobilen Bereich.

Produktion

Die Produktion der Speicher erfolgt innerhalb der EU am Standort Stettin (Polen) und erfüllt damit sämtliche geltenden EU-Vorschriften und Normen für 48V-Energiespeicher.

Umwelt

Das Design erfüllt die neuesten EU-Vorgaben zur Recyclingfähigkeit und Umweltverträglichkeit.

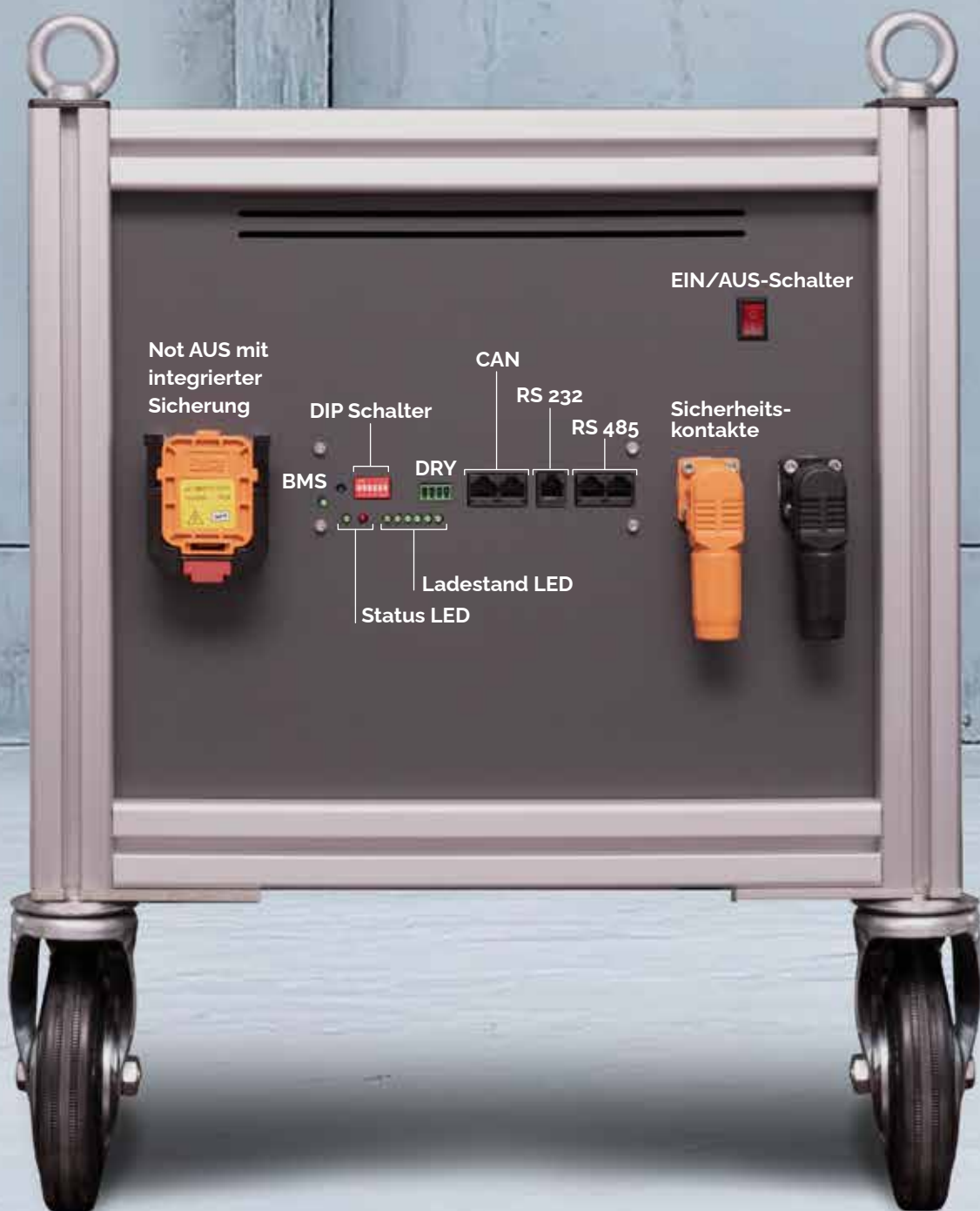
Compliance

Es ist sichergestellt, dass mit dem Erwerb dieses Speichers alle Anforderungen und Standards des EU-Lieferkettengesetzes erfüllt werden.

