



Solarstromspeicher-System

# SONNENBATTERIE

SK Hybridwechselrichter 6 - 12 kW  
SK Batterie 12 - 29 kWh

## Einfache Installation

Flexible Konfiguration, Plug & Play Installation,  
eingebauter Sicherungsschutz - einfache kabellose Erweiterung

## Hochvoltbatterien

leichte Bauweise, Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) für extreme  
Sicherheit und maximale Lade- und Entlade Effizienz (bis zu 6000  
Zyklen bei 90% Entladetiefe)

## 3-phasige, integrierte Notstromfunktion

Wechselrichter schaltet bei Netzausfall automatisch (20 ms) in  
den Notstrombetrieb - Versorgung ausgewählter Verbraucher des  
Haushalts über PV-Anlage bzw. Sonnenbatterie

## IP 65 Schutzart

Entwickelt um maximale Flexibilität zu bieten,  
geeignet für den Außeneinsatz

## Fernüberwachung

Fernüberwachen Sie Ihren Wechselrichter über eine  
App oder das Webportal - z.B. aktuelle PV-Leistung,  
Verbrauch, Ladezustand, Fehlermeldungen

**Optimierung des  
Eigenverbrauchs,  
Stromkostensenkung  
und reibungsloser  
Notstrom-Betrieb.**



Maximale Unabhängigkeit: Die SONNENBATTERIE maximiert den Eigenverbrauch, senkt die Stromkosten und bietet einen reibungslosen Notstrom-Betrieb.

### Hochvoltbatterien

Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LiFePO4) bieten viele Vorteile im Vergleich zu Bleisäurebatterien und anderen Lithiumbatterien. Zum Beispiel: extreme Sicherheit, leichte Bauweise, verbesserte Entlade- und Ladeeffizienz (bis zu 6000 Zyklen bei 90% Entladetiefe). Aufgrund ihrer langen Lebensdauer und der Wartungsfreiheit sind sie die beste Investition, die Sie langfristig tätigen können.

### Plug & Play und einfach erweiterbar

Je Wechselrichter kann eine Sonnenbatterie angeschlossen werden. Die Sonnenbatterie ist modular (kabellos) auf bis zu 7 Batteriemodule erweiterbar. Das ermöglicht eine maximale Speicherkapazität von 29,03 kWh. Weiters können bis zu 10 Sonnenbatterie-Systeme (Wechselrichter + Sonnenbatterie) parallelgeschaltet werden.

### Dynamische Leistungsbegrenzung (Exportkontrolle)

Damit der Endnutzer die maximale Energiemenge aus dem System gewinnen kann, ohne die vom Netzbetreiber vorgeschriebene Exportgrenze zu überschreiten, wird die Ausgangsleistung dem tatsächlichen Verbrauch direkt über den Hybrid-Wechselrichter angepasst.

### Notstromfunktion integriert

Dank der integrierten Notstrom-Funktion (3-phasig), schaltet der Wechselrichter bei einem Netzausfall automatisch (20 ms) in den Notstrom-Betrieb und explizit ausgewählte Verbraucher im Haushalt werden über die PV-Anlage bzw. Sonnenbatterie mit Energie versorgt.

