

Einen Enphase IQ Series ACM Microinverter austauschen

Lesen und befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung. Die Sicherheitshinweise sind auf der Rückseite dieses Handbuchs aufgeführt. Verwenden Sie dieses Verfahren, um einen Enphase IQ Series ACM Microinverter unter Verwendung der im Austauschset enthaltenen Teile auszutauschen. Lesen Sie die Sicherheitshinweise am Ende dieser Anleitung, bevor Sie die Ersatz-Microinverter installieren.

Der Microinverter ist doppelt isoliert und verfügt über einen Erdschlusschutz (GFP) der Klasse II. Um GFP zu ermöglichen, verwenden Sie nur PV-Module, die mit Gleichstromkabeln mit der Bezeichnung PV-Draht oder PV-Kabel ausgestattet sind. Die Erdungsanforderungen für PV-Anlagen und Gestelle sind in den örtlichen elektrischen Vorschriften und Normen festgelegt.

VORBEREITUNG

- A) Laden Sie die Enphase Installer App herunter und öffnen Sie sie, um sich bei Ihrer Enphase Installer Plattform anzumelden. Mit dieser App können Sie die Seriennummern von Microinvertern scannen und sich mit dem IQ Gateway verbinden, um den Fortschritt der Systeminstallation zu verfolgen. Zum Herunterladen gehen Sie auf <https://enphase.com/de-de/installers/apps> oder scannen Sie den QR-Code auf der rechten Seite.



- B) Ihr Kit enthält einen einzelnen Enphase Microinverter:

Kit-Modell	Microinverter
IQ7-60-ACM-INT-RMA	IQ7-60-ACM-INT-NM
IQ7PLUS-72-ACM-INT-RMA	IQ7PLUS-72-ACM-INT-NM
IQ7A-72-E-ACM-INT-RMA	IQ7A-72-E-ACM-INT-NM
IQ7A-72-M-ACM-INT-RMA	IQ7A-72-M-ACM-INT-NM

- IQ7 Microinverter sind nur mit 60-Zellen-PV-Modulen kompatibel.
- IQ7+ und IQ7A Microinverter sind mit 60- oder 72-Zellen-PV-Modulen kompatibel.

- C) Vergewissern Sie sich, dass Sie über die folgenden Geräte verfügen:

- Ersatz-IQ Series Microinverter, im Kit enthalten
- IQ Disconnect Tool (Q-DISC)
- Spannungsmesser

- D) Prüfen Sie, ob Ihre Wechselstrom-Zweigstromkreise die folgenden Grenzwerte für die maximale Anzahl von Microinvertern pro Zweig einhalten, wenn sie mit einer 20-Ampere-Überstromschutzeinrichtung (OCPD) geschützt sind.

Maximal* IQ Microinverter pro Wechselstromzweigkreis		
IQ7	IQ7+	IQ7A (Ph+N)
15	12	10

* Grenzwerte können variieren. Informieren Sie sich über die örtlichen Anforderungen, um die Anzahl der Microinverter pro Zweigstelle in Ihrer Region festzulegen.

- E) Schützen Sie Ihr System mit Blitzschutz- und/oder Überspannungsschutzgeräten. Es ist auch wichtig, eine Versicherung abzuschließen, die gegen Blitzschlag und Überspannungen schützt.

- F) Verwenden Sie Ihren Installationsplan auf Papier, um die Seriennummern der Geräte und die Positionen im Array festzuhalten. Sie werden diese Karte später mit dem Enphase Installer App und Ihrem Mobilgerät scannen. Der Plan ist wichtig für die spätere Fehlersuche im System, falls erforderlich.

- G) Bemessen Sie den Durchmesser der Wechselstromleitung so, dass der Spannungsanstieg berücksichtigt wird. Wählen Sie den richtigen Drahtdurchmesser basierend auf der Entfernung vom Anfang des IQ Cable bis zum Leistungsschalter im Lastzentrum.

