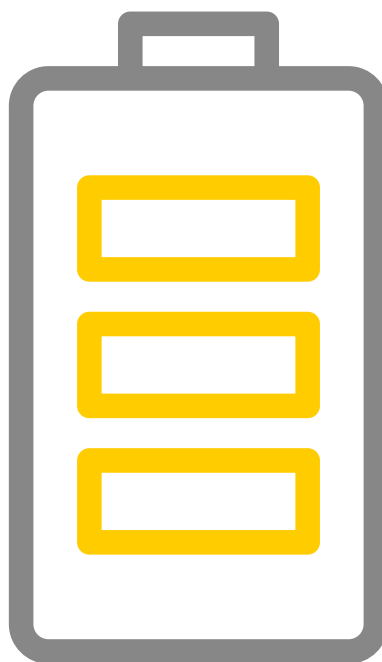


SPEICHER SYSTEME



EIGENHEIM
GEWERBE
E-MOBILITY

**Wechselrichter
Hersteller**
-AXITEC

Typ Speicherwechselrichter		AXIhycon 5 / 6 / 8 / 10 H	AXIhycon 12 / 15 / 20 H	AXIhycon 29.9 / 40 / 50 H
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 8,0 bis 16,0 AC: ohne Einschränkung	DC: 19,2 bis 32,0 AC: ohne Einschränkung	DC: bis 41,86 AC: ohne Einschränkung
AC Phasen	1	○		
	3	●		
Überspannungsschutz DC / AC		Type 2 / -		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●		
	DC (Hybrid)	●		
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●		
Hersteller Speicher		-AXITEC		
Typ Speicher		AXIstorage Li SV1 10.1 bis 23.6	"AXIstorage Li SV3 9.7 bis 34"	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 16.9
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		3 - 7 / 6	2 bis 7 / -	2 bis 5 (WR 5-10), bis 6 (WR 12-20), bis 7 (WR 29-50) / -
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		10,1 bis 23,6	9,7 bis 34,0	6,7 bis 16,9
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		bis 5 Jahre		
Notstrom (separater Anschluss)		ja, Backup Anschluss		
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		ja, Backup Anschluss		
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		○		
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig		●		
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung FRE und Wärmepumpe über DRM Schnittstellen; feste Ladezeiten (für Ausführungen > 10 kW in Klärung)		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (FW Update in Kürze); Limitierung durch EVU (aktuell über ext. EMS, demnächst über integr. DRM Kontakt)		
Systeminformationen		3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem; Leistungsklassen bis 10kW mit 2 MPPT - 12 / 15 / 20 / 40 / 50 kW mit 4 MPPT - 29,9 kW mit 3 MPPT; USV-Funktionalität (<10ms); integrierte Lichtbogenerkennung; Peak-Shaving; bis zu 3 Geräte im Parallelbetrieb (nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen und Batteriegrößen, EPS Ausgänge nur bei 40/50H synchronisiert); Einsatz Hybrid als Offgridsystem (mit / ohne Generator) möglich; Ansteuerung für externen NA-Schutz möglich		

*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

Wechselrichter
Hersteller



Typ Speicherwechselrichter		Enphase Microinverter
Max. PV Anlagengröße (kWp)		AC: ohne Einschränkung
AC Phasen	1	<input checked="" type="radio"/>
	3	<input checked="" type="radio"/>
Überspannungsschutz DC / AC		- / -
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>
	DC (Hybrid)	<input type="radio"/>
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input checked="" type="radio"/>
Hersteller Speicher		ENPHASE
Typ Speicher		Enphase Energy AC Storage System 5P-3P Flex Phase
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 / unbegrenzt
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)		<input type="radio"/>
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		<input type="radio"/>
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input type="radio"/> (IQ7 Serie) <input checked="" type="radio"/> (IQ8 Serie)
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig		<input type="radio"/> (IQ7 Serie) <input checked="" type="radio"/> (IQ8 Serie)
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung FRE über Envoy-S Gateway
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife; Limitierung durch EVU (über Kontakt am Gateway)
Systeminformationen		Modulwechselrichter mit 1-/3-phasigem AC gekoppeltem Speichersystem; Ersatzstromsystem mit IQ8 Serie und IQ Controller

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter		PRIMO GEN24 / PRIMO GEN24 Plus 3.0 / 3.6 / 4.0 / 4.6 / 5.0 (nicht DE) / 6.0 (nicht DE) / 8.0 (nicht DE) / 10.0 (nicht DE)		
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 4,5 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1	●		
	3	○		
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 1+2 opt. / -		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●		
	DC (Hybrid)	●		
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●		
Hersteller Speicher				
Typ Speicher		B-Box HVS / + 5.1 bis 7.7	B-Box HVM / + 11 bis 19.3	Reserva 6.3 / 9.5
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		2 - 3 / bis 3	4 - 8 / bis 3	2 - 3 / bis 4
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,1 bis 7,7	11,0 bis 19,3	6,3 bis 9,5
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt	unbegrenzt	bis 2 Jahre
Notstrom (separater Anschluss)		●, 1-phasig an PV-Point		
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschaltseinrichtung)		○		
Ersatzstrom (automatische Umschaltseinrichtung am Netzanschluss zentral)		●, Backup Box muss selbst konfektioniert werden		
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig		●		
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe und FRE über 6 x DI / DO Kontakt		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife; Limitierung durch EVU (integr. Schnittstelle)		
Systeminformationen		1-phasiges Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung Version GEN24 Plus: die GEN24 Plus Serie wird, wie gewohnt, mit aktivem Batterieanschluss als Hybrid ausgeliefert; Version GEN24: die neue GEN24 Serie wird mit deaktiviertem Batterieanschluss ausgeliefert; dieser kann mit zusätzlichem Aktivierungscode freigeschalten werden. Bei Leistungsklassen 5.0 bis 10.0 kW durch Auswahl VDE-AR-N 4105 keine Begrenzung auf 4,6 kVA, daher nicht in DE einsetzbar		