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

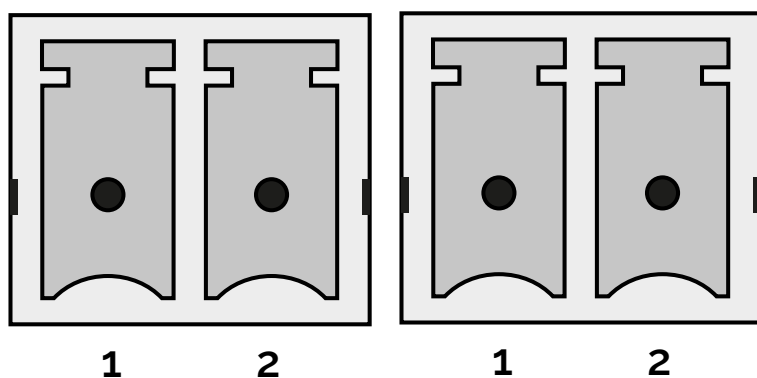
TECHNISCHE DATEN (ALLGEMEIN)

Model	SUN-MASTER Energiespeicher-Modul (150/48)
Nennkapazität	16.000 Wh
Nennkapazität	8.000 Wh
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	waagrecht
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 ENERGIESPEICHER-MODUL

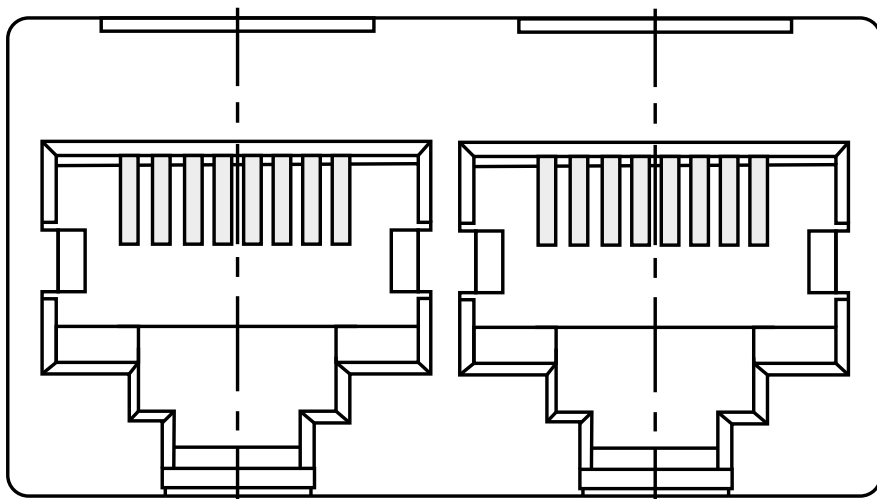
SCHNITTSTELLENÜBERSICHT DRY-KONTAKT



Pin Nummer	Belegung
1	NC (nicht belegt)
2	NC (nicht belegt)
1	NC (nicht belegt)
2	NC (nicht belegt)

