

4 Montage

4.1 Kontrolle vor der Montage

Äußere Verpackungsmaterialien

Bevor Sie den Wechselrichter auspacken, prüfen Sie die äußeren Verpackungsmaterialien auf Schäden wie Löcher und Risse und überprüfen Sie das Wechselrichter-Modell. Wenn Schäden festgestellt werden oder es sich bei dem Wechselrichter-Modell nicht um das von Ihnen angeforderte Modell handelt, packen Sie es nicht aus, sondern wenden Sie sich stattdessen so schnell wie möglich an Ihren Lieferanten.

ANMERKUNG

Es wird empfohlen, die Verpackungsmaterialien 24 Stunden vor der Montage des Wechselrichters zu entfernen.

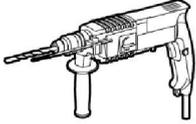
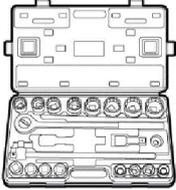
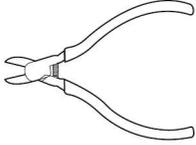
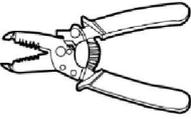
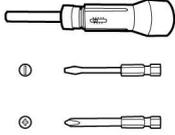
Paketinhalt

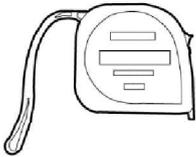
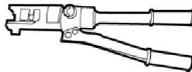
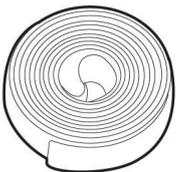
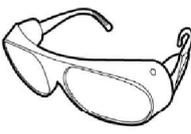
Überprüfen Sie sich nach dem Auspacken des Wechselrichters, ob die gelieferten Komponenten intakt sind und der Lieferumfang vollständig ist. Wenden Sie sich bei Schäden oder fehlenden Komponenten an Ihren Lieferanten.

ANMERKUNG

Nähere Einzelheiten zur Anzahl der gelieferten Komponenten finden Sie in der *Packing List* im Verpackungskarton.

4.2 Toolvorbereitung

Typ	Werkzeuge und Instrumente		
Installation			
	Bohrhammer (mit $\Phi 14$ -mm und $\Phi 16$ -mm-Bohrerbit)	Drehmomentstecker und -schlüssel	Drehmomentschlüssel
			
	Seitenschneider	Abisolierzange	Drehmoment-Schraubendreher
			
	Gummihammer	Universalmesser	Kabelschneider
			
Crimpzange (Modell: PV-CZM-22100)	Gabelschlüssel (Modell: PV-MS-HZ oder PV-MS Gabelschlüssel)	Kabelbinder	
			
Staubsauger	Multimeter (Gleichspannungsmessbereich ≥ 1100 V DC)	Filzstift	

Typ	Werkzeuge und Instrumente		
	 Stahlmaßband	 Wasserwaage	 Hydraulische Crimpzange
	 Wärmeschrumpfschlauch	 Heißluftpistole	-
Persönliche Schutz- ausrüstung (PSA)	 Sicherheitshandschuhe	 Schutzbrille	 Staubschutzmaske
	 Sicherheitsschuhe	-	-

4.3 Auswählen einer Montageposition

Grundlegende Anforderungen

- Der SUN2000 ist nach IP66 geschützt und kann in Räumen oder im Freien montiert werden.
- Montieren Sie den SUN2000 nicht an einer Stelle, an der eine Person leicht an das Gehäuse und die Kühlkörper gelangen kann, da diese Teile während des Betriebs extrem heiß sind.
- Montieren Sie den SUN2000 nicht in Bereichen mit brennbaren oder explosiven Materialien.
- Montieren Sie den SUN2000 nicht an einem Ort, der für Kinder zugänglich ist.
- Der SUN2000 korrodiert in Salzlufzonen. Die salzbedingte Korrosion kann einen Brand verursachen. Montieren Sie den SUN2000 in Salzlufzonen nicht im Freien. Eine Salzlufzone ist definiert als ein 500 m breiter Küstenstreifen bzw. jede Region, die einer

Meeresbrise ausgesetzt ist. Der Effekt einer Meeresbrise variiert je nach Witterung (wie Taifunen und Monsun) oder Gelände (wie Dämme und Hügel).