Optimale Vorgehensweise: Führen Sie den Abzweigstromkreis mittig, um den Spannungsanstieg in einem voll besetzten Zweig zu minimieren.

INSTALLATION

1 ACM entfernen

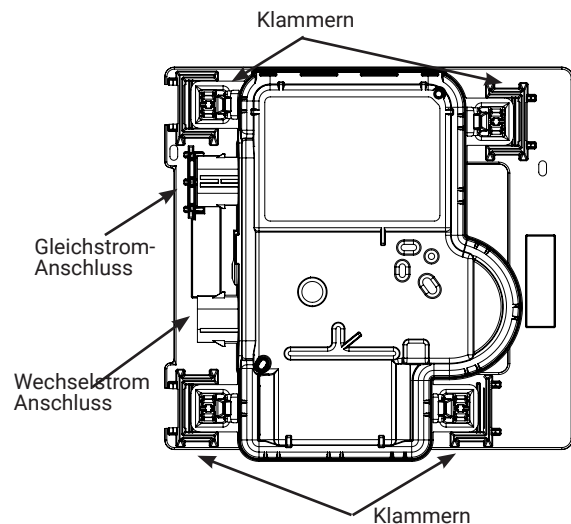
- A) Schalten Sie den Wechselstrom ab, indem Sie den Abzweigsicherungsschalter öffnen.
- B) Trennen Sie den Microinverter von den Gleich- und Wechselstromanschlüssen. Die Gleich- und Wechselstromanschlüsse werden auf die gleiche Weise und mit dem gleichen IQ Disconnect Tool entfernt. Wenn ein Gleichstromadapter vorhanden ist, setzen Sie das Trennwerkzeug ein und entfernen Sie den Adapter. Bewahren Sie den Adapter auf, um ihn für den Ersatz-Microinverter zu verwenden.
- C) Heben Sie das gesamte Wechselstrommodul (Panel) gemäß den Anweisungen des Herstellers zur Handhabung und Sicherheit vom Dach. Legen Sie es dann auf den Boden oder eine geeignete Arbeitsfläche.



IQ Disconnect Tool

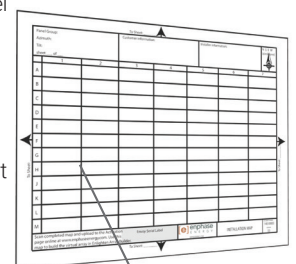
2 Installation des Ersatzmicroinverters

- A) Platzieren Sie das Wechselstrommodul auf dem Boden in einer Position, die Ihnen den Zugang zum Microinverter ermöglicht.
- B) Drücken Sie auf jeden der vier Clips, um den Microinverter aus seinem Rahmen zu lösen.
- C) Drücken Sie den neuen Ersatz-Microinverter an seinen Platz und lassen Sie ihn einrasten. Das Enphase-Etikett sollte nach oben zeigen, wenn das Wechselstrommodul (Panel) nach unten gerichtet ist. Der Ersatz-Microinverter wird mit allen vier Clips einrasten. Vergewissern Sie sich, dass der Microinverter **vollständig in allen vier Klammern sitzt**.



- D) Verbinden Sie das Wechselstromkabel des Moduls mit dem Wechselstromanschluss des Ersatz-Microinverters.

- F) Nehmen Sie das abnehmbare Etikett mit der Seriennummer des neuen Ersatz-IQ Series Microinverter und befestigen Sie es an Ihrer Kopie des Installationsplans, um seinen Standort zu notieren, oder notieren Sie den Standort für eine spätere Eingabe in den Array-Plan bei Enphase Installer App. Sie müssen das Etikett später scannen und den Enphase Array Builder verwenden, um die Positionen im Array zuzuweisen.



