

Methode B // Falls Envoy-S NICHT mit einem System im Installer Toolkit in Verbindung steht

- A) Melden Sie sich bei Enlighth an und klicken Sie im Dashboard auf **Neues System hinzufügen**.
- B) Geben Sie die System- Installations-, Besitzer- und Ortsinformationen ein.
- C) Geben Sie die Envoy Seriennummer ein.
- D) Klicken Sie auf **Speichern**, um das Formular abzuschicken.
- E) Nachdem die Mikro-Wechselrichter einen Bericht an Enlighth übermittelt haben, öffnen Sie den Array Builder über das Aktivierungsformular und erstellen Sie das virtuelle Array mithilfe der Installationskarte als Referenz.

SICHERHEIT

Sicherheits- und Hinweissymbole

	GEFAHR: Dies weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
	WARNUNG: Weist auf eine Situation hin, bei der ein Nichtbefolgen der Anweisungen ein Sicherheitsrisiko darstellt oder zu Störungen des Geräts führen kann. Gehen Sie äußerst vorsichtig vor und befolgen Sie die Anweisungen genauestens.
	HINWEIS: Verweist auf Informationen, die insbesondere für den optimalen Systembetrieb wichtig sind. Die Anweisungen sind sorgfältig zu befolgen.

Sicherheitsvorschriften

	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Versuchen Sie nicht, das Envoy-S zu reparieren. Es enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Wenn das Envoy-S beschädigt oder geöffnet wird, verfällt die Gerätegarantie. Der Garantiesanspruch erlischt, wenn die Abdeckung entfernt wird. Wenn am Envoy-S ein Fehler auftritt, wenden Sie sich für Unterstützung unter http://enphase.com/global/support-request/ an den Enphase Kundensupport .
	GEFAHR: Gefahr des Todes durch Stromschlag! Installieren Sie keine CTs, wenn der gemessene Stromkreis stromführend ist. Installieren Sie CT-Kabel stets in den Klemmenblöcken, bevor die Stromversorgung zum gemessenen Stromkreis hergestellt wird.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Verwenden Sie das Enphase System nicht in anderer Weise, als vom Hersteller angegeben. Andernfalls besteht die Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen oder Geräteschäden.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Bei der Installation dieses Geräts besteht die Gefahr eines Stromschlags. Wenn Sie das Envoy-S an der Unterplatine verkabeln, stellen Sie stets einen stromlosen Zustand der Unterplatine her, bevor Sie beginnen.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Nur qualifiziertes Personal darf das Envoy-S installieren, austauschen oder an diesem eine Fehlersuche durchführen.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Verdrahten Sie keine unbesetzten Klemmen oder Klemmenblöcke am Envoy-S.
	WARNUNG: Lesen Sie vor dem Installieren oder Verwenden des Envoy-S alle Anweisungen und Warnhinweise in der technischen Beschreibung und auf dem Envoy-S selbst.
	WARNUNG: Gefahr von Geräteschäden. Wird das Envoy-S in einem Gehäuse installiert, wählen Sie einen Installationsort, bei dem die Umgebungstemperatur nicht 46 °C überschreitet.
	HINWEIS: Installieren Sie die CTs nicht in einer Schaltschrank, in dem sie mehr als 75 % des Verdrahtungsraums eines Querschnittsbereiches innerhalb des Schaltschranks einnehmen, oder ziehen Sie örtliche Vorschriften zu Rate.
	HINWEIS: Führen Sie sämtliche Elektroinstallationen gemäß allen nationalen und örtlichen Vorschriften aus.
	HINWEIS: Um optimale Zuverlässigkeit sicherzustellen und die Garantiebedingungen zu erfüllen, muss der Enphase Envoy-S gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden.

