

Kurzanleitung zur SUN2000 (8KTL-20KTL)-Installation

Ausgabe 01
Datum 2013-04-26

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2013. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Dokumentes darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Huawei Technologies Co.,Ltd auf irgendeine Art und Weise vervielfältigt oder übertragen werden.

Warenzeichen und Genehmigungen



und andere Huawei-Warenzeichen sind Warenzeichen von Huawei Technologies Co., Ltd. Alle anderen in diesem Dokument aufgeführten Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Beachten Sie:

Die erworbenen Produkte, Leistungen und Eigenschaften werden durch den zwischen Huawei und dem Kunden geschlossenen Vertrag geregelt. Es ist möglich, dass sämtliche in diesem Dokument beschriebenen Produkte, Leistungen und Eigenschaften oder Teile davon nicht durch den Umfang des Kaufvertrags oder den Nutzungsbereich abgedeckt sind. Vorbehaltlich anderer Regelungen in diesem Vertrag erfolgen sämtliche Aussagen, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument ohne Mängelgewähr, d. h. ohne Haftungen, Garantien oder Vertretungen jeglicher Art, weder ausdrücklich noch implizit.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Bei der Erstellung dieses Dokumentes wurde jede mögliche Anstrengung unternommen, um die Richtigkeit des Inhalts zugewährleisten. Jegliche Aussage, Information oder Empfehlung in diesem Dokument stellt keine Zusage für Eigenschaften jeglicher Art dar, weder ausdrücklich noch implizit.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Adresse: Huawei Industrial Base
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
People's Republic of China

Internet: <http://www.huawei.com>

E-Mail: support@huawei.com

1. Übersicht

Anforderungen an die Mitarbeiter

- Nur qualifiziertes und geschultes Fachpersonal darf den SUN2000 bedienen.
- Das Bedienpersonal sollte den Aufbau und die Funktionsweise des netzgebundenen Stromsystems der Photovoltaikanlage sowie die lokalen Bestimmungen verstehen.

Schutz der Aufkleber und Kennzeichen

- Die Aufkleber und Kennzeichen am Gehäuse des SUN2000 verweisen auf wichtige Informationen für die sichere Bedienung. Beschädigen Sie die Aufkleber und Kennzeichen nicht.
- Das seitlich am SUN2000 angebrachte Typenschild beinhaltet die technischen Daten des SUN2000. Beschädigen Sie das Typenschild nicht.

Installation



ACHTUNG

Lesen Sie sich dieses Dokument vor der Installation sorgfältig durch. Huawei ist nicht haftbar für jegliche Folgen, die durch eine Nichtbeachtung der in diesem Dokument festgehaltenen Bestimmungen entstehen.

-
- Stellen Sie vor der Installation des SUN2000 sicher, dass er weder angeschlossen ist noch unter Spannung steht.
 - Installieren Sie den SUN2000 in gut belüfteter Umgebung, um eine optimale Systemleistung sicherzustellen.
 - Stellen Sie sicher, dass die Kühlkörper des SUN2000 nicht blockiert sind.
 - Bewegen Sie außer den Anschlussklemmen unten am Gerät keine Komponenten am Gestell.

Elektrische Anschlüsse



GEFAHR

Stellen Sie vor dem Anschluss der Kabel am SUN2000 sicher, dass der SUN2000 intakt und sicher montiert ist. Ansonsten kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.

-
- Schirmen Sie die Photovoltaikmodule vor dem Anschluss der Kabel am SUN2000 mit einem blickdichten Tuch ab.
 - Alle elektrischen Anschlüsse müssen die lokalen Gesetze und Bestimmungen erfüllen.

- Besorgen Sie sich die Genehmigung des lokalen Stromversorgers, bevor Sie den SUN2000 zur Erzeugung von Strom im netzgebundenen Modus verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel des Sonnenenergiesystems ordnungsgemäß angeschlossen und isoliert sind und dass sie die erforderlichen Spezifikationen erfüllen.

Betrieb



GEFAHR

Hohe Spannungen können während des Betriebs des SUN2000 elektrische Schläge und den Tod verursachen. Halten Sie sich beim Betrieb des SUN2000 streng an die Hinweise zu den Sicherheitsmaßnahmen in diesem Dokument sowie in Begleitdokumenten.

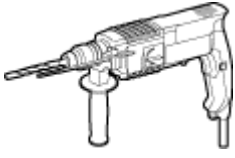

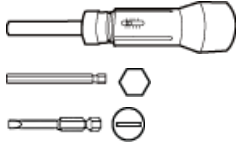



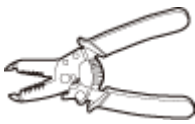




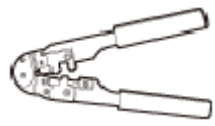






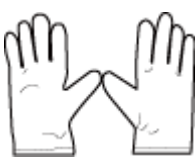


- Trennen Sie die Wechselstromversorgung nicht, während der SUN2000 in Betrieb ist.
- Berühren Sie außer dem Flüssigkristalldisplay (LCD) und dem Wechselstromschalter nichts an einem laufenden SUN2000, da sich das Gestell und die Kühlkörper während des Betriebs des SUN2000 aufheizen.
- Nur Fachkräfte dürfen die Initialisierungsparameter während der ersten Inbetriebnahme des SUN2000 festlegen. Falsche Einstellungen können den Betrieb des SUN2000 beeinträchtigen und dazu führen, dass der SUN2000 die lokalen Zertifizierungsbestimmungen nicht mehr erfüllt.
- Halten Sie mindestens 20 cm Abstand vom SUN2000, da während des Betriebs des
- SUN2000 Strahlung generiert wird.
- Beachten Sie beim Betrieb des SUN2000 die lokalen Gesetze und Bestimmungen.

Wartung und Austausch

- Ziehen Sie vor der Wartung des SUN2000 die Netzkabel auf der Wechselstrom- und der Gleichstromseite ab und warten Sie wenigstens 5 Minuten lang.
- Stellen Sie temporäre Warnschilder oder Absperrungen auf, damit keine unbefugten Mitarbeiter den Wartungsort betreten können.
- Beheben Sie die Fehler, die die Sicherheit des SUN2000 beeinträchtigen, bevor Sie den SUN2000 wieder starten.
- Bei einem defekten SUN2000 ist eine umfassende Wartung erforderlich. Wenden Sie sich bei Defekten im Inneren des SUN2000 an den Fachhändler.
- Warten Sie den SUN2000 erst, nachdem Sie sich mit diesem Dokument vertraut gemacht und das erforderliche Werkzeug und die Testgeräte vorbereitet haben.
- Tragen Sie bei der Wartung des SUN2000 ESD-Handschuhe und halten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer elektrostatischen Entladung (ESD) ein.

