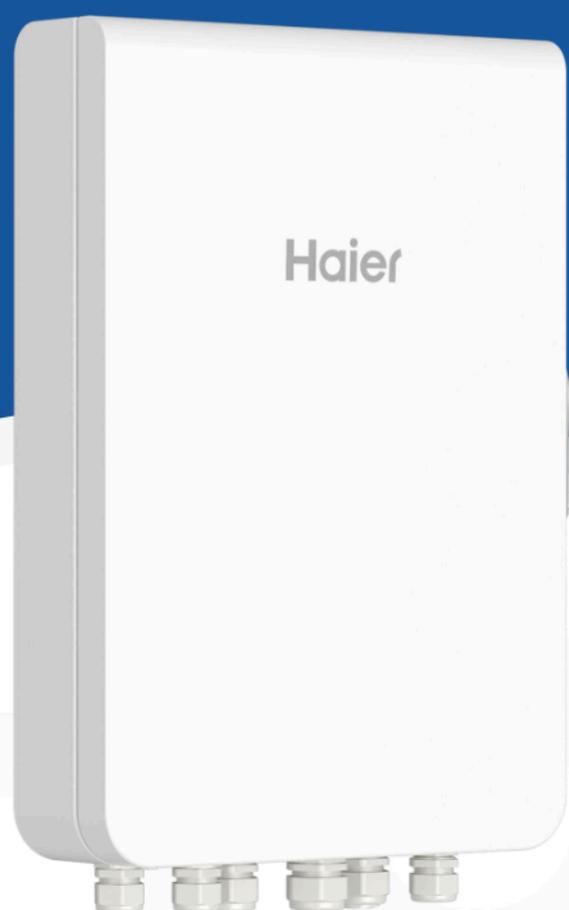


# Installationsanleitung Energiegateway

---

HomeMax Einphasig



## Copyright-Hinweis

- Copyright© 2024 Qingdao NaHui Intelligent Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.
- Die Beschreibung in diesem Dokument kann vorausschauende Aussagen zu Finanz- und Betriebsergebnissen, Produktportfolio, neuen Technologien, Kenntnissen und Merkmalen des Produkts enthalten. Mehrere Faktoren könnten zu Unterschieden zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und den in den Vorhersageaussagen ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen führen. Die Beschreibung in diesem Dokument dient daher nur als Referenz und stellt weder eine Bestätigung noch eine Annahme dar. Qingdao NaHui Intelligent Technology Co., Ltd. kann die Informationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern.

## Inhalt

<b>Übersicht.....</b>	<b>4</b>
<b>Kapitel 1 Allgemeine Anforderungen.....</b>	<b>5</b>
<b>Kapitel 2 Personalbedarf.....</b>	<b>6</b>
<b>Kapitel 3 Handhabungs- und Transportvorschriften.....</b>	<b>6</b>
<b>Kapitel 4 Lageranforderungen.....</b>	<b>6</b>
<b>Kapitel 5 Betriebsvoraussetzungen.....</b>	<b>7</b>
5.1 Routineanforderungen.....	7
5.2 Installation von Geräten.....	8
5.3 Kabelanschluss.....	9
5.4 Wartung und Austausch der Ausrüstung.....	9
<b>Kapitel 6 Produktbeschreibung.....</b>	<b>10</b>
6.1 Abmessungen.....	10
6.2 Port-Beschreibung.....	11
6.3 Interne Ansicht.....	11
<b>Kapitel 7 Vorinstallationsprüfung.....</b>	<b>12</b>
<b>Kapitel 8 Anforderungen an die Standortauswahl.....</b>	<b>14</b>
<b>Kapitel 9 Geräteinstallation.....</b>	<b>15</b>
<b>Kapitel 10 Kabelanschluss.....</b>	<b>17</b>
10.1 Anschluss an Stromnetz.....	17
10.2 Funktionelles Erdungskabel.....	18
10.3 An Wechselrichter angeschlossen.....	19
10.4 Anschluss an Verteilerpanel.....	19
10.5 (optional) an steuerbare Lasten mit Dieselgenerator angeschlossen.....	19
10.6 FE-, RS485-, DI- und DO-Klemmen Einführung.....	20
10.7 RJ45 Kabel.....	20

## Inhalt

10.8 RS485 Kabel.....	22
10.9 DI, DO Kabel.....	23
10.10 Interne Platteninstallation.....	24
<b>Kapitel 11 Nachinstallationsprüfung.....</b>	<b>24</b>
<b>Kapitel 12 Geräte Einschalten.....</b>	<b>25</b>

## Übersicht

### Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen für Installation, Betrieb und Wartung des Gateways.

### Zieller

Dieses Dokument ist bestimmt für:

- Geschultes und qualifiziertes Montagepersonal
- Ingenieur für technische Unterstützung

### • Vorzeichendefinition

- Die folgenden Zeichen können im Dokument verwendet werden, um Sicherheitsvorkehrungen oder wichtige Informationen anzuzeigen. Machen Sie sich vor Installation und Betrieb mit den Zeichen und deren Definitionen vertraut.

Zeichen	Definition
 <b>Gefahr</b>	Gefahr. Die Nichteinhaltung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 <b>Warnung</b>	Warnung. Die Nichteinhaltung kann zu geringfügigen Verletzungen oder Sachschäden führen.
 <b>Vorsicht</b>	Vorsicht. Die Nichteinhaltung kann zu Schäden an den Geräten und zum Verlust von Eigentum führen.
<b>Tipps</b>	Wichtige oder wichtige Informationen und zusätzliche Bedientipps.

## Kapitel 1 Allgemeine Anforderungen

Machen Sie sich vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung der Geräte mit diesem Dokument vertraut.

Die in diesem Handbuch beschriebenen "Gefahr", "Warnung" und "Vorsicht" ergänzen alle Vorsichtsmaßnahmen.

Das Unternehmen haftet nicht für Schäden an Geräten oder Sachwerten, die aus folgenden Gründen verursacht werden:

- Die Installationsumgebung entspricht nicht internationalen, nationalen oder regionalen Standards.
- Nichteinhaltung lokaler Gesetze, Vorschriften beim Transport, der Installation, des Betriebs oder der Wartung der Geräte.
- Der Einbaubereich entspricht nicht den Anforderungen der Geräte.
- Kabel und Werkzeuge entsprechen nicht internationalen, nationalen oder regionalen Standards.
- Schäden, die durch Lagerbedingungen verursacht werden, die nicht den Anforderungen der Geräte entsprechen.
- Nichtbeachtung der Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Dokument.
- Ein nicht sorgfältiger Umgang mit dem Gerät oder eine gewaltsame Installation kann zu Schäden an der Ausrüstung und Flüssigkeitsverlusten führen und eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen.
- Nichtbeachtung der Warnetiketten auf Geräten oder Werkzeugen.
- Nachlässige, unsachgemäße Bedienung oder vorsätzliche Beschädigung.
- Schäden, die durch den Kunden oder das Drittunternehmen verursacht werden, die die Nutzung unserer Betriebsmittel ändern.
- Die Ausrüstung wird dadurch beschädigt, dass der Kunde oder das Drittunternehmen das mitgelieferte Zubehör nicht verwendet und das Zubehör derselben Spezifikationen für die Installation kauft und verwendet.
- Geräteschäden, die durch unsachgemäße Operationen wie Demontage, Austausch oder Änderung des Softwarecodes ohne Genehmigung verursacht werden.
- Geräteschäden, die durch höhere Gewalt verursacht werden (wie Krieg, Erdbeben, Feuer, Sturm, Blitzschlag, Überschwemmung, Trümmerfluss usw.).
- Schäden, die durch das Versagen der natürlichen Umgebung oder externen Leistungsparameter verursacht werden, um die Standardanforderungen der Ausrüstung während des tatsächlichen Betriebs zu erfüllen (zum Beispiel ist die tatsächliche Betriebstemperatur der Ausrüstung zu hoch oder zu niedrig).
- Die Ausrüstung wurde gestohlen.
- Das Gerät ist nach Ablauf der Garantiezeit beschädigt.

## Kapitel 2 Personalbedarf

Das Personal, das für die Installation und Wartung der Ausrüstung verantwortlich ist, muss eine strenge Schulung erhalten, mit lokalen Gesetzen, Vorschriften und verwandten Normen vertraut sein, die Struktur und Funktionsprinzipien des Stromerzeugungssystems verstehen, verschiedene Sicherheitsvorkehrungen verstehen, die richtigen Betriebsmethoden beherrschen und über die vom lokalen Land geforderten Betriebsqualifikationen verfügen.

