

Sigen PV 125M1-HYA

Installationsanleitung



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen



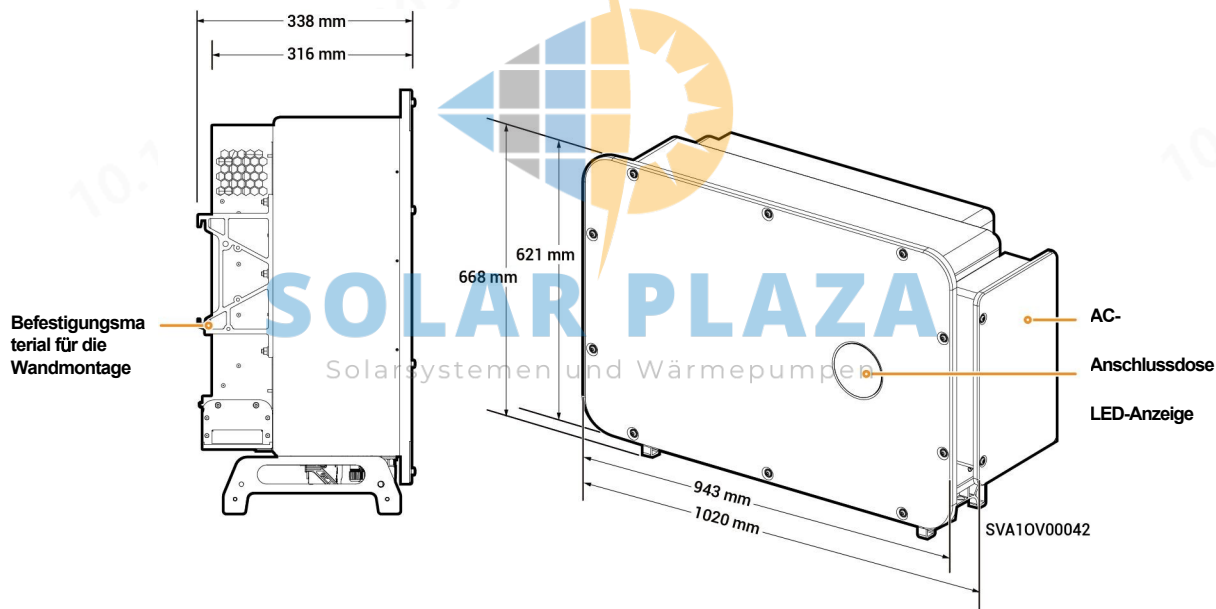
Version: Entwurf F
Veröffentlichungsdatum: 26.03.2026

Caution

- Für den Betrieb der Anlage ist geschultes oder erfahrenes Elektrofachpersonal erforderlich.
- Das Bedienpersonal sollte mit den nationalen und lokalen Gesetzen, Vorschriften und Normen sowie mit dem Aufbau und den Funktionsprinzipien der relevanten Systeme vertraut sein.
- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanforderungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Dokument sowie den Abschnitt „Wichtiger Hinweis“ sorgfältig durch. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät kommen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.

1 Produkteinführung

1.1 Aussehen und Abmessungen

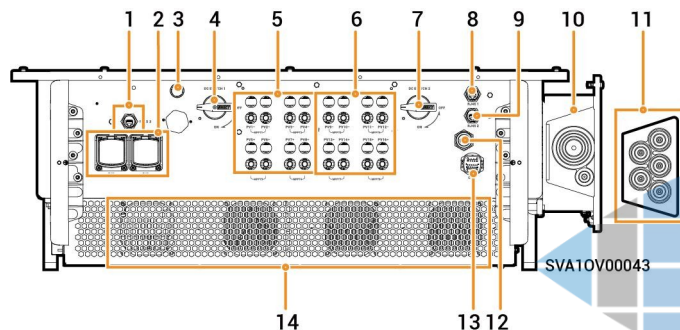


1.2 Anschlussbeschreibungen

Tips

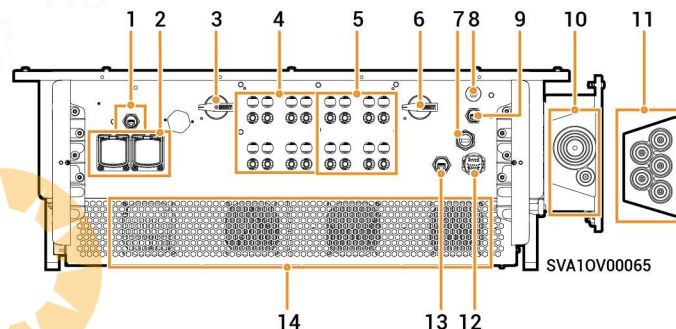
Es sind zwei Anschlussausführungen erhältlich; bitte beachten Sie das tatsächlich erhaltene Produkt.

Ausführung 1



S/N	Name	Kennzeichnung
1	SigenStack-Netzwerkschnittstelle	RJ45 3
2	SigenStack-Gleichstromkabel-Schnittstelle	BAT+/BAT-
3	Antennenanschluss	ANT
4	DC-Schalter 1	DC-SCHALTER 1
5	DC-Eingangsanschlussgruppe 1 (gesteuert durch DC SCHALTER 1)	PV1 bis PV8
6	DC-Eingangsanschlussgruppe 2 (gesteuert durch DC SCHALTER 2)	PV9 bis PV16
7	DC-Schalter 2	DC-Schalter 2
8	Netzwerkschnittstelle	RJ45 1
9	Netzwerkschnittstelle	RJ45 2
10	Durchführungsbohrung für mehradriges Kabel	-
11	Durchführungsbohrung für einadriges Kabel	-
12	Sigen CommMod-Schnittstelle	4G
13	Kommunikationsschnittstelle	COM
14	Lüfter	-

Typ 2



Serie num mer	Name	Kennzeichnung
1	SigenStack-Netzwerkschnittstelle	RJ45 3
2	SigenStack-Gleichstromkabel-Schnittstelle	BAT+/BAT-
3	DC-Schalter 1	DC-SCHALTER 1
4	DC-Eingangsanschlussgruppe 1 (gesteuert durch DC-SCHALTER 1)	PV1 bis PV8
5	DC-Eingangsanschlussgruppe 2 (gesteuert durch DC-SCHALTER 2)	PV9 bis PV16
6	DC-Schalter 2	DC-SCHALTER 2
7	Sigen CommMod-Schnittstelle	4G
8	Antennen-Schnittstelle	ANT
9	Netzwerkschnittstelle	RJ45 1
10	Durchführungsöffnung für mehradriges Kabel	-
11	Durchführungsbohrung für einadriges Kabel	-
12	Kommunikationsschnittstelle	COM
13	Netzwerkschnittstelle	RJ45 2
14	Lüfter	-



2 Überprüfung vor der Installation

- Überprüfen Sie anhand der Packliste, ob alle Komponenten vollständig geliefert wurden und ob diese in einwandfreiem Zustand sind. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.
- Die im Lieferumfang enthaltenen Teile und Zubehörteile sind Eigentum des Eigentümers und dürfen nicht vom Aufstellungsort entfernt werden.
- Überprüfen Sie die persönliche Schutzausrüstung und die Montagewerkzeuge auf Vollständigkeit; falls nicht, ergänzen Sie diese bitte.
- Überprüfen Sie die persönliche Schutzausrüstung und die Montagewerkzeuge auf Vollständigkeit; ergänzen Sie diese gegebenenfalls.

Schutzausrüstung



Schutzhelm



Schutzbrill



Staubmaske



Schutzhand
schuhe



Isolierhand
schuhe



Isolierende
Schuhe

Montagewerkzeug



Bohrmaschine



Maßband



Wasserwaage



Markierung
sstift



Gummihammer



Schere



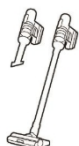
Kabelbind
er



Universalmes
ser



Feuerfeste Dichtungsmasse



Staubsaug
er



Isolierung



Hebevor
richtung

Flexibles, geflochtenes
Flachband



Isolierung

Hülzensatz

(Lager: ≥ 400 kg
Durchmesser: 6
mm)



hnmomentschlüssel



Isolierter
Torx-Schlüssel
L-förmiger



Drahtschnei
der



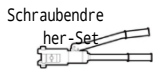
Abisolierzang
e



Multimeter



Reiniger



Schraubendre
her-Set



Heißluft



Krimpzange



Kaltgepresste
Crimpzange

Netzwerk-
kabelzange

Crimpzange



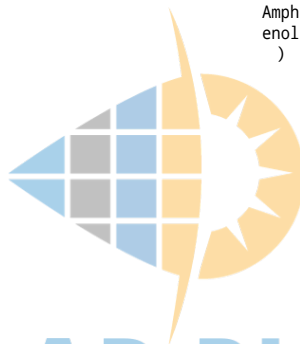
Schrumpfschlauch



Gabelschlüssel
(Modell:
H4TW0008
Hersteller:
Amphenol)

Crim-
pzan-
ge
(Mod-
ell:
H4TC
0003
Hers-
tell-
er:
Amph-
enol
)

3



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen

⚠ Caution

- Die Spezifikationen des vom Installateur bereitgestellten Kabels müssen den Kabelvorschriften und -normen des jeweiligen Landes oder der jeweiligen Region entsprechen.
- L1, L2, L3, N und PE sollten der Reihe nach und ohne Vertauschung an andere Geräte angeschlossen werden.

S ist die Querschnittsfläche des Wechselstromkabelleiters und Sp ist die Querschnittsfläche des Schutzleiterkabels.

Nr.	Kabelbezeichnung	Typ				Empfohlene Spezifikation
1	Schutzleiterkabel ^[1]	Einadriges flexibles Kupferkabel für den Außenbereich				Querschnittsfläche der Kabel: $S_p \geq S/2$
2	Mehradriges Wechselstrom-Ausgangskabel (angeschlossen an die Notstromlast)	Ort des Erdungsanschlusses	Verfügbarkeit der N-Leitung	Empfohlenes Kabel	OT/DT-Klemmen-Spezifikationen	Leiterquerschnitt: <ul style="list-style-type: none"> Kupferkernkabel: <ul style="list-style-type: none"> S: 16 mm² bis 240 mm² $S_p \geq S/2$ Kabel aus Aluminiumlegierung oder kupferbeschichteten Aluminium: <ul style="list-style-type: none"> S: 25 mm² bis 240 mm² $S_p \geq S/2$ Kabeldurchmesser: 24 mm bis 66 mm
		Gehäuse	Ohne N-Leitung	Dreileiterkabel (L1, L2, L3) für den Außenbereich	Leitungen L1, L2, L3: M12	
		Innenseite der AC-Schutzklappe	Ohne N-Leitung	Vieradriges Kabel (L1, L2, L3, PE) für den Außenbereich	Leitungen L1, L2, L3: M12 PE-Leitung: M8	
		Gehäuse	Mit N-Leitung	Vieradriges Kabel für den Außenbereich (L1, L2, L3, N)	Leitungen L1, L2, L3, N: M12	
		Innenseite der Wechselstrom-Schutzklappe	Mit N-Leitung	Im Außenbereich fünfadriges (L1, L2, L3, N, PE)	L1, L2, L3, N-Leitung: M12 PE-Leitung: M8	
3	Einadriges Wechselstrom-Ausgangskabel (Anschluss an die Notstromversorgung)	Für den Außenbereich werden einadrige Kabel und M12-OT/DT-Klemmen empfohlen.				Leiterquerschnitt: <ul style="list-style-type: none"> Kupferkabel: <ul style="list-style-type: none"> S: 16 mm² bis 240 mm² Kabel aus Aluminiumlegierung oder kupferbeschichteten Aluminium: <ul style="list-style-type: none"> S: 25 mm² bis 240 mm² $S_p \geq S/2$ Kabelaußendurchmesser: 14 mm bis 32 mm

Anmerkung [1]: Der in dieser Tabelle angegebene Sp-Wert gilt nur, wenn das Leitermaterial des Schutzleiterkabels und des Wechselstrom-Ausgangskabels identisch ist. Andernfalls sollte die Leitfähigkeit des Schutzleiterkabels durch die Wahl eines geeigneten Leiterquerschnitts dem in dieser Tabelle angegebenen Wert entsprechen. Die Spezifikationen des Schutzleiterkabels werden anhand dieser Tabelle festgelegt oder gemäß IEC 60364-5-54 berechnet.

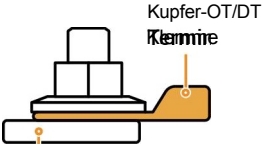
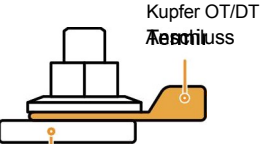
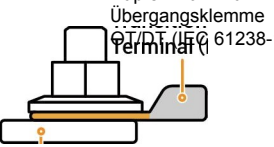
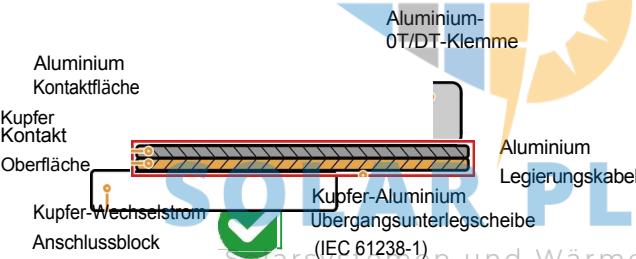
S/N	Kabelbezeichnung	Empfohlene Spezifikationen
4	Stromkabel zwischen Wechselrichter und BC-BST/BC	Die Kabelspezifikationen entnehmen Sie bitte der „Installationsanleitung für das SigenStack-Energiespeichersystem“.
5	Signalkabel zwischen Wechselrichter und BC-BST/BC	Die Kabelspezifikationen entnehmen Sie bitte der „Installationsanleitung für das SigenStack-Energiespeichersystem“.
6	Netzwerkkabel	Achtdrignes, abgeschirmtes Doppel-Twisted-Pair-Kabel für den Außenbereich Leiterquerschnitt: 0,13-0,2 mm ² Kabelaußendurchmesser: 4-7,5 mm Einzelkabellänge: ≤ 800 m ^[3]
7	Signalkabel	Geschirmtes Twisted-Pair-Kabel mit zwei Adern für den Außenbereich Querschnitt der Ader: 0,5-0,75 mm ² (flexibler Mehrleiter, Aderendhülse erforderlich) 0,5-1 mm ² (einadriger starrer Leiter, keine Aderendhülse erforderlich) Außendurchmesser: 4,5-6,5 mm Einzelkabellänge: ≤ 1000 m ^[3] Baudrate: ≤ 9600 bps
8	Gleichstromkabel	Photovoltaikkabel für den Außenbereich Querschnitt des Aderleiters: 4-6 mm ² Außendurchmesser: 5,9-8,8 mm

Hinweis [2]: Bei der Konfiguration von SigenStack muss dieses Kabel separat erworben werden. Wenn SigenStack nicht konfiguriert ist, ist der Kauf dieses Kabels nicht erforderlich. Hinweis [3]: Die Kabellänge sollte für eine gute Kommunikation begrenzt sein. Ein zu langes Kabel beeinträchtigt die Kommunikationsqualität.

