



powered by  
**ennexOS**

# Sunny Island X

Next Generation SMA Batterie-Wechselrichter – so leistungsstark wie nie

/ Kompatibel mit vielen zugelassenen Batterien von Drittherstellern

## Die Vorteile auf einen Blick

- Nominalleistung bis in hohe Temperaturbereiche (45 °C)
- Modular skalierbar in AC-Leistung und Batteriekapazität in On- und Off-Grid-Installationen
- Kompatibel mit einer Vielzahl an zugelassenen Batterien dank integriertem DC-DC-Wandler
- Flexible Nutzung von Generatoren oder Netz in Off-Grid Installationen mit Hilfe von Sunny Island X Connection Box<sup>1)</sup>
- Entwickelt und hergestellt in Deutschland mit 100 % SMA Quality Standards
- 10 Jahre Garantie (5 + 5\*)<sup>2)</sup>
- Integriertes Energiemanagement bei On-Grid Installationen ohne Ersatzstrom
- Kompatibel zu SMA Hybrid Controller oder anderen Modbus-Anlagensteuerungen
- Umfassendes System-Monitoring dank Sunny Portal powered by ennexOS
- Sunny Design Auslegungstool
- Fortgeschrittene Schulungen für Projektierung, Installation und Inbetriebnahme verfügbar

**In netzfernen Gebieten oder am öffentlichen Netz: Der vielseitige Batterie-Wechselrichter Sunny Island X überzeugt sowohl in On- als auch Off-Grid Installationen.**

Als zentrales Element Ihrer Anlage sorgt er dafür, dass selbst erzeugte Solarenergie gespeichert und rund um die Uhr zur Verfügung gestellt werden kann. Die Schnittstelle Sunny Portal powered by ennexOS bietet die Möglichkeit alle Komponenten des Sunny Island Systems zu visualisieren und die Energieflüsse zu überwachen.

Der Sunny Island X gewährleistet die erforderliche Flexibilität und Zuverlässigkeit der Anlage. Der weite Temperaturbereich sorgt beispielsweise dafür, dass der Sunny Island X auch unter extremsten Bedingungen läuft: Wüste, tropische Feuchtigkeit oder Schnee, für den Sunny Island X ist dies keine Herausforderung. Das intelligente Last- und Energiemanagement gewährleisten den Betrieb auch in kritischen Situationen.

Der Sunny Island X ist ein robuster Batterie-Wechselrichter – und das mit bis zu zehn Jahren Garantie<sup>2)</sup>.

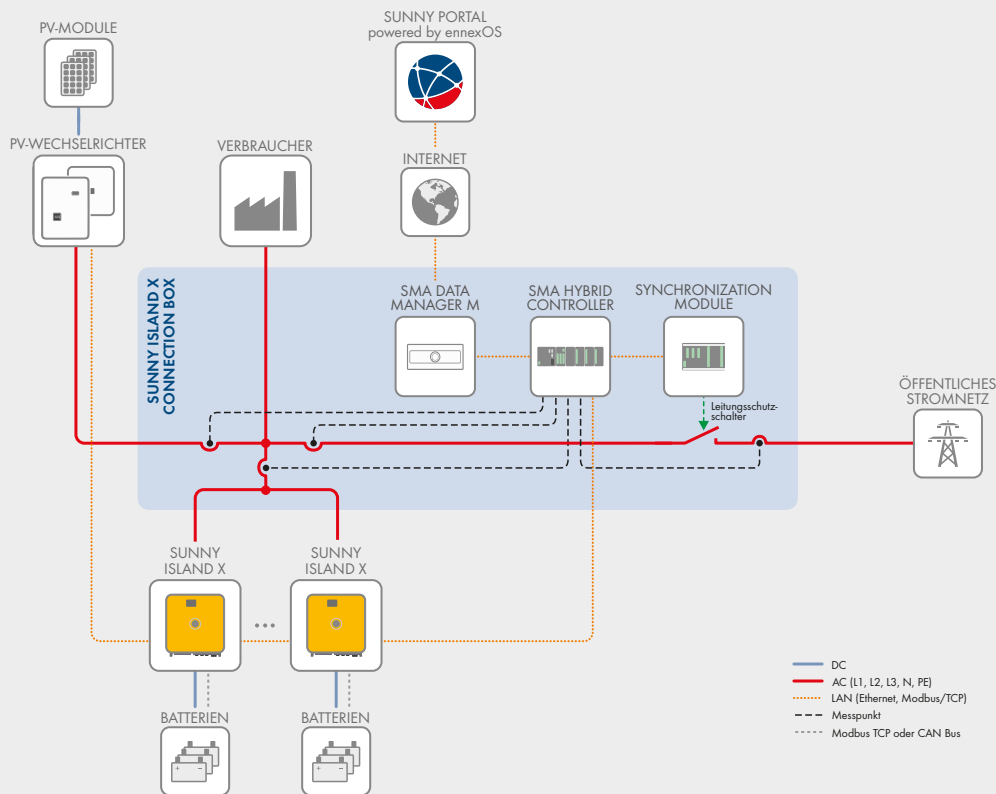
1) Sunny Island X Connection Box ist ein Zubehör

