

Mit der Kraft der Sonne die Zukunft gestalten.

*Sonnenkraft*

# Wechselrichter und Batteriesystem - Expertentipps

Sag ja zu erneuerbar!



**Christoph Annerl**

Business Development  
Energy Storage Systems



**Benedikt Krammer**

PM Strom  
Head of Support

# SONNENKRAFT BATTERIE

KINDERLEICHT SELBST GEMACHT.

## Das Speichersystem SONNENKRAFT BATTERIE für Solarstrom

- Speichersystem SONNENKRAFT BATTERIE bestehend aus Hybrid-Wechselrichter und Speichereinheit

Sag ja zu erneuerbar!

*SONNENKRAFT*



Die neue Produktfamilie SONNENKRAFT BATTERIE

# Wechselrichter und Batteriesystem



Hybrid-Wechselrichter  
inkl. Smart Meter



Hybrid-Wechselrichter PRO  
inkl. Smart Meter



SONNENKRAFT  
BATTERIE



WLAN-Dongle  
LAN-Dongle



Smart Meter

Sag ja zu erneuerbar!

***SONNENKRAFT***

**1**

**Wechselrichter Hybrid  
(SK-HWR)**

Sag ja zu erneuerbar!

Produktvorstellung

# Wechselrichter HYBRID

- Leistungsklassen: 6kW-8kW-10kW-12kW
- Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter von Sonnenkraft
- Kompatibel mit der SONNENKRAFT BATTERIE
- Einfache & rasche Installation auf der Wand durch eine Person möglich
- Rasche Inbetriebnahme und Überwachung über Display
- Integrierte dreiphasige Notstromfunktion (keine externe EPS-Box nötig)
- Integrierter Sicherungsschutz
- 2 MPP-Tracker vorhanden (1. MPP: 2 Eingänge / 2. MPP: 1 Eingang)
- Kostenlose Visualisierung
- WR Parameter jederzeit über Browser oder APP veränderbar
- Smart Meter im Lieferumfang enthalten
- Einzigartiges Kühlkonzept (Passives Kühlsystem)
- Dynamische Leistungsbegrenzung möglich (Exportkontrolle)

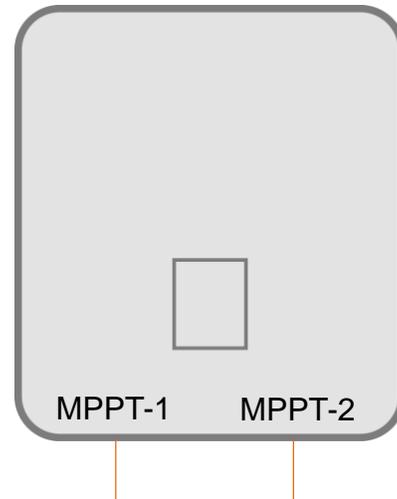
**Sag ja zu erneuerbar!**



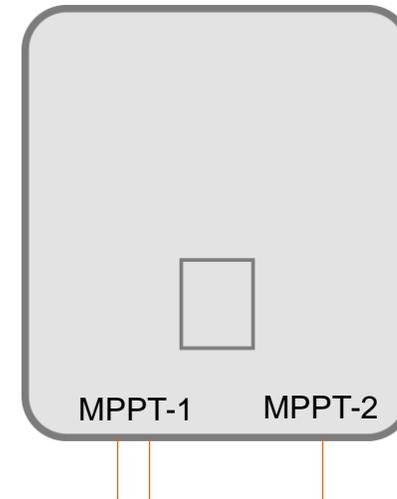
Produktvorstellung

# Anzahl der MPP-Tracker inkl. Eingänge

SK-HWR-6



SK-HWR-8-10-12



Wechselrichter HYBRID

# Patentierte passive Kühlung



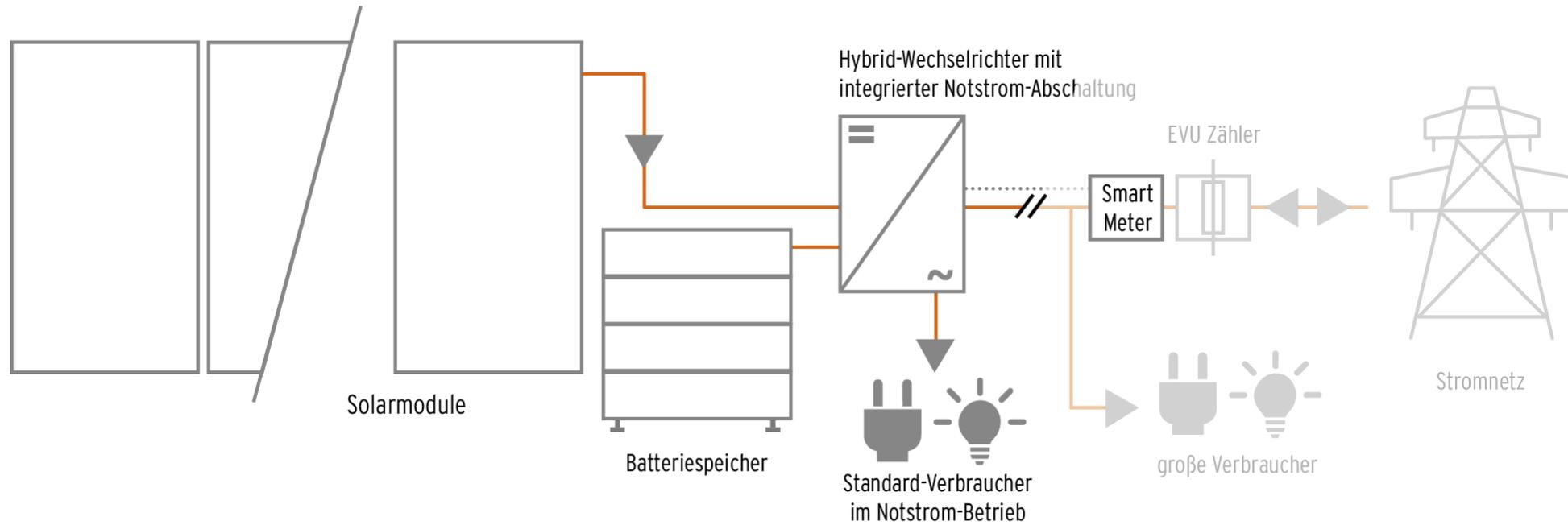
COOL FIN „STAR“ Design



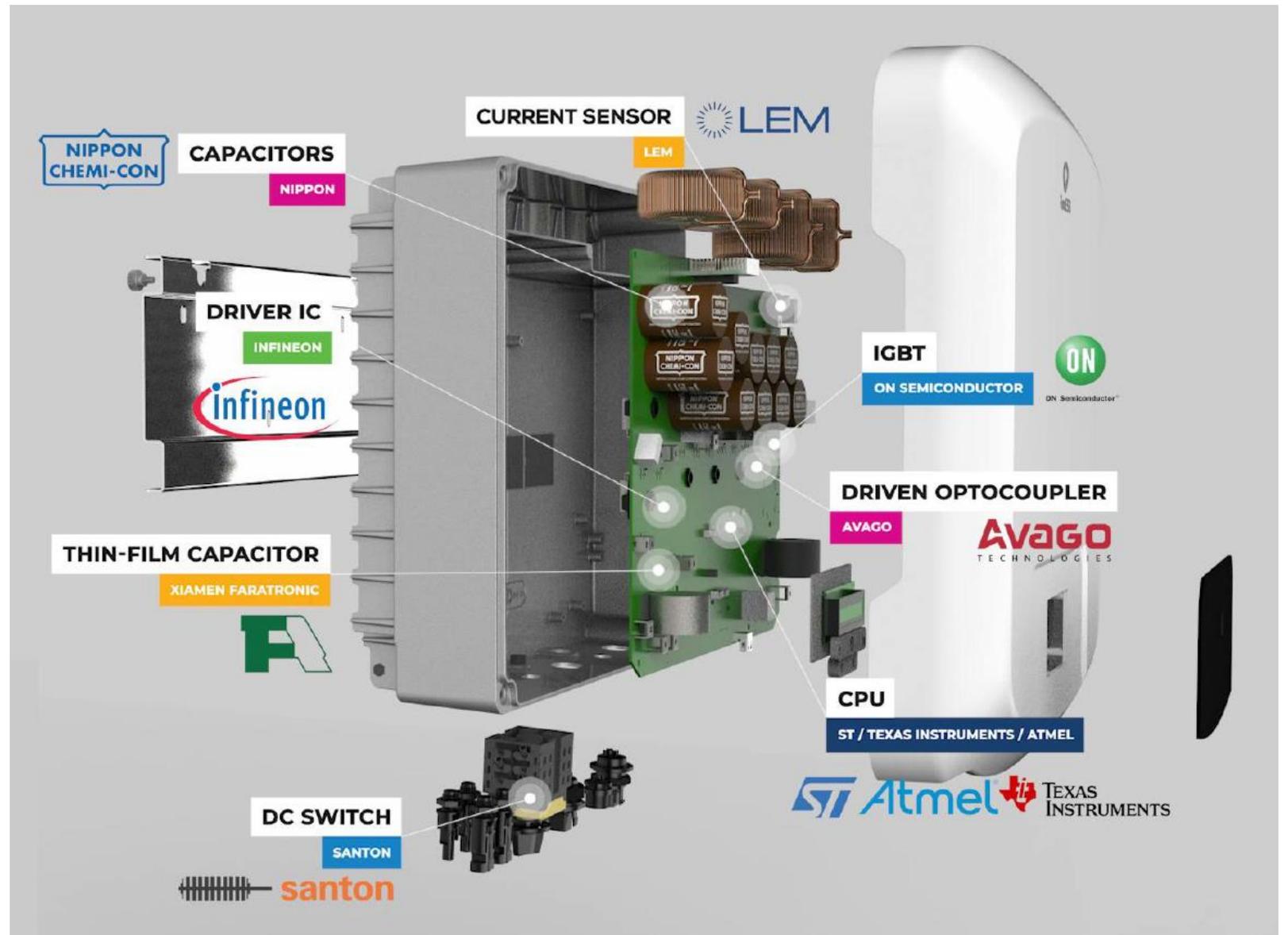
Traditionelles Kühldesign

Wechselrichter HYBRID

# Schema



# Wechselrichter HYBRID INSIDE



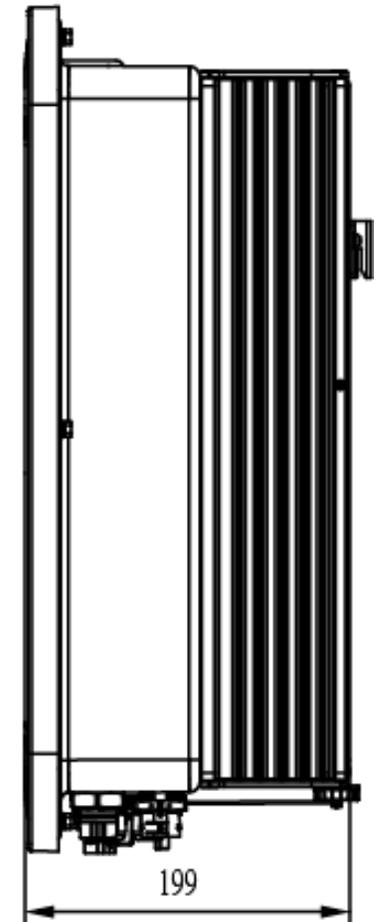
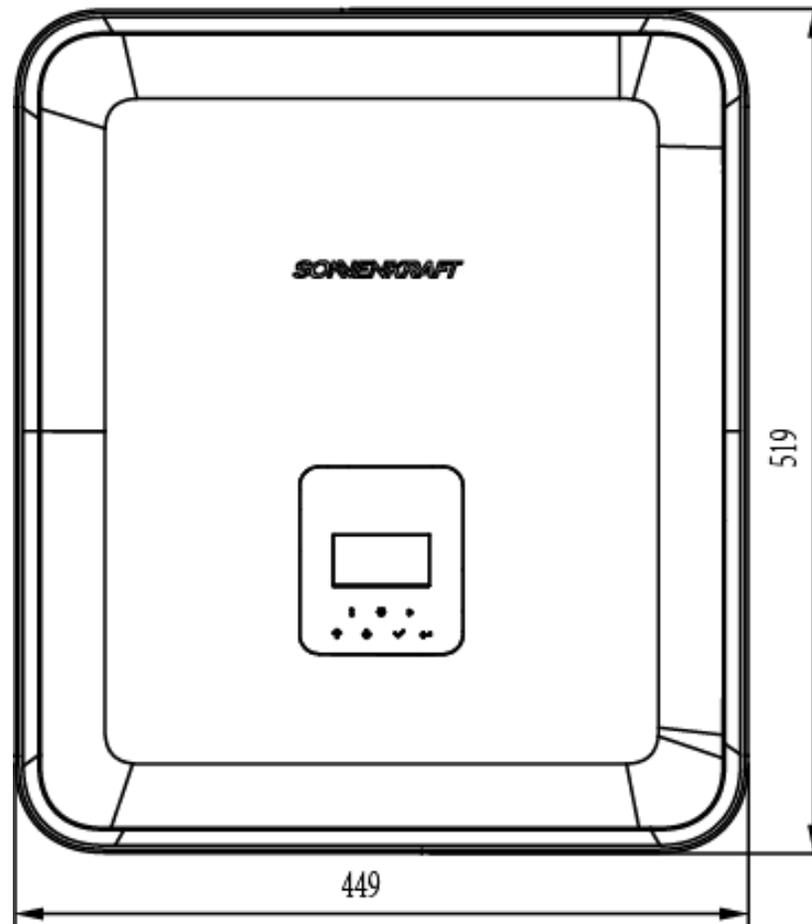
Sag ja zu erneuerbar!

Wechselrichter HYBRID

# Technische Daten

**SONNENKRAFT**

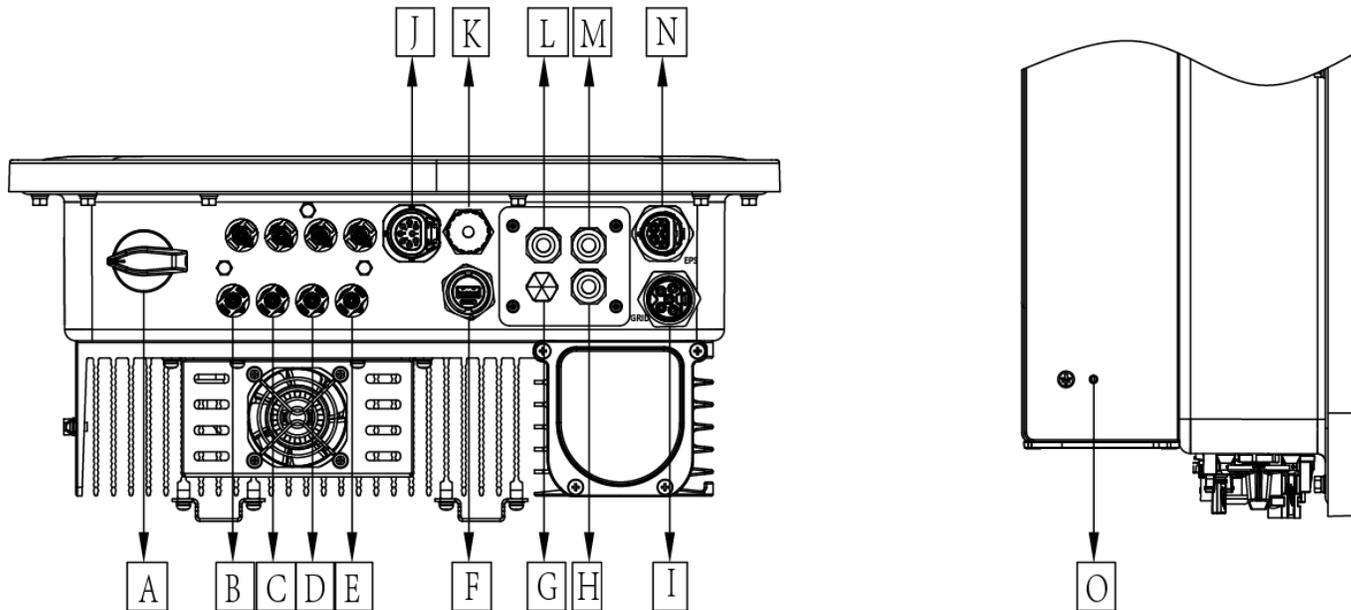
■ Abmessungen:



Sag ja zu erneuerbar!

