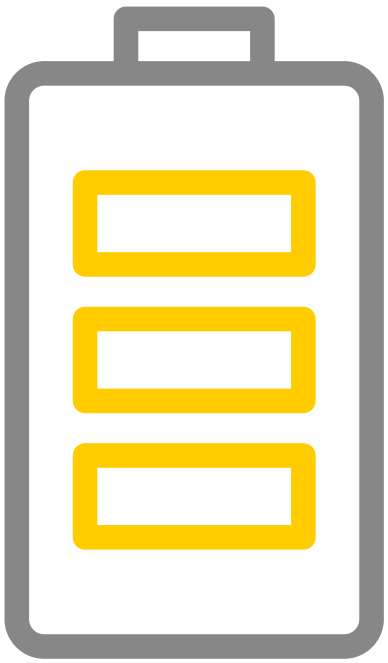
ÜBERSICHT

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		
Netzanschl. Spannungsebene	400 V		
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 6 WR / 300 kVA (in DE nur bis 135 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. Umschalteinrichtung	● / ○		
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● direkter Generatorsanschluss möglich		
Normen	VDE 4105		
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	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, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● ab 29,9H		
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 Lichtbogenerkennung; 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 Lichtbogenerkennung; Einsatz Hybrid als Offgridsystem (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			
Netzanschl. Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 6 WR / 300 kVA (in DE nur bis 135 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* / -	6 Einheiten pro System* / -
Ladezyklen * **	6000	6000	9000	9000
Zellchemie	LFP	LFP	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ○			
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● direkter Generatorsanschluss möglich			
Normen	VDE 4105 / 4110 (angekündigt)			
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	10 Jahre (-) / 5 Jahre (opt. 10 J.)		10 Jahre (-) / 5 Jahre (opt. 10 J.)	
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet			
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang) / individuell zu prüfen			
Monitoring	über Axitec Portal			
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● ab 29,9H			
Installateurs-Zertifizierung möglich	○			
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 Fronius

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				
Netzanschl. 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	BYD			Fronius	
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. Umschalteinrichtung	○ / ●				
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○				
Normen	VDE 4105 / 4110 (nur 25.0 bis 33.0)				
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	2 Jahre (mit Registr. 10 J., opt. 15 J.) / 10 Jahre (-)		2 Jahre (mit Registr. 10 J., opt. 15 J.) / 15 Jahre (-)	2 Jahre (mit Registr. 10 J., opt. 15 J.) / 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, ext. 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 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 / 80K / 99.9 / 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 / 80 / 99,9 / 100					
Netzanschl. 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	
Hersteller	BYD		GOODWE			ZYC ENERGY
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)	Lynx D G2 5.0 / 6.0 / 8.0 / 9.0 (bis zu 12 Module frei kombinierbar)	BAT-C 61.4 / 112.6 (61.4 nicht mit ET 80-100K)	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)	5,0 bis 108,0 (netto)	60,0 / 110,0 (netto)	72,58 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	2 Einheiten pro System* / unbegrenzt		1 - 8 pro Einheit / -	1 - 12 pro Einheit/ 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. Umschalteinrichtung	● / ○					
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● Anbindung Generator über ext. ATS Box					
Normen	VDE 4105 / 4110 (nur ET 40K / 50K / 100K)					
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	10 Jahre (ET 15-30) 5 Jahre (ET 40-100, opt. 10 J.) / 10 Jahre (-)		10 Jahre (ET 15-30) 5 Jahre (ET 40-100, opt. 10 J.) / 10 Jahre (-)			10 J. (ET 15-30) 5 J. (ET 40-100, opt. 10 J.) / 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, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	ja (nur 40K / 50K / 100K keine Freigabe)					
Installateurs-Zertifizierung möglich	○					
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, Bat gesamt 58-1068 / 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 ETR 125K	GW ESA All-in-One 125 / 261
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup (nur mit STS Box)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Backup (nur mit STS 500 Box)
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC + DC - Kopplung (Hybrid-WR) * / ext. PV-WR *	AC Kopplung
AC Leistung (kW)	125	125
Netzanschl. Spannungsebene	400V	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 10 WR / 1250 kVA (On-Grid)	bis zu 15 WR / 1875 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Outdoor	Outdoor
Hersteller	GOODWE	GOODWE
Modell Speicher	BAT-C 261.2	ESA 261 (AIO)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	261,25 (netto)	261,25 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	1 bis 4 Einheiten pro System / unbegrenzt nur als komplette Einheit mit WR	immer als komplette Einheit / unbegrenzt
Ladezyklen ***	-	-
Zellchemie	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ● (nur mit STS Box)	● / ● (nur mit STS 500 Box)
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● / ● (nur mit STS Box)	● / ● (nur mit STS 500 Box)
Normen	VDE 4105 / 4110 + 4120 angekündigt	VDE 4105 / 4110 + 4120 angekündigt
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (opt. 10/15/20 J.) / X Jahre	5 Jahre (opt. 10 J.) / 10 Jahre (-)
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet	WLAN, Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	**über Drittanbieter umzusetzen / -	**über Drittanbieter umzusetzen / -
Monitoring	über Goodwe Portal	über Goodwe Portal
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	○	○
Installateurs-Zertifizierung möglich	○	○
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	remote Commercial Support	remote Commercial Support
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 82-98, Bat gesamt 2400 / Stapler oder Kran	Komplett 2580 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	Modulares Gewerbespeichersystem; 1-4 Speicher pro WR; Flüssigkühlung; optional Backup mit STS Box; Micro-Grid	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 HUAWEI