2) bei Registrierung des Geräts über die SMA Produktregistrierung ([my.sma-service.com](http://my.sma-service.com))

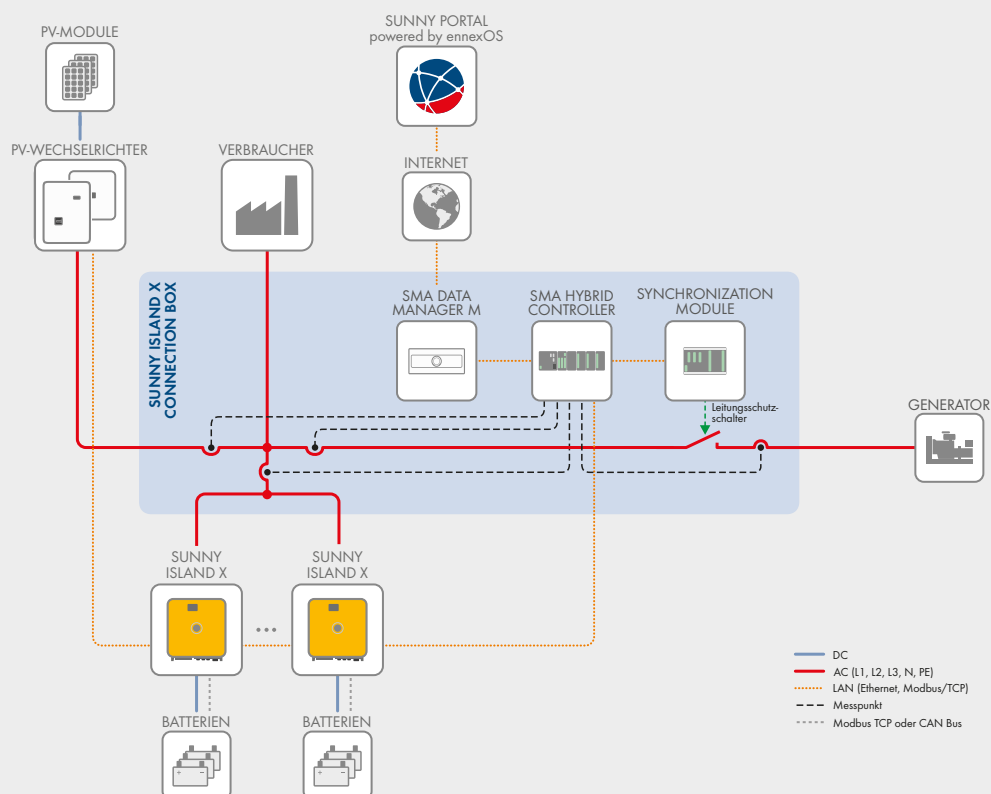
## Sunny Island X Systeme

Die Sunny Island X Connection Box ist die AC-Verteilung für netzunabhängige und Ersatzstromsysteme zum Anschluss und zur Verwaltung aller Systemkomponenten. Mit dem inkludierten Hybrid Controller kann sie verschiedene Systemvarianten mit der Sunny Island X anbieten. Für das Energiemanagement verschiedener Anwendungsfälle sind der Hybrid Controller und der Data Manager M in der Sunny Island X Connection Box vorinstalliert.