Fehlersuche

a LED-Übersicht

LED	Status	Beschreibung
Alle	Blinken gleichzeitig gelb	Envoy-S startet
	Blinken nacheinander grün	Software-Upgrade läuft
Netzwerk Kommunikation	Leuchtet grün	Kommunikation mit Enlighth läuft
	Blinkt grün	WPS-Verbindung wird aufgebaut oder Envoy-S versucht, eine Verbindung mit Enlighth herzustellen
	Leuchtet gelb	Nur Verbindung mit lokalem Netzwerk
	Aus	Keine Netzwerkverbindung
AP-Modus	Leuchtet grün	AP-Modus aktiviert Envoy Wi-Fi-Netzwerk verfügbar
	Aus	AP-Modus deaktiviert: Envoy Wi-Fi-Netzwerk nicht verfügbar
Strom erzeugung	Leuchtet grün	Alle kommunizierenden Mikro-Wechselrichter arbeiten
	Blinkt grün	Mikro-Wechselrichterupgrade wird durchgeführt
	Leuchtet gelb	Mindestens ein Mikro-Wechselrichter arbeitet nicht
Mikro-Wechselrichter Kommunikation	Aus	Mikro-Wechselrichter kommunizieren nicht (schwaches Licht oder Nacht)
	Leuchtet grün	Alle Mikro-Wechselrichter kommunizieren
	Blinkt grün	Gerätescan läuft
	Leuchtet gelb	Mindestens ein Mikro-Wechselrichter kommuniziert nicht
Aus	Aus	Mikro-Wechselrichter kommunizieren nicht (schwaches Licht oder Nacht)

b Erkennungsprobleme der Mikro-Wechselrichter

Falls die Kommunikations-LED des Mikro-Wechselrichters durchgehend gelb leuchtet, kann dies an schwachem Licht liegen. Sofern nicht genügend Sonnenlicht verfügbar ist, um die Mikro-Wechselrichter unter Strom zu setzen können diese Mikro-Wechselrichter nicht mit dem Envoy kommunizieren.

Wenn das Tageslicht ausreicht, um die Mikro-Wechselrichter mit Strom zu versorgen, kann das Problem in der Kommunikation von Envoy über die Stromleitungen liegen. Behebung des Problems:

- Verwenden Sie die mobile App Installer Toolkit zur Hilfe, um festzustellen, welche Mikro-Wechselrichter nicht kommunizieren.
- Überprüfen Sie, ob sich die Schutzschalter für die PV-Felder in der Stellung "ON" (Ein) befinden.
- Überprüfen Sie, ob die PV-Module mit den Mikro-Wechselrichtern verbunden sind.
- Überprüfen Sie, ob die Gleichspannung des PV-Moduls innerhalb der zulässigen Werte für den Mikro-Wechselrichter liegt.

c Probleme bei der Stromerzeugung

Falls die Stromerzeugungs-LED durchgehend gelb leuchtet, verwenden Sie die mobile App Installer Toolkit zur Hilfe, um festzustellen, welche Mikro-Wechselrichter keinen Strom erzeugen:

- Wenn keiner der erkannten Mikro-Wechselrichter Strom erzeugt, ist dies ggf. auf Probleme mit dem Stromnetz oder der Verdrahtung zurückzuführen. Überprüfen Sie zuerst, ob vom Netz eine ordnungsgemäße Eingangsspannung und -frequenz bereitgestellt wird. Überprüfen Sie im Anschluss den Schutzschalter und die Verkabelung. Beginnen Sie dabei an der Verteilerschrank.
- Falls sich alle der nicht-produktiven Mikro-Wechselrichter in derselben Leitung befinden, überprüfen Sie den Schutzschalter und die Leitung und beginnen Sie dabei an der Verteilungsdose der betreffenden Verzweigung.
- Falls nur ein Mikro-Wechselrichter oder mehrere verteilte Mikro-Wechselrichter keine Energie erzeugen, überprüfen Sie zuerst, ob die AC-Steckverbinder ordnungsgemäß an das Engage-Kabel angeschlossen sind. Überprüfen Sie dann, ob jedes Modul die erforderliche Startspannung für den Mikro-Wechselrichter aufweist. Ein PV-Modul, das ausfällt oder unterdimensioniert ist, erzeugt u. U. nicht ausreichend Strom für die Wechselstromumwandlung.

d Probleme mit der Internetverbindung

Falls Sie WLAN verwenden und die Netzwerkkommunikations-LED aus bleibt:

- Im WPS-Verbindungsfenster ist ggf. eine Zeitüberschreitung aufgetreten. Wiederholen Sie die Verbindungsschritte.
- Stellen Sie sicher, dass der Breitband-Router betriebsbereit ist, indem Sie überprüfen, dass andere Geräte am Standort auf das Netzwerk zugreifen können.
- Denken Sie daran, dass Gehäuse oder Hindernisse aus Metall die Kommunikation per Funk beeinträchtigen können.
- Wenn Ihr Router oder Zugriffspunkt in der Liste auf dem Envoy nicht angezeigt wird oder wenn Sie keine Verbindung aufrechterhalten können, müssen Sie ggf. einen drahtlose Wiederholer hinzufügen, um den Netzwerkbereich zu erweitern.