*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter	SYMO GEN24 / SYMO GEN24 Plus 3.0 / 4.0 / 5.0		SYMO GEN24 / SYMO GEN24 Plus 6.0 / 8.0 / 10.0		Verto Plus 15.0 / 17.5 / 20.0 / 25.0 / 30.0 / 33.0
Max. PV Anlagengröße (kWp)	DC: 22,5 bis 50,0 AC: ohne Einschränkung				DC: 22,5 bis 50,0 AC: ohne Einschränkung
AC Phasen	1	<input type="radio"/>			
	3	<input checked="" type="radio"/>			
Überspannungsschutz DC / AC	Typ 1+2 opt. / -				Typ 1+2 / Typ 2
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>			
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>			
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	<input checked="" type="radio"/>				
Hersteller Speicher					
Typ Speicher	B-Box HVS / + 5.1 bis 12.8	B-Box HVM / + 11.0 bis 22.1	B-Box HVB 5.9 bis 29.6 (nur Verto plus)	Reserva 6.3 / 9.5 / 12.6 / 15.8	Reserva PRO 12.0 / 16.0 / 20.0 / 24.0 / 28.0 / 32.0 (nur GEN24 plus + Verto plus)*
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	2 - 5 / bis 3	4 - 8 / bis 3 (19.3), 2 (22.1)	2 - 10 / 3	2 - 5 / bis 4	3 - 8 / bis 4
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen			je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	5,1 bis 12,8	11,0 bis 22,1	5,94 bis 29,69	6,3 bis 15,8	11,9 bis 31,9
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	unbegrenzt			bis 2 Jahre	unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)	<input checked="" type="radio"/> , 1-phasig an PV-Point				<input type="radio"/>
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)	<input type="radio"/>				
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)	<input checked="" type="radio"/> , mit Fronius Backup Switch + Controller				
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig	<input checked="" type="radio"/>				
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	Anbindung Wärmepumpe und FRE über 6 x DI / DO Kontakt				
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Smart Meter IP + FW Update); Limitierung durch EVU (integr. Schnittstelle)				
Systeminformationen	3-phasiges Hybridgerät mit hoher Ladeleistung und zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Ansteuerung für externen NA-Schutz möglich; Version GEN24 (SC) Plus + Verto plus: diese Serien werden, wie gewohnt, mit aktivem Batterieanschluss als Hybrid ausgeliefert; Version GEN24 (SC): die GEN24 Serie wird mit deaktiviertem Batterieanschluss ausgeliefert; dieser kann mit zusätzlichem Aktivierungscode freigeschalten werden				

Wechselrichter
Hersteller

GOODWE



Typ Speicherwechselrichter		GW ET plus + Hybrid 5KN / 6.5KN/8KN/10KN (16A) GW ET-20 G2 Hybrid 6000 / 8000 / 10K / 12K / 15K						
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 6,5 bis 13,0 AC: ohne Einschränkung						
AC Phasen	1	○						
	3	●						
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2						
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●						
	DC (Hybrid)	●						
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●						
Hersteller Speicher						-AXITEC		
Typ Speicher		B-Box HVS /+ 5.1 bis 12.8 (+ nur ET-20 G2)	B-Box HVM /+ 11 bis 22.1 (+ nur ET-20 G2)	Force-H1 13.5 bis 23.6	Force-H2 6.7 bis 16.9	AXIstorage Li SV1 13.5 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 16.9	AXIstorage Li SV3 9.7 bis 24.3
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		2 - 5 / bis 3	4 - 8 / bis 3	4 - 7 / 6	2 - 5 / 6	4 - 7 / 6	2 - 5 / 6	2 bis 5 / -
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,1 bis 12,8	11,0 bis 22,1	13,5 bis 23,6	6,7 bis 16,9	13,5 bis 23,6	6,7 bis 16,9	9,7 bis 24,3
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt	unbegrenzt	bis 2 Jahre		bis 5 Jahre		
Notstrom (separater Anschluss)		●, Backup Anschluss						
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		●, Backup Anschluss						
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		○						
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig		● (nur ET plus +)						
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über potentialfreien Kontakt; Anbindung FRE über Anschlussklemmen						
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Goodwe HEMS EzManager3000) Limitierung durch EVU (integr. Schnittstelle / EzManager3000)						
Systeminformationen		3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem; bis zu 10 Geräte im Parallelbetrieb (nur Hybrid) (SEC3000S Box notwendig, DE+A: alle EPS Ausgänge aktiv - nicht synchronisiert) ***						



*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

Wechselrichter
Hersteller

GOODWE

Typ Speicherwechselrichter		GW ET plus + Hybrid 5KN / 6.5KN/8KN/10KN (16A) GW ET-20 G2 Hybrid 6000 / 8000 / 10K / 12K / 15K	
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 6,5 bis 13,0 AC: ohne Einschränkung	
AC Phasen	1	<input type="radio"/>	
	3	<input checked="" type="radio"/>	
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2	
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>	
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input checked="" type="radio"/>	
Hersteller Speicher		GOODWE	ZYC ENERGY
Typ Speicher	Lynx D 5.0 bis 40.0	SIMPO HV 6.4 bis 28.8	
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	1 - 8 / -	2 - 9 / bis 8	
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen"	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	5,0 bis 40,0	6,4 bis 28,8	
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	unbegrenzt	unbegrenzt	
Notstrom (separater Anschluss)		<input checked="" type="radio"/> , Backup Anschluss	
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		<input checked="" type="radio"/> , Backup Anschluss	
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input type="radio"/>	
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig		<input checked="" type="radio"/> (nur ET plus +)	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über potentialfreien Kontakt; Anbindung FRE über Anschlussklemmen	
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Goodwe HEMS EzManager3000) Limitierung durch EVU (integr. Schnittstelle / EzManager3000)	
Systeminformationen	3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem; bis zu 10 Geräte im Parallelbetrieb (nur Hybrid) (SEC3000S Box notwendig, DE+A: alle EPS Ausgänge aktiv - nicht synchronisiert) ***		