2. Werkzeug

Bereiten Sie das Werkzeug vor, das für die Montage und die elektrischen Anschlüsse erforderlich ist.

<p>Schlagbohrmaschine</p> 	<p>Verstellbarer Schraubenschlüssel (Engländer)</p> 	<p>Drehmoment-Schraubendreher</p> 
<p>Schlitz-Schraubendreher</p> 	<p>Drehmomentschlüssel</p> 	<p>Seitenschneider</p> 
<p>Abisolierzange</p> 	<p>Gummihammer</p> 	<p>Utility-Messer mit Klingenschutz</p> 
<p>Kabelschneider</p> 	<p>Krimpwerkzeug</p> 	<p>RJ11 Krimpwerkzeug</p> 
<p>Entfernungswerkzeug</p> 	<p>Staubsauger</p> 	<p>Multimeter</p> 
<p>Marker</p> 	<p>Maßband</p> 	<p>Wasserwaage</p> 
<p>ESD-Handschuhe</p> 	<p>Schutzbrille</p> 	<p>Staubschutzmaske</p> 

3. Bewegen des SUN2000

Schritt 1 Greifen Sie auf beiden Seiten des SUN2000 mit den Händen in die Schlitzlöcher und fassen Sie an den Griffen an, wie in Abbildung 1-1 und Abbildung 1-2 dargestellt. Zum Bewegen des SUN2000 sind zwei Personen erforderlich.

Abbildung 1-1 Bewegen des SUN2000 (1)

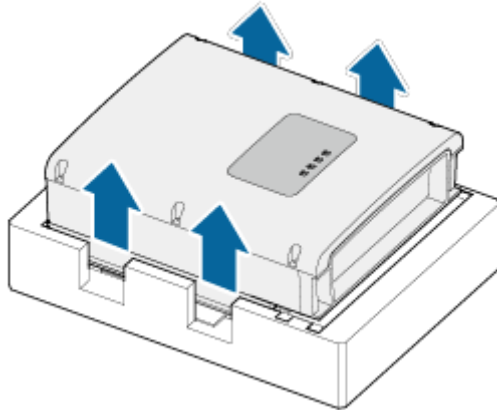
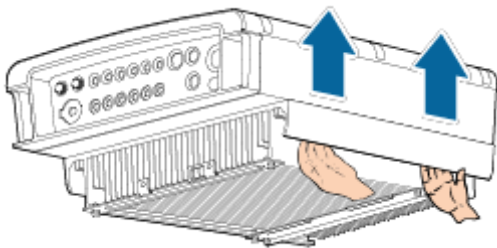


Abbildung 1-2 Bewegen des SUN2000 (2)



Schritt 2 Heben Sie den SUN2000 aus der Verpackung und bringen Sie ihn in die Installationsposition.



ACHTUNG

- Um Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, das Gleichgewicht beim Bewegen des SUN2000 zu halten, da er schwer ist.
- Stellen Sie den SUN2000 nicht so ab, dass die Anschlussklemmen den Boden berühren, da die Strom- und die Signalanschlüsse nicht das Gewicht des SUN2000 tragen können. Installieren Sie den SUN2000 horizontal.
- Legen Sie beim Platzieren des SUN2000 auf dem Boden Schaumstoff oder Papier/Pappe unter, um sein Gehäuse vor Beschädigungen zu schützen.

----Ende

4. Montage des SUN2000

VORSICHT

Wenn sich der Montageort in Bodennähe befindet, schließen Sie zunächst den Schutzleiter an Masse an, bevor Sie den SUN2000 an der Wand montieren. Nähere Informationen finden Sie unter 5. Anschluss der Erdungskabel (Schutzleiter, PGND).

Schritt 1 Montieren Sie die Wandhalterung.

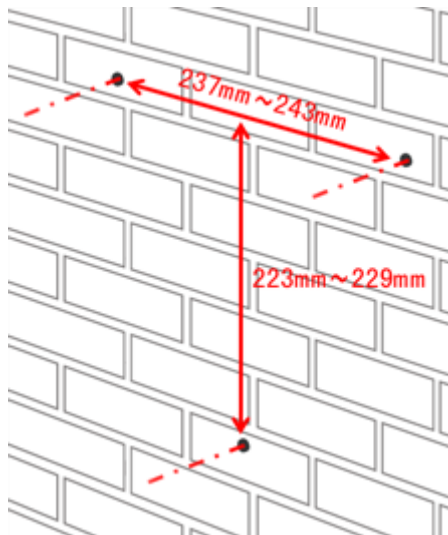


ACHTUNG

Wenn Sie eine Leiter für die Montage des SUN2000 in einer hohen Position verwenden, halten Sie das Gleichgewicht, um nicht herabzustürzen.

1. Ermitteln Sie die Position für die Bohrlöcher, nivellieren Sie die Bohrlochpositionen mit der Wasserwaage und markieren Sie sie dann mit einem Marker, wie in Abbildung 1-3 dargestellt.

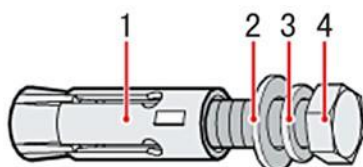
Abbildung 1-3 Positionen und Maße der Bohrlöcher



2. Bohren Sie die Löcher mit einer Schlagbohrmaschine und setzen Sie die Spreizdübel ein, wie in Abbildung 1-5 dargestellt.

Ein Spreizdübel besteht aus vier Teilen, wie in Abbildung 1-4 dargestellt.