Standortanforderungen

- Der SUN2000 sollte in einer gut belüfteten Umgebung montiert werden, um eine gute Wärmeableitung zu gewährleisten.
- Wenn der SUN2000 an einem Ort montiert wird, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, kann die Leistung abnehmen, wenn die Temperaturen steigen.
- Es wird empfohlen, den SUN2000 an einem schattigen Ort zu montieren oder ein Sonnendach über der Anlage anzubringen.

Anforderungen an die Montagestruktur

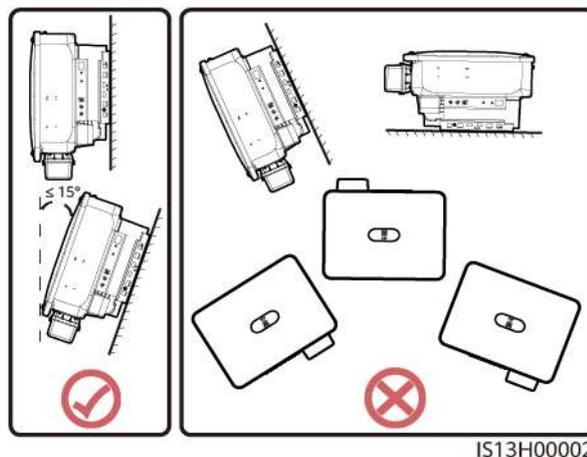
- Die Unterkonstruktion, auf welcher der SUN2000 montiert wird, muss feuerbeständig sein.
- Montieren Sie den SUN2000 nicht an oder auf brennbaren Baumaterialien.
- Der SUN2000 ist schwer. Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche für das Gewicht stabil genug ist.
- Montieren Sie den SUN2000 in Wohngebieten nicht an Gipskartonplatten oder an Wänden aus ähnlichen Materialien, da diese über eine schwache Schallisolierung verfügen. Die Betriebsgeräusche des SUN2000 sind deutlich wahrnehmbar.

Anforderungen an die Montagewinkel

Der SUN2000 kann an der Wand oder an einem Träger montiert werden. Anforderungen hinsichtlich des Montagewinkels:

- Montieren Sie den SUN2000 vertikal oder mit einer maximalen Neigung von 15 Grad, um eine angemessene Wärmeableitung zu ermöglichen.
- Montieren Sie den SUN2000 nicht in einer nach vorne, sehr stark nach hinten oder seitlich geneigten oder horizontalen oder umgekehrten Position.

Abbildung 4-1 Montagewinkel

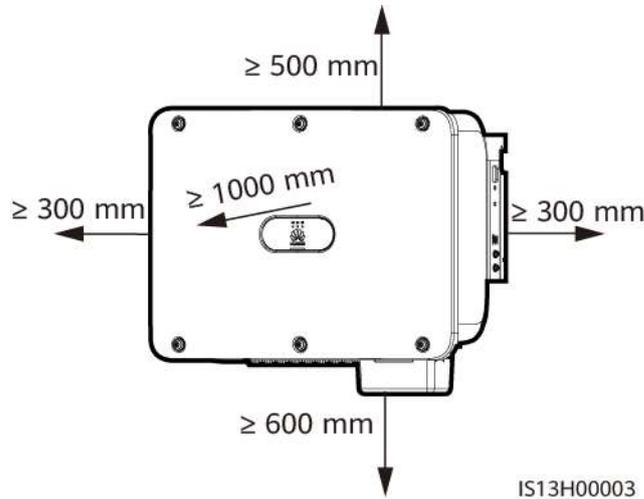


IS13H00002

Anforderungen an die Montageabstände

- Schaffen Sie genügend Abstand um den SUN2000 herum, um ausreichend Platz für die Montage und Wärmeableitung sicherzustellen.

