



Heute handeln für ein Morgen ohne die Fehler von gestern.
Eine saubere Zukunft für uns und alle danach.

SUNGROW

POWER HOUR



3-phasige Wechselrichter
Residential – Hybrid - Commercial



AGENDA

Für heute

Vorstellung

1

„Der neue 3-
phasige“
SGxxRT

2

Hybrid
SHxxRT

3

Commercial
eXtreme
SGxxCX
SGxxxHX

4

Auslegungstool
iSolarDesign

5

Monitoring und
iSolarCloud

6

Service

7

Q&A
Ihre restlichen
Fragen

8



IHRE PRÄSENTATOREN HEUTE



CHRISTIAN WELZ
DISTRIBUTION MANAGER
D-A-CH



MANAGER DISTRIBUTION
DACH region

c.welz@sungrow-emea.com
M 49 173 542 52 2417



RALPH NOLTE
PRODUCT MANAGER
DISTRIBUTION
D-A-CH

*“Each PV panel enables 50.000km
EV driving during panel lifetime“*



TECHNICAL PRESALES SUPPORT
Distribution DACH Region

r.nolte@sungrow-emea.com
M +49 173 754 1533

SUNGROW





Eine einfache Idee und große Passion. So begann Prof. Cao den Weg zu einer sauberen Zukunft.