## Kapitel 3 Handhabungs- und Transportvorschriften

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe, wenn Sie Ausrüstung bewegen.
- Wählen Sie eine geeignete Transportart basierend auf dem Gewicht der Ausrüstung.
- Tragen Sie das Gerät in die auf der Verpackung angegebene Richtung. Kippen oder invertieren Sie das Gerät nicht.
- Der Neigungswinkel des Ausrüstungsgurtenpakets darf nicht mehr als 15° betragen, und der Neigungswinkel nach dem Auspacken darf nicht mehr als 10° betragen. Wenn mehr als eine Person die Ausrüstung bewegt, berücksichtigen Sie die Höhe der Person, die die Ausrüstung bewegt, um Stabilität zu gewährleisten.
- Um Verletzungen zu vermeiden, heben oder bewegen Sie das Gerät langsam.
- Wenn Sie einen Gabelstapler verwenden, legen Sie das Gabelmesser in die Mitte der Ausrüstung und binden Sie das Gabelmesser entsprechend der tatsächlichen Situation. Beim Bewegen sollte sich eine besondere Person darum kümmern. Keine Bewegung unter dem Gabelmesser.
- Legen Sie die Ausrüstung entsprechend den Stapelanforderungen auf das Paket.

## Kapitel 4 Lageranforderungen

- Der Lagerort muss den lokalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.
- Packen Sie die Lagerausrüstung nicht aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder nassen, tautauen, schmutzigen, regnerischen, brennbaren, explosiven oder korrosiven Umgebungen aus.
- Der Lagerort sollte gut vor Insekten und Nagetieren geschützt sein.
- Legen Sie die Ausrüstung bei der Lagerung entsprechend den Aufbewahrungsanforderungen auf die Verpackung.
- Während der Lagerung regelmäßig die Temperatur und Feuchtigkeit der Lagerumgebung aufzeichnen.
  - Speichertemperatur: -40°C zu 70°C, und 20°C zu 30°C wird empfohlen.
  - Relative Luftfeuchtigkeit: 0% RH bis 95% RH.
- Bitte befolgen Sie beim Versand des Geräts das Prinzip "first-in, first-out".

## Kapitel 5 Betriebsvorschriften

### 5.1 Routineanforderungen

#### Gefahr

Hochspannung, Gefahr:

- Der Live-Betrieb der Geräte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Installation, Verkabelung, Austausch usw.) ist verboten.
- Bedienen Sie das Gerät nicht bei schlechtem Wetter (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Gewitter, Regen, Schnee, Taifun usw.).
- Reinigen oder tränken Sie das Gerät nicht mit Wasser, Alkohol oder Öl, um Stromlecks zu vermeiden.
- Schlagen, ziehen oder treten Sie nicht auf die Ausrüstung.
- Überprüfen Sie das Gerät vor dem Betrieb auf Beschädigungen. Führen Sie diesen Vorgang nicht durch, wenn es irgendwelche Anomalien (z. B. verformtes Aussehen oder seltsamer Geruch) gibt.
- Tragen Sie beim Betrieb der Ausrüstung Schutzausrüstung wie Isolationshandschuhe, Schuhe und Schutzhelme. Leitfähige Ornamente wie Metallarmbänder, Ringe und Halsketten sind verboten.
- Verwenden Sie Isolationswerkzeuge beim Verlegen und Verbinden von Kabeln.
- Geräte, die geerdet werden müssen, sind dauerhaft mit der Schutzmasse verbunden. Wenn Sie Kabel anschließen, schließen Sie zuerst das Erdungskabel an. Entfernen Sie vor dem Austausch von Geräten endlich das Erdungskabel.
- Messen Sie vor dem Berühren des Anschlusses die Spannung des Kontaktpunkts, um sicherzustellen, dass keine Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Lassen Sie beim Betrieb keine Fremdkörper in das Gerät fallen.
- Wenn Kratzer auf der Geräteoberfläche auftreten, reparieren Sie den Lack rechtzeitig.

## 5.2 Installation der Ausrüstung

### Warnung

Seien Sie beim Umgang mit dem Gerät darauf vorbereitet, die Last zu stützen, um Rutschen und Verletzungen zu vermeiden.

### Leitersicherheit

- Verwenden Sie Leitern nicht ohne Schulung oder Anleitung.
- Verwenden Sie keine unqualifizierten Leitern (einschließlich, aber nicht beschränkt auf beschädigte, gebrochene, deformierte und temporäre Leitern).
- Verwenden Sie keine Leiter, die die Anforderungen an die Tragfähigkeit nicht erfüllt.
- Verwenden Sie Holz- oder Glasfaserleitern, wenn elektrische Arbeiten in der Höhe möglich sind.
- Bei Verwendung einer Verlängerungsleiter beträgt die Neigung der Leiter 60° bis 70°.
- Wenn Sie an einer Leiter arbeiten, werfen Sie keine Gegenstände aus der Höhe.
- Bei der Arbeit an einer Leiter wird empfohlen, dass eine andere Person den Betrieb überwacht.
- Verriegeln Sie die Tür, wenn Sie die Leiter am Eingang des Durchgangs benutzen.

### Bohrsicherheit

- Bohren Sie keine Löcher in das Gerät.
- Tragen Sie beim Bohren von Löchern eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe der Bohrposition, um zu verhindern, dass Schmutz in das Gerät fällt.
- Nach dem Bohren der Löcher reinigen Sie sie rechtzeitig.

## 5.3 Kabelanschluss

### Gefahr

- Bevor Sie Kabel anschließen, stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht beschädigt ist.
  - Stellen Sie vor dem Anschließen oder Entfernen von Kabeln sicher, dass die vorderen und hinteren Schalter des Geräts und seine eigenen Schalter getrennt sind.
- 
- Kabel nicht miteinander verschränken oder kreuzen. Es wird empfohlen, Kabel nach Kategorie zu bündeln.
  - Verwenden Sie keine Kabel, deren Isolierschicht beschädigt ist und keine scharfen Kanten oder Grate in den Löchern haben, durch die Kabel hindurchgehen.
  - Halten Sie Kabel von Wärmequellen fern, um Kabelalterung in einer Umgebung mit hohen Temperaturen zu verhindern.
  - Je niedriger die Umgebungstemperatur ist, desto spröder ist die Kunststoffkabelhaut. Um Hautrisse während der Installation zu verhindern, installieren Sie das Kabel bei einer Temperatur höher als 0°C und behandeln Sie das Kabel mit Vorsicht. Wenn Kabel längere Zeit in einer Umgebung unter 0°C gelagert werden, verlegen Sie sie vor Verwendung mindestens 24 Stunden in eine Umgebung über 0°C.

## 5.4 Wartung und Austausch der Ausrüstung

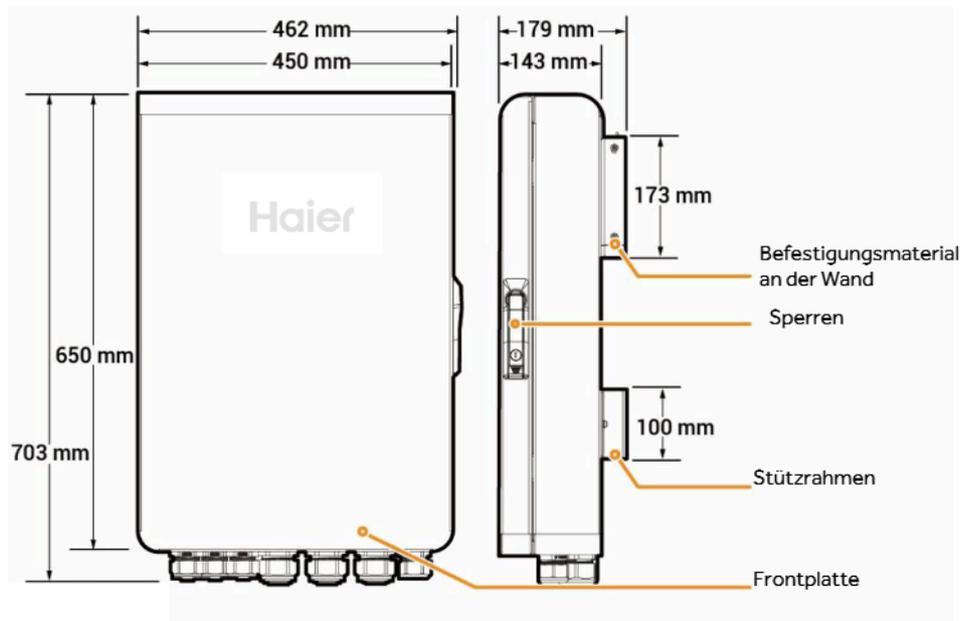
Bevor Sie das Gerät warten oder austauschen, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie eine ausreichende Zeit gemäß dem Verzögerungsetikett auf dem Gerät. Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem der Fehler vollständig behoben oder der Austausch abgeschlossen ist.