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

SCHNITTSTELLENÜBERSICHT CAN



Pin gesehen jeweils von Links

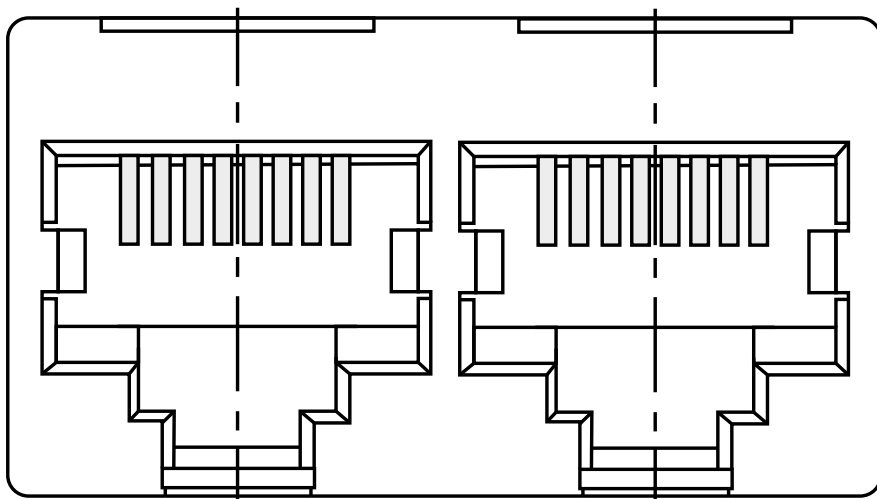
Pin Nummer	Belegung Links
1	–
2	–
3	GND
4	CAN LOW
5	CAN HIGH
6	GND
7	–
8	–

Pin Nummer	Belegung Links
1	CAN HIGH
2	CAN LOW
3	GND
4	CAN LOW
5	CAN HIGH
6	GND
7	–
8	–

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

SCHNITTSTELLENÜBERSICHT RS485

RS485 Kommunikationsanschlüsse



Pin gesehen jeweils von Links

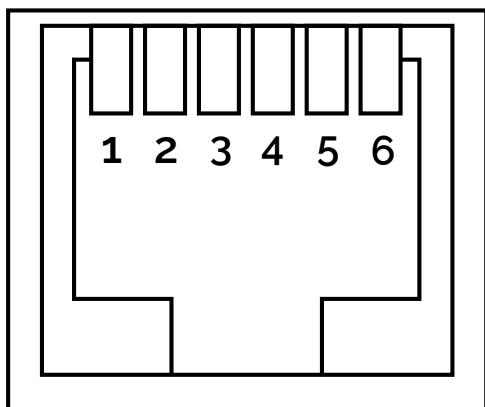
Pin Nummer	Belegung Links
1	RS485-B
2	RS485-A
3	GND
4	–
5	–
6	GND
7	RS485-A
8	RS485-B

Pin Nummer	Belegung Rechts
1	RS485-B
2	RS485-A
3	GND
4	–
5	–
6	GND
7	RS485-A
8	RS485-B

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

SCHNITTSTELLENÜBERSICHT RS232

RS232 Kommunikationsanschlüsse



Pin Nummer	Belegung
1	–
2	–
3	TX
4	RX
5	GND
6	–

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

LED STATUS ANZEIGE

Bezeichnung Status	Alarm Schutz	An/ Aus	RUN	ALR	Leistungsanzeige						Beschreibung
Ausgeschaltet		Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Ausgeschaltet
Leerlauf/ Normal	Normal	An	Blink Anzeige 1	Aus	siehe Leistungsanzeige						Leerlauf Modus
	Alarm	An	Blink Anzeige 1	Blink Anzeige 3							Modul Unterspannung
Laden	Normal	An	An	Aus	siehe Leistungsanzeige						
	Alarm	An	An	Blink Anzeige 3							
	Überladungs- schutz	An	An	Aus	An	An	An	An	An	An	
	Überhitzungs- schutz	An	Aus	An	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	
Entladen	Normal	An	Blink Anzeige 3	Aus	siehe Leistungsanzeige						
	Alarm	An	Blink Anzeige 3	Aus							
	Überladungs- schutz	An	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Entladung stoppen
	Überhitzungs- schutz	An	Aus	An	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Entladung stoppen
Alarm	Aus	Aus	Aus	An	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Entladung stoppen

LED ANZEIGE – BLINKINDIKATOR

Blinkanzeige	An	Aus
1	0,25 s	3,7 s
2	0,25 s	0,5 s
3	0,5 s	1,5 s

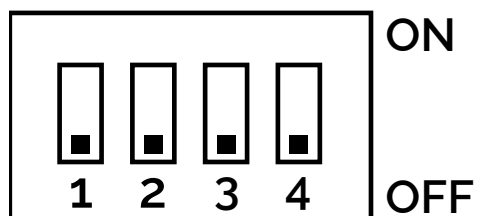
SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

