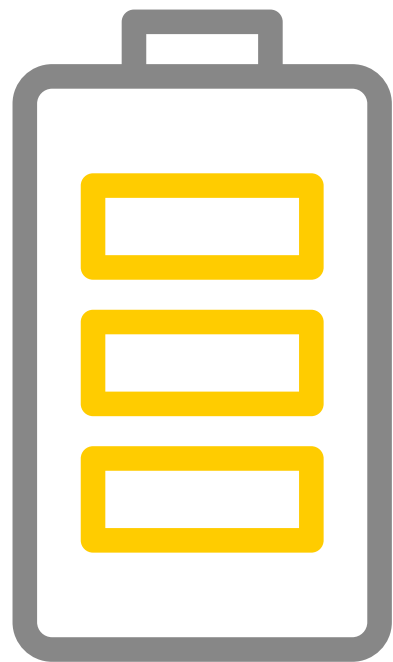


ÜBERSICHT

GEWERBE SPEICHER SYSTEME



PROJEKT
GEWERBE
INDUSTRIE

krannich

Hersteller

-AXITEC

Typ Gewerbespeichersystem	AXIhycon 12 / 15 / 20 H + 29.9 / 40 / 50 H		
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving ***, Dyn. Stromtarife, Backup (<10ms), Off-Grid		
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR		
AC Leistung (kW)	12 / 15 / 20 / 29,9 / 40 / 50		
Netzanschluss Spannungsebene	400 V		
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 6 WR / 300 kVA		
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor		
Hersteller	-AXITEC		
Modell Speicher	AXIstorage Li SV1 10.1 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 6.7 bis 16.9	AXIstorage Li SV3 9.7 bis 34
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	10,1 bis 23,6 (netto)	6,7 bis 16,9 (netto)	9,7 bis 34,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	6 Einheiten pro System / bis 5 Jahre		2 bis 5 (WR 5-10), bis 6 (WR 12-20), bis 7 (WR 29-50) / bis 2 Jahre
Ladezyklen ***	-		
Zellchemie	LFP		
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	● / ○		
Normen	VDE 4105		
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre		
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet		
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang) / individuell zu prüfen		
Monitoring	über Axitec Portal		
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	○		
Installateurs-Zertifizierung möglich	○		
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support		
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 32,6-73, Bat gesamt 119-259 / Stapler	WR 32,6-73, Bat gesamt 82,5-189 / Stapler	WR 32,6-73, Bat gesamt 92-287 / Stapler
Systeminformationen	12,15, 20, 40, 50 kW mit 4 MPPT - 29,9 kW mit 3 MPPT; integrierte Lichtbogen-erkennung; Speicher bis zu 6-fach kaskadierbar; Einsatz Hybrid als Offgridsystem (mit / ohne Generator) möglich		12,15, 20, 40, 50 kW mit 4 MPPT - 29,9 kW mit 3 MPPT; integrierte Lichtbogen-erkennung; Einsatz Hybrid als Offgrid-system (mit / ohne Generator) möglich

* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller

-AXITEC

Typ Gewerbespeichersystem	AXIhycon 29.9 / 40 / 50 H			
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving ^{***} , Dyn. Stromtarife, Backup (<10ms), Off-Grid			
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR			
AC Leistung (kW)	29,9 / 40 / 50			
Netzanschluss Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 6 WR / 300 kVA			
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Indoor ^{***} + Outdoor	Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Outdoor
Hersteller	SUNWODA ENERGY			
Modell Speicher	Oasis Flex 25 - 60	Oasis 60	Oasis Rack Pro+ -100 / -120 / -160 / -200	Oasis A200 -120 / -160 / -200
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	22,5 bis 54,0 (netto)	60,0 (netto)	100,0 bis 200,0 (netto)	120,0 bis 200,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	6 Einheiten pro System / -	6 Einheiten pro System / unbegrenzt	6 Einheiten pro System / -	1 / -
Ladezyklen ^{***}	6000	6000	9000	9000
Zellchemie	LFP	LFP	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	<input checked="" type="radio"/> / <input type="radio"/>			
Normen	VDE 4105 / 4110 (angekündigt)			
Standard Garantie System / Speicher ^{***}	10 Jahre / 10 Jahre			
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet			
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang) / individuell zu prüfen			
Monitoring	über Axitec Portal			
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input type="radio"/>			
Installateurs-Zertifizierung möglich	<input type="radio"/>			
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support			
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 73, Rack + Bat 248-570 / Stapler	"WR 73, Rack 207, Bat 600 / Stapler oder Kran"	WR 73, Bat gesamt bis zu 2100 / Stapler	WR 73, Rack 650, Bat 690-1380 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	12,15, 20, 40, 50 kW mit 4 MPPT - 29,9 kW mit 3 MPPT; integrierte Lichtbogenerkennung; Vorgaben Klimatisierung + Brandschutz beachten; Einsatz Hybrid als Offgridsystem (mit / ohne Generator) möglich			