Abbildung 1-4 Aufbau eines Spreizdübels



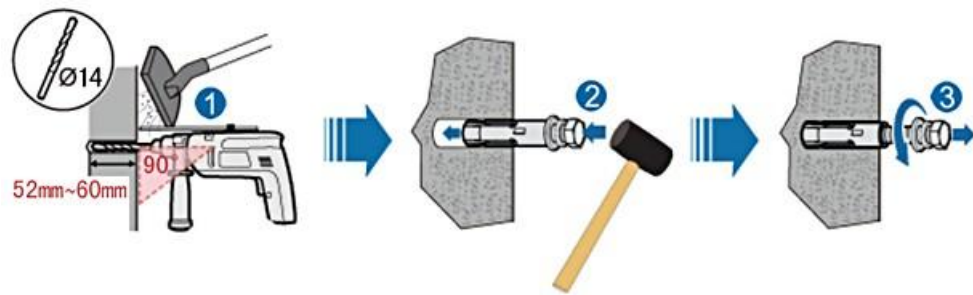
(1) Spreizmantel

(2) flache Unterlegscheibe

(3) Federscheibe

(4) Schraube M10x60

Abbildung 1-5 Bohren eines Lochs und Einsetzen eines Spreizdübels



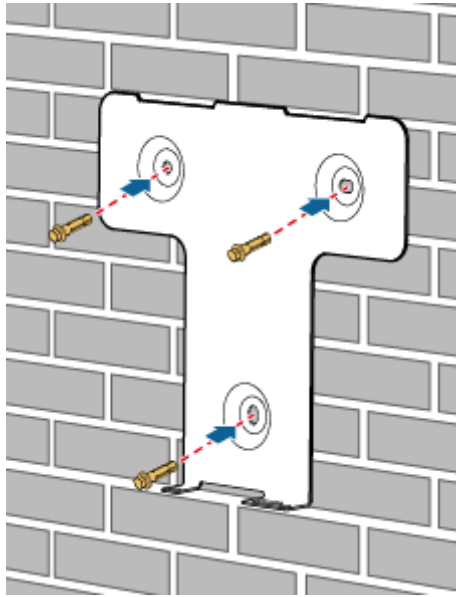
In Tabelle 1-1 werden die in Abbildung 1-5 dargestellten Maßnahmen beschrieben.

Tabelle 1-1 Beschreibung

Schritt	Betrieb
1	<p>Setzen Sie eine Schlagbohrmaschine mit einem $\Phi 14$er Bohrerbit auf einer gekennzeichneten Bohrlochstelle senkrecht zur Wand an und bohren Sie Löcher mit einer Tiefe von 52 bis 60 mm.</p> <p>ACHTUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie beim Bohren eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske, um ein Einatmen von Staub oder einen Kontakt mit den Augen zu vermeiden. • Saugen Sie jeglichen Staub aus oder um die Bohrlöcher herum mit einem Staubsauger ab und messen Sie den Lochabstand. Wenn die Löcher falsch positioniert sind, bohren Sie sie erneut.
2	<p>Führen Sie einen Spreizdübel senkrecht in ein Bohrloch ein und klopfen Sie ihn dann mit einem Gummihammer ein, bis er vollständig im Loch sitzt.</p>
3	<p>Entfernen Sie die Schraube M10x60, die Federscheibe und die flache Unterlegscheibe, indem sie diese entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.</p> <p>ACHTUNG</p> <p>Nach dem Entfernen der Schraube, der Federscheibe und der flachen Unterlegscheibe nivellieren Sie den vorderen Teil des Spreizmantels mit der Betonmauer. Ansonsten wird die Wandhalterung nicht fest an der Betonwand montiert.</p>

3. Richten Sie die Wandhalterung mit den Bohrlochpositionen aus. Führen Sie die Spreizdübel in die Löcher ein und ziehen Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel mit einem 17-mm-Maul auf ein Anziehmoment von 30 Nm an, wie in Abbildung 1-6 dargestellt.

Abbildung 1-6 Fixieren der Wandhalterung



Schritt 2 Installieren Sie den SUN2000.



VORSICHT

Es ist ratsam, den SUN2000 auf Augenhöhe zu montieren, um den Betrieb und die Wartung zu vereinfachen.

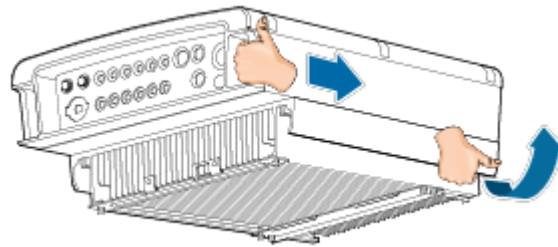
- Wenn Sie den SUN2000 bei einer niedrigen Montageposition an der Wandhalterung montieren können, wechseln Sie nach dem Durchführen von 1 4. Schritt 21 zu 1 4. Schritt 24.
 - Wenn Sie den SUN2000 bei einer hohen Montageposition nicht an der Wandhalterung montieren können, wechseln Sie nach dem Durchführen von 1 4. Schritt 25 zu 1 4. Schritt 22.
1. Halten Sie den Griff mit der einen Hand unten am SUN2000 fest und halten Sie die Oberseite des SUN2000 mit der anderen Hand fest. Stellen Sie den SUN2000 dann, wie in Abbildung 1-7 dargestellt, auf. Zur Montage des SUN2000 sind zwei Personen erforderlich.



ACHTUNG

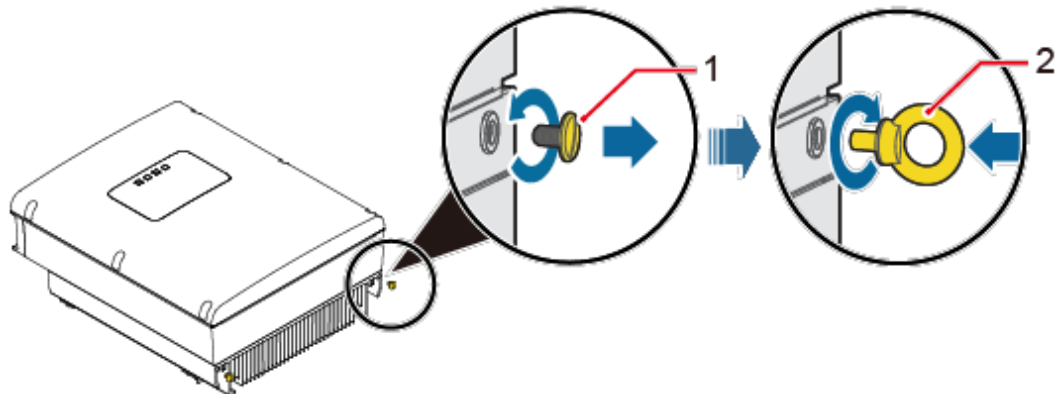
Um Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Anheben des SUN2000 das Gleichgewicht, da der SUN2000 kopflastig ist.

Abbildung 1-7 Anheben des SUN2000



2. Entfernen Sie die beiden Gummischrauben mit einem flachen Schraubendreher aus der Oberseite des SUN2000 und montieren Sie zwei M10 Hebeösen, wie in Abbildung 1-8 dargestellt.