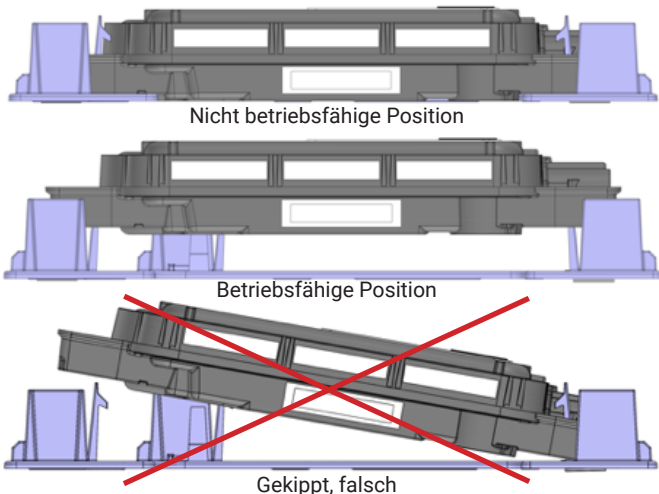
Aufkleber mit Seriennummer anbringen



148-00157-04

3 Die Position des Mikroinverters überprüfen

- Überprüfen Sie den ausgetauschten Mikroinverter anhand der Abbildungen in diesem Schritt.
- Wenn sich der Mikroinverter nicht in der Funktionsposition befindet, heben Sie den Mikroinverter mit beiden Händen an. Sie werden vier Klicks hören, wenn der Mikroinverter in der Installationsposition einrastet.
- Stellen Sie sicher, dass die vier Rasten verriegelt sind und der Mikroinverter nicht gekippt ist.

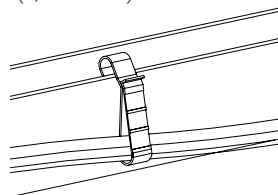


4 Wechselstrommodul wieder installieren

- Montieren Sie das Wechselstrommodul (Panel) wieder auf dem Dach oder an einem anderen Montageort gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Holen Sie bei Bedarf den Gleichstromadapter zurück, den Sie beim Entfernen des ausgefallenen Mikroinverters aufbewahrt haben, und schließen Sie den Adapter an den Ersatz-Mikroinverter an.
- Verbinden Sie den Stecker des IQ Cable mit dem Gleichstromanschluss des Ersatz-Mikroinverters. **Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss fest sitzt.**
- Achten Sie auf das Klicken beim Einrasten der Anschlüsse.

5 Verwaltung der Verkabelung, falls erforderlich

- Befestigen Sie das Kabel mit Kabelschellen oder Kabelbindern am Gestell. Fügen Sie mindestens alle 1,8 m (6 Fuß) eine hinzu.
- Verlegen Sie überschüssige Kabel in Schlaufen, damit sie das Dach nicht berühren. Bilden Sie keine Schleifen mit einem Durchmesser von weniger als 12 cm (4,75 inches).



Kabelschelle

6 Das System mit Strom versorgen

- Schalten Sie den Wechselstromtrennschalter oder Sicherungsschalter für den Abzweigstromkreis EIN.
- Schalten Sie den Wechselstrom-Sicherungsschalter des Versorgungsnetzes ein. **Nach einer fünfminütigen Wartezeit** beginnt Ihr System mit der Stromerzeugung.
- Überprüfen Sie die LED auf der Anschluss-Seite des Mikroinverters:

LED	Zeigt an
Grün blinkend	Normaler Betrieb. Die Funktion des Wechselstromnetzes ist normal, und es besteht eine Kommunikation mit dem IQ Gateway.
Orange blinkend	Das Wechselstromnetz ist normal, aber es findet keine Kommunikation mit dem IQ Gateway statt. Dies ist normal, bis Sie Schritt 7 abgeschlossen haben.
Rot blinkend	Das Wechselstromnetz ist entweder nicht vorhanden oder liegt nicht innerhalb der Spezifikation.
Durchgehend rot	Es liegt ein aktiver Zustand „Gleichstromwiderstand niedrig, Strom aus“ (GFI ausgelöst) vor. Verwenden Sie den Enphase Installer Platform, um ihn zurückzusetzen, oder lesen Sie das IQ Gateway Installations- und Betriebshandbuch unter: https://enphase.com/de-de/installers/resources/documentation für weitere Informationen.

