

Warnung:

- Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.
- Das Betriebspersonal muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Stellen Sie sicher, dass die AC- und DC-Leitungen vor den Anschlussarbeiten nicht unter Spannung stehen.
- Halten Sie die am Installationsort geltenden Vorschriften und Bestimmungen ein.
- Hoymiles haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und Verwendung entstehen.



Gefahr:

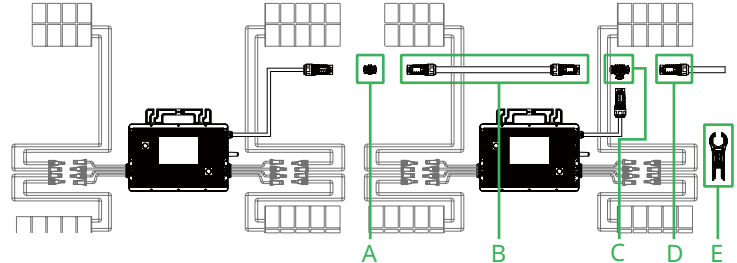
- Bei dieser Installation müssen alle Geräte vom Netz getrennt werden.
- Um eine Beschädigung des Mikro-Wechselrichters oder potenzielle Brandgefahr zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass alle Klemmen mit dem richtigen Drehmoment fest angezogen sind.

Hinweis:

Die Mikro-Wechselrichter der Serie HMT-2000-4T können an einem dreiphasigen 230/400-V-Netz betrieben werden.

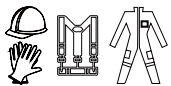
Anschlussplan

Position	Beschreibung
A	HMT-Verlängerungsstecker
B	HMT-Anschlusskabel
C	HMT-Trunk-Kabel-Steckverbinder
D	HMT-Kabelschuh
E	HMT-Trennwerkzeug



Vorbereitung

1 Überprüfen der Werkzeuge



PSA



2 - 9 Nm

Elektrischer Schraubendreher



M8-Schrauben



Kabelbinder



Diagonalschneider



Abisolierzange



1,5 - 3 Nm

Drehmomentschlüssel



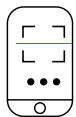
2,5/4/6 mm²

Crimpzange

2 Herunterladen der Anwendung

Laden Sie die S-Miles Installer-App herunter und öffnen Sie sie, um sich bei Ihrem Konto anzumelden. Es gibt zwei Wege zum Herunterladen:

- Scannen Sie den QR-Code unten
- Geben Sie „S-Miles Installer“ im AppleStore oder Play Store ein



S-Miles Installer

3 Planen der Anzahl der Mikro-Wechselrichter

Legen Sie die Anzahl der Mikro-Wechselrichter pro AC-Ausgangsleitung auf der Grundlage der Strombelastbarkeit der AC-Kabel fest.

*Die Strombelastbarkeit des AC-Kabels bestimmt die Grenzwerte, die variieren können. Prüfen Sie die örtlichen Vorschriften auf die tatsächlichen Grenzwerte.

	Maximale Anzahl von Mikro-Wechselrichtern pro Leitung bei 230 V		
Modell	HMT-1600-4T	HMT-1800-4T	HMT-2000-4T
2,5 mm ²	10	9	8
4 mm ²	13	12	11
6 mm ²	17	15	13

Mechanische Installation

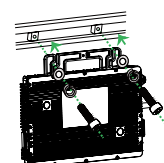
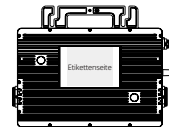
1 Befestigen der Mikro-Wechselrichter am Gestell

- Planen und markieren Sie die Position der einzelnen Mikro-Wechselrichter auf dem Gestell.
- Schieben Sie alle T-Gleitmuttern entlang des Gestells, bis sie vollständig an den markierten Stellen sitzen.
- Setzen Sie den Mikro-Wechselrichter (mit dem Etikett nach oben) auf das Gestell.
- Befestigen Sie den Mikro-Wechselrichter am Gestell (Anzugsdrehmoment: 9 Nm).