1997

GRÜNDUNG

CLEAN POWER FOR ALL



+180 GIGAWATT

weltweit
installiert



35 GIGAWATT

ausgeliefert
in 2020



+27 %
globaler
Marktanteil



2.9 MRD. USD

Umsatz
in 2020



NO.1

größtes R&D Team für
Solar Wechselrichter



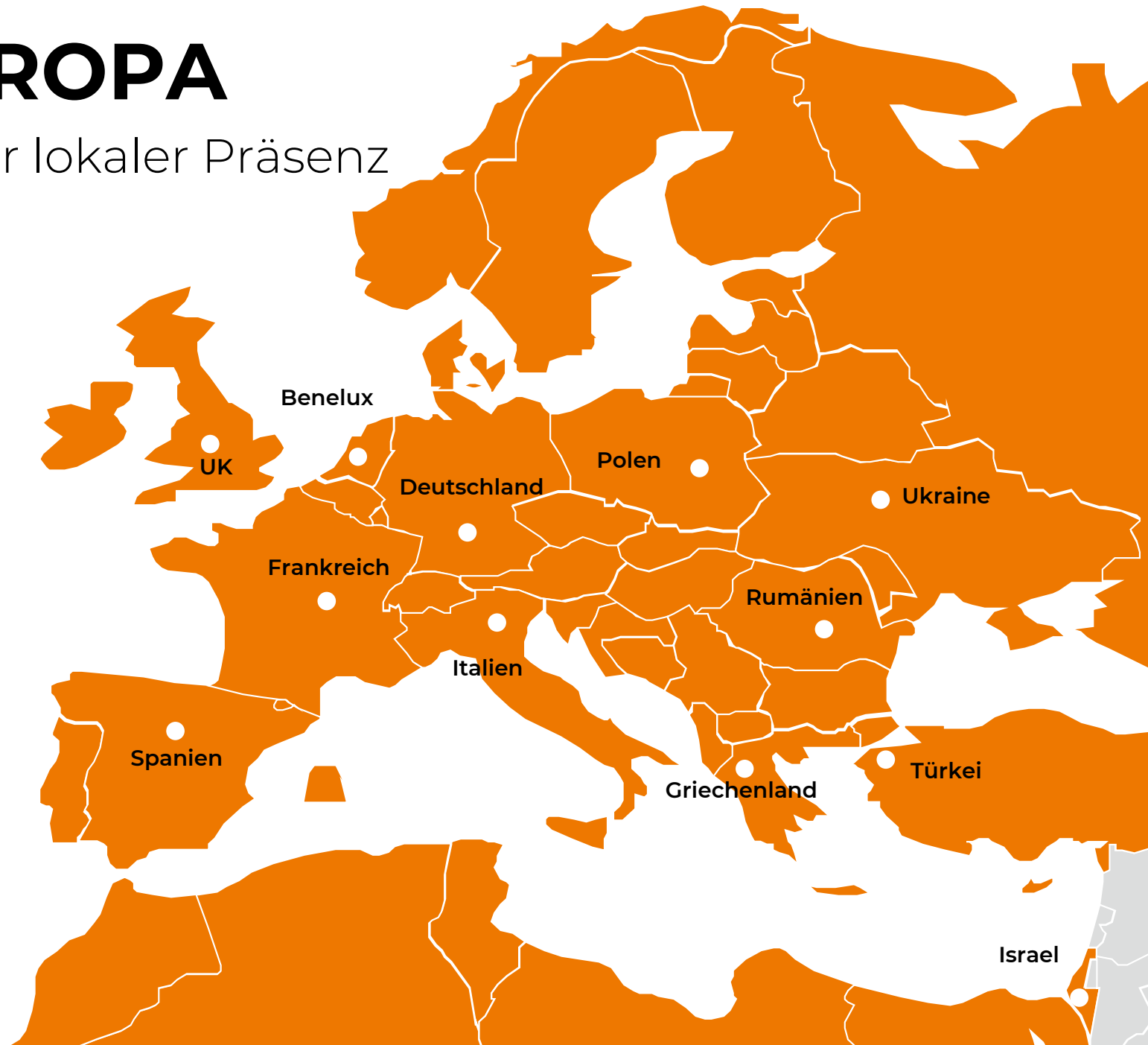
99 %
Effizienz der Solar
Wechselrichter



SUNGROW EUROPA

Global führend mit starker lokaler Präsenz

- 12 lokale Teams
- 7 Service Spots
- 7 Niederlassungen
- 2 Trainingszentren





UNSERE GESCHÄFTSBEREICHE

Innovationsgetriebene Technologien für saubere Energie



SCHWIMMENDE
SOLAR-
SYSTEME



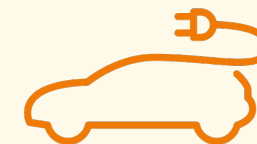
SOLAR
WECHSEL-
RICHTER



ENERGIE
SPEICHER-
SYSTEME



EPC
BUSINESS



ELEKTRISCHE
FAHRZEUG-
SYSTEME



WIND-
ENERGIE
KONVERTER

MARKTSEGMENTIERUNG

Generalisten, hochpreisig oder kaum Mehrwerte



UNSER UNFAIRER VORTEIL

Die größten Mehrwerte zum kleinsten Preis





UMFASSENDES PORTFOLIO

Spitzentechnologie: Wechselrichter- und Speicherlösungen für alle



RESIDENTIAL

2.5 – 20 kW

1-PHASIC
3-PHASIC

HYBRID

COMMERCIAL

20 – 110 kW

STRING

BATTERIE

UTILITY

60 kW – 7.2 MW

STRING
ZENTRAL

BATTERIE

DER NEUE 3-PHASIGE

Maximale Freiheit

SG3.0RT* | SG4.0RT*

SG5.0RT | SG6.0RT

SG7.0RT | SG8.0RT

SG10RT | SG12RT



* Derzeit nur für den polnischen Markt bestellbar



DER NEUE 3-PHASIGE

Maximale Freiheit

SG3.0RT | SG4.0RT

SG5.0RT | SG6.0RT

SG7.0RT | SG8.0RT

SG10RT | SG12RT





DER NEUE 3-PHASIGE

Maximale Freiheit



SG15RT

SG17RT

SG20RT



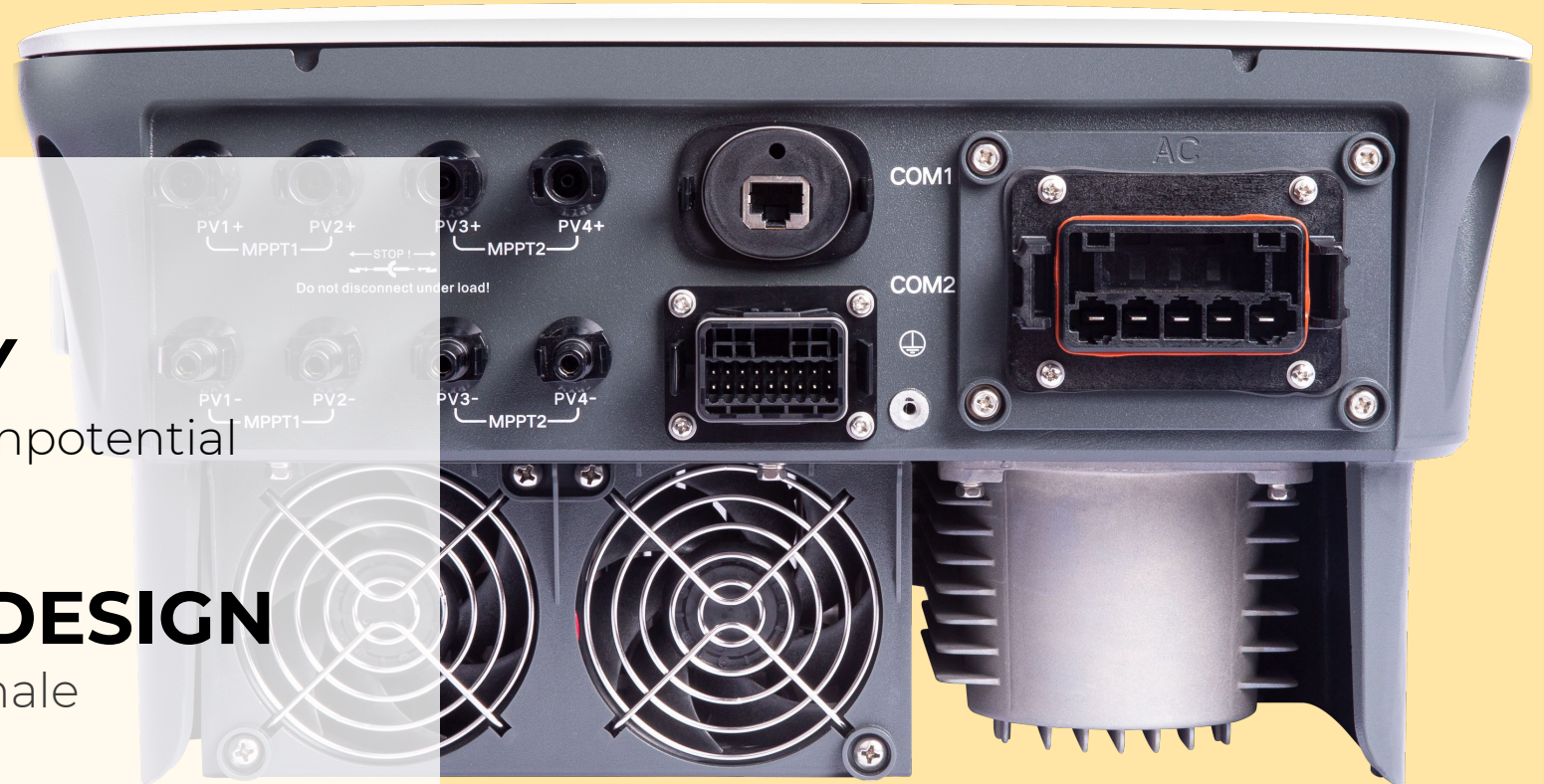
FORTSCHRITTLICH

PID RECOVERY

100 % Power dank Gegenpotential

OPTIMIERTES DESIGN

Smarte Lüfter für maximale Lebensdauer (≥ 15 kW)