Abbildung 1-8 Montieren der Hebeösen



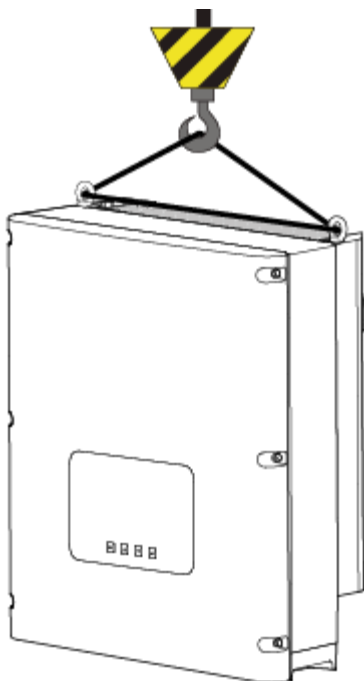
3. Führen Sie ein Seil durch die Hebeösen und heben Sie den SUN2000 an, wie in Abbildung 1-9 dargestellt. Das Seil muss das Gewicht des SUN2000 tragen können.



ACHTUNG

Halten Sie beim Anheben des SUN2000 das Gleichgewicht, damit der SUN2000 nicht mit der Wand oder anderen Objekten kollidiert.

Abbildung 1-9 Heben des SUN2000



4. Montieren Sie den SUN2000 an der Wandhalterung und halten Sie ihn mit der Wandhalterung ausgerichtet, wie in Abbildung 1-10 und Abbildung 1-11 dargestellt.



VORSICHT

- Für die Bewegung des SUN2000 sind zwei Personen erforderlich. Diese sollten auf je einer Seite des SUN2000 stehen. Fassen Sie zum Bewegen des SUN2000 mit einer Hand am inneren Griff an und mit der anderen Hand am oberen Rand der Abdeckung des SUN2000.
- Seien Sie beim Bewegen des SUN2000 vorsichtig. Wenn es während des Transports zu Lackschäden kommt, lackieren Sie die entsprechenden Stellen anschließend neu.
- Um Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, das Gleichgewicht beim Bewegen des SUN2000 zu halten, da er kopflastig ist.

Abbildung 1-10 Montage des SUN2000 an der Wandhalterung (Vorderansicht)

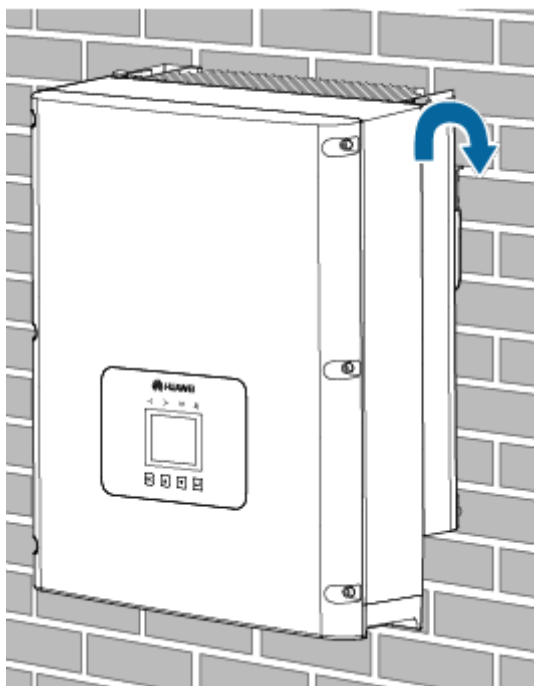
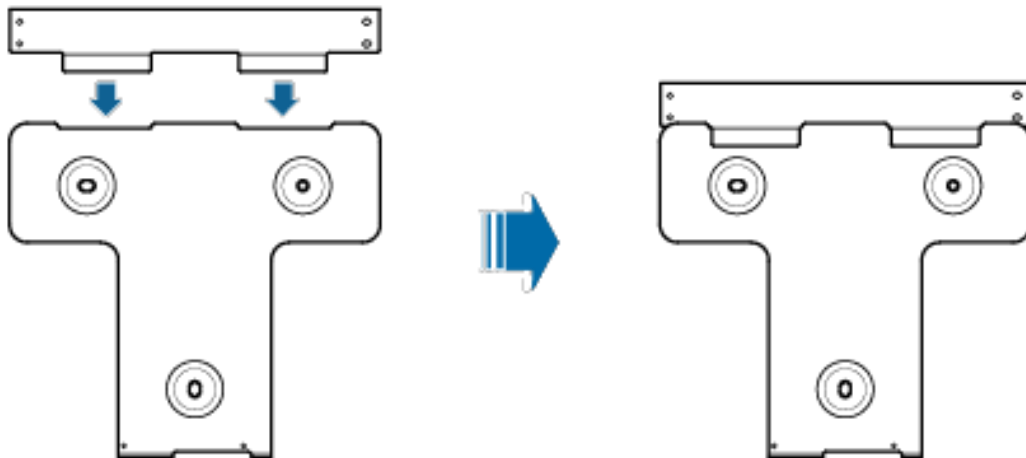


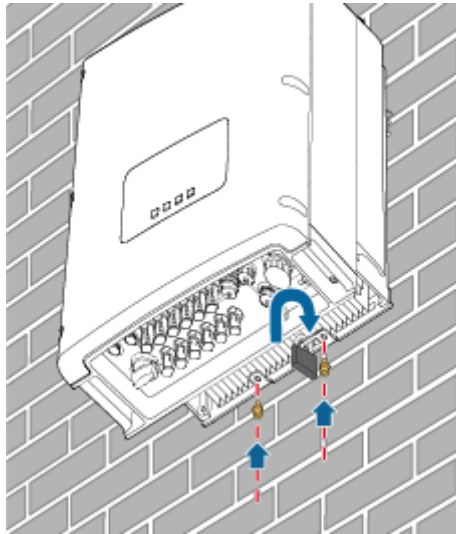
Abbildung 1-11 Montage des SUN2000 an der Wandhalterung (Rückansicht)



5. Ziehen Sie die beiden Sechskantschrauben unten am SUN2000 an (mit einem Anziehdrehmoment von 5 Nm) und montieren Sie dann eine Diebstahlsicherung, wie in Abbildung 1-12 dargestellt.

Sie können den SUN2000 an der Wandhalterung montieren und ihn mithilfe einer Diebstahlsicherung vor Diebstählen schützen – dies ist jedoch optional.

