

Leitfaden zur Fehlerbehebung bei Enphase Speicherlösungen 3T/10T



Inhaltsverzeichnis

Installateur Zertifizierung für IQ Battery

Enphase Installer-Portal

- Einführung
- Übersicht über das Dashboard
- Aktivierung
- Netzprofil ändern
- Systemdiagnose
- Optionen zur Selbsthilfe
- Rücksendung anfordern

Fehlerbehebung bei IQ Gateway-Problemen

- LEDs und Tasten des IQ Gateway
- Wiederanschluss eines IQ Gateway
- Inaktive LEDs
- AP-Modus-Taste erstellt keinen lokalen Zugangspunkt
- IQ Gateway startet kontinuierlich neu
- IQ Gateway offline bei Verwendung eines WLAN-Verstärkers oder PLC-Brücken

Fehlerbehebung bei IQ Batterie-Problemen

- LEDs der IQ Battery
- Stromkreiszyklus der IQ Battery
- Identifizierung nicht meldender IQ Batteries
- Fehlerbehebung bei einer vor Ort nicht meldenden IQ Battery
- Fehlerbehebung bei Kommunikationsproblemen der IQ Battery
- Entfernungsprobleme des Communications Kit
- Überprüfung der Zigbee-Übertragung via Bluetooth
- Entladung der IQ Battery
- Keine Wechsellspannung an der IQ Battery während der

Inbetriebnahme

- Neukonfiguration eines 3P IQ Relay
- Keine aktiven LEDs am IQ Relay
- PCU der IQ Battery meldet sich nicht
- IQ Batteries laden nicht oder entladen sich nicht

Fehlerbehebung bei Problemen mit dem Stromwandler (CT)

- Übersicht Systemdiagramm
- Einstellungen des Messgeräts
- Fehlerbehebung bei Zählerproblemen vor Ort
- Mögliche Probleme mit dem Messgerät
- Stromzufuhr des IQ Gateway und CT-Verbindung
- Consumption CTs falsch gepolt
- Produktionszähler zeigt keine Produktion
- Production CTs falsch gepolt
- Production CTs messen die Aktivität der IQ Battery
- Geringer oder fehlender Verbrauch
- Consumption CTs eingestellt auf Last mit Solar
- IQ Gateway Einspeisung nicht 3-phasig
- Verbrauch spiegelt Produktion wider
- Weitere Probleme mit dem Verbrauchszähler

RMA anfordern

- RMA in der Enphase Installer App anfordern
- RMA im Enphase Service Manager anfordern

Versionshistorie

Installateurzertifizierung für IQ Battery



Installateurzertifizierung für IQ Battery

Ein Installateur muss zertifiziert sein, um ein IQ Battery-System in Betrieb zu nehmen oder zu warten.

Installateure sind qualifiziert, IQ Battery-Systeme in Betrieb zu nehmen und zu warten, wenn sie die folgenden Zertifizierungen erworben haben:

- **Enphase University Storage Certification** (von mindestens einer Person im Unternehmen erworben)
- Designüberprüfung der ersten Installation **gesendet und genehmigt**

Erst nach Abschluss dieser beiden Schritte ist der Installateur befugt, die IQ Batteries vor Ort in Betrieb zu nehmen.

Zertifizierung erlangen

Um mehr über den Zertifizierungsprozess zu erfahren, die FAQs einzusehen und mit der Zertifizierung zu beginnen, [besuchen Sie die Übersicht zur Autorisierung von Enphase Storage Installateuren unter:](#)

Enphase Installer Portal



Einführung

Das Enphase Installer Portal bietet Werkzeuge für Installateure, um Systeme zu entwerfen, zu installieren, zu überwachen und von Online-Geräten aus zu verwalten.

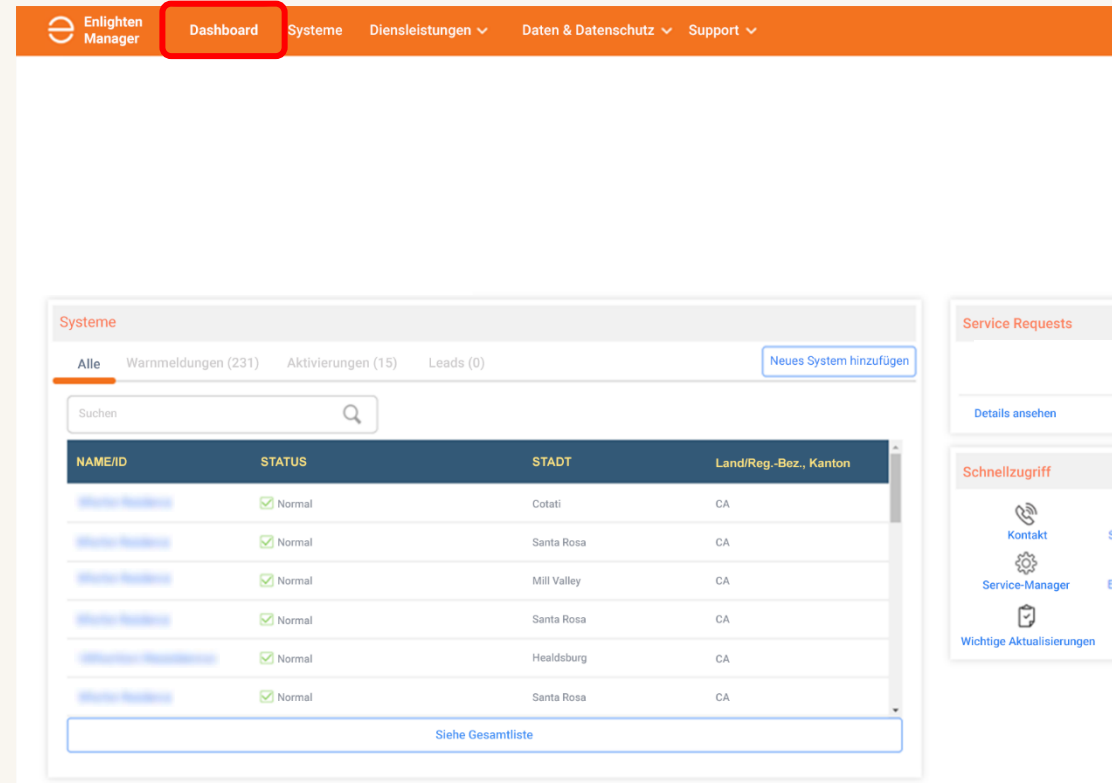
Melden Sie sich beim Enphase Installer Portal an, um Zugriff auf diese Werkzeuge zu erhalten.

