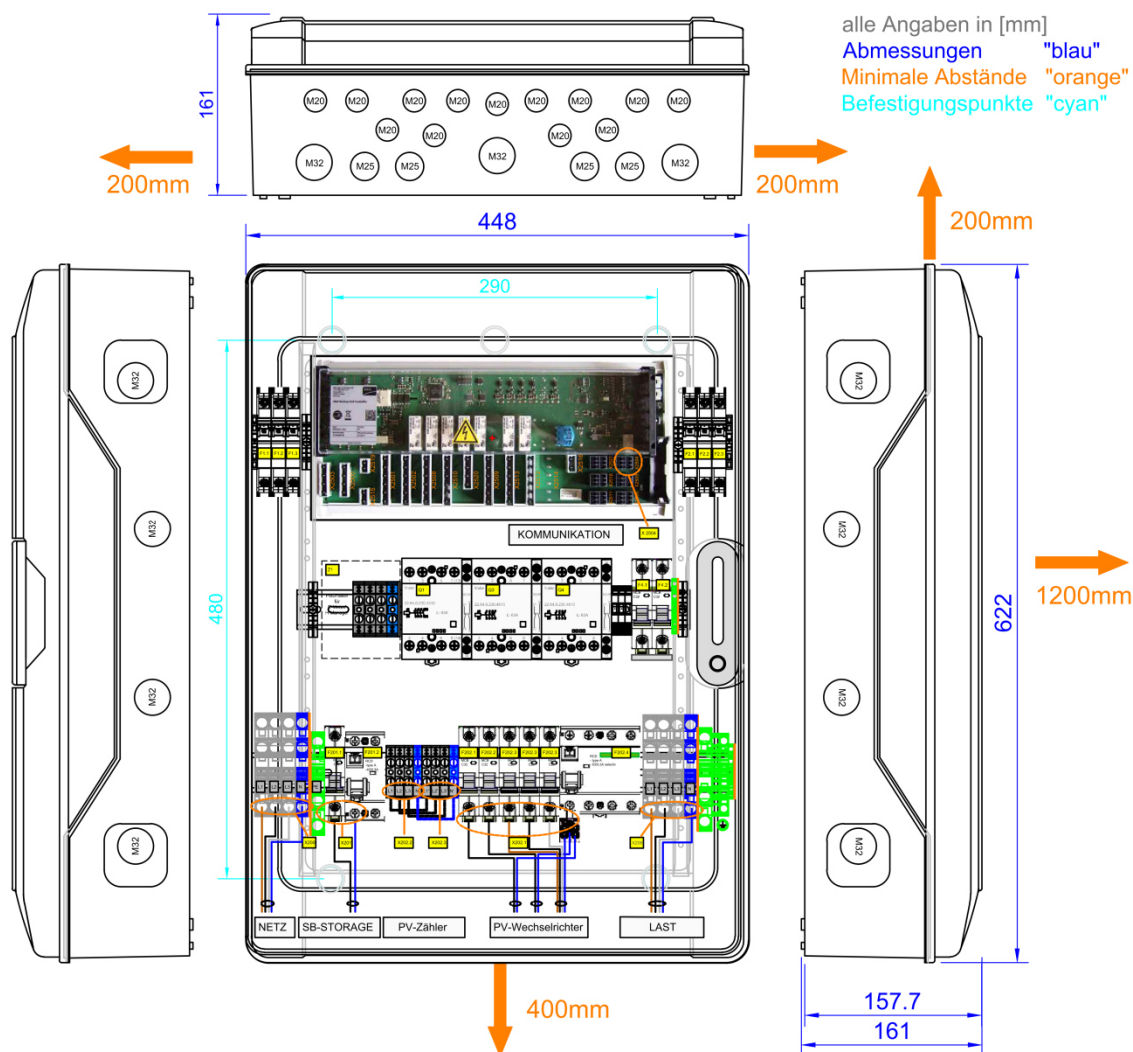


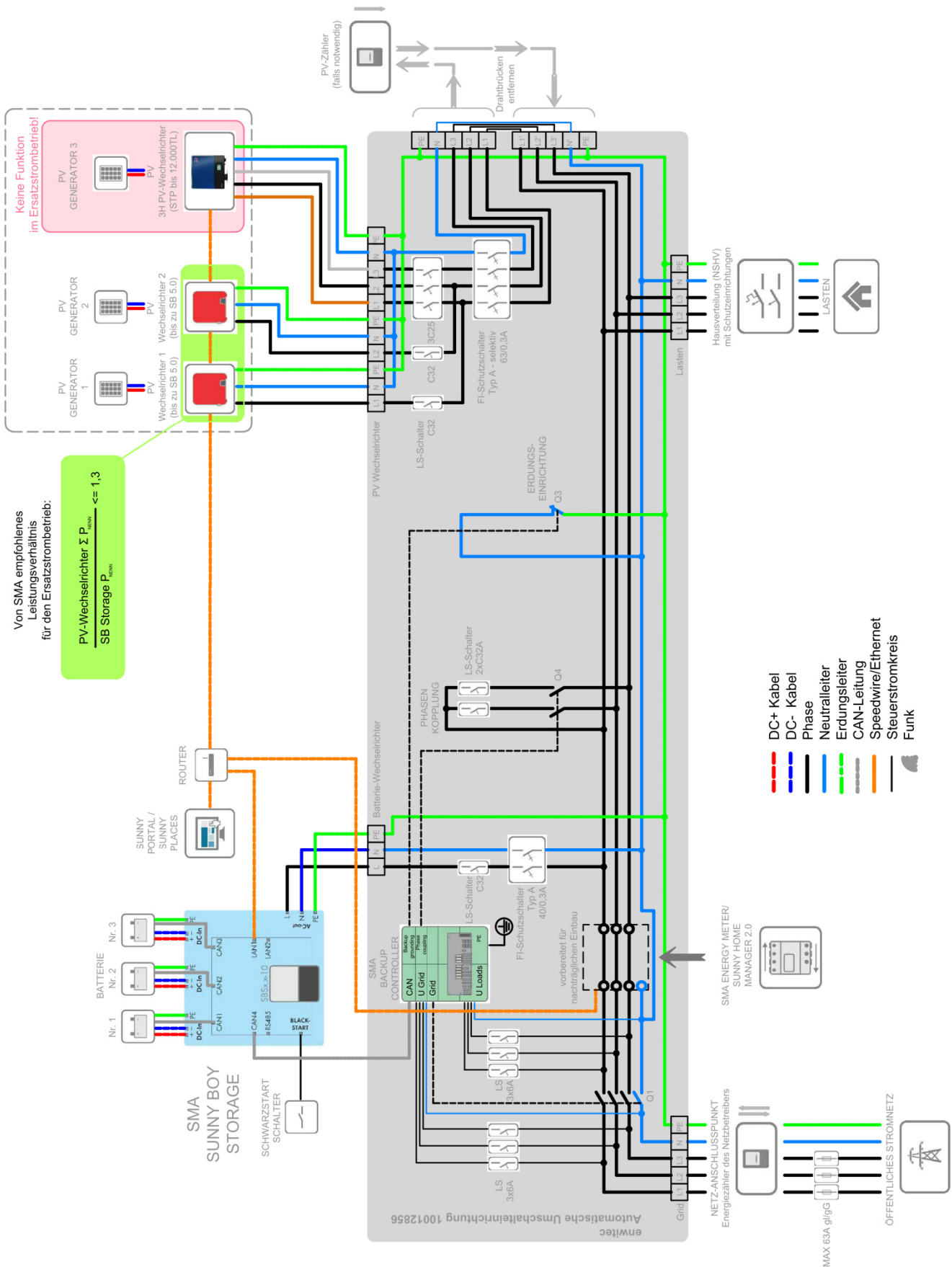
DATENBLATT

3PH-Umschalteinrichtung für SMA Sunny Boy Storage

enwitec-Artikel-Nr.	10012856_V1.5
Bezeichnung	Battery-Backup-Distribution für 1 x SB-Storage
Matchcode	3PH_SMA.ST6.0_1STP12_2SB5_BBDAP_20KW_1PH_PREP_DACH_1.5
Anwendung	Ersatzstrom - SMA Sunny Boy Storage 3.7/5.0/6.0
Batterie-Wechselrichter	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Sunny Boy Storage - wahlweise 3.7/5.0/6.0
PV-Wechselrichter - 1PH	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x Sunny Boy - wahlweise 3.0/3.6/4.0/5.0
PV-Wechselrichter - 3PH	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Sunny Tripower 3.0 bis 10.0 oder 5000TL bis 12000TL (Keine Unterstützung des Ersatzstrombetriebs!)
PV-Erzeugungszähler	Anschlussmöglichkeit!
Monitoring & Control	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierter SMA - Backup-Controller • <u>vorbereitet</u> für Einbau von wahlweise <ul style="list-style-type: none"> - SMA Sunny Home Manager 2.0 oder - SMA Energy Meter
Netzform	3PH 230/400V - TT oder TN-S System



Verschaltungsübersicht im System



Kombinationsmöglichkeiten der PV-Wechselrichter