Abbildung 4-2 Montageabstände



- Wenn mehrere Einheiten des SUN2000 zu montieren sind, montieren Sie sie horizontal, sofern ausreichend Platz zur Verfügung steht; wenn nicht genügend Platz vorhanden sein sollte, montieren Sie sie im Dreieckmodus. Eine gestapelte Montage wird nicht empfohlen.

Abbildung 4-3 Horizontale Montage (empfohlen)

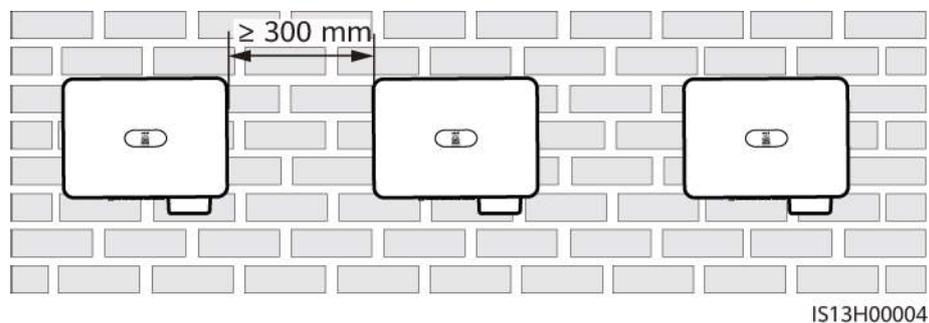


Abbildung 4-4 Zweistufige Dreiecksmontage (empfohlen)

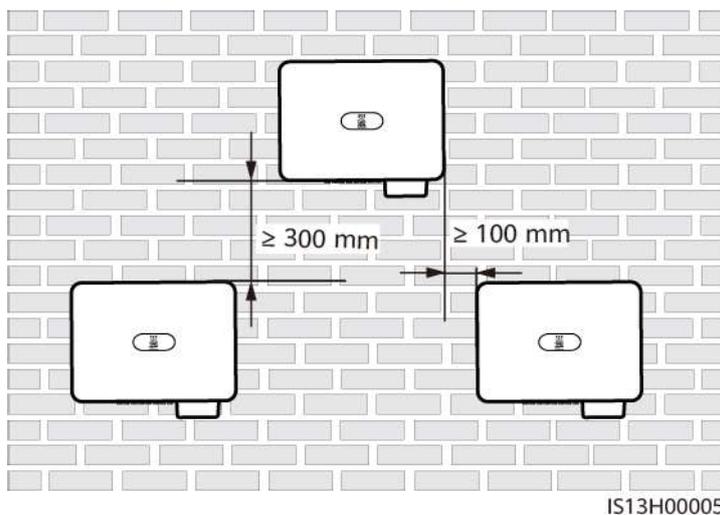


Abbildung 4-5 Dreistufige Dreiecksmontage (nicht empfohlen)

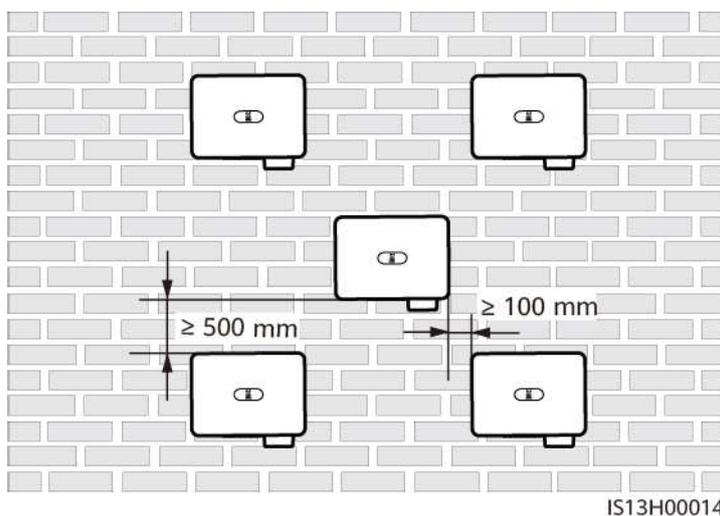


Abbildung 4-6 Gestapelte Montage (nicht empfohlen)