The screenshot displays the Enphase Installer Portal interface. At the top is an orange navigation bar with the 'Enlighten Manager' logo and menu items: Dashboard, Systeme, Accountdaten, Diensleistungen, Daten & Datenschutz, Support, Admin, and Admin(Neu). On the right side of the bar are icons for notifications, a shopping cart, help, and user profile. Below the navigation bar, the main content area features the Enphase logo and 'Enphase Energy, Inc.' on the left, and a 'ZUR KLASSISCHEN ANSICHT WECHSELN' button on the right. The dashboard is divided into several sections: a large 'Unternehmens-Performance-Scorecard' section with a 'MEHR DAÜBER' button; a 'Systeme' section with tabs for 'Alle', 'Warnmeldungen (52355)', and 'Aktivierungen (1577)', a search bar, and a '+ Neues System hinzufügen' button; and a 'Service Requests' section with a 'Details ansehen' link.

Einführung

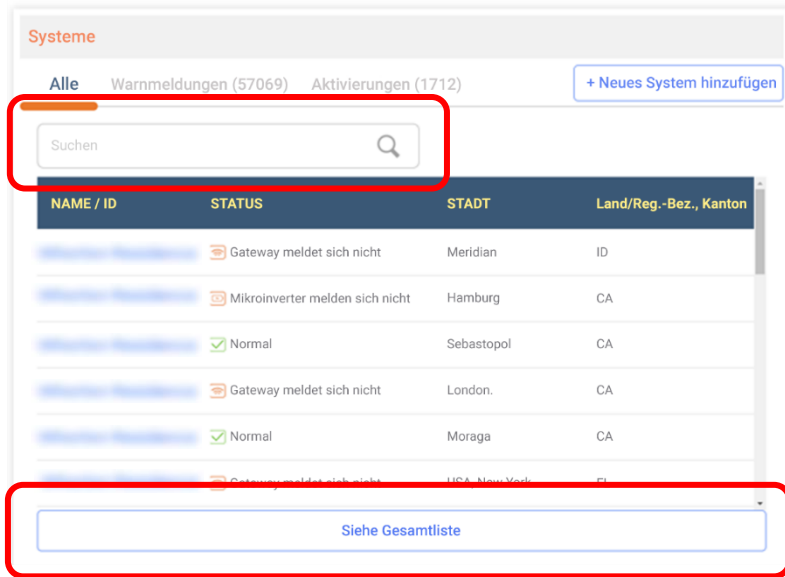
Das Enphase Installer Portal bietet einen Überblick über die Kundenanlagen des Installateurs.

Die Hauptseite wird als „Dashboard“ bezeichnet.



Übersicht über das Dashboard

Vom **Dashboard** aus können Installateure eine Anlage finden, indem sie das **Suchfeld** nutzen oder „**Vollständige Liste anzeigen**“ auswählen.



The screenshot shows the 'Vollständige Liste anzeigen' (Show Full List) page. The filter bar at the top includes the following elements: Status (dropdown), Vorname (text input), Gruppen (dropdown), Stadt (text input), Land/Reg.-Bez., Kanton (dropdown), Heute (button), Lebenslang/Toute la vie (button), and a search icon. Below the filter bar is a table with the following columns: Status, Vorname, Gruppen, Stadt, Land/Reg.-Bez., Kanton, Heute, Lebenslang/Toute la vie, and Steck. The table contains three rows of system data.

Status	Vorname	Gruppen	Stadt	Land/Reg.-Bez., Kanton	Heute	Lebenslang/Toute la vie	Steck
Normal		Consumption CT aktiviert	Ellicott City	MD	19,4 kWh	7,59 MWh	Wi-Fi
Normal		Consumption CT aktiviert	La Quinta	CA	1,27 kWh	6,69 MWh	Ce
Produktion		Consumption CT aktiviert	La Crescenta	CA	495 Wh	26,2 MWh	Wi-Fi

Wenn „**Vollständige Liste anzeigen**“ ausgewählt wird, öffnet sich eine neue Seite mit einer vollständigen Liste der Anlagen. Installateure können die angegebenen Filter und Suchfelder nutzen, um die Suche zu verfeinern und eine Anlage auszuwählen.

Aktivierung

Von jedem System aus können Sie bei Bedarf zur **Aktivierungsseite** zurückkehren und die Phase sehen.

Sie können den Systemzugang versenden und den Systemnamen sowie die Details des Hausbesitzers innerhalb von sechs Monaten nach der Erstinstallation bearbeiten.

Wählen Sie „**Aktivierung**“ um zu beginnen.

System-Dashboard | **Aktivierung** | MyEnphase-Ansicht | Enlighten Mobile

Sie können Details auf der Aktivierungsseite bearbeiten.

*Vorname
Systemname

*Typ
wohnhaft

☐ Drittanbieter (z. B.: PPA oder Leasing)

Eigentümer
Hausbesitzer (homeowneremail@enphase.com)
+49 151XXXXXXX
[Details bearbeiten](#) | [Eigentümer ändern](#)

Der Eigentümer hat Zugriff auf MyEnphase zur Überwachung der Systemleistung.