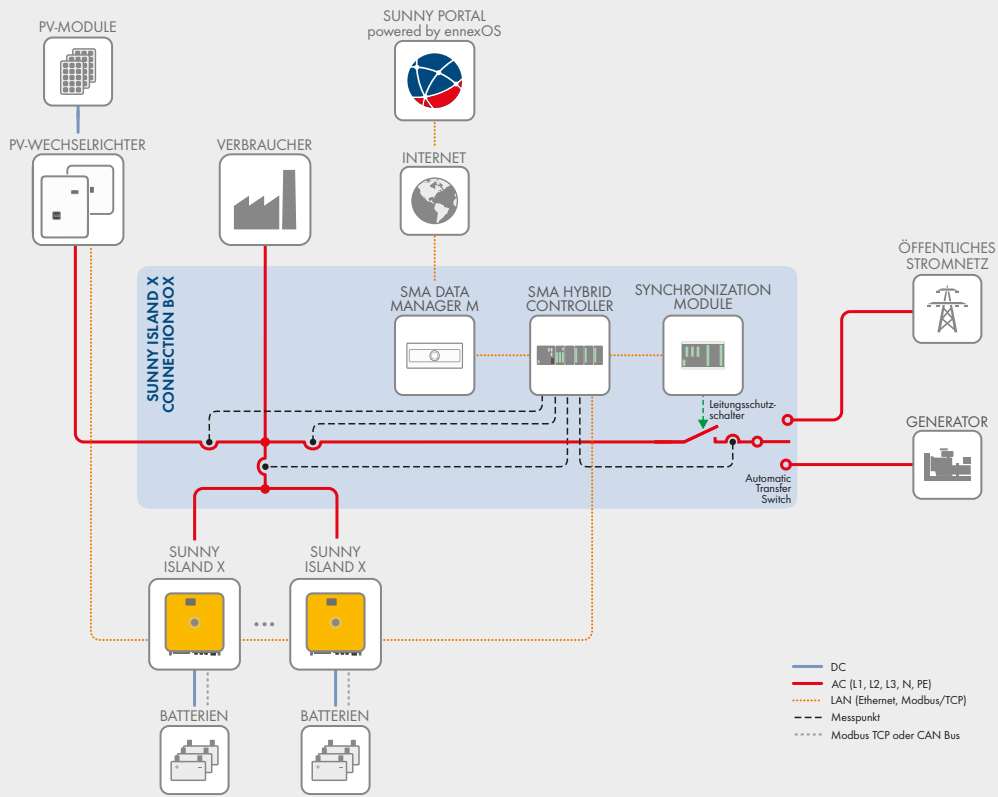
### Sunny Island X – System mit Netzanbindung