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	Verto Plus 15.0 / 17.5 / 20.0 / 25.0 / 30.0 / 33.0				
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Dyn. Stromtarife, Backup				
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR				
AC Leistung (kW)	15 / 17,5 / 20 / 25 / 30 / 33				
Netzanschluss Spannungsebene	400 V				
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	nach aktuellem Stand nicht kaskadierbar				
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor			Indoor + Outdoor / Indoor + Outdoor***	
Hersteller					
Modell Speicher	B-Box HVS / + 5.1 bis 12.8	B-Box HVM / + 11.0 bis 22.1	B-Box HVB 11.8 bis 29.6	Reserva 6.3 / 9.5 / 12.6 / 15.8	Reserva PRO 12.0 / 16.0 / 20.0 / 24.0 / 28.0 / 32.0
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	5,1 bis 12,8 (netto)	11,0 bis 22,1 (netto)	11,88 bis 26,69 (netto)	6,3 bis 15,8 (netto)	6,3 bis 15,8 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	2 - 5 pro Einheit, bis zu 3 Einheiten parallel / unbegrenzt	4 - 8 pro Einheit, bis zu 3 Einheiten parallel / unbegrenzt	4 - 10 pro Einheit, bis zu 3 Einheiten parallel / unbegrenzt	2 - 5 pro Einheit, bis zu 4 Einheiten parallel / bis 2 Jahre	3 - 8 pro Einheit, bis zu 4 Einheiten parallel / unbegrenzt
Ladezyklen ***	-	-	-	-	-
Zellchemie	LFP				
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	<input type="radio"/> / <input checked="" type="radio"/>				
Normen	VDE 4105 / 4110 (nur 25.0 bis 33.0)				
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre				
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet				
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang) / individuell zu prüfen				
Monitoring	über Fronius Portal				
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input type="radio"/>				
Installateurs-Zertifizierung möglich	<input type="radio"/>				
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support				
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 43, Bat gesamt 91-205 / Stapler	WR 43, Bat gesamt 153-319 / Stapler	WR 43, Bat gesamt 124-287 / Stapler	WR 43, Bat gesamt 86,5-187 / Stapler	WR 43, Bat gesamt 126-306 / Stapler
Systeminformationen	15, 17.5, 20, 25, 30, 33 kW mit 3 MPPT; integrierte Arc Guard Lichtbogenerkennung; Anschluss FRE über DI Eingänge				



* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller

GOODWE

Typ Gewerbespeichersystem	GW ET Hybrid 15K / 20K / 25K / 29.9K / 40K / 50K / 100K				
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup (<10ms)				
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) * / ext. PV-WR *				
AC Leistung (kW)	15 / 20 / 25 / 29,9 / 40 / 50 / 100				
Netzanschluss Spannungsebene	400 V				
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	3 x GW 29.9 ET / 99,7 kW 4 x GW 40+50 ET / bis zu 200 kW 15 x GW 100K-ET / bis zu 1000 kW				
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor			Indoor + Outdoor / Outdoor	Indoor + Outdoor / Outdoor
Hersteller			GOODWE		
Modell Speicher	B-Box HVS / + 5.1 bis 12.8 (nur GW ET 15K - 30K)	B-Box HVM / + 11.0 bis 22.1 (nur GW ET 15K - 30K)*	Lynx D 5.0 bis 40.0 (nur GW ET 15K - 30K)	BAT-C 61.4 / 112.6 (61.4 nicht mit ET 100K)	SIMPO HV Pro 72-9 (nur GW ET 40K + 50K)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	5,1 bis 12,8 (netto)	11,0 bis 22,1 (netto)	5,0 bis 40,0 (netto)	60,0 / 110,0 (netto)	72,58 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	2 Einheiten pro System / unbegrenzt		1 bis 8 Einheiten pro System / unbegrenzt	1 bis 4 Einheiten pro System / unbegrenzt nur als komplette Einheit mit WR	9 pro Einheit, bis zu 16 Einheiten / unbegrenzt
Ladezyklen ***	-		-	6000	-
Zellchemie	LFP		LFP		
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	<input checked="" type="radio"/> / <input type="radio"/>				
Normen	VDE 4105 / 4110 (nur ET 40K / 50K / 100K)				
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre		10 Jahre / 10 Jahre		10 Jahre / 10 Jahre
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet				
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang) / individuell zu prüfen				
Monitoring	über Goodwe Portal				
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input checked="" type="radio"/>				
Installateurs-Zertifizierung möglich	<input type="radio"/>				
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	remote Commercial Support				
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 48-65, Bat gesamt 91-205 / Stapler	WR 48-65, Bat gesamt 153-319 / Stapler	WR 48-65, Bat gesamt 52-416 / Stapler	WR 48-65, Rack 410, Bat 540-990 / Stapler oder Kran	WR 48-65, Rack 360, Bat 585 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	2 separate Batterie-Ports; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Anschluss FRE über DRM Eingänge; optional mit AFCI				