Systemzugang an den Eigentümer senden

Aktivierungs-Checkliste

Phase: Bereit
90 % abgeschlossen

1 Begonnen	<ul style="list-style-type: none">✓ Eingetragener Eigentümer 11/08/2023 12:31 MEZ✓ Ort nicht eingegeben 11/08/2023 12:31 MEZ✓ Gateway(s) eingegeben 11/08/2023 12:31 MEZ
2 Wird verbunden	<ul style="list-style-type: none">✓ Gemeldete (s) Gateway (s) 11/08/2023 12:31 MEZ
3 Überprüfen	<ul style="list-style-type: none">✓ Gute Kommunikation etabliert 11/08/2023 12:31 MEZ✓ Systembetrieb verifiziert 11/08/2023 12:31 MEZ
4 Bereit	<ul style="list-style-type: none">✓ Gebaute Arrays 11/08/2023 12:31 MEZ✗ System in Betrieb✓ Zugriff für den Eigentümer gewährt 11/08/2023 04:25 MEZ

Ein System gilt als betriebsbereit, wenn es **mindestens 24 Stunden** nach der Installation vor Ort ohne Fehler normal funktioniert.

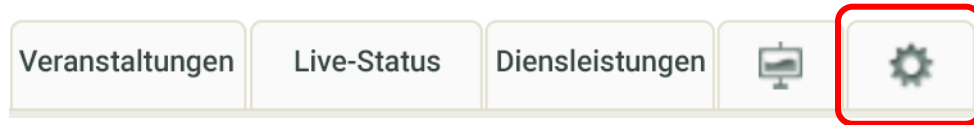
Ein System funktioniert normal, wenn die Messgeräte korrekt installiert sind und alle Mikroinverter normal melden.

Einstellungen des Netzprofils ändern

Um ein Netzprofil im Enphase Installer Portal zu ändern, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

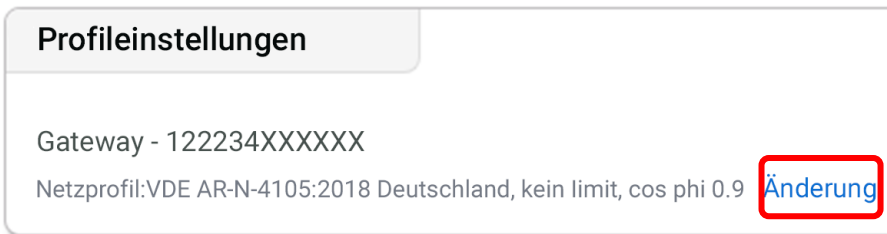
Schritt 1

Wählen Sie das **Einstellungssymbol**.



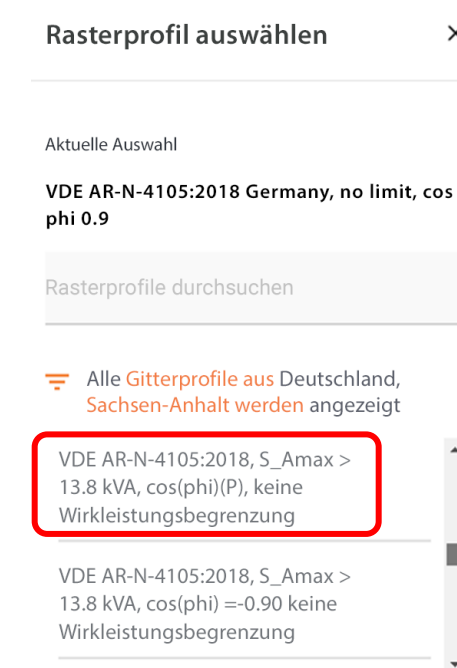
Schritt 2

Scrollen Sie zum Abschnitt **Netzprofil-Einstellungen** und wählen Sie „**Ändern**“.



Schritt 3

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das neue Netzprofil und dann „**Speichern**“.



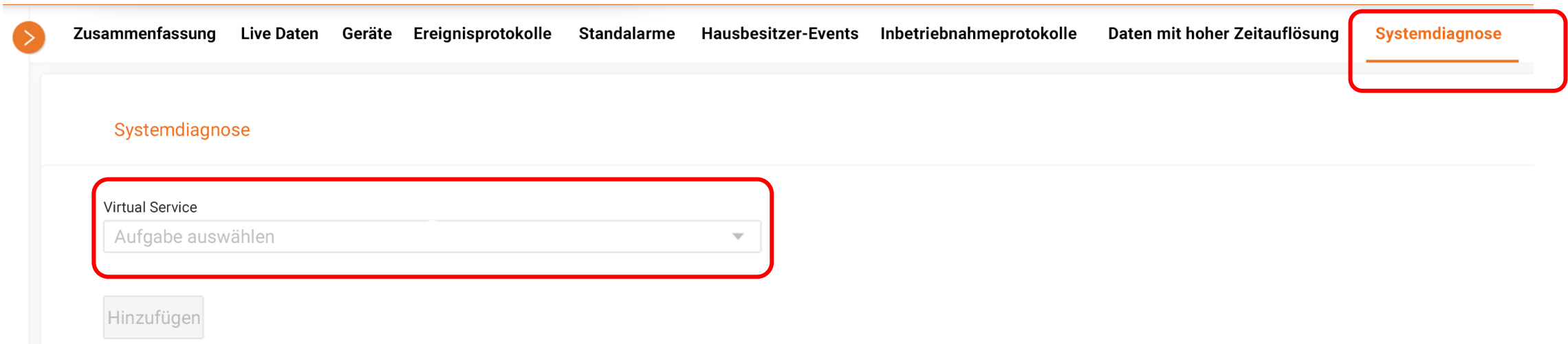
Systemdiagnose

Das **Diagnosetool des Systems** bietet weitere Self-Service-Optionen für die Software des IQ Gateway.

Wählen Sie „**System-Dashboard**“ unterhalb der oberen Taskleiste.



Wählen Sie „**Systemdiagnose**“. Dann wählen Sie im Dropdown-Menü „**Aufgabe**“ um weitere Optionen zu sehen und „**Senden**“.



Systemdiagnose

Systemdiagnose

Virtual Service

Bereitstellungsgerät

Seriennummern(Mehrere Seriennummern getrennt durch ,)

Seriennummern(Mehrere Seriennummern getrennt durch ,)

Hinzufügen

Systemdiagnose

Virtual Service

Stromerzeugung aktivieren oder deaktivieren

Produktionsmodus

Produktion aktiv

Hinzufügen

Gerät bereitstellen

Aus dem Dropdown-Menü wählen Sie **Gerät bereitstellen**.