Tips

Empfohlene Spezifikationen für Kabel zur Verbindung von Leistungssensoren mit der Verteilertafel und dem Netz sowie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Verkabelung finden Sie in der beiliegenden Dokumentation des jeweiligen Modells.

Anforderungen an OT/DT-Klemmen

 <p>Kupfer-OT/DT Klemme</p> <p>Kupfer-AC Anschlussblock</p> <p>Kupfer Kernkabel</p> <p>✓</p>	 <p>Kupfer OT/DT Anschluss</p> <p>Kupfer AC schteter Klemmenblock</p> <p>Kupferbeschichteter Kabel</p> <p>✓</p>	 <p>Kupfer-Aluminium-Übergangsklemme OT/DT (IEC 61238-1)</p> <p>Kupfer-Wechselstrom Klemmenblock</p> <p>Aluminium-Legierungskabel</p> <p>✓</p>
 <p>Aluminium Kontaktfläche</p> <p>Kupfer Kontakt Oberfläche</p> <p>Kupfer-Wechselstrom Anschlussblock</p> <p>Aluminium-OT/DT-Klemme</p> <p>Kupfer-Aluminium Übergangsunterlegscheibe (IEC 61238-1)</p> <p>Aluminium Legierungskabel</p> <p>Aluminium OT/DT-Klemme</p> <p>Kupfer AC Anschlussblock</p> <p>Aluminium Legierungskabel</p> <p>0</p> <p>SVA1IN00039</p>		



3 Anforderungen an den Aufstellungsort

Tips

- Bitte lesen Sie vor der Installation des Geräts die folgenden Installationsanforderungen sorgfältig durch. Das Unternehmen haftet nicht für Funktionsstörungen oder Schäden, die durch den Betrieb des Geräts entstehen, wenn die Installationsanforderungen nicht befolgt werden, auch nicht in Fällen, die zu Unfällen mit Personenschaden führen.
- Bei der tatsächlichen Installation muss die Wahl des Aufstellungsortes den örtlichen Brandschutz- und Umweltschutzvorschriften sowie anderen einschlägigen Gesetzen entsprechen. Die konkrete Planung des Aufstellungsortes sollte den Verträgen des Installateurs oder den EPC-Verträgen (Engineering, Procurement, and Construction) unterliegen.

Installationsumgebung

- Installieren Sie das Gerät nicht in rauchigen brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung, Regen, stehendem Wasser, Schnee oder Staub aus. Installieren Sie das Gerät an einem geschützten Ort. Treffen Sie vorbeugende Maßnahmen in Einsatzgebieten, die anfällig für Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Schlammlawinen, Erdbeben und Taifune sind.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Störungen.
- Stellen Sie sicher, dass Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Aufstellungsumgebung den Anforderungen des Geräts entsprechen.
- Die Anlage sollte in einem Bereich installiert werden, der mindestens 500 m von Korrosionsquellen entfernt ist, die zu Salz- oder Säureschäden führen können (zu den Korrosionsquellen zählen unter anderem Küstengebiete, Wärmekraftwerke, Chemiewerke, Hüttenwerke, Kohlekraftwerke, Gummiwerke und Galvanisierungsanlagen).
- In Gebieten mit guten Meeresbedingungen (wie beispielsweise in Norwegen, wo der Salzgehalt in Küstennähe ≤ 28 psu beträgt) kann der Mindestabstand des Geräts zur Küste auf ≥ 200 m verringert werden.
- Sollte die Außenfläche des Geräts beschädigt sein, lackieren Sie das Gerät bitte rechtzeitig neu.

Einbaulage

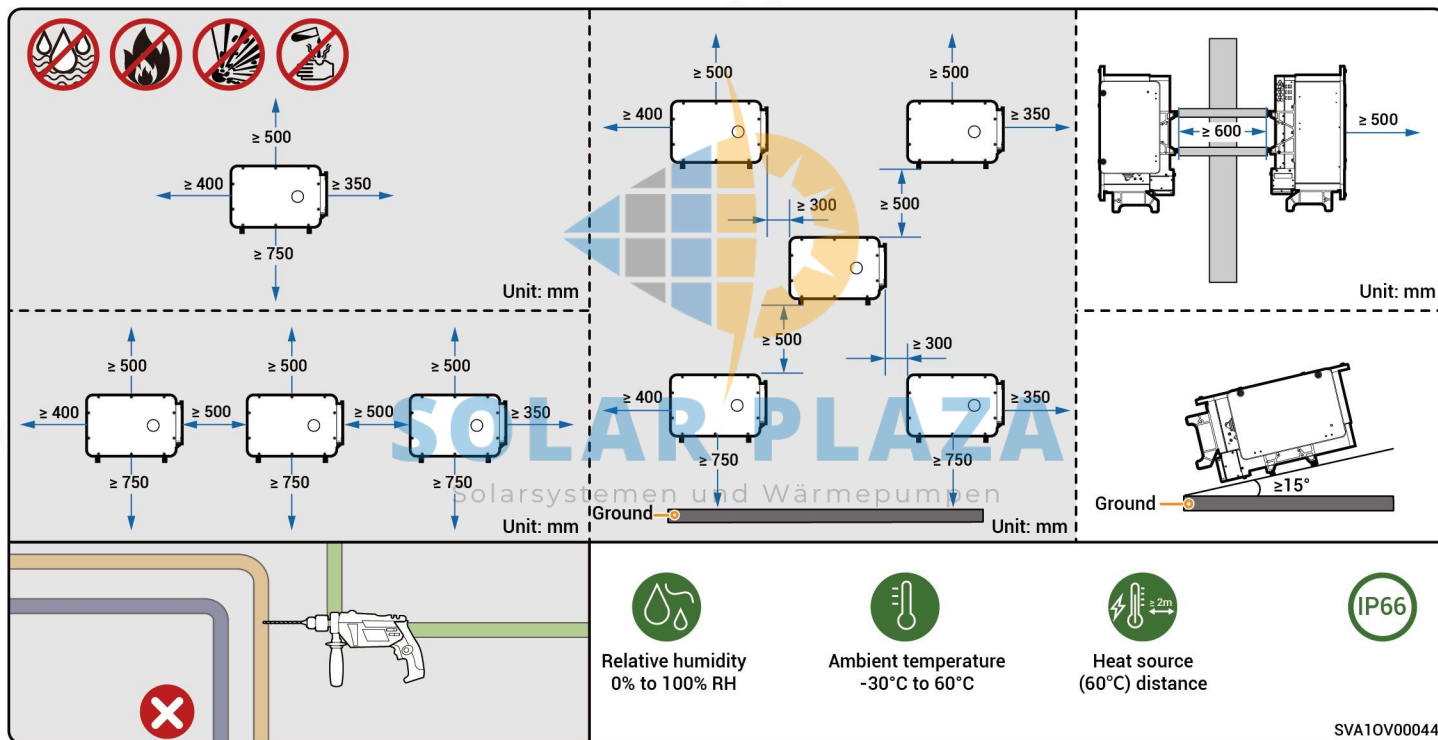
- Kippen oder drehen Sie das Gerät nicht, um sicherzustellen, dass es waagrecht installiert ist.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Brandgefahr besteht oder Feuchtigkeit herrscht.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem geschlossenen, schlecht belüfteten Ort ohne Brandschutzmaßnahmen und mit erschwertem Zugang für die Feuerwehr.
- Das Gerät wird im Betrieb heiß. Wenn das Gerät in Innenräumen installiert wird, sorgen Sie bitte für eine gute Belüftung und vermeiden Sie einen Anstieg der Raumtemperatur um mehr als 3°C während des Betriebs. Andernfalls kommt es zu einer Leistungsminimierung des Geräts.
- Installieren Sie das Gerät nicht in mobilen Umgebungen wie Wohnmobilen, Kreuzfahrtschiffen und Zügen.
- Es wird empfohlen, das Gerät an einem Ort zu installieren, an dem Sie es leicht erreichen, installieren, bedienen und warten können und den Status der Anzeigen ablesen können.
- Die empfohlene Länge des Wechselstromkabels zwischen dem Wechselrichter und dem vorgeschalteten Transformator sollte ≤ 600 Meter betragen. Wenn die Länge 600 Meter überschreitet, kann dies den Parallelbetrieb der Wechselrichter beeinträchtigen. Bitte wenden Sie sich für weitere Beratung an Sigenergy.

Montagefläche

- Installieren Sie das Gerät nicht auf einem brennbaren Untergrund.
- Der Untergrund sollte die Anforderungen an die Tragfähigkeit erfüllen. Es werden massive Ziegel- oder Betonkonstruktionen sowie Betonwände empfohlen.
- Die Oberfläche des Aufstelluntergrunds muss glatt sein, und der Aufstellungsort muss den Anforderungen an den Aufstellungsraum entsprechen.
- Im Inneren des Aufstellungssockels verlaufen weder Wasser- noch Stromleitungen, um Gefahren durch Bohrarbeiten während der Geräteinstallation zu vermeiden.

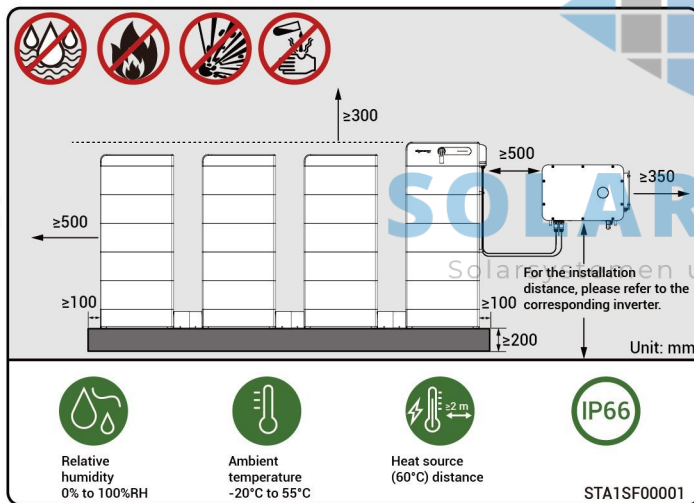
Tips

- Um eine optimale Leistung des Geräts zu gewährleisten, wird empfohlen, den Einbauabstand zwischen dem Gerät und umgebenden Hindernissen anhand der Abbildung zu planen. Ist der Aufstellungsort gut belüftet, kann die optimale Lösung unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten gewählt werden.
- Um spätere Wartungsarbeiten (wie z. B. Routineinspektionen oder die Demontage des Ventilators) zu erleichtern, wird empfohlen, auf der linken Seite des Geräts einen Freiraum von mindestens 400 mm vorzusehen.



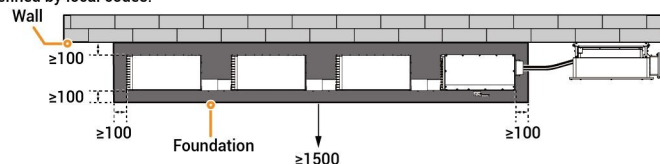
Tips

- Um eine optimale Leistung des Geräts zu gewährleisten, wird empfohlen, den Installationsabstand zwischen dem Gerät und umgebenden Hindernissen anhand der Abbildung zu planen. Wenn der Aufstellungsort gut belüftet ist, kann die optimale Lösung unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten gewählt werden.
- Um einen ungehinderten Zugang für Installationswerkzeuge (wie Hebezeuge oder Gabelstapler) zu gewährleisten, wird empfohlen, vor dem Batteriecluster einen Freiraum von mindestens 1500 mm vorzusehen, der je nach den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden kann.
- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass sich kein Wasser am Boden des Geräts ansammelt, und bringen Sie gegebenenfalls Entwässerungsrinnen an.

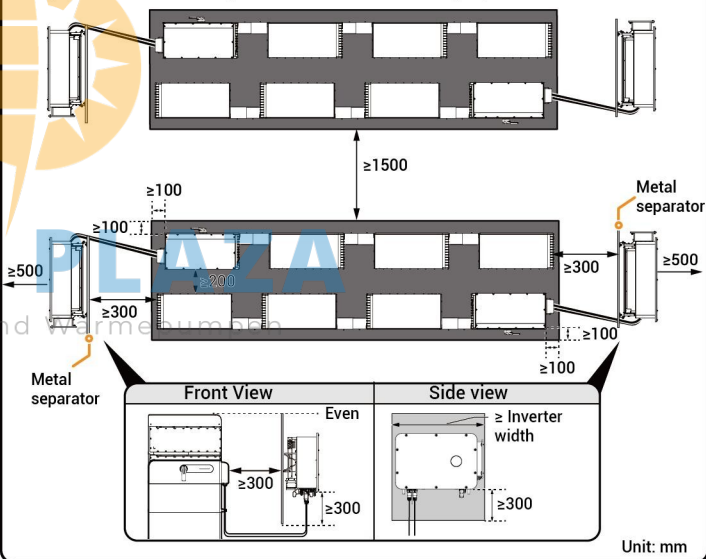


Mounting Space (top view)

In this scenario, select a wall that meets the requirements based on the fire resistance rating defined by local codes.



In this scenario, when the inverter is installed with its back against the battery stack and the inverter installation height is lower than the battery stack, a metal partition needs to be added when installing the inverter to avoid derating due to heat transfer between the inverter and BAT during operation. The metal separator must meet load-bearing requirements.