Falls Sie Wi-Fi verwenden und die Netzwerkkommunikations-LED durchgehend gelb leuchtet, vergewissern Sie sich, dass der Breitband-Router mit dem Internet verbunden ist, indem Sie überprüfen, ob andere Geräte am Standort Internetzugriff haben.

Falls Sie das Enphase Mobile Connect-Modem verwenden und die Netzwerkkommunikations-LED aus bleibt oder durchgehend gelb leuchtet, siehe Fehlersuche in der *Enphase Mobile Connect-Installationsanleitung*.

Für sämtliche Verbindungsmethoden können Sie mit der mobilen App Installer Toolkit eine Fehlersuche bei Netzwerkproblemen durchführen, indem Sie auf die Schaltfläche **Netzwerk** und anschließend auf **Diagnosewerkzeuge** tippen.

Konfigurieren Sie beim Austausch des Breitband-Routers die Envoy WLAN-Einstellungen für den neuen Namen des Drahtlosnetzwerks (SSID) und das neue Passwort.

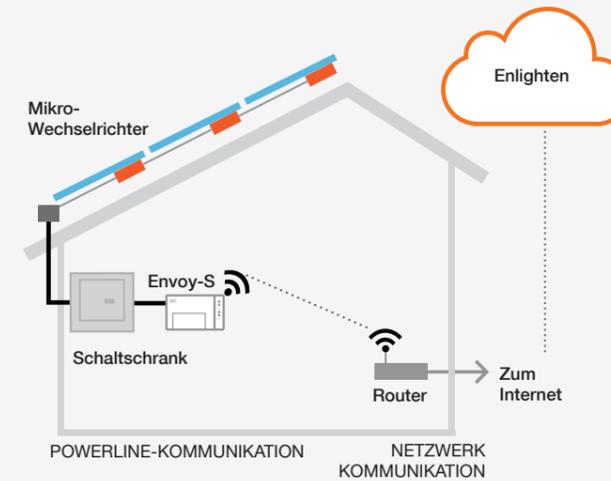
SCHNELLINSTALLATIONSANLEITUNG

(Modell ENV-S-WM1-230)

Installation des Enphase Envoy-S Metered

Lesen und befolgen Sie zur Installation des Enphase Envoy-S Metered™-Gateways mit integriertem Einphasen- Messgerät alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung sowie im *Enphase® Envoy-S Installations- und Bedienungshandbuch* unter: enphase.com/support. Sicherheitswarnungen sind auf der Rückseite dieser Anleitung aufgeführt.

Funktionsweise



Envoy-S Anzeige und Steuerelemente

Verfolgen Sie den Systeminstallationsfortschritt mit der mobilen App **Enphase Installer Toolkit**. Die LEDs am Envoy-S leuchten durchgehend grün, wenn eine Funktion aktiviert wird oder wie erwartet arbeitet, blinken, wenn ein Vorgang gerade ausgeführt wird, oder leuchten durchgehend gelb, wenn eine Fehlersuche mit Installer Toolkit erforderlich ist. Eine Legende alle LED-Zustände finden Sie unter *Fehlersuche*.

- Netzwerkkommunikations-LED**
Grün, wenn Envoy-S mit Enlighth verbunden ist.
- AP-Modus-LED**
Grün, wenn das AP WLAN-Netzwerk von Envoy verfügbar ist.
- AP-Modus-Taste**
Drücken Sie zur Aktivierung des AP-Modus von Envoy für eine Verbindung mit einem mobilen Gerät. Halten Sie 5 Sekunden lang gedrückt, um die WPS-Verbindung mit einem Router zu starten.
- Stromerzeugung LED**
Grün, wenn die Mikro-Wechselrichter Strom erzeugen.
- Mikro-Wechselrichter-Kommunikations-LED**
Grün, wenn die Mikro-Wechselrichter mit Envoy-S kommunizieren.
- Geräte Scan-Taste**
Drücken Sie diese zum Starten/Stoppen des 15-minütigen Scans der Mikro-Wechselrichter über die Stromleitung.