SICHER

LICHTBOGEN-ERKENNUNG

Unterbrechung des Stromkreises in weniger als 200ms

Verfügbar mit FW Update Q3 2021

HÖCHSTE STANDARDS

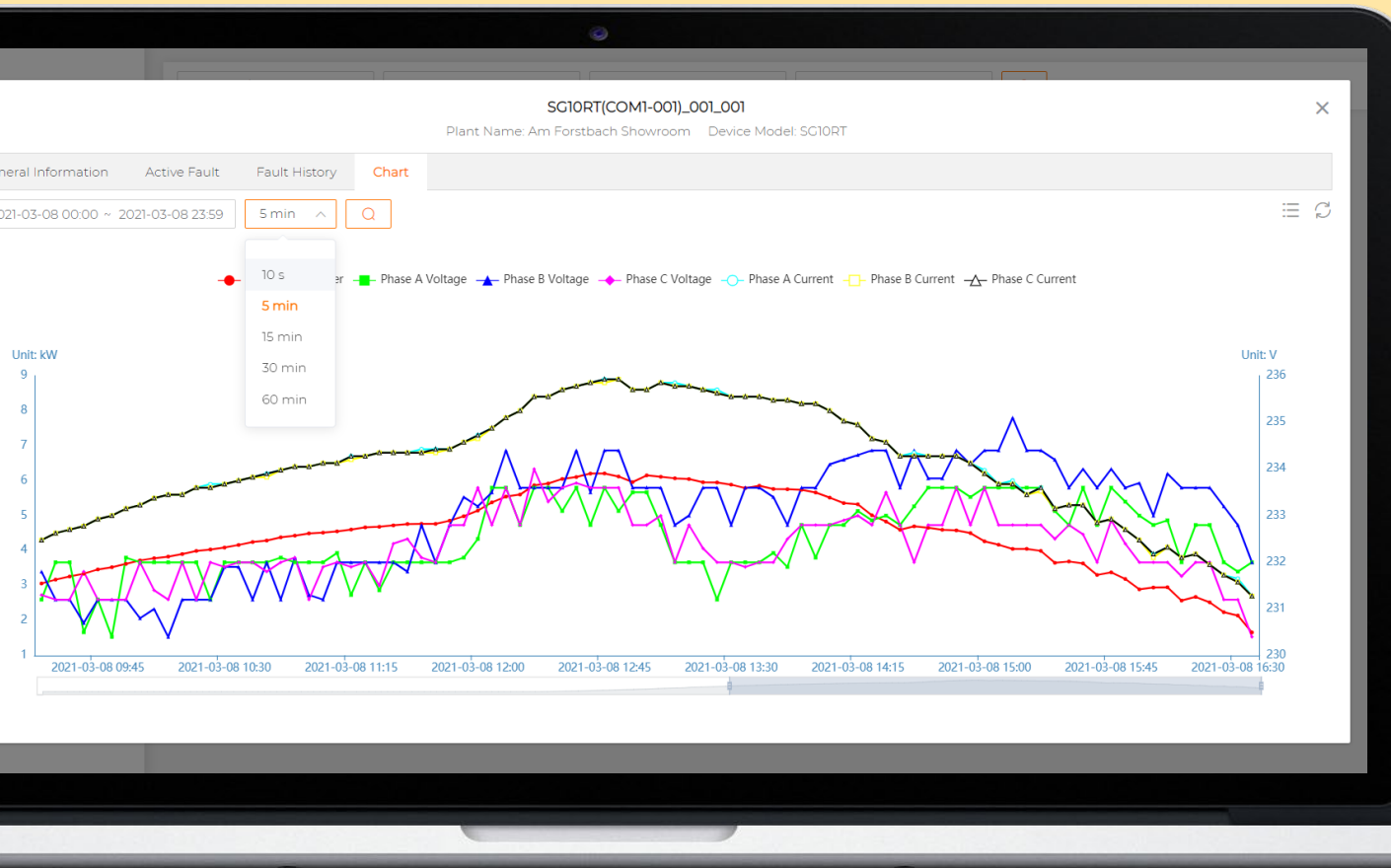
IP65 and C5

MAXIMAL VERLÄSSLICH

10 Jahre Produktgarantie



FORTSCHRITTLICH



INTELLIGENT

Remote FW Updates, Parameter Einstellungen & Fehlerdiagnosen

SMART

Neue Anlagendaten alle 10 Sek., für maximale Genauigkeit

VERNETZT

Ganz einfach mit Kollegen, Partnern & End-Kunden teilen

FLEXIBEL

SKALIERBAR

Breite Leistungsspanne: SG3.0RT bis SG20RT

ÜBERDIMENSIONIERUNG

DC/AC Verhältnis bis zu 1,5

WINET-S LIEGT BEI

WiFi und Ethernet in einem Anschluss





BILDER SAGEN
MEHR ALS
TAUSEND
WÖRTER



„DESIGN UND
HANDHABUNG
SIND ERSTKLASSIG.“

Installateur | Energietechnik Stuhlenmiller

SCHNELL & EINFACH

Sogar ohne vorherige Sungrow
Installationserfahrung

PRAKTISCH

Externe Anschlüsse – kein Öffnen zur
Installation nötig

MACHT SPAß

Alle benötigten Stecker sind Teil des
Lieferumfangs und überzeugen in ihrer Qualität