Hersteller

GOODWE

Typ Gewerbespeichersystem	GW ESA All-in-One 125 / 261
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup (nur mit STS 500 Box)
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC Kopplung
AC Leistung (kW)	125
Netzanschluss Spannungsebene	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 15 WR / 1875 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Outdoor
Hersteller	GOODWE
Modell Speicher	ESA 261
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	261,25 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	immer als komplette Einheit / unbegrenzt
Ladezyklen ***	-
Zellchemie	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	 (nur mit STS 500 Box)
Normen	VDE 4105 / 4110 + 4120 angekündigt
Standard Garantie System / Speicher ***	5 Jahre
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	**über Drittanbieter umzusetzen / -
Monitoring	über Goodwe Portal
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input type="radio"/>
Installateurs- Zertifizierung möglich	<input type="radio"/>
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	remote Commercial Support
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Komplett 2580 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	Kompakt-Gewerbespeichersystem; Flüssigkühlung; optional Backup mit STS 500 Box

* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller





Typ Gewerbespeichersystem	SUN2000 12 / 15 / 17 / 20 / 25 K MBO		LUNA2000 215-2510
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Dynamische Stromtarife (EMMA), Backup (nur 1-phasig)		Eigenverbrauch**, Peak-Shaving**
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR		AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR
AC Leistung (kW)	12 / 15 / 17 / 20 / 25		108
Netzanschluss Spannungsebene	400 V		
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 3 WR / 75 kVA		bis zu 20 WR / 2160 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor		kompl. Outdoor
Hersteller	HUAWEI		
Modell Speicher	SUN2000 LUNA 5 / 10 / 15-S0	SUN2000 LUNA 5/7/10/14/15/21-S1	LUNA 2000 -215 kWh (Liquid cooled)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	5,0 / 10,0 / 15,0 (brutto = netto)	5,0/7,0/10,0/14,0/15,0 /21,0 (brutto = netto)	215,0 (brutto = netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis 2 / unbegrenzt		immer als komplette Einheit / unbegrenzt
Ladezyklen ***	-		7300
Zellchemie	LFP		
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	<input checked="" type="radio"/> , mit Backup Box / <input checked="" type="radio"/> - mit Smart Guard Box		<input type="radio"/>
Normen	VDE 4105 / 4110		
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre		10 Jahre / 5 Jahre
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet		Ethernet, LWL
Energy Management System / EZA Regler	**über Drittanbieter umzusetzen / individuell zu prüfen		
Monitoring	über Huawei Portal		
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>
Installateurs-Zertifizierung möglich	<input type="radio"/>		
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support		On-site Support
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 21, Bat 63,8-163,8 / Stapler	WR 21, Bat 80-252 / Stapler	"Komplett 2800 / Stapler oder Kran"
Systeminformationen	bis zu 3 Systeme kaskadierbar; 2 separate Batterie-Ports; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Anschluss FRE über Huawei Smart Logger		AC-gekoppeltes Hochvolt-Speichersystem zur Anbindung an große Anlagen; System mit Flüssigkühlung; 20 Systeme kaskadierbar

Hersteller

K A C O 

new energy.

Typ Gewerbespeichersystem	blueplanet gridsave 92.0 TL3-S		blueplanet gridsave 110 TL3-S	blueplanet gridsave 137 TL3-S
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch**, Peak-Shaving**		Eigenverbrauch**, Peak-Shaving**	
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR		AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	
AC Leistung (kW)	92		110	137
Netzanschluss Spannungsebene	400 V		400 V / 480 V	600 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 3 WR / 276 kVA		bis zu 3 WR / 411 kVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Outdoor	Indoor + Outdoor / Outdoor	Indoor + Outdoor / Outdoor	
Hersteller				
Modell Speicher	Oasis L215	Oasis L344	Oasis L344	
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	215,0 (netto)	344,0 (netto)	344,0 (netto)	
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	
Ladezyklen ***	-	-	-	
Zellchemie	LFP		LFP	
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	○ / ○		○ / ○	
Normen	VDE 4105 / 4110 + 4120		VDE 4105 / 4110 + 4120	
Standard Garantie System / Speicher ***	5 Jahre / 10 Jahre	5 Jahre / 5 Jahre	5 Jahre / 5 Jahre	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet		Ethernet	
Energy Management System / EZA Regler	**über Drittanbieter Connectica umzusetzen / individuell zu prüfen		**über Drittanbieter Connectica umzusetzen / individuell zu prüfen	
Monitoring	über Kaco Portal		über Kaco Portal	
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	○		○	
Installateurs- Zertifizierung möglich	○		○	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support		regulärer Support	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 80, Bat gesamt 2520 / Stapler oder Kran	WR 80, Bat gesamt 3480 / Stapler oder Kran	WR 80, Bat gesamt 3480 / Stapler oder Kran	
Systeminformationen	AC-gekoppeltes Hochvolt-Speichersystem zur Anbindung an große Anlagen		AC-gekoppeltes Hochvolt-Speichersystem zur Anbindung an große Anlagen; System mit Flüssigkühlung; besondere AC-Spannungsebene	


* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	CSS-00	
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Peak-Shaving; Trading; Dynamische Stromtarife	
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	
AC Leistung (kW)	50	50 / 2 x 50
Netzanschluss Spannungsebene	400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 20 WR / 1000 KVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor oder Indoor	
Hersteller		
Modell Speicher	CSS-OU-20 Battery Cabinet	CSS-OU-197 Battery Cabinet
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	102,4 / 97,3	197,12 / 187,15
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis zu 2 / - , nur komplette Einheiten	1 / - , nur komplette Einheiten
Ladezyklen ***	6000	7000
Zellchemie	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	<input type="radio"/>	
Normen	VDE 4105 / 4110	
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, RS485, CAN, Modbus TCP + RTU	
Energy Management System / EZA Regler	<input checked="" type="radio"/> * / individuell zu prüfen	
Monitoring	über SolarEdge Portal	
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input type="radio"/>	
Installateurs- Zertifizierung möglich	<input checked="" type="radio"/> (Pflicht bei Erstanlage)	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	On-site Support (ohne Aufpreis enthalten)	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 68, Cabinet komplett 1433 / Stapler oder Kran	WR 68, Cabinet komplett 2360 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	bis zu 1 MWh skalierbar, Klimatisierung	bis zu 1 MWh skalierbar, 2 WR pro Speicherschrank möglich, Klimatisierung

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	STP Storage X 30-20	STP Storage X 50-20
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Peak-Shaving; Multi-Use;	
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	
AC Leistung (kW)	30	50
Netzanschluss Spannungsebene	400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 50 WR / 1500 - 2500 kVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Outdoor
Hersteller		
Modell Speicher	Storage XL 89 / 197 - Indoor (mögl. System-Kombinationen siehe Shop)	Storage XL 107 / 197 - Outdoor (mögl. System-Kombinationen siehe Shop)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	89,0 / 197,0 (netto)	107,0 / 197,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis zu 4 Einheiten pro System / -	bis zu 4 Einheiten pro System / -
Ladezyklen ***	12000	12000
Zellchemie	LFP	
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	○	
Normen	VDE 4105 / 4110	
Standard Garantie System / Speicher ***	2 Jahre (durch Registrierung 10 Jahre) / 5 Jahre	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet	
Energy Management System / EZA Regler	integrierter SMA System-Manager (bis 5 Geräte), mit SMA Data Manager EDMM-20 (bis 50 WR)	
Monitoring	über SMA ennexOS Portal	
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	● (mit I/O Modul)	
Installateurs- Zertifizierung möglich	●	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	Full-Service / Remote-Support (nur für zertifizierte Installateure)	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 104, Bat 914-1797 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 1515-2200 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	On-Grid Anwendungen; SMA System-Manager bis 10 Geräte in WR integriert; 2 Speichervarianten für Indoor / Outdoor; Air-cooled	

* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	Sunny Island X 30-20		Sunny Island X 50-20	
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Peak-Shaving; Multi-Use; Off-Grid (zusätzliche 3rd party Komponenten erforderlich)			
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR			
AC Leistung (kW)	30		50	
Netzanschluss Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 50 WR / 1500 - 2500 kVA			
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Indoor*** + Outdoor	Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Outdoor
Hersteller	SUNWODA ENERGY			
Modell Speicher	Oasis Flex 25 - 60	Oasis 60	Oasis Rack Pro+ -100 / -120 / -160 / -200	Oasis A200 -120 / -160 / -200
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	22,5 bis 54,0 (netto)	60,0 (netto)	100,0 bis 200,0 (netto)	120,0 bis 200,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	6 Einheiten pro System / -	6 Einheiten pro System / unbegrenzt	12 Einheiten pro System / -	1 / -
Ladezyklen ***	6000	7000 (0,5C)	9000	9000
Zellchemie	LFP			
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	Angekündigt / Angekündigt			
Normen	VDE 4105 / 4110			
Standard Garantie System / Speicher ***	2 Jahre (durch Registrierung 10 Jahre) / 5 Jahre			
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet			
Energy Management System / EZA Regler	integrierter SMA System-Manager (bis 5 Geräte), mit SMA Data Manager EDMM-20 (bis 50 WR)			
Monitoring	über SMA ennexOS Portal			
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	● (mit I/O Modul)			
Installateurs- Zertifizierung möglich	○			
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support			
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 104, Bat 248-570 / Stapler	WR 104, Rack 207, Bat 600 / Stapler oder Kran	WR 73, Rack 600, Bat gesamt bis 2100 / Stapler	WR 73, Bat gesamt bis 2300 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	On- und Off-Grid Anwendungen; SMA System-Manager bis 10 Geräte in WR integriert; Speicher flexibel skalierbar; Air-cooled			