Typ Gewerbespeichersystem	**SUN2000 12 / 15 / 17 / 20 / 25 K MB0**		**LUNA2000 215-2S10**	**LUNA2000 241-2S1**
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Dynamische Stromtarife (EMMA), Backup (nur 1-phasig)		Eigenverbrauch**, Peak-Shaving**	Eigenverbrauch**, Peak-Shaving**, Backup**
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)	12 / 15 / 17 / 20 / 25		108	108
Netzanschl. Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 3 WR / 75 kVA		bis zu 20 WR / 2160 kVA	bis zu 20 WR / 2160 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor		kompl. Outdoor	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)	LUNA 2000 -241 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)	241,0 (brutto = netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis 2 / unbegrenzt		immer als komplette Einheit / unbegrenzt	immer als komplette Einheit / unbegrenzt
Ladezyklen * **	-		7300	7300
Zellchemie	LFP			
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● , mit Backup Box / ● - mit Smart Guard Box		○	○
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○		○	○
Normen	VDE 4105 / 4110			
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	10 Jahre (-) / 10 Jahre (-)	10 Jahre (-) / 15 Jahre (-)	10 Jahre (-) / 10 Jahre (-)	5 Jahre (opt. 10/15 J.) / 5 Jahre (opt. 10/15 J.)
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet		Ethernet, LWL	Ethernet, LWL
Energy Management System / EZA Regler	**über Drittanbieter umzusetzen / individuell zu prüfen			
Monitoring	über Huawei Portal			
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	●		○	○
Installateurs-Zertifizierung möglich	○			
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support		Remoute Support	Remoute 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	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	AC-gekoppeltes Hochvolt-Speichersystem zur Anbindung an große Anlagen; System mit Flüssigkühlung; 20 Systeme kaskadierbar

Hersteller KACO 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
Netzanschl. Spannungsebene	400 V			400 V / 480 V	600 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	gemäß Vorgabe Birdtical			gemäß Vorgabe Birdtical	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Outdoor			Indoor + Outdoor / Outdoor	
Hersteller	SUNWODA ENERGY			SUNWODA ENERGY	
Modell Speicher	Oasis L241 *	Oasis L261	Oasis L385 *	Oasis L385 *	
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	241,0 (netto)	261,0 (netto)	385,0 (netto)	385,0 (netto)	
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt			immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	
Ladezyklen * **	9000	9000	9000	9000	9000
Zellchemie	LFP			LFP	
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	○ / ○			○ / ○	
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○			○	
Normen	VDE 4105 / 4110 + 4120			VDE 4105 / 4110 + 4120	
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	5 Jahre (für DE keine GV) / 10 Jahre (-)			5 Jahre (für DE keine GV) / 10 Jahre (-)	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet			Ethernet	
Energy Management System / EZA Regler	"**über Drittanbieter Birdtical umzusetzen / individuell zu prüfen"			**über Drittanbieter Birdtical umzusetzen / individuell zu prüfen	
Monitoring	über Kaco Portal / über Birdtical ConneX Portal			über Kaco Portal / über Birdtical ConneX Portal	
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. 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 2520 / Stapler oder Kran	WR 80, Bat 2300 / Stapler oder Kran	WR 80, Bat 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 SIGENERGY