Typ Speicherwechselrichter		GW ET Hybrid 15K / 20K / 25K / 29.9K			GW ESA, All-in-One 8K / 10K / 15K / 20K / 25K / 29.9K	
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 22,5 bis 44,85 AC: ohne Einschränkung			DC: 16,0 bis 60,0 AC: ohne Einschränkung	
AC Phasen	1	○			○	
	3	●			●	
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / -			Typ 2 / Typ 2 Typ 1+2 / Typ 1+2 (25+29.29K)	
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●			in Klärung	
	DC (Hybrid)	●			●	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●			●	
Hersteller Speicher					GOODWE	GOODWE
Typ Speicher		B-Box HVS / + 5.1 bis 12.8	B-Box HVM / + 11.0 bis 22.1	SIMPO HV 6.4 bis 28.8	Lynx D 5.0 bis 40.0	BAT-D 5.0 bis 9.0
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		2 - 5 / -	4 - 8 / -	2 - 9 / bis 8	1 - 8 / -	1 - 12 / -
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set/ Tabelle	je nach Set / Tabelle	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,1 bis 12,8	11,0 bis 22,1	6,4 bis 28,8	5,0 bis 40,0	5,0 bis 108,0
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt		unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)		●, Backup Anschluss			●, Backup Anschluss	
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		●, Backup Anschluss mit USV Funktionalität			●, Backup Anschluss mit USV Funktionalität	
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		○			○	
Aktive PV-Module im Backup-Modus/ System schwarzstartfähig		●			●	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über SG-Ready Kontakt; Anbindung FRE über DRM Anschluss			Wärmepumpe über SG-Ready; FRE über DRM Anschluss	
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Goodwe HEMS)			feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife + Limitierung durch EVU (über Goodwe EZmanager)	
Systeminformationen		3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem; 3-fach kaskadierbar; keine Logger-Anbindung von PV-WR möglich; USV-Funktionalität (<10ms); Peak-Shaving; Ausführung 15K + 20K mit 2 MPPT und 1 x Batterie; 25K + 29,9K mit 3 MPPT und 2 x Batterieanschluss; hohe DC-Eingangsströme mit 15A / String; hohe Ladeströme mit bis zu 2 x 50 A (Version 25K + 29,9K); optional mit AFCI			3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem; 4 Kapazitätsgrößen Speichermodule frei kombinierbar; USV-Funktionalität (<10ms); Ausführung 5K - 8K mit 2 MPPT; 10K - 30,0K mit 3 MPPT;	

Typ Speicherwechselrichter		SUN2000-2 / 3 / 3.68 / 4 / 4.6 / 5* / 6* KT-L1		SUN2000-2 / 3 / 3.68 / 4 / 4.6 / 5* / 6* K-LB0	
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 3,0 bis 9,0 AC: ohne Einschränkung		DC: 4,5 bis 9,0 AC: ohne Einschränkung	
AC Phasen	1	●		●	
	3	○		○	
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2		Typ 2 / Typ 2	
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●		●	
	DC (Hybrid)	●		●	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●		●	
Hersteller Speicher					
Typ Speicher		LUNA2000-5 / 10 / 15-S0	LUNA2000-7 / -14 / -21-S1	LUNA2000-5 / 10 / 15-S0	LUNA2000-5/-7/-10/-14/-15/-21-S1
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 - 3 / bis 2	1 - 3 / bis 2	1 - 3 / bis 2	1 - 3 / bis 2
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,0 bis 15,0	7,0 bis 21,0	5,0 bis 15,0	5,0 bis 21,0
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt		unbegrenzt	
Notstrom (separater Anschluss)		●, 1-phasig mit Huawei Backup Box-B0		● 1-phasig mit Smart Guard-63A-S0	
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschaltseinrichtung)		●, 1-phasig mit Huawei Backup Box-B0		● 1-phasig mit Smart Guard-63A-S0	
Ersatzstrom (automatische Umschaltseinrichtung am Netzanschluss zentral)		○		● 1-phasig mit Smart Guard-63A-S0	
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		●		● 1-phasig mit Smart Guard-63A-S0	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe (mit SmartAssistant) + FRE über Huawei Smart Logger			
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (mit SmartAssistant); Limitierung durch EVU			
Systeminformationen		1-phasiges Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; optionale Nutzung der Huawei Optimizer möglich; Einsatz als Offgridsystem ohne Netzanbindung möglich		1-phasiges Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; optionale Nutzung der Huawei Optimizer möglich	

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter		SUN2000- 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 KTL-M1		SUN2000-12 / 15 / 17 / 20 / 25K-MB0	
		SUN2000 5 / 6 / 8 / 10 / 12 K MAPO			
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 4,5 bis 22,0 AC: ohne Einschränkung		DC: 18,0 bis 37,5 AC: ohne Einschränkung	
AC Phasen	1	●			
	3	●		●	
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2		Typ 2 / Typ 2	
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●		●	
	DC (Hybrid)	●		●	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●		●	
Hersteller Speicher		HUAWEI		HUAWEI	
Typ Speicher		LUNA2000-5 / 10 / 15-S0	LUNA2000-5/-7/-10/-14/-15/-21-S1	LUNA2000-5 / 10 / 15-S0	LUNA2000-5/-7/-10/-14/-15/-21-S1
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 - 3 / bis 2	1 - 3 / bis 2	1 - 3 / 2 pro Eingang	1 - 3 / 2 pro Eingang
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,0 bis 15,0	5,0 bis 21,0	5,0 bis 15,0	5,0 bis 21,0
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt		unbegrenzt	
Notstrom (separater Anschluss)		●, M1 mit Backup Box-B1 (1-ph) MAPO mit Smart Guard-63A-T0 (3-ph)		●, mit Smart Guard-63A-T0 (1-ph)	
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschaltseinrichtung)		●, M1 mit Backup Box-B1 (1-ph) MAPO mit Smart Guard-63A-T0 (3-ph)		●, mit Smart Guard-63A-T0 (1-ph)	
Ersatzstrom (automatische Umschaltseinrichtung am Netzanschluss zentral)		●, nur MAPO mit Smart Guard-63A-T0 (3-ph)		●, mit Smart Guard-63A-T0 (1-ph)	
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		●		●	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe (mit SmartAssistant) + FRE über Huawei Smart Logger			
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (mit SmartAssistant); Limitierung durch EVU			
Systeminformationen		3-phasig DC gekoppeltes System; optionale Nutzung der Huawei Optimizer möglich; bis zu 3 Geräte im Parallelbetrieb ***; Ersatzstrombetrieb M1 Serie nur 1-phasig mit Backup Box-B1; Ersatzstrombetrieb MAPO Serie 3-phasig mit Smart Guard-63A-T0 Box		3-phasiges Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; optionale Nutzung der Huawei Optimizer möglich; 2 separate Batterieanschlüsse; Lichtbogenerkennung	