# Wechselrichter HYBRID

## Anschlüsse

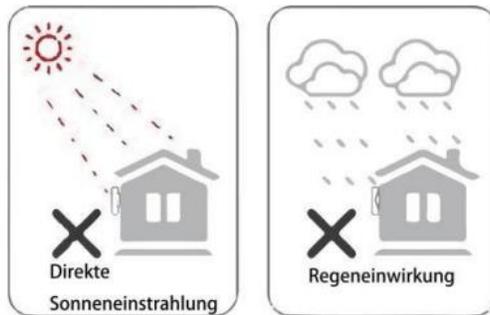


Artikel	Beschreibung	Artikel	Beschreibung
A	DC-Schalter	I	Netz
B	PV1	J	Messgerät / RS485
C	PV2	K	BMS
D	PV3	L	DRM
E	Batterie-Anschlüsse	M	PARALLEL2
F	USB / WiFi / GPRS / LAN	N	EPS
G	Wasserdichtes Verschlussventil	O	Erdungsschraube
H	PARALLEL 1		

Wechselrichter HYBRID

# Montagerichtlinien

- Der Wechselrichter muss vor Natureinflüssen geschützt werden:

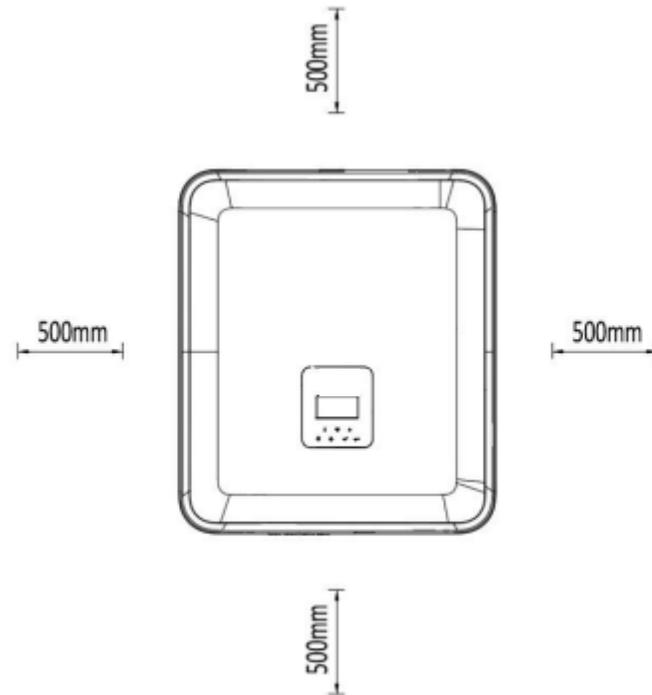


- Luftfeuchtigkeit max. 95 %
- Umgebungstemperaturen im Bereich von - 25 °C bis + 60 °C
- Neigung des Wechselrichters darf 5° nicht überschreiten
- Die Montage des Wechselrichters sollte auf einer befestigten Wand ausgeführt werden
- Geschützte Außenmontage durch IP65

Wechselrichter HYBRID

# Montage

Platzbedarf:

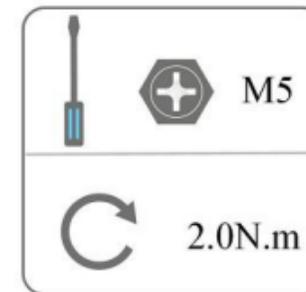
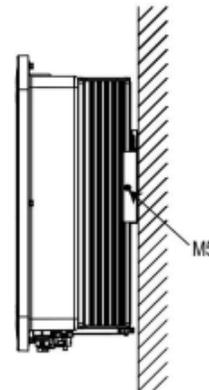
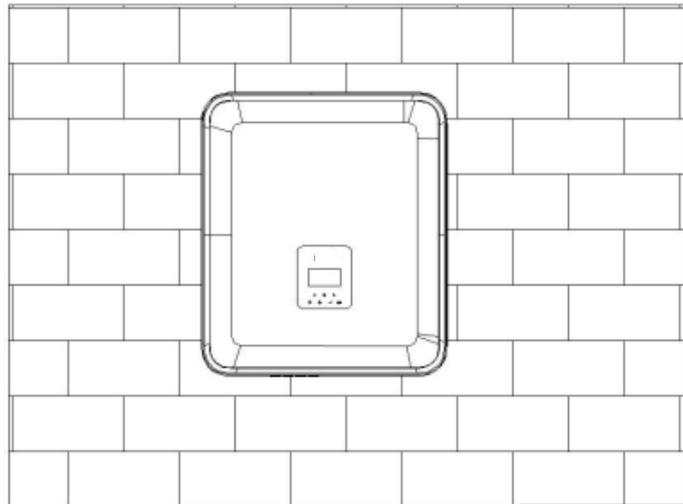


Position	Mindestabstand
Links	500mm
Rechts	500mm
Oben	500mm
unten	500mm

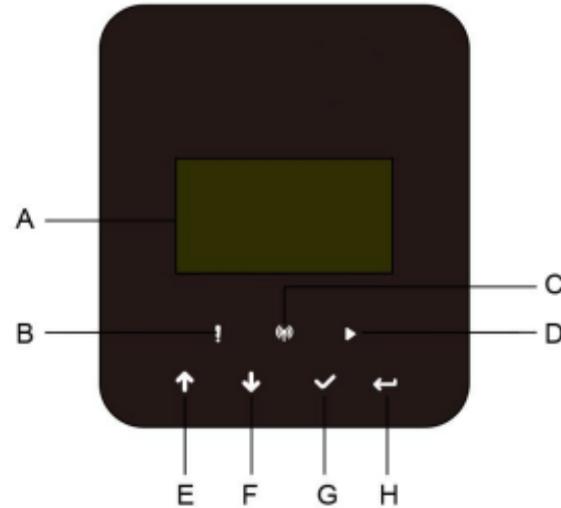
Wechselrichter HYBRID

# Montage

- Montage des Wechselrichters an die Wandhalterung



# Wechselrichter HYBRID Bedienfeld

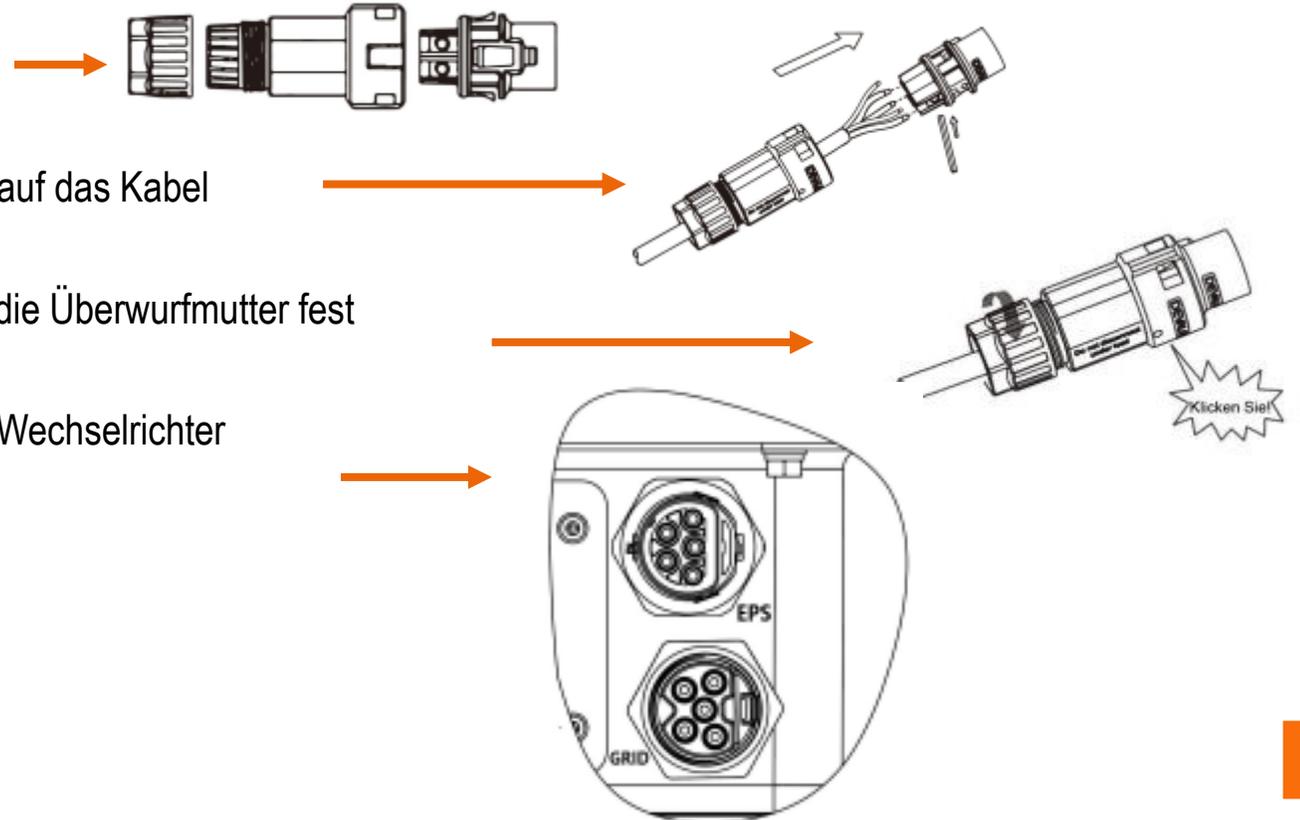


Objekt	Name	Funktion
A	LCD-Bildschirm	Anzeige der Informationen des Wechselrichters.
B	Indikator LED	Rot: Der Wechselrichter befindet sich im Störungsmodus.
C		Blau: Der Wechselrichter ist normal mit der Batterie verbunden.
D		Grün: Der Wechselrichter befindet sich im Normalzustand.
E	Funktionstaste	Aufwärts-Taste: Cursor nach oben bewegen oder Wert erhöhen.
F		Ab-Taste: Cursor nach unten bewegen oder Wert verringern.
G		OK-Taste: Bestätigen Sie die Auswahl.
H		Return-Taste: Zurück zum vorherigen Vorgang.

Wechselrichter HYBRID

# Elektrischer Anschluss

- Trennen Sie den netzgebundenen Stecker in drei Teile
- Schieben Sie die Überwurfmutter und dann die Buchse auf das Kabel
- Drücken Sie den Stecker in die Buchse und ziehen Sie die Überwurfmutter fest
- Drücken Sie den Stecker auf die Anschlussklemme am Wechselrichter



Wechselrichter HYBRID

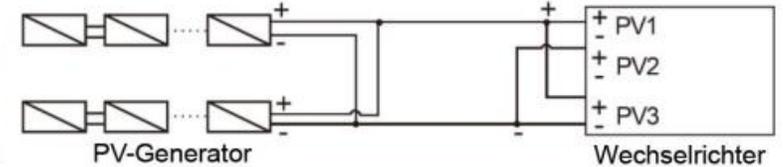
# Elektrischer Anschluss

■ Anschluss der PV-Strings

- Bei diesem Wechselrichtertyp sind 2 MPPT Eingänge vorhanden
- Leerlaufspannung vom Modulfeld sollte unter 1000 V und die Betriebsspannung innerhalb des MPPT-Spannungsbereichs liegen
- Auf ordentliche Verbindungen der PV-Stecker achten
- Mitgelieferte PV-Stecker verwenden
- Kein Paralleler Anschluss der Module zwischen den MPP Trackern möglich

**X**

Hinweis!  
PV-Anschlussmodus unten ist NICHT erlaubt!



**OK**

PV-Anschlussart unten ist erlaubt!



Wechselrichter HYBRID

# Inbetriebnahme

## ■ Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme:

- Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter gut befestigt ist
- Stellen Sie sicher, dass alle DC- und AC-Verkabelungen angeschlossen sind
- Stellen Sie sicher, dass der Smart Meter richtig angeschlossen ist
- Stellen Sie sicher, dass die Batterie gut angeschlossen ist
- Stellen Sie sicher, dass die BMS-Tasten und die Batteriesicherungen ausgeschaltet sind
- Schalten Sie den PV / DC-Schalter, den AC-Unterbrecher, den EPS- Unterbrecher und den Batterieunterbrecher ein
- Wird der Wechselrichter zum ersten mal gestartet, so wird der Ländercode auf die standardmäßigen lokalen Einstellungen gesetzt. Zusätzlich stellen Sie die Uhrzeit ein
- Drücken Sie für drei Sekunden die „Bestätigen Taste“ um den Wechselrichter zu starten



Checkliste

Wechselrichter HYBRID

# Troubleshooting

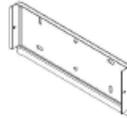
- Überprüfen Sie die Fehlermeldungen auf dem Bedienfeld des Wechselrichter
- Zur Behebung verwenden Sie die im Handbuch angegebene Fehlerliste
- Wird am Bedienfeld kein Fehler angezeigt, befolgen Sie folgende Schritte:
  - Ist der Montageort des Wechselrichters sauber, trocken und belüftet?
  - Sind die DC-Eingangstrennschalter eingeschaltet?
  - Sind die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse und die Verkabelung in Ordnung?
  - Sind die Einstellungen am Wechselrichter für die Installation vor Ort korrekt?
  - Ist das Kommunikationskabel richtig angeschlossen und verdrahtet?
- Berücksichtigen Sie die Checkliste für die Montage und Inbetriebnahme der Sonnenkraft Hybridwechselrichter!

# Wechselrichter HYBRID

## Lieferumfang



Wechselrichter



Halterungen



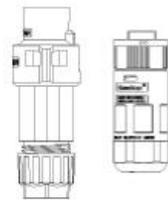
PV-Anschlüsse



PV-Pin-Kontakte



Sechskantschrauben



AC-Anschlüsse



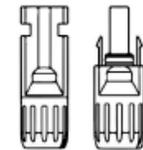
Dübel, Schrauben



Erdungsanschluss



Kommunikationsanschluss



Batterie-Anschlüsse



Handbuch



Quick Guide



Datenauslesung



Smart Meter



Batterie-Pin-Kontakte

Wechselrichter HYBRID

# Lieferumfang - Verpackung



Sag ja zu erneuerbar!

Wechselrichter HYBRID

# Artikelnummer und Bezeichnung

Matchcode	Artikelnummer	Bezeichnung	Kurz-Bezeichnung im Datenblatt
SKHWR6	23501.0	Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter 6 kW	SK-HWR-6
SKHWR8	23502.0	Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter 8 kW	SK-HWR-8
SKHWR10	23503.0	Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter 10 kW	SK-HWR-10
SKHWR12	23504.0	Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter 12 kW	SK-HWR-12

*SONNENKRAFT*

# 2

## Wechselrichter Hybrid (SK-HWR PRO)

Sag ja zu erneuerbar!

# Hybridwechselrichter PRO

## ■ Hybridwechselrichter PRO

- 15kW, 20kW, 30kW
- Flexible Batterieerweiterung – 2 Eingänge mit jeweils max. 29,03 kWh  
Gesamt: 58,06 kWh pro Wechselrichter
- Hoher Lade-/Entladestrom 50 A/ für 30 sec. 60A
- Einfache Plug & Play Installation mit Inbetriebnahme über das Display
- Querschnitte der EPS & AC Stecker bis zu 16mm<sup>2</sup>
- Bis zu 10 Hybridwechselrichter im Parallelmodus möglich  
max. 300 kW AC WR Leistung und 580 kWh Batterykapazität
- Höhere Leistungen im Notstrombetrieb möglich
- 10 Jahre Produktgarantie

**Sag ja zu erneuerbar!**



# Hybridwechselrichter PRO

## ■ Hybridwechselrichter PRO

- 3 MPP + individuellen Batt/Split Port oder 2 unabhängige Batt Ports
- Nominaler MPPT Spannungsbereich 150 – 850V
- 3ph Notstrom(EPS)/Umschaltzeit <20ms
- EPS&RCMU „onboard“
- Asymetrische Lasten bis 50% der Nennleistung
- Peakshaving Modus
- Schwarzstartfunktion > 4 Batterien
- Kostenlose Visualisierung
- IP65

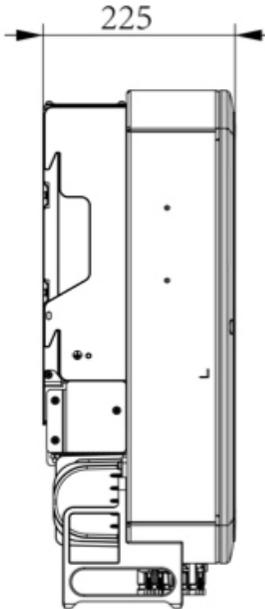
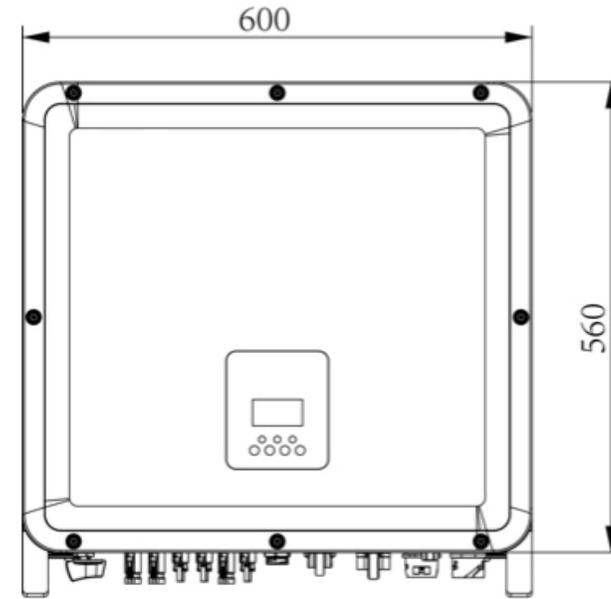
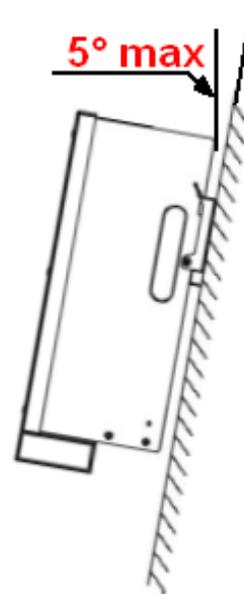
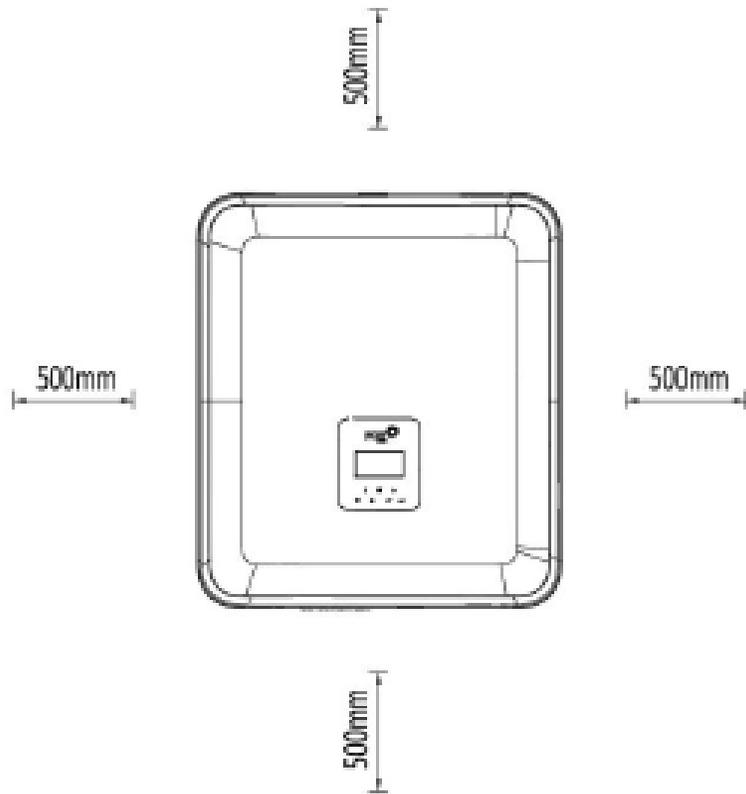
Sag ja zu erneuerbar!