**⚠ Vorsicht**

- Für die Bedienung der Geräte ist geschultes oder erfahrenes Elektropersonal erforderlich.
- Die Betreiber sollten mit den nationalen/regionalen Gesetzen, Verordnungen und Normen, der Struktur und dem Funktionsprinzip der entsprechenden Systeme vertraut sein.
- Bitte lesen Sie vor dem Betrieb sorgfältig die Betriebsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Dokument und Wichtigen Hinweisen durch. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät kommen, die nicht von der Garantie abgedeckt sind.

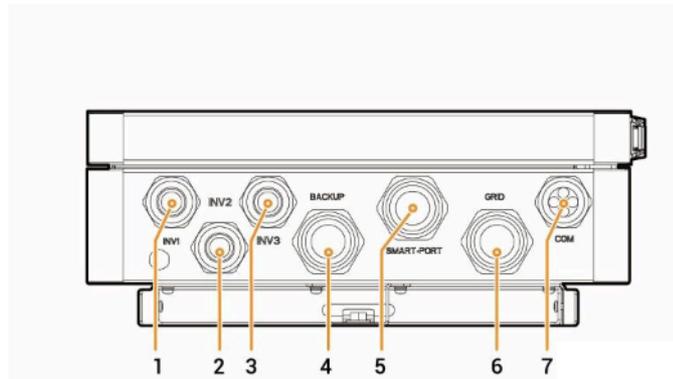
## Kapitel 6 Produktbeschreibung

### 6.1 Abmessungen



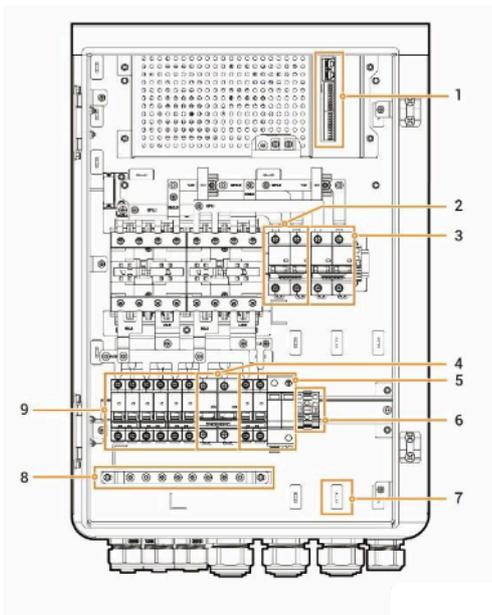
## 6.2 Port-Beschreibung

### Unten Ansicht



Nummer	Beschreibung	Kennzeichnung
1	Kabelanschluss des Wechselrichters 1	INV1
2	Kabelanschluss des Wechselrichters 2	INV2
3	Kabelanschluss des Wechselrichters 3	INV3
4	Kabelanschluss des Verteilers	BACKUP
5	Kabelanschluss für steuerbare Lasten/Dieselmotor	SMART-PORT
6	Kabelanschluss des Stromnetzes	GITTER
7	Kabelanschluss	COM

## 6.3 Interne Ansicht



S/N	Name
1	FE-, RS485-, DI- und DO-Schnittstellen
2	Leistungsschalter (Steuerbare Lasten/Dieselmotor)
3	Leistungsschalter (Stromnetz)
4	Leistungsschalter (Verteilerpanel)
5	Leistungsschalter A Überspannungsschutz
6	GND
7	Kabelklemme
8	Erdungsstange
9	Leistungsschalter (Wechselrichter 1, 2 und 3)

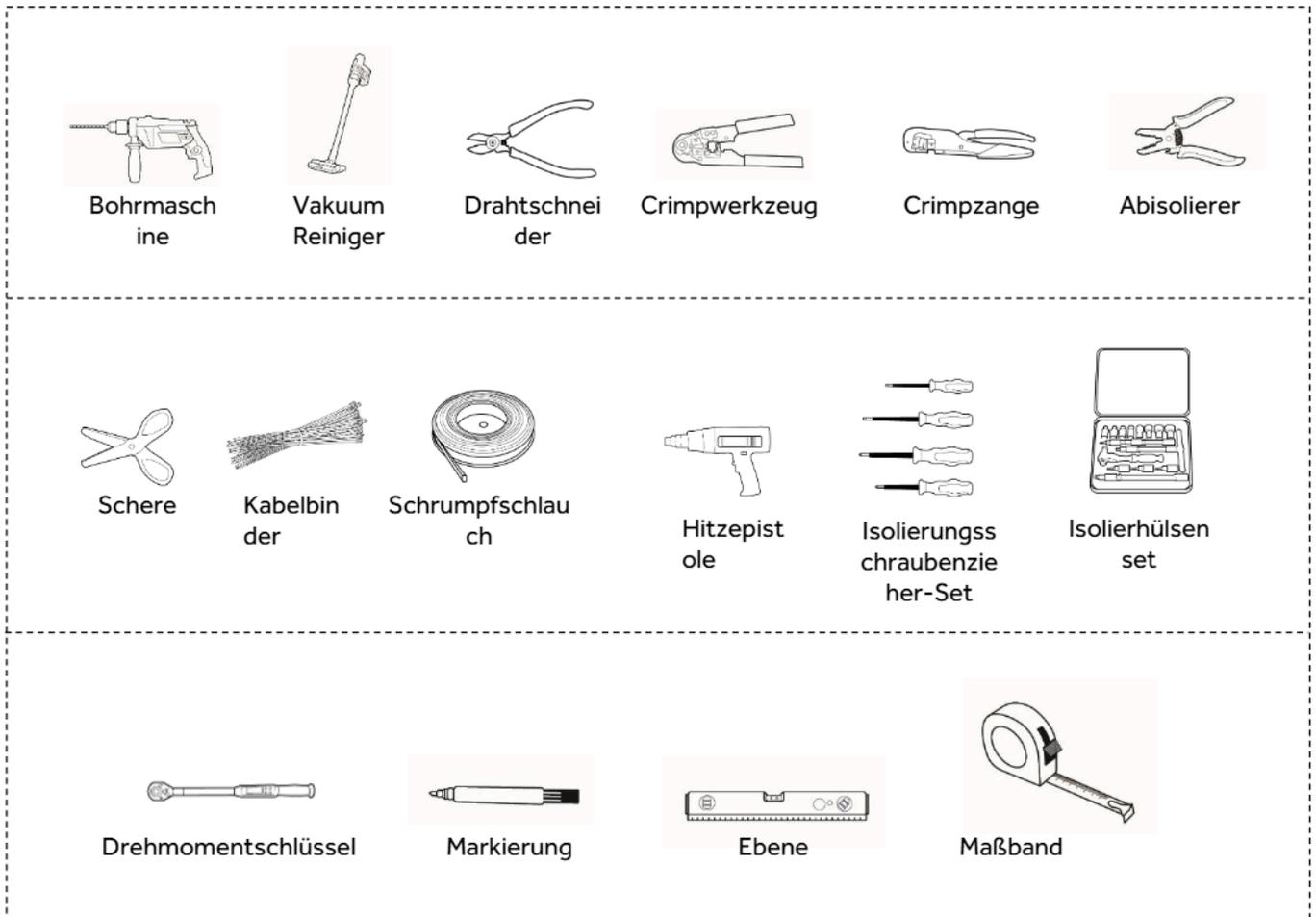
## Kapitel 7 Vorinstallationsprüfung

- Überprüfen Sie entsprechend der Packliste, ob die Komponenten vollständig und in gutem Aussehen sind. Wenn eine Anomalie auftritt, wenden Sie sich rechtzeitig an Ihren Vertriebsmitarbeiter.
- Überprüfen Sie persönliche Schutzausrüstung und Installationswerkzeuge, um sicherzustellen, dass sie vollständig sind; Wenn nicht, erfinde sie bitte.
- Überprüfen Sie das vom Kunden bereitgestellte Kabel, um sicherzustellen, dass die Menge und Spezifikationen korrekt sind; Wenn nicht, bereiten Sie sich erneut vor.