7 Außerbetriebnahme der Einheit und Aktualisierung des Arrays


Option 1: Außer Betrieb nehmen und ersetzen

- Suchen Sie im Enphase Installer Platform auf der Seite „Einstellungen“ nach der Funktion „Außer Betrieb nehmen und ersetzen“, indem Sie auf das Zahnradsymbol klicken.
- Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Selbsthilfe und klicken Sie auf „Ersatz installieren“.
- Geben Sie die alte Mikroinverter-Seriennummer und dann die Ersatz-Seriennummer ein und klicken Sie auf „Senden“.

Alle administrativen Schritte werden für Sie erledigt.

HINWEIS: Bis sich der Mikroinverter bei Enphase Installer App meldet, bleibt das Panel grau.

Option 2: Außerbetriebnahme der Einheit und Aktualisierung des Arrays

- Starten Sie noch vor Ort einen Gerätescan am IQ Gateway, um das neue Gerät zu erkennen:
 - Bei älteren IQ Gateways halten Sie die IQ Gateway-Menütaste am rechten Rand des IQ Gateways gedrückt. Nach zwei Sekunden erscheint das IQ Gateway-Menü. Halten Sie die Menütaste weiterhin gedrückt. Lassen Sie die Menütaste los, wenn auf dem LCD-Bildschirm **Geräte-Scan aktivieren** angezeigt wird.
 - Für IQ Gateway drücken Sie die Taste Device Scan (untere Taste). Die LED für die Gerätekommunikation  blinkt während des Scanvorgangs grün. (Alternativ können Sie einen Scan mit der Enphase Installer App initiieren).

HINWEIS: Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie wieder im Büro sind.

- Ziehen Sie den ausgetauschten Mikroinverter zurück, indem Sie sich bei Enphase Installer Platform anmelden und die Anlage in Ihrem Installer Dashboard suchen. Rufen Sie das Array auf und klicken Sie auf das ausgetauschte Gerät. Klicken Sie auf die Seriennummer des Geräts und dann auf die Schaltfläche **Außer Betrieb setzen** am oberen Rand des Bildschirms.
- Platzieren Sie den neuen Mikroinverter im virtuellen Array, indem Sie zum Array-Übersichtsbildschirm zurückkehren und auf das Zahnradsymbol oben rechts klicken. Scrollen Sie nach unten zum Bereich **Array-Details** und öffnen Sie den **Array Builder**. Klicken Sie auf das ausgetauschte Gerät und klicken Sie in der oberen Symbolleiste auf **Zuweisung aufheben**. Ziehen Sie die neu installierte Einheit auf die leere Modulposition im Array und klicken Sie auf **Speichern**.

Revisionsverlauf

REVISION	DATUM	BESCHREIBUNG
140-00157-04	Juni 2023	Das dokument wurde hinsichtlich produktamen und redaktioneller änderungen aktualisiert.

SICHERHEIT

WICHTIGE SICHERHEITSAUWEISUNGEN BEWAHREN SIE DIESE INFORMATIONEN AUF.

Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation der IQ Series ACM RMA Microinverter zu beachten sind.

	WARNUNG: Heiße Oberfläche.
	WARNUNG: Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag.
	Siehe Handbuch
	Doppelt isoliert

Sicherheitssymbole	
	GEFAHR: Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.
	WARNUNG: Weist auf eine Situation hin, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen ein Sicherheitsrisiko darstellen oder eine Fehlfunktion des Geräts verursachen kann. Seien Sie äußerst vorsichtig und befolgen Sie die Anweisungen genau.
	WARNUNG: Weist auf eine Situation hin, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verbrennungen führen kann.
	HINWEIS: Zeigt Informationen an, die für einen optimalen Systembetrieb besonders wichtig sind.