Enphase Installer Toolkit Mobile App

VORBEREITUNG

- A) Laden Sie die aktuellste Version der mobilen App Enphase Installer Toolkit herunter und öffnen Sie diese, um sich bei Ihrem Enlighth-Konto anzumelden. Mit dieser App können Sie eine Verbindung zum Envoy-S herstellen, um den Fortschritt der Systeminstallation zu überwachen. Öffnen Sie zum Herunterladen enphase.com/toolkit oder scannen Sie den QR-Code auf der rechten Seite.
- B) Überprüfen Sie, ob die Verpackung Folgendes enthält:
 - Enphase Envoy-S Metered einphasiges Gateway
 - Zwei teilbare Stromwandler (CTs) für die Messung von Stromerzeugung und -verbrauch
 - Hutschiene zur Montage
 - Ferrit-Ringkerne zur Befestigung an Ihrem Ethernetkabel, falls erforderlich
- C) Überprüfen Sie, dass in der Schaltschrank genügend Raum zur Installation von CTs vorhanden ist.
- D) Sie müssen den Envoy-S Metered in einem nicht metallischen Gehäuse mit der Schutzart IP54 oder höher mit Leitungsbefestigung installieren (bei Festverdrahtung des Envoy-S im Inneren ein Gehäuse mit entsprechender Schutzart verwenden). Bohren Sie keine Löcher an der Oberseite des Gehäuses oder an anderer Stelle, durch die Feuchtigkeit eindringen kann.
- E) Wenn Sie den Envoy-S in einer mehrphasigen System installieren, muss ein Phasenkuppler an der Lastseite der Überstromschutzvorrichtung installiert werden. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Anleitung von Enphase für die passende Phasenkoppler für Ihre Region unter enphase.com/support. Wenden Sie sich für Informationen zu kompatiblen Vorrichtungen an den Support von Enphase.
- F) Entscheiden Sie, wie Sie den Envoy-S mit dem Internet verbinden möchten: Wi-Fi, ein Enphase Mobile Connect-Modem oder Ethernet.
- G) Vergewissern Sie sich, dass Sie über die folgenden optionalen Elemente verfügen, falls erforderlich:
 - Enphase Mobile Connect-Modem (Bestellungsnummer: CELLMO-DEM-02)
 - Ethernet-Kommunikation über eine Versorgungsleitung (SPS) Brücke mit Ethernetkabeln [Bestellungsnummer: EPLC-02 (EU), EPLC-03 (UK) oder EPLC-04 (AU)]
 - Ethernetkabel (802.3, Cat5E oder Cat6, ungeschirmt)
- H) Installieren Sie die PV-Module und Mikrowechselrichter entsprechend der Installationsanleitung.
- I) Erstellen Sie einen Installationsplan auf Papier, um die Seriennummern und Positionen der Mikro-Wechselrichter im Array aufzuzeichnen. Sie können diesen Plan zu einem späteren Zeitpunkt mit Installer Toolkit und Ihrem mobilen Gerät scannen.
 - Ziehen Sie das Etikett mit der Seriennummer von jedem Mikro-Wechselrichter ab und kleben Sie es im Installationsplan auf Papier an die entsprechende Stelle.
 - Ziehen Sie das Etikett vom Envoy-S ab und kleben Sie es auf den Installationsplan auf Papier auf.
 - Bewahren Sie stets eine Kopie des Installationsplans für Ihre Unterlagen und zum späteren Hochladen auf Enlighth auf.

Hinweis: Bei Bedarf finden Sie einen Installationsplan auf der Rückseite der *Enphase Mikro-Wechselrichter-Installationsanleitung*.

INSTALLATION

1 Installationsort für den Envoy-S auswählen

- A) Installieren Sie den Envoy-S an einem trockenen Standort in der Nähe der Schaltschrank und in einem Gehäuse mit der Schutzart IP54 oder höher mit Stromkreisbefestigung.

HINWEIS: Ein Metallgehäuse kann das WiFi-Signal beeinflussen.

- B) Montieren Sie den Envoy mithilfe der beiliegenden Hutschiene waagrecht.

2 Sie den Envoy-S für Stromversorgung und Messung (einphasig) verkabeln

Der Envoy-S verwendet Klemmenblöcke für Stromversorgungs- und Messanschlüsse. Installieren Sie zwei teilbare Stromwandler (CTs) für die Messung von Stromerzeugung und Verbrauch. Sie müssen im Stromkreis einen geschützten Kabelweg für die CT-Kabel zum Envoy-S verwenden. Wenn Sie die Leiter verlängern müssen (bis 148 Meter), erhalten Sie Informationen im *Enphase Envoy-S Installations- und Betriebshandbuch* unter: enphase.com/support.

Hinweis: Aufgrund der Unterschiede des Aufbaus von Schalttafeln und der Hauptstromspeisung ist ggf. nicht immer ausreichend Raum zur Installation der CTs vorhanden.