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	Sunny Island X 30-20		Sunny Island X 50-20	
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Peak-Shaving; Multi-Use; Off-Grid (zusätzliche 3rd party Komponenten erforderlich)			
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR			
AC Leistung (kW)	30		50	
Netzanschluss Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 50 WR / 1500 - 2500 kVA			
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Outdoor	Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Outdoor	
Hersteller				
Modell Speicher	Oasis L215	Storage XL 89 / 197 - Indoor (mögl. System-Kombinationen siehe Shop)	Storage XL 107 / 197 - Outdoor (mögl. System-Kombinationen siehe Shop)	
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	215,0 (netto)	89,0 / 197,0 (netto)	107,0 / 197,0 (netto)	
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	bis zu 4 Einheiten pro System / -	bis zu 4 Einheiten pro System / -	
Ladezyklen ***	6000 (0,5C)	12000	12000	
Zellchemie	LFP			
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	Angekündigt / Angekündigt			
Normen	VDE 4105 / 4110			
Standard Garantie System / Speicher ***	2 Jahre (durch Registrierung 10 Jahre) / 5 Jahre			
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet			
Energy Management System / EZA Regler	integrierter SMA System-Manager (bis 5 Geräte), mit SMA Data Manager EDMM-20 (bis 50 WR)			
Monitoring	über SMA ennexOS Portal			
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input checked="" type="radio"/> (mit I/O Modul)			
Installateurs- Zertifizierung möglich	<input type="radio"/>			
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support			
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 104, Bat gesamt 2520 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 914-1797 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 1515-2200 / Stapler oder Kran	
Systeminformationen	On- und Off-Grid Anwendungen; SMA System-Manager bis 10 Geräte in WR integriert; Speicher mit Flüssigkühlung	On- und Off-Grid Anwendungen; SMA System-Manager bis 10 Geräte in WR integriert; nur Indoor; keine Klimatisierung		

* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller

SCFAR

Typ Gewerbespeichersystem	HYD 10 / 15 / 20 KTL				
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving (nur 20 KTL), Backup (<10ms)				
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR				
AC Leistung (kW)	10 / 15 / 20				
Netzanschluss Spannungsebene	400 V				
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 10 WR / 200 kVA				
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor				
Hersteller					
Modell Speicher	Force H1 13.5 bis 23.6	Force H2 10.1 bis 16.9	BTS-D5 E5 bis E20	AXIstorage Li SV1 13.5 bis 23.6	AXIstorage Li SV2 10.1 bis 16.9
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	13,5 bis 23,6 (netto)	10,1 bis 16,9 (netto)	4,75 bis 19,0 (netto)	13,5 bis 23,6 (netto)	10,1 bis 16,9 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	6 Einheiten pro System / bis 2 Jahre		2 Einheiten pro System / unbegrenzt	6 Einheiten pro System / bis 5 Jahre	
Ladezyklen ***	-				
Zellchemie	LFP				
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ●, manuelle Umschalteinrichtung				
Normen	VDE 4105 (HYD 10 + 15) / 4110 (HYD 20 + Power Magic)				
Standard Garantie System / Speicher ***	5 Jahre / 10 Jahre				
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet				
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang, mit ext. Sofar EMS Box erweiterbar) / individuell zu prüfen				
Monitoring	über Sofar Portal				
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	●				
Installateurs-Zertifizierung möglich	●				
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support (optional)				
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 37, Bat gesamt 154-259 / Stapler	WR 37, Bat gesamt 118- 189 / Stapler	WR 37, Bat gesamt 57,5-207,5 / Stapler	WR 37, Bat gesamt 154-259 / Stapler	WR 37, Bat gesamt 118- 189 / Stapler
Systeminformationen	bis zu 10 Systeme kaskadierbar; 2 separate Batterie-Ports; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Anschluss FRE integriert				