Allgemeine Sicherheit	
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Verwenden Sie Enphase-Geräte nicht auf eine Weise, die nicht vom Hersteller vorgegeben ist. Dies kann zum Tod oder zu Verletzungen von Personen oder zur Beschädigung von Geräten führen.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Beachten Sie, dass bei der Installation dieses Geräts die Gefahr eines Stromschlags besteht. Installieren Sie die Wechselstrom-Anschlussdose/den Isolator nicht, ohne zuvor die Wechselstromversorgung des Enphase systems zu unterbrechen.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Die Gleichstromleiter dieser Photovoltaikanlage sind nicht geerdet und können unter Spannung stehen.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Always de-energize the AC branch circuit before servicing. Trennen Sie niemals die Gleichstromanschlüsse unter Last.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Verwenden Sie nur elektrische Systemkomponenten, die für Feuchträume zugelassen sind.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Fehlerbehebung, Installation oder Austausch von Enphase microinverters oder IQ Cable und -Zubehör dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Wechsel- und Gleichstromverkabelung korrekt ist und dass keines der Wechsel- oder Gleichstromdrähte eingeklemmt, oder beschädigt ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Wechselstrom-Verteilerkästen ordnungsgemäß verschlossen sind.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Überschreiten Sie nicht die in der Anleitung angegebene maximale Anzahl von Mikroinvertern in einem Wechselstromzweigkreis. Sie müssen jeden Wechselstromzweig des Mikroinverters mit einem Leistungsschalter oder einer Sicherung von maximal 20 A absichern, je nach Bedarf.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Nur qualifiziertes Personal darf den Enphase microinverter an das Stromnetz anschließen.
	WARNUNG: Gefahr einer Beschädigung der Ausrüstung. Enphase-Stecker und -Buchsen dürfen nur mit dem passenden Stecker/Buchse zusammengesteckt werden.
	WARNUNG: Lesen Sie vor der Installation oder Verwendung des Enphase microinverters alle Anweisungen und Warnhinweise in der technischen Beschreibung, auf dem Enphase-microinverter-system und auf den Photovoltaik-Anlagen (PV).
	WARNUNG: Schließen Sie die Enphase microinverter erst dann an das Netz an und schalten Sie den/ die Wechselstromkreis(e) erst dann ein, wenn Sie alle Installationsverfahren abgeschlossen und die Genehmigung des Stromversorgungsunternehmens erhalten haben.

Allgemeine Sicherheit, fortgesetzt

	WARNUNG: Wenn der PV-Generator mit Licht bestrahlt wird, wird Gleichspannung an die PCE geliefert.
	HINWEIS: Um eine optimale Zuverlässigkeit zu gewährleisten und die Garantieforderungen zu erfüllen, installieren Sie die Enphase microinverter und das IQ Cable gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung.
	HINWEIS: Führen Sie alle elektrischen Installationen in Übereinstimmung mit allen geltenden lokalen elektrischen Vorschriften durch.
	HINWEIS: Die Wechsel- und Gleichstromanschlüsse an der Verkabelung sind nur bei Verwendung mit einem Enphase microinverter als Trennvorrichtung ausgelegt.
	HINWEIS: Der Schutz gegen Blitzschlag und die daraus resultierende Überspannung muss den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.