Abbildung 1-12 Anziehen der Sechskantschrauben



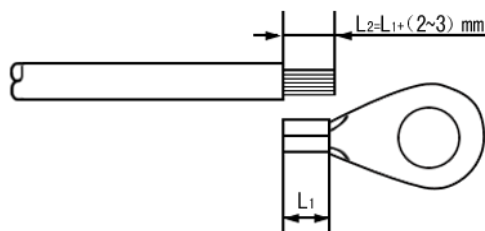
----Ende

5. Anschluss der Erdungskabel (Schutzleiter, PGND)

Schritt 1 Entfernen Sie einen ausreichenden Teil der Isolierschicht mit einer Abisolierzange, wie in Abbildung 1-13 dargestellt.

10 für den Einsatz im Freien geeignete AWG-Stromkabel werden zu Erdungszwecken empfohlen.

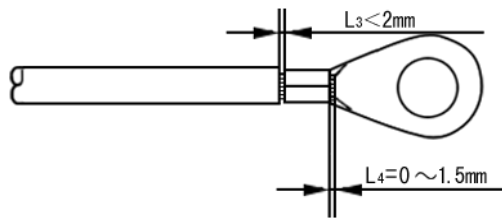
Abbildung 1-13 Vorbereitung eines Erdungskabels (1)



Hinweis: L2 ist 2 bis 3 mm länger als L1.

Schritt 2 Führen Sie die freiliegenden Litzen in die OT-Klemme ein und krimpen Sie sie mit einem Krimpwerkzeug, wie in Abbildung 1-14 dargestellt. Es werden OT6-6-Edelstahlklemmen empfohlen.

Abbildung 1-14 Vorbereitung eines Erdungskabels (2)



Hinweis 1: L3 ist die Länge zwischen der Isolierschicht des Erdungskabels und dem gekrimpten Teil. L4 ist der Abstand zwischen dem gekrimpten Teil und den Kernlitzen, die aus dem gekrimpten Teil hervorstehen.

Hinweis 2: Nach dem Krimpen sollten die Kernlitzen vollständig eingepresst sein. Die Kernlitzen müssen engen Kontakt zur Klemme haben.

Schritt 3 Bringen Sie die gekrimpte OT-Klemme, die flache Unterlegscheibe und die Federscheibe am geschweißten M6-Stehbolzen an und ziehen Sie die Mutter mit einem geeigneten Schraubenschlüssel mit 5 Nm an.

 **Tipp**

Tragen Sie zur Verbesserung der Rostschutzeigenschaften der Masseklemmen nach dem Anschluss des Massekabels Silicagel auf die Masseklemmen auf.

----Ende

6. Anschluss der Wechselstrom-Ausgangskabel

Schritt 1 Entfernen Sie die Kabelbuchse und den Adapter vom Wechselstrom-Ausgangssteckverbinder.

Schritt 2 Entfernen Sie mit einer Abisolierzange ein ausreichendes Stück der Isolierungsschicht des Wechselstrom-Ausgangskabels.

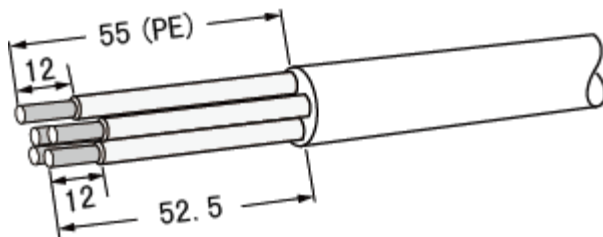


ACHTUNG

Die drei Phasen, der Neutraleiter und der Schutzleiter müssen alle ordnungsgemäß angeschlossen sein.

1. Abisolieren Sie 50 mm vom Außenmantel des Wechselstrom-Ausgangskabels.
2. Kürzen Sie die Adern der Kabel mit Ausnahme des Schutzleiters um 2,5 mm. Somit sollte die Ader des Schutzleiters um 2,5 mm länger sein als die der anderen vier Kabel.
3. Abisolieren Sie die Isolierung einer jeden Ader um 12 mm.

Abbildung 1-15 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (1) (Einheit: mm)

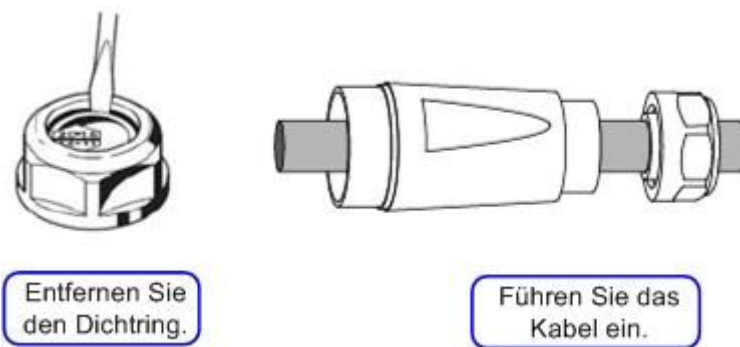


Schritt 3 Führen Sie das Wechselstrom-Ausgangskabel (L1, L2, L3, N und PE) in die Kabelbuchse und in den Adapter ein, wie in Abbildung 1-16 dargestellt.

 **VORSICHT**

Wenn der Durchmesser des externen Kabels zwischen 16 mm und 20 mm liegt, entfernen Sie den Dichtring von der Kabelbuchse, bevor Sie das Stromkabel in die Kabelbuchse und in den Adapter einführen.

Abbildung 1-16 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (2)

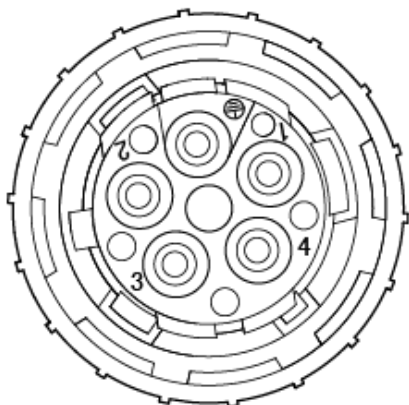


Schritt 4 Lösen Sie die Schrauben in den Überwurfmutterlöchern mit einem flachen Schraubendreher.

Führen Sie die Adern in die entsprechenden Löcher ein und ziehen Sie die Schrauben an, wie in Abbildung 1-17 und Abbildung 1-18 dargestellt.

Ziehen Sie die Schrauben auf ein Drehmoment von 0,7 Nm an.