4 Installation

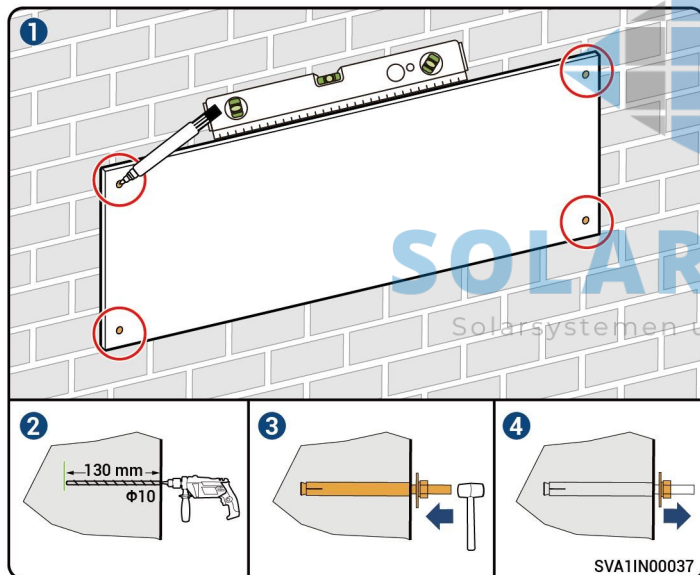
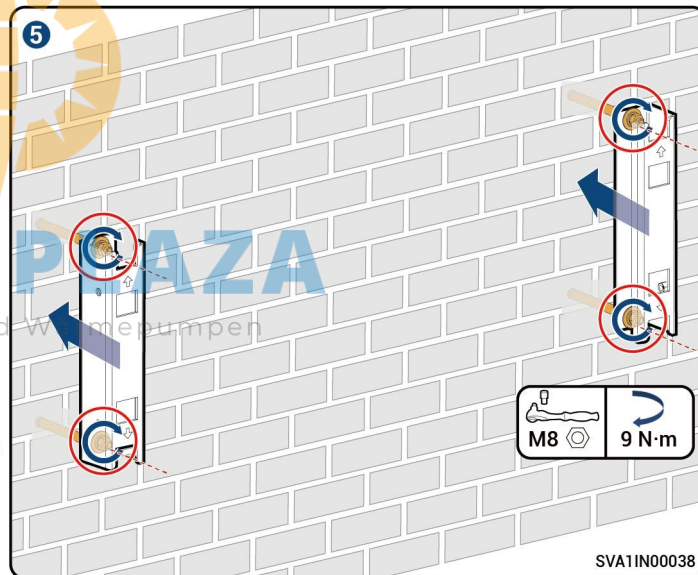
4.1 Transport des Wechselrichters

Tips

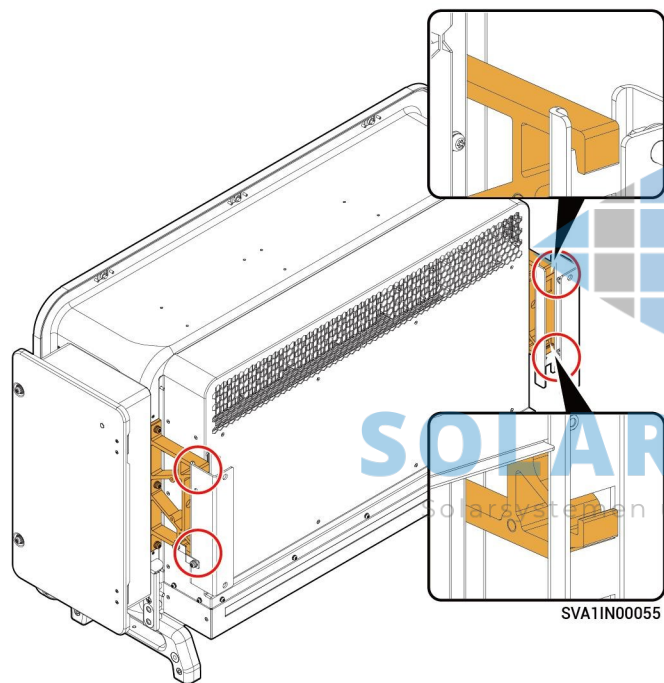
- Halten Sie den Wechselrichter beim Transport im Gleichgewicht, um Verletzungen zu vermeiden.
- Die Anschlüsse und Klemmen an der Unterseite des Wechselrichters dürfen nicht belastet werden. Berühren Sie die Anschlüsse und Klemmen nicht direkt mit dem Boden oder anderen Stützen.
- Legen Sie Schaumstoff oder Pappe unter den Wechselrichter, bevor Sie ihn auf den Boden stellen, um Beschädigungen am Gehäuse zu vermeiden.
- Heben Sie den Wechselrichter an und tragen Sie ihn zum Aufstellungsort, anstatt ihn zu ziehen.

4.2 Wandmontage

1



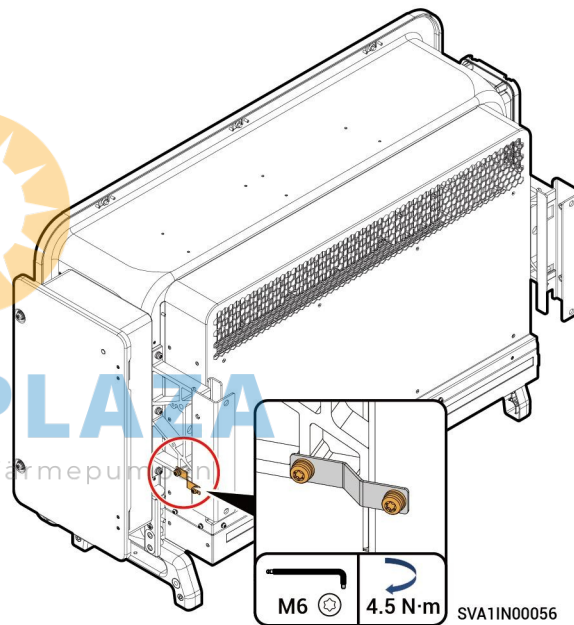
2



3 (optional)

Tips

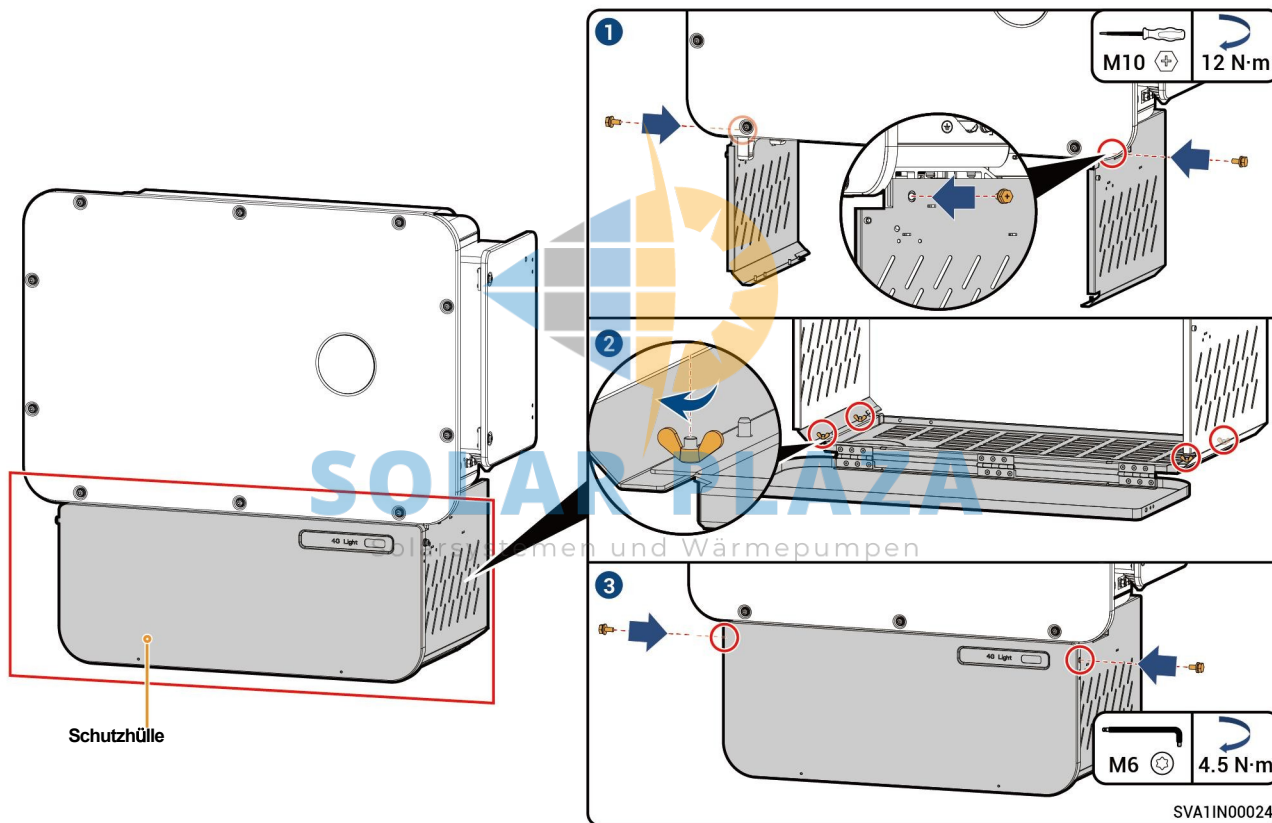
Um Gerätediebstahl zu verhindern, kann dieser Schritt durchgeführt werden.



4 (Optional)

Tips

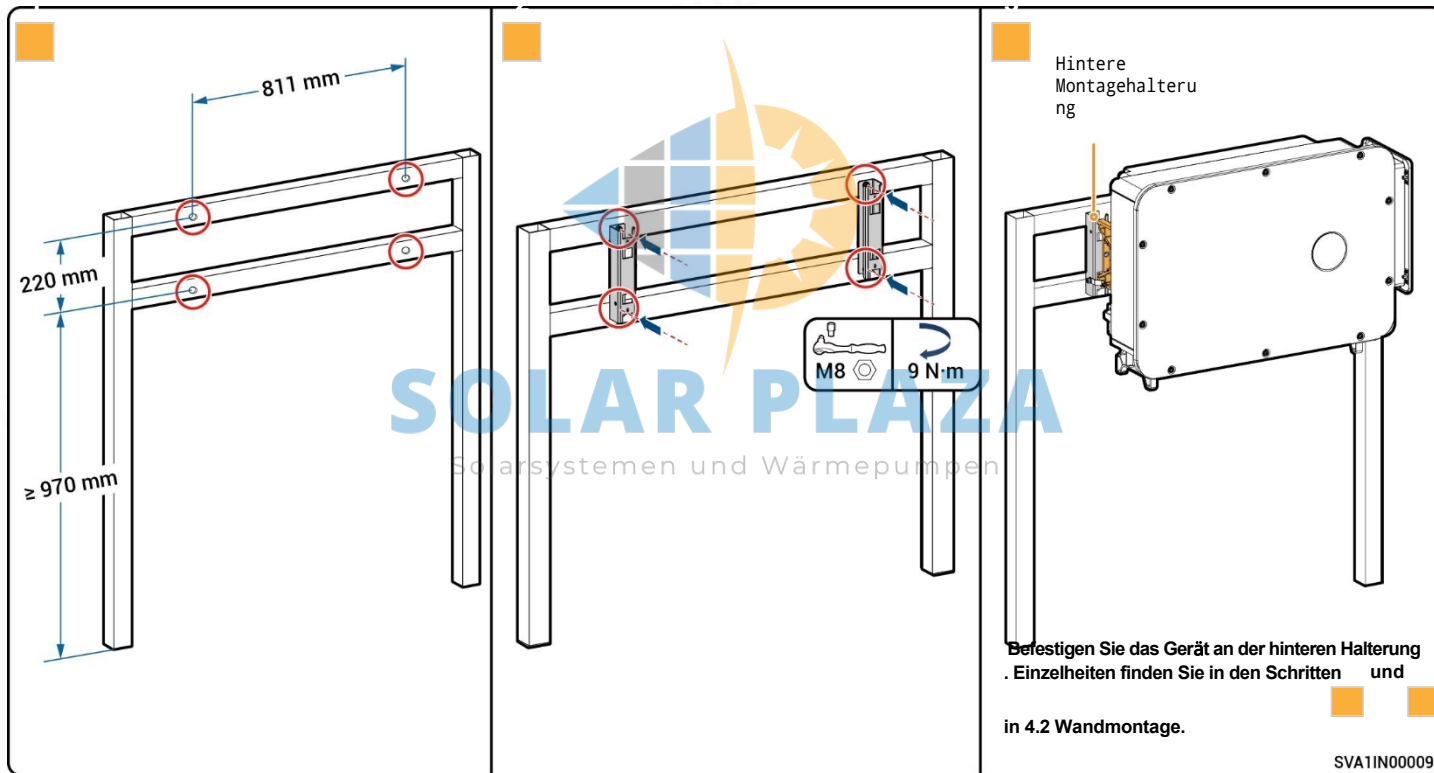
Wenn der Besitzer ein Installationspaket mit einer Schutzhülle erhält, muss dieser Schritt durchgeführt werden. Falls nicht, ignorieren Sie diesen Schritt bitte.



4.3 Montage der Halterung

⚠ Caution

- Wird diese Methode zur Installation des Geräts verwendet, muss über dem Gerät ein Sonnenschutz errichtet werden.
- Die Bohrmaße für die Traversen bei der Bodenneigungsmontage und der Traversenmontage sind identisch; in der Abbildung wird die Traversenmontage als Beispiel dargestellt.

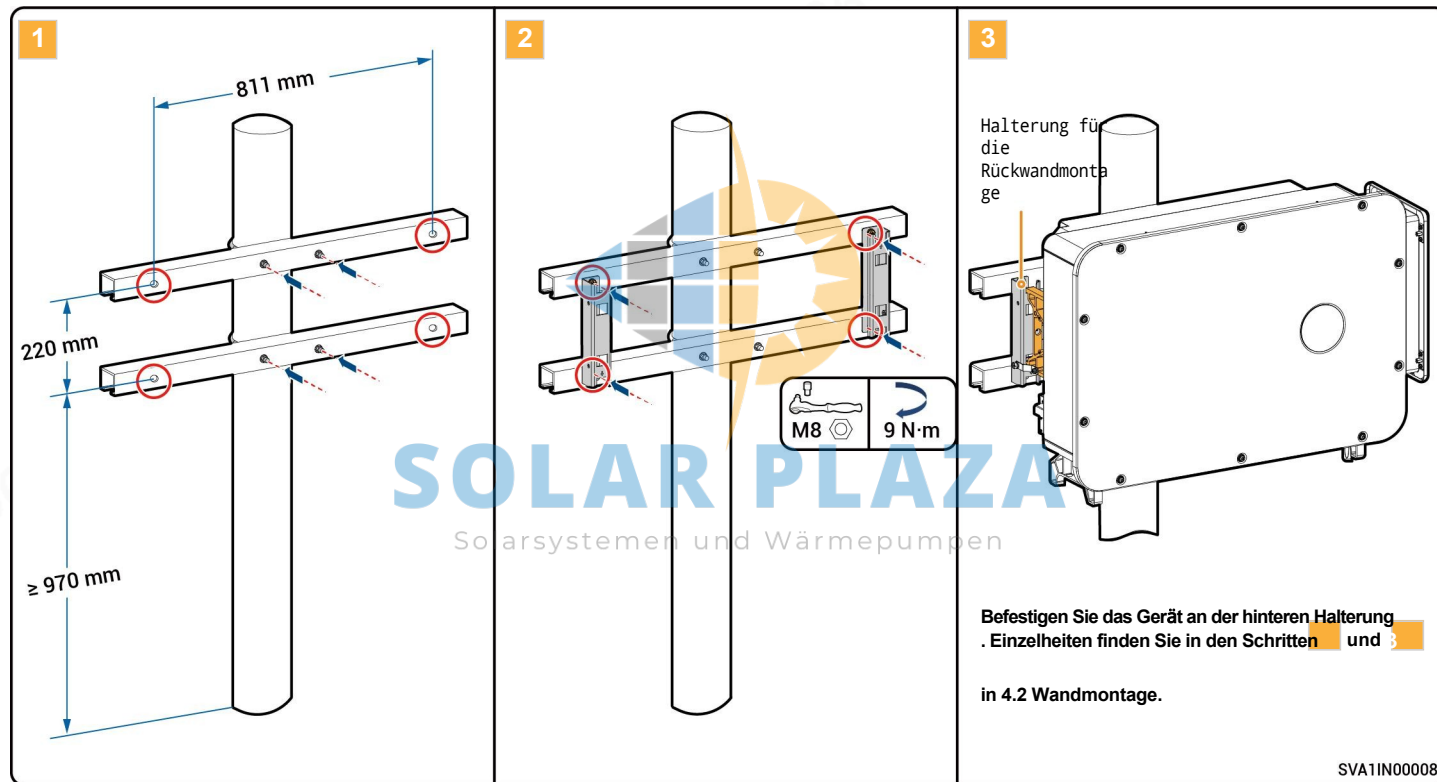


SVA11N00009

4.4 Montage mit Mastklemme

⚠ Caution

Wenn diese Methode zur Installation des Geräts verwendet wird, muss über dem Gerät ein Sonnenschutz errichtet werden.