„VERKABELUNG &
INSTALLATION
SIND SELBST-
ERKLÄRENDE.“

Installateur | Energietechnik Stuhlenmiller



DER 3-PHASIGE HYBRID



SH5.0/6.0/8.0/10RT

KOMFORTABLE PLANUNG

Sungrow Hybrid SH5.0/6.0/8.0/10RT



BACKUP-AUSGANG AC

Umschaltung <20ms, bis 10kW / 3x3,3kW, schiefastfähig

2 MPP TRACKER

1/1 Stränge bei SH5-8RT, 1/2 strings SH10RT, bis 1000Vdc

SEPARATER SUNCLIX BATTERIEANSCHLUSS

Keine Aktivierung per Code notwendig

HOCHVOLTBATTERIE-KOMPATIBEL

BYD, LG Chem, Pylontech, bis 584Vdc, bis 30A

MORE BATTERY COMPATIBILITY



BYD NEW HVM AND HVS

CAN H + L connection

BYD B-BOX H 5.0 TO 10.0

CAN H + L connection

LG CHEM RESU 7H AND 10H

RS485 + Enable connection

PYLONTECH FORCE H

Coming soon

MEHR FLEXIBILITÄT



EIGENVERBRAUCH

Auch im Backup-Betrieb Batterieladung von PV möglich

SCHWARZSTARTFÄHIG

Auch ohne Batterie morgens neue Energie bei Stromausfall

AUTONOMER BETRIEB

Offgrid-Betrieb möglich

ZWEI IST MEHR ALS EINS

Zwei Hybride mit gemeinsamer 70% Regelung bis 25kWp

MEHR (W)LAN & ENERGY METER

WiNet-S DONGLE LIEGT BEI

Einfach Hybrid einrichten und parametrieren über LAN oder WLAN

SCHNELLER REFRESH

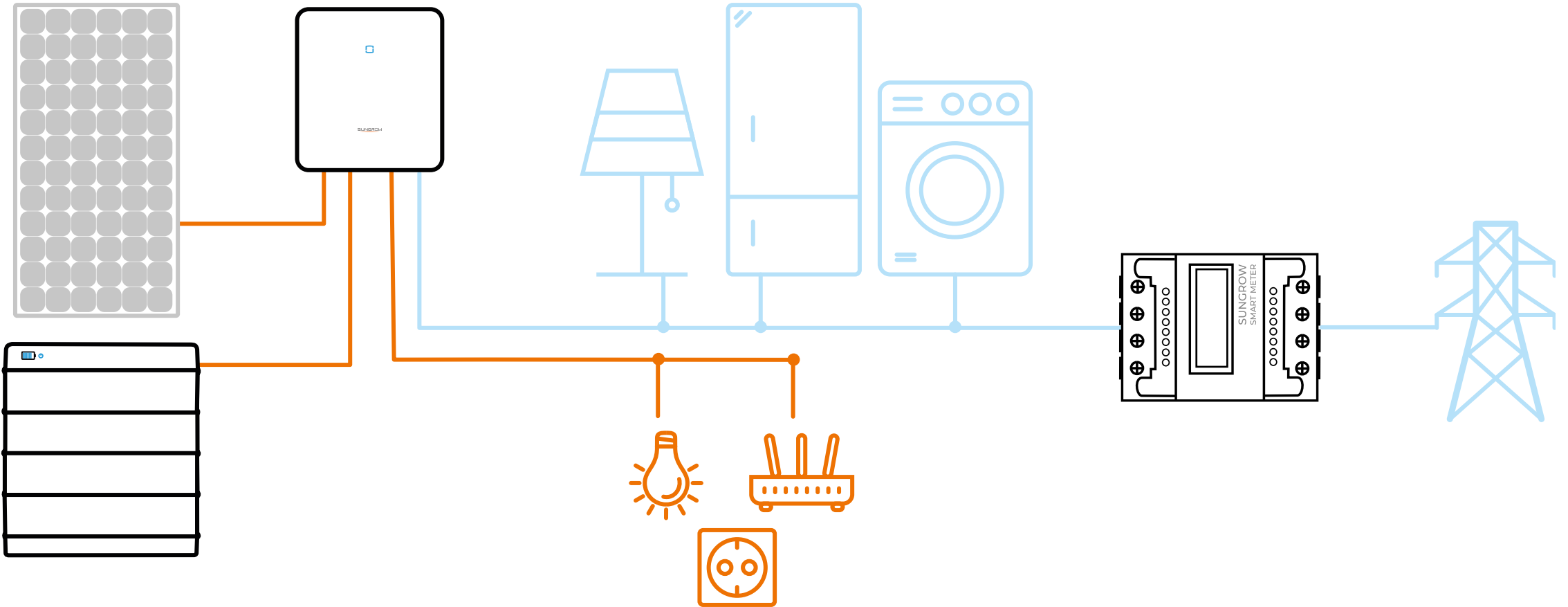
10-Sekunden Update der Monitoringdaten

ENERGY METER LIEGT BEI

Für den Netzverknüpfungspunkt, bis 44kW



BACKUP MODE - VERSCHALTUNG



MORE SMART HOME



SG-READY SETUP

3-phase Hybrid



Sungrow Energy Meter



230 V Relay



DIE 3-PHASIGE HYBRID-LÖSUNG MIT SUNGROW BATTERIE

FÜR ALLE, DIE
MEHR WOLLEN

Seit Q3 2021



- Modular und skalierbar
von 3 bis 8 Modulen:
9,6-25,6kWh
- **Batterieverweiterung**
auch **nachträglich** möglich
(innerhalb eines Jahres)

DIE BATTERIE- FEATURES

Seit Q3 2021



FÜR ALLE, DIE MEHR WOLLEN



DESIGNED FÜR FLEXIBILITÄT

9.6kWh bis 25.6kWh pro Einheit, max. 4 Einheiten parallel

ENERGIE WENN BENÖTIGT

30A Be- und Entladung, 100% nutzbare Kapazität

SICHERHEIT ALS ERSTE PRIORITÄT

Sichereres LFP Batteriedesign; IEC62616-1
Gesamtsystem zertifiziert nach VDE2510-50

