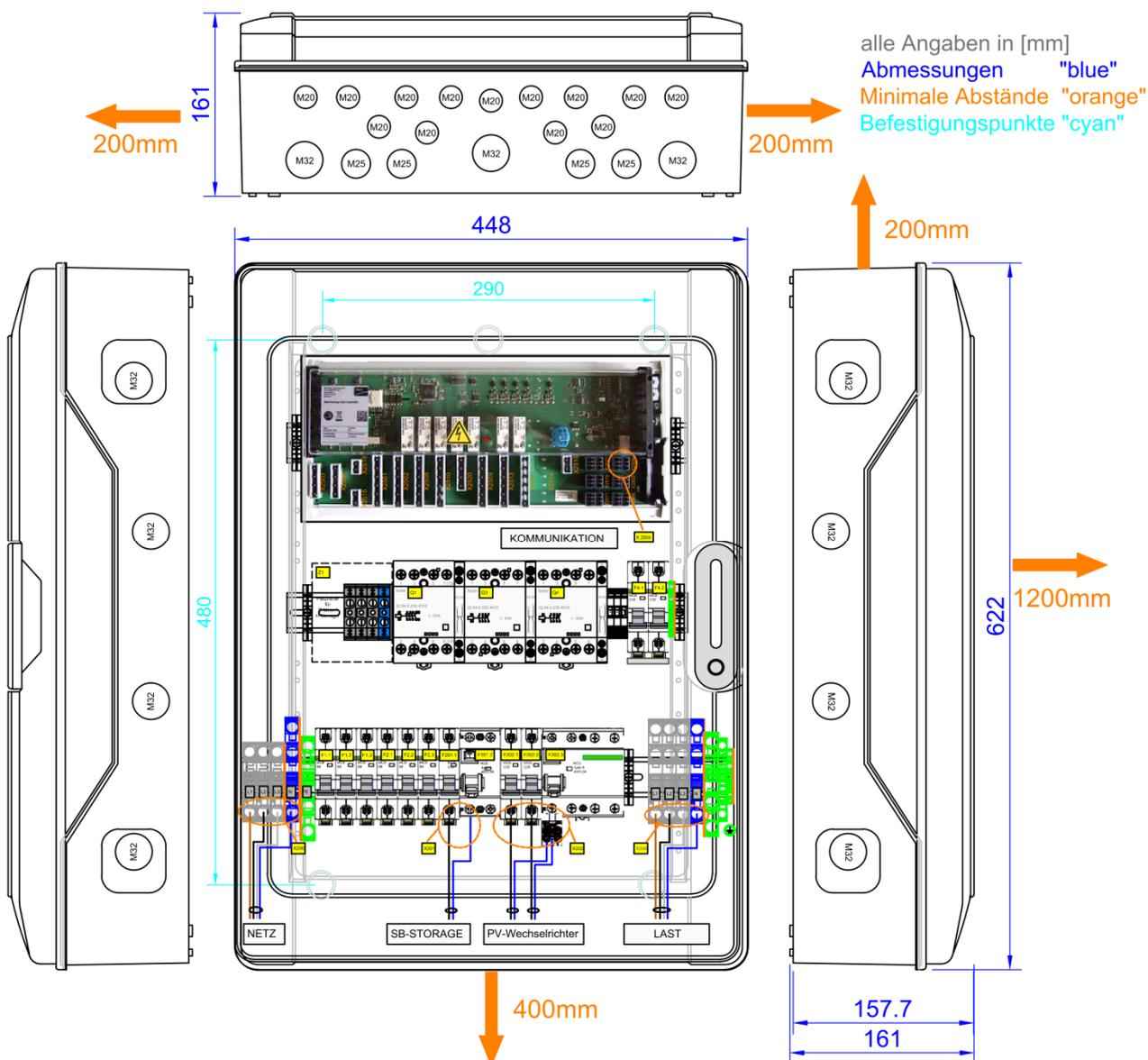


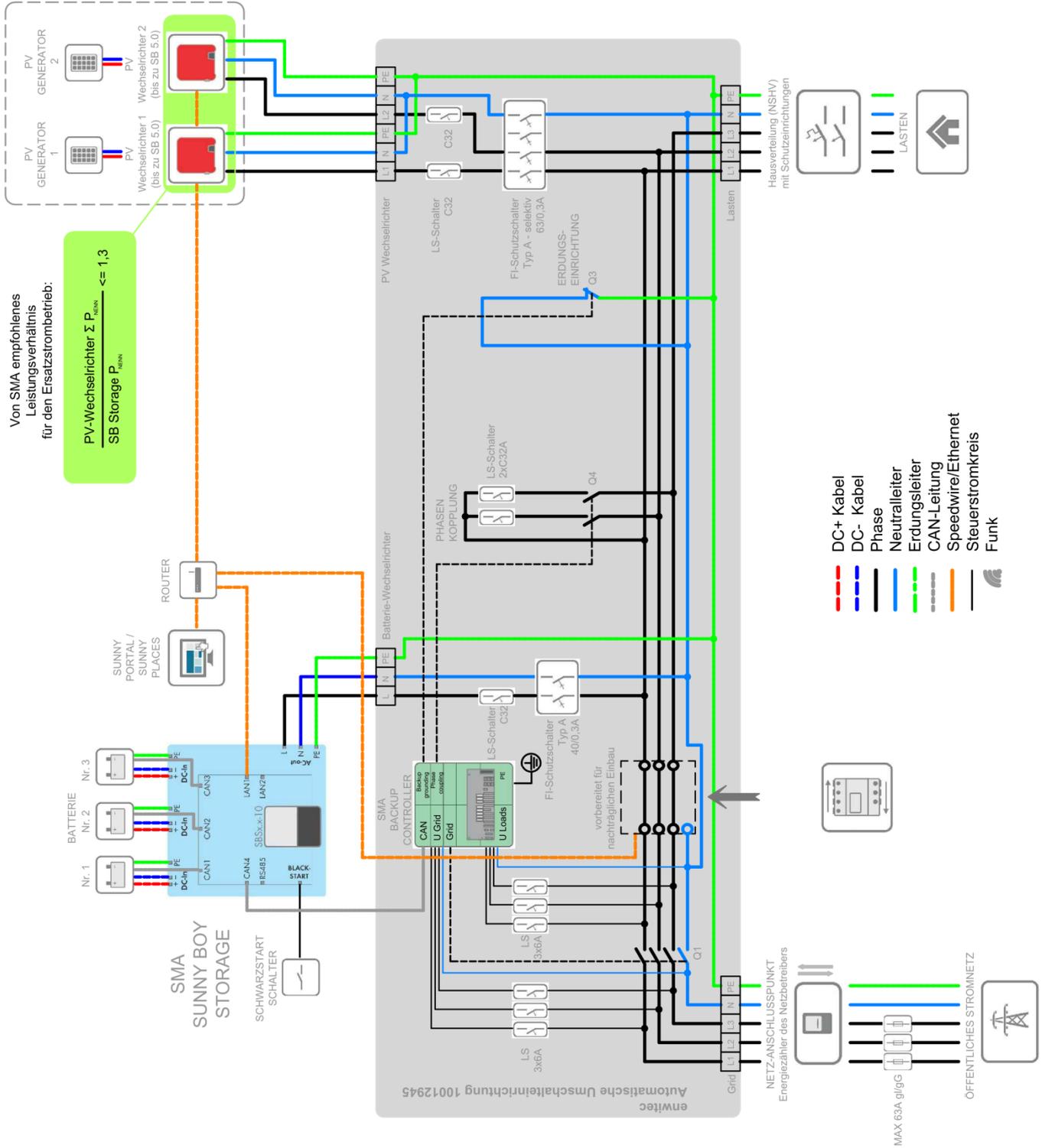
# DATENBLATT

## 3PH-Umschalteinrichtung für SMA Sunny Boy Storage

enwitec-Artikel-Nr.	<b>10012945_V1.4</b>
Bezeichnung	Battery-Backup-Distribution für 1 x SB-Storage
Matchcode	<i>3PH_SMA.ST6.0_X_2SB5_BBDAP_20KW_1PH_PREP_DACH_1.4</i>
Anwendung	Ersatzstrom - SMA Sunny Boy Storage 3.7/5.0/6.0
Batterie-Wechselrichter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Sunny Boy Storage - wahlweise 3.7/5.0/6.0</li> </ul>
PV-Wechselrichter - 1PH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x Sunny Boy - wahlweise 3.0/3.6/4.0/5.0</li> </ul>
Monitoring & Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter SMA - Backup-Controller</li> <li>• <u>vorbereitet</u> für Einbau von wahlweise                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- SMA Sunny Home Manager 2.0 oder</li> <li>- SMA Energy Meter</li> </ul> </li> </ul>
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.