Wechselrichter HYBRID

# Technische Daten

**SONNENKRAFT**

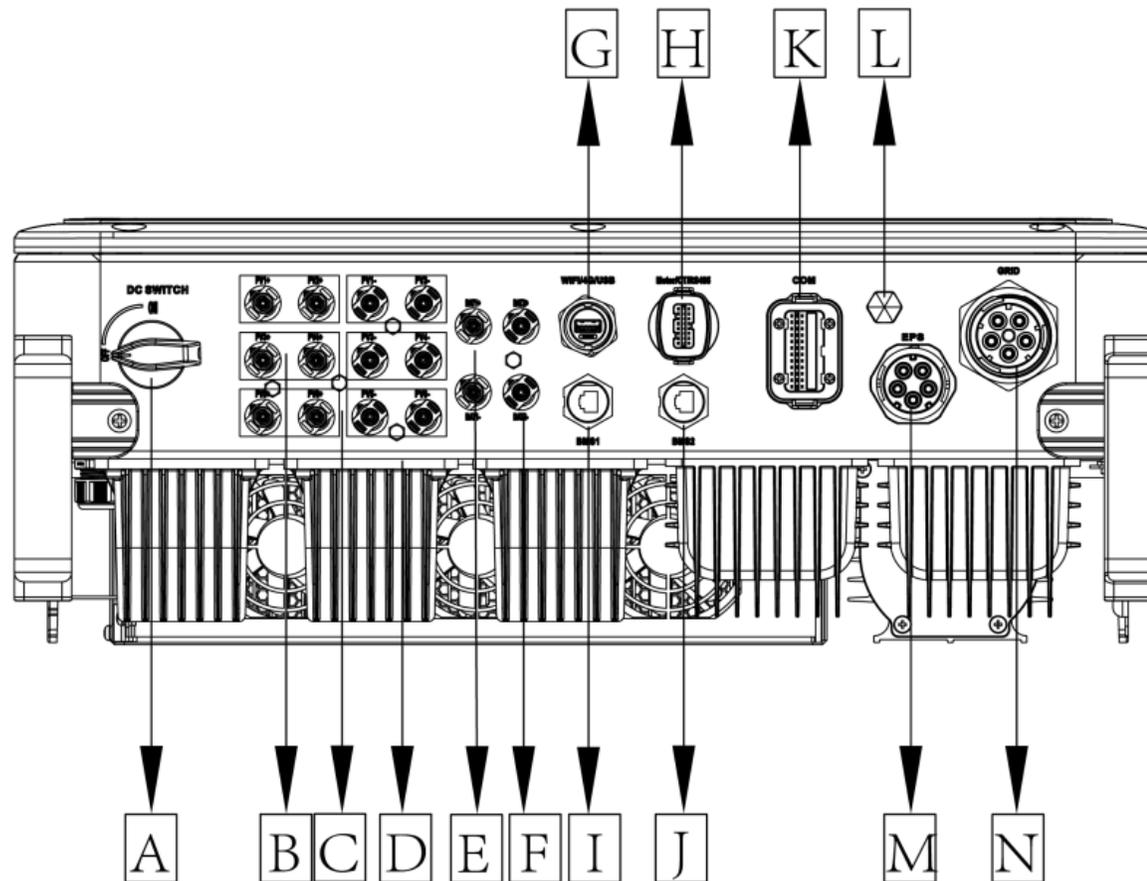


600\*560\*225  
52,5kg

Sag ja zu erneuerbar!

Wechselrichter HYBRID

# Anschlüsse

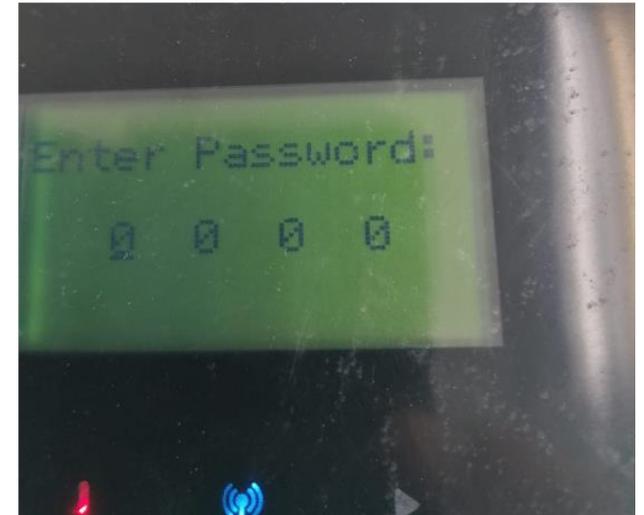
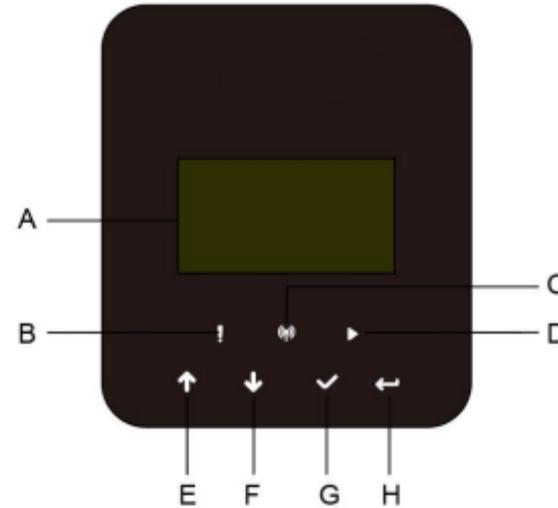


- A DC-Schalter
- B PV1
- C PV2
- D PV3
- E Batterie-Anschlüsse
- F Batterie-Anschlüsse
- G USB / WiFi / GPRS / LAN
- H Messgerät / RS485
- I BMS1
- J BMS2
- K Wechselrichter Parallelverschaltung
- L Wasserdichtes Verschlussventil
- M EPS
- N Netz
- O Erdungsschraube

Wechselrichter HYBRID

# Bedienfeld

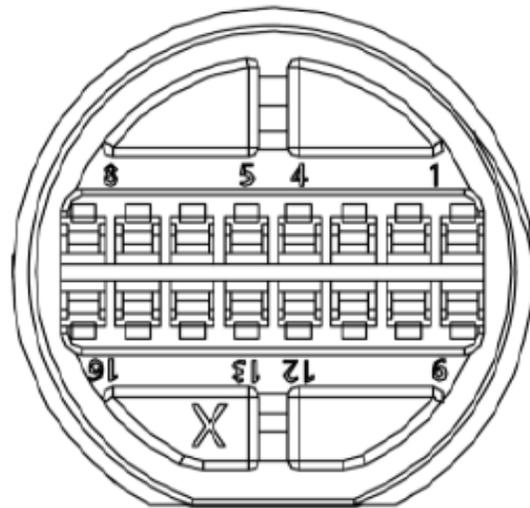
**SONNENKRAFT**



Objekt	Name	Funktion
A	LCD-Bildschirm	Anzeige der Informationen des Wechselrichters.
B	Indikator LED	Rot: Der Wechselrichter befindet sich im Störungsmodus.
C		Blau: Der Wechselrichter ist normal mit der Batterie verbunden.
D		Grün: Der Wechselrichter befindet sich im Normalzustand.
E	Funktionstaste	Aufwärts-Taste: Cursor nach oben bewegen oder Wert erhöhen.
F		Ab-Taste: Cursor nach unten bewegen oder Wert verringern.
G		OK-Taste: Bestätigen Sie die Auswahl.
H		Return-Taste: Zurück zum vorherigen Vorgang.

Sag ja zu erneuerbar!

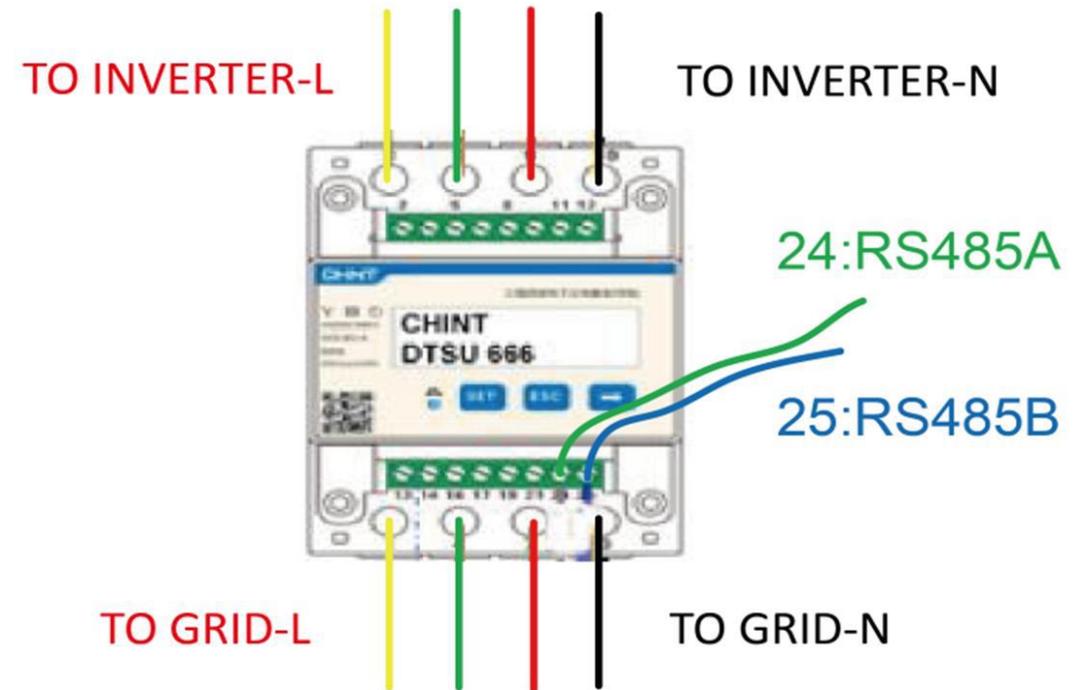
# Wechselrichter HYBRID Smartmeter



1	2	3	4	5	6	7	8
DRY RLY2-	DRY RLY2+	DRY RLY1-	DRY RLY1+	/	/	Meter 485+	Meter 485-
9	10	11	12	13	14	15	16
GND TVS	GND COM	+12V SELV	RY Ctrl	/	/	/	/
17	18	19	20				
EMS 485A	EMS 485B	/	/				

Sag ja zu erneuerbar!