LEICHTE INSTALLATION

Minimaler Verkabelungsaufwand

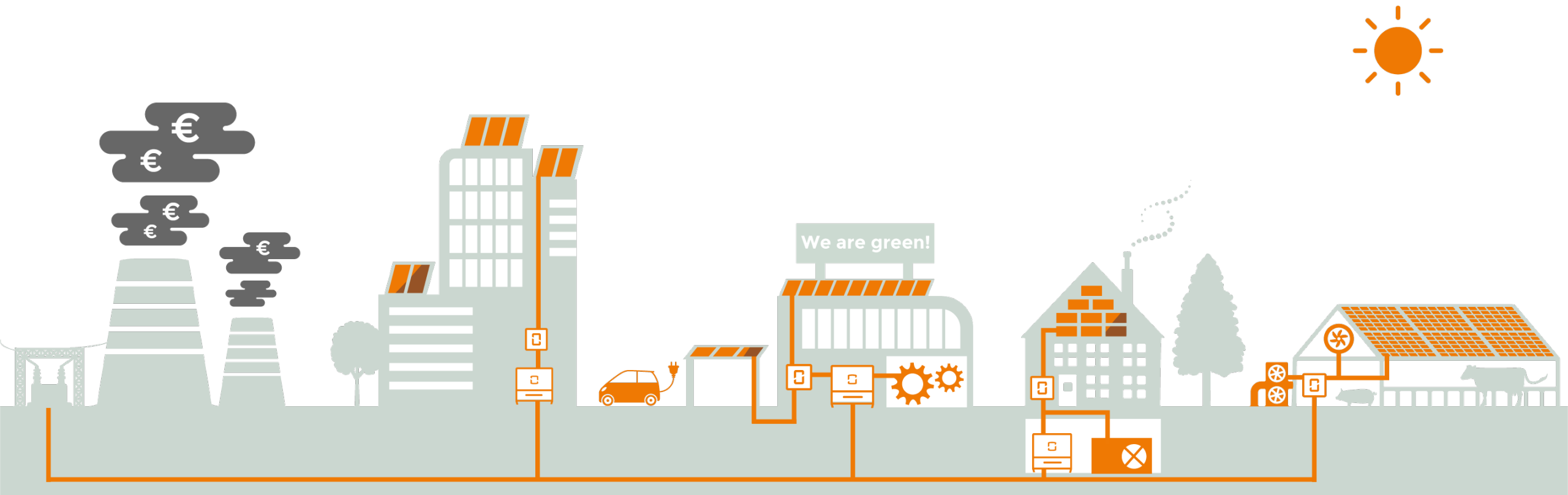
COMMERCIAL



CX Serie

DISRUPTION:

SEKTORENKOPPLUNG !



INTRODUCING COMMERCIAL EXTREME V112

SG33CX | SG40CX | SG50CX



NEU IN DER STANDARDVERSION v112:

- Überspannungsschutz erweitert:
- Vorher DC Typ II, jetzt Typ I + II
- Weiterhin AC Typ II
- Lichtbogenerkennung und -abschaltung:
- Nach ca. 200ms
- Mehrstufiges Entscheidungsverfahren

INTRODUCING COMMERCIAL EXTREME V112

SG110CX



ZEITSPARENDE INSTALLATION

- DC ÜSG Typ I+II und Lichtbogenerkennung und -abschaltung wie SG33/40/50CX
- Nur 89kg und abschraubbare Handgriffe
- Fast horizontale Montage (10°) erlaubt
- Leicht zugängliche Anschlüsse
- Standfüsse zum Absetzen
- Inbetriebnahme via Bluetooth + APP

WECHSELRICHTER DER NÄCHSTEN GENERATION



EINFACHE HANDHABUNG & WARTUNG

- Remote Firmware & Parameter Updates
- Stringstrom Monitoring
- PID-Recovery
- Online IV-Kurvenscan
- Proaktive Fehleranalyse
- 3/4/5/9 MPP Tracker mit je 2 Eingängen
- 1-3 DC-Switches

COMMERCIAL EXTREME

SG110CX

FLEXIBLE ANWENDUNG

- Bis 1100 Voc DC Leerlaufspannung
- 2 Strings per MPPT, ohne Strangsicherung
- Großer MPPT Bereich 200-1000V
- DC/AC Verhältnis bis 1.5
- Optionale 4-Ader AC-Zuführung (SG110CX)

LEICHTE INSTALLATION

Getrennte Bereiche für AC & Kommunikationsverbinder



COMMERCIAL



HX Series

SG125/250HX



MAXIMALE LEISTUNGSDICHTE

- 1500 V DC, 800 V AC
- SG250HX: 99 kg, 12 MPPTs
- PID Recovery
- PLC PowerLineCommunication
- DC/AC Verhältnis bis 1,3 (1,5)
- Clipping bei 30A möglich (bis Isc 40A)
- SG125HX zusätzlich: AC ÜSG Typ I+II
- SG125HX zusätzlich: Lichtbogenabsch.

PROJEKTÜBERSICHT



HOME

NEUES PROJEKT

NEUES PROJEKT

LETZTE PROJEKTE



◆ Name	◆ DC	◆ AC	◆ DATUM	
Test	25,84 kWp	20 kVA	03-26-2021 14:45:56	
Test	25,84 kWp	20 kVA	03-26-2021 14:26:09	

PROJEKT ANLEGEN



FIRMA

VORNAME
Testmann



NACHNAME

STRASSE

NUMMER

STADT

POSTLEITZAHL

LAND



TYP
Eigenverbrauch



VERBRAUCH [kWh]
10.000



Durchschnittl. jährl.
Energiebedarf

UMGEB.TEMP.