LED STATUS ANZEIGE

Status		Laden						Entladen					
Leistungs- anzeige		L6	L5	L4	L3	L2	L1	L6	L5	L4	L3	L2	L1
Power	0~16,6%	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Blink Anzeige 2	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	An
	16,6~33,2%	Aus	Aus	Aus	Aus	Blink Anzeige 2	An	Aus	Aus	Aus	Aus	An	An
	33,2~49,8%	Aus	Aus	Aus	Blink Anzeige 2	An	An	Aus	Aus	Aus	An	An	An
	49,8~66,4%	Aus	Aus	Blink Anzeige 2	An	An	An	Aus	Aus	An	An	An	An
	66,4~83,0%	Aus	Blink Anzeige 2	An	An	An	An	Aus	An	An	An	An	An

SUN-MASTER ENERGIESPEICHER-MODUL

DIP SCHALTER EINSTELLUNGEN



Sollten mehr wie 4 DIP
Schaltervorhanden sein
sind die beiden Letzten
nicht belegt.

Adresse	DIP-Schalter Position			
	#1	#2	#3	#4
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
2	0	1	0	0
3	1	1	0	0
4	0	0	1	0
5	1	0	1	0
6	0	1	1	0
7	1	1	1	0
8	0	0	0	1
9	1	0	0	1
10	0	1	0	1
11	1	1	0	1
12	0	0	1	1
13	1	0	1	1
14	0	1	1	1
15	1	1	1	1



01.03.2024

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer Name: SUN-MASTER GmbH
Address: Wolfradshof 17
17390 Schmatzin
Germany

Product Description: Lithium LiFePO₄ Battery

Model Number(s) / Name(s): SUN-MASTER Energiespeicher-Modul (150/48)

This declaration of conformation is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above are in conformity with the requirements of the following Directives of the European Union:

EMC Directive 2014/30/EU with the following harmonized standards:

EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-1:2019
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN IEC 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Low Voltage Directive 2014/35/EU with the following harmonized standards:

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

Wolfradshof 01.03.2024

SUN-MASTER GmbH
Wolfradshof 17
17390 Schmatzin

Tel: 039724-2680-00
Amtsgericht Stralsund
HRB 8778

Michael Dumrath CEO

UNSER KOMPLETTSERVICE FÜR IHRE ENERGIEVERSORGUNG.

PLANUNG IHRES ZUVERLÄSSIGEN SYSTEMS.

SUN-MASTER plant mit Ihnen Ihre individuelle Energieversorgung und begleitet Sie auch bei der Umstellung auf ein zukunftssicheres System. Unser Service ist passgenau auf Ihr Projekt zugeschnitten: Wir beraten Sie umfassend, unterstützen in der Planungsphase und übernehmen die fachgerechte Montage.

Sie erhalten eine fest installierte Komplettanlage, die sich jederzeit flexibel erweitern lässt – für maximale Unabhängigkeit und langfristige Wirtschaftlichkeit.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- + Alles aus einer Hand – von Beratung bis Montage
- + Individuell zugeschnittene Lösungen statt Standardprodukte
- + Transparente Planung und detaillierte Kalkulation
- + Fachgerechte Installation durch erfahrene Experten
- + Erweiterbar und zukunftssicher konzipiert
- + Bundesweiter Kundenservice mit Wartung & Instandhaltung



Beratung

Individuell, transparent und auf Ihre Anforderungen zugeschnitten.



Planung

Detaillierte Kalkulation und Auslegung Ihrer Anlage für maximale Wirtschaftlichkeit.