*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

**Wechselrichter
Hersteller**






Typ Speicherwechselrichter		Hybrid NH3 M3 8.0 / 10.0 / 12.0					
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 16,0 bis 24,0 kWp AC: ohne Einschränkungen					
AC Phasen	1	○					
	3	●					
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / -					
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●					
	DC (Hybrid)	●					
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●					
Hersteller Speicher							
Typ Speicher		B-Box HVS 5.1 bis 12.8	B-Box HVM 8.3 bis 22.1	AXIstorage Li SV1 10.1 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 16.9	Force-H1 10.1 bis 23.6	Force-H2 6.7 bis 16.9
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		2 - 5 / bis 3	3 - 8 / bis 3	3 - 7 / 6	2 - 5 / 6	3 - 7 / 6	2 - 5 / 6
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,1 bis 12,8	8,3 bis 22,1	10,1 bis 23,6	6,7 bis 16,9	10,1 bis 23,6	6,7 bis 16,9
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt		bis 5 Jahre		bis 2 Jahre	
Notstrom (separater Anschluss)		●, Backup Anschluss					
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		●, Backup Anschluss					
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		●, mit Kaco Ersatzstrom-Box					
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		●					
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung FRE über Anschlussklemmen					
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife + Limitierung durch EVU (über Kaco Leaflet HEMS)					
Systeminformationen		3-phasiges DC-gekoppeltes Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; 3 unabhängige MPP Tracker; auch als reiner Speicher-WR einsetzbar; bis zu 3 Geräte im Parallelbetrieb (nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen und Batteriegrößen, EPS Ausgänge nicht synchronisiert)					

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter		Plenticore Plus G2 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 (Plenticore Plus 3.0 mit BYD HVM nur 11.0)	Plenticore MP G3 S / M (Leistung je nach Version und Aktivierungsstufe)	Plenticore G3 S / M / L (Leistung je nach Version und Aktivierungsstufe von 4,0 - 20,0 kW)		
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 4,5 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung	DC: 4,5 bis 10,5 (je nach Aktivierungsstufe) AC: ohne Einschränkung	DC: 6,0 bis 30,0 (je nach Aktivierungsstufe) AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Überspannungsschutz DC / AC		- / -	Typ 2 (opt.) / -	Typ 2 (opt.) / -		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> (akt. Speicheranschluss)	<input checked="" type="radio"/> (bei aktiviertem Speicheranschluss)		
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> (akt. Speicheranschluss)	<input checked="" type="radio"/> (bei aktiviertem Speicheranschluss)		
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input type="radio"/>				
Hersteller Speicher		-AXITEC		PYLONTECH		
Typ Speicher		AXIstorage Li SV1 10.1 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 16.9	Force-H1 10.1 bis 23.6	Force-H2 6.7 bis 16.9	Force-H3 9.7 bis 34
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		3 - 7 / 6	2 - 5 / 6	3 - 7 / 6	2 - 5 / 6	2 - 7 / 6
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		10,1 bis 23,6	6,7 bis 16,9	10,1 bis 23,6	6,7 bis 16,9	9,69 bis 34,01
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		bis 5 Jahre		bis 2 Jahre		
Notstrom (separater Anschluss)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> , manuell mit Kostal Backup Switch		
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über SG Ready Kontakt; Anbindung FRE über Anschlussklemmen	Anbindung Wärmepumpe über SG Ready Kontakt; Anbindung FRE über Anschlussklemmen			
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; Limitierung durch EVU (über KSEM G2)		feste Ladezeiten; Limitierung durch EVU (über KSEM G2)		
Systeminformationen		3-phasig AC / DC gekoppeltes Speichersystem (Hybrid / Speicher-WR) Plenticore Plus G2: 3-phasiger PV / Hybrid- / Speicher-Wechselrichter mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Batterieanschluss muss über Aktivierungscode freigeschaltet werden;		1-phasig AC / DC gekoppeltes Speichersystem (Hybrid / Speicher-WR) 2 Versionen (S / M) mit bis zu 2 zusätzlichen Leistungsstufen; reischaltung über Aktivierungscode Plenti-Coins);	3-phasig AC / DC gekoppeltes Speichersystem (Hybrid / Speicher-WR); 3 Versionen (S / M / L) mit je 2 zusätzlichen Leistungsstufen; Freischaltung über Aktivierungscode (Plenti-Coins); 3-phasiger PV / Hybrid- / Speicher-Wechselrichter mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Batterieanschluss muss über Aktivierungscode freigeschaltet werden;	

*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

**Wechselrichter
Hersteller**
KOSTAL
Solar Electric

Typ Speicherwechselrichter	Plenticore Plus G2 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 (Plenticore Plus 3.0 mit BYD HVM nur 11.0)			Plenticore MP G3 S / M (Leistung je nach Version und Aktivierungsstufe)		Plenticore G3 S / M / L (Leistung je nach Version und Aktivierungsstufe von 4,0 - 20,0 kW)		
Max. PV Anlagengröße (kWp)	DC: 4,5 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung			DC: 4,5 bis 10,5 (je nach Aktivierungsstufe) AC: ohne Einschränkung		DC: 6,0 bis 30,0 (je nach Aktivierungsstufe) AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	3		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	
Überspannungsschutz DC / AC	- / -			Typ 2 (opt.) / -		Typ 2 (opt.) / -		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> (akt. Speicheranschluss)		<input checked="" type="radio"/> (bei aktiviertem Speicheranschluss)	
	DC (Hybrid)		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> (akt. Speicheranschluss)		<input checked="" type="radio"/> (bei aktiviertem Speicheranschluss)	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	<input type="radio"/>							
Hersteller Speicher								
Typ Speicher	B-Box HVS 5.1 bis 12.8	B-Box HVM 11.0 bis 22.1	B-Box HVB 5.9 bis 29.6	SIMPO HV 6.4 bis 28.8	HELIVOR HV 6.4 bis 28.8	VARTA.wall 10.0 / 15.0 / 20.0"		
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	2 - 5 / bis 3	4 - 8 / bis 3	2 - 10 / 3	2 - 9 / -	2 - 9 / -	2 - 4 / -		
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen							
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	5,1 bis 12,8	11,0 bis 22,1	5,94 bis 29,69	6,4 bis 28,8	6,4 bis 28,8	10,0 bis 20,0		
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	unbegrenzt				unbegrenzt		bis 1,5 Jahre	
Notstrom (separater Anschluss)	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>				
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteinrichtung)	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>				
Ersatzstrom (automatische Umschalteinrichtung am Netzanschluss zentral)	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/> , manuell mit Kostal Backup Switch				
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>				
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	Anbindung Wärmepumpe über SG Ready Kontakt; Anbindung FRE über Anschlussklemmen			Anbindung Wärmepumpe über SG Ready Kontakt; Anbindung FRE über Anschlussklemmen				
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; Limitierung durch EVU (über KSEM G2)			feste Ladezeiten; Limitierung durch EVU (über KSEM G2)				
Systeminformationen	3-phasig AC / DC gekoppeltes Speichersystem (Hybrid / Speicher-WR) Plenticore Plus G2: 3-phasiger PV / Hybrid- / Speicher-Wechselrichter mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Batterieanschluss muss über Aktivierungscode freigeschaltet werden;			1-phasig AC / DC gekoppeltes Speichersystem (Hybrid / Speicher-WR) 2 Versionen (S / M) mit bis zu 2 zusätzlichen Leistungsstufen; reischaltung über Aktivierungscode Plenti-Coins);		3-phasig AC / DC gekoppeltes Speichersystem (Hybrid / Speicher-WR);3 Versionen (S / M / L) mit je 2 zusätzlichen Leistungsstufen; Freischaltung über Aktivierungscode (Plenti-Coins); 3-phasiger PV / Hybrid- / Speicher-Wechselrichter mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Batterieanschluss muss über Aktivierungscode freigeschaltet werden;		