Geben Sie die Seriennummer des Mikroinverters ein, getrennt durch ein Komma, falls es mehr als eine Seriennummer gibt (nicht für Backup-Hardware).

Klicken Sie auf „**Hinzufügen**“.

Stromproduktion aktivieren oder deaktivieren

Der Gleichstromschalter der IQ Battery muss während dieses Vorgangs ausgeschaltet sein, um eine Entladung der Batterie zu vermeiden, welche nicht unter die Garantie fällt.

Wählen Sie im oberen Dropdown-Menü „**Stromproduktion aktivieren oder deaktivieren**“.
Wählen Sie im unteren Dropdown-Menü entweder „**Produktion EIN**“ oder „**Produktion AUS**“.
Klicken Sie auf „**Hinzufügen**“.

Systemdiagnose

Systemdiagnose

Virtual Service

Gateway neu starten ▼

Hinzufügen

IQ Gateway aus der Ferne neustarten

Dieser Vorgang wird angewendet, wenn die IQ Batteries die Kommunikation verlieren.

Wählen Sie im oberen Dropdown-Menü „**Gateway neu starten**“. Klicken Sie auf „**Hinzufügen**“.

Systemdiagnose

Nachdem die Optionen gesendet wurden, können die angeforderten Funktionen am unteren Rand der Seite eingesehen werden.

Nachdem das IQ Gateway die Aufgaben aufgenommen und verarbeitet hat, werden die Spalten „**Abgeschlossen am**“ und das „**Ergebnis**“ ausgefüllt.

Einige Anfragen, wie etwa „**Tarif prüfen**“ oder „**Zigbee-Status abrufen**“, zeigen in der Spalte „**Ergebnis**“ einen Link „**Antwort**“ an, um relevante Informationen bereitzustellen.

Systemdiagnose

Virtual Service

Aufgabe auswählen

Gateway

Gateway auswählen

Hinzufügen

< 1 > 10 / page

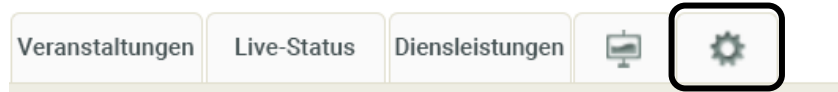
S No	CREATED	TYPE	GATEWAY	PARAMETER	CREATED BY	COMPLETED AT	RESULT
1	2023/11/06 10:06:09 +01:00 CET	Reboot Gateway	Gateway			2023/11/06 10:10:55 +01:00 CET	Task complete
2	2023/10/07 08:39:15 -07:00 PDT	Gateway neu starten	Gateway			2022/10/07 08:40:22 -07:00 PDT	Aufgabe abgeschlossen

< 1 > 10 / Seite

Selbstbedienungsoptionen

Der **Self-Service**-Bereich ermöglicht es Installateuren, Rücksendungen zu beantragen, Ausrüstung auszutauschen oder ein IQ Gateway zu ersetzen.

Installateure können die Self-Service-Optionen finden, indem sie das Einstellungssymbol auswählen.



Self-Service-

Senden Sie einen Antrag auf Rückgabe eines Mikrowechselrichters oder einer Wechselstrombatterie oder eines IQ System Controller oder einer IQ Battery oder einer IQ Battery PCU Garantie

Rückgabe beantragen

Installieren Sie einen Ersatz-Mikrowechselrichter oder eine Wechselstrombatterie.

Austausch installieren

Dadurch wird das alte Gateway stillgelegt und das neue Gateway mit Mikroinvertern, Wechselstrombatterien oder IQ Relays ausgestattet, die an das alte Gateway gemeldet wurden. IQ Battery oder IQ System Controller müssen erneut mit dem neuen Gateway unter Verwendung von ITK bereitgestellt werden.

Gateway ersetzen

Wählen Sie **Rücksendung anfordern** um einen Austausch der Ausrüstung zu beantragen.

Wählen Sie **Ersatzinstallation**, wenn ein Mikroinverter ersetzt wird. Dies wird den defekten Mikroinverter oder die AC Battery außer Betrieb setzen, den neuen bereitstellen und die Anlagenkarte automatisch aktualisieren.

Wählen Sie **Gateway ersetzen**, um ein altes IQ Gateway automatisch außer Betrieb zu setzen und das neue IQ Gateway bereitzustellen, einschließlich der Übertragung und Bereitstellung von Mikroinvertern zum neuen IQ Gateway. Die Enphase Installer App wird benötigt, um das neue IQ Gateway für die Nutzung der Speicherausrüstung zu bereitstellen.

Rückgabe anfordern

Um die Option „Rücksendung anfordern“ zu nutzen, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

Schritt 1

Wählen Sie den Empfänger der Lieferung und die Versandadresse aus der bereitgestellten Liste.

Schritt 2

Wählen Sie den Gerätetyp, geben Sie die Seriennummer des Geräts ein und wählen Sie das Gerät.

*Sendungsempfänger (Wählen Sie aus der Liste, um sicherzustellen, dass Sie die Sendung an der Versandadresse erhalten)

Wählen Sie aus

*Lieferadresse

Wir können nicht an diese Adresse liefern. Bitte überprüfen Sie die Unannehmlichkeiten.

☐

Eric Kleinschmidt PV
4377 Hessel Court
Sebastopol, CA 95472
Vereinigte Staaten von Amerika

☐

Suntegrity Solar
3100 Dutton Avenue #138
Santa Rosa, CA 95407
Vereinigte Staaten von Amerika

Gerätetyp auswählen

Mikrowechselrichter

Gerät(e) auswählen

Geben Sie eine Seriennummer ein.

Schritt 3

Geben Sie zusätzliche Informationen an und klicken Sie auf **Senden**.

Zusätzliche Informationen*











Fehlerbehebung Probleme mit dem IQ Gateway



LEDs und Tasten des IQ Gateway

Das IQ Gateway verfügt über vier LED-Anzeigen und zwei Tasten.