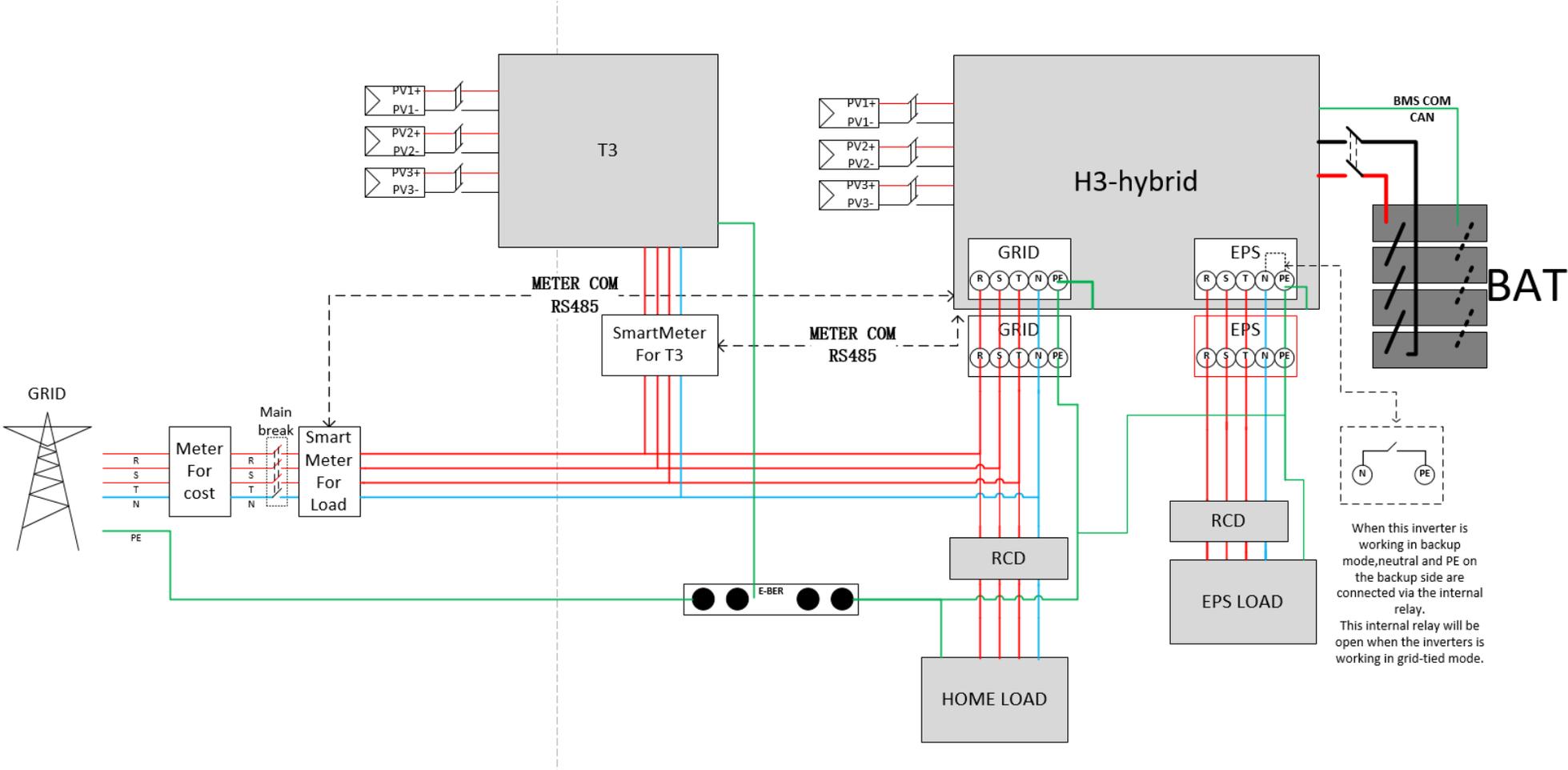
**SONNENKRAFT**



**PIN 7 auf 24 und PIN 8 auf 25**

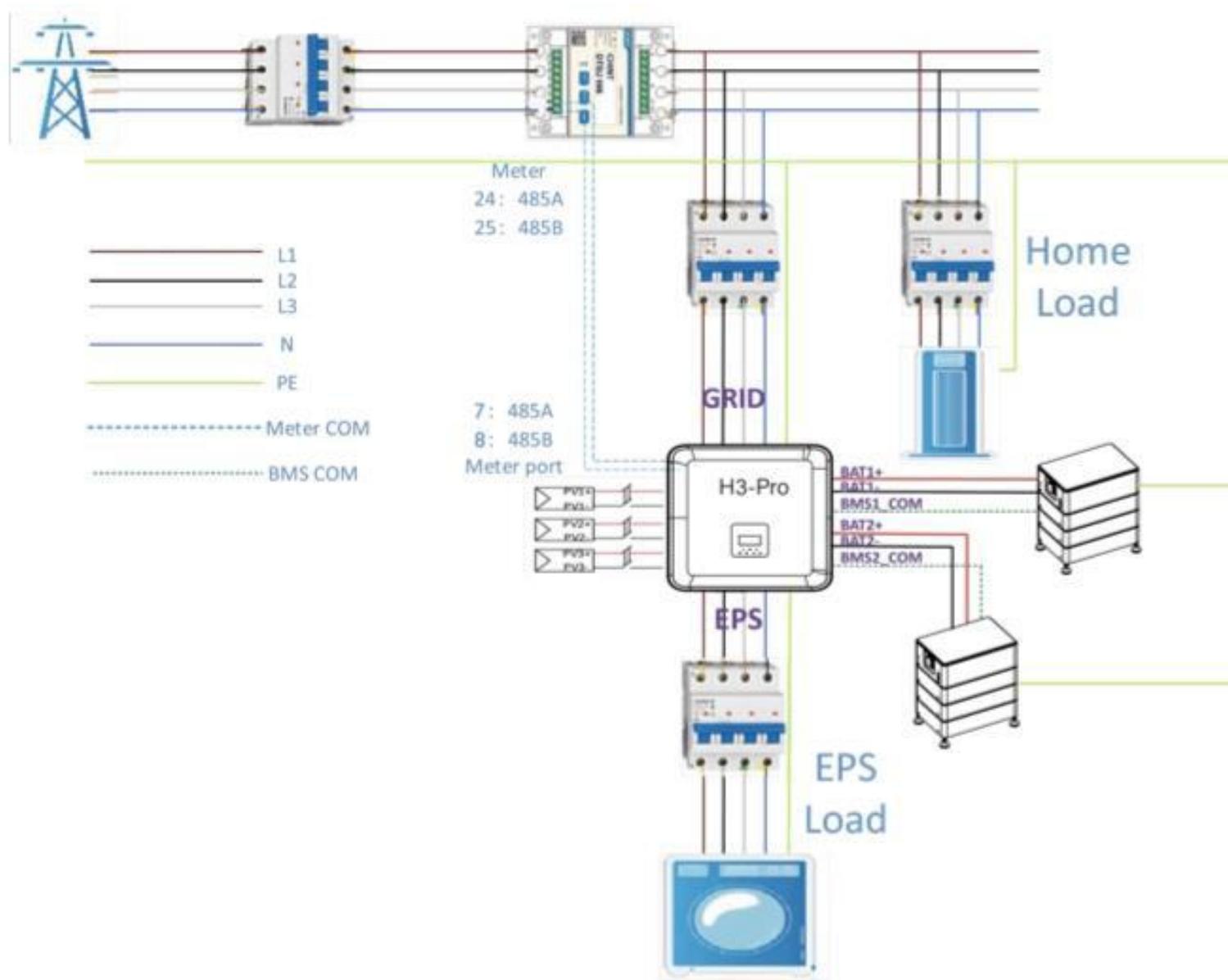
Wechselrichter HYBRID

# Systemerweiterung bei bestehender Anlage



# Wechselrichter HYBRID PRO EPS Schaltbild

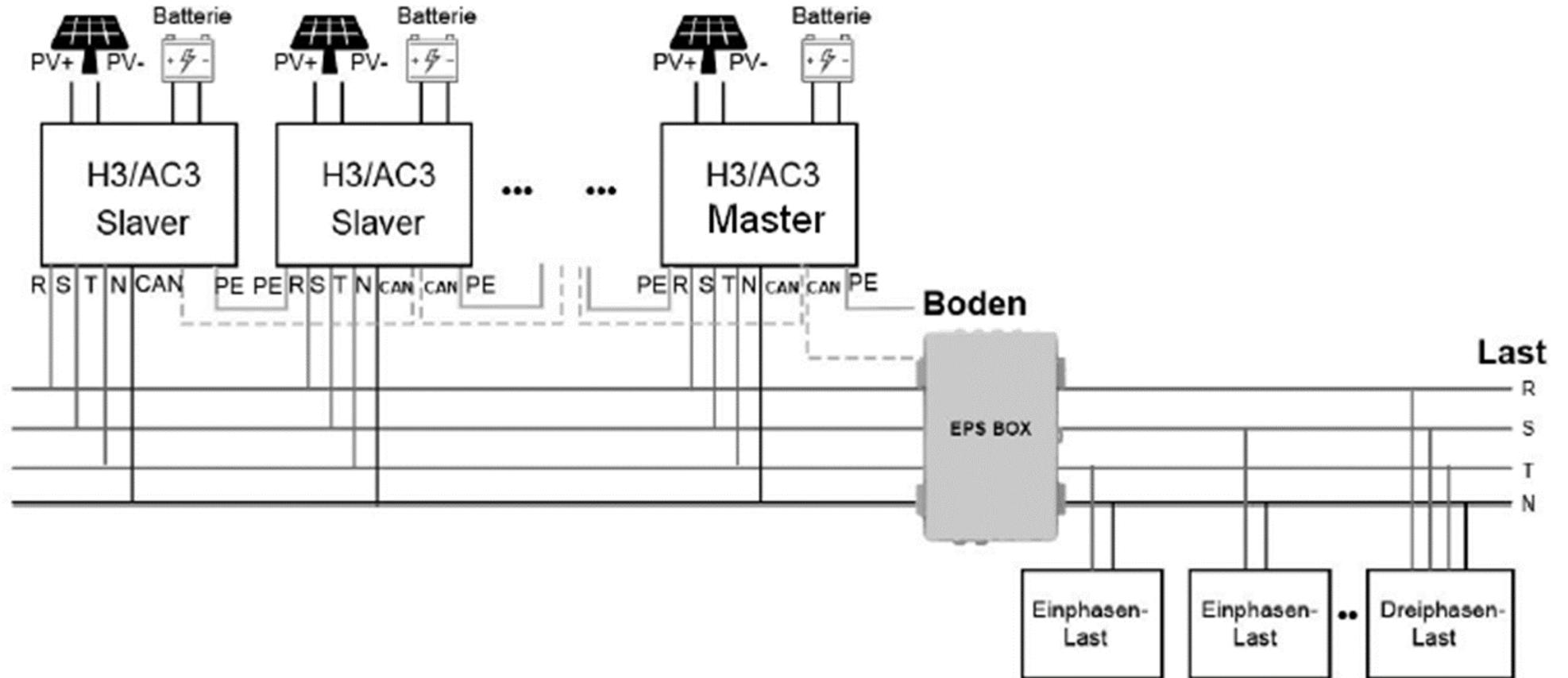
**SONNENKRAFT**



Sag ja zu erneuerbar!

# Wechselrichter HYBRID PRO EPS Schaltbild Kaskade

**SONNENKRAFT**



Sag ja zu erneuerbar!

Wechselrichter HYBRID

# Lieferumfang - Verpackung

- WiFi Dongle
- Smartmeter
- AC/EPS Stecker
- DC Stecker
- Batterie Stecker
- Wandhalterung und Befestigungsmaterial

**Sag ja zu erneuerbar!**



*SONNENKRAFT*

3

Sonnenkraft Batterie

Sag ja zu erneuerbar!

Produktvorstellung

# Sonnenkraft Batterie

- Lithium-Eisenphosphat Batterie von Sonnenkraft
- Kompatibel mit dem Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter
- Modulares Batteriesystem (keine Verkabelung zwischen den Slave-Modulen nötig)
- Integrierte Notstromfunktion in Kombination mit Hybrid-Wechselrichter
- Hohe Temperaturtoleranz ( -10°C bis +55°C )
- 90% Entladetiefe
- Integrierter Sicherungsschutz
- 10 Jahre Produktgarantie oder 6000 Voll-Ladezyklen
- Schutzart IP65

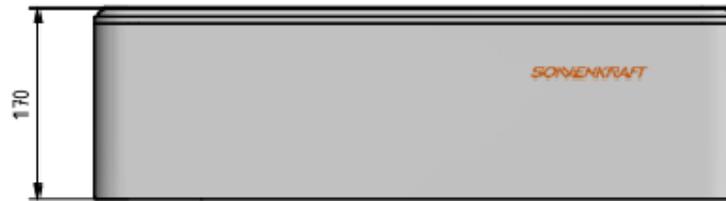


Sonnenkraft Batterie

# Technische Daten

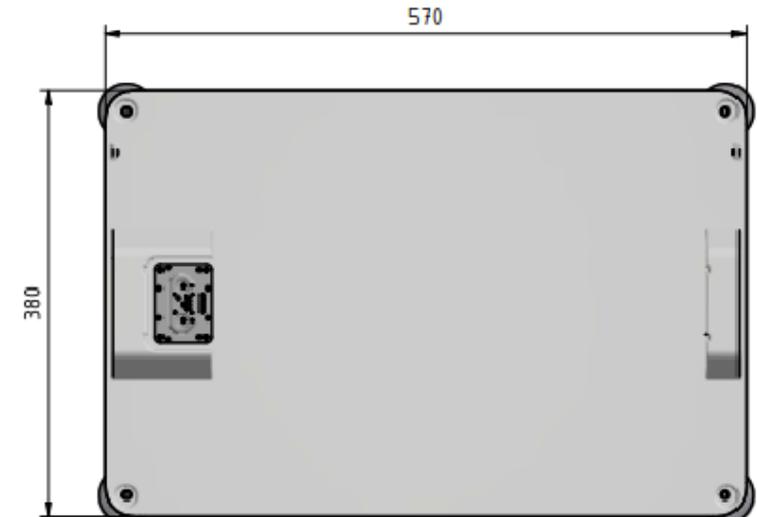
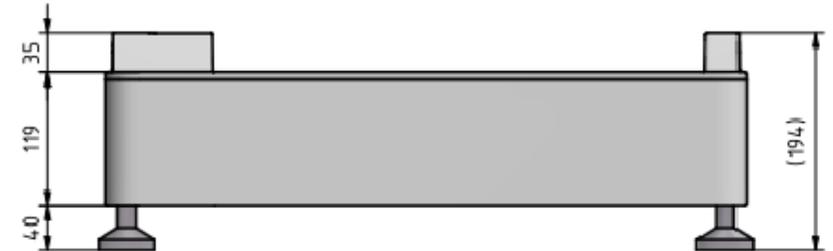
Master

■ Abmessungen:



**SONNENKRAFT**

Slave

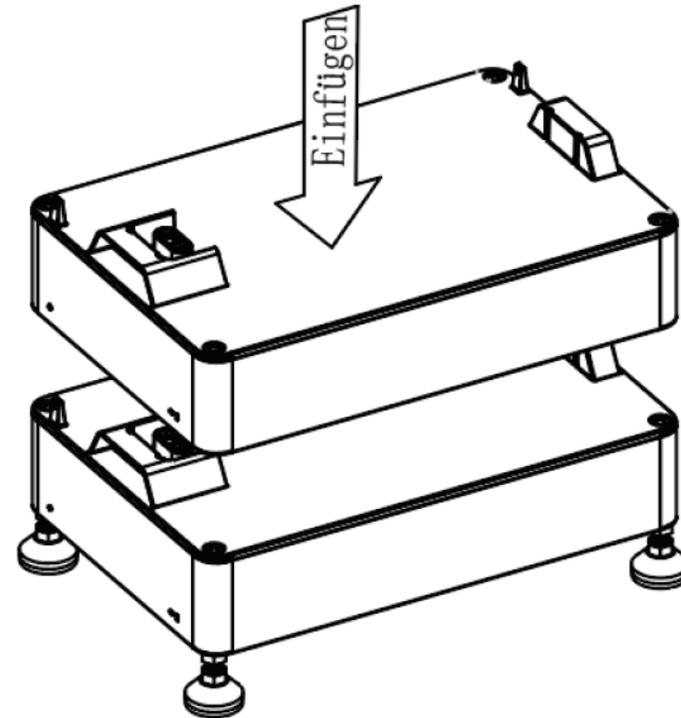


Sag ja zu erneuerbar!

Sonnenkraft Batterie

# Montage

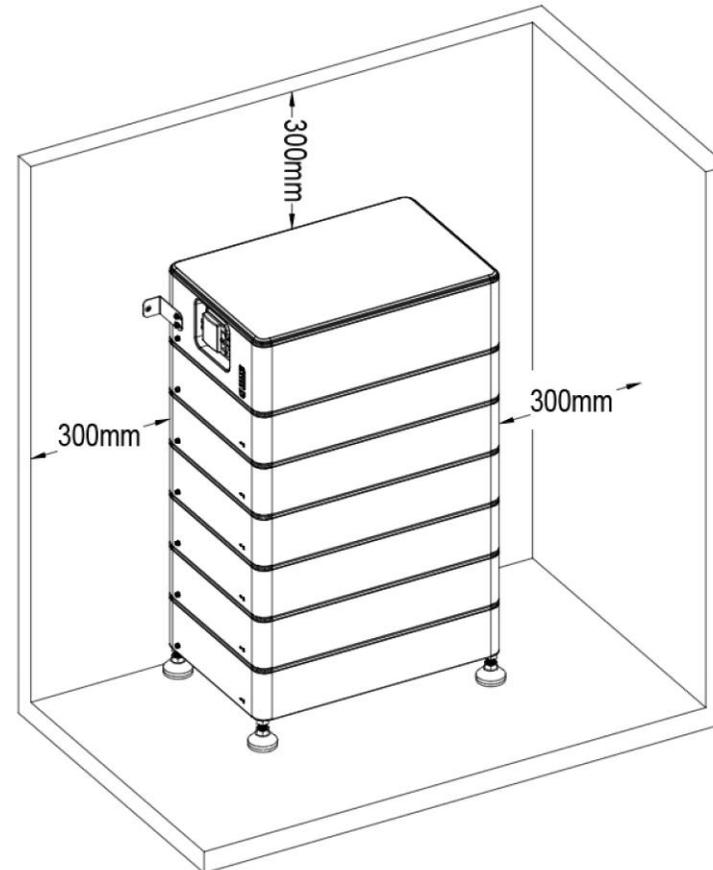
- Aufeinanderstapeln der Slaveeinheiten



Sonnenkraft Batterie

# Montage

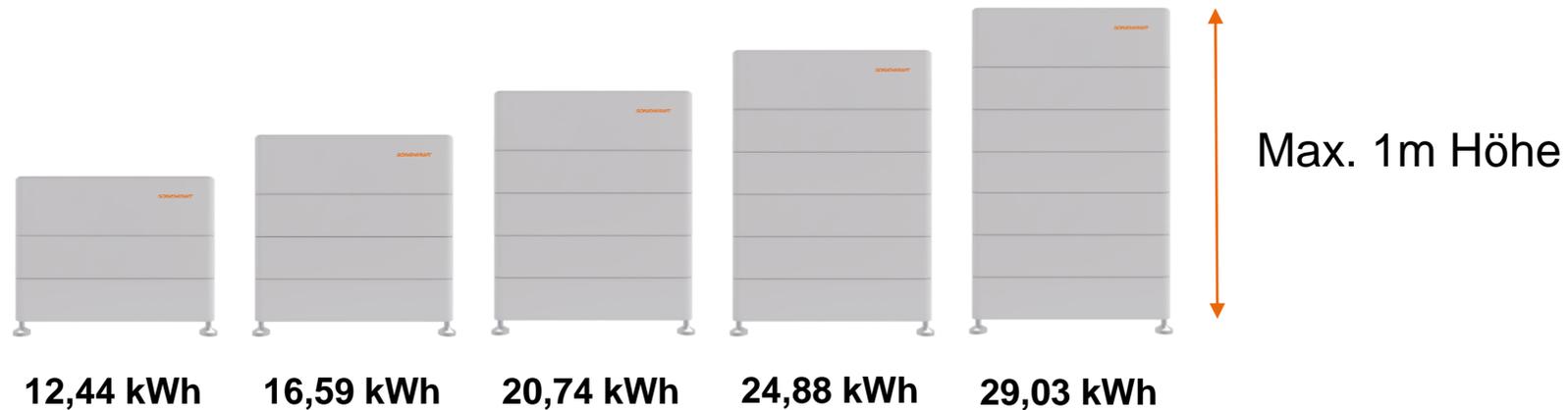
- Platzbedarf beachten



Batteriesystem

# Systemleistungen

- Der Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter ist in folgenden Leistungsklassen erhältlich: **6 / 8 / 10 / 12 kW**
- Der Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter PRO ist in folgenden Leistungsklassen erhältlich: **15 / 20 / 30 kW**
- Die SONNENKRAFT BATTERIE ist mit folgenden Speicherkapazitäten erhältlich:

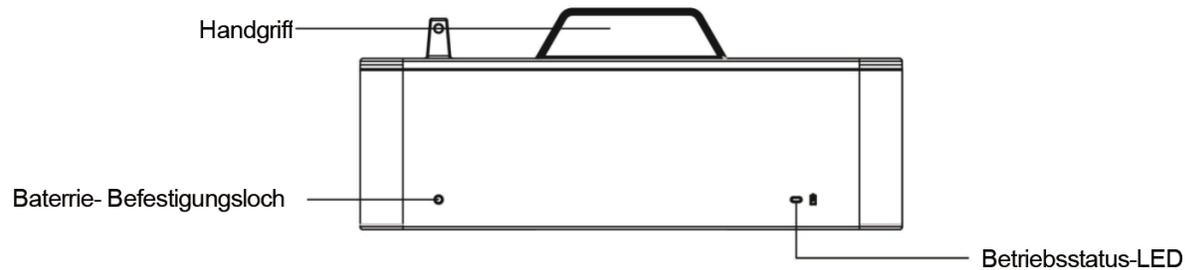


Wechselrichter HYBRID

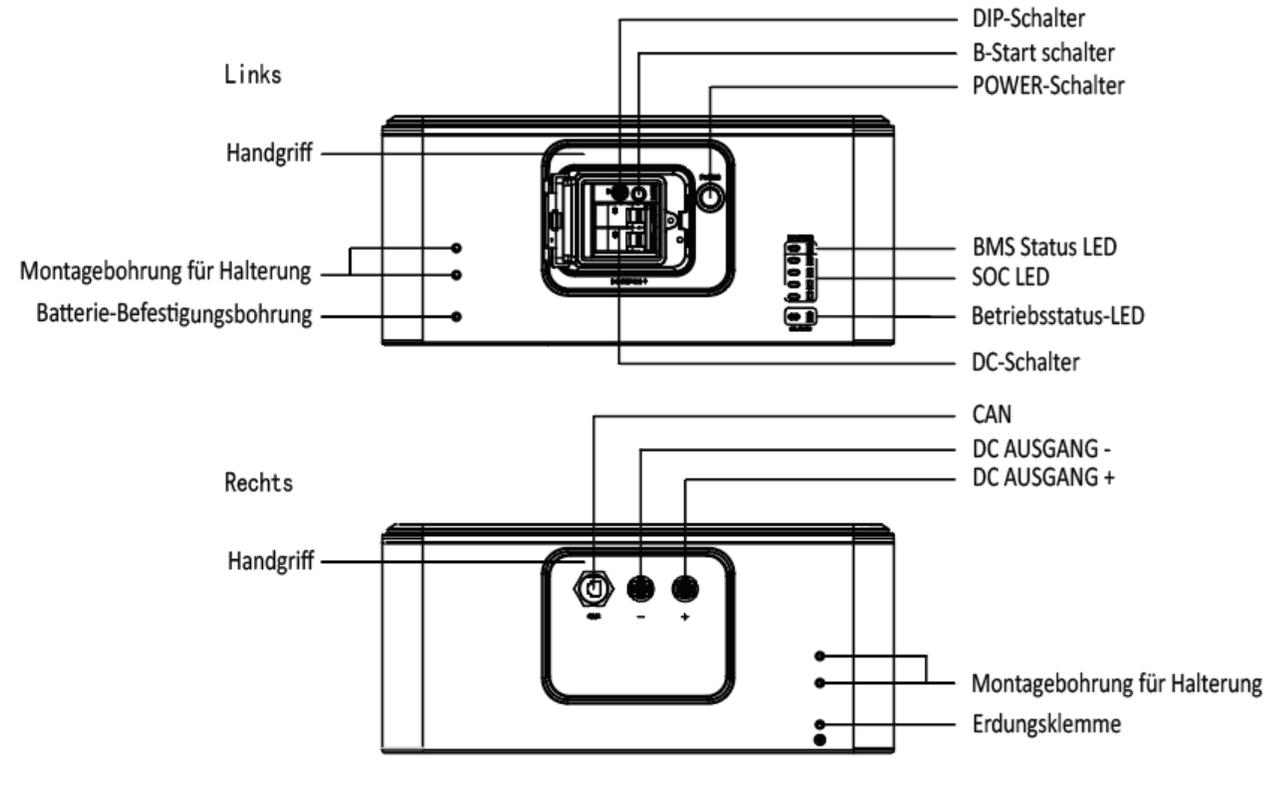
# Lade- und Entladeleistungen

[kW]	SK-HWR-6	SK-HWR-8	SK-HWR-10	SK-HWR-12	SK-HHWR-15P	SK-HWR-20P	SK-HWR-30P
Batterie 12 kWh	4,5	4,5	4,5	4,5	8,6	8,6	8,6
Batterie 16 kWh	6,0	6,0	6,0	6,0	11,5	11,5	11,5
Batterie 20 kWh	6,0	7,5	7,5	7,5	14,4	14,4	14,4
Batterie 24 kWh	6,0	8,0	9,0	9,0	15	17,3	17,3
Batterie 29 kWh	6,0	8,0	10,0	10,5	15	20	20,2

# Sonnenkraft Batterie Anschlüsse



**Slave-Modul**



**Master-Modul**

Sonnenkraft Batterie

# Anschluss Batterie



Sag ja zu erneuerbar!

**SONNENKRAFT**



Sonnenkraft Batterie

# Anschluss Batterie

**SONNENKRAFT**

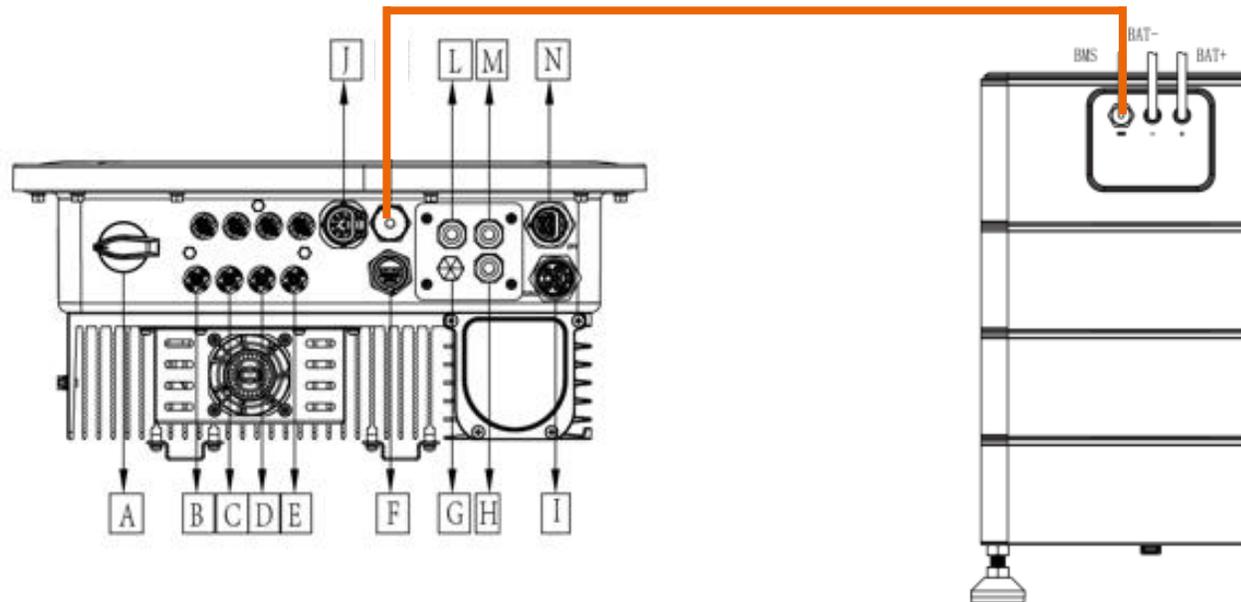


Sag ja zu erneuerbar!

Sonnenkraft Batterie

# Elektrischer Anschluss

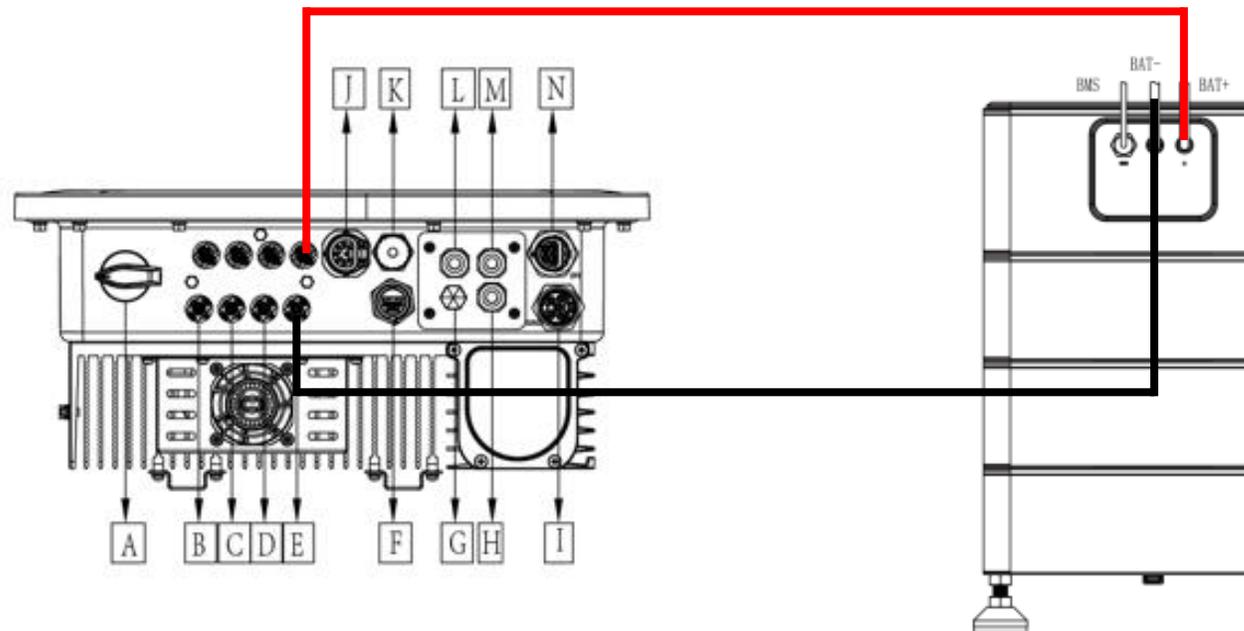
- Schritt 1: Verdrahtung des Netzkabels zwischen Wechselrichter und Batterie



Sonnenkraft Batterie

# Elektrischer Anschluss

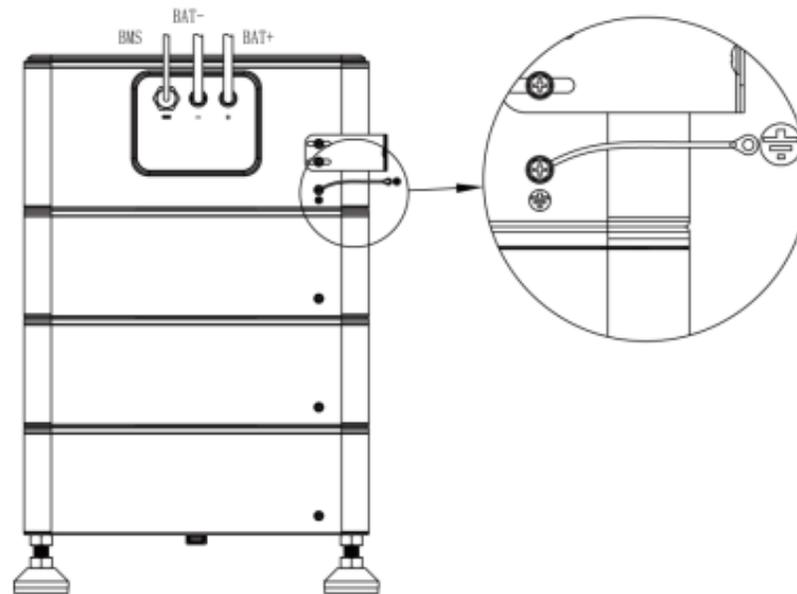
- Schritt 2: Verdrahtung der DC-Kabel zwischen Batterie und Wechselrichter



Sonnenkraft Batterie

# Elektrischer Anschluss

■ Schritt 3: Erdung der Batterie



Sonnenkraft Batterie

# Inbetriebnahme

**SONNENKRAFT**



Checkliste

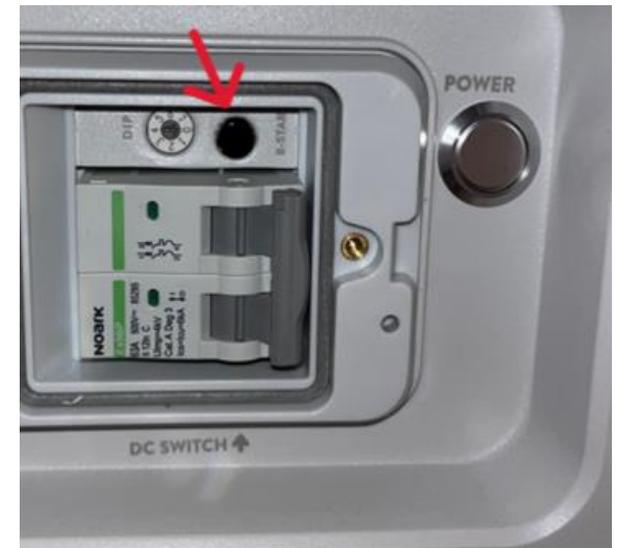
Schritte um die Batterie zu starten:

## ■ Normaler Modus:

- Wenn der PV und Netzanschluss vorhanden ist, schalten Sie zuerst den DC-Schalter ein und drücken Sie dann die „Power“ Taste

## ■ Schwarzstart:

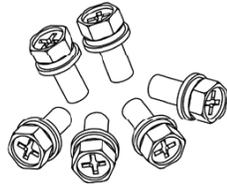
- Wenn keine PV-Anlage und kein Netzzugang vorhanden ist, schalten Sie zuerst den DC-Schalter ein, drücken Sie dann die „Power“ Taste und halten die „B-Start“ Taste für 10 Sekunden gedrückt.



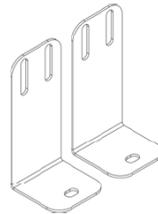
Sag ja zu erneuerbar!

Sonnenkraft Batterie

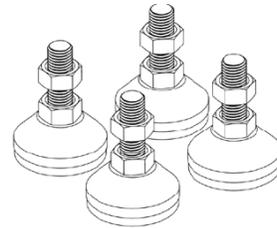
# Lieferumfang



Befestigungsschrauben



Befestigungswinkel



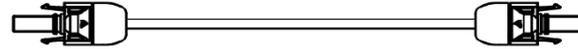
Fußstütze



Kommunikationskabel  
(Master zu Wechselrichter)



Erdungskabel



+ DC-Ausgangskabel



- DC-Ausgangskabel



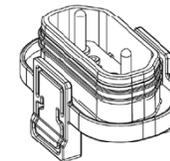
Handbuch



Quick Guide



Dübel, Schrauben



Abdeckung

Sonnenkraft Batterie

# Artikelnummer und Bezeichnung

Matchcode	Artikelnummer	Bezeichnung	Kurz-Bezeichnung im Datenblatt
SKB12	23505.0	Sonnenkraft Batterie 12 kWh	SK-B-12
SKB16	23506.0	Sonnenkraft Batterie 16 kWh	SK-B-16
SKB20	23507.0	Sonnenkraft Batterie 20 kWh	SK-B-20
SKB24	23508.0	Sonnenkraft Batterie 24 kWh	SK-B-24
SKB29	23509.0	Sonnenkraft Batterie 29 kWh	SK-B-29
SKBM4300	23510.0	Sonnenkraft Batterie Master 4300	SK-B-M4300
SKBS4300	23511.0	Sonnenkraft Batterie Slave 4300	SK-B-S4300

*SONNENKRAFT*

# 4

Smart Meter

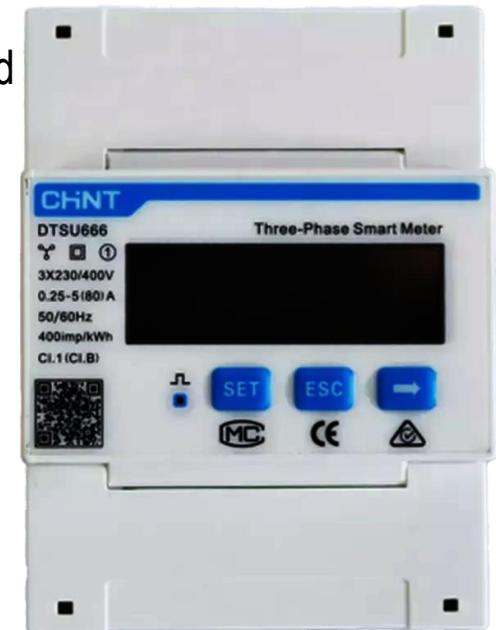
Sag ja zu erneuerbar!

Produktvorstellung

# Smart Meter

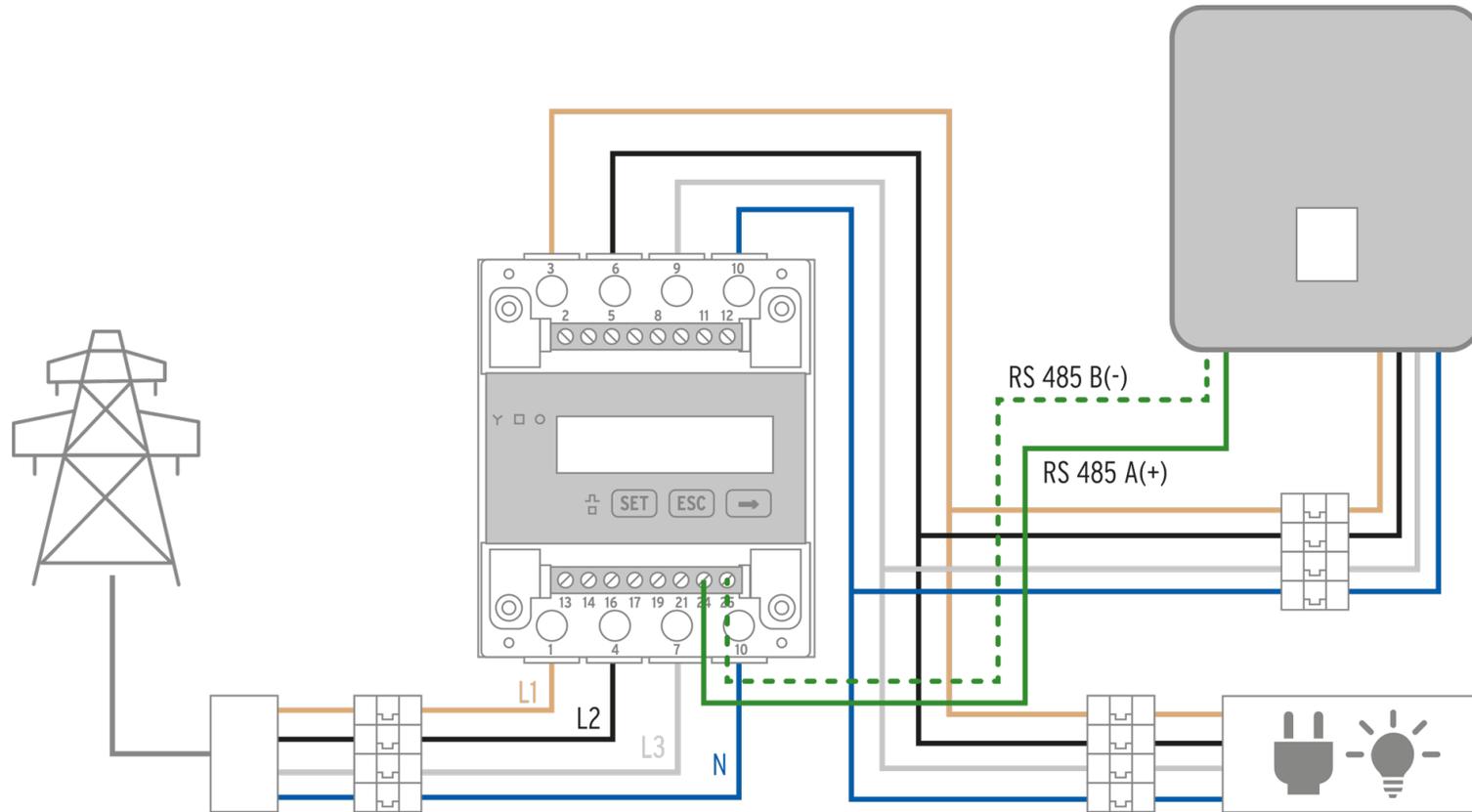
- Bidirektionaler Zähler zur Optimierung des Eigenverbrauchs, zur Erfassung der Lastkurve und zur Steuerung der verschiedenen Energieflüsse.
- Es wird zwischen zwei Arten von Smart-Metern unterschieden:
  - Chint DTSU666: für Privathaushalte bis 80 A Stromlasten (je Phase)
  - Chint DTSU666-H: für Gewerbebetriebe über 80 A Stromlast (max. 200 A, je Phase)
- Beim Smart Meter Chint DTSU666-H sind die mitgelieferten Stromwandler zu verwenden.
- Der Smart Meter ist für die Notstromfunktion, Batterie und der Visualisierung notwendig.
- Standardmäßig ist der Smart-Meter im Lieferumfang beim Hybrid-Wechselrichter enthalten.