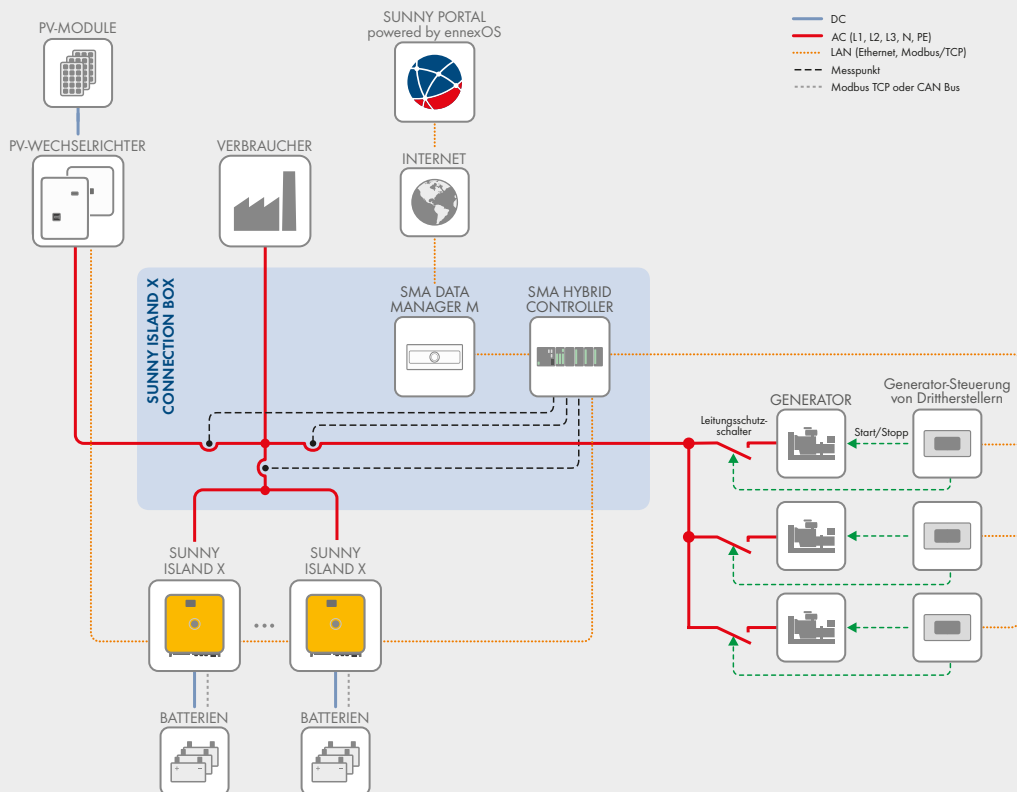
### Sunny Island X – System mit Generator



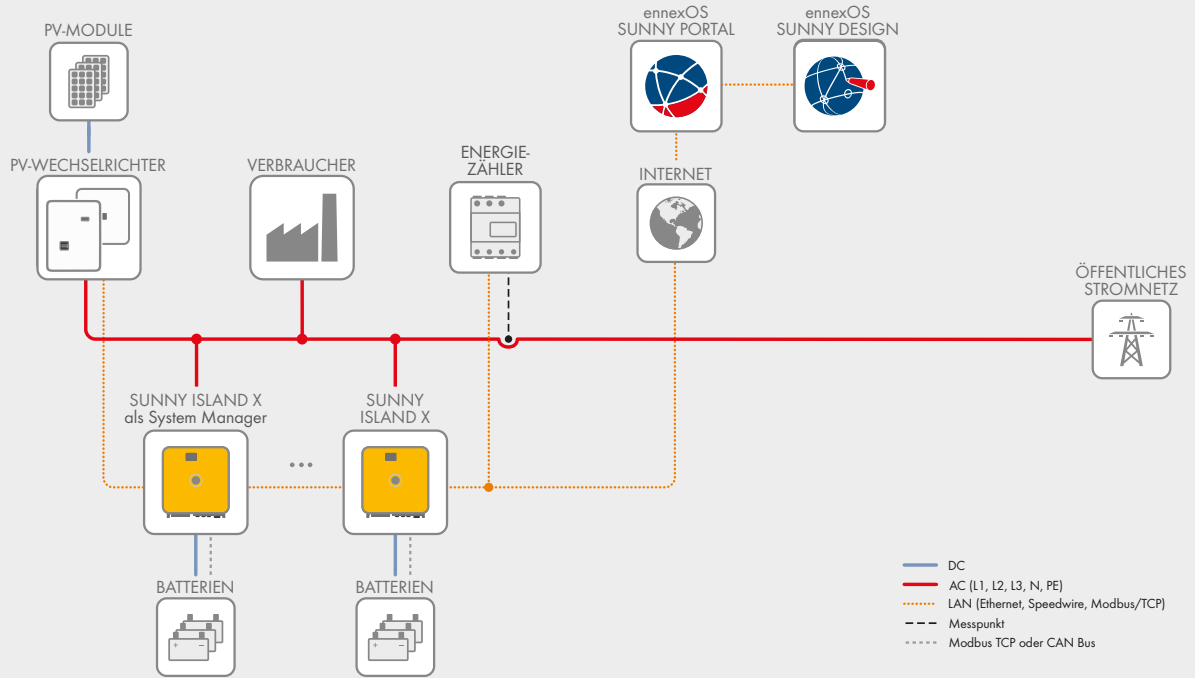
## Sunny Island X – System mit Netz und Generator