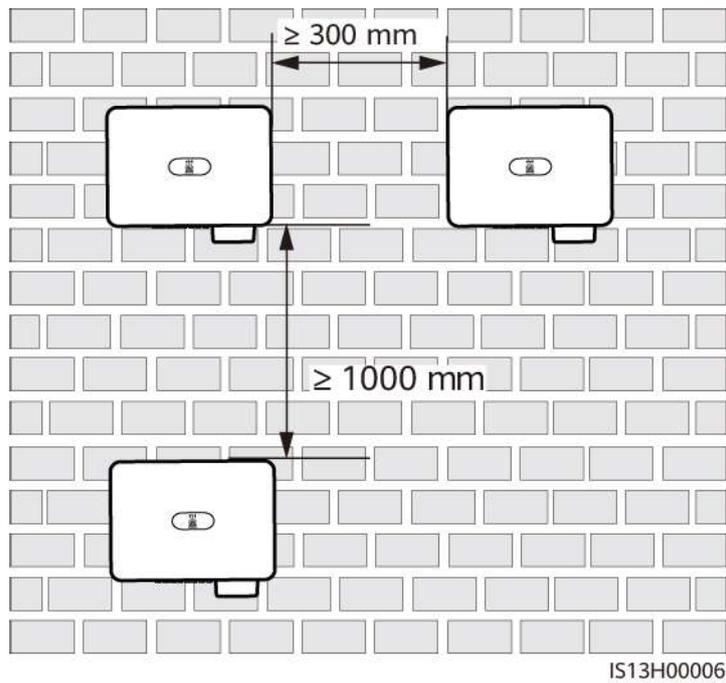
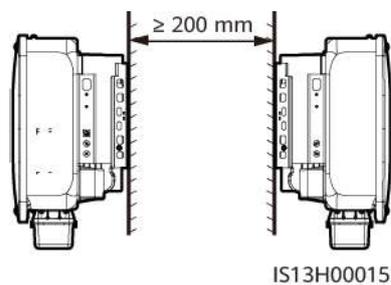


Abbildung 4-7 Installation mit Rückseite an Rückseite (nicht empfohlen)



ANMERKUNG

Die Montagediagramme dienen nur der Referenz und sind für das Szenario mit kaskadierenden SUN2000 nicht relevant.

4.4 Transportieren des SUN2000

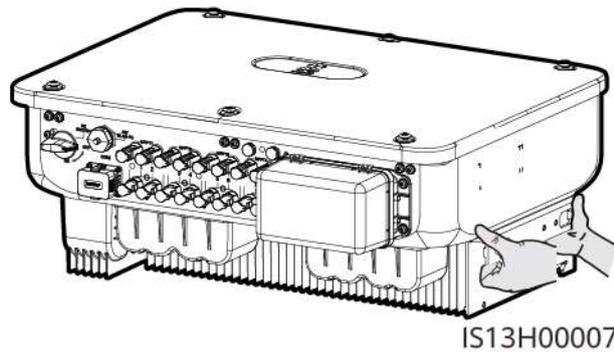
Vorgehensweise

- Schritt 1** Heben Sie den SUN2000 aus der Verpackung und bringen Sie ihn in die angegebene Montageposition.

VORSICHT

- Bewegen Sie den SUN2000 vorsichtig, um Schäden am Gerät und Verletzungen zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass die Klemmen und Anschlüsse an der Unterseite keinerlei Belastung durch das Gewicht des SUN2000 ausgesetzt sind.
- Legen Sie eine Schaumstoffunterlage oder einen Karton unter den SUN2000, um das Gehäuse des SUN2000 vor Beschädigung zu schützen.