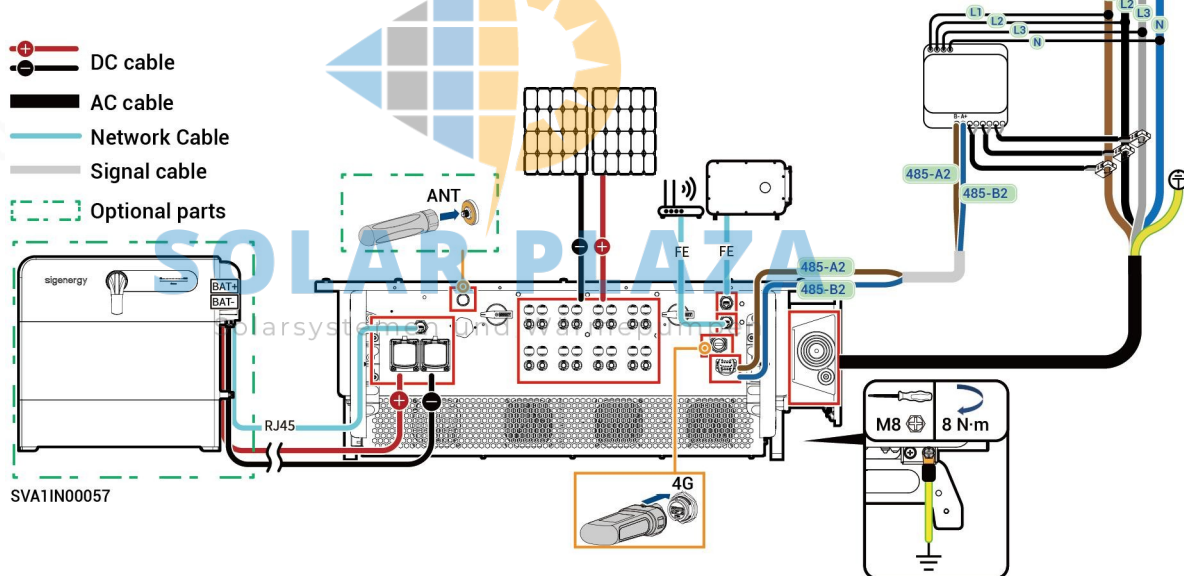
5 Kabelanschluss und Installation der Komponenten

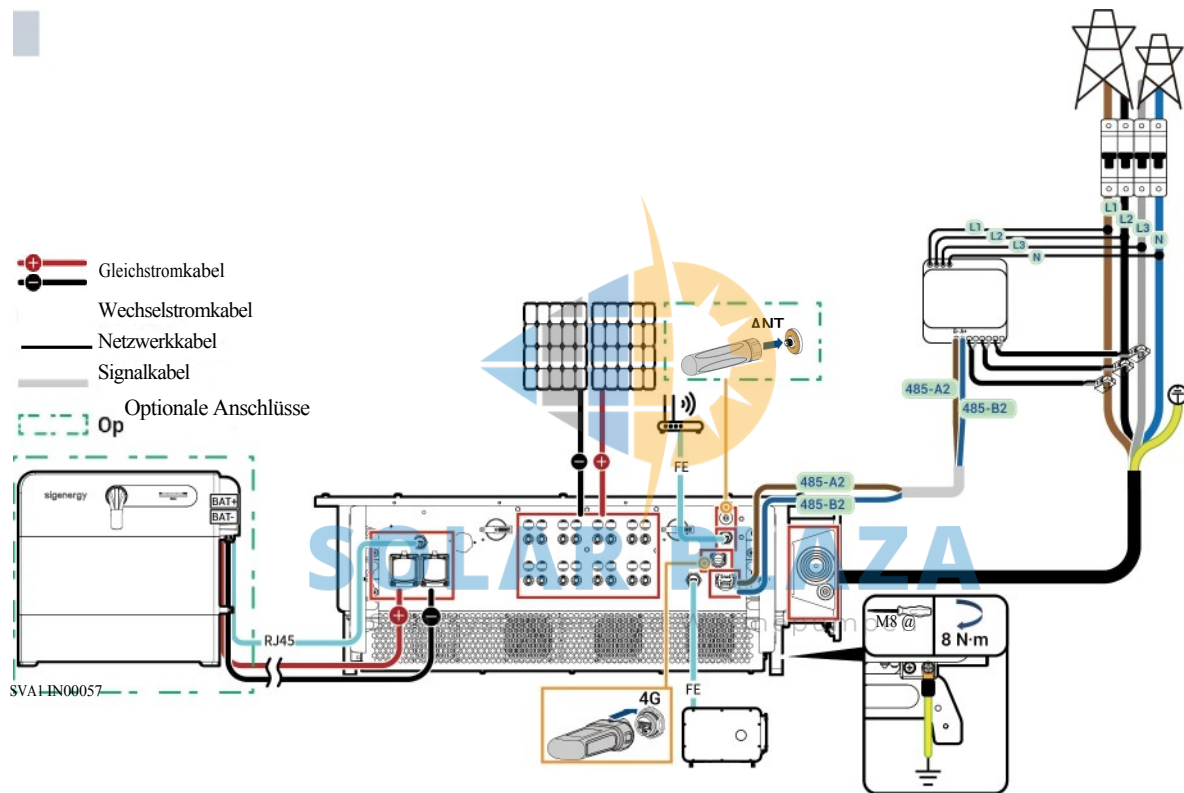
5.1 Schnittstellenbeziehungen

Danger

- Stellen Sie vor dem Anschließen der Kabel sicher, dass sich der DC-SCHALTER im AUS-Zustand befindet und der vordere Schalter der Wechselstromleitung ausgeschaltet ist.
- Führen Sie keine Arbeiten am Gerät durch, wenn es unter Spannung steht. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass alle Stromzuführungen zum Gerät unterbrochen sind, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Netz-, Wechselrichter- und Generatorschalter.
- Die Kabelfarben in der Abbildung dienen lediglich der Unterscheidung verschiedener Leitungen. Die Kabelfarben richten sich nach den tatsächlichen Gegebenheiten. Binden Sie die
- Lassen Sie keine Baurückstände, z. B. abgeschnittene Kabeladern, im oder um das Gerät herum zurück, wie z. B. in Klemmen und in oder um Lüfter
- ... hat zwei Arten von Anschlussausführungen; bitte orientieren Sie sich am tatsächlich erhaltenen Produkt.

Typ 1

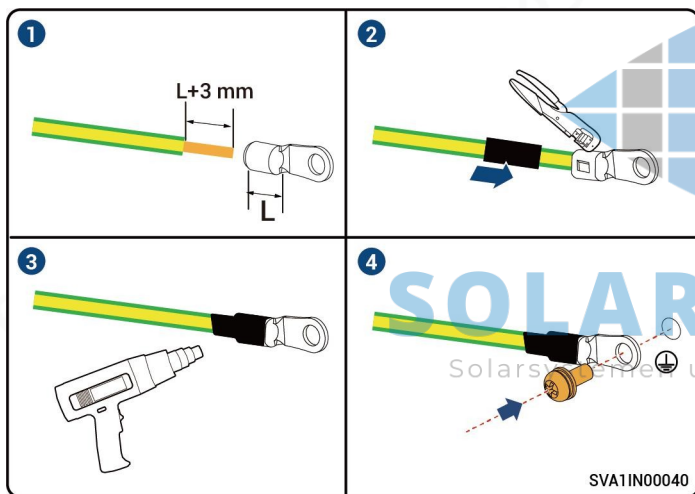




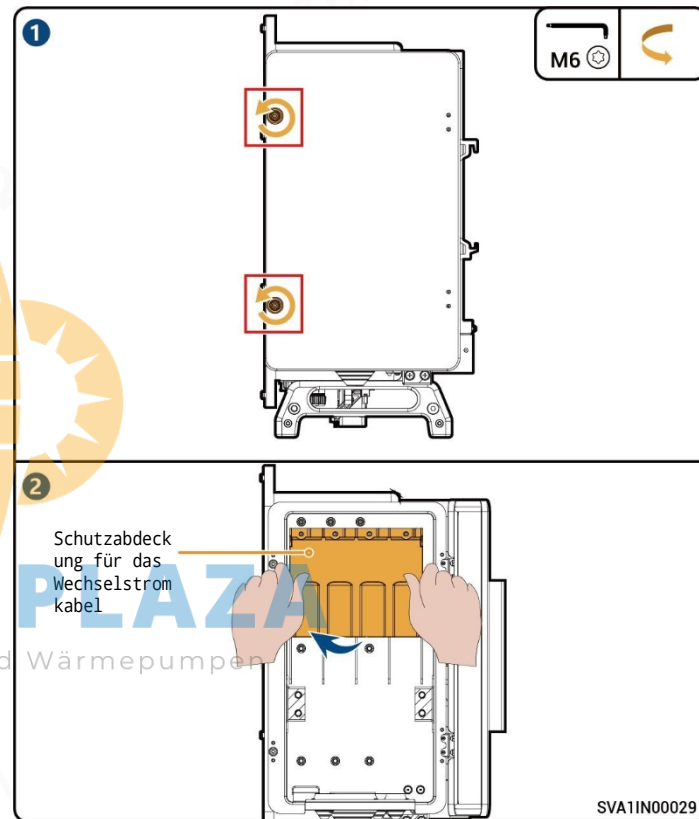
5.2 Anschluss des Schutzleiterkabels

Tips

- Es wird empfohlen, das Schutzleiterkabel an den Erdungspunkt des Gehäuses anzuschließen. Der Erdungspunkt im Wartungsraum dient hauptsächlich zum Anschluss des im mehradrigen Wechselstromkabel enthaltenen Erdungskabels.
- Wenn der Drahtdurchmesser des Schutzleiterkabels den Anforderungen entspricht, können Sie entweder den Erdungspunkt am Gehäuse oder den Erdungspunkt im Wartungsraum wählen.



5.3 Entfernen der Schutzabdeckung für das Wechselstromkabel



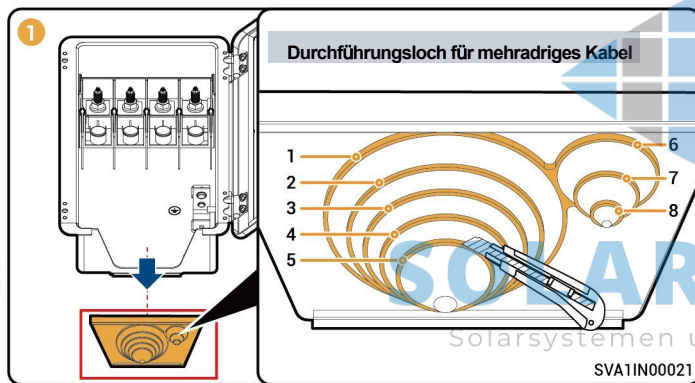
5.4 Anschluss des mehradrigen Wechselstrom-Ausgangskabels

Tips

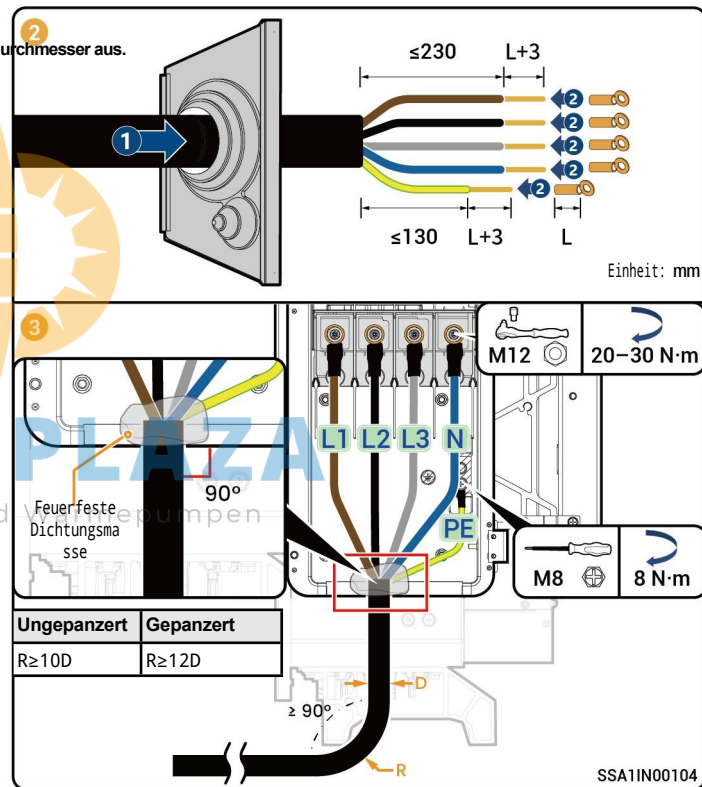
In diesem Artikel werden die Verkabelungsschritte am Beispiel eines fünfadrigen Kabels vorgestellt. Die Verkabelungsmethoden für drei- und vieradrige Kabel entsprechen denen für fünfadrige Kabel.

⚠ Caution

- Schneiden Sie ein Durchführungsloch in der passenden Größe entsprechend dem Kabeldurchmesser aus.
- Schneiden Sie keine vorgefertigten Durchführungsöffnungen auf, um die Schutzart nicht zu beeinträchtigen.
- Tragen Sie feuerfestes Dichtungsmittel auf, wenn die Dichtung beschädigt ist oder nach der Kabelführung ein Dichtungsversagen auftritt.