Mikroinverter Sicherheit	
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Versuchen Sie nicht, den Enphase microinverter zu reparieren; er enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenn es nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Enphase-Kundendienst, um eine RMA-Nummer (Return Merchandise Authorization) zu erhalten und den Austauschprozess zu starten. Durch Manipulationen oder Öffnen des Enphase microinverters erlischt die Garantie.
	GEFAHR: Gefahr durch Brand. Die Gleichstromleiter des PV-Moduls müssen mit "PV-Draht" oder "PV-Kabel" beschriftet sein, wenn sie mit dem microinverter von Enphase verbunden sind.
	WARNUNG: Sie müssen den Gleichstrom-Betriebsspannungsbereich des PV-Moduls mit dem zulässigen Eingangsspannungsbereich des Enphase microinverters abstimmen.
	WARNUNG: Die maximale Leerlaufspannung des PV-Moduls darf die angegebene maximale Eingangsgleichspannung des Enphase microinverters nicht überschreiten.
	WARNUNG: Gefahr einer Beschädigung der Ausrüstung. Installieren Sie den microinverter unter dem PV-Modul, um eine direkte Einwirkung von Regen, UV-Strahlung und anderen schädlichen Wettereinflüssen zu vermeiden. Installieren Sie den microinverter immer mit der Halterung nach oben. Montieren Sie den microinverter nicht kopfüber. Setzen Sie die Wechselstrom- oder Gleichstromanschlüsse (an der IQ Cable-Verbindung, am PV-Modul oder am microinverter) nicht Regen oder Kondenswasser aus, bevor die Anschlüsse verbunden sind.
	WARNUNG: Gefahr einer Beschädigung der Ausrüstung. Der Enphase microinverter ist nicht vor Schäden durch Feuchtigkeit in den Kabelsystemen geschützt. Verbinden Sie Microinverter niemals mit Kabeln, die nicht angeschlossen und feuchten Bedingungen ausgesetzt waren. Dadurch erlischt die Enphase-Garantie.
	WARNUNG: Gefahr einer Beschädigung der Ausrüstung. Der Enphase microinverter funktioniert nur mit einem standardmäßigen, kompatiblen PV-Modul mit entsprechendem Füllfaktor, Spannung und Stromstärke. Zu den nicht unterstützten Geräten gehören intelligente PV-Module, Brennstoffzellen, Wind- oder Wasserturbinen, Gleichstromgeneratoren und nichtphasige Akkus, usw. Diese Geräte verhalten sich nicht wie Standard-PV-Module, so dass Betrieb und Compliance nicht garantiert ist. Diese Geräte können auch den Enphase microinverter beschädigen, indem sie seine elektrische Leistung überschreiten und das System potenziell unsicher machen.
	WARNUNG: Gefahr durch Hautverbrennungen. Das Gehäuse des Enphase microinverters ist der Kühlkörper. Unter normalen Betriebsbedingungen kann die Temperatur 20°C über die der Umgebung liegen, aber unter extremen Bedingungen kann der Mikroinverter eine Temperatur von 90°C erreichen. Um das Risiko von Verbrennungen zu verringern, ist bei der Arbeit mit Mikrowechselrichtern Vorsicht geboten.
	HINWEIS: Viele Enphase microinverter verfügen über vor Ort einstellbare Spannungs- und Frequenzauflösepunkte, die je nach den örtlichen Anforderungen eingestellt werden müssen. Einstellungen dürfen nur von einem autorisierten Installateur vorgenommen werden, der die Erlaubnis der örtlichen Elektrizitätsbehörde hat und deren Vorschriften befolgt.

Enphase Kabelsicherheit

	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Installieren Sie den IQ Cable Terminator nicht, während die Stromversorgung eingeschaltet ist.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Achten Sie beim Abmanteln des IQ Cable darauf, dass die Leiter nicht beschädigt werden. Wenn die freiliegenden Kabel beschädigt werden, kann es vorkommen, dass die Anlage nicht richtig funktioniert.