Typ Gewerbespeichersystem	**SigenStack**
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Peak-Shaving; Backup; Trading; Dynamische Stromtarife
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	AC+DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR
AC Leistung (kW)	50 / 60 / 80 / 100 / 110 / 125
Netzanschl. Spannungsebene	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 100 WR / 12500 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor oder Indoor
Hersteller	SIGENERGY
Modell Speicher	SigenStack BAT 12.0 (48.0 bis 252.0)
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	12,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	4 bis 21 / bis 4 Jahre
Ladezyklen ***	10000
Zellchemie	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ●
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	●
Normen	VDE 4110 + 4120
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	10 Jahre (opt. 15 J.) / 10 Jahre (opt. 15 J.)
Schnittstellen Kommunikation extern	WLAN, Ethernet, RS485, Sigen CommMod (4G/3G)
Energy Management System / EZA Regler	**über Drittanbieter umzusetzen / individuell zu prüfen
Monitoring	über Sigenergy Portal
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. 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 78, Bat jeweils 105 / Stapler
Systeminformationen	DC-gekoppeltes Hochvolt-Speichersystem für Commercial Anwendungen; Backup-Ausgänge werden synchronisiert; modulares Speicherkonzept;

Hersteller SMA

Typ Gewerbespeichersystem	**STP Hybrid X 20 / 25 / 30 -70**			
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch; Peak-Shaving; Multi-Use; Backup			
Anbindung Speicher (WR-Typ) / Anbindung weitere PV Erzeuger	DC - Kopplung (Hybrid-WR) / ext. PV-WR			
AC Leistung (kW)	20 / 25 / 30			
Netzanschl. Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 5 WR / 150 kVA			
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor			
Hersteller	SMA	BYD		
Modell Speicher	Storage M 12.3 bis 49.1	"B-Box HVS+ 5.1 bis 12.8"	"B-Box HVM+ 8.3 bis 22.1"	"B-Box HVB 8.9 bis 29.6"
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	12,28 bis 49,12 (netto)	5,1 bis 12,8 (netto)	8,3 bis 22,1 (netto)	8,9 bis 29,6
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	1 (bis zu 4 angekündigt), bis zu 5 Geräte parallel/ bis 2 Jahre	2 - 5, bis zu 3 Türme parallel / unbegrenzt	3 - 8, bis zu 3 Türme parallel / unbegrenzt	3 - 10, bis zu 3 Türme parallel / unbegrenzt
Ladezyklen ***	kA	kA		
Zellchemie	LFP	LFP		
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● (direkter Steckdosenanschluss) / ● (SMA AC-Box)			
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○			
Normen	VDE 4105			
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (mit Registr. 10 J.) / 2 Jahre (mit Registr. 10 J.)	5 Jahre (mit Registr. 10 J.) / 10 Jahre		5 Jahre (mit Registr. 10 J.) / 15 Jahre
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet			
Energy Management System / EZA Regler	integrierter SMA System-Manager (bis 5 Geräte)			
Monitoring	über SMA ennexOS Portal			
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. 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 45, Bat 914-1797 / Stapler	WR 45, Bat 92-207 / Stapler	WR 45, Bat 138-245 / Stapler	WR 45, Bat 69-287 / Stapler
Systeminformationen	bis zu 5 Geräte gleicher Leistungsklasse parallel (Backup nur 3 WR); integr. Backup-Anschluss Steckdose; mit Backup Box ganzer Hausanschluss			

* 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 SMA

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
Netzanschl. 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 / Outdoor
Hersteller	SMA	
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* (DC Combiner Box erforderlich) / -	bis zu 4 Einheiten pro System* / -
Ladezyklen ***	12000	12000
Zellchemie	LFP	
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ● (SMA AC-Box)	
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○	
Normen	VDE 4105 / 4110	
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (mit Registr. + IBN Protokoll 10 J.) kompl. Systemgarantie	
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 Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● (mit I/O Modul)	
Installateurs-Zertifizierung möglich	●	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	Full-Service / Remote-Suppport (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	