-   **Cloud-Kommunikations-LED:** Leuchtet durchgehend grün, wenn eine Verbindung zur Enphase Cloud besteht.
-   **AP-Modus-LED:** Leuchtet durchgehend grün, wenn das IQ Gateway-Netzwerk im AP-Modus verfügbar ist.
-  **AP-Modus-Taste:** Aktiviert den AP-Modus, um die WPS-Verbindung zu starten.
-   **Stromproduktions-LED:** Leuchtet durchgehend grün, wenn alle Mikroinverter Strom produzieren.
Leuchtet durchgehend rot, wenn Mikroinverter nicht melden oder keinen Strom produzieren.
-   **Kommunikations-LED für Mikroinverter:** Leuchtet durchgehend grün, wenn alle Mikroinverter kommunizieren
- 

LEDs und Tasten des IQ Gateway

LED-Anzeigen am IQ Gateway (Envoy S)





Enphase Cloud-Kommunikations-LED

-  Grün, wenn eine Internetverbindung verfügbar und mit der Enphase Cloud verbunden ist
-  Grün blinkend beim Versuch, sich mit der Enphase Cloud zu verbinden
-  Durchgehend bernsteinfarben, wenn nur eine Verbindung zum lokalen Netzwerk besteht, d. h. keine Internetverbindung
-  Aus, wenn kein Netzwerk verfügbar ist



AP-Modus-LED

-  Grün, wenn der AP-Modus aktiviert ist und das WLAN-Netzwerk des Gateways verfügbar ist.
-  Aus, wenn der AP-Modus deaktiviert ist.

Aus ist Standard, es sei denn, der AP-Modus ist aktiviert.








AP-Modus-LED

Startet den drahtlosen Zugangspunkt (AP) des Gateways, um ein Mobiltelefon direkt zu verbinden.







Produktions-LED

-  Grünes Licht, wenn alle Mikroinverter Strom produzieren
-  Blinkend grün, wenn ein Upgrade der Mikroinverter läuft
-  Bernsteinfarben, wenn ein oder mehrere Mikroinverter die Stromproduktion stoppen.
-  Blinkend bernsteinfarben, wenn Mikroinverter noch nicht erkannt sind.
-  Aus, wenn alle Mikroinverter die Produktion oder Kommunikation einstellen.



Gerätekommunikations-LED

-  Blinkend grün, wenn das Gateway nach Mikroinvertern sucht.
-  Grün, wenn alle Mikroinverter vor Ort mit dem Gateway kommunizieren.
-  Bernsteinfarben, wenn ein oder mehrere Mikroinverter nicht mit dem Gateway kommunizieren.
-  Aus, wenn alle Mikroinverter nicht mit dem Gateway kommunizieren.

Wiederanschluss eines IQ Gateway

Wenn ein IQ Gateway offline ist, muss es über WLAN, Ethernet oder ein Mobilfunknetz wieder mit dem Internet verbunden werden.

Das IQ Gateway verliert die Verbindung, wenn der Internetdienstanbieter der Anlage, das Wi-Fi-Passwort oder der Netzwerkname geändert wird. Es gehen keine Produktions- oder Verbrauchsdaten verloren, wenn das IQ Gateway offline ist.

Nach der Wiederherstellung der Verbindung werden alle fehlenden Daten geladen. (Allerdings kann eine längere Zeit ohne Verbindung des IQ Gateway zu einem Entladen des Geräts führen, was nicht von der Garantie abgedeckt ist.)

Um zu überprüfen, ob das IQ Gateway offline ist, überprüfen Sie die Enphase Cloud-Kommunikations-LED am IQ Gateway.

Wenn sie grün leuchtet, ist das IQ Gateway erfolgreich verbunden.

Wenn die Enphase Cloud-Kommunikations-LED ausgeschaltet, rot oder blinkend ist, muss sie über WLAN, Ethernet oder ein Mobilfunknetzwerk neu verbunden werden. Folgen Sie den bereitgestellten [Anweisungen zur Wiederherstellung](#) der Verbindung des IQ Gateway mit dem Internet.

Inaktive LEDs

Schritt 3

Nachdem die korrekte Spannung das IQ Gateway erreicht hat, leuchtet ein grünes LED-Licht hinter den USB-Ports auf.

Es kann bis zu 30 Sekunden dauern, bis das grüne LED aufleuchtet.

Wenn die korrekten Spannungen an der Klemmenleiste anliegen, aber die LEDs nicht leuchten, starten Sie das IQ Gateway neu.

Wenn die korrekten Spannungen an der Klemmenleiste anliegen, aber die LEDs auch nach dem Neustart nicht aufleuchten, ist eine RMA erforderlich. Anleitung zur Anforderung eines RMA finden Sie im [Enphase Service Manager Anleitung](#).



AP-Modus-Taste erstellt keinen lokalen Zugangspunkt

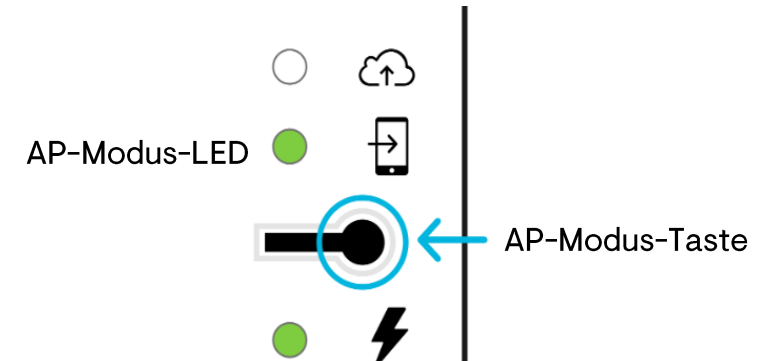
Um begrenzte Aufgaben durchzuführen, strahlt das IQ Gateway sein eigenes WLAN-Netzwerk aus.

Schritt 1

Stellen Sie sicher, dass das IQ Gateway eingeschaltet ist, indem Sie nach aktiven LEDs suchen.