Abbildung 1-17 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (3)




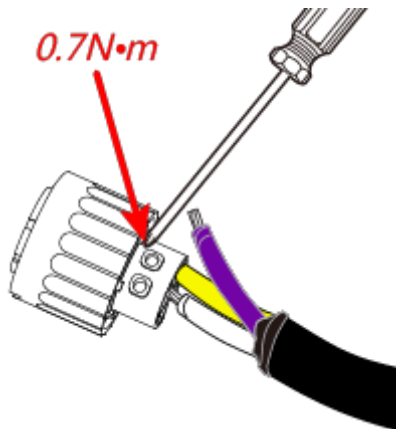
- Schließen Sie L1 an der Öffnung Nr. 1 an.
- Schließen Sie L2 an der Öffnung Nr. 2 an.
- Schließen Sie L3 an der Öffnung Nr. 3 an.
- Schließen Sie N an der Öffnung Nr. 4 an.
- Schließen Sie den PE an der Öffnung mit der Kennzeichnung  an.

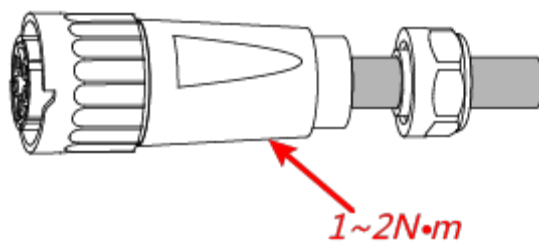
Abbildung 1-18 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (4)



Schritt 5 Stellen Sie sicher, dass alle Adern ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Schritt 6 Fixieren Sie den Adapter an der Überwurfmutter, wie in Abbildung 1-19 dargestellt. Ziehen Sie den Adapter auf ein Drehmoment von 1 bis 2 Nm an.

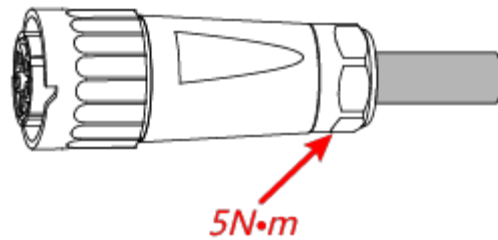
Abbildung 1-19 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (5)



Schritt 7 Fixieren Sie die Kabelbuchse am Adapter, wie in Abbildung 1-20 dargestellt.

Ziehen Sie die Kabelbuchse auf ein Drehmoment von 5 Nm an (zum Erreichen dieses Anziehdrehmoments benötigen Sie ein Werkzeug).

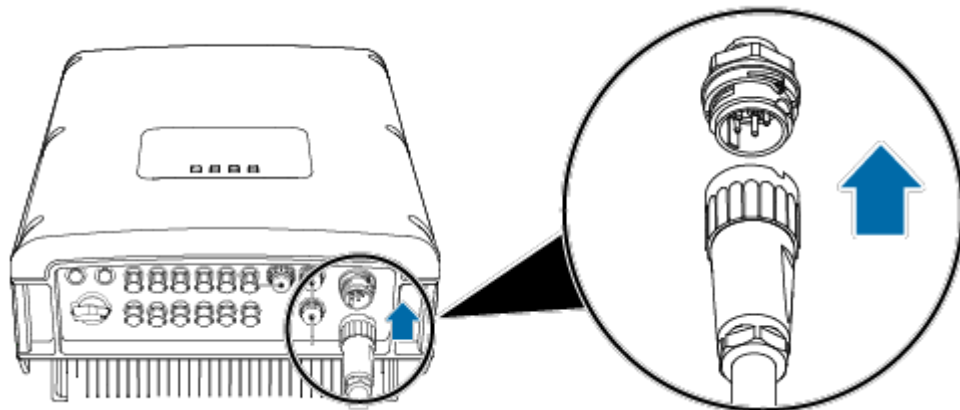
Abbildung 1-20 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (6)



Schritt 8 Schließen Sie den Wechselstrom-Ausgangssteckverbinder an der Bajonettkupplung der Wechselstrom-Ausgangsanschlussklemme des SUN2000 an und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis er hörbar mit einem Klicken einrastet, wie in Abbildung 1-21 dargestellt.

Da rechts von der Wechselstromklemme kein ausreichender Platz verfügbar ist, ziehen Sie die Klemme mit der linken Hand an.

Abbildung 1-21 Anschluss eines Wechselstrom-Ausgangsstromkabels (7)



ACHTUNG

Nachdem die Bajonett-Kupplung eingerastet ist, ist der Ausgangssteckverbinder fest angeschlossen.

----Ende

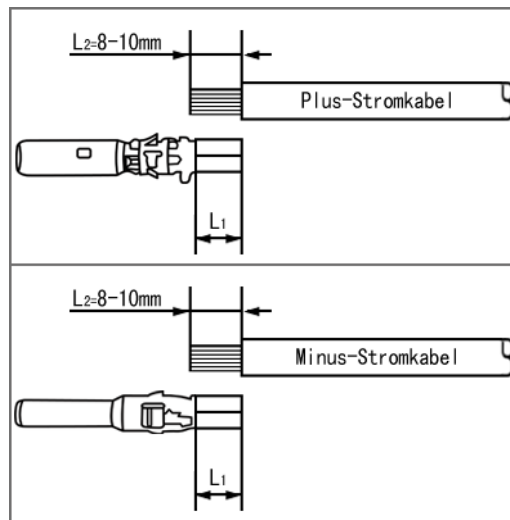
7. Anschluss der Wechselstromkabel

Schritt 1 Entfernen Sie die Kabelbuchsen von den Plus-/Minus-Steckverbindern.

Schritt 2 Entfernen Sie mit einer Abisolierzange ein ausreichendes Stück der Isolierschicht vom Plus-/Minus-Stromkabel, wie in Abbildung 1-22 dargestellt.

Es werden PV-Stromkabel mit einer Querschnittsfläche von 4 mm² empfohlen.

Abbildung 1-22 Anschließen der Gleichstrom-Eingangsstromkabel (1)



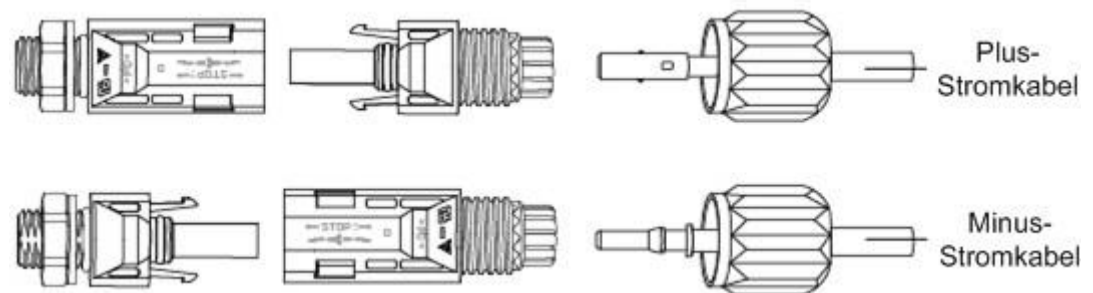
Hinweis: L_2 ist 2 bis 3 mm länger als L_1 .