Für einen stabilen Ersatzstrombetrieb ist das Verhältnis vom Sunny Boy Storage zur installierten PV-Wechselrichterleistung* zu beachten!

SMA empfiehlt hier ein Verhältnis, bzw. einen Auslegungsfaktor von ca. 1 : 1,3

$$\frac{\sum \text{Nennleistung PV-Wechselrichter [kVA]}}{\text{Nennleistung SB-Storage [kVA]}} \leq 1,3$$

Dieses Verhältnis kann auch höher sein. Folgende Einflussgrößen spielen hier eine Rolle:

- lokale Ertragssituation/PV-Einstrahlung bzw. Wetter (installierte PV-Wechselrichterleistung entspricht nicht immer der PV-Ausgangsleistung)
- Durch Ländervorgabe am PV-Wechselrichter begrenzte Wirkleistungseinstellung (z.B. 4,6KVA gemäß VDE-AR-N 4105)
- Ladezustand der Batterie (ist die Batterie voll, kann sie weniger überschüssige PV-Energie aufnehmen)
- Verhalten der angeschlossenen Verbraucherlasten (große Lastwechsel können die Ersatzstrom - Stabilität beeinträchtigen)

Es ist beispielsweise auch möglich, an einem Sunny Boy Storage SBS3.7 einen Sunny Boy 5.0 oder an einem SBS5.0 zwei Sunny Boy 5.0 im Ersatzstromsystem zu nutzen. Bei großen Lastsprüngen kann es dann jedoch zu kurzzeitigen Unterbrechungen im Ersatzstromsystem kommen.