Hersteller SMA

Typ Gewerbespeichersystem	**Sunny Island X 30-20**			
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			
Netzanschl. Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	up to 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* / -	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt
Ladezyklen * **	6000	7000 (0,5C)	9000	9000
Zellchemie	LFP			
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ● (SMA AC-Box)			
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● (mit SMA AC-Box)			
Normen	VDE 4105 / 4110			
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	5 Jahre (mit Registr. 10 Jahre) / 10 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 Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● (mit I/O module)			
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			

* 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	SMA				
Typ Gewerbespeichersystem	**Sunny Island X 30-20**				
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				
Netzanschl. Spannungsebene	400 V				
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	up to 50 WR / 1500 - 2500 kVA				
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Outdoor		Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Outdoor	Indoor + Outdoor / Outdoor
Hersteller	SUNWODA ENERGY		SMA		ZYC ENERGY
Modell Speicher	Oasis L241	Oasis L261	Storage XL 89 / 197 - Indoor (mögl. System-Kombinationen siehe Shop)	Storage XL 107 / 197 - Outdoor (mögl. System-Kombinationen siehe Shop)	SIMPO HV Pro 72-9
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	241,0 (netto)	261,0 (netto)	89,0 / 197,0 (netto)	107,0 / 197,0 (netto)	72,58 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	immer als komplette Einheit mit WR / unbegrenzt	bis zu 4 Einheiten pro System* (DC Combiner Box erforderlich) / -	bis zu 4 Einheiten pro System* / -	9 pro Einheit, bis zu 16 Einheiten* / unbegrenzt
Ladezyklen ***	9000	9000	12000	12000	-
Zellchemie	LFP				
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ● (SMA AC-Box)				
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● (mit SMA AC-Box)				
Normen	VDE 4105 / 4110				
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (mit Registr. 10 Jahre) / 10 Jahre (-)		5 Jahre (mit Registr. 10 J.) / 2 Jahre (mit Registr. + IBN Protokoll 10 J.)		5 Jahre (mit Registr. 10 Jahre) / 10 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 Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● (mit I/O module)				
Installateurs-Zertifizierung möglich	○				
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support				
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 104, Bat gesamt 2520 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat gesamt 2300 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 914-1797 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 1515-2200 / Stapler oder Kran	WR 104, Rack 360, Bat 585 / 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		

Hersteller SMA

Typ Gewerbespeichersystem	**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			
Netzanschl. Spannungsebene	400 V			
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	up to 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 to 54,0 (net)	60,0 (net)	100,0 to 200,0 (net)	120,0 to 200,0 (net)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	6 units per system / -	6 units per system / unlimited	12 units per system / -	1 / -
Ladezyklen * **	6000	7000 (0,5C)	9000	9000
Zellchemie	LFP			
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ● (SMA AC-Box)			
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● (mit SMA AC-Box)			
Normen	VDE 4105 / 4110			
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	5 Jahre (mit Registr. 10 Jahre) / 10 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 Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● (mit I/O module)			
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			

* 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			SMA		
Typ Gewerbespeichersystem	**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				
Netzanschl. Spannungsebene	400 V				
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	up to 50 WR / 1500 - 2500 kVA				
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Outdoor		Indoor + Outdoor / Indoor	Indoor + Outdoor / Outdoor	Indoor + Outdoor / Outdoor
Hersteller	SUNWODA ENERGY		SMA		ZYC ENERGY
Modell Speicher	Oasis L241	Oasis L261	Storage XL 89 / 197 - indoor (possible system combinations see shop)	Storage XL 107 / 197 - outdoor (possible system combinations see shop)	SIMPO HV Pro 72-9
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	241,0 (net)	261,0 (net)	89,0 / 197,0 (net)	107,0 / 197,0 (net)	72,58 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	always as a complete unit with inverter / unlimited	always as a complete unit with inverter / unlimited	up to 4 units per system* (DC Combiner Box required) / -	up to 4 units per system* / -	9 pro Einheit, bis zu 16 Einheiten* / unbegrenzt
Ladezyklen * **	9000	9000	12000	12000	-
Zellchemie	LFP				
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ● (SMA AC-Box)				
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● (mit SMA AC-Box)				
Normen	VDE 4105 / 4110				
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	5 Jahre (mit Registr. 10 Jahre) / 10 Jahre (-)		5 Jahre (mit Registr. 10 J.) / 2 Jahre (mit Registr. + IBN Protokoll 10 J.)		5 Jahre (mit Registr. 10 Jahre) / 10 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 Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	● (mit I/O module)				
Installateurs-Zertifizierung möglich	○				
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support				
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 104, Bat gesamt 2520 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat gesamt 2300 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 914-1797 / Stapler oder Kran	WR 104, Bat 1515-2200 / Stapler oder Kran	WR 104, Rack 360, Bat 585 / 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		