S/N	Durchgangsbohrung Durchmesser	Kabel-Außendurchmesser	S/N	Durchmesser der Führungsbohrung	Kabelaußendurchmesser
1	74 mm	-	6	32 mm	28-32 mm
2	60 mm	64-66 mm	7	20 mm	21-28 mm
3	50 mm	55-64 mm	8	10 mm	14-21 mm
4	40 mm	46-55 mm			
5	30 mm	32-46 mm			





5.5 Einadriger Wechselstromausgang Kabelanschluss

Tips

In diesem Artikel werden die Verdrahtungsschritte am Beispiel einer fünfadrigen Leitung vorgestellt. Die Verdrahtungsmethoden für drei- und vieradrige Leitungen entsprechen denen für fünfadrige Leitungen.

⚠ Caution

- Schneiden Sie ein Durchführungsloch in der passenden Größe entsprechend dem Kabeldurchmesser.
- Schneiden Sie keine vorgefertigten Durchführungsöffnungen auf, um die Schutzart nicht zu beeinträchtigen.
- Tragen Sie feuerfestes Dichtungsmittel auf, wenn die Dichtung beschädigt ist oder nach der Kabelführung ein Dichtungsversagen auftritt.

1 Durchführungsloch für einadriges Kabel

S/N	Durchmesser der Verlegungsöffnung	Kabel-Außendurchmesser
1	36,5 mm	-
2	30 mm	28-32 mm
3	20 mm	21-28 mm
4	10 mm	14-21 mm

SSA1IN00021

2

L+3 mm L

3

feuerfestes Dichtungsmittel 90°

Ungespant Gepantert

R≥20D R≥15D

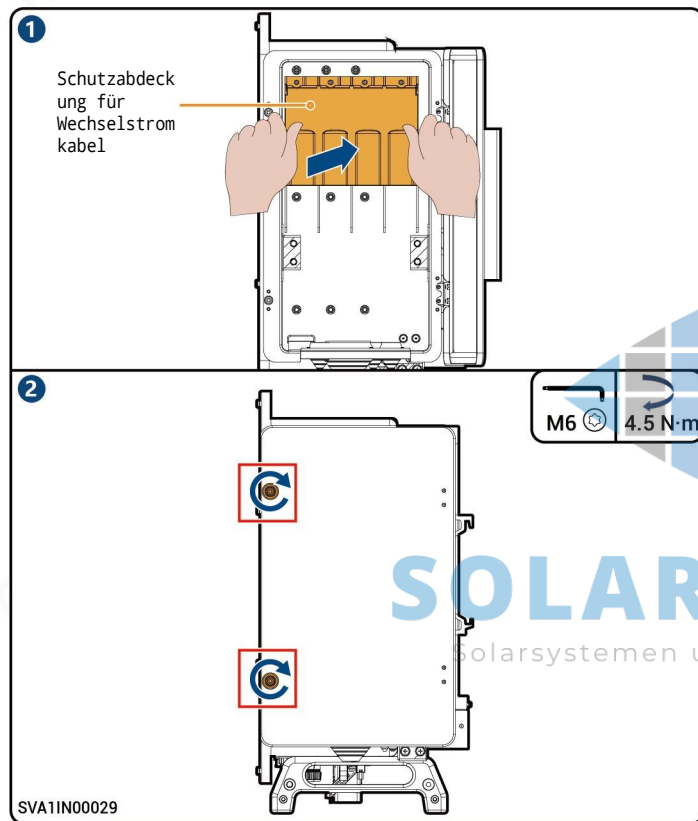
M12 20-30 N·m

M8 8 N·m

≥ 90°

SSA1IN00105

5.6 Einbau der AC-Schutzklappe



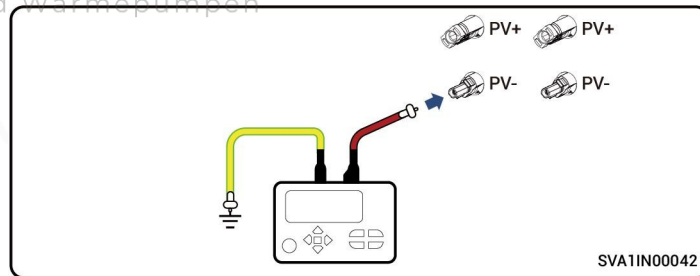
5.7 DC-Eingangskabel Anschluss

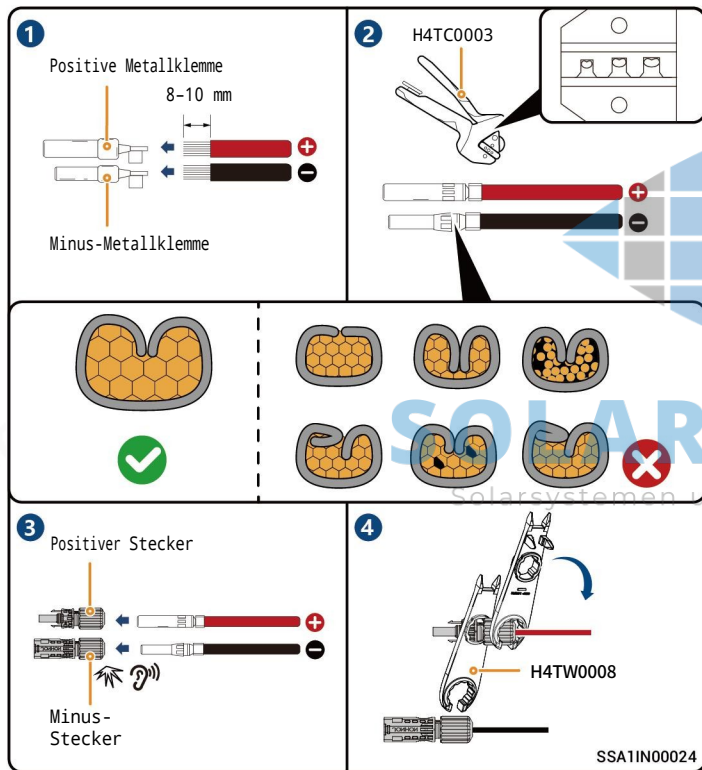
Tips

- Stellen Sie vor der Verkabelung sicher, dass der Leistungsschalter auf der PV-Seite stromlos ist.
- Verwenden Sie bitte den mit dem Wechselrichter mitgelieferten PV-Stecker. Sollte dieser versehentlich verloren gehen oder beschädigt werden, müssen Sie einen PV-Stecker desselben Modells erwerben. Verwenden Sie keine inkompatiblen PV-Stecker.
- Der Plus- oder Minuspol des PV-Strings wird gegen Erde kurzgeschlossen, wenn die Stromverteilungskabel nicht gemäß den Anforderungen installiert oder verlegt werden. Infolgedessen kann es während des Betriebs zu einem AC-DC-Kurzschluss kommen, was zu Schäden am Gerät führt. Die dadurch verursachten Geräteschäden sind nicht durch die Gerätegarantie abgedeckt.

Tips

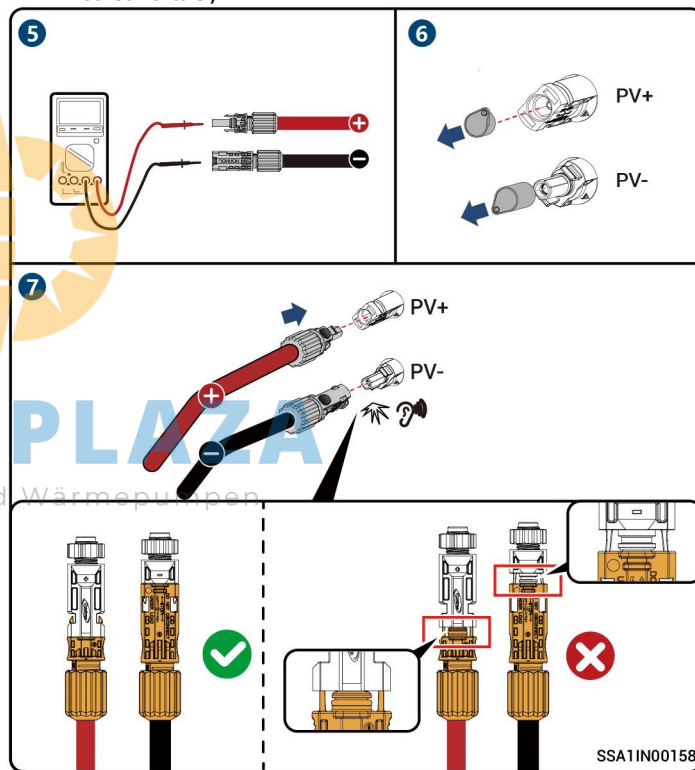
- Stellen Sie vor dem Anschluss der Stränge an den Wechselrichter sicher, dass der Isolationswiderstand gegen Erde jedes Strangs normal ist.
- Prüfverfahren: Verwenden Sie einen Isolationswiderstandsmesser, um den Isolationswiderstand gegen Erde des PV-Kabels zu prüfen: Legen Sie eine Gleichspannung von mehr als 1000 V zwischen dem PV-Kabel und der Erde an, um den Isolationswiderstandswert zu überprüfen.
 - Wenn der Isolationswiderstand $\geq 1 \text{ M}\Omega$ beträgt, ist er normal.
 - Wenn der Isolationswiderstand weniger als $1 \text{ M}\Omega$ beträgt, müssen Sie das Isolationsproblem des Kabels/Strings überprüfen.





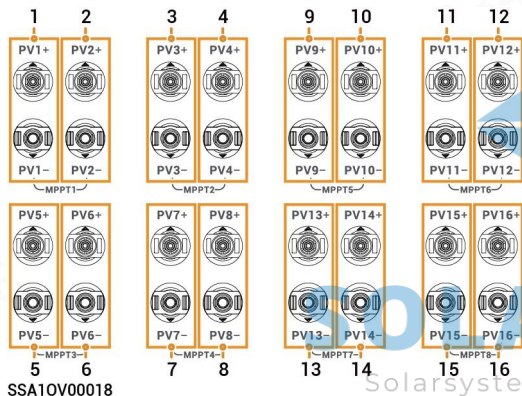
⚠ Caution

- Wenn die Spannung negativ ist, ist die Polarität falsch. Beheben Sie den Fehler rechtzeitig.
- Wenn die Spannung die maximal zulässige Spannung überschreitet, reduzieren Sie bitte die Anzahl der Komponenten im Strang. (Die maximal zulässige Spannung finden Sie auf dem Etikett des Wechselrichters.)



! Caution

- Bitte wählen Sie die PV-Strings gemäß der Tabelle aus.
- An denselben MPPT angeschlossene PV-Stränge müssen das gleiche Modell und die gleiche Anzahl an PV-Modulen aufweisen.
- Die Spannungsdifferenz zwischen verschiedenen MPPT-Kanälen muss < 125 V betragen. Die Strangkongfigurationsspannung sollte höher sein als die Untergrenze der MPPT-Spannung bei Vollast.



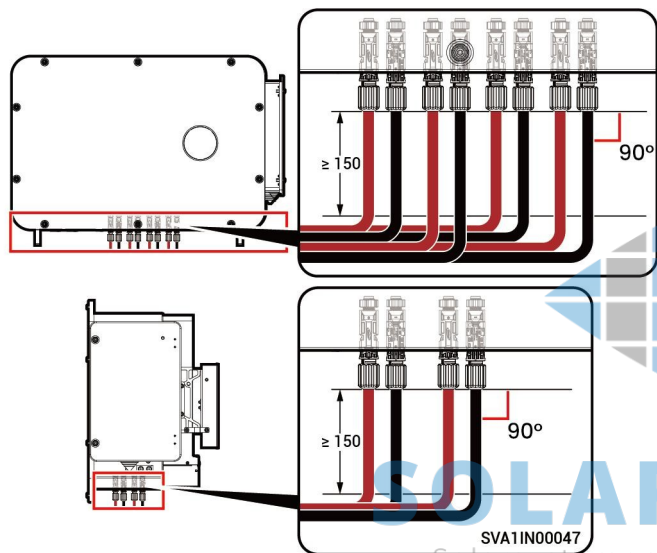
PV-Stränge, bei denen alle Kanäle genutzt werden

Leistungsbereich des Produkts	Konfiguration der PV-String-Bildung
125 kW	Anschluss an 16 Strangkanäle (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

PV-Strings mit teilweise genutzten Kanälen

Leistungsbereich h	Anzahl der PV-Stränge	Konfiguration der PV-Strings
125 kW	1	Beliebiger Kanal von 9 bis 16
	2	12, 16
	3	8, 12, 16
	4	4, 8, 12, 16
	5	4, 8, 12, 14, 16
	6	4, 8, 10, 12, 14, 16
	7	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
	8	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
	9	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16
	10	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16
	11	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16
	12	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16
	13	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
	14	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
	15	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
	16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Anforderungen an die Biegung von
Gleichstromkabeln



5.8 Anschluss des Signalkabels

Tips

- Der Leistungssensor muss über die offiziellen Vertriebskanäle unseres Unternehmens erworben werden.
- Das Aussehen und die spezifische Verkabelung des Leistungssensors finden Sie in der mitgelieferten Bedienungsanleitung.
- Der COM-Anschluss ist in zwei Ausführungen erhältlich; bitte beachten Sie das tatsächlich erhaltene Produkt.