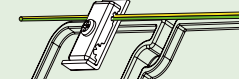
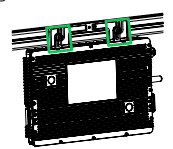


Warnung:

- Installieren Sie den Mikro-Wechselrichter immer unterhalb des PV-Moduls, um eine direkte Einwirkung von Regen, UV-Strahlung und anderen schädlichen Witterungseinflüssen zu vermeiden.
- Sorgen Sie für einen Mindestabstand von 30 cm zwischen dem Mikro-Wechselrichter und dem Dach, um eine optimale Kommunikationsqualität zu gewährleisten. Wenn dies durch Standortbeschränkungen nicht möglich ist, vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Mikro-Wechselrichter und dem Dach.
- Lassen Sie um den Mikro-Wechselrichter herum mindestens 2 cm Platz für Belüftung und Wärmeableitung.
- Die AC-Kabel enthalten bereits Erdungsdrähte für die direkte Erdung. Verwenden Sie die abgebildeten Erdungsklemmen wie rechts gezeigt, wenn eine externe Erdung erforderlich ist.



Anzugsdrehmoment: 9 N·m



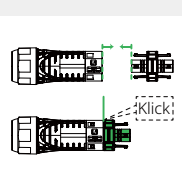
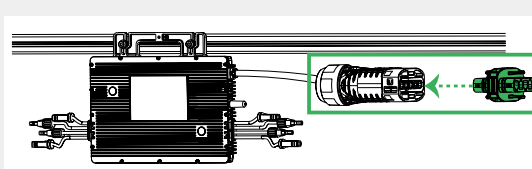
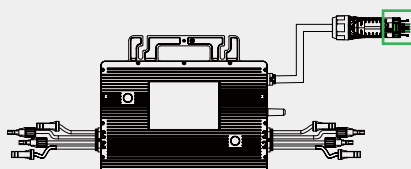
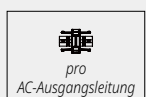
Anzugsdrehmoment: 2 Nm



AC-seitige elektrische Installation

1 Verbinden des HMT- Erweiterungssteckverbinders

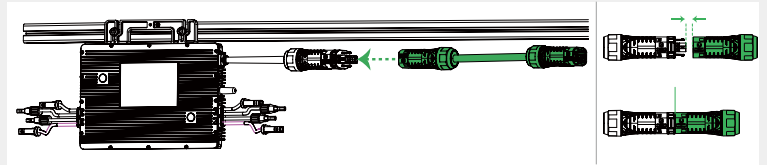
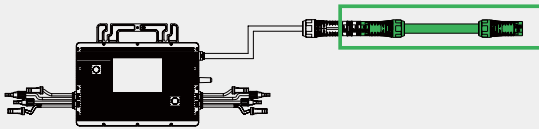
Verbinden Sie den HMT-Erweiterungssteckverbinder mit dem Mikro-Wechselrichter. Hören Sie auf ein Klicken, wenn die Steckverbinder einrasten.



2 Verbinden des HMT-Verbindungskabels

Verwenden Sie das HMT-Verbindungskabel, um den HMT-Erweiterungssteckverbinder zu verbinden. Hören Sie auf ein Klicken, wenn die Steckverbinder einrasten.

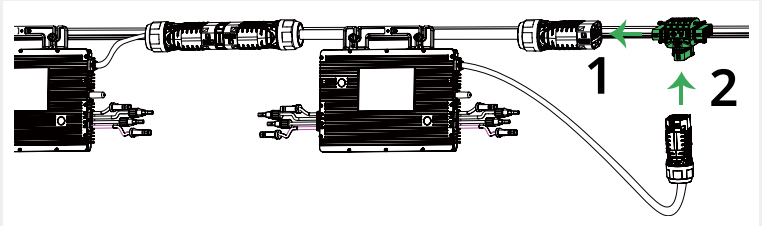
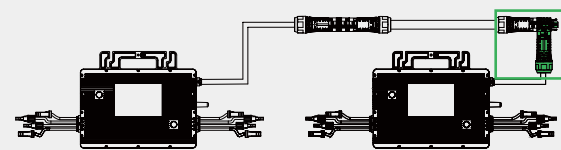
Die Anzahl hängt von den Gegebenheiten vor Ort ab.