### Schutzausrüstung



### Installationswerkzeug



 **Vorsicht**

- Die Spezifikationen des vom Installateur bereitgestellten Kabels müssen den Kabelvorschriften und Normen der Länder-/Regionalnormen entsprechen.

## Installationskabel

S/N	Kabelname	Empfohlene Spezifikationen
1	Funktionelles Erdungskabel	Kupferkabel für den Außenbereich Querschnittsfläche des Kernleiters: 6–10 mm <sup>2</sup> ; Außendurchmesser: 5–8 mm
2	AC-Kabel	An Wechselrichter angeschlossen Kupferkabel mit drei Adern im Freien (L, N, PE) Querschnittsfläche des Kernleiters: 4–6 mm <sup>2</sup> ; Außendurchmesser: 13–21 mm
3		An Verteilerpanel angeschlossen Kupferkabel mit drei Adern im Freien (L, N, PE) Querschnittsfläche des Kernleiters: 35–50 mm <sup>2</sup> ; Außendurchmesser: 28–32 mm
4		An das Stromnetz angeschlossen
5		Anschluss an steuerbare Lasten/Dieselgenerator/ (optional) Kupferkabel mit drei Adern im Freien (L, N, PE) Querschnittsfläche des Kernleiters: 16–35 mm <sup>2</sup> ; Außendurchmesser: 26–32 mm
6	RS485 Signalkabel (optional)	Draußen abgeschirmte Twisted Pair Querschnittsfläche des Kernleiters: 0,5–0,75 mm <sup>2</sup> (mehradriger flexibler Leiter, Rohranschluss erforderlich); 0,5–1 mm <sup>2</sup> (einseitiger harter Leiter, kein Rohranschluss erforderlich) Außendurchmesser: 4,5–6,5 mm Länge: ≤ 1000 m Baudrate: ≤ 9600 bps
7	RJ45 Netzwirkkabel	Acht-Leiter geschirmtes Twin Twisted Pair Kabel im Freien Querschnittsfläche des Kernleiters: 0,13–0,2 mm <sup>2</sup> ; Außendurchmesser: 4–7,5 mm Länge: ≤ 100 m <b>[1]</b>
8	DI/DO Signalkabel (optional)	Zwei-Leiter geschirmtes Kabel für den Außenbereich Querschnittsfläche des Kernleiters: 0,2–1,5 mm <sup>2</sup> ; Außendurchmesser: 2–4 mm

Hinweis [1]: Der Kommunikationsabstand begrenzt die Kabellänge. Wenn das Kabel zu lang ist, wirkt sich dies auf den Kommunikationseffekt aus. FE-Kommunikationsdistanz: ≤ 100 m.

## Kapitel 8 Standortauswahl

### Tipps

*Die Garantie gilt, wenn das Gerät ordnungsgemäß für den vorgesehenen Verwendungszweck und in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung installiert wurde.*

### Installationsumgebung

- Installieren Sie das Gerät nicht in rauchigen, brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Vermeiden Sie es, das Gerät direkter Sonneneinstrahlung, Regen, stehendem Wasser, Schnee oder Staub auszusetzen. Installieren Sie die Ausrüstung an einem geschützten Ort. Treffen Sie präventive 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 die Temperatur und Feuchtigkeit der Installationsumgebung den Anforderungen des Geräts entsprechen.
- Die Ausrüstung sollte in einem Bereich installiert werden, der mindestens 500 m von Korrosionsquellen entfernt ist, die zu Salzsäuren oder Säureschäden führen können (Korrosionsquellen umfassen unter anderem Küsten-, thermische Kraftwerke, chemische Anlagen, Hütten, Kohlekraftwerke, Gummianlagen und Galvanikanlagen).

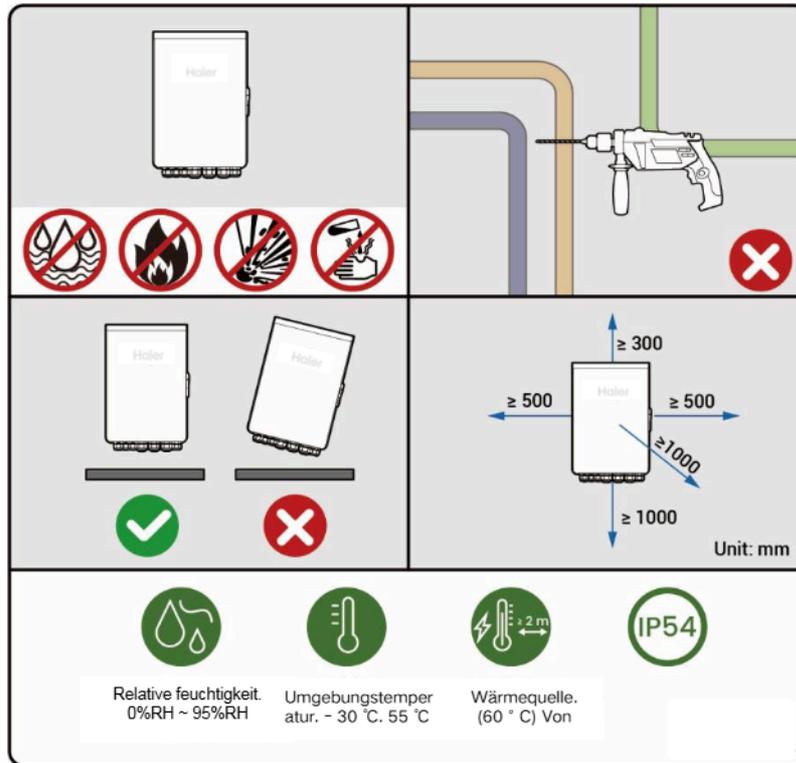
### Einbaulage

- Kippen oder kippen Sie das Gerät nicht um, um sicherzustellen, dass es horizontal installiert wird.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, die leicht von Kindern berührt werden können.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten mit Feuer oder Feuchtigkeit.
- Bitte halten Sie sich fern von der täglichen Arbeit und Wohnmöglichkeiten.
- Installieren Sie die Ausrüstung nicht an Orten, die geschlossen, unbelüftet, ohne Feuerlöschanlagen oder schwer zugänglich für Feuerwehrleute sind.
- Installieren Sie die Ausrüstung nicht in mobilen Szenarien wie RVS, Kreuzfahrtschiffen und Zügen.
- Es wird empfohlen, das Gerät an Orten zu installieren, die leicht zugänglich, zu installieren, zu bedienen, zu warten und den Anzeigenstatus anzuzeigen sind.
- Wenn Sie die Ausrüstung in der Garage installieren, installieren Sie die Ausrüstung nicht in der Position, wo das Fahrzeug durchfährt, um Kollisionen zu vermeiden.

### Montagefläche

- Installieren Sie das Gerät nicht auf einem brennbaren Träger.
- Der Montageträger muss die Anforderungen an die Tragfähigkeit erfüllen. Solide Ziegel–Beton–Struktur, Betonwände wird empfohlen.

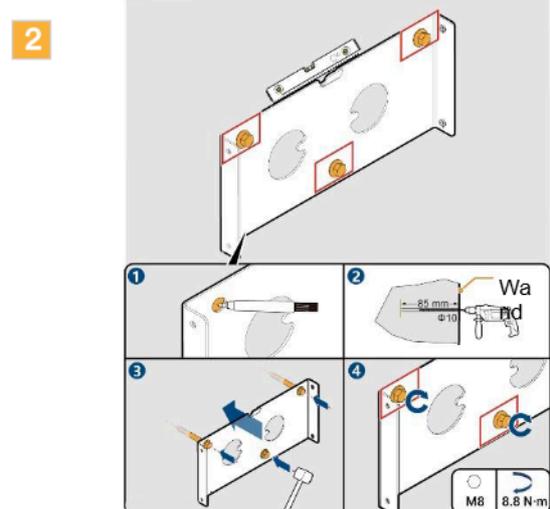
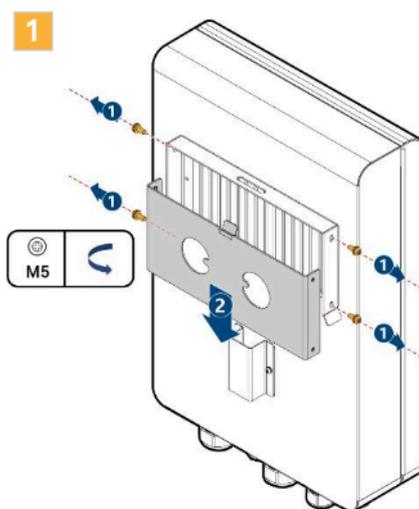
- Die Oberfläche des Installationsträgers muss glatt sein und die Einbaufäche muss den Bauraumanforderungen entsprechen.
- Im Inneren des Trägers wird kein Wasser oder Strom geleitet, um Bohrgefahren während der Installation der Ausrüstung zu vermeiden.