**Sag ja zu erneuerbar!**



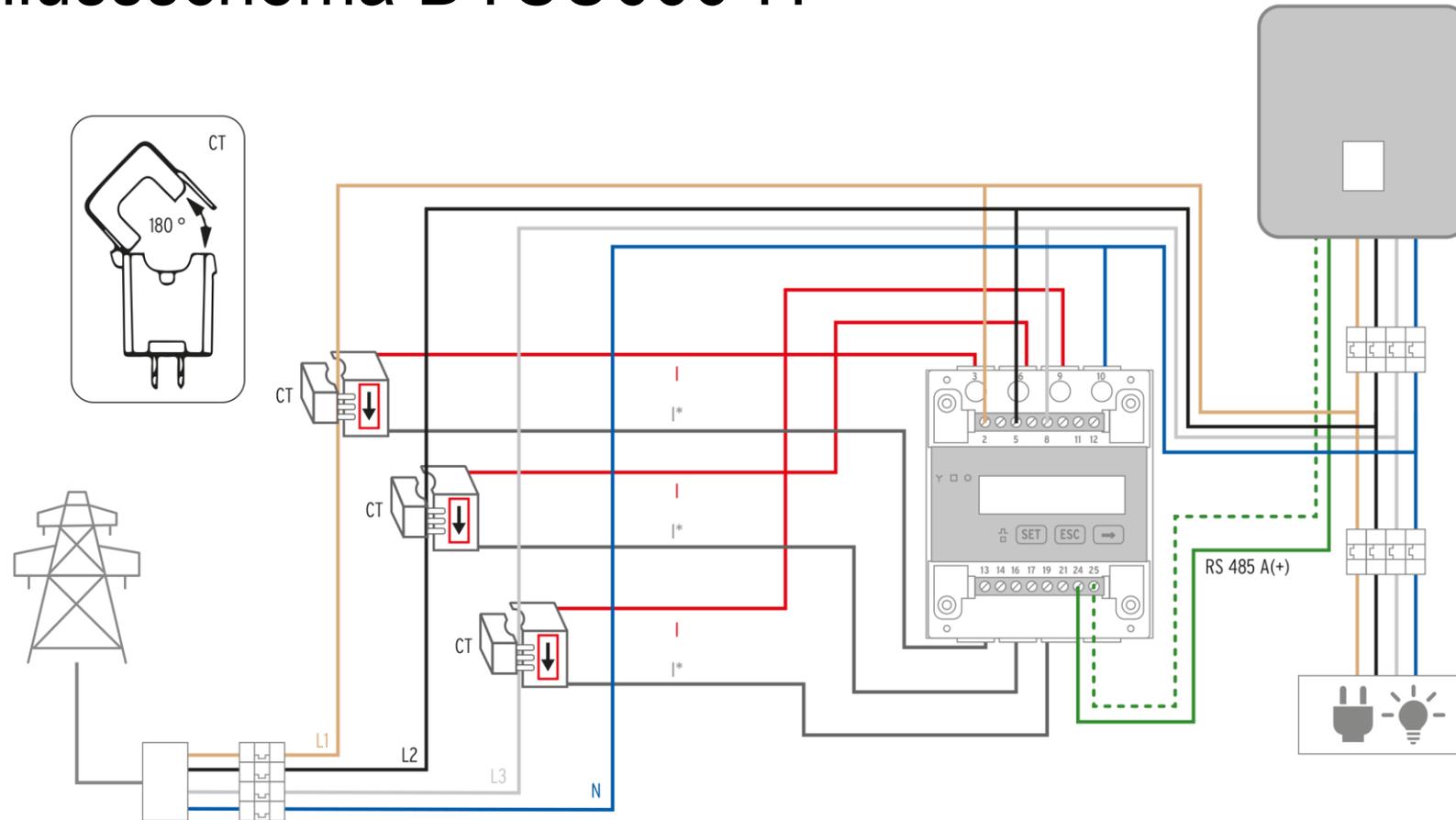
Smart Meter

# Anschlussschema DTSU666

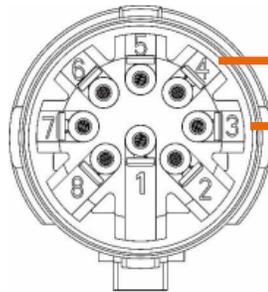


Smart Meter

# Anschlussschema DTSU666-H



# Wechselrichter HYBRID Smartmeter



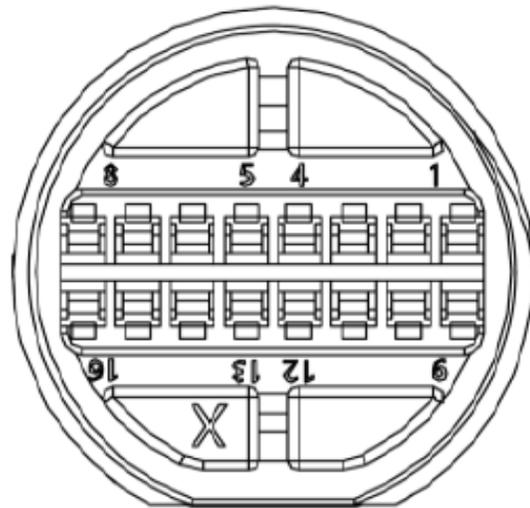
PIN	Definition	Bemerkungen
1	RS485B1	RS485-Kommunikationsanschluss
2	RS485A1	
3	RS485B2	Messgerät-Kommunikationsanschluss
4	RS485A2	
5	GND	
6	DRM0	Kurzer Pin 6 wird mit 5 verbunden, um die Trennvorrichtung zu betätigen.
7	+12V	
8	ESTOP	Kurzer Pin 8 wird mit 5 verbunden, um den Wechselrichter im Notfall zu stoppen.



Sag ja zu erneuerbar!

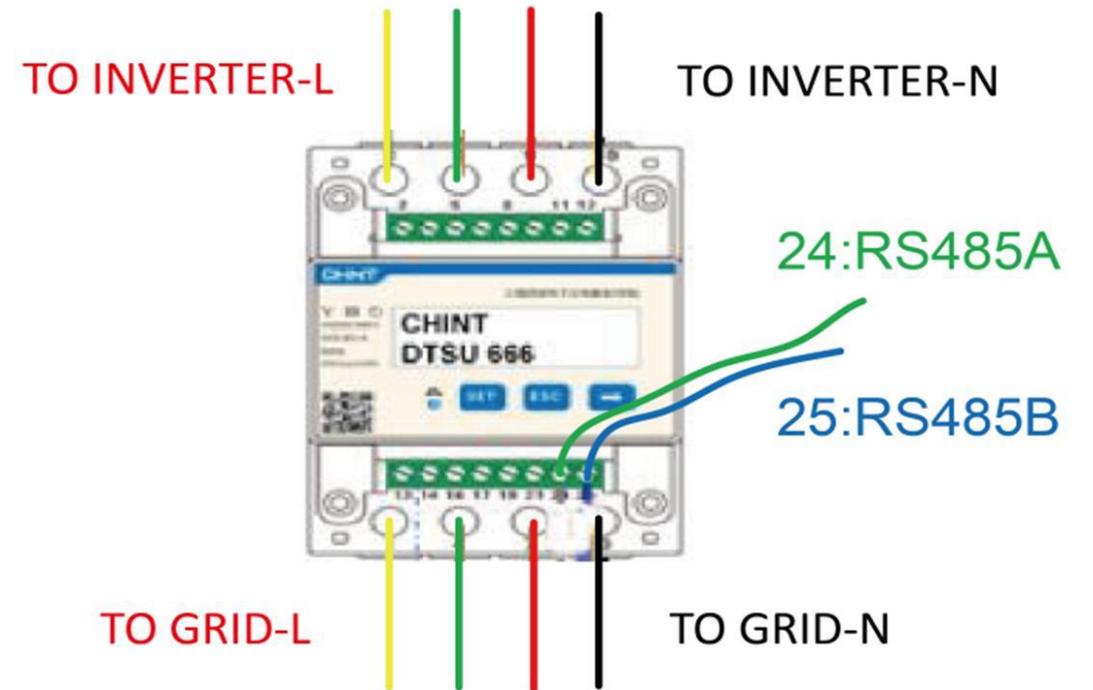
Wechselrichter HYBRID PRO

# Smartmeter



1	2	3	4	5	6	7	8
DRY RLY2-	DRY RLY2+	DRY RLY1-	DRY RLY1+	/	/	Meter 485+	Meter 485-
9	10	11	12	13	14	15	16
GND TVS	GND COM	+12V SELV	RY Ctrl	/	/	/	/
17	18	19	20				
EMS 485A	EMS 485B	/	/				

**SONNENKRAFT**



**PIN 7 auf 24 und PIN 8 auf 25**

Sag ja zu erneuerbar!

*SONNENKRAFT*

5

Batteriesystem

Sag ja zu erneuerbar!

Sonnenkraft Batteriesystem

# Produktvorteile



Hochspannungsbatterie für maximale Lade- und Entlade Effizienz



Integrierte dreiphasige Notstromfunktion



Fernüberwachung via Smartphone App oder Webportal



Dynamische Leistungsbegrenzung (Exportkontrolle) möglich



Einfache und rasche Installation durch Plug & Play Konzept

Modulares Batteriesystem (unterschiedliche Kapazitäten möglich)

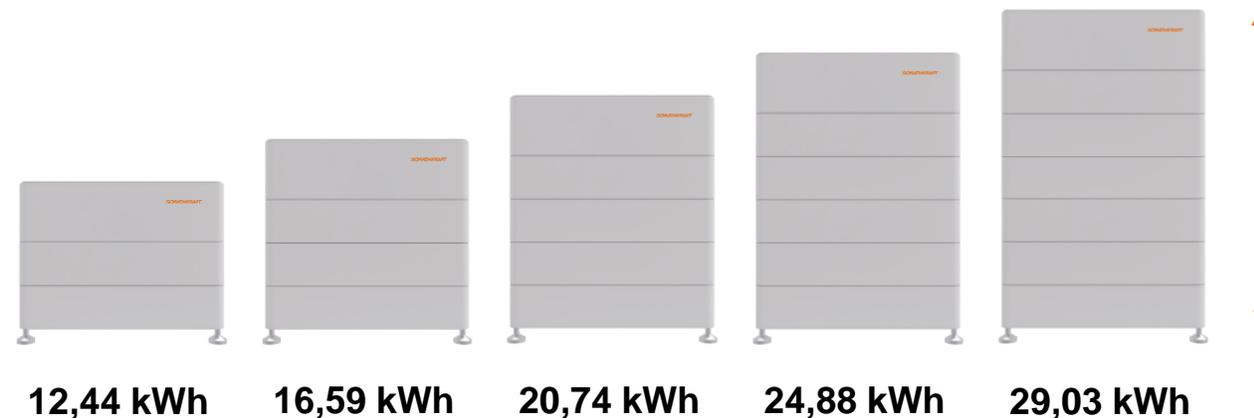
Erweiterbares System (bis zu 10 Wechselrichter mit je einer Batterie)

Batteriesystem

# Systemleistungen

■ Der Sonnenkraft Hybrid-Wechselrichter ist in folgenden Leistungsklassen erhältlich: **6 / 8 / 10 / 12 kW**

■ Die Sonnenkraft Batterie ist mit folgenden Speicherkapazitäten erhältlich:



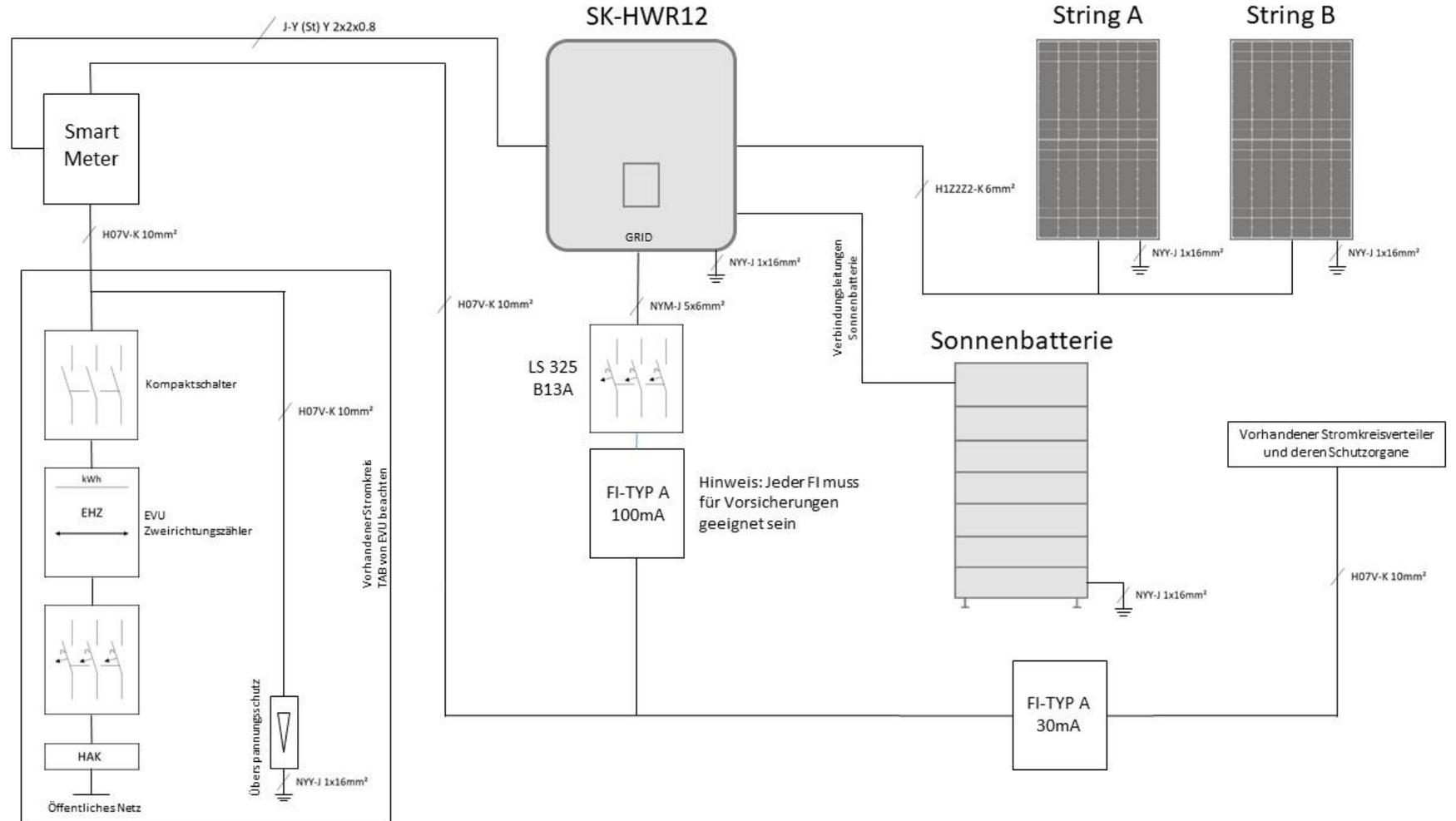
Max. 1m Höhe



Sag ja zu erneuerbar!