Abbildung 4-8 Transportieren des SUN2000



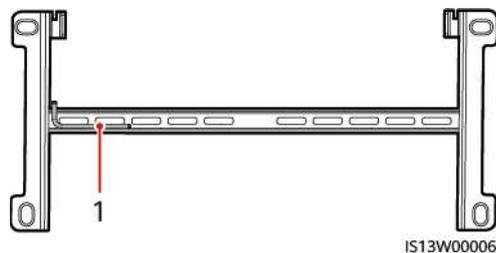
----Ende

4.5 Anbringen der Montagehalterung

Sicherheitshinweise zur Montage

Entfernen Sie vor dem Montieren der Montagehalterung den Sicherheits-Torx-Schlüssel und legen Sie ihn beiseite.

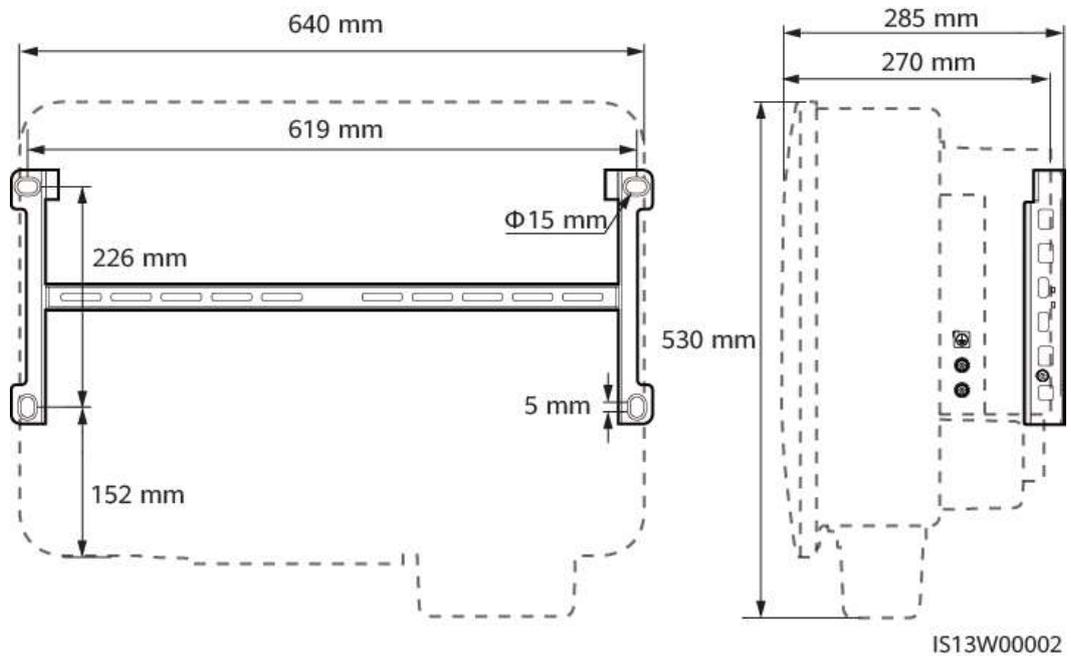
Abbildung 4-9 Position zur Befestigung des Sicherheits-Torx-Schlüssels



(1) Sicherheits-Torx-Schlüssel

Abbildung 4-10 zeigt die Abmessungen der Montagelöcher für den SUN2000.