Hersteller

SOFAR

Typ Gewerbespeichersystem	Power Magic	
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving**	
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	
AC Leistung (kW)	125	
Netzanschluss Spannungsebene	400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 12 WR / 1500 kVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor	
Hersteller	SOFAR	
Modell Speicher	LFP/280Ah (6 Pack)	LFP/280Ah (5 Pack)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	258,0	215,0
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	3 Racks pro System / Bat-Rack nur zeitgleich, ganze Systeme unbegrenzt	
Ladezyklen ***	7000	
Zellchemie	LFP	
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	angekündigt / angekündigt	
Normen	VDE 4105 (HYD 10 + 15) / 4110 (HYD 20 + Power Magic)	
Standard Garantie System / Speicher ***	5 Jahre / 10 Jahre	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet	
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang, mit ext. Sofar EMS Box erweiterbar) / individuell zu prüfen	
Monitoring	über Sofar Portal	
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	●	
Installateurs- Zertifizierung möglich	angekündigt	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	On-site Support (verpflichtend)	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Komplett 2500 / Stapler oder Kran	Komplett 2800 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	Modularer Großspeicher; Parallelbetrieb AC bis zu 12 Systeme; Liquid-Cooling; Fire Protection System	

* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	X3-Ultra 15K / 19.9K / 20K / 25K / 30K		Aelio P50B100 / P50B200 / P60B100 / P60B200	
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup (<10ms)		Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup (<10ms), Off-Grid	
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR		AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR	
AC Leistung (kW)	15 / 19,9 / 20 / 25 / 30		50 / 60	
Netzanschluss Spannungsebene	400 V		400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 10 WR / 300 kVA		bis zu 10 WR / bis zu 600 kVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor		kompl. Outdoor oder Indoor***	
Hersteller				
Modell Speicher	T-BAT HV-S 2.5 (7.6 bis 33.2)	T-BAT HV-S 5.1 (15.3 bis 66.5)	Aelio B100 / B200	T-BAT HV-S 5.1 (15.3 bis 66.5)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	7,6 bis 33,2 / 6,9 bis 29,9	15,3 bis 66,5 / 13,7 bis 59,8	90,0 / 180,0 (netto)	125,6 bis 66,5 / 23,0 bis 59,8
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	2 Einheiten pro System / unbegrenzt		Kompaktsystem / unbe- grenzt (nur ganze Systeme)	2 Einheiten pro System / unbegrenzt
Ladezyklen ***	>6000	6000	8000	6000
Zellchemie	LFP		LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ●, mit Solax EPS Parallel Box		● / ○	
Normen	VDE 4105		VDE 4105 / 4110	
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre		10 Jahre / 10 Jahre	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet		Ethernet	
Energy Management System / EZA Regler	integriert / individuell zu prüfen		ja, mit EMS1000 Pro / individuell zu prüfen	
Monitoring	über Solax Portal		über Solax Portal	
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	●		●	
Installateurs- Zertifizierung möglich	○		●	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support		regulärer Support (on-Site Support bei Erstprojekt)	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 47, Bat gesamt 94-262 / Stapler	WR 47, Bat gesamt 156,5- 616,5 / Stapler	WR 105, Rack + Bat 1500- 2700 / Stapler oder Kran"	WR 105, Bat gesamt 248,5-616,5 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	bis zu 10 Systeme kaskadierbar; 2 separate Batterie-Ports; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Anschluss FRE über DI Eingänge		bis zu 10 Systeme kaskadierbar; 6 MPPT; 2 separate Batterie- Ports; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Anschluss FRE über integrierten EMS1000 Pro Logger; 4-stufiges Brandschutzkonzept	

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	Trene P100B215I (Air cooling)	Trene P125B261L-E (Liquid cooling)	Trene P500B1044L-2H (Liquid cooling)
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Off-Grid*, Backup (mit Nexus Zero Cabinet)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Off-Grid*, Backup (mit Nexus Zero Cabinet)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Off-Grid*, Backup (mit Nexus Zero Cabinet)
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR
AC Leistung (kW)	100	125	249 / 250 / 260 / 319 / 399 / 499 / 500
Netzanschluss Spannungsebene	400 V	400 V	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	offen / offen	offen / offen	offen / offen
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor	kompl. Outdoor	kompl. Outdoor
Hersteller			
Modell Speicher	Trene B215I	Trene B261I	Trene B1044L
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	193,5 (netto)	234,9 (netto)	1040,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)
Ladezyklen ***	8000	8000	-
Zellchemie	LFP	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteneinrichtung	○ / ○	○ / ○	○ / ○
Normen	VDE 4105 / 4110	VDE 4105 / 4110	VDE 4105 / 4110
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre	10 Jahre / 10 Jahre	10 Jahre / 10 Jahre
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	ja, mit EMS1000 Pro / individuell zu prüfen		
Monitoring	über Solax Portal		
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	○		
Installateurs- Zertifizierung möglich	●		
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support (on-Site Support bei Erstprojekt)		
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Komplett 2800 / Stapler oder Kran	Komplett 2810 / Stapler oder Kran	Komplett 13000 / Kran
Systeminformationen	vielfach kaskadierbar; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Anschluss FRE über integrierten EMS1000 Pro Logger; 4-stufiges Brandschutzkonzept; Klimatisierung mit Luft- oder Flüssigkühlung;		vielfach kaskadierbar; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Anschluss FRE über integrierten EMS1000 Pro Logger; 4-stufiges Brandschutzkonzept; Flüssigkühlung;