## Kapitel 9 Anlageninstallation

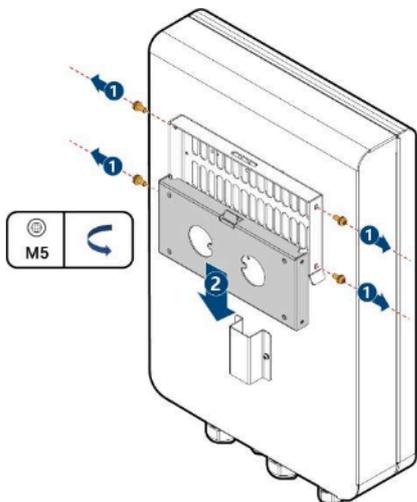
Es gibt zwei Installationsmethoden für die Wandmontage Hardware  
 Detaillierte Anweisungen entnehmen Sie bitte dem tatsächlich erhaltenen Produkt.

### Option 1

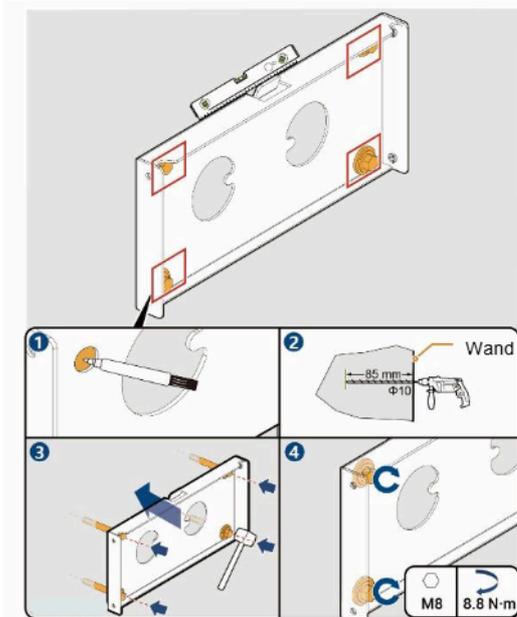


## Option 2

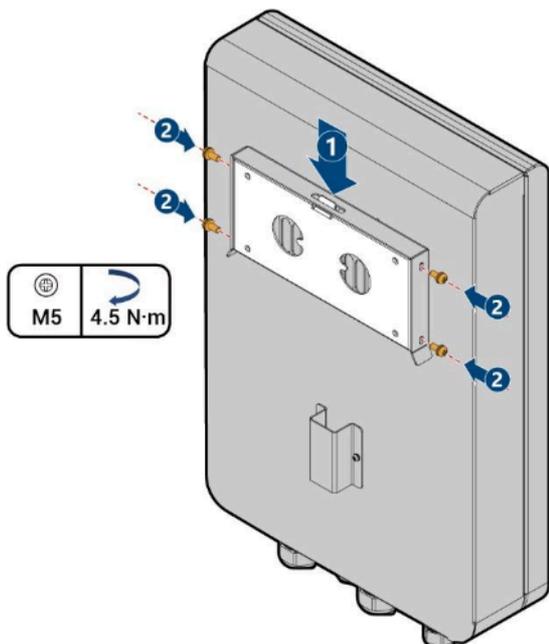
1



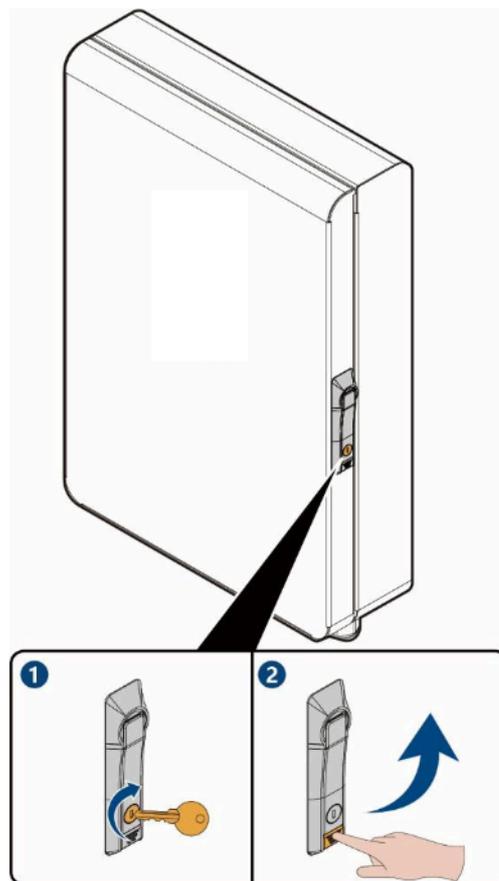
2



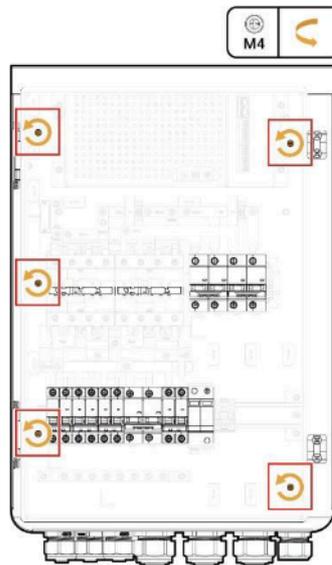
3



4

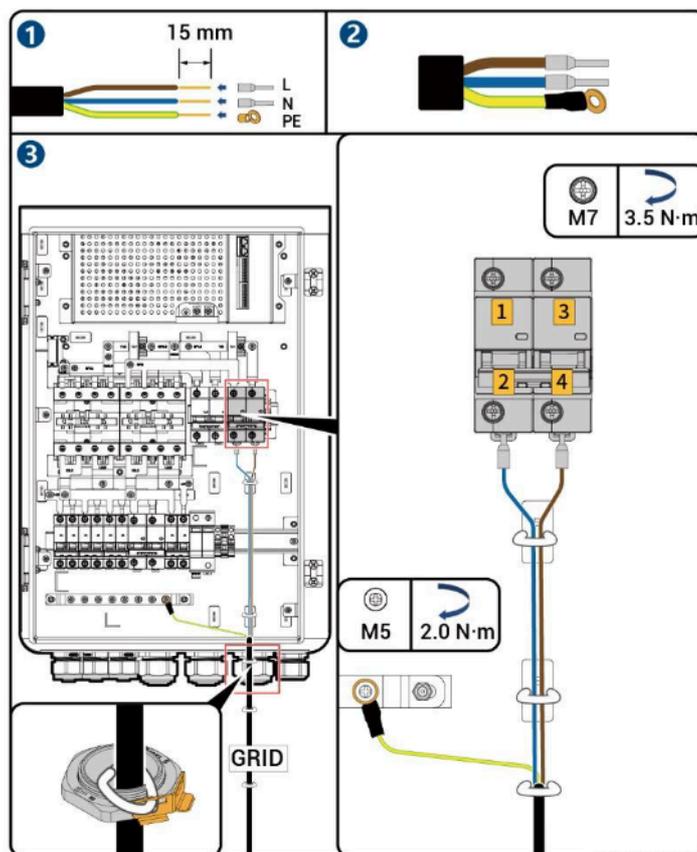


5

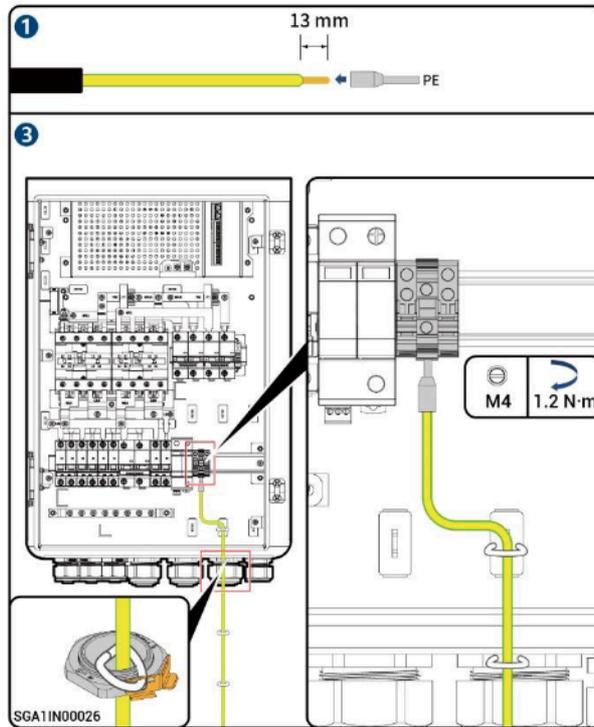


## Kapitel 10 Kabelanschluss

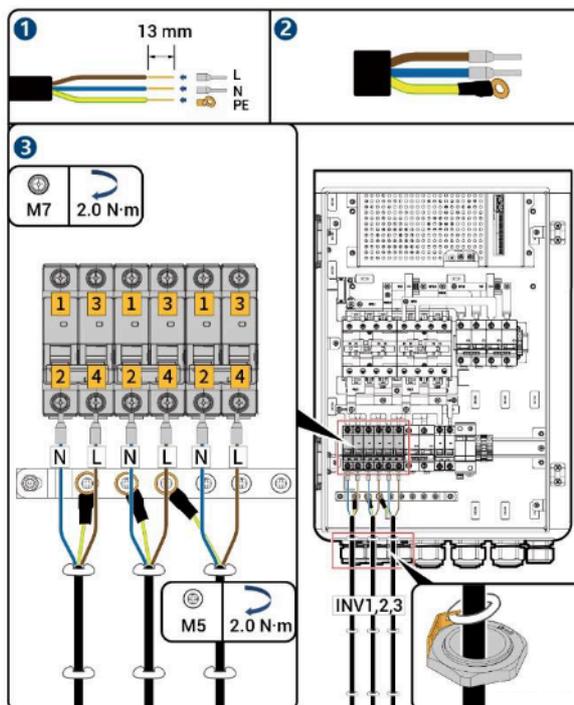
### 10.1 Anschluss an das Stromnetz



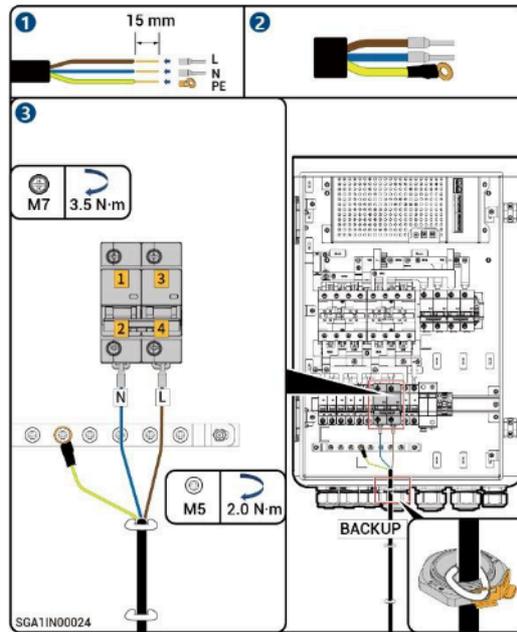
### 10.2 Funktionelles Erdungskabel



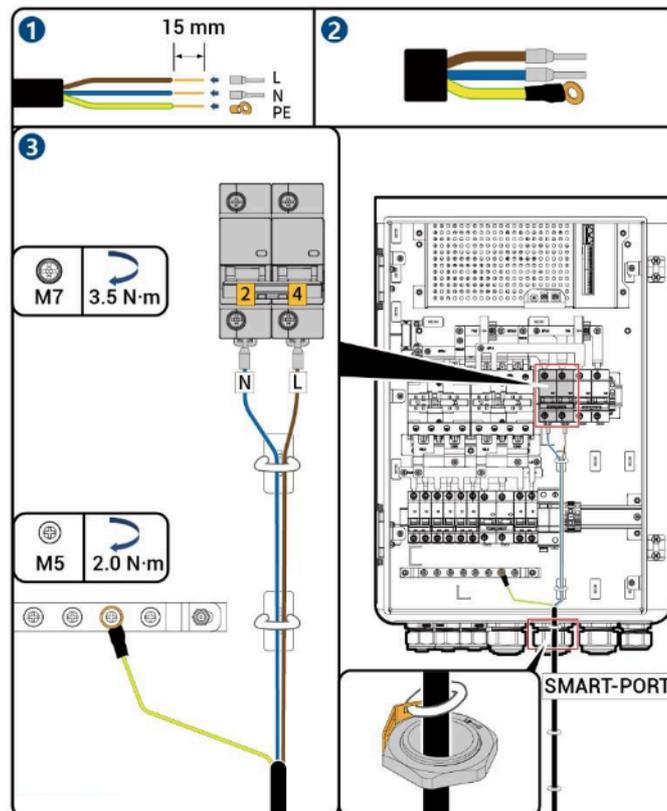
### 10.3 Anschluss an Wechselrichter



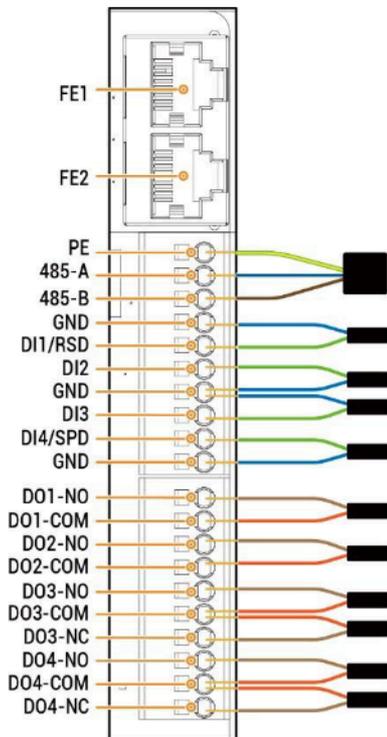
### 10.4 Anschluss an Verteilerpanel



### 10.5 (optional) angeschlossen an steuerbare Lasten am Dieselgenerator



## 10.6 FE-, RS485-, DI- und DO-Klemmen Einführung



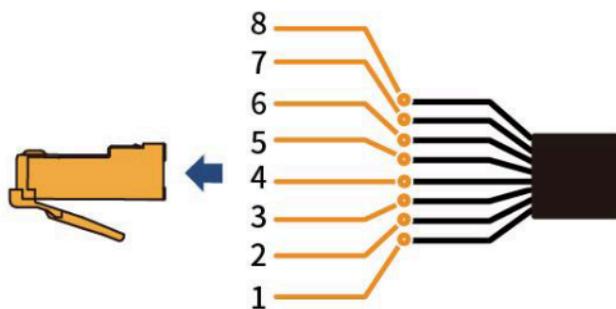
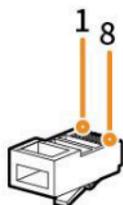
Schnittstellenbeschreibung	Definition	Funktion	Beschreibung
F (Netzkabelschnittstelle)	FE1	Fast Ethernet 1	Wird verwendet, um einen Wechselrichter anzuschließen.
	FE2	Fast Ethernet 2	Wird verwendet, um ein EV AC Ladegerät anzuschließen.