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter		Sunny Island 6.0H / 8.0H	
Max. PV Anlagengröße (kWp)		AC: ohne Einschränkung **	
AC Phasen	1	●	
	3	●	
Überspannungsschutz DC / AC		/	
Speicher- anbindung	AC (Bat.-WR)	●	
	DC (Hybrid)	○	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●	
Hersteller Speicher			
Typ Speicher		B-Box LVS 4.0 bis 24.0	B-Box LVL 15.4
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 - 6 / bis 16 (16.0)	1 / bis 64
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		4,0 bis 24,0	15,4
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt	
Notstrom (separater Anschluss)		○	
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalt einrichtung)		○	
Ersatzstrom (automatische Umschalt einrichtung am Netzanschluss zentral)		●, mit Enwitec Backup Box (1-/3-phasig, 1-phasig mit Phasenkopplung)	
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		● **	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anschluss FRE vom PV-WR abhängig	
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten Limitierung durch EVU (über Home Manager)	
Systeminformationen		1-/3-phasiges AC gekoppeltes Speichersystem mit passendem PV-Wechselrichter; Einsatz als reines Offgridsystem (PV + Generator) möglich;	


**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter	Sunny Boy Smart Energy 3.6 / 4.0 / 5.0* / 6.0*		
Max. PV Anlagengröße (kWp)	DC: 7,2 bis 12,0 AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1	<input checked="" type="radio"/>	
	3	<input type="radio"/>	
Überspannungsschutz DC / AC	/		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>	
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	<input checked="" type="radio"/>		
Hersteller Speicher			
Typ Speicher	B-Box HVS 5.1 bis 10.2 ***	B-Box HVM 8.3 bis 22.1 ***	Home Storage 3.2 bis 13.1
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	2 - 4 / bis 3	3 - 8 / bis 3	1 - 4 / -
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	5,1 bis 10,2	8,3 bis 22,1	3,28 bis 13,12
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	unbegrenzt		
Notstrom (separater Anschluss)	<input checked="" type="radio"/> , SPS / Backup Anschluss		
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)	<input checked="" type="radio"/> , Backup Anschluss (Freigabe steht aktuell noch aus)		
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)	<input type="radio"/>		
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig	<input checked="" type="radio"/>		
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	WP über SG Ready Kontakt		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Home Manager 2.0); Limitierung durch EVU (über Home Manager)		
Systeminformationen	1-phasiges DC-gekoppeltes Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; 3 MPPT mit niedriger Eingangsspannung; AFCI integriert; ShadeFix Schattenmanagement		

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter		Sunny Tripower 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 Smart Energy			
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 7,5 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung			
AC Phasen	1	<input type="radio"/>			
	3	<input checked="" type="radio"/>			
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2			
Speicher- anbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>			
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>			
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input checked="" type="radio"/>			
Hersteller Speicher					
Typ Speicher		"B-Box HVS 5.1 bis 12.8 ***	B-Box HVM 11 bis 22.1 ***	Home Storage 6.5 bis 16.4	VARTA.wall 10.0 / 15.0 / 20.0
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		2 - 5 / bis 3	4 - 8 / bis 3	2 - 5 / -	2 - 4 / -
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,1 bis 12,8	11,0 bis 22,1	6,56 bis 16,4	10,0 bis 20,0
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt			bis 1,5 Jahre
Notstrom (separater Anschluss)		<input type="radio"/>			
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		<input checked="" type="radio"/> , Backup Anschluss			
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input type="radio"/>			
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		<input checked="" type="radio"/>			
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		WP über SG Ready Kontakt; Anschluss FRE über 5 x DI Kontakt			
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Home Manager 2.0); Limitierung durch EVU (über Home Manager)			
Systeminformationen		3-phasiges DC-gekoppeltes Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; ShadeFix Schattenmanagement			

**Wechselrichter
Hersteller**
SCFAR

Typ Speicherwechselrichter	HYD 5 / 6 / 8 KTL			HYD 10 / 15 / 20 KTL		
Max. PV Anlagengröße (kWp)	DC: 7,5 bis 12,0 AC: ohne Einschränkung			DC: 15,0 bis 30,0 AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1	○				
	3	●				
Überspannungsschutz DC / AC	Typ 2 / Typ 2					
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●				
	DC (Hybrid)	●				
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	●					
Hersteller Speicher	 PYLONTECH			SCFAR		-AXITEC
Typ Speicher	Force-H1 13.5 bis 23.6	Force-H2 10.1 bis 16.9	Force-H3 9.7 bis 34	BTS-D5 E5 bis E20	AXIstorage Li SV1 13.5 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 16.9
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	4 - 7 / 6	2 - 5 / 6	2 - 7 / 6	1 - 4 / bis 2 (nur HYD 10-20)	4 - 7 / 6	2 - 5 / 6
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen					
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	13,5 bis 23,6	6,7 bis 16,9	9,69 bis 34,01	4,75 bis 19,0	13,5 bis 23,6	6,7 bis 16,9
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	bis 2 Jahre			unbegrenzt	bis 5 Jahre	
Notstrom (separater Anschluss)	● Backup Anschluss					
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)	● Backup Anschluss					
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)	○					
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig	●					
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	Ansteuerung Wärmepumpe möglich			Ansteuerung Wärmepumpe möglich; Anschluss FRE über Anschlussklemmen		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Sofar EMS Box); Limitierung durch EVU			feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (über Sofar EMS Box); Limitierung durch EVU		
Systeminformationen	3-phasig DC oder AC gekoppeltes Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; 1 Batterieanschluss; bis zu 10 Geräte im netzgekoppelten Parallelbetrieb möglich (VDE 4110 liegt vor); im Backup-Betrieb nur 6 Geräte parallel möglich; Einsatz Hybrid als Offgridsystem (mit / ohne Generator) möglich; Ansteuerung für externen NA-Schutz möglich					