Es werden PV-Stromkabel mit einer Querschnittsfläche von 4 mm^2 empfohlen.

Schritt 3 Führen Sie die Plus-/Minus-Stromkabel in die entsprechenden Kabelbuchsen ein.

Schritt 4 Führen Sie die abisolierten Plus-/Minus-Stromkabel jeweils in die Plus-/Minus-Metallklemmen und krimpen sie sie mit einem Krimpwerkzeug, wie in Abbildung 1-23 dargestellt.

Abbildung 1-23 Anschließen der Gleichstrom-Eingangsstromkabel (2)



Schritt 5 Führen Sie die gekrimpten Stromkabel in die entsprechenden Gehäuse ein, bis sie hörbar einrasten. Die Stromkabel rasten hörbar ein.

Schritt 6 Bringen Sie die Kabelbuchsen wieder an den Plus-/Minus-Steckverbindern und drehen Sie sie gegen die Isolierabdeckungen.

Bevor Sie Schritt 7 ausführen, muss der Gleichstromschalter ausgeschaltet (AUS) werden.

Schritt 7 Schließen Sie den Plus- und den Minussteckverbinder an den entsprechenden Gleichstrom-Eingängen des SUN2000 an, bis diese hörbar (mit einem „Klicken“) einrasten, wie in Abbildung 1-24 dargestellt.

----Ende

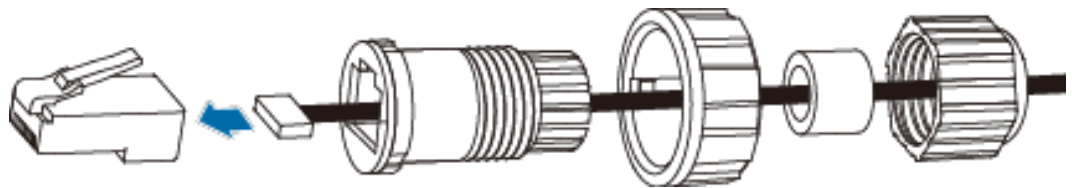
8. Anschluss der RS485-COM-Kabel

Schritt 1 Entfernen Sie mit einer Abisolierzange ein ausreichendes Stück der Isolierungsschicht des geschirmten Netzkabels.

Es werden für den Einsatz im Freien geeignete, geschirmte Netzkabel der KAT 5E empfohlen.

Schritt 2 Führen Sie das geschirmte Netzkabel in die Dichtmutter, die Dichtungen, die Schraubmutter, das Gehäuse und die Dichtung ein, wie in Abbildung 1-24 dargestellt.

Abbildung 1-24 Anschluss eines COM-Kabels (1)



Schritt 3 Schließen Sie das abisolierte Netzkabel an den entsprechenden Pole am CAT.5E-Stecker an und krimpen Sie es mit einem Krimpwerkzeug, wie in Abbildung 1-25 dargestellt.

Abbildung 1-25 Anschluss eines COM-Kabels (2)

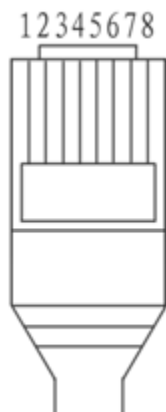


Abbildung 1-25 zeigt das Ende ohne Klemme an.

Tabelle 1-2 zeigt die Kabelfarben und -funktionen an.

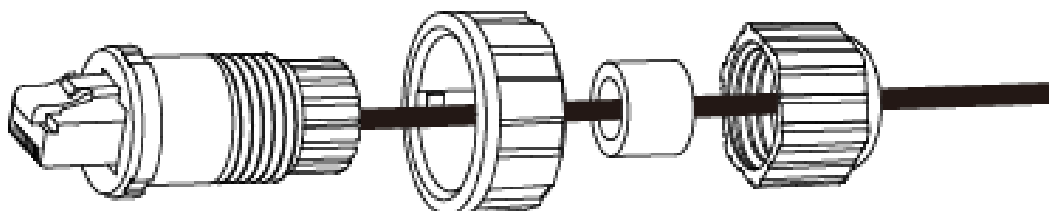
Tabelle 1-2 Kabelfarben und -funktionen

Nr.	Farbe	Funktion
1	Weiß und Orange	485A
2	Orange	485B
3	Weiß und Grün	Schutzleiter
4	Blau	485A

Nr.	Farbe	Funktion
5	Weiß und Blau	485B
6	Grün	Schutzleiter
7	Weiß und Braun	Schutzleiter
8	Braun	Schutzleiter

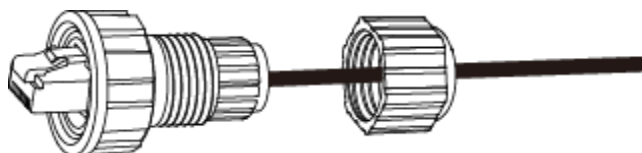
Schritt 4 Fixieren Sie die Dichtung und das Gehäuse am CAT.5E-Stecker und justieren Sie die Dichtung, bis diese vollkommen am Gehäuse angebracht ist, wie in Abbildung 1-26 dargestellt.

Abbildung 1-26 Anschluss eines COM-Kabels (3)



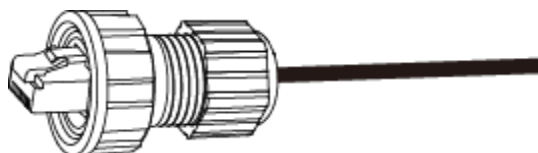
Schritt 5 Führen Sie die Dichtungen ein und fixieren Sie die Schraubmutter am Gehäuse, wie in Abbildung 1-27 dargestellt.

Abbildung 1-27 Anschluss eines COM-Kabels (4)



Schritt 6 Fixieren Sie die Dichtmutter am Gehäuse, wie in Abbildung 1-28 dargestellt.

Abbildung 1-28 Anschluss eines COM-Kabels (5)



Schritt 7 Führen Sie den CAT.5E-Stecker in den RS485-Anschluss am SUN2000 ein und ziehen Sie die Schraubmutter an.