3 Verbinden der Mikro-Wechselrichter in Reihe

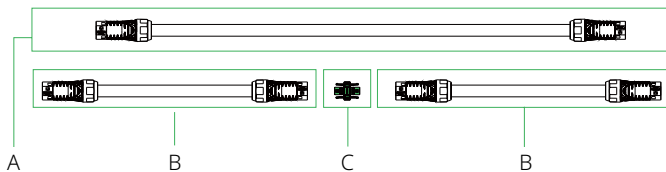
Verwenden Sie den HMT-Trunk-Kabel-Steckverbinder, um die benachbarten Mikro-Wechselrichter anzuschließen und achten Sie auf ein Klick, wenn sie einrasten. Wiederholen Sie dann diesen Schritt, um alle Mikro-Wechselrichter nacheinander am AC-Trunk-Kabel anzuschließen.

Anzahl der Mikro-Wechselrichter pro Leitung minus 1

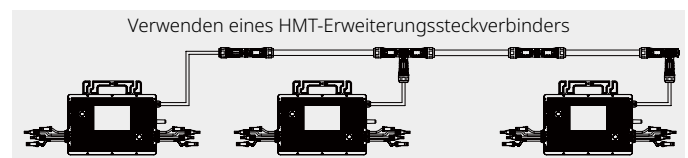
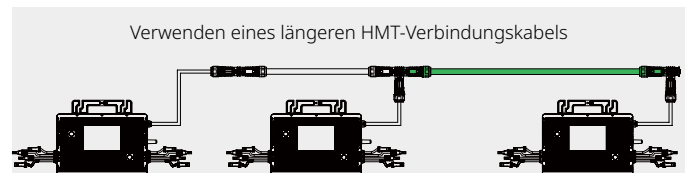


Szenario mit Hindernissen auf dem Dach

- **Verwenden eines längeren HMT-Verbindungskabels:** Hoymiles bietet verschiedene Kabellängen an, darunter 2,3 m und 4,6 m. Wenn Sie eine andere Länge benötigen, wenden Sie sich an den Hoymiles-Vertrieb.
- **Verwenden eines HMT-Erweiterungssteckverbinders:** Mit dem HMT-Erweiterungssteckverbinder können zwei HMT-Verbindungskabel zu einem längeren Kabel verbunden werden.

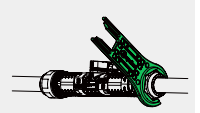
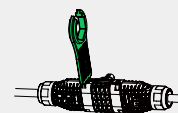


Nr.	Beschreibung
A	HMT-Verbindungskabel, 4,6 Meter
B	HMT-Verbindungskabel, 2,3 Meter
C	HMT-Verlängerungsstecker



* Um die Anschlüsse zu trennen, müssen Sie ein HMT-Trennwerkzeug verwenden.

Steckverbinder trennen ————— Muttern anziehen/lösen



4 Vorbereiten des AC-Endkabels

a. Bereiten Sie ein AC-Kabel vor.

Drahttyp	Außeneinsatz, Kupferdraht
Kabeldurchmesser	≤ 22 mm
Nennspannung	600 V

b. Trennen Sie den HMT-Kabelklemmenverbinder in fünf Teile.