* Freigabe und Kompatibilität gemäß Herstellerangaben

** nur durch Verwendung von externem EMS möglich

*** Voraussetzungen und Annahmen für diese Angaben sind den Herstellerdokumentation und Garantien zu entnehmen


Hersteller

SUNGROW

Clean power for all

Typ Gewerbespeichersystem	SH 15 / 20 / 25 T		Power Stack 255kWh-125kW	Power Stack 510kWh-125kW
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving*, Backup (<10ms)		Eigenverbrauch, Peak-Shaving**	Eigenverbrauch, Peak-Shaving**
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR		AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR
AC Leistung (kW)	15 / 20 / 25		125	125
Netzanschluss Spannungsebene	400 V		400 V	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 4 WR / 100 kVA		bis zu 25 WR / 2750 kVA	bis zu 25 WR / 3125 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor		kompl. Outdoor	kompl. Outdoor
Hersteller	SUNGROW Clean power for all			
Modell Speicher	SBR 12.8 bis 25.6 (nur 1 Turm)	SBH 150 bis 400 (2 Türme)	ST255kWh	ST510kWh
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	12,8 bis 25,6 (netto)	je 15,0 bis 40,0 (netto)	257,0 / 257,0	514,0
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis zu 2 / 1 Jahr *	bis zu 2 / 1 Jahr *	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)
Ladezyklen ***	-	-	8760	8760
Zellchemie	LFP		LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ○		○ / ○	○ / ○
Normen	VDE 4105		VDE 4105 / 4110	VDE 4105 / 4110
Standard Garantie System / Speicher ***	10 Jahre / 10 Jahre		5 Jahre / 5 Jahre	5 Jahre / 5 Jahre
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, WLAN		Ethernet	Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	integriert / individuell zu prüfen		mit EMS300CP / individuell zu prüfen	mit EMS300CP / individuell zu prüfen
Monitoring	über Sungrow Portal		über Sungrow Portal	über Sungrow Portal
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	k.A.		○	○
Installateurs-Zertifizierung möglich	○		○	○
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support		On-site Support	On-site Support
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 38, Bat gesamt 147-279 / Stapler	WR 38, Bat gesamt 151-376 / Stapler	"Komplett 3200 / Stapler oder Kran"	"Komplett 5300 / Stapler oder Kran"
Systeminformationen	Backup-Anschluss bis 63 A belastbar; bis zu 4 Geräte im Parallelbetrieb; zusätzliche PV-Wechselrichter über AC-Kopplung (bis zu 5 WR der CX Serie); (nur gleiche Wechselrichter Leistungsklassen möglich); Anschluss FRE über DI Eingänge		Netzparallel bis zu 25-fach kaskadierbar; Off-Grid bis zu 10-fach; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Liquid-Cooling; 3-stufiges Brandschutzkonzept; 2 Versionen: mit integriertem / separatem Hilfsstromkreis	Netzparallel bis zu 25-fach kaskadierbar; Off-Grid bis zu 10-fach; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Liquid-Cooling; 3-stufiges Brandschutzkonzept; Anschluss FRE über geeigneten Logger

