SH5.0/6.0/8.0/10RT-20

Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter für den Wohnbereich





FLEXIBLER EINSATZ

- 13,5A(mpp) und Isc 15,6A(sc) Hochstrom-PV Module anschliessbar
- Parallel bis 5 gleiche Hybride verbindbar
- Eingeschränkte unsymmetrische Last im Backup-Modus möglich
- Die Leistung normaler Wechselrichter kann ggf. in der Batterie eingelagert werden.

(a) INTELLIGENTES MANAGEMENT

- Kompatibilität mit der Sungrow AC0xxx Ladestation bietet grüne Energie für e-Autos
- Hohe mögliche PV-Eigenverbrauchsrate durch optimiertes integriertes EMS
- Kostenloses Online-Monitoringtool zur Optimierung des Energiemanagements
- Remote-Firmware-Update und anpassbare Einstellungen

ENERGIEUNABHÄNGIGKEIT

- Fast nahtloser Übergang in den Backup-Modus zum Schutz bei Stromausfällen möglich
- Schnelles Laden/Entladen zum problemlosen Ausgleich von Verbrauchsspitzen

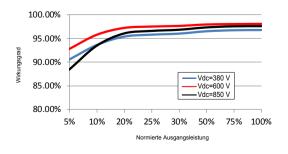
EINFACHE INSTALLATION

- Einzigartige Steckverbinder für eine zeitsparende Installation
- Online-Inbetriebnahme mit Smartphone
- Leicht und kompakt

SCHALTPLAN (SH10RT-20)

DC Bus DCAC AC EMI Filter DC EMI Retain AC Filter AC Filter AC EMI Retain AC EMI Retain AC EMI Retain AC EMI Retain Retain Retain AC EMI Retain Retain Retain AC EMI Retain Retain