1 x Mutter



5 x Anschlussstift



1 x Klemmring

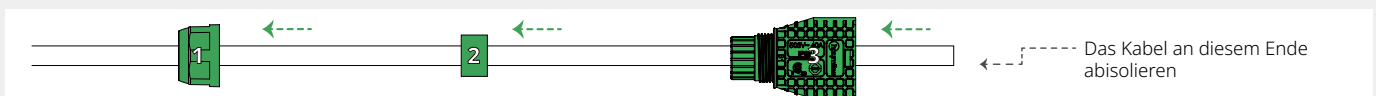


1 x Hülse

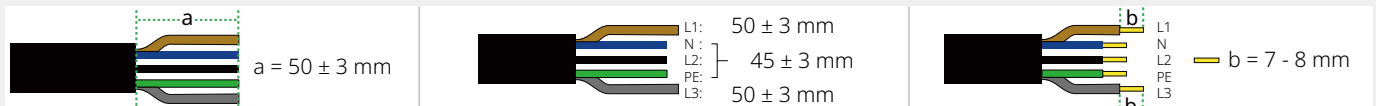


1 x Steckergehäuse

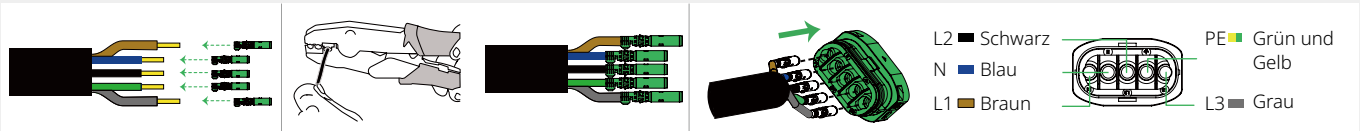
c. Schieben Sie die drei Teile in der richtigen Reihenfolge über das AC-Kabel.



d. Schneiden Sie den Außenmantel mit einem Seitenschneider um 50 ± 3 mm ab. Schneiden Sie dann 5 mm von den Adern N, L2 und PE ab. Entfernen Sie zum Schluss die gesamte Isolierung mit einer Abisolierzange, sodass ein 7 bis 8 mm langer Leiter zum Vorschein kommt.

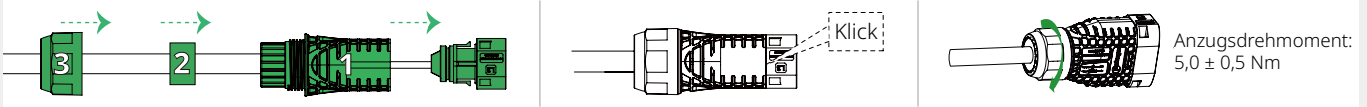


e. Führen Sie die Leiter in den Anschlussstift ein, crimpen Sie die Verbindung und schieben Sie das gecrimpte Kabel durch das Steckergehäuse.

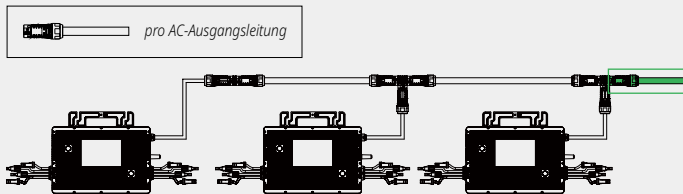


Hinweis: Die Farben der Aderisolierung können von Land zu Land unterschiedlich sein. Bei der Verdrahtung ist es wichtig, die nationalen und standortspezifischen Verdrahtungsvorschriften zu befolgen, um das Kabel in das Steckergehäuse einzuführen.

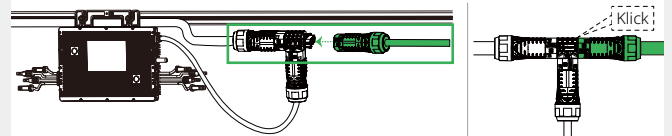
f. Schieben Sie die Hülse, die Dichtung und die Mutter über die Kabelbaugruppe. Ziehen Sie dann die Mutter mit dem HMT-Trennwerkzeug mit $5,0 \pm 0,5$ N-m an.



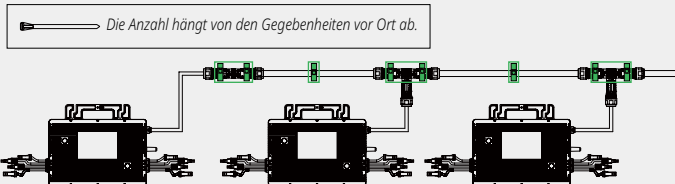
5 Anschließen des AC-Endkabels



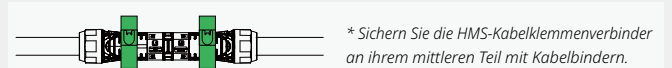
Verbinden Sie das AC-Endkabel mit der letzten HMT-Trunk-Steckverbindung in dem AC-Trunk-Kabel. Achten Sie darauf, dass beim Einrasten ein Klicken zu hören ist.