Die Umgebungstemperaturen bestimmen die Leerlaufspannung des Systems.

< MIN. UMGEB. TEMP. [°C] > < MAX. UMGEB. TEMP. [°C] >

-10

35

< EINSTR. FAKTOR > Ja Nein

1

STANDORT

Wähle den Projekt-Standort aus. Das hilft den passenden Wechselrichter zu finden und stellt die passenden Umgebungstemperaturen ein.

LÄNGENGRAD

BREITENGRAD

STANDORT
München



NETZ-TYP

Nur Wechselrichter passend zur gewählten Netzspannung werden angezeigt.

PH/V
3ph400 V



MODULAUSWAHL



SG110CX TEST

MODULE

AUSWAHL

FAVORITEN	▼
HERSTELLER	▼
Hanwha Q CELLS GmbH	
MODELL	▼
Q.Peak DUO L-G5 375-390_380	

DETAILS

Passe die Daten wenn nötig an und klicke auf den Stern um Favoriten zu speichern.

NAME	Q.Peak DUO L-G5 375-390_380	✓	NENNLEISTUNG [Wp]	380	✓	TEMP.KOEFF. LEISTUNG PNENN [%/°C]	-0,37	✓
TEMP.KOEFF. SPANNUNG VOC [%/°C]	-0,28	✓	MPP-SPANNUNG (V)	39,71	✓	LEERLAUFSPANNUNG [V]	47,95	✓
TEMP.KOEFF. STROM ISC [%/°C]	0,04	✓	MPP-STROM (A)	9,57	✓	KURZSCHLUSSTROM [A]	10,05	✓



PV GENERATOR

NAME	PV Generator 1	✓
KOMPONENTENMODELL	Q.Peak DUO L-G5 375-390_380	✓

ANZAHL PV-MODULE	360	✓
STC NENNLEISTUNG [kWp]	136,8	✓

MONTAGEART	Dach	▼
------------	------	---



<	AZIMUTH [°]	>
	0	



<	NEIGUNG [°]	>
	30	





WECHSELRICHTER

SG110CX

Datenblatt

Für ein detailliertes Datenblatt klicken Sie bitte hier um zur offiziellen SUNGROW Website zu gelangen.



Max. DC-Spannung	1.100 V
MPPT-Spannungsbereich	200-1000 V
MPPT-Spannungsbereich (bei Nennleistung)	550-850 V

ALLGEMEIN

Gesamte AC-Leistung	99 kVA
DC Leistung gesamt	115,52 kWp
AC-Leistung	99 kVA
DC-Leistung	115,52 kWp
DC/AC Verhältnis	1,17

KONFIGURATION

<

NO.

1

>
Anzahl Wechselrichter

<

COS φ

0,9

>
Leistungsfaktor PF

kVA

110

✓

AC Leistungsbegrenzung



STRING-KONFIGURATIONEN

MPPT	PV Generator	Stringnummern	Anzahl Module	Max. Isc/Imp	Min. V DC	Max Vdc / Voc
A	304/304 PV Generator 1	< 2 >	< 19 >	20,432 A ✓	639,34 V ✓	852,2 V ⓘ ✓
B	304/304 PV Generator 1	< 2 >	< 19 >	20,432 A ✓	639,34 V ✓	852,2 V ⓘ ✓
C	304/304 PV Generator 1	< 2 >	< 19 >	20,432 A ✓	639,34 V ✓	852,2 V ⓘ ✓



WR-FEHLAUSLEGUNG

WECHSELRICHTER

SG250HX

Datenblatt

Für ein detailliertes Datenblatt klicken Sie bitte hier um zur offiziellen SUNGROW Website zu gelangen.



Max. DC-Spannung	1.500 V
MPPT-Spannungsbereich	600-1500 V
MPPT-Spannungsbereich (bei Nennleistung)	860-1300 V

ALLGEMEIN

Gesamte AC-Leistung	225 kVA
DC Leistung gesamt	285,66 kWp
AC-Leistung	225 kVA
DC-Leistung	285,66 kWp
DC/AC Verhältnis	1,27

KONFIGURATION

<	NO. 1	>	Anzahl Wechselrichter
<	COS ϕ 0,9	>	Leistungsfaktor PF
kVA 250	✓		AC Leistungsbegrenzung

Warnung: PV-String MPP-Spannung ist unterhalb des empfohlenen Bereichs in dem der Wechselrichter seine Nennleistung erzielt

STRING-KONFIGURATIONEN

MPPT	PV Generator	Stringnummern ⓘ	Anzahl Module	Max. Isc/Imp	Min. V DC	Max Vdc / Voc
A	1058/1058 PV Generator 1	< 3 >	< 33 >	28,028 A ✓	846,04 V ⓘ ✓	1,17 kV ✓
B	1058/1058 PV Generator 1	< 3 >	< 34 >	28,028 A ✓	871,68 V ✓	1,21 kV ⓘ ✗
C	1058/1058 PV Generator 1	< 6 >	< 33 >	56,057 A ⓘ ✗	846,04 V ⓘ ✓	1,17 kV ✓