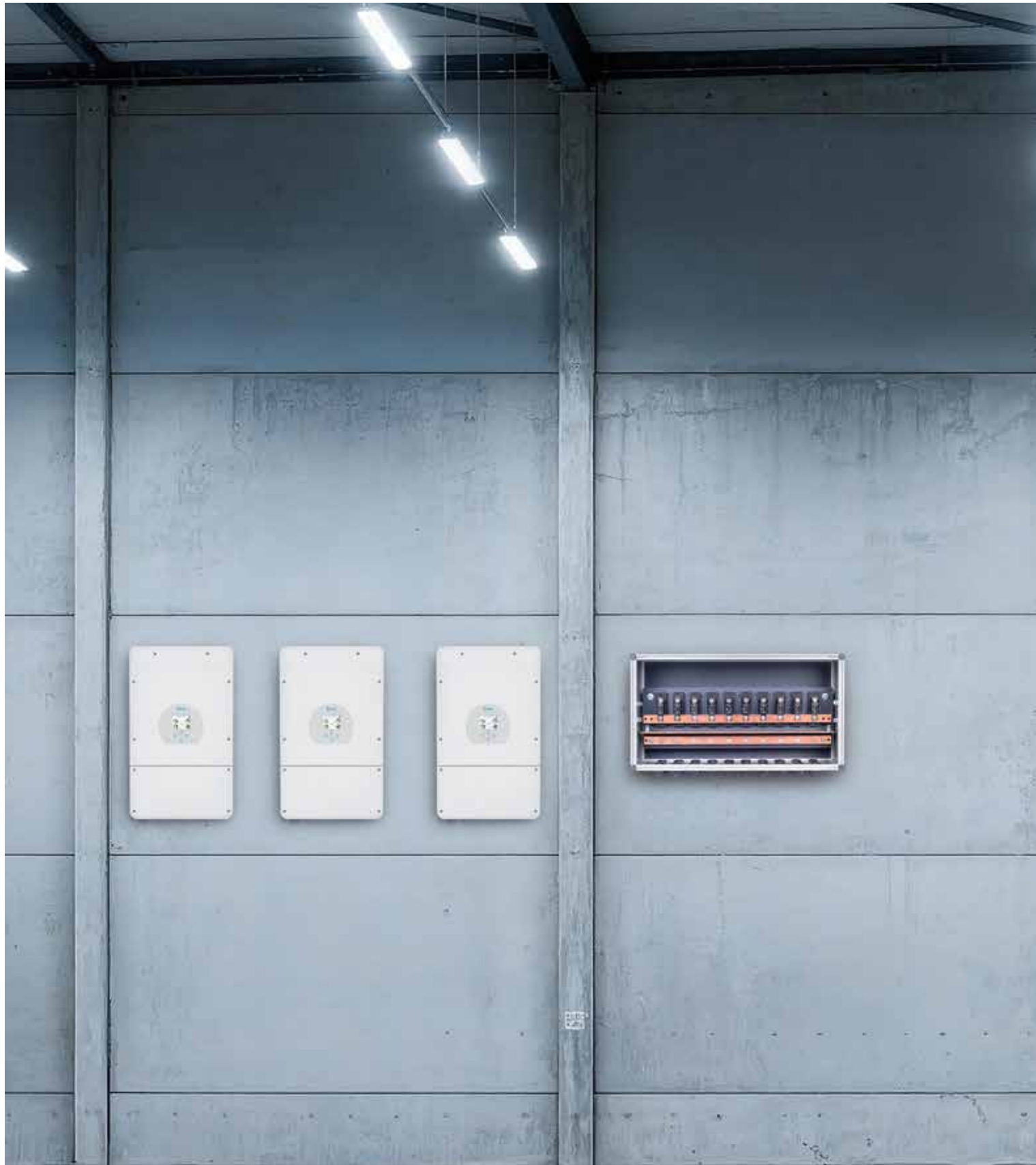
Umsetzung

Fachgerechte Installation mit höchstem Qualitätsanspruch.



Kundenservice

Unterstützung bei der Erweiterung bestehender PV-Anlagen sowie zuverlässige Instandsetzung und Wartung.



SUN-MASTER GmbH
Wolfradshof 17
17390 Schmatzin

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