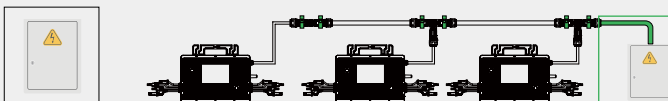
6 Verwalten des AC-Trunk-Kabels



Sichern Sie alle Kabel und Steckverbindungen mit Metallkabelbindern am Gestell, wobei Sie die örtlichen Verdrahtungsvorschriften für die Abstände der Kabelbinder beachten müssen.



7 Anschließen an den Verteilerkasten



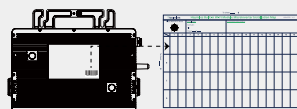
Befolgen Sie die örtlichen Verdrahtungsvorschriften, um das andere Ende des AC-Endkabels an den Verteilerkasten anzuschließen.

L1	L2	L3	N	PE
Braun	Schwarz	Grau	Blau	Grün und gelb

DC-seitige elektrische Installation

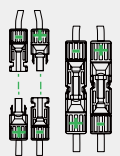
1 Vervollständigen der Installationsübersicht

- Ziehen Sie das abnehmbare SN-Etikett des Mikro-Wechselrichters ab.
- Bringen Sie das Etikett an der entsprechenden Stelle auf der Installationsübersicht an.



2 Anschließen der PV-Module

- Montieren Sie die PV-Module über den Mikro-Wechselrichtern.
- Schließen Sie die DC-Leitungen der PV-Module an die entsprechenden DC-Eingänge an den Mikro-Wechselrichtern an.



Einschalten

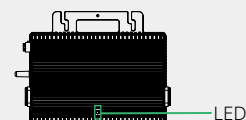
1 Anlage einschalten

- Schalten Sie den AC-Trennschalter oder -Schutzschalter für jede AC-Ausgangsleitung **EIN**.
- Schalten Sie den AC-Hauptleistungsschalter des Versorgungsnetzes **EIN**. Warten Sie fünf Minuten, bis das System mit dem Erzeugen von Strom beginnt.

2 Überprüfen des LED-Status

Überprüfen Sie die LED an der Steckerseite des Mikro-Wechselrichters.

LED	Fünfmaliges grünes Blinken (0,3 s Abstand)	Schnelles grünes Blinken (1 s Abstand)	Rotes Blinken (1 s Abstand)
Anzeige für	Einschalten erfolgreich	Strom wird erzeugt	AC-Netzstörung



*Die Produktproportionen wurden angepasst, um die Darstellung des Aufbaus besser zu veranschaulichen.

Überwachungseinstellungen

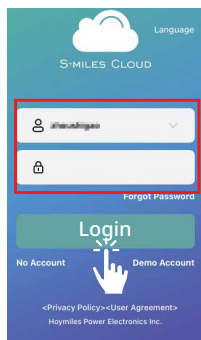


Warnung:

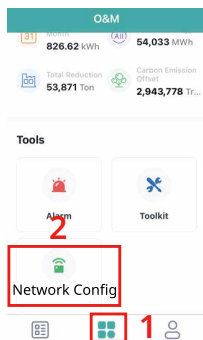
- Die hier gezeigten Screenshots dienen nur als Referenz. Die tatsächlichen Bildschirme können abweichen.
- Der Netzwerkname der DTU beinhaltet „DTU/DTUP/DTUL“ gefolgt von der Produktseriennummer und ist standardmäßig ohne Passwort.

1 Stellen Sie eine Internetverbindung her

- Öffnen Sie die S-Miles Installer-App und melden Sie sich mit Ihren Anmeldedaten an. Dadurch gelangen Sie auf die Homepage.
- Tippen Sie auf der Homepage auf das Symbol **B&W** > **Netzwerkkonfig**. Dadurch gelangen Sie zur Seite WLAN.
- Wählen Sie auf der Seite **WLAN** den Hotspot der DTU aus. (Der Netzwerkname der DTU besteht aus DTUP/DTUL/DTU und der SN und ist standardmäßig passwortfrei).
- Rufen Sie die Seite **B&W** wieder auf und tippen Sie erneut auf das Symbol **Netzwerkkonfig** und folgen Sie den Aufforderungen, um die Netzwerkverbindung zu konfigurieren.