Hersteller

Typ Gewerbespeichersystem	Oasis A200 All-in-One	Oasis L261 All-in-One	Oasis L261 All-in-One Backup
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving**		Eigenverbrauch, Peak-Shaving**, Backup
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR		
AC Leistung (kW)	125	125	125
Netzanschluss Spannungsebene	400 V		
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 20 Systeme / 2500 kVA	bis in MWh Bereich (auf Anfrage)	bis in MWh Bereich (auf Anfrage)
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor		
Hersteller			
Modell Speicher	CIESS-A-200	CIESS-261	
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	180,0 (netto)	261,0 (netto)	
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)		
Ladezyklen ***	9000	9000	
Zellchemie	LFP		
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	○ / ○		● / ● (integriert)
Normen	VDE 4105 / 4110 / 4120		
Standard Garantie System / Speicher ***	5 Jahre / 5 Jahre		
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, Wifi		
Energy Management System / EZA Regler	integriert / individuell zu prüfen		
Monitoring	über Sunwoda Portal		
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	○		
Installateurs- Zertifizierung möglich	○		
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	On-site Support		
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Komplett 2400 / Stapler oder Kran	Komplett 2300 / Stapler oder Kran	Komplett 2400 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	Netzparallel bis zu 20-fach kaska- dierbar; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Air-Cooling; mehrstufiges Brandschutzkonzept; An- schluss FRE über geeigneten Logger	ideal für mittlere bis große Commer- cial Anwendungen; Liquid-Cooling; mehrstufiges Brandschutzkonzept; An- schluss FRE über geeigneten Logger	Integrierte Netzumschalteinrichtung; ideal für mittlere bis große Commer- cial Anwendungen; Liquid-Cooling; mehrstufiges Brandschutzkonzept; An- schluss FRE über geeigneten Logger

Hersteller



Typ Gewerbespeichersystem	Flex Storage E	Flex Storage E Backup
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC - Kopplung (Speicher-WR) / ext. PV-WR	
AC Leistung (kW)	36 / 80 / 120	
Netzanschluss Spannungsebene	400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 5 Systeme / 600 kVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor	
Hersteller		
Modell Speicher	Storage E	
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	67,5 bis 337,5 (netto)	
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis zu 5 Einheiten / unbegrenzt	
Ladezyklen ***	>4000	
Zellchemie	NMC	
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	<input checked="" type="radio"/> / <input type="radio"/>	
Normen	VDE 4105 / 4110	
Standard Garantie System / Speicher ***	5 Jahre / 10 Jahre (Zeitwertersatz)	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, Modbus TCP	
Energy Management System / EZA Regler	Varta EMS integriert / optional	
Monitoring	über Varta Portal	
Freigabe Ansteuerung Netz- relais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	<input checked="" type="radio"/>	
Installateurs- Zertifizierung möglich	<input type="radio"/> (muss durch Hersteller-Service erfolgen)	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	On-site Support bei jedem Speicher inklusive	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Power Unit 285, je Storage Unit 707 / Stapler oder Kran	
Systeminformationen	5-fach kaskadierbar; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen	5-fach kaskadierbar; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Integrierte Netzumschalteinrichtung, Backup PV / Load = AC Ladeleistung

Hersteller

Name des Herstellers

Hersteller	Name des Herstellers
Typ Gewerbespeichersystem	Modell / Serie
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Einsatzbereich des Systems
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	Ist der Speicher DC-gekoppelt (Hybrid-WR) oder AC-gekoppelt (Speicher-WR) nutzbar? Wie sind weitere WR anbindbar?
AC Leistung (kW)	AC Leistung des Wechselrichters
Netzanschluss Spannungsebene	Spannung des Netzanschlusses
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	Wie viele Wechselrichter können parallel verschalten werden / daraus resultierende Gesamtleistung AC
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Vorgaben zum Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher
Hersteller	Hersteller des Speichersystem
Modell Speicher	Modell des Speichersystems
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	Energiemenge einer Speichereinheit brutto / tatsächlich nutzbar
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	Wie groß ist eine Speichereinheit erweiterbar? / In welchem Zeitrahmen?
Ladezyklen ***	Ein Vollzyklus entspricht einer kompletten Be- und Entladung. Gibt Rückschlüsse auf die Lebensdauer / Leistungsfähigkeit.
Zellchemie	Materialkombination der Batteriezellen. Meist Lithium-Eisen-Phosphat (LFP) oder Lithium-Nickel-Mangan-Kobalt (NMC).
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	Ist Ersatzstrom mit diesem System möglich? / Wie ist ggf. die Umschalteinrichtung ausgeführt?
Normen	Zertifizierung des Systems.
Standard Garantie System / Speicher ***	Garantien vom Hersteller.
Schnittstellen Kommunikation extern	Integrierte Schnittstellen für Portal, Ansteuerung EVU, usw.
Energy Management System / EZA Regler	Enthält das Gerät ein eigenes Energy-Management-System, alternativ übergeordnet ausgeführt?
Monitoring	Über welches Portal kann das System überwacht werden?
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, externer NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135 / 270 kVA)	Kann das System von einem externen, zentralen Netzwächter angesteuert werden?
Installateurs-Zertifizierung möglich	Ist eine Zertifizierung für den Installateur vom Hersteller vorgeschrieben?
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	Welche Arten der Unterstützung sind möglich? Persönlich vor Ort, nur online, usw.
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Gewicht der Einzelkomponenten / vom Hersteller freigegeben Optionen zur Abladung + Transport
Systeminformationen	Zusatzinformationen zum System, Kaskadierfähigkeit, technische Besonderheiten, usw.

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