Abbildung 4-10 Abmessungen der Montagehalterung

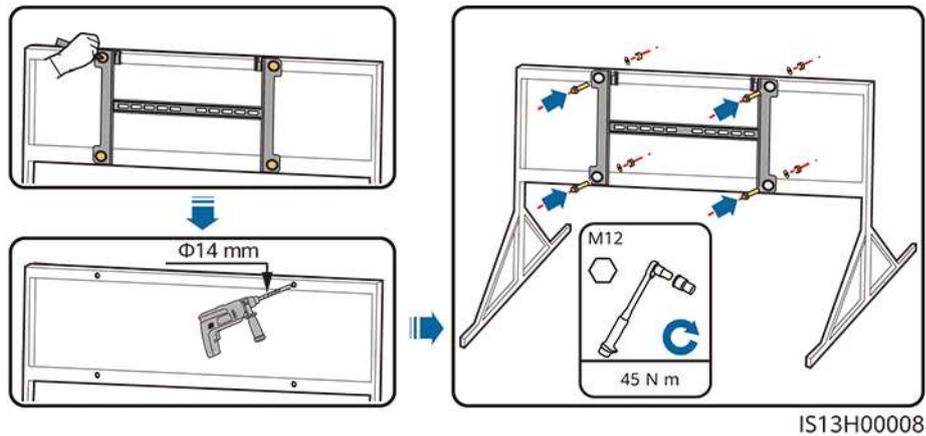


4.5.1 Trägermontage

Vorgehensweise

Schritt 1 Befestigen Sie die Montagehalterung.

Abbildung 4-11 Sichern der Montagehalterung



ANMERKUNG

Es wird geraten, die Bohrlochstellen durch Auftragen von Rostschutzfarbe zu schützen.

----Ende

4.5.2 Wandmontage

Voraussetzungen

Für die Montage des SUN2000 müssen Sie die Spreizdübel vorbereiten. Empfohlen werden M12x60-Spreizdübel aus Edelstahl.

Vorgehensweise

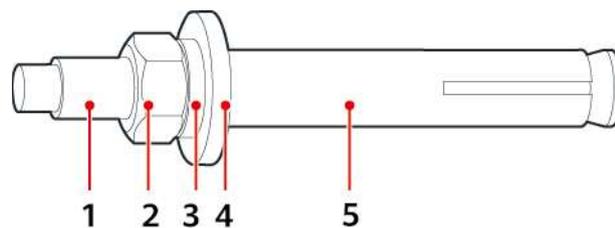
Schritt 1 Bestimmen Sie die Montagepositionen für die Bohrlöcher und kennzeichnen Sie diese mit einem Filzstift.

Schritt 2 Befestigen Sie die Montagehalterung.

GEFAHR

Achten Sie darauf, die unter Putz verlegten Wasserleitungen und Kabel nicht anzubohren.

Abbildung 4-12 Aufbau einer Dehnschraube



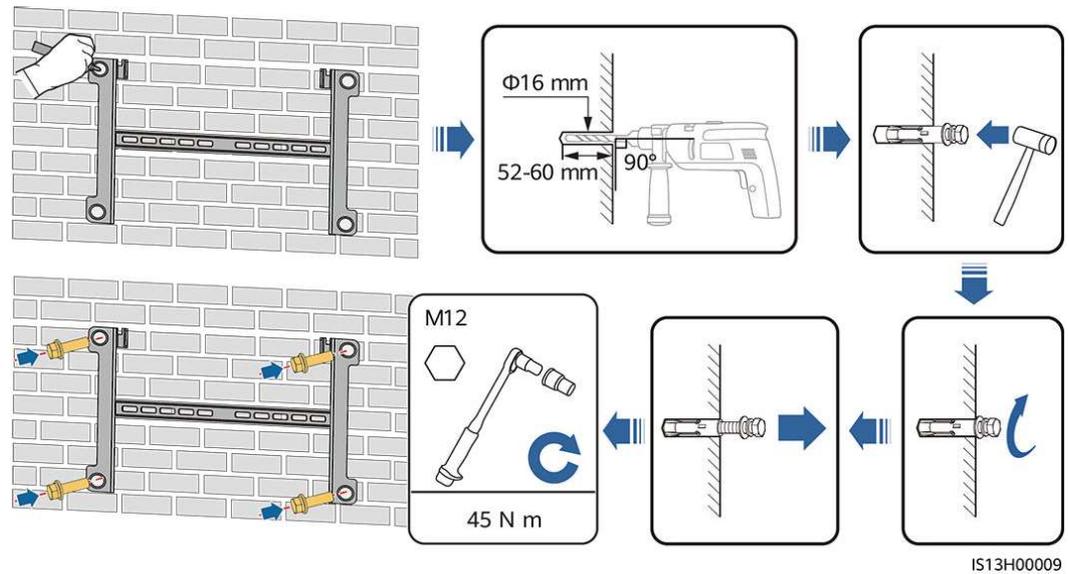
IS05W00018

- | | | |
|----------------------------|----------------|------------------|
| (1) Schraube | (2) Mutter | (3) Federscheibe |
| (4) Flache Unterlegscheibe | (5) Sprezhülse | |