Schritt 2

Drücken Sie kurz (nicht halten) die AP-Modus-Taste. Die AP-Modus-LED wird grün leuchten.



AP-Modus-Taste erstellt keinen lokalen Zugangspunkt

Schritt 3

Bleiben Sie in der Nähe des IQ Gateway, öffnen Sie die **Einstellungen** auf einem mobilen Gerät und wählen Sie **WLAN**.

Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Netzwerke die Option, die ähnlich aussieht wie der unten angegebene Netzwerkname:

ENVOY_xxxxxx

Die letzten sechs Ziffern des Netzwerks sind die Seriennummer des IQ Gateway.



ENVOY_XXXXXX wird nicht angezeigt?

Wenn die AP-Modus-LED aktiv ist, aber der Netzwerkname des IQ Gateway nicht erscheint, führen Sie einen Neustart des IQ Gateway durch.

Nachdem das IQ Gateway neu gestartet wurde, drücken Sie erneut die AP-Modus-Taste und suchen Sie auf einem mobilen Gerät nach dem WLAN-Netzwerk des IQ Gateway.

Immer noch nicht sichtbar?

Wenn das Problem weiterhin besteht, versuchen Sie diese Schritte erneut mit einem anderen mobilen Gerät.

Wenn mehrere mobile Geräte den Netzwerknamen des IQ Gateway nicht anzeigen, fordern Sie eine RMA an.

Beschreiben Sie alle Details zur Fehlerbehebung in der RMA-Anfrage, einschließlich Bilder des IQ Gateway, die den aktiven AP-Modus zeigen, und Screenshots der WLAN-Netzwerkliste.

IQ Gateway startet kontinuierlich neu

Das IQ Gateway kann kontinuierlich neu starten, möglicherweise grüne LEDs anzeigen, bevor es rot blinkt.

Wenn die Software des IQ Gateway kürzlich aktualisiert wurde, wird es mehrmals neu starten, bevor es stabilisiert. Während eines aktiven Software-Updates sehen Sie die vier Lichter des IQ Gateway, die von einer Seite zur anderen kaskadieren, während es aktualisiert wird.

Je älter die Softwareversion ist, desto mehr Updates und Neustarts treten auf.

Wenn das Problem länger als 30 Minuten besteht, beziehen Sie sich auf die Anweisungen, die auf den folgenden Seiten bereitgestellt werden.

IQ Gateway startet kontinuierlich neu

Schritt 1

Überprüfen Sie, ob das IQ Gateway korrekte und konstante Spannungen erhält.

Wenn das IQ Gateway kontinuierlich stabilisiert und für fünf Minuten oder länger grüne LEDs anzeigt, bevor es neu startet, beziehen Sie sich auf Schritt 2A.

Wenn das IQ Gateway kontinuierlich neu startet, aber nicht stabilisiert und nicht mindestens fünf Minuten lang grüne LEDs anzeigt, beziehen Sie sich auf Schritt 2B.

Schritt 2

Wenn das IQ Gateway kontinuierlich stabilisiert und für fünf Minuten oder länger grüne LEDs anzeigt, bevor es neu startet, kontaktieren Sie den Enphase Support.

Wenn das IQ Gateway kontinuierlich neu startet, aber nicht stabilisiert und nicht mindestens fünf Minuten lang grüne LEDs anzeigt, führen Sie einen Neustart des IQ Gateway durch.

Wenn das IQ Gateway nicht stabilisiert und nicht in einem aktiven Zustand bleibt, kann das Problem nicht aus der Ferne gelöst werden, eine RMA ist erforderlich. Anleitung zur Anforderung eines RMA finden Sie im [Enphase Service Manager Anleitung](#).

IQ Gateway offline bei Verwendung eines WLAN-Repeater oder PLC-Brücken

WLAN-Repeater und PLC-Brücken sind Geräte von Drittanbietern.

Um Verbindungsprobleme mit einem IQ Gateway bei Verwendung eines WLAN-Repeater oder PLC-Brücken zu lösen, verbinden Sie das IQ Gateway mit einem mobilen WLAN-Hotspot.

Alternativ können Sie das IQ Gateway mit einem Ethernetkabel direkt an den Router anschließen.





Fehlerbehebung bei der IQ Battery



LEDs der IQ Battery

Die IQ Battery LED-Statusanzeigen und ihre Bedeutungen sind unten beschrieben.









Während Installation und Inbetriebnahme

LED-Zustand	LED-Farbe	Status der IQ Battery
Blinkend blau		Hochfahren nach Installation, gekoppelt mit einem IQ Gateway, und wartet auf Verifizierung von der Enphase Cloud
Blinkend grün		Verifizierung abgeschlossen

Hinweis: Wenn die IQ Battery LED dreimal hintereinander rot blinkt, ist der Gleichstromschalter **AUS**.

LEDs der IQ Battery

Nach der Inbetriebnahme

LED-Zustand	LED-Farbe	Status der IQ Battery
Durchgehend blau oder grün		Inaktiv (nicht ladend oder entladend); die Farbe wechselt von Blau zu Grün, wenn der Ladezustand der IQ Battery steigt
Langsam blinkend blau		Entlädt
Langsam blinkend grün		Lädt
Schnell blinkend gelb		Fährt hoch oder versucht, Kommunikation mit dem IQ Gateway
Zweimal blinkend rot		Im Fehlerzustand (könnte eine Vor-Ort-Überprüfung erfordern)
Durchgehend gelb		Nicht in Betrieb wegen hoher Temperatur
Langsam blinkend gelb		Schlafmodus
Aus		Nicht in Betrieb

Stromkreiszyklus der IQ Battery

Um ein IQ Battery zu neustarten, folgen Sie den folgenden Anweisungen.

Schritt 1

DC-Schalter ausschalten. Die LEDs der IQ Battery blinken rot, da sie immer noch Wechselstrom (AC) erhalten.

⚠ Gehen Sie besonders sorgfältig vor, um den Knopf in die richtige Richtung zu drehen. Das Drehen des Knopfes in die falsche Richtung kann den Schalter beschädigen, was nicht von der Garantie abgedeckt ist.