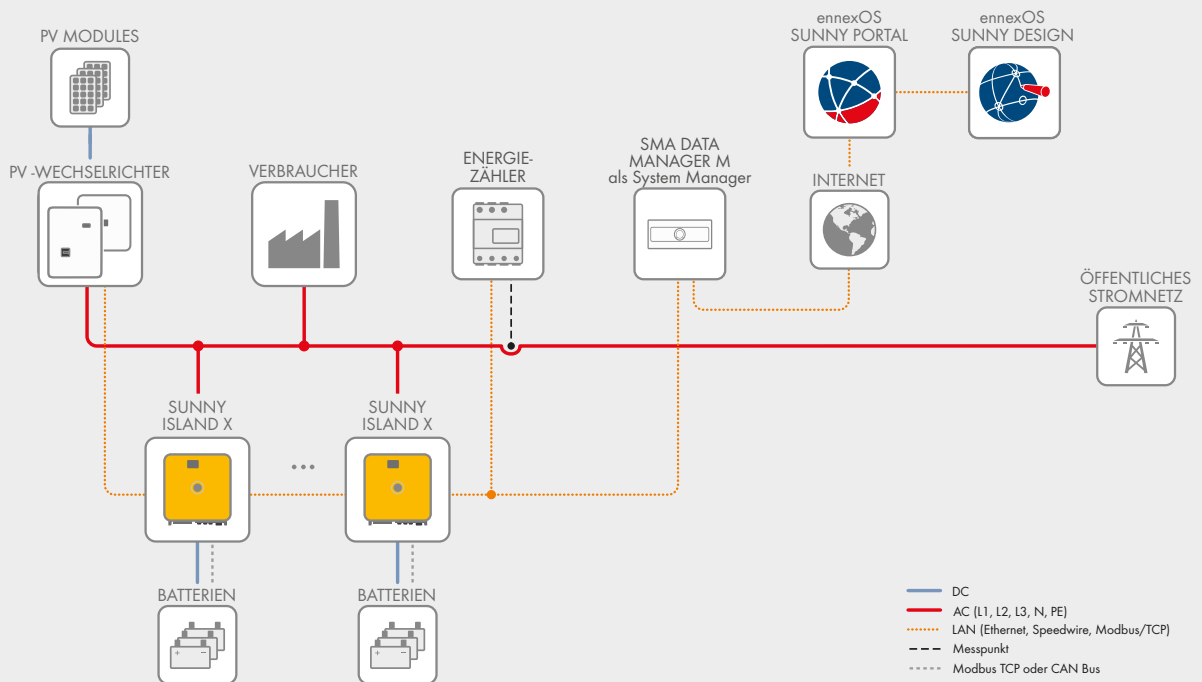
## Sunny Island X – System mit mehreren Generatoren