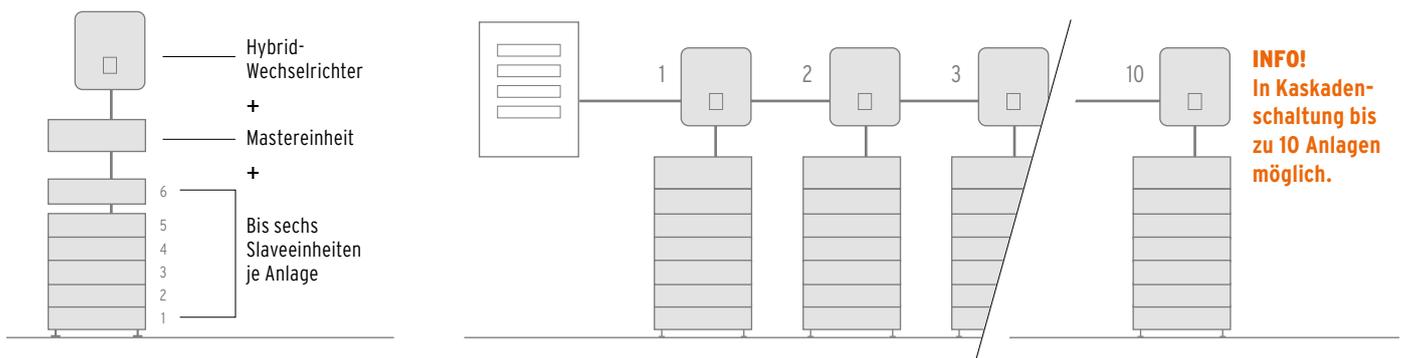
### Monitoring

Mittels App oder Webportal können alle Systemparameter ausgelesen werden, z.B. aktuelle PV-Leistung, Verbrauch, Ladezustand, Fehlermeldungen. Weiters können Wechselrichter-Einstellung bei Bedarf via Fernwartung geändert werden.

**INFO! Dimensionierung:**

**Je nach Verbrauchsverhalten ergeben sich unterschiedliche Wechselrichter- und Speichergößen. Die Wechselrichterleistung entspricht dabei dem jährlichen Stromverbrauch. Für die passende Speicherkapazität bei berufstätigen Haushalten wird die Wechselrichterleistung mit Faktor 1,5 multipliziert.**

Beispiel: jährl. Stromverbrauch 8.000 kWh  
 benötigter Wechselrichter - 8 kW  
 Speichersystem = 8 \* 1,5 = 12 kWh



		SK-HWR-6	SK-HWR-8	SK-HWR-10	SK-HWR-12
<b>DC-Eingang (PV)</b>					
Max. empfohlene DC-Leistung	W	9000	10400	13000	15000
Max. DC Spannung	V			1000	
DC-Nennbetriebsspannung	V			720	
Max. Eingangsstrom (Eingang A / Eingang B)	A	14 A / 14 A	26 A / 14 A	26 A / 14 A	26 A / 14 A
Max. Kurzschlussstrom	A	16 A / 16 A	32 A / 16 A	32 A / 16 A	32 A / 16 A
Startbetriebsspannung	V		160 V		
MPPT- Spannungsbereich	V		160 - 950		
MPPT-Spannungsbereich (Volle Ladung)	Vdc	250 - 800	240 - 800	280 - 800	320 - 800
MPPT-Anzahl	Stk.			2	
Stränge pro MPPT-Tracker		1 + 1	2 + 1	2 + 1	2 + 1
<b>AC-Ein-/Ausgang</b>					
Max. AC-Eingang Leistung	VA	12000	16000	16000	16000
Max. AC-Eingang Strom	A	18,2	24,2	24,2	24,2
AC-Ausgang Nennleistung	W	6000	8000	10000	12000
Max. AC-Ausgang Leistung	VA	6600	8800	11000	13200
Max. AC-Ausgang Strom (je Phase)	A	9,6	12,8	16,0	19,2
Nennnetzspannung (AC Spannungsbereich)	V		400 V / 230VAC; 380 V / 220 VAC, 3L/N/PE		
Nennnetzfrequenz/-bereich	Hz		50/60, +/- 5		
Leistungsfaktor (cos phi)			1 (Einstellbereich 0,8 cap - 0,8 ind)		
Klirrfaktor (THDI) bei Nennleistung			< 3 %		
Unsymmetrischer Ausgang			Ja		
Parallelverschaltung			Ja (max. 10 Stk.)		
AC Einschaltstrom			15 A @ 0.5 ms		
<b>USV-Ausgang (USV = Unterbrechungsfreie Stromversorgung - „Notstromfunktion“)</b>					
AC-Ausgang Nennleistung	W	6000	8000	10000	12000
Max. AC-Ausgang Leistung (60s)	VA	12000	14000	15000	15000
Nennspannung	V		400 V / 230 VAC; 380 V / 220 VAC, 3 L/N/PE		
Nennfrequenz	Hz		50/60		
Max. AC-Ausgang Strom (je Phase)	A	18,2	21,2	22,7	22,7
Leistungsfaktor (cos phi)			1 (Einstellbereich 0,8 cap -0,8 ind)		
Schaltzeit			< 20 ms		
Klirrfaktor (THDI), lineare Last			< 3 %		
<b>Wirkungsgrad</b>					
MPPT-Wirkungsgrad		99,90 %	99,90 %	99,90 %	99,90 %
Max. Wirkungsgrad		97,80 %	98,00 %	98,00 %	98,00 %
Europ. Wirkungsgrad		97,20 %	97,30 %	97,30 %	97,30 %
<b>Schutz</b>					
integrierter Sicherungs-Schutz		PV-Verpolungsschutz, Batterie-Verpolungsschutz, Anti-Islanding-Schutz, Ausgangskurzschlusschutz, Ableitstromschutz, Isolationsüberwachung, DC-Verpolungsschutz, Überstromschutz / Übertemperaturschutz, DC-Trennschalter, Überspannungsschutz SPD AC: Type II / DC: Type II, Stringüberwachungsfunktion			
Schutzklasse		I			
Schutzart (nach IEC 60529)		IP65			
Wechselrichter-Topologie		transformatorlos			
<b>allgemeine Daten und zulässige Umgebungsbedingungen</b>					
Abmessungen (B x H x T)	mm	449 x 519 x 198			
Nettogewicht	kg	28			
Montage		Wandmontage			
Betriebstemperaturbereich	°C	- 25 ... + 60 (ab + 45 drosselnd)			
Lagertemperatur	°C	- 40 bis + 70			
Luffeuchtigkeit	%	0 % - 95% (nicht kondensierend)			
Max. Betriebshöhe	m	2000			
Standby-Verbrauch	W	200W für heißes Standby, 15W für kaltes Standby			
Leerlauf		Ja			
Kommunikationsschnittstelle		Ethernet, Zähler, WIFI, 4G (optional), DRM, USB,BMS (CAN&RS485), RS485			
Garantie		10 Jahre			
Prüfzertifikate		EN/IEC61000, EN/IEC62109, VDE4105, TOR Erzeuger Type A Version 1.2, OVE-Richtlinie R25:2020			