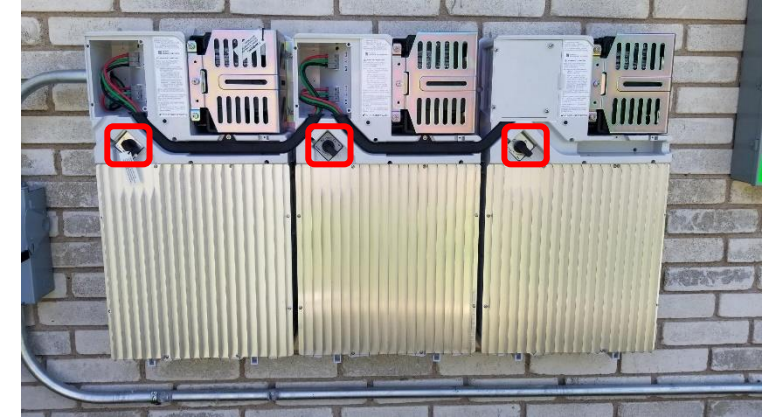
Schritt 2

Schalten Sie den Leistungsschalter der IQ Battery **AUS**. Stellen Sie sicher, dass die LEDs der IQ Battery **AUS** sind.

Schritt 3

Warten Sie fünf Minuten, nachdem die LEDs **AUS** sind.

AUS ist.



Entfernen Sie die Abdeckung, um den Gleichstromschalter (DC-Switch) freizulegen.

Stromkreiszyklus der IQ Battery

Schritt 4

Nach fünf Minuten schalten Sie den Leistungsschalter der IQ Battery wieder **EIN** und warten darauf, dass die rote LED der IQ Battery zu blinken beginnt. Sie blinkt für 90 Sekunden.

Schritt 5

Schalten Sie die Gleichstromschalter **EIN**.

 Betätigen Sie den Gleichstromschalter nicht, wenn der Leistungsschalter der IQ Battery.

Identifizierung nicht meldender IQ Batteries

Das Communications Kit ermöglicht die drahtlose Zigbee-Kommunikation zwischen der IQ Battery und dem IQ Gateway.

Schritt 1

Melden Sie sich im Enphase Installer Portal an und öffnen Sie die Anlage. Wählen Sie **System-Dashboard**. Die **Zusammenfassungsseite** erscheint.



SFDC-Fall | System-Dashboard | Adminbereich | Aktivierung | MyEnphase-Ansicht

The screenshot shows the 'System' summary page in the Enphase Installer Portal. The page is divided into several sections: System, Gateway, Kommunikation, and IQ Battery. The 'System' section shows 'BATTERIEBETRIEB: Eigenverbrauch' and 'AGGREGATBATTERIE SOC: 100 %'. The 'Gateway' section shows 'SERIENNUMMER: 122260009026', 'STATUS: Normal', and 'LETZTES PROTOKOLL: 28.11.2023 14:55:43 +01:00 MEZ'. The 'Kommunikation' section shows 'Nachrichtenverbindung' and 'SERIENNUMMER: B4002B5E'. The 'IQ Battery' section shows a table with the following data:



Serienr.	Status	RSSI 2.4 GHz	Betriebsmodus	LED-Status	Phase	SoC	AppFW	Anzahl der Mikroinverter	Keine Berichterstattung	Letztes Protokoll
49223201135	Normal	(-32 dBm)	Netz angebunden, entladen	Die Batteriekapazität liegt zwischen 75-100%	L(A)	100 %	2.6.5673_rel/22.11	4	0	28.11.2023 14:52:51 +01:00 MEZ

Identifizierung nicht meldender IQ Batteries

Schritt 2

Überprüfen Sie, ob das IQ Gateway Berichte sendet und die Daten auf dem neuesten Stand sind, indem Sie die Daten des **letzten Berichts** überprüfen.

Gateway

SERIENNUMMER: 	Letztes Protokoll 2023:06/12 08:49:00 -04:00 EDT	DATUM BIS 2023:06/12 08:48:36 -04:00 EDT
STATUS Normal	SW-Version D7.3.517.230.328 (a5b17f)	RASTERPROFIL  







Wenn das **DATUM BIS ZUM AKTUELLEN** Stand korrekt ist, aber die Daten für PV und andere Ausrüstungen nicht aktuell sind, liegt das Problem nicht beim Communications Kit. Kontaktieren Sie den Enphase Support, um dieses Problem zu lösen.

Identifizierung nicht meldender IQ Batteries

Schritt 3

Überprüfen Sie das Datum des **letzten Berichts** sowohl im Bereich des **IQ Gateway** als auch im Bereich der **IQ Batteries**.

IQ-Battery (Anzahl der IQ-Battery:3)

Betriebsmodus	LED-Status	Phase	SoC	App FW	Anzahl der Mikroinverter	Keine Berichterstattung	Letztes Protokoll
Multimodus im Netz, Leerlauf	 Die Batteriekapazität liegt zwischen: 75 - 100 % 	L1 (A)		2.0.5663_rel/22.13	4	4	2023/06/08 17:28:37 -04...
Multi-Mode On Grid, Dis...	 Entladung 	L1 (A)		2.0.5663_rel/22.13	4	4	2023/06/08 17:32:39 -04...
Multimodus im Netz, Leerlauf	 Die Batteriekapazität liegt zwischen: 75 - 100 % 	L1 (A)		2.0.5663_rel/22.13	4	4	2023/06/08 17:29:14 -04...

Fehlerbehebung bei einer vor Ort nicht meldenden IQ Battery

Ein Communications Kit ermöglicht die drahtlose Kommunikation zwischen einer IQ Battery und einem IQ Gateway.

Schritt 1

Stellen Sie sicher, dass das Communications Kit vollständig an den USB-Port des IQ Gateway angeschlossen ist.

Schritt 2

Überprüfen Sie, ob die IQ Batteries Wechselspannung erhalten.