485 (RS485 Schnittstelle)	P	Signalschild GND	Wird verwendet, um intelligente Lasten einschließlich Wärmepumpe, Klimaanlage und Dieselgenerator zu verbinden.
	485-A	RS485 Signal 2_A+	
	485-B	RS485-Signal 2_B-	
DI (Digitaleingang)	GND	Signal GND	Universelle DI-Schnittstellen, die unter anderem ein schnelles Abschalten des Eingangssignals und ein Überspannungsschutzgerät unterstützen.
	DI1/RSD	Digitaleingang 1	
	DI2	Digitaleingang 2	
	GND	Signal GND	
	DI3	Digitaleingang 3	
DO1 (Trockenkontakt 1)	DI4/SPD	Digitaleingang 4, Überspannungsschutz	
	GND	Signal GND	
DO2 (Trockenkontakt 2)	DO1-NO	Digitalausgang 1* Normal Öffnen	Universelle DO-Schnittstellen mit Kontaktkapazität von 30 V DC bei 1 A. NO/COM ist normalerweise offener Kontakt und NC/COM ist normalerweise enger Kontakt. Die DO3/GEN Schnittstelle kann zur Steuerung des Dieselgeneratorstarts in Zweidraht-Startmodus verwendet werden.
	DO1-COM	Digitalausgang 1* Häufig	
DO3/GEN (Digitalausgang 3/Dieselgenerator starten)	DO2-NO	Digitalausgang 2* Normal Öffnen	
	DO2-COM	Digitalausgang 2* Häufig	
DO4COLOR (Trockenkontakt 4)	DO3-NO	Digitalausgang 3* Normal Öffnen	
	DO3-COM	Digitalausgang 3-fach Häufig	
	DO3-NC	Digitalausgang 3* Normal Schließen	
DO4COLOR (Trockenkontakt 4)	DO4-NO	Digitalausgang 4* Normal Öffnen	
	DO4-COM	Digitalausgang 4* Common	
	DO4-NC	Digitalausgang 4* Normal Schließen	

