

Überblick PV-Speichersysteme bei Heckert Solar - Angebot / techn. Daten / Einsatzbereiche (Stand: 25.05.2018)

Hersteller	Gerätetyp	Speicherkapazität		Dauerleistung [kW]		Gewicht [kg]	Zyklen	erweiterbar	notstromfähig	kompatible Speicher-WR	Speicherkopplung	Einsatzmöglichkeiten	Empfohlene PV-Anlagengröße [kWp]	kompatible PV-WR	notwendiges Zubehör	optionales Zubehör	Garantien
		Brutto / nutzbar [kWh]		Laden	Entladen												
BMZ		ESS 7.0	6,74 / 5,39 (80%)	6,0	8,0 (3)	95	5.000	ja, bis zu 12 gleiche Speicher	1/3-phasig mit SMA Sunny Island (2)	SMA Sunny Island (inkl. Speedwire Datenmodul)	AC 1/3-phasig (mit 1x oder 3x Sunny Island)	Eigenheim Gewerbe Inselanwendungen	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebiger WR von SMA und anderen Herstellern (1)	SMA Smart Energy Meter Mehrere Batterien: entsprechende Parallel Box und Connection Kit	HM 2.0 Funksteckdose: Edimax SP-2101W Notstrom: EBBD 1- oder 3-phasig für SMA Sunny Island	10 Jahre ZWE-Garantie (auch ohne KfW-Förderung)
		ESS 9.0	8,5 / 6,8 (80%)	6,0	8,0 (3)	97											
		ESS X	10,06 / 8,05 (80%)	6,0	8,0 (3)	99											
VARTA		Varta Element 3 / 6 / 9 / 12	3,3 / 2,97 (90%)	1,6	1,6	95	4.000	El. 3 auf 9, El. 6 auf 9 oder 12 (4)	nein	integriert	AC 3-phasig	Eigenheim Kleingewerbe	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebig		Varta Link	7 Jahre System, 10 Jahre oder 4000 Zyklen Batterie
			6,5 / 5,85 (90%)	2,0	2,0	115											
			9,8 / 8,82 (90%)	3,0	3,0	145											
			13,0 / 11,7 (90%)	4,0	4,0	165											
		Varta pulse 3 / 6	3,3 / 2,97 (90%)	1,6	1,6	45	4.000	(4)	nein	integriert	AC 1-phasig	Eigenheim	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebig		Varta Link Varta Pulse PV-Stromsensor (benötigt RJ12-Kabel)	7 Jahre System, 10 Jahre oder 4000 Zyklen Batterie
			6,5 / 5,85 (90%)	2,5	2,5	65											
	Varta Home / One L	2,8-6,9 / 2,5-6,2 (90%)	0,97 - 2,4	0,97 - 2,4	126 - 180	>10.000	(4)	3-phasig (2)	integriert	AC 3-phasig	Eigenheim Kleingewerbe	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebig		Varta Link	7 Jahre System, 10 Jahre Batterie	
		Varta Family / One XL	3,7-13,8 / 3,3-12,5 (90%)	1,3 - 4,0	1,3 - 4,0												138 - 270
FENECON / BYD		BYD B-Box 2.5 / 5 / 7.5 / 10 / 13.8	2,56 / 2,56 (100%)	2,56	2,56	79	6.000	bis 80kWh (8 Racks)	1/3-phasig mit SMA Sunny Island (2)	SMA Sunny Island (inkl. Speedwire Datenmodul)	AC 1- oder 3-phasig (mit 1x oder 3x Sunny Island)	Eigenheim Gewerbe Inselanwendungen	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebiger WR von SMA und anderen Herstellern (1)	SMA Smart Energy Meter BYD Kabelsatz für B-Box	HM 2.0 Funksteckdose: Edimax SP-2101W Notstrom: EBBD 1- oder 3-phasig für SMA Sunny Island	10 Jahre
			5,12 / 5,12 (100%)	5,12	5,12	113											
			7,68 / 7,68 (100%)	7,68	7,68	147											
			10,24 / 10,24 (100%)	10,24	10,24	181											
			13,8 / 13,8 (100%)	12,8	12,8	175											