**SK-B-12      SK-B-16      SK-B-20      SK-B-24      SK-B-29**

**Elektrische Eigenschaften**

Batterietyp		LiFePO4 Prismatische Zelle				
System-Aufbau		1 x SKBM4300 2 x SKBS4300	1 x SKBM4300 3 x SKBS4300	1 x SKBM4300 4 x SKBS4300	1 x SKBM4300 5 x SKBS4300	1 x SKBM4300 6 x SKBS4300
Nennkapazität	Wh	12.440	16.590	20.740	24.880	29.030
Nennspannungsbereich	V	172,8	230,4	288	345,6	403,2
Betriebsspannungsbereich	V	145,8 - 197,1	194,4 - 262,4	243 - 328,5	291,6 - 394,2	340,2 - 459,9
Empf. Lade-/Entladestrom	A	25				
Max. Lade-/Entladestrom	A	50				
Spitzenentladestrom	A	60 A @ 30 Sek.				
Lade-/Entlade-Effizienz der Batterie		> 95 %				
Entladetiefe		90 %				
Zyklen		≥ 6000 (125 °C, @90 % DOD, 0,5 °C Ladung/Entladung)				
Kommunikationsanzeige		CAN				
Skalierbarkeit		Max. 7 Module in Reihe (1 Stk. Master- + max. 6 Stk. Slave-Module)				

**Betriebsbedingungen**

Installationsort		Außenraum/ Innenraum (stehend)				
Betriebstemperatur	°C	-10 bis 55				
Lagertemperatur	°C	-20 bis 55				
Kühlung		Natürliche Konvektion				
Feuchtigkeit		0 % bis 100 % (nicht kondensierend)				
Betriebshöhe		max. 2000 m Seehöhe				

**Mechanische Eigenschaften**

Abmessung System (B x H x T)	mm	570 x 448 x 380	570 x 567 x 380	570 x 686 x 380	570 x 805 x 380	570 x 924 x 380
Höhe Master	mm	170	170	170	170	170
Höhe Slave	mm	119	119	119	119	119
Höhe Standfüße	mm	40	40	40	40	40
Nettogewicht	kg	112,5	148,3	184,7	221	257,4
Prüfzertifikate		EN/IEC61000, IEC62619, ROHS, MSDS, EN62477, UN38.3				
Schutzart		IP65				

**Lade- / Entladeleistung**

je nach Kombination HWR und SKB ergeben sich unterschiedliche Lade- / Entladeleistungen, die bei der Auslegung beachtet werden müssen.

		<b>SK-B-12</b>	<b>SK-B-16</b>	<b>SK-B-20</b>	<b>SK-B-24</b>	<b>SK-B-29</b>
SK-HWR-6	kW	4,5	6,0	6,0	6,0	6,0
SK-HWR-8	kW	4,5	6,0	7,5	8,0	8,0
SK-HWR-10	kW	4,5	6,0	7,5	9,0	10,0
SK-HWR-12	kW	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5