WIRKUNGSGRADVERLAUF







Typenbezeichnung	SH5.0RT-20	SH6.0RT-20	SH8.0RT-20	SH10RT-20
PV-Eingang				
Empfohlene max. PV-Eingangsleistung	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W
Max. PV-Eingangsspannung		100	00 V	
Min. PV-Eingangsspannung / Einschalt-	150 V / 180 V	200 V / 250 V	200 V / 250 V	200 V / 250 V
Eingangsspannung	150 V / 100 V			200 V / 230 V
PV-Nenneingangsspannung			00 V	
MPP-Spannungsbereich	150 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge			2	
Anzahl. der PV-Stränge pro MPPT	1/1	1/1	1/1	1/2
Max. PV-Eingangsstrom	27 A (13,5 A / 13,5 A)	27 A (13,5 A / 13,5 A)	27 A (13,5 A / 13,5 A)	40.5 A (13,5 A / 27 A)
Kurzschlussstrom des PV-Eingangs	36 A (18 A / 18 A)	36 A (18 A / 18 A)	36 A (18 A / 18 A)	54 A (18 A / 36 A)
Max. Strom für Eingangsstecker		30	O A	
Batteriedaten		1.561.5	D. H. J.	
Batteriespannung			-Batterie - 600 V	
Batteriespannung Max Lade-/Entladestrom			/30 A **	
Max Lade-/Entladeleistung	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	10600 W / 10600 W
AC-Eingang und -Ausgang	7500 W 7 0000 W	3000 VV / 7200 VV	10000 11 10000 11	10000 W/ 10000 W
Max. AC-Eingangsleistung mit Batterie	11600 W	14000 W	18600 W	20600 W
Max. AC-Eingangsleistung aus dem Netz	12500 W	15000 W	18600 W	20600 W
AC-Nennausgangsleistung	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
AC-Nennausgangsscheinleistung	5000VA	6000VA	8000VA	10000VA
Max. AC-Ausgangsstrom	7,6 A	9,1 A	12,1 A	15,2 A
AC-Nennspannung		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	380 V; 230 / 400 V	
AC-Spannungsbereich			480 V	
Netz-Nennfrequenz	50 Hz			
Netzfrequenzbereich	45 - 55 Hz			
Oberschwingungen (THD)	<3 % (der Nennleistung)			
DC-Stromeinspeisung	<0,5 % In			
Leistungsfaktor bei Nennleistung /	>0,99 / 0,8 voreilend 0,8 nacheilend			
einstellbarer Leistungsfaktor				
Einspeisephasen/Anschlussphasen		3	/3	
Backup-Daten		7/11/25 202/5	700 \ / 070 / / 00 \ /	
Nennspannung			380 V; 230 / 400 V	
Frequenzbereich		50	Hz	
Gesamtoberschwingungsfaktor der Ausgangsspannung (lineare Last)		2	. %	
Umschaltzeit in den Notbetrieb		< 20ms we	enn zulässig	
Nennausgangsleistung	5000 W / 5000 VA	6000 W / 6000 VA	8000 W / 8000 VA	10000 W / 10000 VA
	6000 W / 6000 VA, 5 min		12000 W / 12000 VA. 5 min	
Spitzenausgangsleistung ***	10000 W / 10000 VA, 10 s		,	
Spitzenausgangsleistung pro Phase als	2000 VA (≥9,6 kWh)	2200 VA (≥12,8 kWh)	2700 VA (≥12,8 kWh)	3400 VA (≥12,8 kWh)
Auslegungsempfehlung (Batteriebeispiel SBRxxx) ****	2000 17 (25,0 1011)	2200 17 (212,0 1011)	2700 17 (212,0 1011)	3 100 17 (_12,0 1(111)
Nennausgangsstrom für Backup-Last im	3 x 18,5 A			
Netzmodus Wirkungsgrad				
			98,4 % / 97,9 %	98,4 % / 97,9 %
Max. Wirkungsgrad / Europäischer Wirkungsgrad	98 % / 97,2 %	98,2 % / 97,5 %	, , ,	30,7 70 / 37,3 70
Wirkungsgrad	98 % / 97,2 %	98,2 % / 97,5 %		JO, 4 70 / 37, 3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen	98 % / 97,2 %		Ja	30,4 70 / 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung	98 % / 97,2 %	;		30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz	98 % / 97,2 %		Ja	30 ₁ 4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen	98 % / 97,2 %		Ja	30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz	98 % / 97,2 %		Ja Ja	30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV)	98 % / 97,2 %		Ja Ja Ja Ja	30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss /	98 % / 97,2 %	DC Typ II	Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II	30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be	Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.*	30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be	Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II	30,4 707 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be	Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.*	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie)	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos	Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T)	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540	Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 065 0 mm×170 mm	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27	Ja AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 765 Ja mm×170 mm	30,4 107 37,3 10
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27	Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 065 0 mm×170 mm	30,4 (8) 37,3 (8)
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25°C	Ja AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 765 Ja mm×170 mm	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 265 0 mm×170 mm k kg alterung ~ 60 °C	30,4 (8) 37,3 (8)
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×54(27 Wandh -25 °C 0 % -	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 265 0 mm×170 mm kg alterung ~ 60 °C 100 % Konvektion	30,4 (8) 37,3 (8)
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 265 20 mm×170 mm ' kg alterung ~ 60 °C 100 % Konvektion 20 m	30,4 (8) 37,3 (8)
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräuschentwicklung (typisch)	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche 400 30 0	Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 265 0 mm×170 mm kg alterung ~ 60 °C 100 % Konvektion	30,4 10 37,5 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräuschentwicklung (typisch) Anzeige	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche 400 30 0	Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 065 0 mm×170 mm / kg alterung ~ 60 ° C 100 % Konvektion 00 m dB(A) ED	
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräusschentwicklung (typisch) Anzeige Kommunikationsanschlüsse	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche 400 30 0 L RS485, WLAN, Ethern	Ja / AC Typ II trieb / max. 5 St.* Ja / transformatorlos 065 0 mm×170 mm i kg alterung ~ 60 °C 100 % Konvektion 00 m	
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B*H*T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräuschentwicklung (typisch) Anzeige Kommunikationsanschlüsse Digital-Eingang DI / Trockenkontakt DO	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche 400 300 L RS485, WLAN, Ethern 4 x D	Ja J	
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräuschentwicklung (typisch) Anzeige Kommunikationsanschlüsse	98 % / 97,2 %	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche 400 30 o L RS485, WLAN, Etherr 4 x D MC4 (PV) / Evo2-ko	Ja J	30,4 107 37,3 70
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräuschentwicklung (typisch) Anzeige Kommunikationsanschlüsse Digital-Eingang DI / Trockenkontakt DO DC-Anschlussart		DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 °C 0 % - Natürliche 400 30 o L RS485, WLAN, Etherr 4 x D MC4 (PV) / Evo2-ke Plug & Play-S	Ja J	
Wirkungsgrad Schutzfunktionen Netzüberwachung DC-Verpolungsschutz AC-Kurzschlussschutz DC-Schalter (PV) DC-Überstromschutz (Batterie) Überspannungsschutz Parallelbetrieb an Netzanschluss / Max. Anzahl. von Wechselrichtern Verpolungsschutz am Batterieeingang Allgemeine Daten Topologie (PV / Batterie) Schutzgrad Abmessungen (B * H * T) Gewicht Montageart Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Kühlverfahren Max. Betriebshöhe Geräuschentwicklung (typisch) Anzeige Kommunikationsanschlüsse Digital-Eingang DI / Trockenkontakt DO DC-Anschlussart	IEC / EN 62109-1/-2, IEC AR-N-4105, AS/NZS 477	DC Typ II Host-Client-Be transformatorlos IF 460 mm×540 27 Wandh -25 ° C 0 % - Natürliche 400 30 0 L RS485, WLAN, Etherr 4 x Di MC4 (PV) / Evo2-kc C / EN 61000-6-1/2/3/4, E 77.2:2020, EN50549-1, NI	Ja J	62116, IEC 61683, VDE- or Typ A, OVE-Richtlinie

^{*:} In Deutschland können mit Bestandssystemen ohne RSE/FRE ggf. maximal 2 Hybride parallel betrieben werden. **: Je nach angeschlossener Batterie ***: Nur erreichbar bei ausreichend hoher PV- und Batterieleistung ****: Spitzenleistung nur bei ohmscher Last Details siehe Dokument SHRT Backup-Ausgangsleistung.