5.8.1 Einführung in den COM-Anschluss

Ausführung
1

Funktionsbeschreibung	Pin-Belegung		Pin-Nummer	Sigen Sensor TP-CT300-DH (SDM630MCT 40 mA/300 A)	Sigen Sensor TP-CT600-DH (SDM630MCT V2/600A)	Sigen Sensor TPX-CH (DTSU666)
(Reserviert) Unterstützt eine maximale Signalspannung von 12 V und einen Signalstrom von 1 A. Wird an intelligente elektrische Geräte von Drittanbietern angeschlossen, wie z. B. Schaltersteuerung und Wärmepumpe.	DO1-COM	Potentialfreier Kontakt 1 - Common	1	-	-	-
	DO1-NO	Potentialfreier Kontakt 1 - Öffner	2	-	-	-
(Reserviert)	DO2-COM	Potentialfreier Kontakt 2 - Gemeinsam	3			
	DO2-NO	Potentialfreier Kontakt 2 - normalerweise offen	4			
	DO2-NC	Potentialfreier Kontakt 2 - normalerweise geschlossen	11			
Für die Stromsteuerung, z. B. DRM und Ripple-Control-Empfänger (RCR).	DI1	Digitaleingang 1	5	-	-	-
	DI2	Digitaler Eingang 2	6	-	-	-
	DI3	Digitaler Eingang 3	7	-	-	-
	DI4	Digitaleingang 4	8	-	-	-
-	GND	Signal-Masse	10	-	-	-
Wird verwendet, um die DI-Schnittstelle für die schnelle Abschaltung als Signalkabelanschluss für das NS-Schutzgerät, den Not-Aus-Schalter (EPO), anzuschließen.	DI5	Digitaler Eingang 5	9	-	-	-
RS485-2, dient zum Zugriff auf den netzseitigen Leistungssensor.	RS485B2	RS485-Signal 2_B-	13	13	13	25
	RS485A2	RS485-Signal 2_A+	14	14	14	24
RS485-1, benutzt SIGENERGY SIGEN HYBRID HYA 125KW					-	-

SOLARPLAZA

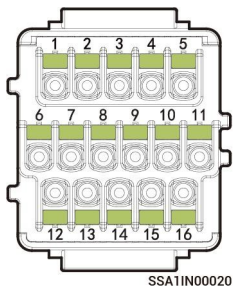
Solarplaza ist der offizielle Vertriebspartner für die Wärmepumpen

erhältlich bei solarplaza.at

Anschluss. Dient zum Anschluss einer Wetterstation, eines EMS-Controllers eines Drittanbieters usw.	RS485A1	RS485-Signal 1_A+	15	-	-	-
	RS485B1	RS485-Signal 1_B-	16	-	-	-



Stil 2



SSA1IN00020

Funktionsbeschreibung	Pin-Definition		Pin-Nummer	Sigen Sensor TP-CT300-DH CN (SDM630MCT 40 mA/300 A)	Sigen Sensor TP-CT600-DH CN (SDM630MCT V2/600A)	Sigen Sensor TPX-CH CN (DTSU666)
(Reserviert) DO1, zum Anschluss intelligenter elektrischer Geräte von Drittanbietern, wie z. B. Schaltersteuerung, Wärmepumpe.	DO1-COM	Potentialfreier Kontakt 1 - gemeinsam	1	-	-	-
	DO1-NO	Potentialfreier Kontakt 1 - Öffner	2	-	-	-
RS485-1-2, reserviert.	RS485A1-2	RS485-Signal 1-2_A+	3	-	-	-
	RS485B1-2	RS485-Signal 1-2_B-	4	-	-	-
Für die Stromverteilung im Netz, z. B. DRM, Ripple-Control-Empfänger usw.	DI1	Digitales Eingangssignal 1	5	-	-	-
	DI2	Digitales Eingangssignal 2	6	-	-	-
	DI3	Digitales Eingangssignal 3	7	-	-	-
	DI4	Digitales Eingangssignal 4	8	-	-	-
-	GND	Signal-GND	10	-	-	-
Zum Anschluss der DI-Signalschnittstelle für die Schnellabschaltung, die als Signalanschluss für das NS-Schutzgerät dient.	DI5	Digitales Eingangssignal 5	9	-	-	-
RS485-2, zum Anschluss eines Netzpunktstromsensors.	PE	PE Signal-Schirm-Masse	12	-	-	-
	RS485B2	RS485-Signal 2_B-	13	13	13	25
	RS485A2	RS485-Signal 2_A+	14	14	14	24
RS485-1-1, benutzerdefinierter Anschluss. Kann zum Anschluss von Geräten wie Umweltmonitoren, EMS-Steuerungen von SIGENERGY SIGEN HYBRID HYA 125KW	PE	PE Signal-Schirm-Masse	11	-	-	-
	RS485A1-1	RS485-Signal 1-1_A+	15	-	-	-
	RS485B1-1	RS485-Signal 1-1_B-	16	-	-	-

erhältlich bei solarplaza.at

Drittanbietern usw.
verwendet werden.

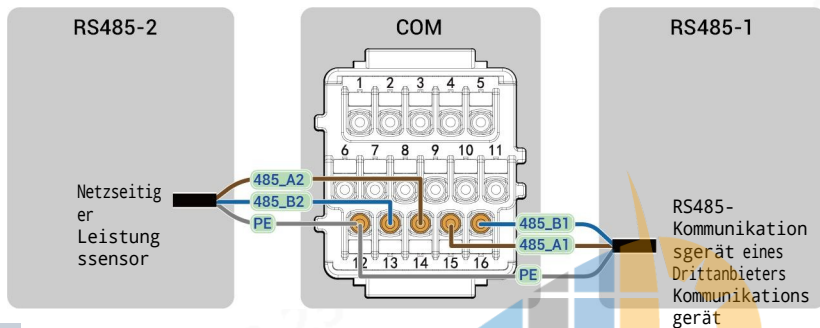
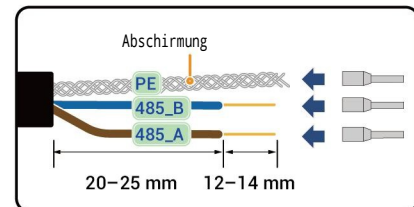
--	--	--	--	--	--

25



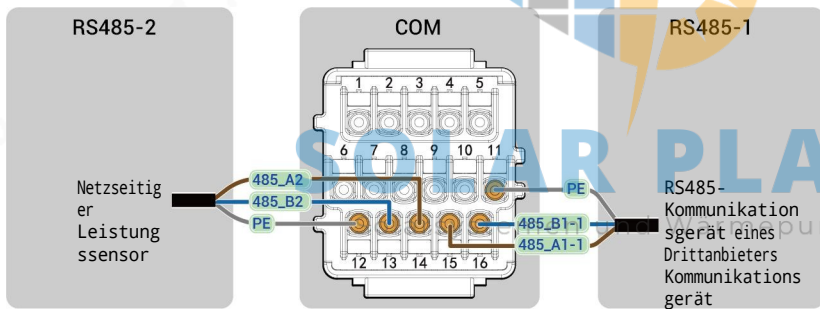
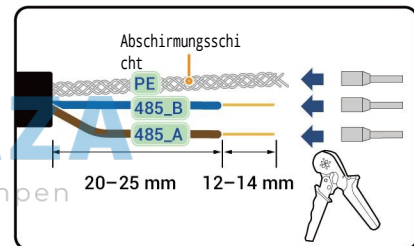
5.8.2 Anschluss des RS485-Signalkabels

Typ 1



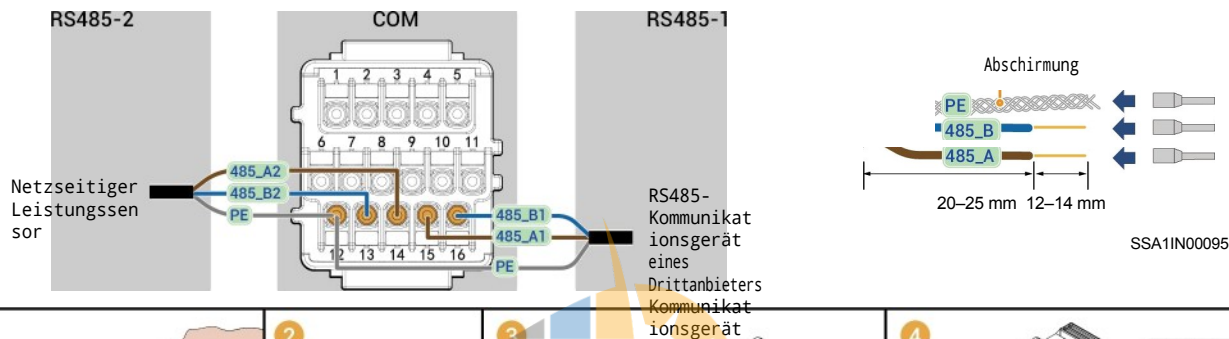
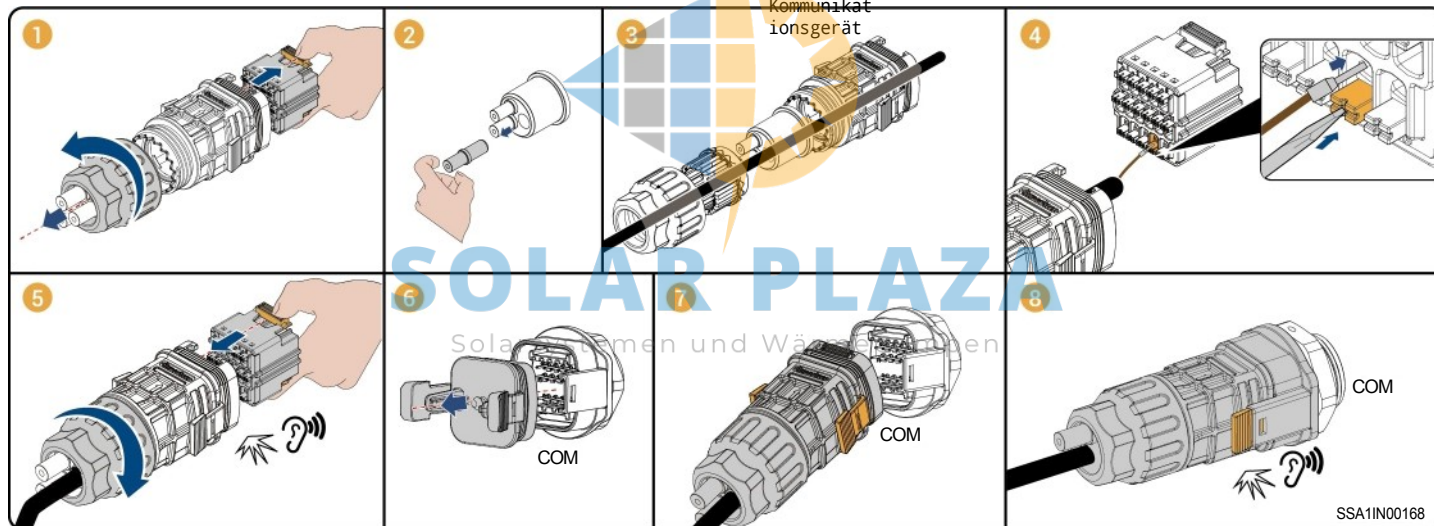
SSA1IN00095

Typ 2

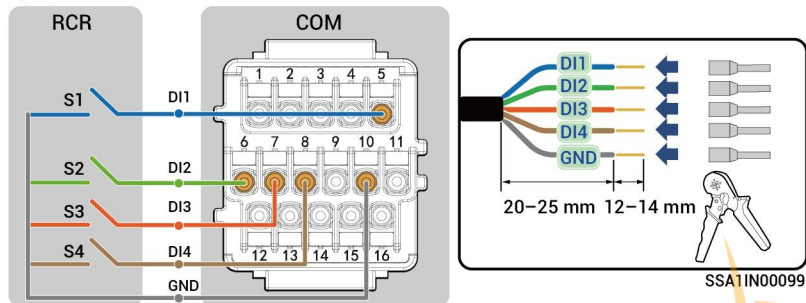


SSA1IN00095

5.8.2 RS485-Signalkabelanschluss

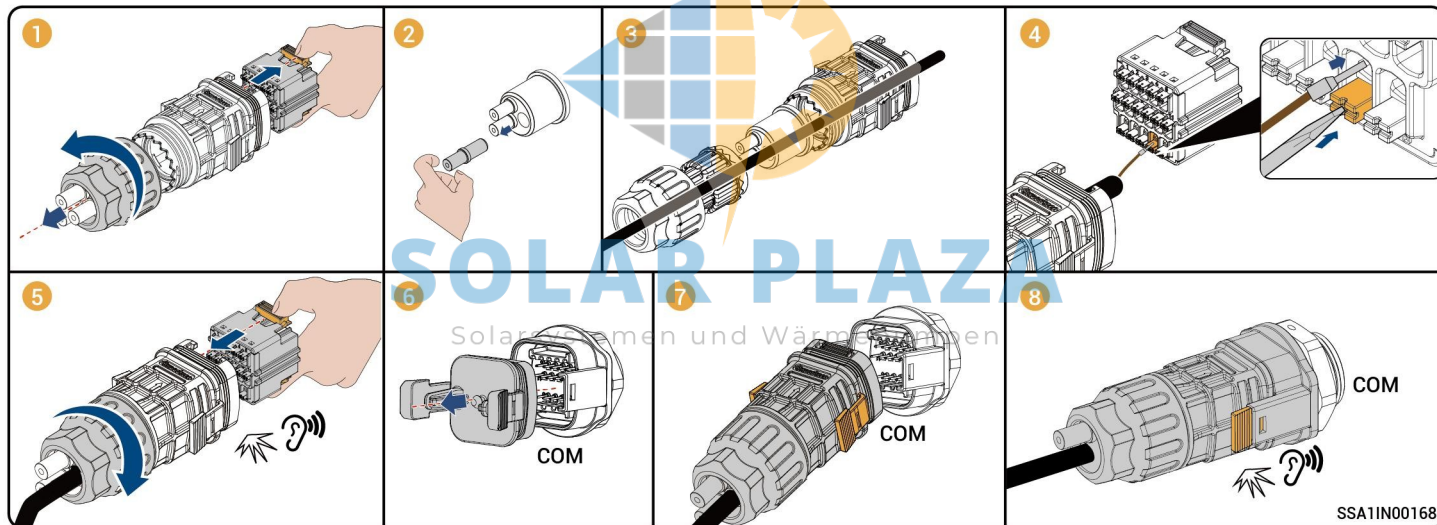


5.8.3 (Optional) Anschluss des Netzplanungssignalkabels (am Beispiel von RCR)



Tips

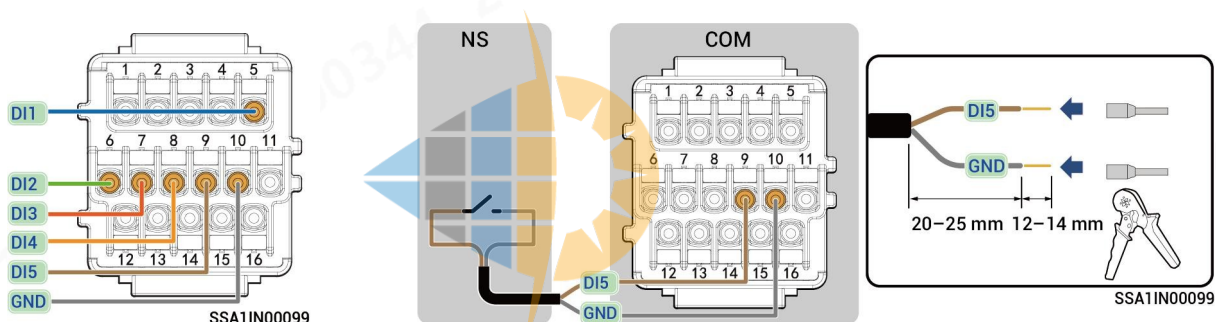
Nach dem Anlegen neuer Systeme können Sie die mySigen-App verwenden, um die Parameter für die Steuerung über aktive Trockenkontakte oder reaktive Trockenkontakte einzustellen. Die genauen Bedienungsschritte finden Sie im [Installationshandbuch der mySigen-App](#) unter „Netzsteuerung“.