Hersteller solaredge

Typ Gewerbespeichersystem	**CSS-OD**	
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
Netzanschl. Spannungsebene	400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 20 WR / 1000 KVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor oder Indoor	
Hersteller	solaredge	
Modell Speicher	CSS-OU-107 Battery Cabinet	CSS-OU-197 Battery Cabinet
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	107,0 / 102,14	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. Umschalteinrichtung	○	
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○	
Normen	VDE 4105 / 4110	
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	10 Jahre (-) / 10 Jahre (-)	
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, RS485, CAN, Modbus TCP + RTU	
Energy Management System / EZA Regler	● * / individuell zu prüfen	
Monitoring	über SolarEdge Portal	
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	○	
Installateurs-Zertifizierung möglich	● (Pflicht bei Erstanlage)	
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	On-site Support (ohne Aufpreis enthalten)	
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	WR 68, Cabinet komplett 1435 / 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

* 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 SOFAR

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					
Netzanschl. Spannungsebene	400 V					
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 10 WR / 200 kVA					
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor					
Hersteller	PYLONTECH		SOFAR	AXITEC		SUNWODA ENERGY
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	Oasis 60
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)	60,0 (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		6 Einheiten pro System / unbegrenzt
Ladezyklen ***	-					7000 (0,5C)
Zellchemie	LFP					
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ●, manuelle Umschalteinrichtung					
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	●					
Normen	VDE 4105 (HYD 10 + 15) / 4110 (HYD 20 + Power Magic)					
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (opt. 10/15/20 J.) / 10 Jahre		5 Jahre (opt. 10/15/20 J.) / 5 Jahre	5 Jahre (opt. 10/15/20 J.) / 10 Jahre		5 Jahre (opt. 10/15/20 J.) / 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, ext. 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	WR 37, Rack 207, Bat 600 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	bis zu 10 Systeme kaskadierbar; 2 separate Batterie-Ports; ideal für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; Anschluss FRE integriert					