A) Verdrahten Sie den Envoy-S für die Stromversorgung

- Verwenden Sie einen einpoligen/Ph+N Schutzschalter (max. 20 A) für die Versorgungsverdrahtung.
- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsverdrahtung aus einer Kabelquerschnitt von 1,5 mm² besteht und für mindestens 75 °C ausgelegt ist.
- Lokalisieren Sie die Schraube links neben der Klemmenblockklappe und lösen Sie diese mit einem Schraubendreher, um die Tür zu entriegeln.
- Öffnen Sie die Klemmenblockklappe, schließen Sie die Leitung (aktiv) an A an, und verbinden Sie Neutral an N. Ziehen Sie mit einem Anzugsmoment von 0,56 Nm fest.

B) Installieren Sie den Erzeugungs-CT

- Suchen Sie nach dem Pfeil auf dem CT-Etikett.
- Verbinden Sie den CT mit der Leitung (aktiv) des Solarerzeugung-Stromkreises, wobei der Pfeil in Richtung der Last weist.
- Verbinden Sie die weiße Ader mit der Klemme "IA•". Ziehen Sie mit einem Anzugsmoment von 0,56 Nm fest.
- Verbinden Sie die blaue Ader mit der Klemme "IA". Ziehen Sie mit einem Anzugsmoment von 0,56 Nm fest.

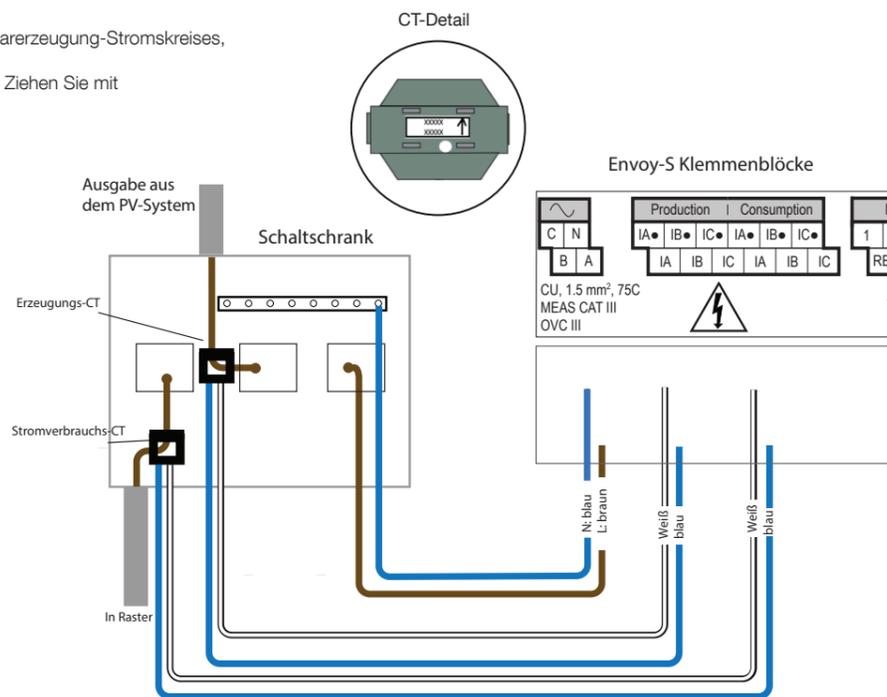
C) Installieren Sie den Stromverbrauchs-CT (optional)

- Stellen Sie sicher, dass die Netzversorgungskabel stromlos sind, bis Sie die CT-Adern in den Klemmenblöcken befestigt haben.
- Verbinden Sie die gekennzeichneten CT-Adern wie folgt: Die weiße Ader an "IA•" und die blaue Ader an "IA".
- Verbinden Sie den gekennzeichneten CT mit der Solar-Versorgungsleitung (aktiv). Wenn sich der Stromverbrauchs-CT am Leiter der Leitung (aktiv) befindet, muss der Pfeil in Richtung der Last weisen. **Hinweis:** Führen Sie ausschließlich aktive Leiter durch den CT. Der CT kann über mehrere aktive Leiter verfügen.
- Alle Verbindungen mit einem Anzugsmoment von 0,56 Nm festziehen.



GEFAHR! Stromschlaggefahr. Machen Sie alle Stromkreise stets stromlos, bevor Sie die Verdrahtung für Stromversorgung und CTs vornehmen.

GEFAHR! Gefahr des Todes durch Stromschlag! Installieren Sie keine CTs, wenn der gemessene Stromkreis stromführend ist. Installieren Sie CT-Kabel stets in den Klemmenblöcken, bevor die Stromversorgung zum gemessenen Stromkreis hergestellt wird.