----Ende

9. Einschalten des SUN2000

- Schritt 1** Stellen Sie sicher, dass der SUN2000 ordnungsgemäß und fest an der Wand montiert wurde.
Nähere Angaben dazu finden Sie unter 4. Montage des SUN2000.
- Schritt 2** Stellen Sie sicher, dass alle Wechselstrom-Ausgangsstromkabel korrekt angeschlossen sind.
Nähere Angaben dazu finden Sie unter 6. Anschluss der Wechselstrom-Ausgangskabel.
- Schritt 3** Stellen Sie sicher, dass alle Gleichstrom-Ausgangsstromkabel korrekt angeschlossen sind.
Nähere Angaben dazu finden Sie unter 7. Anschluss der Wechselstromkabel.
- Schritt 4** Stellen Sie sicher, dass alle nicht verwendeten Gleichstrom-Eingänge abgedichtet sind.
- Schritt 5** Schalten Sie den Wechselstrom-Leistungsschalter zwischen dem SUN2000 und dem Stromnetz ein.



ACHTUNG

Wenn Sie Schritt 6 vor Schritt 5 durchführen, generiert der SUN2000 einen Alarm „Abnormes Herunterfahren“. Sie können den SUN2000 erst starten, nachdem alle Fehler automatisch behoben wurden. Die Standardzeit zur Alarmbehebung ist 5 Minuten. Sie können die Zeit über die EMS-Software des Überwachungsterminals ändern.



VORSICHT

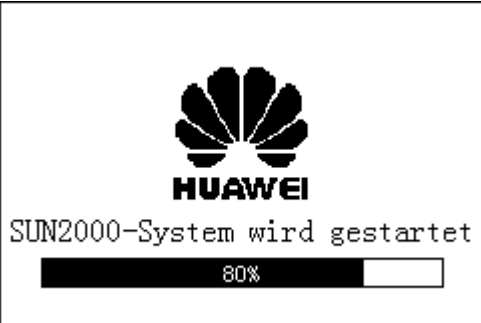
Das Bedien- und Anzeigefeld lässt sich erst aktivieren, nachdem auf Gleich- oder Wechselstromseite Spannung angelegt ist.

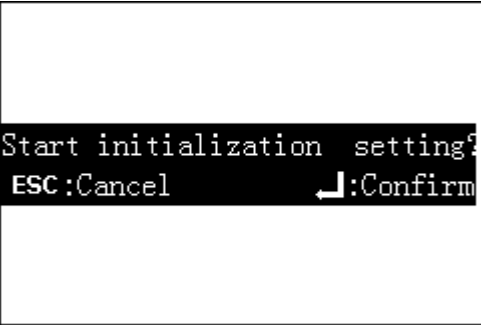

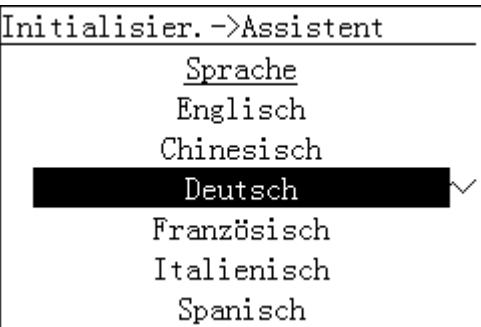

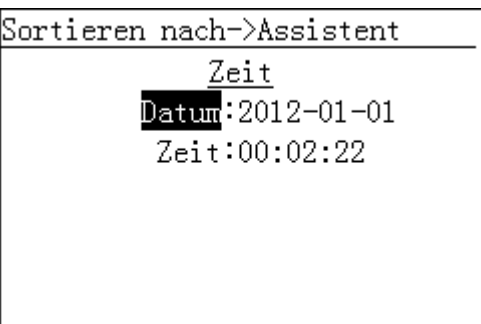




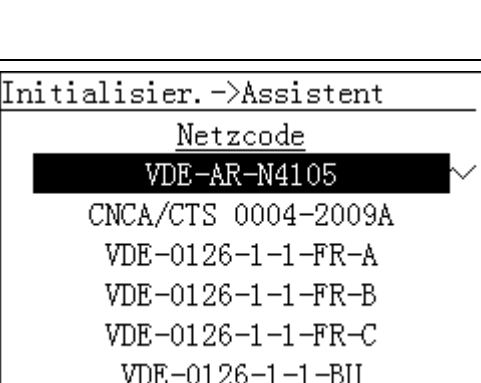



- Schritt 6** Stellen Sie sicher, dass der **WECHSELSTROMSCHALTER** unten am SUN2000 eingeschaltet ist (**EIN**).


----Ende

10. Einstellen der Initialisierungsparameter

In der nachstehenden Tabelle ist das Verfahren zur Einstellung der Initialisierungsparameter beschrieben. Die Parameterwerte in den Abbildungen dienen nur zur Referenz

Das LC-Display	Bedienung
	<p>1. Nach dem Starten wechselt der SUN2000 zur Initialisierungsseite. Die Standard-Systemsprache ist Englisch.</p>

Das LC-Display	Bedienung
	<p>2. Drücken Sie auf , um die Seite Wird initialisiert aufzurufen.</p> <p>Um zur Standardseite zurückzukehren, drücken Sie auf ESC. Um die Initialisierungsparameter künftig zurückzusetzen, wählen Sie Einstellungen > Init.-Assistent als Admin.</p>
	<p>3. Klicken Sie nach Auswahl einer Anzeigesprache auf .</p> <p>Zu den wählbaren Anzeigesprachen zählen English, Chinesisch (Kurzform), Deutsch, Italiano, Español und Français.</p> <p>Die Seite wird in der ausgewählten Sprache angezeigt.</p>
	<p>4. Klicken Sie nach dem Festlegen des richtigen Datums und der richtigen Uhrzeit auf .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie zur Auswahl des Parameters auf . Legen Sie zum Einstellen des Parameterwertes  oder  fest. • Das Datum wird im Format JJJJ-MM-TT angezeigt. Die Uhrzeit wird im Format hh-mm-ss angezeigt, wobei hh, mm und ss jeweils für Stunden, Minuten und Sekunden steht.
	<p>5. Klicken Sie nach dem Festlegen des Stromnetz-Standardcodes auf .</p> <p>Klicken Sie zur Auswahl eines Stromnetz-Standardcodes auf  oder .</p>

Das LC-Display	Bedienung
<pre>Initialisier. ->Assistent <u>Abgeschlossen</u> Sprache:German Zeit:2013-04-17 19:03:01 Netzcode:VDE-AR-N4105 └─┘:Eingabe</pre>	<p>6. Klicken Sie auf der Seite Fertig gestellt auf .</p>