## 10.7 RJ45 Kabel

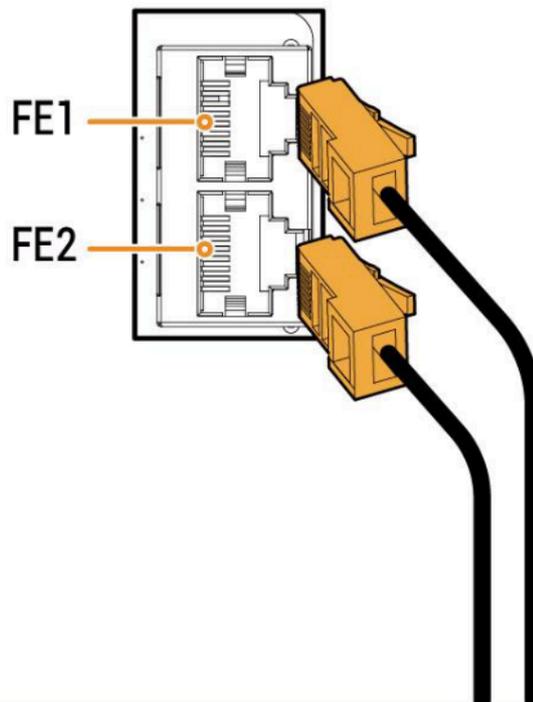
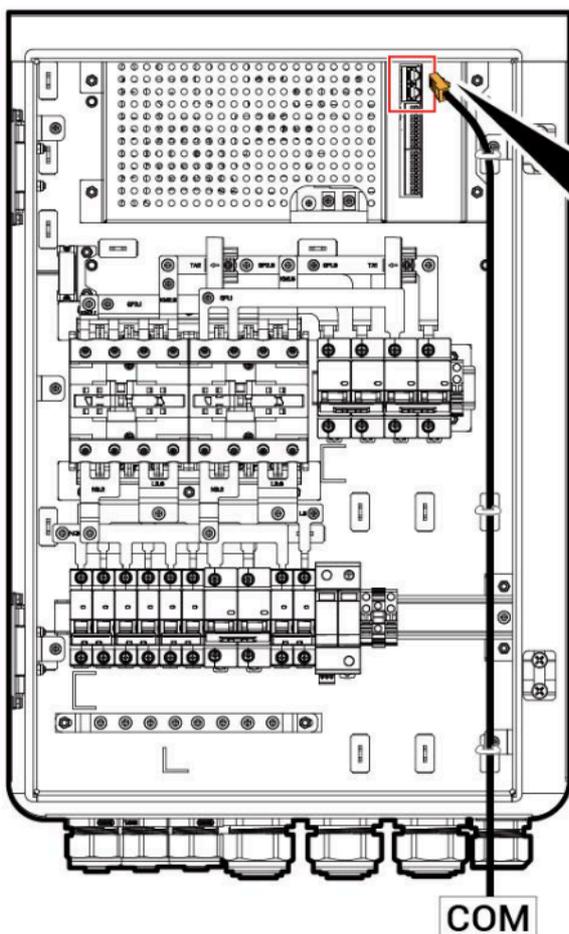
### Tipps

- Zwei RJ45 Netzwerkanschlüsse: Einer für den Wechselrichter und der andere für andere Geräte,
- RJ45-Kabel sind EIA/TIA 568B Standardkabel.

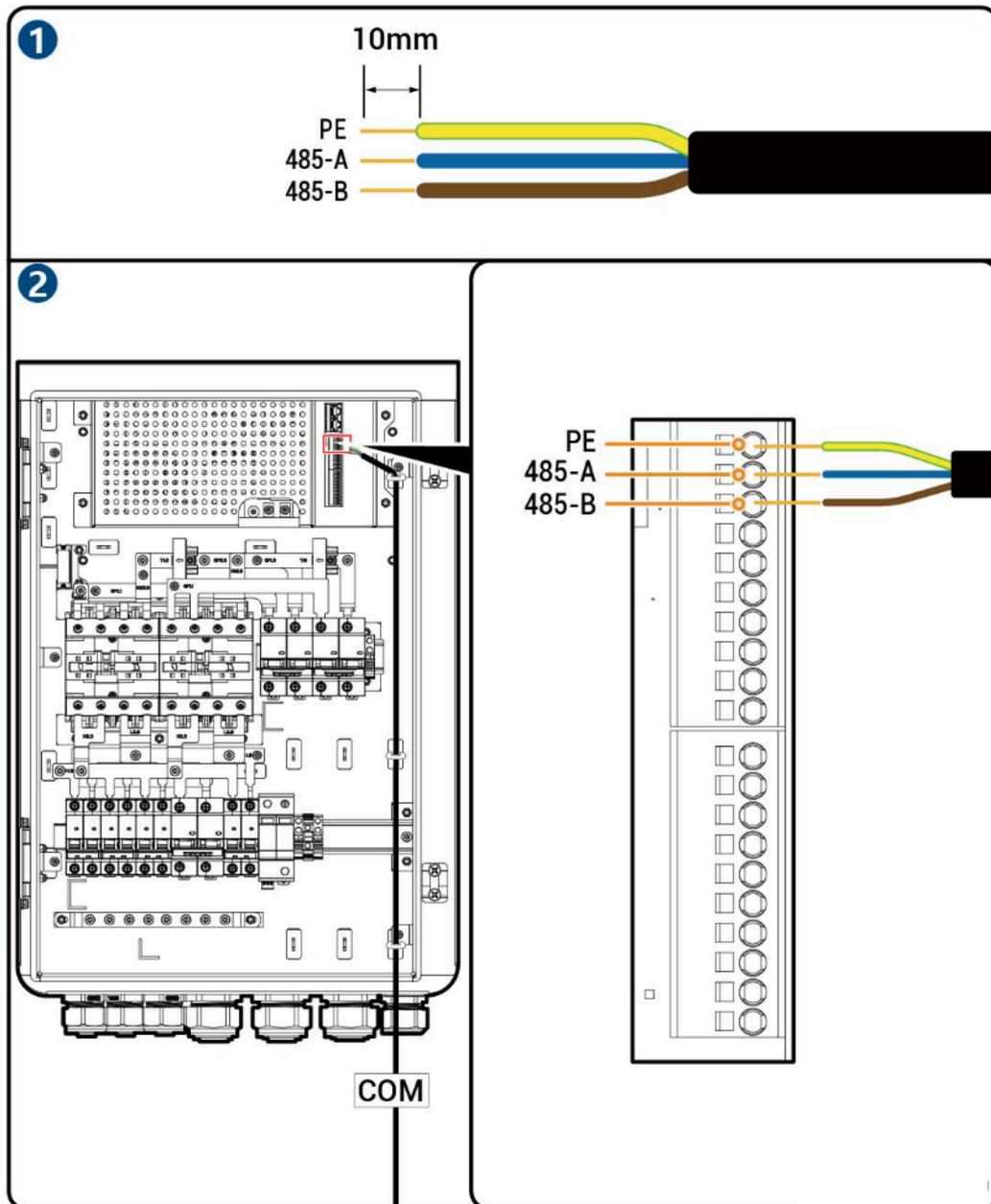
- 1**
- ① Weiß orange
  - ② Orange
  - ③ Weiß grün
  - ④ Blau
  - ⑤ Weiß blau
  - ⑥ Grün
  - ⑦ Weiß braun
  - ⑧ Braun