Wenn Sie den Envoy-S in einer mehrphasigen Anwendung installieren, muss ein Phasenkuppler an der Lastseite der Überstromschutzvorrichtung installiert werden. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Anleitung von Enphase für Phasenkuppler für Ihre Region unter enphase.com/support.

3 Envoy-S mit Strom versorgen

A) Schließen Sie die Klemmenblockklappe und sichern Sie diese mit der Schraube.

B) Schalten Sie den Speisekreis des Envoy-S ein.

C) Alle vier LEDs blinken während des Hochfahrens gelb (ca. 3 Minuten). Wenn das Hochfahren abgeschlossen ist, leuchtet die Kommunikations-LED des Mikro-Wechselrichters durchgehend gelb, wodurch angezeigt wird, dass die Mikro-Wechselrichter noch nicht erkannt wurden.

4 Mikro-Wechselrichter erkennen

Verwenden Sie zur Erkennung von Mikro-Wechselrichtern eines der folgenden Methoden.

Methode A // Bereitstellung der Mikro-Wechselrichter mit Installer Toolkit

Verwenden Sie die Installer Toolkit Mobile App zur Konfiguration des Envoy-S mit den Seriennummern der installierten Mikro-Wechselrichter.

A) Starten Sie Installer Toolkit und tippen Sie auf **Systeme anzeigen**.

B) Wählen Sie das System aus, mit dem Sie arbeiten, oder tippen Sie auf **[+]**, um ein System hinzuzufügen.

C) Stellen Sie wie in der Beschreibung oben auf der nächsten Seite mit Ihrem mobilen Gerät eine Verbindung zu Envoy-S her.

D) Kehren Sie zum Installer Toolkit zurück. Falls die Seriennummer des Envoy-S, dass Sie installieren, im Bildschirm Systemübersicht nicht angezeigt wird, tippen Sie auf **[+]** neben dem Wort "Envoys". Wenn die App die Seriennummer des Envoy-S anzeigt, tippen Sie auf diese, um sie dem System hinzuzufügen.

E) Erstellen Sie die Arrays und verwenden Sie Ihr mobiles Gerät, um die Seriennummern wie im *Installer Toolkit-Bedienungshandbuch* unter enphase.com/support angewiesen aus Ihrem Installationsplan zu scannen.

F) Tippen Sie auf die **Verbinden**-Schaltfläche. Hierdurch werden die gescannten Mikro-Wechselrichter am Envoy-S angezeigt.

G) Bestätigen Sie bei Aufforderung die Anzahl der Mikro-Wechselrichter, die Sie installiert haben.

Die Mikro-Wechselrichter-Kommunikations-LED leuchtet durchgehend grün, wenn alle bereitgestellten Geräte kommunizieren bzw. durchgehend gelb, wenn alle Geräte nicht kommunizieren.

Methode B // Suchen von Mikro-Wechselrichtern mit Installer Toolkit

Verwenden Sie die Installer Toolkit Mobile App, um die Anzahl der Mikro-Wechselrichter einzustellen, nach denen der Envoy-S in der Stromleitung suchen soll.

A) Stellen Sie wie in der Beschreibung oben auf der nächsten Seite mit Ihrem mobilen Gerät eine Verbindung zu Envoy-S her.

B) Starten Sie Installer Toolkit und tippen Sie auf **Mit einem Envoy verbinden**.

C) Geben Sie bei Aufforderung die Anzahl der Mikro-Wechselrichter ein, die Sie installiert haben.

D) Wenn Sie zum Starten eines Gerätescans aufgefordert werden, tippen Sie auf **OK**.

Die Mikro-Wechselrichter-Kommunikations-LED blinkt beim Scannen grün. Diese leuchtet durchgehend grün, wenn alle installierten Mikro-Wechselrichter kommunizieren bzw. durchgehend gelb, wenn Geräte nicht kommunizieren.

Hinweis: Herstellen einer Verbindung zum Envoy-S mit einem mobilen Gerät

Das AP (Access Point)-WLAN-Netzwerk von Envoy, mit dem Sie über Ihr mobiles Gerät (Smartphone oder Tablet) eine Verbindung zum Envoy-S herstellen. Die LED AP-Modus leuchtet durchgehend grün, wenn das Netzwerk verfügbar ist.

- Drücken Sie am Envoy-S die AP-Modus Taste, wenn die LED AP-Modus nicht leuchtet.
- Rufen Sie auf Ihrem Mobilgerät die Einstellungen auf und verbinden Sie sich mit dem WLAN-Netzwerk „Envoy_nnnnnn“ („nnnnn“ steht für die letzten sechs Ziffern der Seriennummer des Envoy).