Alarm: PV-String Leerlaufspannung ist zu hoch

Alarm: PV-String Kurzschlussstrom ist zu hoch

Warnung: PV-String MPP-Strom ist zu hoch

DESIGN-BESTÄTIGUNG



SG110CX TEST

ZUSAMMENFASSUNG



ÜBERSICHT

DRUCKEN PDF



99 kVA

Gesamte AC-Leistung



1,17

Gesamt DC/AC-Verhältnis



304

Gesamt PV-module



115,52 kWp

DC Leistung gesamt

PERFORMANCE

Design Check: **Bestanden**

KONFIGURATION

1



1

SG110CX

99

kVApro Wechselrichter

115,52

kWppro Wechselrichter

304 / 304

PV-Module

ZURÜCK

DASHBOARD

VERTRIEB



AUSDRUCK: 2-SEITIG

SG110CX TEST

Sungrow Deutschland GmbH - Ralph Nolte - 81541 München - Deutschland

Sungrow Deutschland GmbH
Deutschland



1 x SG110CX

Gesamte AC-Leistung

99,00 kVA

Gesamt DC/AC-Verhältnis

1,17

DC Leistung gesamt

115,52 kWp

Leistungsfaktor PF

0,90

PROJEKT SG110CX Test
STANDORT 81549 München, Balanstr. 59
NETZSPANNUNG 3Ph 400V

PV GENERATOR

PV Generator 1: 304 x Q, Peak DUO L-G5 375-390_380, Azimuth [°]: 0,0°, Neigung [°]: 30,0°, 115,52

WECHSELRICHTER

1 x SG110CX

MPPT	PV Generator	Stringnummern	Max. Isc	Min. V DC	Max. V DC
A	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
B	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
C	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
D	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
E	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
F	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
G	PV Generator 1	2 x 19	20,43 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
H	PV Generator 1	1 x 19	10,22 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓
I	PV Generator 1	1 x 19	10,22 A ✓	639,34 V ✓	852,20 V ✓

Anmerkung 1: Verwenden Sie MC4 DC Stecker wenn die maximale Eingangsspannung nicht mehr als 1.000V beträgt. Verwenden Sie MC4-Evo2 DC Stecker wenn die maximale Eingangsspannung größer als 1.000V ist. Um die MC4-Evo2 DC Anschlüsse zu kaufen bitte Sungrow kontaktieren.

INBETRIEBNAHME MIT DER ISOLARCLOUD APP.

Die iSolar Cloud App
herunterladen
(AppStore oder GooglePlay)

Monitoring und
Nachparametrierung
auch im Browser möglich
unter www.isolarcloud.com



iSolarCloud



ERSTKLASSIGES MONITORING. HÖHERER ERTRAG.