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter		RWB Home Hub Inverter*** SE3000H / SE3680H / SE4000H / SE5000H* / SE6000H*		RWS StorEdge Hybrid 5 / 7 / 8 / 10	
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 10,0 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung		DC: 6.5 to 13.5 AC: no limitations	
AC Phasen	1	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	3	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	
Überspannungsschutz DC / AC		- / -		- / -	
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	
Hersteller Speicher					
Typ Speicher		Home Battery HV		B-Box LVS 4.0 bis 24.0	
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 / bis 3		1 - 6 / -	
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		9,7		4,0 bis 24,0	
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt		unbegrenzt, nur 1 Turm	
Notstrom (separater Anschluss)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input checked="" type="radio"/> mit Home Backup Interface 1P***		<input type="radio"/>	
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über SE Smart Home Komponenten;			
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (mit SolarEdge ONE); Limitierung durch EVU (mit dem SolarEdge ONE Controller)			
Systeminformationen		1-phasiges DC oder AC-gekoppeltes Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Backup Anwendung nur in 1P Netzen möglich		3-phasig DC oder AC gekoppeltes Hybridgerät; bis zu 3 Geräte im Parallelbetrieb ***; mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung	

*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

Wechselrichter
Hersteller



Typ Speicherwechselrichter		RWB48 Home Hub Inverter 5 / 8 / 10		Nexis NX20K (Multi-Range 8-20 kW)
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 10.0 to 15.0 AC: no limitations		DC: 16,0 bis 40,0 AC: ohne Einschränkung
AC Phasen	1	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
	3	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>
Überspannungsschutz DC / AC		- / -		- / -
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>		in Klärung
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input checked="" type="radio"/>		in Klärung
Hersteller Speicher		solar edge		solar edge
Typ Speicher		Home Battery LV 4.6 bis 23.0	Home Battery LV (W) 4.85 bis 19,4 ***	Nexis Battery Stack 5 bis 20
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 - 5 / -	1 - 4 / -	1 - 4 / 1 - 4***
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		4,85 bis 24,25	4,85 bis 19,4	4,65 bis 18,6
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteinrichtung)		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>
Ersatzstrom (automatische Umschalteinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input checked="" type="radio"/> mit Home Backup Interface 3P		<input checked="" type="radio"/> , optional auch mit Home Backup Interface 3P
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über SE Smart Home Komponenten;		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife (mit SolarEdge ONE); Limitierung durch EVU (mit dem SolarEdge ONE Controller)		
Systeminformationen		3-phasig DC oder AC gekoppeltes Hybridgerät; bis zu 3 Geräte im Parallelbetrieb (nur Master-Wechselrichter im Notbetrieb aktiv) ***		3-phasig DC oder AC gekoppeltes Hybridgerät; variable Leistungsklasse von 8 bis 20 kW; integrierter Backup-Anschluss

**Wechselrichter
Hersteller**




Typ Speicherwechselrichter	X3-HYBRID G4.2 (Version D) 5.0-D / 6.0-D / 8.0-D / 10.0-D / 12.0-D / 15.0-D X3-Hybrid-G4 PRO 5.0-P / 6.0-P / 8.0-P / 10.0-P / 12.0-P / 15.0-P		
Max. PV Anlagengröße (kWp)	DC: 8,0 bis 30,0 AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1	○	
	3	●	
Überspannungsschutz DC / AC	Typ 2 / Typ 2 (nur PRO Version)		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●	
	DC (Hybrid)	● (nur Hybrid)	
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	●		
Hersteller Speicher			
Typ Speicher	T-BAT HV-S 2.5 7.5 bis 32.5	T-BAT HV-S 3.6 7.2 bis 46.8	T-BAT-HV-S 5.1 15.3 bis 66.5
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	3 - 13 (Pro-Serie) / 3 4 - 13 (D-Serie) / 3	3 - 13 (Pro-Serie) / 3 4 - 13 (D-Serie) / 3	3 - 13 (Pro-Serie) / 3 4 - 13 (D-Serie) / 3
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	6,9 bis 29,9	6,5 bis 43,1	13,7 bis 59,8
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	unbegrenzt	unbegrenzt	
Notstrom (separater Anschluss)	●		
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)	●		
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)	● mit Solax X3-Mate-Box G2 Kaskadierung mit X3-EPS-Parallel-Box		
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig	●		
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	Anbindung Wärmepumpe (über Solax Adapterbox G2); Anbindung FRE über Solax Xhub		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife; Limitierung durch EVU (integrierte Klemmen / Solax Xhub)		
Systeminformationen	X3-Hybrid: je 2 MPPT + 1 Bat-Anschluss; X3-Hybrid-G4 Pro: je nach Leistungsklasse bis zu 3 MPPT + 2 Bat-Anschlüsse; 3-phasig DC oder AC-gekoppeltes Speichersystem mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; Einsatz Hybrid als Offgridsystem (mit / ohne Generator) möglich; Hybrid bis zu 10 Geräte im Parallelbetrieb (für Backup Betrieb X3-EPS Parallel Box notwendig, nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen und Batteriegrößen, EPS Ausgänge synchronisiert)		