		BYD B-Box H 6.4 / 7.7 / 9.0 / 10.2 / 11.5	6,4 / 6,4 (100%)	6,4	6,4	148	6.000	bis 57,6kWh (5 baugleiche Systeme) (6)	1/3-phasig mit SMA Sunny Boy Storage ab 3,7, 3-phasig mit Kostal PIKO BA (2)	SMA: Sunny Boy Storage Kostal: PIKO BA, Plenticore	SMA: AC, 1-phasig Kostal: siehe Kostal-Speicher	Eigenheim Kleingewerbe	SMA: AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2) Kostal: DC und AC abhängig von Kostal-WR-Konfiguration (2)	SMA: beliebig SMA / andere Hersteller (1) Kostal: integriert	Kabelsatz für B-Box H SMA: Smart Energy Meter Kostal: siehe Kostal-Speicher (8), RS485-Schnittstelle	Parallelschalt-Kit (9) SMA: HM 2.0, für Notstrom EBBD 1- oder 3-phasig für Sunny Boy Storage Kostal: für Notstrom PIKO BA Backup-Unit (nur mit Piko BA WR!)	10 Jahre
			7,68 / 7,68 (100%)	7,68	7,68	174											
			8,96 / 8,96 (100%)	8,96	8,96	200											
			10,24 / 10,24 (100%)	10,24	10,24	226											
		FENECON Mini 3-3 / 3-6	3,0 / 3,0 (100%)	2,0	2,0	98	6.000	ja, max. 6kWh	1-phasig, eingeschränkt, max. 2kVA (2)	integriert	AC 1-phasig	Eigenheim	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebig	3-Phasen-Sensor für MINI ES und Pro 9-12	Anschlussbox MINI Serie	5 Jahre Produkt 10 Jahre ZWE-Garantie
			6,0 / 6,0 (100%)	2,0	2,0	155											
			12,0 / 12,0 (100%)	6,0	6,0	279											
	FENECON Pro 9-12	12,0 / 12,0 (100%)	6,0	6,0	279	6.000	Clusterbetrieb möglich	3-phasig, max. 6kVA (2)	integriert	AC 3-phasig	Eigenheim Gewerbe	AC-gekoppelt, unabhängig von der Größe der PV-Anlage (2)	beliebig	3-Phasen-Sensor für MINI ES und Pro 9-12 (3x 63A, optional: 3x100A)	5 Jahre Produkt 10 Jahre ZWE für 80% 12 Jahre 70% Kapazität		
		50,0 / 50,0 (100%)	50,0	50,0	2x 450 (+ 75 WR)											6.000	ja, in 50kWh-Schritten
KOSTAL		Kostal PIKO Battery Li	3,6 / 3,24 (90%)	1,84	1,84	120	6.000	ja, max. 9,6 kWh (1 Rack)	3-phasig mit Piko BA (nicht Plenticore)	Kostal PIKO BA, Plenticore	DC (Plenticore: weitere WR können AC-gekoppelt werden)	Eigenheim Kleingewerbe	bis 12kWp passend zur gewählten Piko BA oder Plenticore WR-Größe (bis 30kWp mit Plenticore durch AC-Kopplung mit weiteren WR) (2)	integriert in Kostal PIKO BA und Plenticore	Piko BA: PIKO BA Sensor Plenticore: B-Control EM300 bzw. EM400 Smart-Meter (8)		
			4,8 / 4,32 (90%)	2,45	2,45	136											
			6,0 / 5,4 (90%)	3,1	3,1	153											
			7,2 / 6,48 (90%)	3,7	3,7	169											
			8,4 / 7,56 (90%)	4,3	4,3	186											
			9,6 / 8,64 (90%)	4,9	4,9	202											
FRONIUS		Fronius Solar Battery	4,5 / 3,6 (80%)	2,4	2,4	92	8.000	ja, max. 12 kWh (1 Rack)	3-phasig mit Symo Hybrid (2)	Fronius Symo Hybrid	DC (weitere WR können AC-gekoppelt werden)	Eigenheim Kleingewerbe	bis 30 kWp in Verbindung mit weiteren Fronius Symo WR (2)	integriert in Fronius Symo Hybrid, erweiterbar mit weiteren Fronius Symo Geräten	Fronius Smart Meter 63A/3ph	Notstrom: EBBD 3-phasig für Fronius	5 Jahre Vollgarantie mit 15 Jahren Kapazitäts-garantie oder 10 Jahre ZWE-Garantie
			6,0 / 4,8 (80%)	3,2	3,2	108											
			7,5 / 6,0 (80%)	4,0	4,0	125											
			9,0 / 7,2 (80%)	4,8	4,8	142											
			10,5 / 8,4 (80%)	5,6	5,6	159											
			12,0 / 9,6 (80%)	6,4	6,4	176											