### TECHNISCHE DATEN

#### NENNWERTE

Bemessungsspannung	3PH [V]	230/400
Bemessungsisolierspannung	[V]	400
Betriebsfrequenz	[Hz]	50
Max. prospektiver Kurzschlussstrom	[kA]	10
Zulässige Netzform		TT/TN-S
Max. netzseitige Vorsicherung	[A]	63(gL/gG)
Max. thermische Durchgangsleistung	[kW]	20
Standby-Verluste ca.	[W]	15

#### LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

F1.1/2/3	Backup-Controller	3 x B6A
F2.1/2/3	Backup-Controller	3 x B6A
F4.1/2	Phasenkopplung	2 x C32A
F201.1	SB-Storage	1 x C32A
F202.1/2	SB - PV-Wechselrichter (1PH)	2 x C32A

#### FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER - Typ "A"

F201.2	SB-Storage	300mA
F202.3	PV-Wechselrichter (selektiv)	300mA

#### SCHÜTZE IEC/EN61095; IEC/EN 60947-1; IEC 60947-5-1

Q1	"Netztrennung"	AC1[A]	63
Q3	"Erdungseinrichtung"	AC1[A]	63
Q4	"Phasenkopplung"	AC1[A]	63
Steuerspannung	AC/DC[V]	230	
Brummfrei		ja	

#### ANSCHLUSS/KLEMMEN - Querschnitt max. (Cu)

X200	Netz	[mm <sup>2</sup> ]	16(25)
X206	Last	[mm <sup>2</sup> ]	16(25)
X201	SB-Storage	[mm <sup>2</sup> ]	6(10)
X202	PV-Wechselrichter	[mm <sup>2</sup> ]	6(10)
X2504	Backup Controller - Kommunikationskabel lt Vorgaben SMA		

#### VERSCHRAUBUNGEN UND KLEMMBEREICH [mm]

X200/X206	M32/alternativ M40	13-21/16-28
PE	M20	6-13
X201	M25	9-17
X202	M25	9-17/13-21
X2504	M20	6-13
E-Meter/ Home Manager	M25	geteilter Dichtungseinsatz für Stecker

#### ALLGEMEIN

Breite	[mm]	448
Höhe	[mm]	622
Tiefe	[mm]	161
Gewicht ca.	[kg]	12
Betriebstemperaturbereich	[°C]	-25...+40
Temperatur - Transport/Lagerung	[°C]	-25...+55
Kurzzeitig max. 24 Stunden	[°C]	+70°C
Luftfeuchte kondensierend erlaubt	•/-	-
Luftfeuchte - zulässiger Bereich	[%]	5...95
max. Aufstellhöhe über N.N.	[m]	2000
Schutzart IP (EN 60529)		65
Outdoor-Eignung	•/-	-
Aufstellungsart (Innen/Außenbereich)		Innen
Schutzklasse (EN61140)		II
Gehäusematerial		PC
RoHS-konform (2011/65/EU)		•
Gehäusefarbe (ähnlich) RAL		7035
Montageart (Wand, Sockel, Boden)		Wand
Deckel		transparent
Verschluss-Typ (Betätigung)		werkzeuglos

#### NORMEN

Schaltgerätekombination	EN 61439-1	•
	EN 61439-2	•
Laienbedienbarkeit	EN 61439-3	•

#### ERSATZSTROMSYSTEM

Maximale Überlastströme (Effektivwert) [A]		
Sunny Boy Storage SBS3.7-10		20
Sunny Boy Storage SBS5.0-10		28
Sunny Boy Storage SBS6.0-10		32
Max. Ausgangsfehlerstrom (<200µs) [A]		198
Spannung gegen Erde während Kurzschlussstrombereitstellung [V]		<20
Kurzzeitige Strombelastbarkeit der Inselnetzterdung für 5 Sekunden [A]		240
Dauerhafte Strombelastbarkeit der Inselnetzterdung [A]		63
Dauer bis zur Abschaltung bei Überschreitung des Überlaststroms [ms]		80
Dauer bis zur Abschaltung bei Überschreitung 55A Peak (Kurzschluss) [µs]		250

#### SONSTIGES

Zolltarifnummer	85371098
SMA Backup Controller - Ersatzteilnummer	10012490