Methode C // Suchen von Mikro-Wechselrichtern mit dem Envoy-S

Wenn Sie die Installer Toolkit App nicht verwenden, drücken Sie die Taste Gerätescan am Envoy-S. Bei diesem Methode sucht der Envoy 15 Minuten lang die Stromleitung, hat jedoch keine Information dazu, wie viele Mikro-Wechselrichter gesucht werden müssen.

Die Mikro-Wechselrichter-Kommunikations-LED blinkt beim Scannen 15 Minuten lang grün. Am Ende des Scans leuchtet die LED durchgehend grün, wenn mindestens ein Mikro-Wechselrichter erkannt wurde, oder durchgehend gelb, wenn keine Mikro-Wechselrichter erkannt wurden (oder wenn die Kommunikation mit einem erkannten Mikro-Wechselrichter stoppt).

Mit allen Methoden

Falls die Mikro-Wechselrichter-Kommunikations-LED weiterhin durchgehend gelb leuchtet, siehe *Fehlersuche*.

5 Systemkonfiguration überprüfen

Wenn der Envoy-S weiterhin mit Installer Toolkit verbunden ist, überprüfen Sie den Übersichtsbildschirm auf Folgendes:

A) Bestätigen Sie, dass die erwartete Anzahl der Geräte erkannt wird und dass diese kommunizieren.

B) Tippen Sie in die Zeile **Netzkonfiguration** auf dem Übersichtsbildschirm, um ein Netzkonfiguration zu den Mikro-Wechselrichtern auszuwählen und anzuwenden. Überprüfen Sie auf dem Übersichtsbildschirm, dass das neue Profil auf allen Mikro-Wechselrichtern eingestellt ist. Dies kann für ein gängiges System bis zu 5 Minuten dauern.

C) Tippen Sie auf die Schaltfläche **Messgeräte** und überprüfen Sie, dass die Stromerzeugungsmessung aktiviert ist.

D) Falls Sie ein CT zur Verbrauchsmessung installiert haben, tippen Sie auf **>** neben dem **Verbrauchsmesser**.

- Wenn die Verbrauchs-CTs an einen Stromkreis angeschlossen sind, durch den die Solarstromproduktion fließt, behalten Sie den Typ **Netto** bei. Falls nicht, ändern Sie den Typ zu **Gesamt** (brutto).
- Tippen Sie auf **Verbrauchsmessgerät aktivieren**.

E) Kehren Sie zum Envoy-Übersichtsbildschirm zurück und überprüfen Sie die Messwerte.

Wenn Sie Installer Toolkit zur Erkennung der Mikro-Wechselrichter verwendet haben, leuchtet die Stromerzeugungs-LED durchgehend grün, wenn alle erwarteten Mikro-Wechselrichter Strom erzeugen. Wenn Sie Installer Toolkit nicht verwendet haben, leuchtet sie durchgehend grün, wenn alle kommunizierenden Mikro-Wechselrichter Strom erzeugen. Sie blinkt grün, wenn ein Upgrade der Mikro-Wechselrichter durchgeführt wird. Überprüfen Sie Installer Toolkit für Details zum Erzeugungsstatus. Falls die Stromerzeugungs-LED weiterhin durchgehend gelb leuchtet, siehe *Fehlersuche*.

6 Verbindung mit Enlighten herstellen



WARNUNG: Trennen Sie nicht die Stromversorgung vom Envoy-S, wenn die LEDs grün blinken. Hierdurch wird angezeigt, dass ein Software-Upgrade durchgeführt wird.

In diesem Abschnitt wird die Verwendung des in Envoy-S integrierten WLAN oder des Mobile Connect-Modems beschrieben. Informationen zur Verwendung von Ethernet Powerline Adapter finden Sie im *Enphase Envoy-S Installations- und Bedienungshandbuch* unter: enphase.com/support.

Methode A // Integriertes WLAN

Erfordert einen drahtlosen Router mit Internetverbindung.

A) Überprüfen Sie, dass am RJ45-Anschluss des Envoy-S kein Ethernet-Kabel eingesteckt ist.

B) Falls der Router WPS unterstützt, halten Sie die WPS-Taste am drahtlosen Router zwei Sekunden lang gedrückt. An den meisten Routern beginnt eine WPS-Anzeige zu blinken.