### Sunny Island X – System in einer On-Grid Anwendung ohne Ersatzstrom (bis zu 11 Geräte)



### Sunny Island X – System in einer On-Grid Anwendung ohne Ersatzstrom (bis zu 50 Geräte)



Technische Daten	Sunny Island X 30	Sunny Island X 50
<b>Batterieanschluss (DC)</b>		
Max. DC-Leistung	30600 W	51000 W
DC-Spannungsbereich (bei 400 V <sub>AC</sub> )	200 V bis 980 V	
DC-Spannungsbereich bei Nennleistung	200 V bis 980 V	350 V bis 980 V
Max. nutzbarer Eingangsstrom (I <sub>DC max</sub> )	150 A	
Batterietyp	Li-Ion (Modbus TCP oder CAN-Bus)	
<b>Netzanschluss (AC)</b>		
Bemessungsleistung bei Nennspannung	30000 W	50000 W
Max. AC-Scheinleistung	30000 VA	50000 VA
Max. Blindleistung	30000 var	50000 var
Max. Ausgangsstrom	45,6 A pro Phase	75,5 A pro Phase
Überlastfähigkeit für 30 min / 3 sec	31 kW / 36 kW	52 kW / 60 kW
Kurzschlussstrom	490 A	
AC-Nennspannung	400 V <sup>3)</sup>	
AC-Spannungsbereich	187 V bis 528 V	
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	
Netzfrequenzbereich	44 Hz bis 66 Hz	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0 übererregt bis 0 untererregt	
Schieflastfähigkeit / Anschlussleitungen / Netzform	100 % / 5 (L1, L2, L3, N, PE) / Yn	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,2 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Netzüberwachung	●	
Übertemperatur / Batterietiefentladung	● / ●	
AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / -	
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / DC: II, AC: III	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	772 / 837,3 / 443,8 mm (30,4 / 33 / 17,5 inch)	
Gewicht	104 kg (229 lb)	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F) mit Derating ab 45 °C	
Geräuschemission, typisch	69 dB(A)	
Standby	25 W	
Topologie / Kühlprinzip	3-phasig / aktiv	
Schutzart (nach IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 4X	
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4 / 4Z4 / 4S2 / 4M3 / 4C2 / 4B2	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	95 %	
<b>Ausstattung / Funktion / Zubehör</b>		
Modbus TCP / Speedwire / WLAN	● / ● / ●	
LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	● / ● / ●	
Energiemanagementfunktionen On-grid (mit integriertem System Manager)	Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Multi-Use	
Web User Interface / WLAN <sup>2)</sup>	● / ●	
Anlagenüberwachung	Sunny Portal powered by ennexOS	
LCD Display	○	
<b>Hybrid Controller Funktionen (integriert Sunny Island X Connection Box)</b>		
Unterstützung von Sunny Island X	●	
Schwarzstart	●	
Diesel-off-Mode (Frequenz- und Spannungsregelung)	●	
Wirk- und Blindleistungsregelung (PV und Batterie)	●	
Ausgleichsregelung SOC (Ladezustand)	●	
Diesलगenerator-Management	●	
On-Grid Energiemanagement (Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung)	●	
Synchronisierung auf externe AC-Quellen (Netz oder Generator)	●	
<b>System Manager-Funktionen für reine On-grid Anwendungen</b>		
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn Sunny Island X der Systemmanager ist <sup>1)</sup>	11	
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein SMA Data Manager M (EDMM-20) der Systemmanager ist <sup>1)</sup>	50	
Zentrale Inbetriebnahme aller Geräte im System	●	
Fernparametrierung von SMA Geräten mit Sunny Portal powered by ennexOS	●	
<b>Zubehör</b>		
Sunny Island X Connection Box (Drittanbieter)	zwei Größen erhältlich: für 10x SI-X und für 16x SI-X	
Für On-Grid Anwendungen ohne Ersatzstrom	600 A (COM-EMETER-A-20) / 200 A (COM-EMETER-B-20)	
Für On-Grid Anwendungen ohne Ersatzstrom	Janitza UMG604	
Typenbezeichnung	SI30-20	SI50-20

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 03/2025

1) Unterstützte Geräte: SMA EV Charger Business (nur Monitoring), SMA PV-Wechselrichter, Sunny Island X, Energy Meter und weitere Modbus-Geräte 2) nur für Inbetriebnahme 3) Die AC-Ausgangsspannung kann eingestellt werden (einstellbar: 208 V, 415 V und 480 V)