Hersteller	SOFAR	
Typ Gewerbespeichersystem	**HYD 40 / 50 / 60 K-T1**	**Power Magic 2.0**
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netz-ausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving (nur 20 KTL), Backup (<10ms)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving**, (Backup** - angekündigt für Q4/26)
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)	40 / 50 /60	125
Netzanschl. Spannungsebene	400 V	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 6 WR / 360 kVA	bis zu 6 WR (Off-Grid), bis zu 8 WR (On-Grid) / 750 kVA, 1000 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor	kompl. Outdoor
Hersteller	SOFAR	SOFAR
Modell Speicher	CBS8000 64.0 bis 96.0	LFP/314Ah
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	64,31 bis 96,46 (netto)	261,0
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	6 Einheiten pro Schrank, bis zu 4 Schränke pro System / unbegrenzt	3 Racks pro System / Bat-Rack nur zeitgleich, ganze Syste-me unbegrenzt
Ladezyklen * **	-	>8000
Zellchemie	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Um-schalteinrichtung	● / ●, manuelle Umschalteinrichtung	● / Sofar Backup Cabinet
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-Sys-tem) / Zusatzoptionen	●	●
Normen	VDE 4105 (4110 angekündigt)	VDE 4105 + 4110
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	5 Jahre (opt. 10/15/20 J.) / 10 Jahre	komplett 5 Jahre (opt. 10 Jahre)
Schnittstellen Kommunikation extern	Wifi, Ethernet	Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	integriert (begrenzter Funktionsumfang, mit ext. Sofar EMS Box erweiterbar) / individuell zu prüfen	
Monitoring	über Sofar Portal	
Freigabe Ansteuerung Netzre-lais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	●	●
Installateurs-Zertifizierung möglich	○	angekündigt
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	regulärer Support (optional)	On-site Support (verpflichtend)
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	Komplett 860-1080 / Stapler oder Kran	Komplett 2800 / Stapler oder Kran
Systeminformationen	bis zu 6 Systeme kaskadierbar; für kleine bis mittlere Commercial Anwendungen; direkter Generator-Anschluss möglich	Modularer Großspeicher; Parallelbetrieb On-Grid bis zu 8 Systeme; Backup und netzferne Anwendung möglich; 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	SOLAX POWER			
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	
Netzanschl. 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	SOLAX POWER			
Modell Speicher	T-BAT HV-S 2.5 (7.6 bis 33.2)	T-BAT HV-S 5.1-O (15.3 bis 66.5)	Aelio B100 / B200	T-BAT HV-S 5.1-O (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 / unbegrenzt (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		● / ●, Solax Nexus Zero Box	
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	● Anbindung Generator über ext. ATS Box		● inkl. Anbindung Generator	
Normen	VDE 4105		VDE 4105 / 4110	
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	10 Jahre / 10 Jahre		5 Jahre (opt. 10/15 J.) / 5 Jahre (opt. 10 J.)	5 Jahre (opt. 10/15 J.) / 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 Netzrelais, ext. 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 SOLAX POWER

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
Netzanschl. 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	SOLAX POWER		
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. Umschalteinrichtung	○ / ●, Solax Nexus Zero Box	○ / ●, Solax Nexus Zero Box	○ / ●, Solax Nexus Zero Box
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	angekündigt		
Normen	VDE 4105 / 4110	VDE 4105 / 4110	VDE 4105 / 4110
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (opt. 10 J.) / 5 Jahre (opt. 10 J.)	5 Jahre (opt. 10 J.) / 5 Jahre (opt. 10 J.)	5 Jahre (opt. 10 J.) / 5 Jahre (opt. 10 J.)
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	ja, mit EMS1000 Pro / individuell zu prüfen		
Monitoring	über Solax Portal		
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. 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**		**SG 50 / 80 / 125 CX**	
Anwendungs - Szenario (Eigenverbrauch, Peak-Shaving, Netzausbauvermeidung, Backup)	Eigenverbrauch, Peak-Shaving*, Backup (<10ms)		Eigenverbrauch, Peak-Shaving*, Backup (<10ms), Smart Trading, Virtuelles Kraftwerk	
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 / 20 / 25		50 / 80 / 125	
Netzanschl. Spannungsebene	400 V		400 V	
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 4 WR / 100 kVA		bis zu 24 / 3000 kVA	
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	Indoor + Outdoor / Indoor		kompl. Indoor + Outdoor	
Hersteller	SUNGROW Clean power for all			
Modell Speicher	SBR 12.8 bis 25.6 (nur 1 Turm)	SBH 150 bis 400 (2 Türme)	PowerKeeper ST050CF bis ST250CF	PowerStack-DC 245CS-S-2H
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	12,8 bis 25,6 (netto)	je 15,0 bis 40,0 (netto)	49,9 bis 249,5 (netto)	245,0 (netto)
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	bis zu 2 / 1 Jahr *	bis zu 2 (V12 nur 1) / 1 Jahr *	bis zu 4* / unbegrenzt	1 / unbegrenzt (nur als ganze Systeme)
Ladezyklen * **	-	-	-	8760
Zellchemie	LFP		LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	● / ○		● / ○	
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○		○	
Normen	VDE 4105		VDE 4105 / 4110	
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	10 Jahre (-) / 10 Jahre (-)		5 Jahre (opt. 10 J.) / 5 Jahre (opt. 10 J.)	5 Jahre (opt. 10 J.) / in Klärung
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, WLAN		Ethernet, WLAN	
Energy Management System / EZA Regler	integriert / individuell zu prüfen		mit Logger 1000 / individuell zu prüfen	
Monitoring	über Sungrow Portal		über Sungrow Portal	
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. 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 38, Bat gesamt 147-279 / Stapler	WR 38, Bat gesamt 151-376 / Stapler	WR 128, Bat gesamt 430-2040 / Stapler	WR 128, Bat gesamt 2800 / 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; SBH V11 + V12 Versionen nicht mischbar		modulares C&I System; AC-Kopplung; 24 Systeme parallel möglich; Synchronisierte Backup-Ausgänge (nur mit 2 WR parallel)	