C) Wenn Sie die Installer Toolkit Mobile App verwenden, tippen Sie auf die Schaltfläche **Netzwerk, WLAN** und anschließend in der Liste der verfügbaren Netzwerke auf Ihr Netzwerk. Wenn der drahtlose Router WPS nicht unterstützt, werden Sie ggf. aufgefordert, ein Passwort einzugeben.

Wenn Sie die Installer Toolkit Mobile App nicht verwenden, stellen Sie eine WPS-Verbindung her, indem Sie die Taste AP-Modus am Envoy-S 5 Sekunden lang gedrückt halten.



Die Netzwerkkommunikations-LED beginnt grün zu blinken. Innerhalb von drei Minuten leuchtet die Netzwerkkommunikations-LED durchgehend grün und zeigt somit eine erfolgreiche Verbindung mit Enlighten an. Falls die Mikro-Wechselrichter-Kommunikations-LED weiterhin durchgehend gelb leuchtet, siehe *Fehlersuche*.

Methode B // Enphase Mobile Connect-Modem

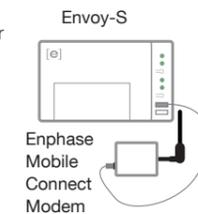
(bestellen Sie CELLMODEM-02 getrennt voneinander)

A) Verbinden Sie die Antenne mit der Antennenbuchse (mit CELL gekennzeichnet) am Modem.

B) Montieren Sie das Modem wie beschrieben in der *Enphase Mobile Connect-Installationsanleitung*.

C) Stecken Sie das Mikro-USB-Kabel in das Modem ein und verbinden Sie das andere Ende mit dem Envoy-S. Wenn das Modem über den Envoy-S mit Strom versorgt ist, leuchtet dessen Betriebs-LED auf.

Innerhalb von drei Minuten leuchtet die Netzwerkkommunikations-LED durchgehend grün und zeigt somit eine erfolgreiche Verbindung mit Enlighten an. Falls die Netzwerkkommunikations-LED ausbleibt oder durchgehend gelb leuchtet, siehe *Fehlersuche* in der *Enphase Mobile Connect-Installationsanleitung*.



7 System-Zusammenfassungsverichts senden

Wenn Sie Ihre Systemeinstellung abgeschlossen haben, können Sie einen zusammenfassenden Bericht erstellen und per E-Mail versenden.

A) Tippen Sie im Installer Toolkit im oberen rechten Bereich des Bildschirms auf **Fertig**, um die Verbindung zum Envoy zu trennen. Die Installer Toolkit-App fragt Sie, ob Sie einen Zusammenfassungsvericht anzeigen möchten.

B) Tippen Sie auf **Bericht anzeigen**. Der Bericht zeigt Envoy und Systeminformationen mit einer Liste der Seriennummern der Mikro-Wechselrichter, deren letzte Stromberichte und Informationen zum auf die Mikro-Wechselrichter angewendeten Netzprofil an.

C) Tippen Sie bei Bedarf auf E-Mail, um den Bericht per E-Mail zu senden. Er kann als Bestätigung der erfolgreichen Systeminstallation verwendet werden oder als Beweis der Netzprofileinstellungen dienen.

ÜBERWACHUNG AKTIVIEREN

Registrieren Sie den Envoy-S in Enlighten (enlighten.enphaseenergy.com).

Methode A // Falls Envoy-S mit einem System im Installer Toolkit in Verbindung steht

A) Öffnen Sie auf Ihrem Mobilgerät die Einstellungen und melden Sie sich beim WLAN des Envoy an.

B) Kehren Sie zur Installer Toolkit App zurück und tippen Sie auf die Schaltfläche **Sync** im Bildschirm Systemübersicht.

C) Wenn Sie Zugang zu einem Computer haben, melden Sie sich bei Enlighten an und wählen Sie den Systemnamen aus der Aktivierungsliste im Dashboard.

D) Öffnen Sie über das Aktivierungsformular den Array Builder.

Wenn Sie Installer Toolkit zum Erstellen von Arrays und zum Scannen von Mikro-Wechselrichter-Seriennummern verwendet haben, werden die Array(s) erstellt – nehmen Sie alle nötigen Änderungen in Array Builder vor.

Wenn Sie Installer Toolkit zum Erstellen von Arrays und zum Scannen von Mikro-Wechselrichter-Seriennummern verwendet haben, erstellen Sie das virtuelle Array im Array Builder mithilfe des Installationsplans als Referenz. (Sie müssen ggf. warten, falls die Mikro-Wechselrichter noch nicht an Enlighten gemeldet wurden.)