Sonnenkraft Batteriesystem

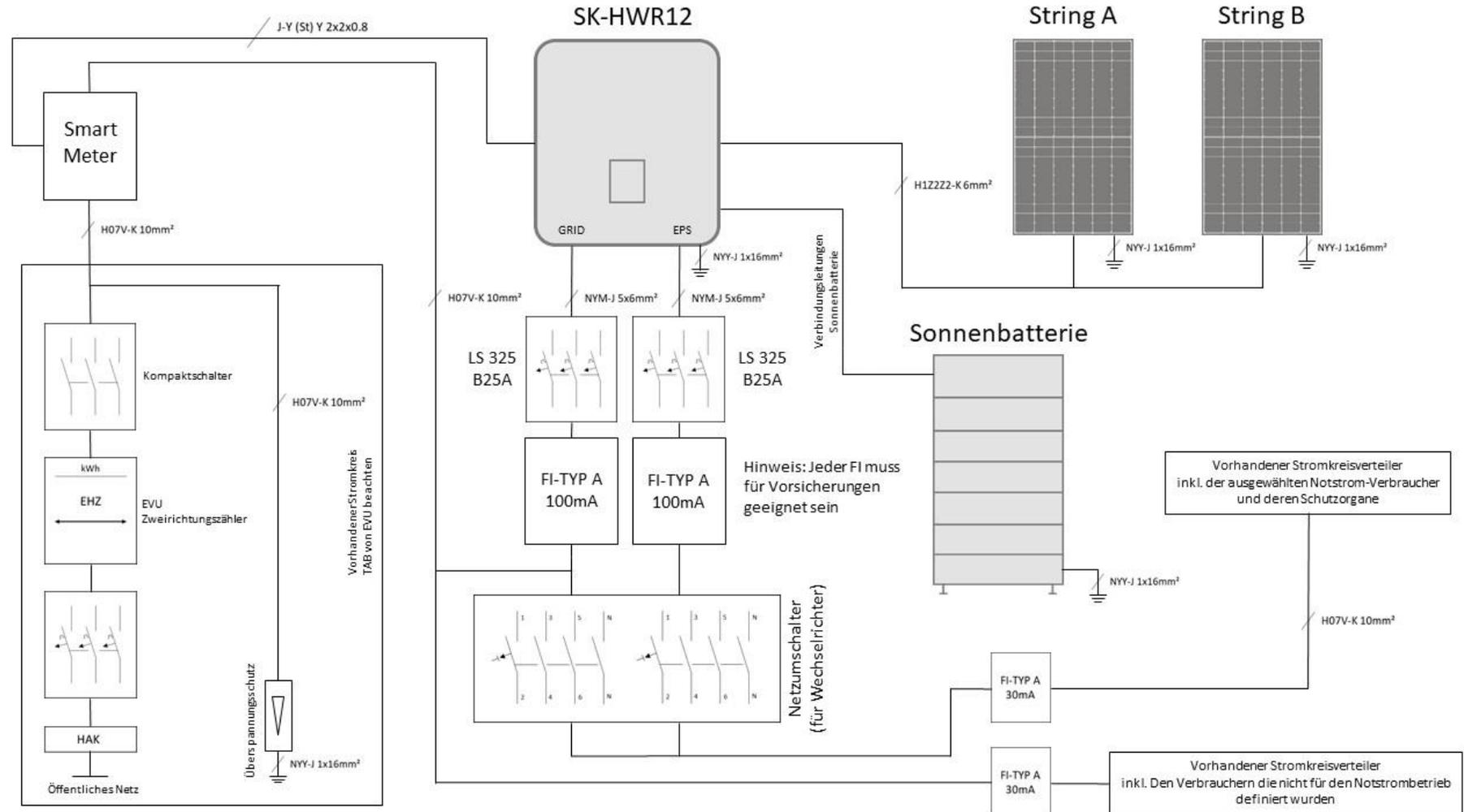
# Schaltplan: Hybrid ohne EPS



Sag ja zu erneuerbar!

Sonnenkraft Batteriesystem

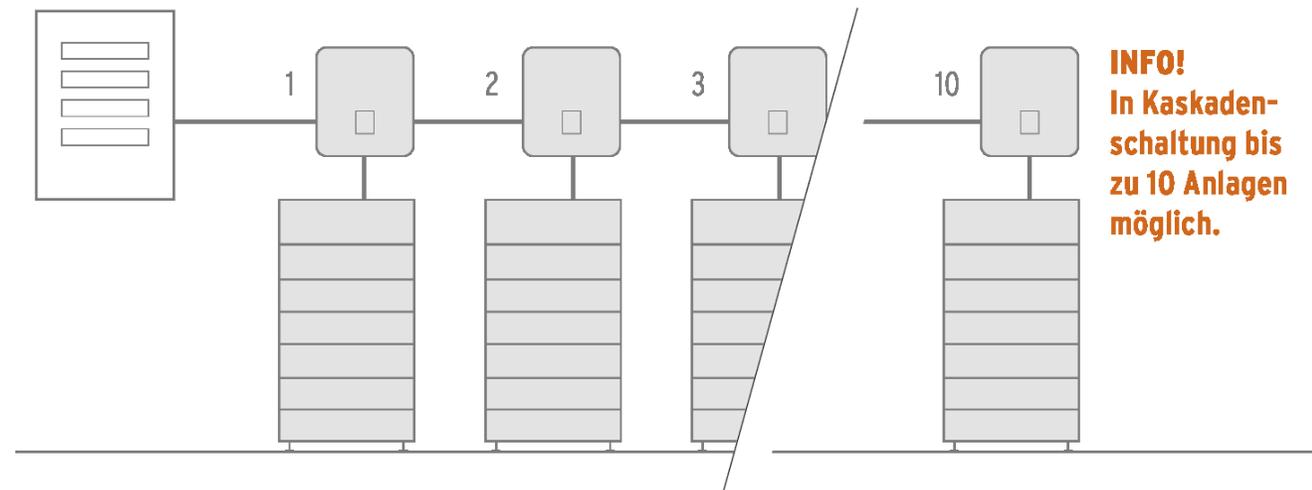
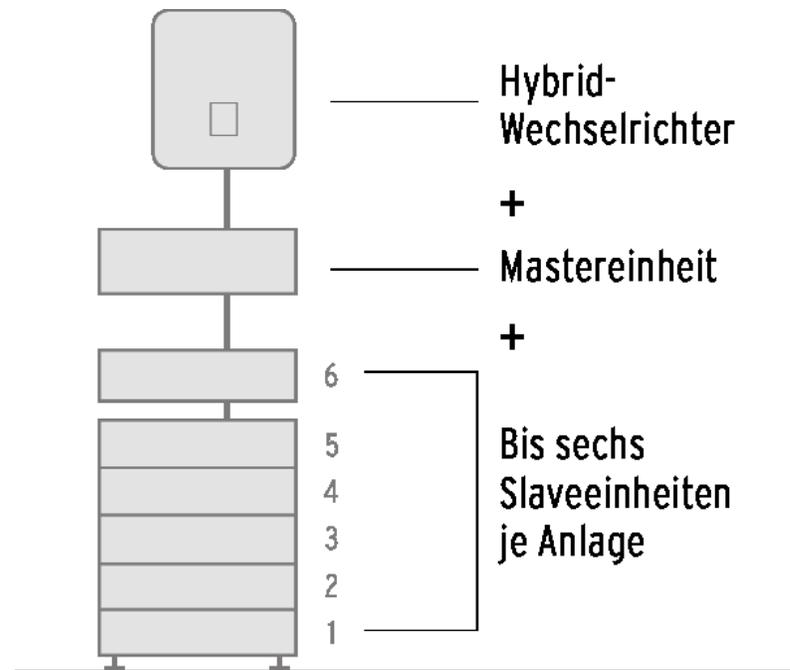
# Schaltplan: Hybrid mit EPS



Sag ja zu erneuerbar!

Batteriesystem

# Systemaufbau und Erweiterung

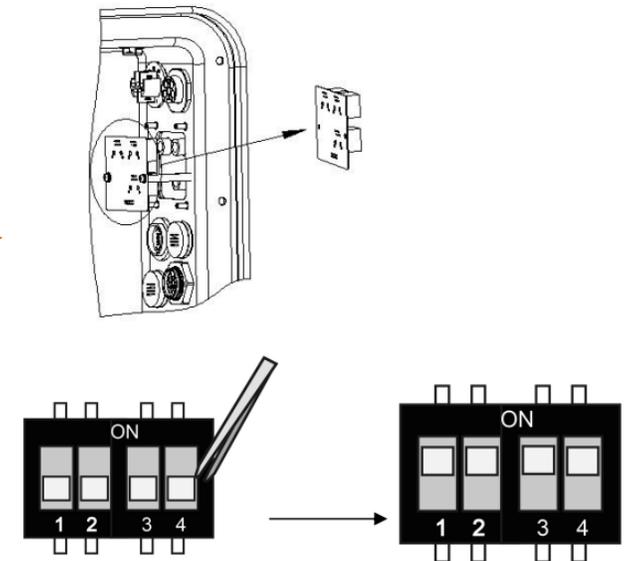


Sag ja zu erneuerbar!

Batteriesystem

# Parallelbetrieb mit mehreren Hybridwechselrichtern

- Es können maximal 10 Hybrid-Wechselrichter parallel verschalten werden
- Zu jedem Wechselrichter besteht die Möglichkeit ein Sonnenbatterie-System zu adaptieren
- In einem Parallelbetrieb wird ein Wechselrichter als „Master“ definiert.
- Bei der Mastereinheit müssen die DIP-Schalter auf „ON“ gestellt werden
- Für die Kommunikation unter den Wechselrichtern werden handelsübliche Netzwerkkabel verwendet. Verbindung immer von Parallel 1 auf Parallel 2
- Die Slave Wechselrichter verbinden sich automatisch zum Master Wechselrichter
- Der Notstrombetrieb im Parallelbetrieb ist nur mit einer externen EPS-Box möglich



Batteriesystem

# Betriebsmodus im Parallelbetrieb

## ■ Freier/Unabhängiger Modus:

- Wird im Parallelbetrieb kein Wechselrichter als Master eingestellt, so befinden sich alle im freien Modus

## ■ Master-Betrieb:

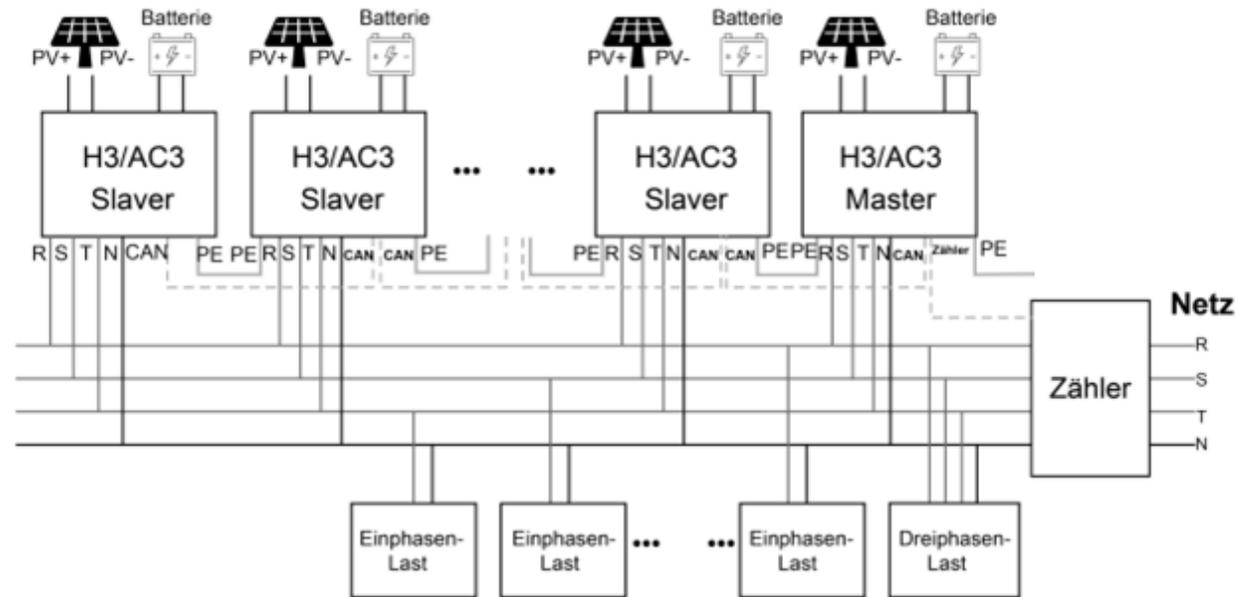
- Wird ein Wechselrichter als „Master“ definiert, geht dieser in den Master Modus

## ■ Slave-Modus:

- Sobald ein Wechselrichter als „Master“ definiert wurde, wechseln alle weiteren Wechselrichter automatisch in den „Slave-Modus“

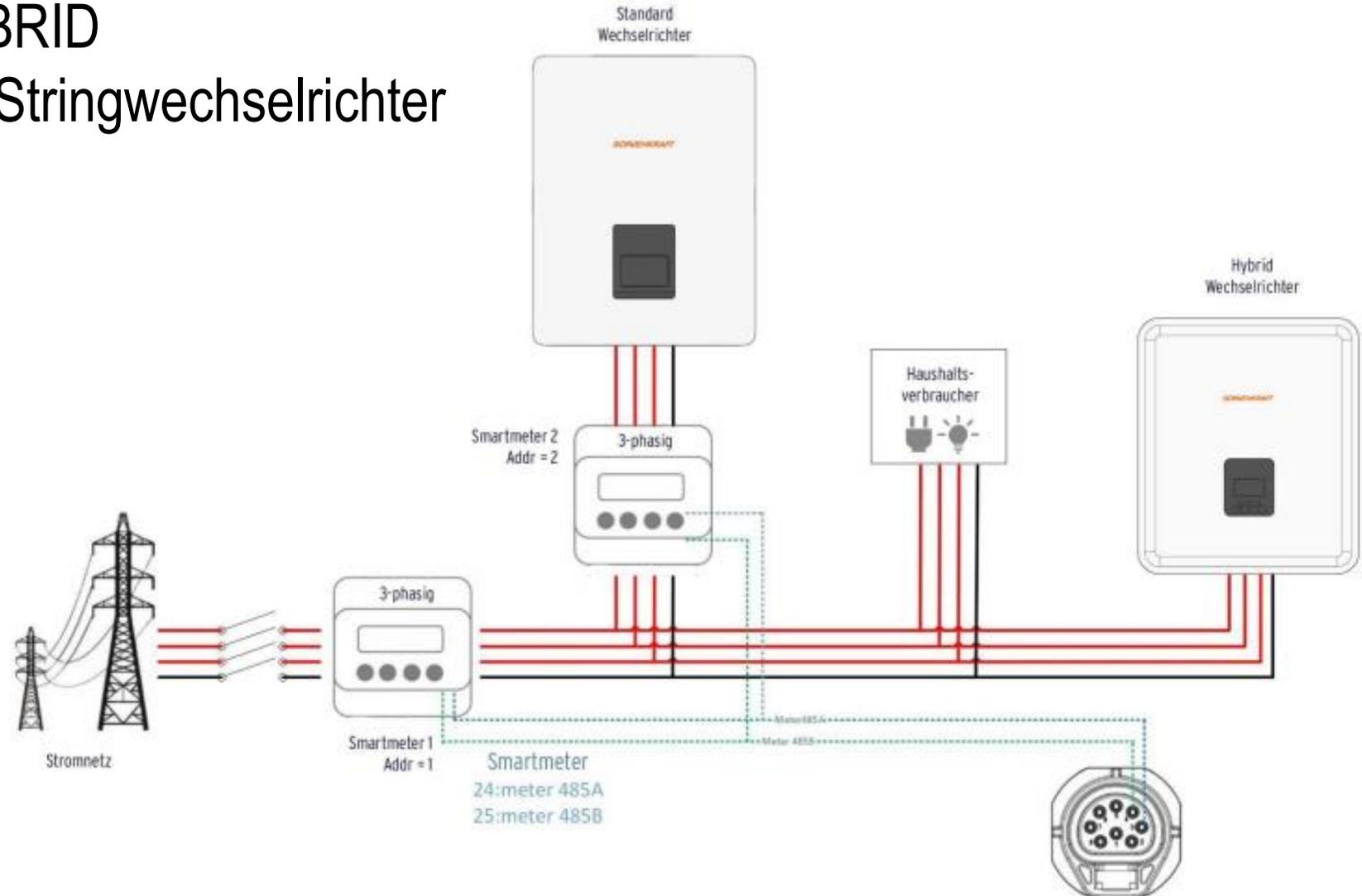
# AC-Anschluss Kaskadierung

Das Systemdiagramm sieht wie folgt aus:



# Batteriesystem Wechselrichter HYBRID in Kombination mit Stringwechselrichter

**SONNENKRAFT**



Sag ja zu erneuerbar!

*SONNENKRAFT*

# 6

Monitoring-Tool

Sag ja zu erneuerbar!