5.8.4 (Optional) Anschluss des NS-Schutzsignalkabels

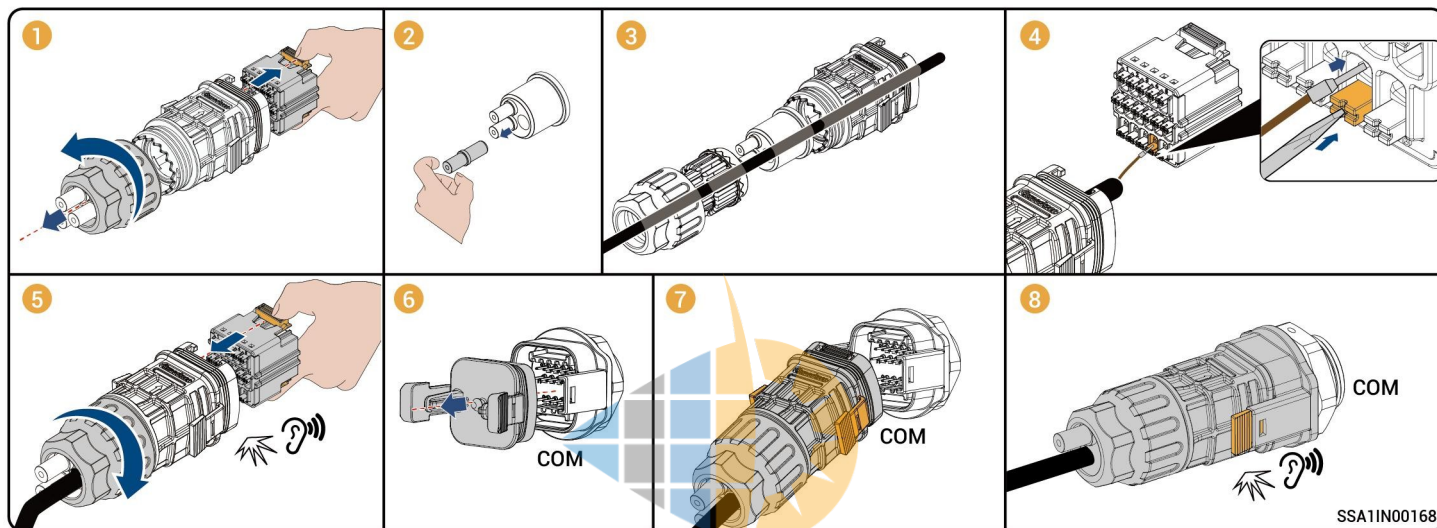
Tips

- Wenn DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 und GND nicht an andere Geräte angeschlossen sind, kann das NS-Schutzgerät angeschlossen werden.
- DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 und GND verwenden dieselbe Methode zum Anschluss des NS-Schutzgeräts. In diesem Abschnitt werden DI5 und GND als Beispiel verwendet.
- Wenn der NS-Schutzschalter eingeschaltet ist und die NS-Schutzfunktion ausgelöst wird, schaltet sich der Wechselrichter automatisch ab.
- Wenn der NS-Schutzschalter ausgeschaltet ist und die NS-Schutzfunktion nicht aktiviert ist, muss der Wechselrichter manuell abgeschaltet werden.
- Die Schnellabschaltvorrichtung und die NS-Schutzvorrichtung verwenden denselben DI- und GND-Anschluss. Es kann eine der beiden ausgewählt werden.



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen



SSA1IN00168

Tips

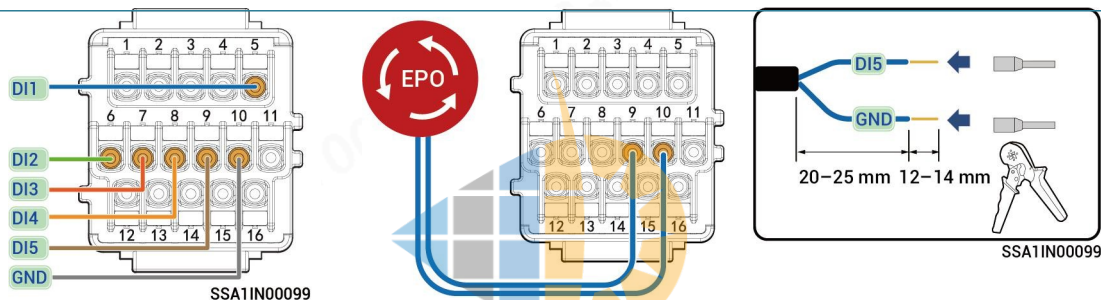
Nach dem Anlegen neuer Systeme können Sie die NS-Schutzparameter über die mySigen-App einstellen. Detaillierte Anweisungen zur Vorgehensweise finden Sie im Kapitel zur DI-Anpassung im [Installationshandbuch der mySigen-App](#).

Solarsystemen und Wärmepumpen

5.8.5 (Optional) Anschluss der Not-Aus-Taste (EPO)

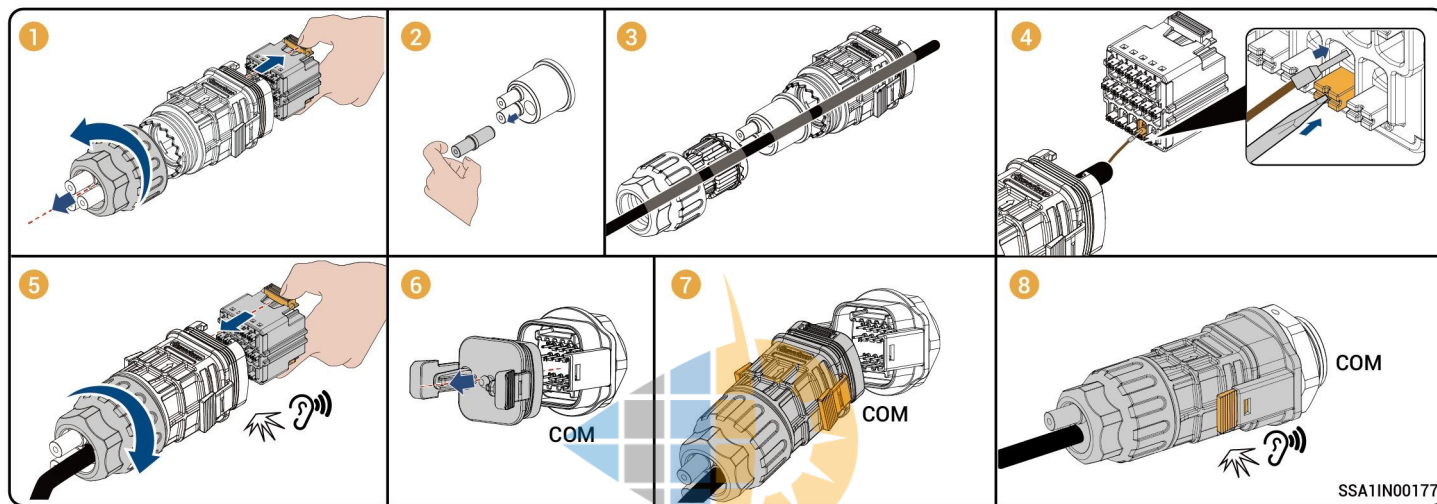
Tips

- Wenn DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 und GND nicht an andere Geräte angeschlossen sind, kann ein Not-Aus-Schalter (EPO) angeschlossen werden.
- Die Anschlussmethode für den Not-Aus-Taster an DI1, DI2, DI3, DI4, DI5 und GND ist identisch. In diesem Abschnitt werden DI5 und GND als Beispiel verwendet.
- Um Fehlbedienungen zu vermeiden, muss der EPO-Taster mit einer Schutzabdeckung versehen sein, und die Verbindungskabel müssen durch Leitungsrohre geschützt werden.



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen



Tips

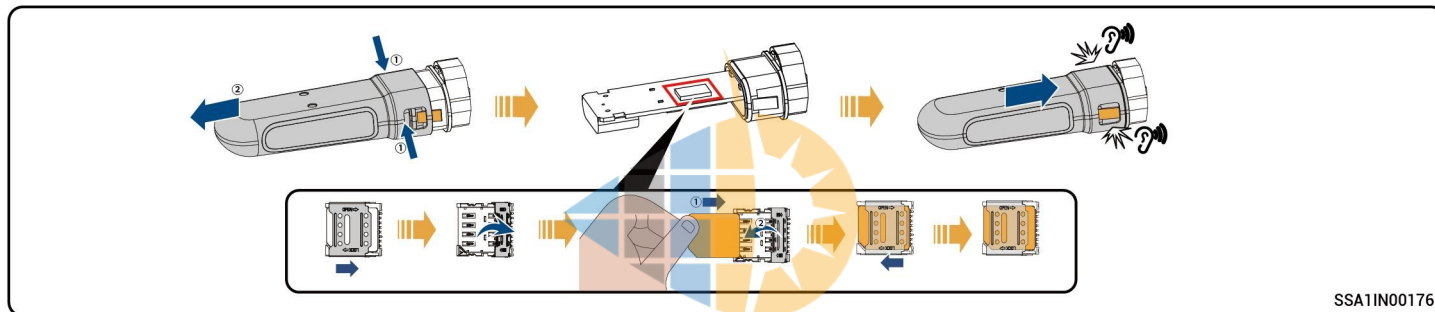
Nach der Erstellung neuer Systeme können Sie die EPO-Schutzparameter über die mySigen-App einstellen. Detaillierte Anweisungen zur Bedienung finden Sie im Kapitel zur DI-Anpassung im [Installationshandbuch der mySigen-App](#).

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

5.9 (Optional) Austausch der SIM-Karte des Sigen CommMod

Tips

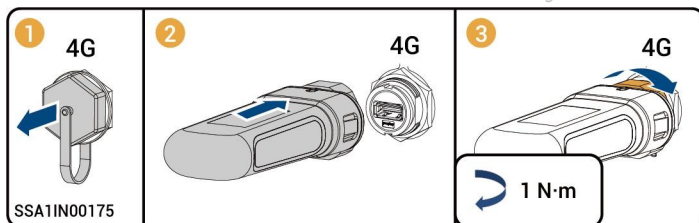
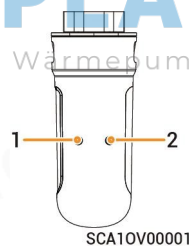
- Wenn das kostenlose 4G-Datenvolumen des CommMod aufgebraucht ist, müssen Benutzer die SIM-Karte austauschen.
- Bitte ersetzen Sie die SIM-Karte im Sigen CommMod durch eine SIM-Karte Ihres Landes oder Ihrer Region. Empfohlener Datentarif: $\geq 25 \text{ MB/Monat} \times N$. (Dabei ist N die Anzahl der Wechselrichter)
- Wenn Sie beim Zusammenbau des Sigen CommMod in Schritt nur ein Klicken hören, schließen Sie den Zusammenbau auf der anderen Seite ab.



5.10 Installation des Sigen CommMod

Tips

Für die 4G-Kommunikation ist Sigen CommMod erforderlich.

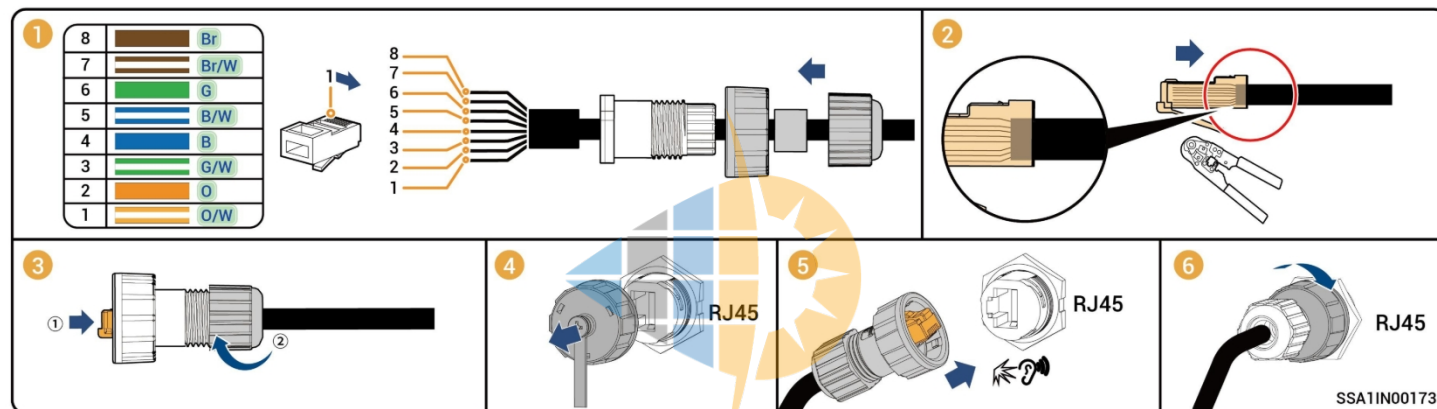


S/N	Anzeige	Beschreibung
1	Betriebsanzeige	-
2	Netzwerkstatusanzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Langsames Blinken (200 ms ein/1800 ms aus): Es wird eine Netzwerkverbindung hergestellt • Langsames Blinken (1800 ms ein/200 ms aus): Standby • Schnelles Blinken (125 ms ein/125 ms aus): Daten werden übertragen

5.11 RJ45-Kabelanschluss

Tips

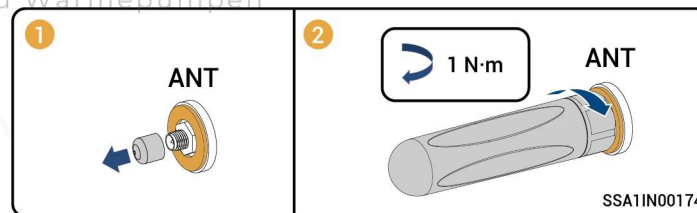
- RJ45-Kabel sind Kabel nach dem EIA/TIA 568B-Standard.
- Zwei RJ45-Ethernet-Anschlüsse: Einer ist mit dem Router verbunden, der andere mit anderen Geräten (z. B. Wechselrichter, Gateway usw.).