*einphasige PV-Wechselrichter, welche den Ersatzstrombetrieb unterstützen

TECHNISCHE DATEN

NENNWERTE				Breite	[mm]	448
Bemessungsspannung	3PH [V]	230/400		Höhe	[mm]	622
Bemessungsisolierspannung	[V]	400		Tiefe	[mm]	161
Betriebsfrequenz	[Hz]	50		Gewicht ca.	[kg]	12
Max. prospektiver Kurzschlussstrom	[kA]	10		Betriebstemperaturbereich	[°C]	-25...+40
Zulässige Netzform		TT/TN-S		Temperatur - Transport/Lagerung	[°C]	-25...+55
Max. netzseitige Vorsicherung	[A]	63(gL/gG)		Kurzzeitig max. 24 Stunden	[°C]	+70°C
Max. thermische Durchgangsleistung	[kW]	20		Luftfeuchte kondensierend erlaubt	•/-	-
Standby-Verluste ca.	[W]	15		Luftfeuchte - zulässiger Bereich	[%]	5...95
LEITUNGSSCHUTZSCHALTER				max. Aufstellhöhe über N.N.	[m]	2000
F1.1/2/3	Backup-Controller	3 x C6A		Schutzart IP (EN 60529)		65
F2.1/2/3	Backup-Controller	3 x C6A		Outdoor-Eignung	•/-	-
F4.1/2	Phasenkopplung	2 x C32A		Aufstellungsart (Innen/Außenbereich)		Innen
F201.1	SB-Storage	1 x C32A		Schutzklasse (EN61140)		II
F202.1/2	SB - PV-Wechselrichter (1PH)	2 x C32A		Gehäusematerial		PC
F202.3	STP - PV-Wechselrichter (3PH)	1 x 3C25A		RoHS-konform (2011/65/EU)		•
FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER - Typ "A"				Gehäusefarbe (ähnlich) RAL		7035
F201.2	SB-Storage	300mA		Montageart (Wand, Sockel, Boden)		Wand
F202.4	PV-Wechselrichter (selektiv)	300mA		Deckel		transparent
SCHÜTZE IEC/EN61095; IEC/EN 60947-1; IEC 60947-5-1				Verschluss-Typ (Betätigung)		werkzeuglos
Q1	"Netztrennung" AC1[A]	63		NORMEN		
Q3	"Erdungseinrichtung" AC1[A]	63		Schaltgerätekombination	EN 61439-1	•
Q4	"Phasenkopplung" AC1[A]	63			EN 61439-2	•
Steuerspannung	AC/DC[V]	230		Laienbedienbarkeit	EN 61439-3	•
Brummfrei		ja		ERSATZSTROMSYSTEM		
ANSCHLUSS/KLEMMEN - Querschnitt max. (Cu)				Maximale Überlastströme (Effektivwert) [A]		
X200	Netz [mm ²]	16(25)		Sunny Boy Storage SBS3.7-10		20
X206	Last [mm ²]	16(25)		Sunny Boy Storage SBS5.0-10		28
X201	SB-Storage [mm ²]	6(10)		Sunny Boy Storage SBS6.0-10		32
X202.1	PV-Wechselrichter [mm ²]	6(10)		Max. Ausgangsfehlerstrom (<200µs) [A]		198
X202.2/3	PV-Erzeugungszähler [mm ²]	10		Spannung gegen Erde während Kurzschlussstrombereitstellung [V]		<20
X2504	Backup Controller - Kommunikationskabel lt Vorgaben SMA			Kurzzeitige Strombelastbarkeit der Inselnetzterdung für 5 Sekunden [A]		240
VERSCHRAUBUNGEN UND KLEMMBEREICH [mm]				Dauerhafte Strombelastung der Inselnetzterdung [A]		63
X200/X206	M32/alternativ M40	13-21/16-28		Dauer bis zur Abschaltung bei Überschreitung des Überlaststroms [ms]		80
PE	M20	6-13		Dauer bis zur Abschaltung bei Überschreitung 55A Peak (Kurzschluss) [µs]		250
X201	M25	9-17		SONSTIGES		
X202.1	M25(SB-WR); M32(STP-WR)	9-17/13-21		Zolltarifnummer		85371098
X202.2	M32	13-21		SMA Backup Controller - Ersatzteilnummer		10012490
X202.3	M32	13-21				
X2504	M20	6-13				
E-Meter/ Home Manager	M25	geteilter Dichtungseinsatz für Stecker				

ALLGEMEIN