*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

**Wechselrichter
Hersteller**


Typ Speicherwechselrichter	X3-IES Kompaktsystem 5K 7 6K / 8LK / 10K / 12K / 12K		X3-Ultra Hybrid 15K / 19.9K / 20K / 25K / 30K		
Max. PV Anlagengröße (kWp)	DC: 10,0 bis 30,0 AC: ohne Einschränkung		DC: 30,0 bis 60,0 kWp AC: unbegrenzt		
AC Phasen	1		○		
	3	*	●		
Überspannungsschutz DC / AC	Typ 2 / Typ 2				
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	*	●		
	DC (Hybrid)	*	●		
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	*	●			
Hersteller Speicher					
Typ Speicher	T-BAT HV-S 2.5 7.5 bis 32.5	T-BAT-HS50E 10.2 bis 30.6	T-BAT HV-S 2.5 7.5 bis 32.5	"T-BAT HV-S 3.6 7.2 bis 46.8"	T-BAT-HV-S 5.1 15.3 bis 66.5
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	3 - 13 / 3	3 - 6 / -	3 - 13 / 2	2 - 13 / -	3 - 13 / 2
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	6,9 bis 29,9	9,2 bis 27,6	6,9 bis 29,9	6,5 bis 43,1	13,7 bis 59,8
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	unbegrenzt		unbegrenzt		
Notstrom (separater Anschluss)	●		●		
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)	●		●		
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)	●, mit Solax X3-Matebox G2		●, mit Solax X3-EPS Parallel Box		
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig	●		●		
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	Anbindung WP (über Solax Adapterbox G2); Anbindung FRE über 5 x DI		Anbindung WP (über Solax Adapterbox G2); Anbindung FRE über 5 x DI		
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife; Limitierung durch EVU (integrierte Klemmen / Solax Xhub)		feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife; Limitierung durch EVU (integrierte Klemmen / Solax Xhub)		
Systeminformationen	3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem; Einsatz Hybrid als Offgridsystem (mit / ohne Generator) möglich; Geräte im Parallelbetrieb;		3-phasig DC gekoppeltes Speichersystem in Kompaktbauweise; ;bis zu 10 Geräte im Parallelbetrieb; Ausführung 15K - 20K mit 2 MPPT und 2 x Batterie; 25K + 30K mit 3 MPPT und 2 x Batterieanschluss; bei Nutzung beider Batterie-Anschlüsse gleiche Kapazität (Turmhöhe) zwingend vorausgesetzt!		

**Wechselrichter
Hersteller**
SUNGROW
Clean power for all

Typ Speicherwechselrichter		SH 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 RT-20			
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 5,0 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung			
AC Phasen	1	○			
	3	●			
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2			
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●			
	DC (Hybrid)	●			
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●			
Hersteller Speicher					
Typ Speicher		B-Box HVS 5.1 bis 12.8	B-Box HVM 11.0 bis 22.1	Force-H1 13.5 bis 23.6	Force-H2 6.7 bis 16.9
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		2 - 5 / bis 3	4 - 8 / bis 3	4 - 7 / 6	2 - 5 / 6
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen			
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,1 bis 12,8	11,0 bis 22,1	13,5 bis 23,6	6,7 bis 16,9
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt		bis 2 Jahre	
Notstrom (separater Anschluss)		● Backup Anschluss (kann bei Parallelbetrieb nur separat pro Gerät genutzt werden)			
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		● Backup Anschluss (kann bei Parallelbetrieb nur separat pro Gerät genutzt werden)			
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		○			
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		●			
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über D0 Kontakt; Anschluss FRE über 4 x DI Kontakt			
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten, dynamische Stromtarife (über iHomeManager) Limitierung durch EVU (über integrierten Steuerkontakt)			
Systeminformationen		3-phasig DC-gekoppeltes Speichersystem mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; bis zu 2 Geräte im Parallelbetrieb; (Auflagen zu FRE Anbindung und Netz- und Anlagen-Schutz in DE beachten; nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen möglich)			

**Wechselrichter
Hersteller**
SUNGROW
Clean power for all

Typ Speicherwechselrichter		SH 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 RT-20		SH 15 / 20 / 25 T		
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 5,0 bis 15,0 AC: ohne Einschränkung		DC: 30,0 bis 50,0 AC: ohne Einschränkung		
AC Phasen	1	○		○		
	3	●		●		
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2		Typ 2 / Typ 2		
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	●		●		
	DC (Hybrid)	●		●		
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		●		●		
Hersteller Speicher		-AXITEC		SUNGROW Clean power for all		
Typ Speicher		AXIstorage Li SV1 13.5 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 13.5	SBR (mit RT Serie) 064*** / 096 / 128 / 160 / 192 / 224 / 256	SBH (RT + T Serie) 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400	SBR (mit T Serie) 128 / 160 / 192 / 224 / 256
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		4 - 7 / 6	2 - 5 / 6	2 - 8 / -	2 - 8 / bis 2	4 - 8 / -
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen		je nach Set / Tabelle	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		13,5 bis 23,6	6,7 bis 16,9	6,4 bis 25,6	10,0 bis 40,0	12,8 bis 25,6
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		bis 5 Jahre		unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)		● Backup Anschluss (kann bei Parallelbetrieb nur separat pro Gerät genutzt werden)				
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteinrichtung)		● Backup Anschluss (kann bei Parallelbetrieb nur separat pro Gerät genutzt werden)			● Backup Anschluss (kompl. Hauslast bis 43 kW)	
Ersatzstrom (automatische Umschalteinrichtung am Netzanschluss zentral)		○				
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		●				
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über DO Kontakt; Anschluss FRE über 4 x DI Kontakt			Anbindung Wärmepumpe über DO Kontakt; Anschluss FRE über 4 x DI Kontakt	
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		feste Ladezeiten, dynamische Stromtarife (über iHomeManager) Limitierung durch EVU (über integrierten Steuerkontakt)			feste Ladezeiten, dynamische Stromtarife (über iHomeManager); Limitierung durch EVU (über integrierten Steuerkontakt)	
Systeminformationen		3-phasig DC-gekoppeltes Speichersystem mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; bis zu 2 Geräte im Parallelbetrieb; (Auflagen zu FRE Anbindung und Netz- und Anlagen-Schutz in DE beachten; nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen möglich)			3-phasig DC-gekoppeltes Speichersystem mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; bis zu 2 Geräte im Parallelbetrieb; (Auflagen zu FRE Anbindung und Netz- und Anlagen-Schutz in DE beachten; nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen möglich)	