5.12 Installation des WLAN-Antennensticks

Tips

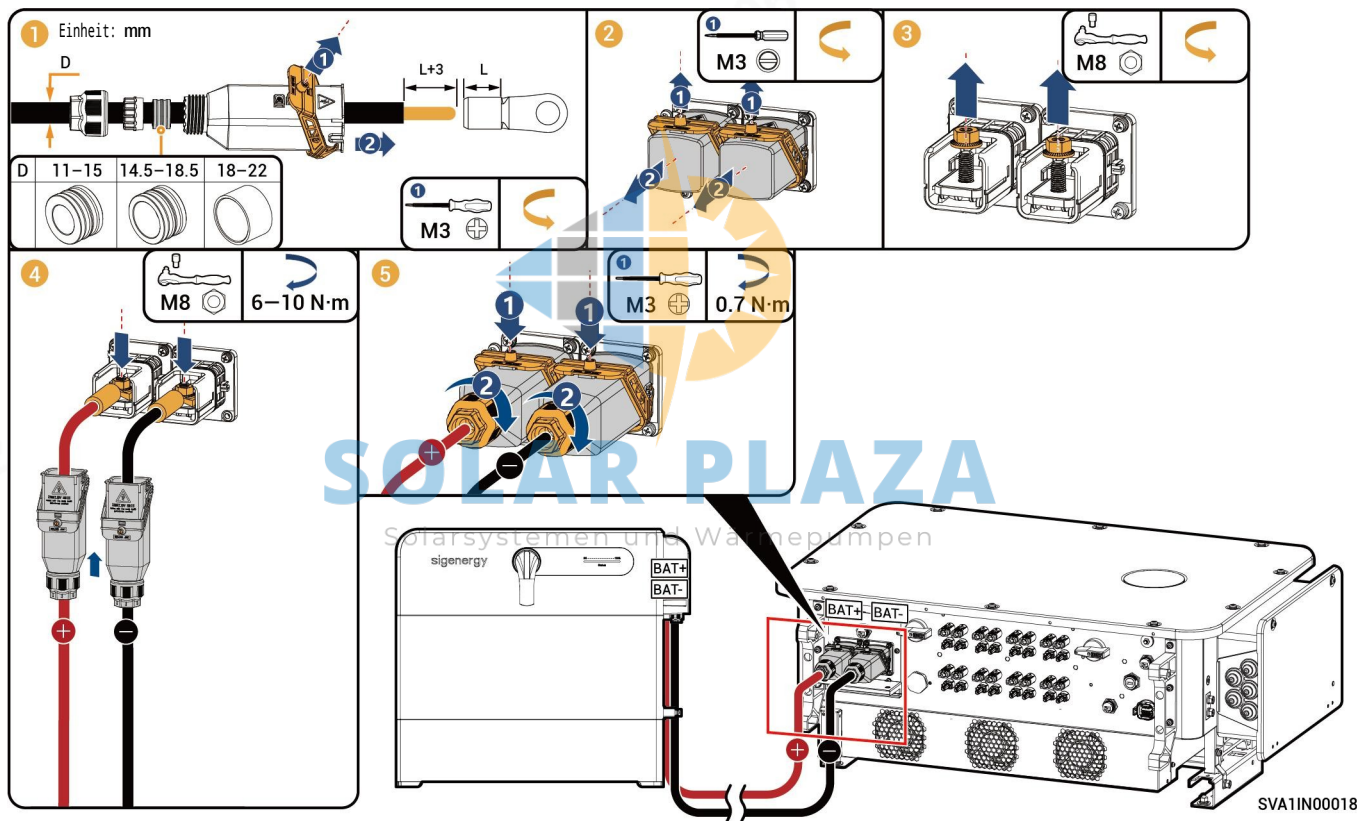
- Für die WLAN-Kommunikation ist die Installation eines WLAN-Antennenstabs erforderlich.
- Um eine gute Verbindung zu gewährleisten, ziehen Sie die Antennenstange im Uhrzeigersinn fest. Die Antennenstange ist festgezogen, wenn sie sich nicht mehr leicht gegen den Uhrzeigersinn drehen lässt.



5.13 (Optional) Anschluss des SigenStack-Gleichstromkabels

Tips

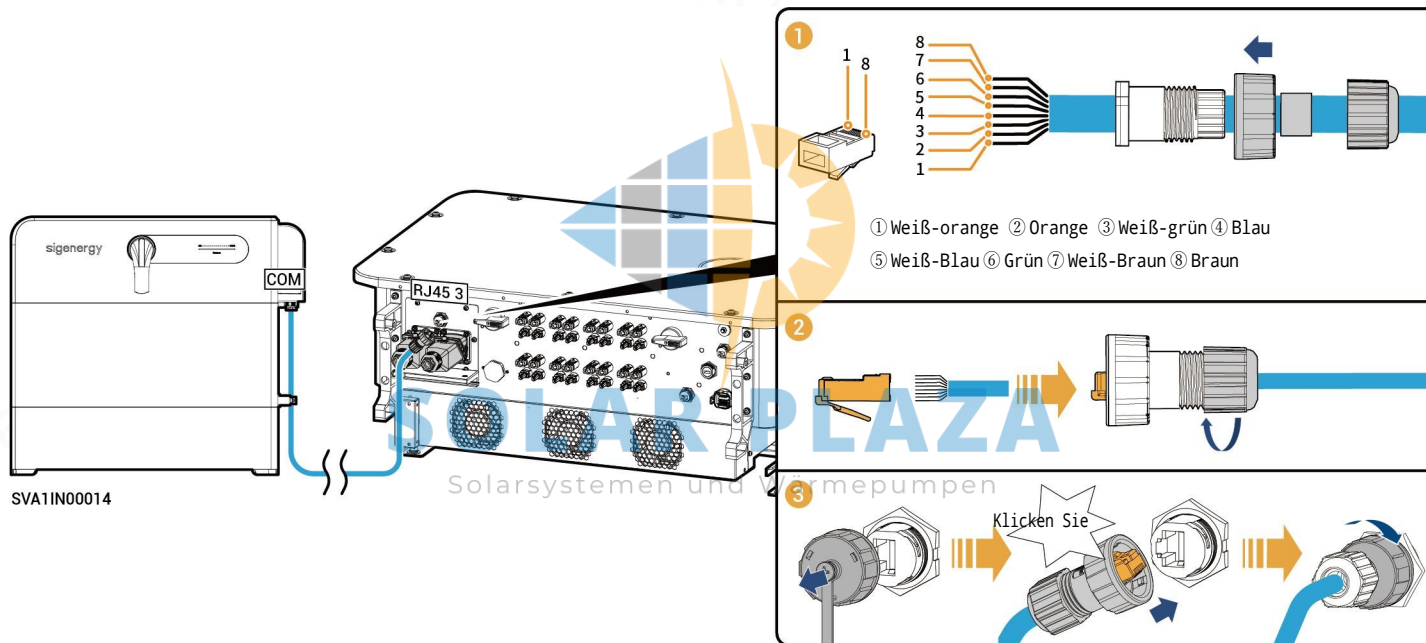
- Dieser Schritt ist erforderlich, wenn SigenStack konfiguriert ist. Wenn SigenStack nicht konfiguriert ist, kann dieser Schritt übersprungen werden.
- Detaillierte Informationen zur Bedienung von SigenStack finden Sie in der Installationsanleitung des entsprechenden Modells.



5.14 (Optional) Anschluss des SigenStack-Netzwerkkabels

Tips

- Dieser Schritt ist erforderlich, wenn SigenStack konfiguriert ist. Ist SigenStack nicht konfiguriert, kann dieser Schritt übersprungen werden.
- Ausführliche Informationen zur Bedienung von SigenStack finden Sie in der Installationsanleitung des entsprechenden Modells.



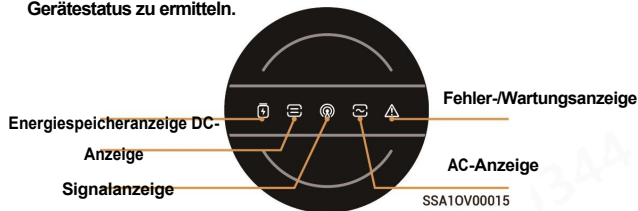
6 Überprüfung nach der Installation

S/N	Prüfpunkt
1	Das Gerät wurde sicher installiert.
2	Erdungskabel, Gleichstromkabel, Signalkabel usw. sind korrekt und lückenlos verlegt.
3	Die Kabelbefestigungsschrauben oder -klemmen sind ordnungsgemäß installiert.
4	An der Schnittstelle des Kabelbinders gibt es keine scharfen Kanten oder spitzen Winkel.
5	Der DC-SCHALTER befindet sich im AUS-Zustand.
6	Nicht genutzte Anschlüsse sind mit wasserdichten Abdeckungen oder Stopfen versehen.
7	Es befinden sich keine Bauteile mehr innerhalb oder außerhalb des Geräts.



7 Gerät eingeschaltet

1. Schalten Sie den vorgelagerten Schalter des Geräts ein.
2. Drehen Sie den DC-Schalter auf ON.
3. Beobachten Sie die Anzeigen an der Vorderseite des Wechselrichters, um den Gerätestatus zu ermitteln.



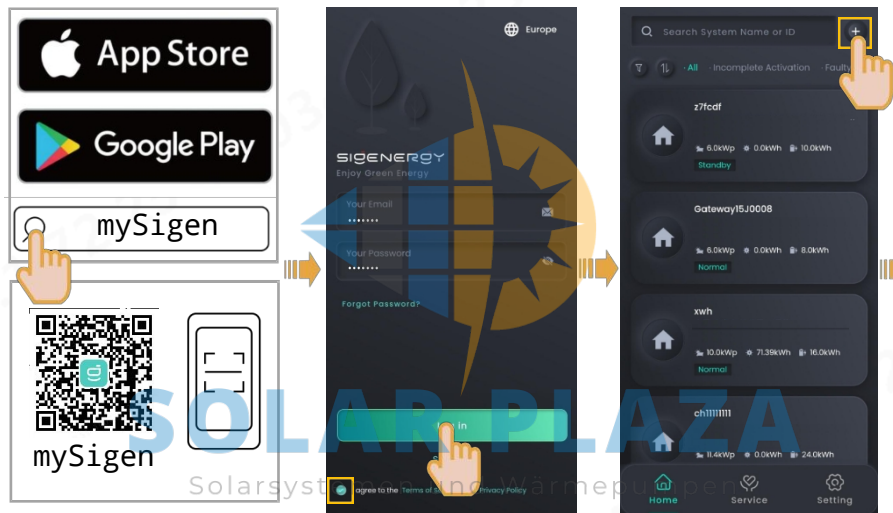
Anzeige	Farbe	Zustand	Beschreibung
		-	Alle SigenStacks sind inaktiv.
		Atemblinken	Alle SigenStacks sind verbunden, laufen aber nicht.
		Immer eingeschaltet	Der SigenStack lädt weder auf noch entlädt er sich.
		Blinkt	SigenStack lädt gerade.
		Blinkt	SigenStack entlädt sich.
		Ständig an	SigenStack ist getrennt.
		Immer an	Einige SigenStacks sind defekt.
		-	Die Gleichstromseite ist nicht angeschlossen.
		Immer an	Die Gleichstromseite ist angeschlossen, läuft aber nicht.
		Immer eingeschaltet	Die Gleichstromseite läuft.
		Blinkt	Die Gleichstromseite ist defekt.
		Leuchtet ständig	Der Wechselrichter ist defekt.

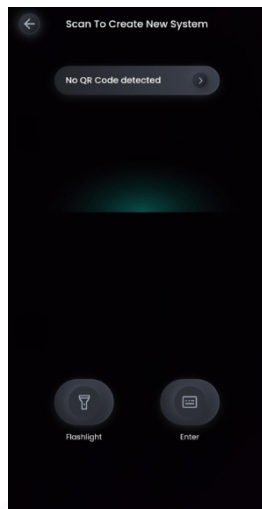
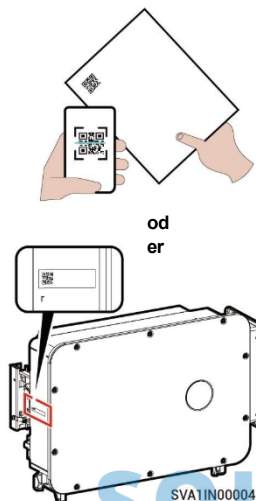
Anzeige	Farbe	Zustand	Beschreibung
		-	Die Wechselstromseite ist nicht angeschlossen.
		Immer eingeschaltet	Die Wechselstromseite ist angeschlossen, läuft aber nicht.
		Immer eingeschaltet	Netzgebundener Betrieb.
		Immer an	Netzunabhängiger Betrieb.
		Blinkend	Netzunabhängiger Überlastbetrieb.
		Blinkt	Die Wechselstromseite ist defekt.
		Immer eingeschaltet	Der Wechselrichter ist defekt.
		-	Das Managementsystem ist nicht angeschlossen.
		Blinkt	Die App verbindet sich mit dem Hotspot des Geräts.
		Immer eingeschaltet	Über eine FE oder WLAN mit dem Managementsystem verbunden.
		Immer eingeschaltet	Über 4G mit dem Managementsystem verbunden.
		Blinkt	Unzureichender Datenverkehr für Sigen CommMod.
		Blinkt	Ausfall des Netzwerkanschlusses 1/2.
		Immer eingeschaltet	Zurücksetzen des Proximity-Passworts läuft.
		-	Keine Alarmer und keine lokalen Wartungsvorgänge.



8 Laden Sie die mySigen-App herunter und erstellen Sie ein neues System

- 1 Bitte rufen Sie auf der offiziellen Website des Unternehmens (<https://www.sigenenergy.com>) den Bereich „Partner“ → „Jetzt registrieren“ auf und schließen Sie die Kontoanmeldung wahrheitsgemäß ab.
- 2 Laden Sie die mySigen-App herunter und erstellen Sie ein neues System für das Gerät.





oder



Führen Sie die Inbetriebnahme gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm durch oder lesen Sie im „mySigen App - Leitfaden zur Erstellung neuer Systeme“, um die Vorgehensweise für die Inbetriebnahme zu erfahren.



Scannen Sie das Etikett mit der Seriennummer auf der mitgelieferten Verpackung. Falls die Seriennummer nicht mehr vorhanden ist, scannen Sie die Seriennummer an der Seite des Wechselrichters.

3

Nach Abschluss der Erstellung des neuen Systems muss der Installateur den Eigentümer darüber informieren, innerhalb von 24 Stunden seine „sigencloud“-E-Mail zu überprüfen und mit der Aktivierung seines Kontos fortzufahren.

Sigenergy Technology Co., Ltd.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen



SIGENERGY

Copyright © Sigenergy Technology Co., Ltd. 2026. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben können zukunftsgerichtete Aussagen zu finanziellen und betrieblichen Ergebnissen, zum Produktportfolio, zu neuen Technologien sowie zu Produktkonfigurationen und -funktionen enthalten. Verschiedene Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse von den in den zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit genannten Ergebnissen abweichen. Daher dienen die Angaben in diesem Dokument lediglich zu Informationszwecken und stellen weder ein Angebot noch eine Annahme dar. Sigenergy Technology Co., Ltd. behält sich das Recht vor, die Informationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.