Abkürzungen:
 WR Wechselrichter
 ZWE Zeitwertersatzgarantie gemäß KfW-Förderung
 HM 2.0 SMA Sunny Home Manager 2.0
 EBBD enwitec Battery Backup Distribution (Umschalbox zur Trennung des Hausnetzes vom Energieversorger bei Netzausfall)

- Hinweise:
- Falls kein SMA-Wechselrichter verwendet wird, ist der Einsatz eines zusätzlichen Smart-Energy-Meters als Erzeugungszähler erforderlich!
 - Dimensionierungsgrenzen der Hersteller sind zu beachten!
 - bis zu 18kW Entladeleistung für maximal 3s
 - Kaskadierung möglich über Varta Link: Bis zu 5 typengleiche Geräte gleicher Kapazität
 - Batteriesicherung 160A. Kapazität der Batterie ist abhängig vom Entladestrom. Kapazitätsangaben gelten bei 10-stündiger Entladung (= 0,1C)
 - Parallelschalt-Kit für die Parallelschaltung von bis zu 5 gleichen Batterietürmen voraussichtlich Ende 2018 verfügbar
 - Nicht kompatibel zu SMA Sunny Boy Storage
 - Kostal Piko BA Wechselrichter nur kompatibel mit Piko BA Sensor, Plenticore Wechselrichter nur kompatibel mit B-Control EM300 bzw. EM400 Smart Meter

ACHTUNG: Alle Angaben ohne Gewähr! Keine Garantie auf Vollständigkeit! Änderungen vorbehalten!
 Es gelten die technischen Daten und Installationshinweise des jeweiligen Herstellers!
Die Einsatzfähigkeit und Kompatibilität der Komponenten muss durch den Kunden geprüft werden!



Überblick PV-Speichersysteme bei Heckert Solar - Angebot / techn. Daten / Einsatzbereiche (Stand: 25.05.2018)