Enphase Kabelsicherheit, fortgesetzt	
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Lassen Sie die Wechselstromanschlüsse des IQ Cable nicht über einen längeren Zeitraum unbedeckt. Nicht benutzte Anschlüsse müssen Sie mit einer Dichtungskappe verschließen.
	GEFAHR: Gefahr durch Stromschlag. Gefahr durch Brand. Vergewissern Sie sich, dass auf allen unbenutzten Wechselstromanschlüssen Schutzkappen angebracht sind. Unbenutzte Wechselstromanschlüsse stehen unter Spannung, wenn das System unter Strom steht.
	WARNUNG: Verwenden Sie den Abschlusswiderstand nur einmal. Wenn Sie den Abschlusswiderstand nach der Installation wieder öffnen, wird der Verriegelungsmechanismus zerstört. Verwenden Sie den Abschlusswiderstand nicht wieder. Wenn der Verriegelungsmechanismus defekt ist, darf der Abschlusswiderstand nicht verwendet werden. Umgehen oder manipulieren Sie den Verriegelungsmechanismus nicht.
	WARNUNG: Sichern Sie bei der Installation des IQ Cable alle losen Kabel, um die Stolpergefahr zu minimieren.
	HINWEIS: Bilden Sie beim Wickeln des IQ Cable keine Schlaufen mit einem Durchmesser von weniger als 12 cm.
	HINWEIS: Wenn Sie eine Verschlusskappe entfernen müssen, müssen Sie das IQ Disconnect Tool verwenden.
	HINWEIS: Beachten Sie bei der Installation des IQ Cable und des Zubehörs die folgenden Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie den Abschlusswiderstand oder die Kabelanschlüsse keiner gerichteteten, unter Druck stehenden Flüssigkeit (Wasserstrahl usw.) aus. • Setzen Sie den Abschlusswiderstand oder das Kabel nicht längerer Zeit unter Wasser. • Setzen Sie die den Abschlusswiderstand oder die Kabelanschlüsse keiner dauerhaften Spannung aus (z. B. Spannung durch Ziehen oder Biegen des Kabels in der Nähe des Anschlusses). • Verwenden Sie nur die mitgelieferten Anschlüsse und Kabel. • Achten Sie darauf, dass keine Verunreinigungen oder Ablagerungen in die Anschlüsse gelangen. • Verwenden Sie den Abschlusswiderstand und die Kabelverbindungen nur, wenn alle Teile vorhanden und intakt sind. • Nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installieren oder verwenden. • Der Abschlusswiderstand darf nicht mit offenen Flammen in Berührung kommen. • Montieren Sie den Abschlusswiderstand ausschließlich mit dem vorgeschriebenen Werkzeug und auf die vorgeschriebene Weise. • Verwenden Sie nur den Abschlusswiderstand, um das Leitungsende des IQ Cable abzudichten; andere Methoden sind nicht zulässig.

Hinweis für Produkte von Drittanbietern:

Alle Produkte von Drittherstellern oder Importeuren, die zur Installation oder Inbetriebnahme von Enphase-Produkten verwendet werden, müssen den geltenden EU-Richtlinien und den Anforderungen im EWR (Europäischer Wirtschaftsraum) entsprechen. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, sich zu vergewissern, dass alle derartigen Produkte korrekt gekennzeichnet sind und über die erforderlichen konformen Begleitunterlagen verfügen.

Einhaltung von EU-Richtlinien

Dieses Produkt entspricht den folgenden EU-Richtlinien und kann in der Europäischen Union ohne Einschränkungen verwendet werden.

- Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)
- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung (DoC) ist unter folgender Internetadresse zu finden <https://enphase.com/de-de/installers/resources/documentation>.

Hersteller:


Enphase Energy Inc.,
47281 Bayside Pkwy, Fremont, CA, 94538, The United States of America,
PH: +1 707-763-4784

Importeur:

Enphase Energy NL B.V.,
Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch,
The Netherlands,
PH: +31 73 3035859

© 2023 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten. Enphase, das „e“-Logo und die CC-Logos, IQ sowie bestimmte andere unter <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> aufgeführte Marken sind Marken von Enphase Energy, Inc. in den USA und anderen Ländern. Änderungen der Daten sind vorbehalten. Rev04/06-19-2023.

INSTALLATIONSPLAN

Zum Blatt: _____ Panel-Gruppe: Azimuth: Neigung: Sheet _____ / _____		Kunde:				Installateur:		N S E W 	
A									
B									
C									
D									
E									
F									
G									
H									
I									
J									

↑

↓

Zum Blatt: _____

INSTALLATIONSPLAN

Seriennummer des IQ Gateway-Etiketts:

Zum Blatt: _____