**Wechselrichter
Hersteller**
**SUNWODA
ENERGY**

Typ Speicherwechselrichter		SunESS SW 8 / 10 / 12 / 15 KH3UT
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC: 12,0 bis 22,5 AC: ohne Einschränkung
AC Phasen	1	<input type="radio"/>
	3	<input checked="" type="radio"/>
Überspannungsschutz DC / AC		Typ 2 / Typ 2
Speicher- anbindung	AC (Bat.-WR)	<input type="radio"/>
	DC (Hybrid)	<input checked="" type="radio"/>
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		<input type="radio"/>
Hersteller Speicher		SUNWODA ENERGY
Typ Speicher		SunESS 5.0 / 10.0 / 15.0 / 20.0 / 25.0 / 30.0 / 35.0 / 40.0
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		1 - 8 / -
max. Lade-Leistung System		je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		5,0 bis 40,0
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)		<input checked="" type="radio"/>
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		<input checked="" type="radio"/>
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		<input type="radio"/>
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		<input checked="" type="radio"/>
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Anbindung Wärmepumpe über DRM Kontakt; Anschluss FRE über 4 x DRM Kontakte
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		k.A.
Systeminformationen		3-phasiges Hybridgerät mit zusätzlichem PV-Wechselrichter über AC-Kopplung; muss immer als komplettes System inkl. Speicher installiert werden; derzeit keine Kaskadierung freigegeben

*In Deutschland begrenzt auf 4,6 kW im einphasigen Betrieb (VDE-AR-N 4105) // **Mit geeignetem PV-Wechselrichter // ***Verfügbarkeit / Freigabe gemäß Terminangabe Hersteller // Alle Angaben ohne Gewähr und unter Vorbehalt laut Herstellerfreigabe. **Beachten Sie die Hinweise am Ende des Dokumentes.**

Wechselrichter
Hersteller



Typ Speicherwechselrichter	Pulse neo 6	Element Backup
Max. PV Anlagengröße (kWp)	AC: ohne Einschränkung	
AC Phasen	1	<input checked="" type="radio"/>
	3	<input type="radio"/>
Überspannungsschutz DC / AC	-/-	
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	<input checked="" type="radio"/>
	DC (Hybrid)	<input type="radio"/>
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)	<input checked="" type="radio"/>	
Hersteller Speicher		
Typ Speicher	Pulse neo	Element 6 / 12 /18
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel	1 / -	1 - 3 / -
max. Lade-Leistung System	je nach Set zu berechnen / Tabelle zu entnehmen	
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit	5,9	5,9 / 11.7 / 17.7
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme	-	unbegrenzt
Notstrom (separater Anschluss)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> , Backup Anschluss / Box (nur am Mastergerät aktiv)
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> , Backup Anschluss / Box (nur am Mastergerät aktiv)
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig	<input type="radio"/>	
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)	Anbindung Wärmepumpe (über Varta IQ Link); FRE über externe Relaissteuerung	
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a	feste Ladezeiten; dynamische Stromtarife + Limitierung durch EVU (über Varta IQ Link)	
Systeminformationen	1-/3-phasig AC-gekoppeltes Speichersystem; ideal für Speichernachrüstung bei Bestandsanlage; bis zu 5 Geräte kaskadierbar mit Varta Link	


**Erläuterung zu
den Spezifikationen**
Hinweise

Typ Speicherwechselrichter		Name Geräteserie, Leistungsklassen
Max. PV Anlagengröße (kWp)		DC-Anlagengröße gemäß Herstellervorgaben*
AC Phasen	1	1-phasiger Netzanschluss
	3	3-phasiger Netzanschluss
Überspannungsschutz DC / AC		Angabe zu integriertem Überspannungsschutz, ggf. auch als Zusatzoption
Speicheranbindung	AC (Bat.-WR)	Definition: Wechselrichter (WR) ist als reines AC-gekoppeltes Gerät ausgeführt (z.B. SMA Sunny Island) oder kann als Hybrid-Wechselrichter auch ohne Anbindung von PV-Modulen als Batterie-Wechselrichter verwendet werden
	DC (Hybrid)	Definition: Wechselrichter ist als Hybrid-Gerät ausgeführt und kann die Batterie über DC-Kopplung von den direkt angeschlossenen PV-Modulen laden
Speicher-Ladung über sep. PV-WR (AC-Kopplung)		Nutzung eines zweiten Wechselrichters (WR) (gleicher oder anderer Hersteller) zur Ladung des Batteriespeichers über AC-Kopplung
Hersteller Speicher		Hersteller Speicherbatterie
Typ Speicher		Name Geräteserie
Anzahl Speicher pro Einheit / max. Einheiten parallel		Anzahl der Batteriemodule im Set
max. Lade-Leistung System		maximale Be- / Entladeleistung in der jeweiligen Gerätekombination *
Nutzbare Kapazität (kWh) pro Einheit		nutzbare Kapazität gemäß Speicherhersteller *
Zeitfenster für Erweiterung ab Inbetriebnahme		Möglichkeit einer Speichererweiterung sowie das Zeitfenster dafür ab Zeitpunkt der Inbetriebnahme
Notstrom (separater Anschluss)		Definition: Anschlusspunkt für Steckdose/n an Wechselrichter, welche aus Batterie und ggf. solarer Nachladung gespeist wird
Ersatzstrom light (Backup-Anschluss WR, ggf. mit Umschalteneinrichtung)		Definition: direkte Versorgung von 1-3 Stromkreisen über Backup-Anschluss am Wechselrichter (WR), ggf. auch mit Umschaltung durch Backup-Box (kein kompletter Hausanschluss)
Ersatzstrom (automatische Umschalteneinrichtung am Netzanschluss zentral)		Definition: mittels automatischer Umschalteneinrichtung in zentraler Hauptleitung (gemäß lokaler Vorschriften) erfolgt Versorgung aller/definierter Stromkreise
Aktive PV-Module im Backup-Modus / System schwarzstartfähig		Nachladung des Speichers im Ersatzstrombetrieb
Schnittstellen (Wärmepumpe + FRE)		Informationen zu Schnittstellen für Wärmepumpe und FRE
SMART Lade-Features Dynamische Stromtarife, feste Ladezeiten, Limitierung durch EVU nach EnWG §14a		zusätzliche Lademodi des Speichers (neben PV-Überschuss) mit fest einstellbaren Ladezeiten oder über externe Ansteuerung anhand Börsenkursen, EVU Vorgaben, etc.
Systeminformationen		ergänzende Informationen zu den Produkten

* Die jeweiligen Spalten zu den Geräteserien enthalten unterschiedliche Leistungsklassen, deshalb beziehen sich sämtliche Angaben auf das jeweils kleinste und größte Gerät, sowie einen Speicherturm/Einheit. Detaillierte Angaben sind dem Datenblatt zu entnehmen.




Krannich Solar GmbH & Co. KG



Heimsheimer Str. 65/1

71263 Weil der Stadt/Hausen

Deutschland



Tel. +49 (0) 7033 3042-0

info@de.krannich-solar.com