HINWEIS

- Tragen Sie beim Bohren eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske, um ein Einatmen von Staub oder einen Kontakt mit den Augen zu vermeiden.
- Entfernen Sie jeglichen Staub aus oder um die Bohrlöcher herum mit einem Staubsauger und messen Sie den Abstand zwischen den Löchern. Wenn die Löcher falsch positioniert sind, bohren Sie sie erneut.
- Nach dem Entfernen der Schraube, der Federscheibe und der flachen Unterlegscheibe nivellieren Sie den vorderen Teil des Spreizmantels mit der Betonmauer. Anderenfalls wird die Montagehalterung nicht fest an der Betonwand montiert.

Abbildung 4-13 Einsetzen der Spreizdübel



----Ende

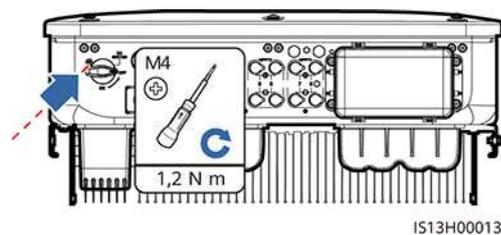
4.6 Montage eines SUN2000

Schritt 1 (Optional) Bringen Sie die Sicherungsschraube für den DC-Schalter an.

ANMERKUNG

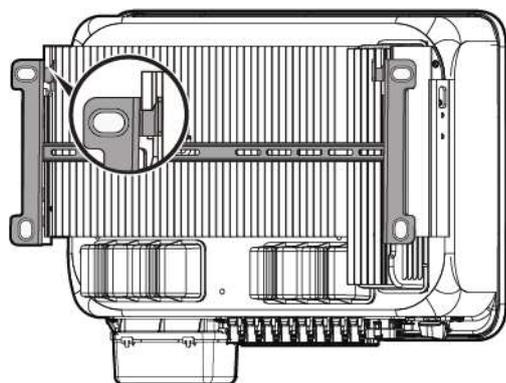
- Mit der Sicherungsschraube des DC-Schalters wird der DC-Schalter befestigt, um ein versehentliches Drehen des Schalters zu verhindern.
- Montieren Sie die Sicherungsschraube des DC-Schalters bei Modellen zur Verwendung in Australien gemäß den im Land geltenden Standards. Die Sicherungsschraube des DC-Schalters ist im Lieferumfang des SUN2000 enthalten.

Abbildung 4-14 Montieren der Sicherungsschraube für den DC-Schalter



Schritt 2 Montieren Sie den SUN2000 auf die Montagehalterung.

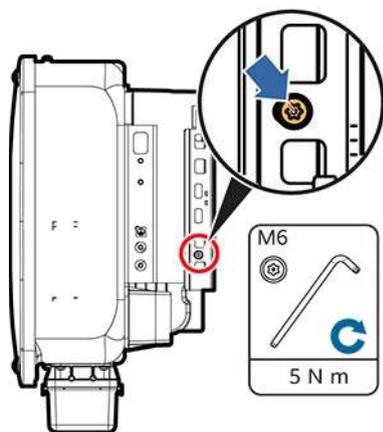
Abbildung 4-15 Montage eines SUN2000



IS13H00010

Schritt 3 Ziehen Sie die Mutter an beiden Seiten des SUN2000 fest.

Abbildung 4-16 Die Mutter festziehen



IS13H00011

HINWEIS

Befestigen Sie die Schrauben an den Seiten, bevor Sie Kabel anschließen.

----Ende