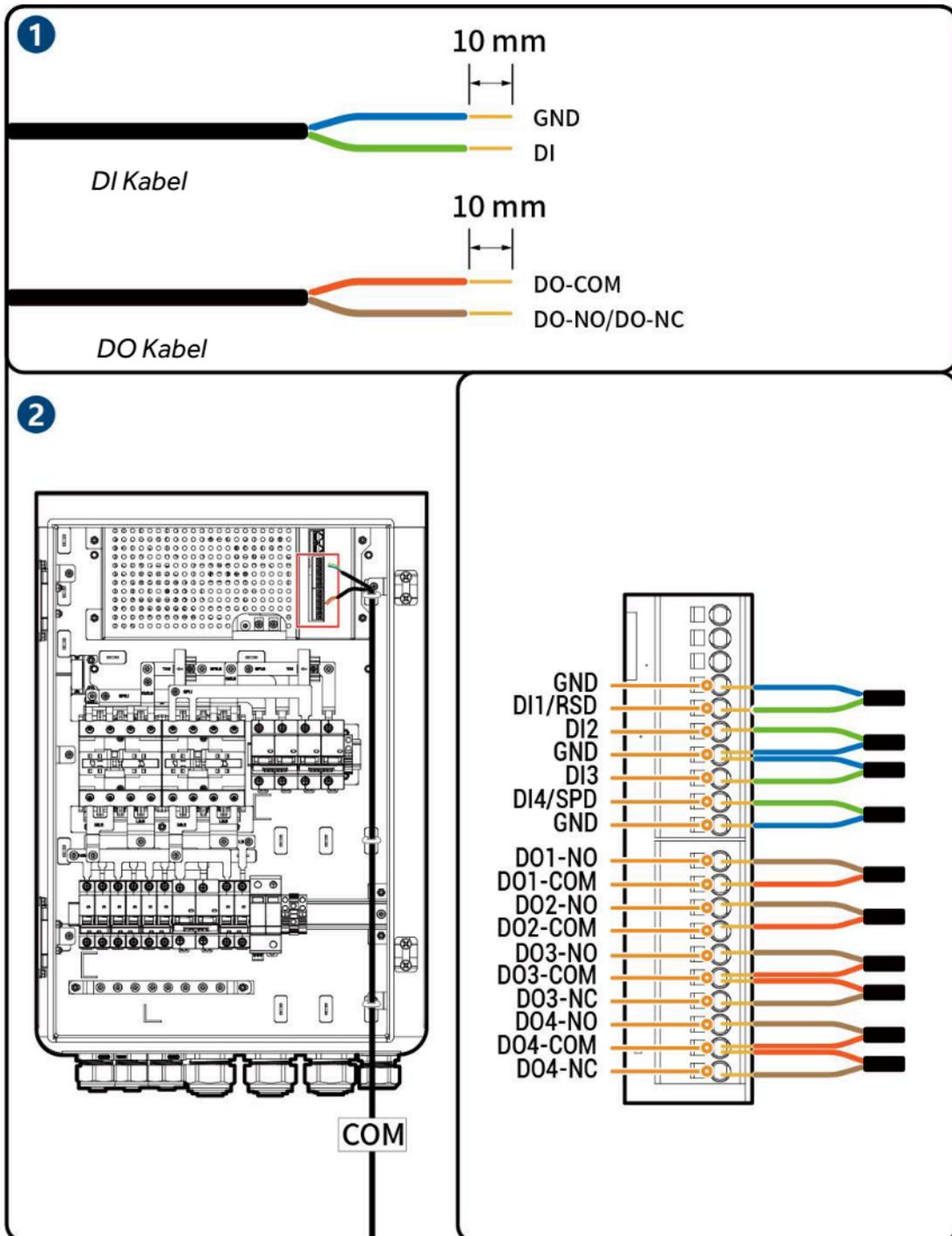
**2**



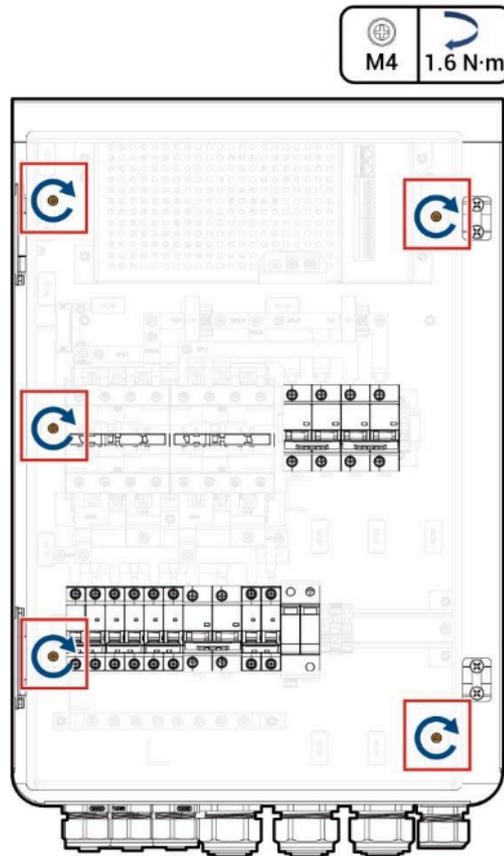
### 10.8 RS485 Kabel



10.9 DI, DO Kabel



## 10.10 Installation des internen Panels



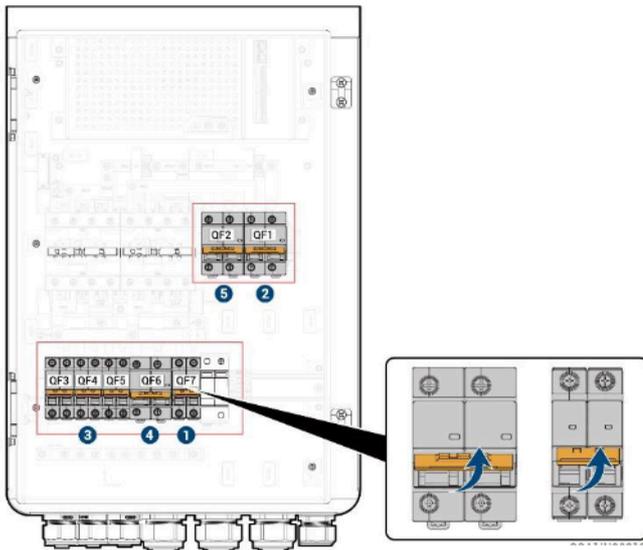
## Kapitel 11 Überprüfung nach der Installation

S/N	Element überprüfen
1	Die Ausrüstung ist sicher installiert.
2	Erdungskabel, Gleichstromkabel, Signalkabel etc. werden ohne Rückstände präzise verlegt.
3	Die Kabelbefestigungsschrauben oder Klemmen sind ordnungsgemäß installiert.
4	Es gibt keine scharfen Spikes oder spitzen Winkel am Schnittpunkt des Kabelbinders.
5	Die Gateway-Schutzabdeckung ist verriegelt.
6	Es gibt keine Konstruktion mehr innerhalb oder außerhalb der Ausrüstung.

## Kapitel 12 Geräteeinschaltung

### Tipps

- Schalten Sie den vorderen Schalter des Geräts ein.
- Es besteht die Gefahr eines Stromschlags, wenn das Gateway nicht gerundet wird.



**1**

1 Schalten Sie den Leistungsschalter QF7 ein und das Überspannungsschutzgerät wird aktiviert.

2 Schalten Sie den Leistungsschalter QF1 ein und schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.

3 Schalten Sie den Leistungsschalter (Inverter) QF3, QF4, QF5 ein und überprüfen Sie, ob der Wechselrichter eingeschaltet ist.

4 Schalten Sie den Leistungsschalter (Verteilerpanel) QF6 ein und schließen Sie das Gerät an das Verteilerpanel an.

5 (Optional) Schalten Sie den Leistungsschalter (Dieselgenerator) QF2 ein und schließen Sie die Ausrüstung an den Dieselgenerator an.

**2**

Schließen Sie nach Abschluss des Vorgangs die Frontplatte des Gateways und verschließen Sie die Seiten mit dem Schlüsselschlüssel, der mit dem Gehäuse geliefert wird; das Einschalten abgeschlossen ist.

# Haier



Die offizielle website NAHUI



Haier Smart Cube

**Qingdao Nahui Intelligent Technology Co., Ltd.**

📍 Raum 205-2, Gebäude 4, Nr. 7 Keji erste Straße, Büro in der Aoshanwei-Straße, Bezirk Jimo, Stadt Qingdao,  
Provinz Shandong, Volksrepublik China

🌐 [www.eur.nahui-newenergy.com](http://www.eur.nahui-newenergy.com)

20240418\_V1.0