Hersteller SUNGROW Clean power for all

Typ Gewerbespeichersystem	Power Stack 255kWh-125kW	Power Stack 510kWh-125kW
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)	125	125
Netzanschl. Spannungsebene	400 V	400 V
Anzahl kaskadierbarer WR / max. Gesamtleistung AC	bis zu 25 WR / 2750 kVA	bis zu 25 WR / 3125 kVA
Vorgabe Aufstellungsort Wechselrichter / Speicher	kompl. Outdoor	kompl. Outdoor
Hersteller	SUNGROW Clean power for all	
Modell Speicher	ST255kWh	ST510kWh
Kapazität 1 Speichereinheit brutto / netto (kWh)	257,0 / 257,0	514,0
Anzahl Speichereinheiten pro System / Zeitfenster für Erweiterung	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)	Kompaktsystem / unbegrenzt (nur ganze Systeme)
Ladezyklen ***	8760	8760
Zellchemie	LFP	LFP
Backup-Funktion / ext. Umschalteinrichtung	○ / ○	○ / ○
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○	
Normen	VDE 4105 / 4110	VDE 4105 / 4110
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	5 Jahre (opt. 10/15 J.) / 5 Jahre (opt. 10/15 J.)	5 Jahre (opt. 10/15 J.) / 5 Jahre (opt. 10/15 J.)
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet	Ethernet
Energy Management System / EZA Regler	mit EMS300CP / individuell zu prüfen	mit EMS300CP / individuell zu prüfen
Monitoring	über Sungrow Portal	über Sungrow Portal
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. NA-Schutz (VDE-AR-N 4105, bis 135/270 kVA)	○	○
Installateurs-Zertifizierung möglich	○	○
Optionen Inbetriebnahme Unterstützung	On-site Support	On-site Support
Gewicht Komponenten (WR, Bat Einheit) kg / Transport + Abladung	"Komplett 3200 / Stapler oder Kran"	"Komplett 5300 / Stapler oder Kran"
Systeminformationen	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 Hilfstromkreis	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

* 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	SUNWODA ENERGY		
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
Netzanschl. 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	SUNWODA ENERGY		
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)
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	○		○
Normen	VDE 4105 / 4110 / 4120		
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) * **	komplett 5 Jahre (opt. 10 J.)		
Schnittstellen Kommunikation extern	Ethernet, Wifi		
Energy Management System / EZA Regler	integriert / individuell zu prüfen		
Monitoring	über Sunwoda Portal		
Freigabe Ansteuerung Netzrelais, ext. 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 kaskadierbar; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Air-Cooling; mehrstufiges Brandschutzkonzept; Anschluss FRE über geeigneten Logger	ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Liquid-Cooling; mehrstufiges Brandschutzkonzept; Anschluss FRE über geeigneten Logger	Integrierte Netzumschalteinrichtung; ideal für mittlere bis große Commercial Anwendungen; Liquid-Cooling; mehrstufiges Brandschutzkonzept; Anschluss FRE über geeigneten Logger

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 / Modell Speicher	Hersteller und 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 Speicherehinheit 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?
Netzferne Anwendung möglich (echtes Insel-/Off-Grid-System) / Zusatzoptionen	Ob der Einsatz als dauerhaft netzfernes System vom Hersteller freigegeben ist und Angabe der ggf. benötigte Zusatzkomponenten
Normen	Zertifizierung des Systems.
Garantie System / Speicher (Standard / Erw.) ***	Garantien vom Hersteller. Jeweils Standard und Erweiterungsoptionen.
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

Version: 10.2026
Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.