Produktvorstellung

# Monitoring-Tool

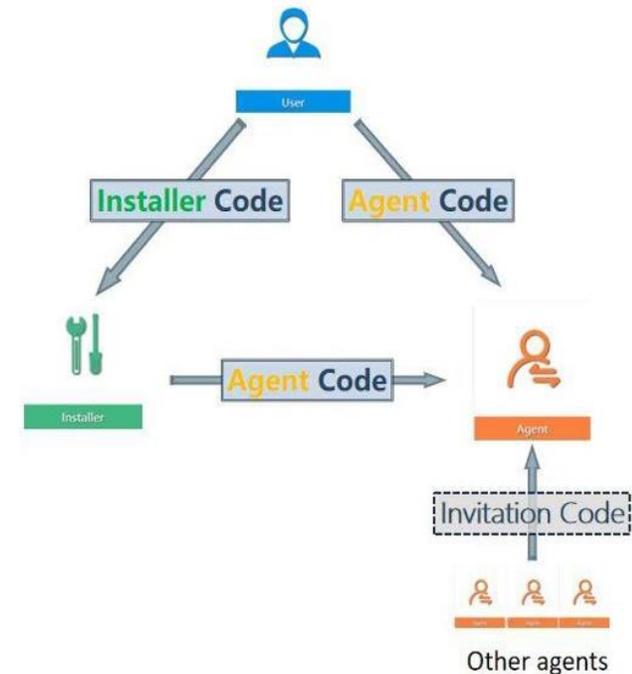
- Zugang zur Cloud wird mittels WLAN-Dongle/Lan-Dongle hergestellt
- Visualisierung zugänglich über Web-Browser oder Mobiltelefon APP
- Überwachung der Systemleistung
- System kann vom Installateur für Wartungszwecke extern parametrisiert werden



Monitoring-Tool

# Account System

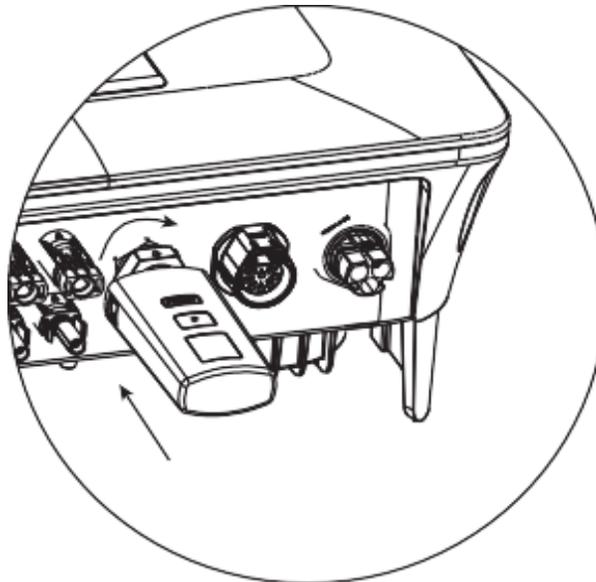
- Daten des Wechselrichters werden über den Kommunikations-Dongle an die Sonnenkraft Cloud gesendet
- 3-stufiges Account System (Support Account, Installateur, Endkunde)
- Der Installateur erstellt für den Endkunden einen Account vor Ort
- Accounts müssen mit dem „Invitation Code“ verknüpft werden



Monitoring-Tool

# Installation des WLAN-Dongles

- Schritt 1: Montage des Dongles am Wechselrichter



Monitoring-Tool

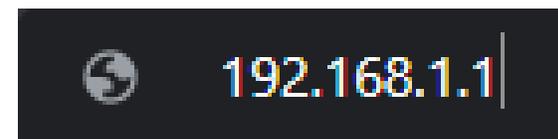
# Installation des WLAN-Dongles

- Schritt 2: Verbinden Sie Ihr Mobilgerät mit dem WLAN des Dongles



Passwort: mtmt2020

- Schritt 3: Nach erfolgreicher Verbindung öffnen Sie den Browser und geben Sie die IP-Adresse ein



Monitoring-Tool

# Installation des WLAN-Dongles

- Schritt 4: Öffnen Sie das Menü Wifi SSID, um den Heimrouter zu finden und geben Sie das Passwort des Heimrouters ein. Klicken Sie auf Speichern und trennen Sie den WLAN-Dongle von ihrem Mobiltelefon

Set-up net

IP 192.168.4.90

Mac f0:08:d1:03:d3:82

Wifi SSID Batman ▼

Password

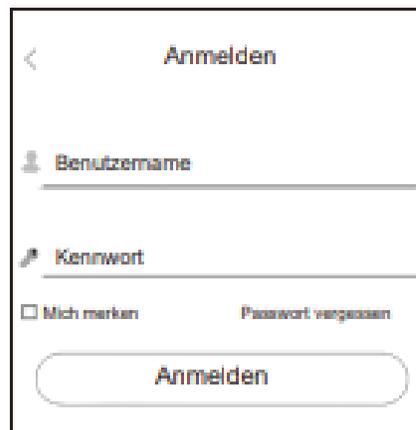
Save Refresh Clear

**Sag ja zu erneuerbar!**

Monitoring-Tool

# Anlage erstellen

- Schritt 1: Öffnen Sie die App und melden Sie sich mit Ihrem Installateur-Konto an



The screenshot shows a login screen titled "Anmelden" with a back arrow on the left. It features two input fields: "Benutzername" with a person icon and "Kennwort" with a key icon. Below the password field, there is a checkbox labeled "Mich merken" and a link "Passwort vergessen". At the bottom, there is a rounded button labeled "Anmelden".

Monitoring-Tool

# Anlage erstellen

- Schritt 2: Legen Sie eine neue PV-Anlage an und hinterlegen Sie die Stammdaten des Endkunden. Anschließend dazu, Scannen Sie den QR-Code des Dataloggers (WLAN-Dongle) mit dem Mobiltelefon ab

Mein Standort +

Ale Normal Alarm Offline

< Neue Seite OK

Informationen zum Standort

\*Name des Standorts

\*Standort-Typ

\*PV-Größe kW

Systemgröße kW

\*Land/Region 🌐

\*Stadt

\*Adresse

\*Zeitzone

\*Postleitzahl

\*Verteiler anonymous

\*Einspeisetarif USD (\$) ▾

\*Datalogger-Liste + 📄

Sag ja zu erneuerbar!

Monitoring-Tool

# Sonnenkraft Cloud Web-Browser

The screenshot displays the 'Inverter Details' page in the Sonnenkraft Cloud Web-Browser. The interface includes a dark sidebar with navigation options like Overview, Sites, Device, Inverter, Datalogger, Firmware Manag..., Cluster Manage..., Data Report, and Error List. The main content area shows the following data:

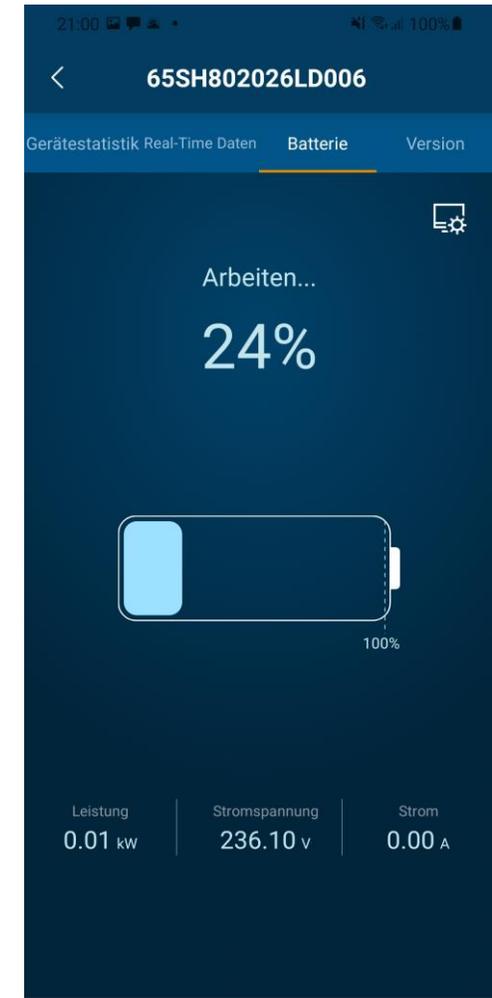
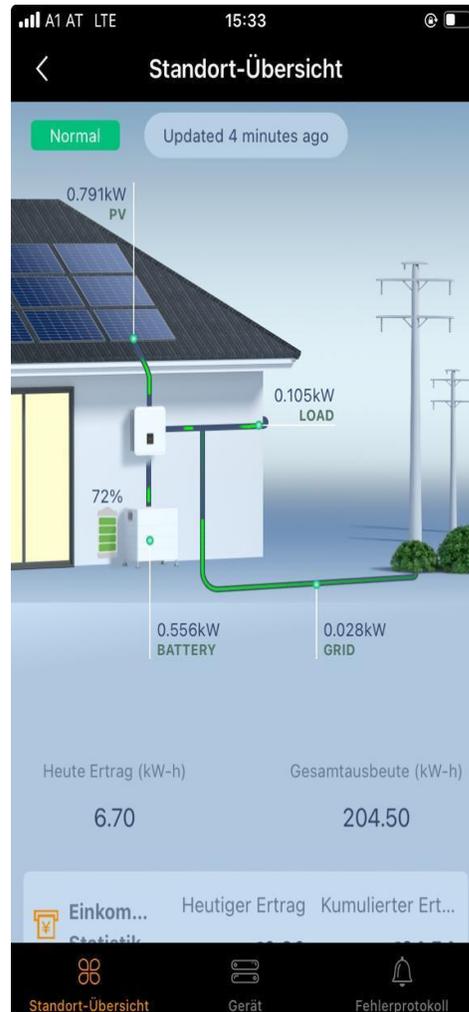
- Navigation:** Home > Device > Inverter Details
- User:** Sonnenkraft\_GmbH (Agent)
- Device Info:** Inverter SN : 60SH123029HA046, Site Name : PV-Anlage Fam. Buchhäusl, Datalogger SN : 609W3EQF27QA333, Device Status : Normal
- Device Status:** 0 alerts
- Battery Status:** 66% Charging 0.84kW, 241.9V
- Energy Metrics:**
  - Power Now: 0.14kW
  - Today Yield(kW-h): 3.60
  - Monthly Yield(kW-h): 57.10
  - Total Yield(kW-h): 1,159.20
  - Accumulated Income (EUR(€)): 127.51
- Energy Flow Diagram:**
  - hybrid/AC : 0.141 kW
  - PV : 1.065 kW
  - Bat : 0.845 kW
  - Load : 0.172 kW
  - Grid : 0.033 kW

Sag ja zu erneuerbar!

Monitoring-Tool

# Sonnenkraft Cloud APP

**SONNENKRAFT**



Sag ja zu erneuerbar!

*SONNENKRAFT*

# 7

## Energiemanagement

Sag ja zu erneuerbar!

# Energiemanagement

## ■ Smartfox Pro

- Überschussenergie intelligent steuern
- Lastmanagement direkt am Hausanschluss
- Eigenverbrauch optimieren
- Ansteuerung von Verbraucher (Wärmepumpe, SK Sonnenbooster, ...)
- Stufenlose Ansteuerung von Heizstäben und Wallboxen
- Potentialfreie Kontakte für das Steuern von Verbrauchern(Poolpumpe,..)
- Eigenes Monitoring

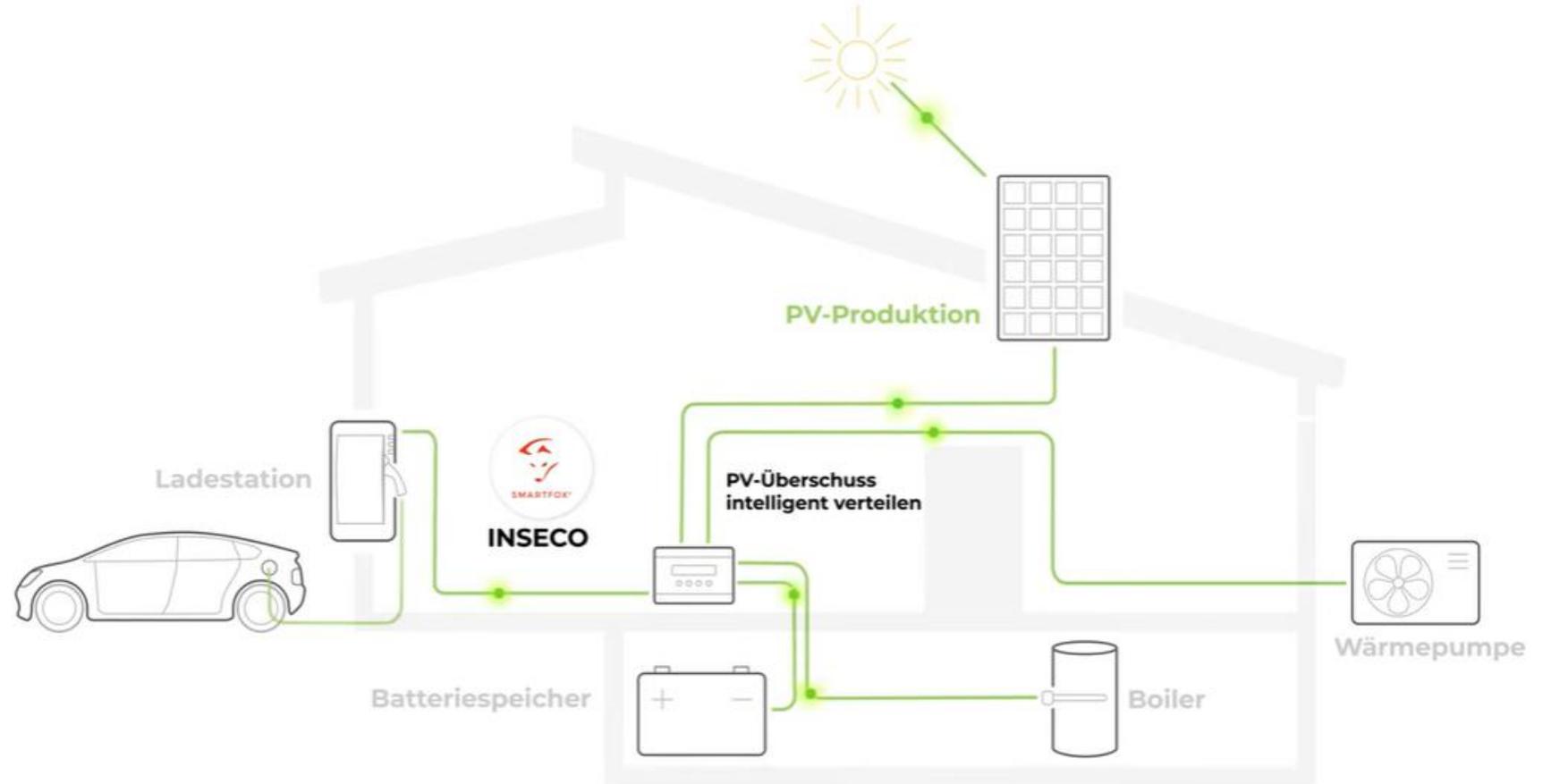
Sag ja zu erneuerbar!

**SONNENKRAFT**



# Energiemanagement

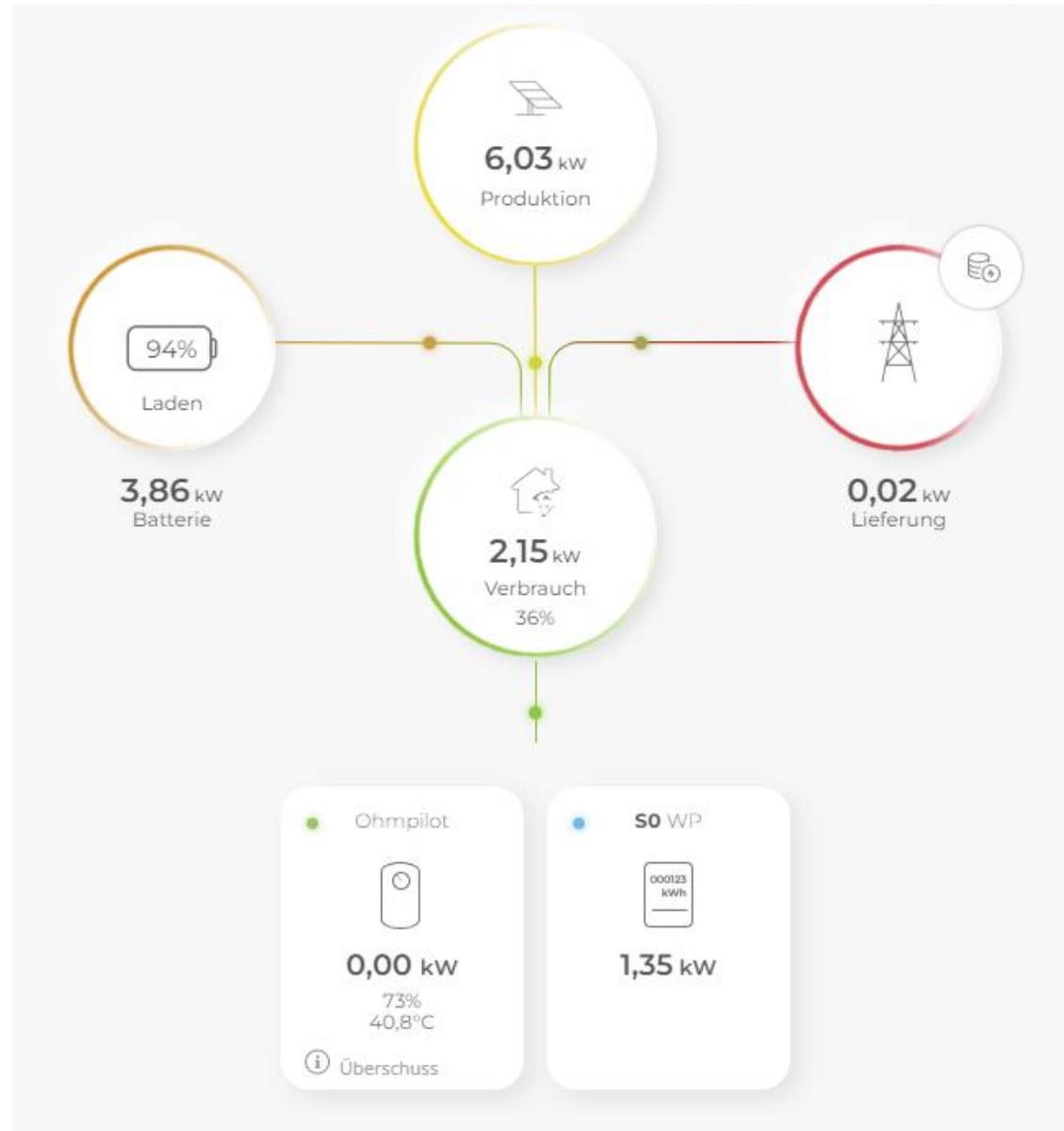
**SONNENKRAFT**



Sag ja zu erneuerbar!

# Energiemanagement

**SONNENKRAFT**



Sag ja zu erneuerbar!



**SONNENKRAFT**

**SONNENKRAFT**

Danke für das Interesse!

Mehr Informationen unter  
[sonnenkraft.com](https://www.sonnenkraft.com)

Folge uns auf Social Media und  
bleibe up-to-date.



Sag ja zu erneuerbar!