DSGVO/GDPR KONFORM

Der Server steht in Europa

SICHER

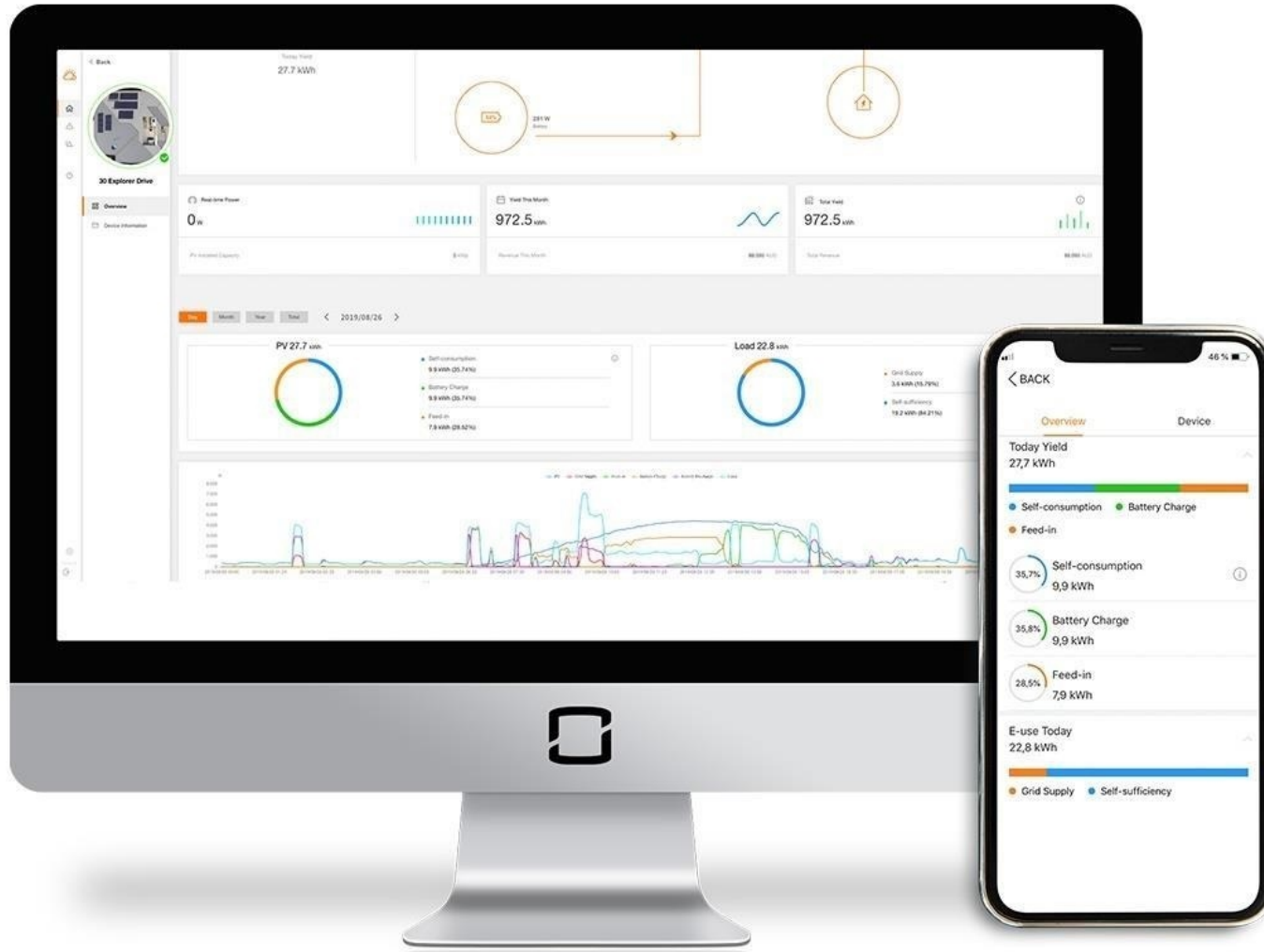
Redundante Datenspeicherung

FLEXIBEL

iSolarCloud als App und für den Desktop

VIELE FEATURES

Viele nützliche Features, laufende Entwicklung neuer Funktionen



iSolarCloud



www.isolarcloud.com

FORTGESCHRITTENES MONITORING

WIFI MODULE

Läuft derzeit aus



WiNet-S

Neues Produkt



WLAN
+ LAN

iSolarCloud



3-PHASIGER
ENERGY METER

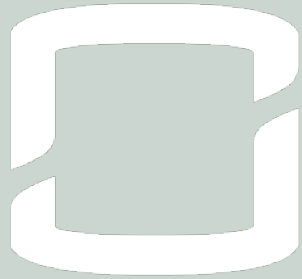


COM100E

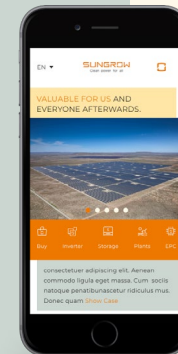
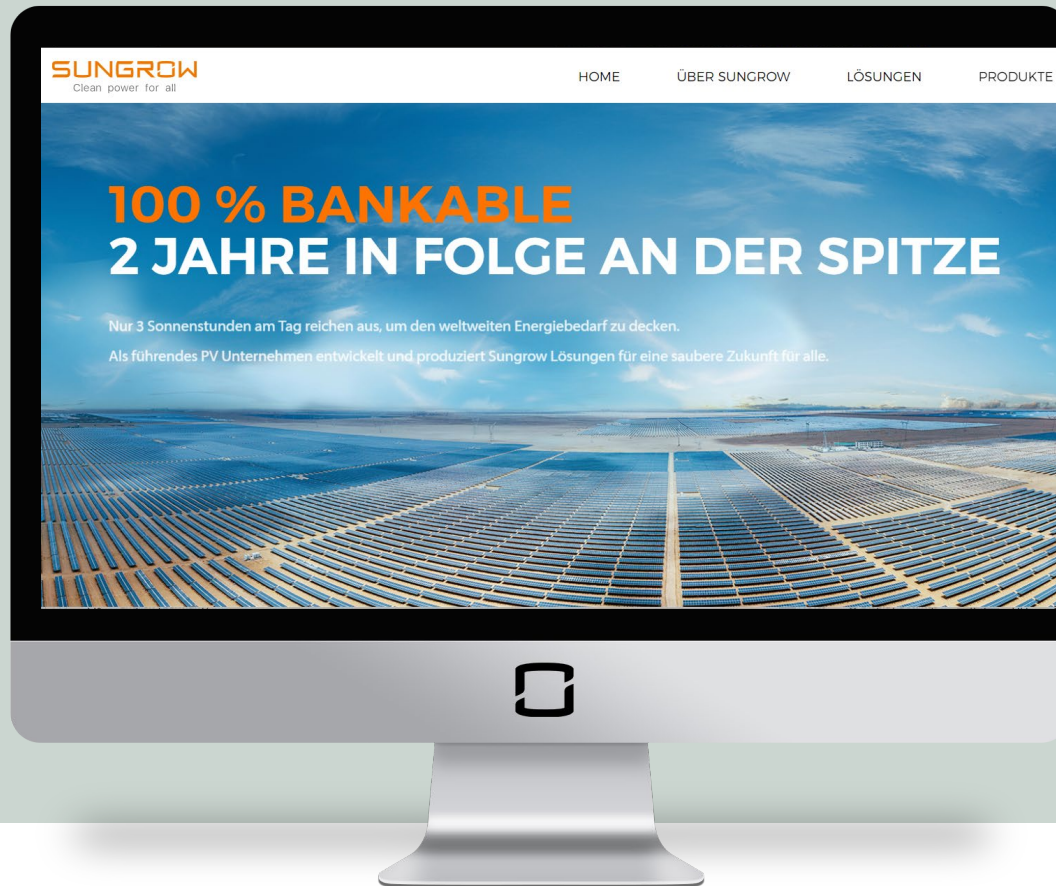
- O&M Remote und vor Ort
- Bis zu 30 Wechselrichter
- Automatische Gerätesuche und -setup
- Einstellung Wirkleistungsbegrenzung und Blindleistungsbereitstellung
- Integriertes Nachtlicht



SERVICE



GER.SUNGROWPOWER.COM



- Downloadbereich
- Mehrere Sprachen, z.B.:
 - ita.sungrowpower.com
 - fra.sungrowpower.com
 - en. ...
- News & Events
- Neues Design



WIR SIND FÜR SIE DA

Deutschsprachiger Support für schnelle und leichte Lösungen



SIE MÖGEN GUTEN
SERVICE? WIR AUCH!



WIR SIND FÜR SIE DA

Landessprachliche Unterstützung für schnelle und einfache Lösungen



**WELTWEITES
SERVICENETZ**



**SCHNELLE
REAKTIONSZEIT**



**KOSTENLOSE
SERVICETERMINE**



WIR SIND FÜR SIE DA

Landessprachliche Unterstützung für schnelle und leichte Lösungen

CLOUD-BASIERTES SERVICE PORTAL

- Ticket Erstellung & Bearbeitung
- Garantieverlängerung & -überprüfung
- Landessprachlicher Support
- Downloadbereich
- FAQs



SUNGROW SERVICE
PARTNER (SUNCYCLE)

EU: T 00800 4327 9289

D: T + 49 89 1307 2620

Servicetickets: <https://gsp.sungrow.cn/user/login>

oder Email: service@sungrow-emea.com

CLEAN POWER FOR ALL



www.sungrowpower.com