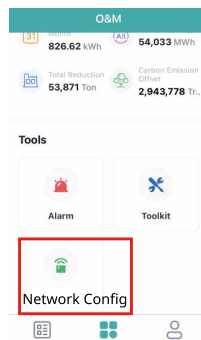
a



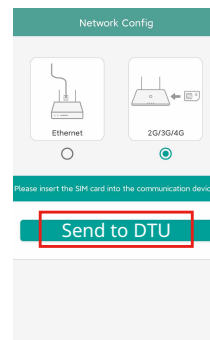
b



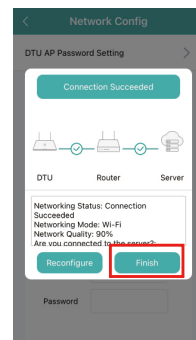
c



d-1



d-2



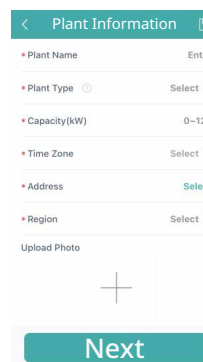
d-3

2 Ein Kraftwerk erstellen

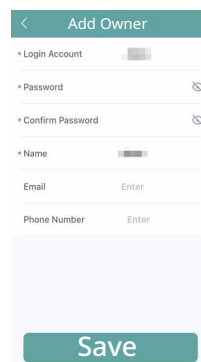
- Rufen Sie den Bildschirm **Anlagen** erneut auf und tippen Sie auf das Symbol **Anlage hinzufügen**.
- Folgen Sie den Aufforderungen, um die erforderlichen Informationen einzugeben.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **Speichern**, um das Erstellen des Kraftwerks abzuschließen.



a



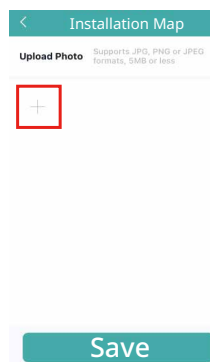
b-1



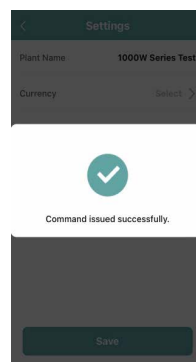
b-2



b-3



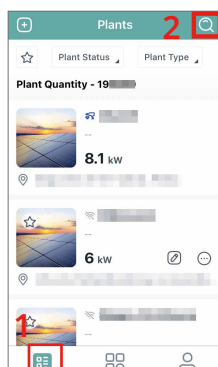
c-1



c-2

3 Einstellen Ihres Kraftwerks

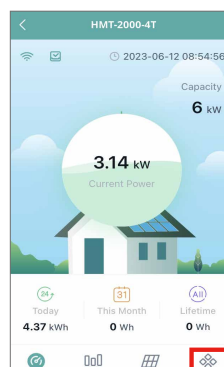
- Navigieren Sie zum Bildschirm **Anlagen** und tippen Sie auf das Symbol **Suchen**.
- Geben Sie den gewünschten Anlagennamen für Ihre Suche ein.
- Tippen Sie auf den Anlagennamen der Anlage, um zur Startseite der Anlage zu gelangen.
- Tippen Sie auf der Startseite der Anlage auf das Symbol **Einstellungen**.



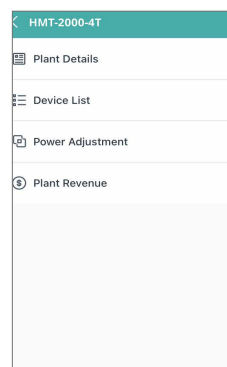
a



b, c



d-1



d-2

Position	Beschreibung
Anlagendetails	Diese Funktion bietet Zugriff auf den geografischen Standort, die Systemkapazität und Informationen über den Eigentümer Ihres Kraftwerks.
Geräteliste	Diese Funktion stellt eine Liste der Seriennummern (SN) der in Ihrem Kraftwerk installierten Geräte zur Verfügung.
Leistungsanpassung	Diese Funktion bietet Zugriff zum Einstellen der Wirkleistung.
Ertragsdaten der Anlage	Diese Funktion stellt Ertragsdaten über den Strompreis, Echtzeit-Stromerzeugungsdaten und den Verlauf der Stromerzeugungsdaten zur Verfügung.