Hersteller	Gerätetyp	Speicherkapazität Brutto / nutzbar [kWh]	kompatible Speicher-WR	kompatible PV-WR	notwendiges Zubehör	optionales Zubehör	
BMZ		ESS 7.0	6,74 / 5,39 (80%)	SMA Sunny Island (inkl. Speedwire Datenmodul)	beliebiger WR von SMA und anderen Herstellern (1)	SMA Smart Energy Meter Mehrere Batterien: entsprechende Parallel Box und Connection Kit	HM 2.0 Funksteckdose: Edimax SP-2101W Notstrom: EBBD 1- oder 3-phasig für SMA Sunny Island
		ESS 9.0	8,5 / 6,8 (80%)				
		ESS X	10,06 / 8,05 (80%)				
FRONIUS			4,5 / 3,6 (80%)	Fronius Symo Hybrid	integriert in Fronius Symo Hybrid, erweiterbar mit weiteren Fronius Symo Geräten	Fronius Smart Meter 63A/3ph	Notstrom: EBBD 3-phasig für Fronius
			6,0 / 4,8 (80%)				
			7,5 / 6,0 (80%)				
			9,0 / 7,2 (80%)				
			10,5 / 8,4 (80%)				
	12,0 / 9,6 (80%)						
KOSTAL			3,6 / 3,24 (90%)	Kostal PIKO BA Plenticore	integriert in Kostal PIKO BA und Plenticore	Piko BA: Kostal PIKO BA Sensor Plenticore: B-Control EM300 bzw. EM400 Smart-Meter (8)	Bei Notstrom: Kostal PIKO BA Backup Unit (mit Piko BA WR, Plenticore ist nicht notstromfähig!)
			4,8 / 4,32 (90%)				
			6,0 / 5,4 (90%)				
			7,2 / 6,48 (90%)				
			8,4 / 7,56 (90%)				
	9,6 / 8,64 (90%)						
VARTA		Varta Element 3 / 6 / 9 / 12	3,3 / 2,97 (90%)	integriert	beliebig		Varta Link
			6,5 / 5,85 (90%)				
			9,8 / 8,82 (90%)				
		Varta pulse 3 / 6	3,3 / 2,97 (90%)	integriert	beliebig		Varta Link VARTA Pulse PV-Stromsensor (benötigt RJ12-Kabel)
			6,5 / 5,85 (90%)				
	Varta Home / One L	2,8-6,9 / 2,5-6,2 (90%)	integriert	beliebig		Varta Link	
	Varta Family / One XL	3,7-13,8 / 3,3-12,5 (90%)					
FENECON / BYD		BYD B-Box 2.5 / 5 / 7.5 / 10 / 13.8	2,56 / 2,45 (96%)	SMA Sunny Island (inkl. Speedwire Datenmodul)	beliebiger WR von SMA und anderen Herstellern (1)	SMA Smart Energy Meter BYD Kabelsatz für B-Box	HM 2.0 Funksteckdose: Edimax SP-2101W Notstrom: EBBD 1- oder 3-phasig für SMA Sunny Island
			5,12 / 5,12 (100%)				
			7,68 / 7,68 (100%)				
			10,24 / 10,24 (100%)				
			13,8 / 13,8 (100%)				
		BYD B-Box HV 6.4 / 7.7 / 9.0 / 10.2 / 11.5	6,4 / 6,4 (100%)	SMA: Sunny Boy Storage Kostal: PIKO BA, Plenticore	SMA: beliebig SMA / andere Hersteller (1) Kostal: integriert	Kabelsatz für B-Box H SMA: Smart Energy Meter Kostal: siehe Kostal-Speicher (8), RS485-Schnittstelle	Parallelschalt-Kit SMA: HM 2.0, für Notstrom EBBD 1- oder 3-phasig für Sunny Boy Storage Kostal: für Notstrom PIKO BA Backup-Unit (nur mit Piko BA WR!)
			7,68 / 7,68 (100%)				
			8,96 / 8,96 (100%)				
			10,24 / 10,24 (100%)				
		11,52 / 11,52 (100%) (7)					
		FENECON Mini 3-3 / 3-6	3,0 / 3,0 (100%)	integriert	beliebig	3-Phasen-Sensor für MINI ES und Pro 9-12	Anschlussbox MINI Serie
			6,0 / 6,0 (100%)				
		FENECON Pro 9-12	12,0 / 12,0 (100%)	integriert	beliebig	3-Phasen-Sensor für MINI ES und Pro 9-12 (3x 63A, optional: 3x100A)	
		FENECON Commercial	50,0 / 50,0 (100%)	KACO Speicherwechsler richter im Set enthalten	beliebig	FENECON Commercial 3-Phasen-Sensor 100A	FENECON Commercial 3-Phasen-Sensor 100A (als Erzeugungszähler)

WR Wechselrichter
 HM 2.0 SMA Sunny Home Manager 2.0
 EBBD enwitec Battery Backup Distribution (Umschaltbox zur Trennung des Hausnetzes vom Energieversorger bei Netzausfall)

- (1) Falls kein SMA-Wechselrichter verwendet wird, ist der Einsatz eines zusätzlichen Smart-Energy-Meters als Erzeugungszähler erforderlich!
 (7) Nicht kompatibel zu SMA Sunny Boy Storage
 (8) Kostal Piko BA Wechselrichter nur kompatibel mit Piko BA Sensor, Plenticore Wechselrichter nur kompatibel mit B-Control EM300 bzw. EM400 Smart Meter

ACHTUNG: Alle Angaben ohne Gewähr! Keine Garantie auf Vollständigkeit! Änderungen vorbehalten!
 Es gelten die technischen Daten und Installationshinweise des jeweiligen Herstellers!
Die Einsatzfähigkeit und Kompatibilität der Komponenten muss durch den Kunden geprüft werden!



Heckert Solar
 Die Energiekompetenz