Schritt 3

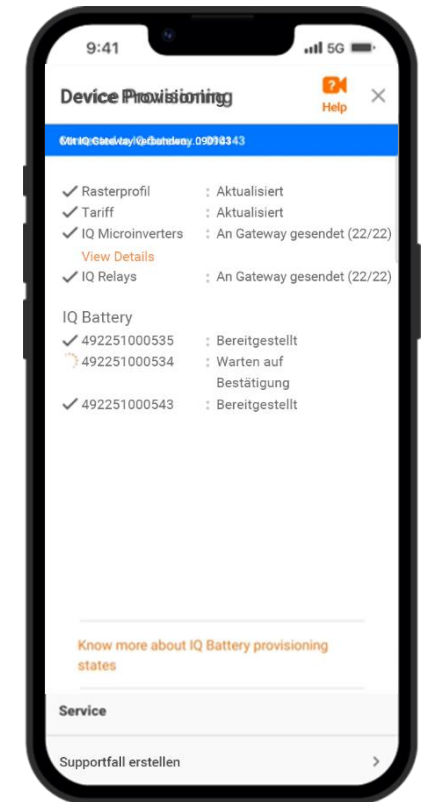
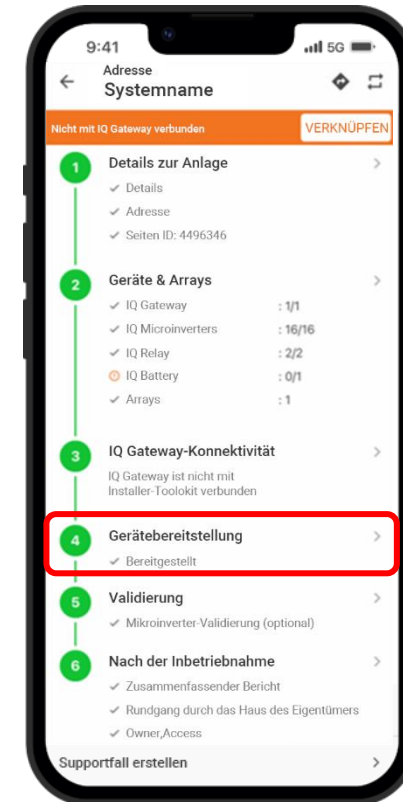
Führen Sie einen Neustart des IQ Gateway und der IQ Batteries durch.

Schritt 4

Verbinden Sie die Enphase Installer App mit dem IQ Gateway. Ein blauer Balken erscheint oben auf dem Bildschirm, wenn die Enphase Installer App mit dem AP-Modus verbunden ist.

Schritt 5

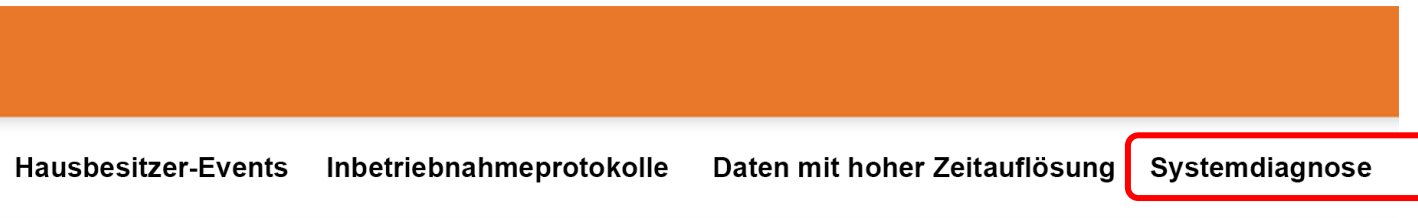
Tippen Sie auf **Gerätebereitstellung**. Um lange Wartezeiten zu vermeiden, halten Sie das mobile Gerät in der Nähe der IQ Battery. Die IQ Battery sollte innerhalb von 15 Minuten neu bereitgestellt werden.



Fehlerbehebung bei einer vor Ort nicht meldenden IQ Battery

Schritt 6

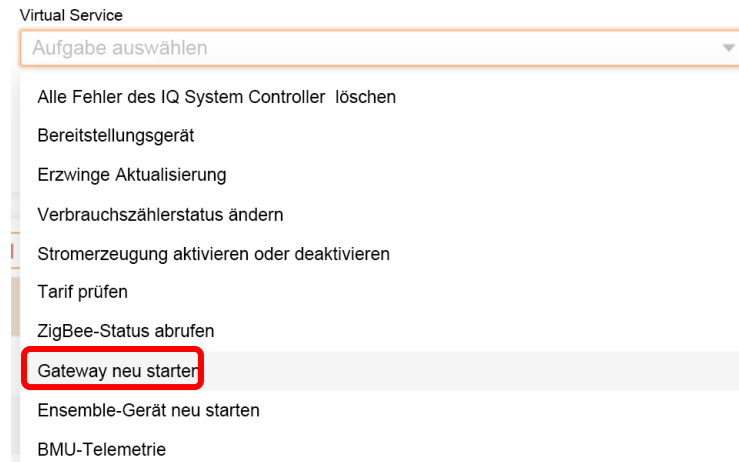
Wählen Sie im System-Dashboard oben rechts **Systemdiagnose**.



Schritt 7

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Aufgabe** die Option **Gateway neu starten**, dann **Senden**.

Wenn die Aufgabe verarbeitet und abgeschlossen ist, wird die Zeit und das Datum der Fertigstellung in der Liste der **Systemdiagnose** angezeigt.



Schritt 8

Warten Sie mindestens 30 Minuten. Wenn das Problem weiterhin besteht, führen Sie einen weiteren Neustart durch.

Wenn das Problem auch nach mehreren Neustarts weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Enphase Support.

Fehlerbehebung bei einer vor Ort nicht meldenden IQ Battery

Schritt 9

Wenn die IQ Battery nach 15 Minuten nicht bereitgestellt wird oder im **Enphase Installer App** ein Fehler „**Kein Communications Kit erkannt**“ erscheint, entfernen Sie die schwarze Abdeckung des Communications Kit mit einem T10-Bit.

Schritt 10

Entfernen Sie den grünen 2,4 GHz Zigbee-Stick. Ziehen Sie das Communications Kit aus dem USB-Port des IQ Gateway ab.

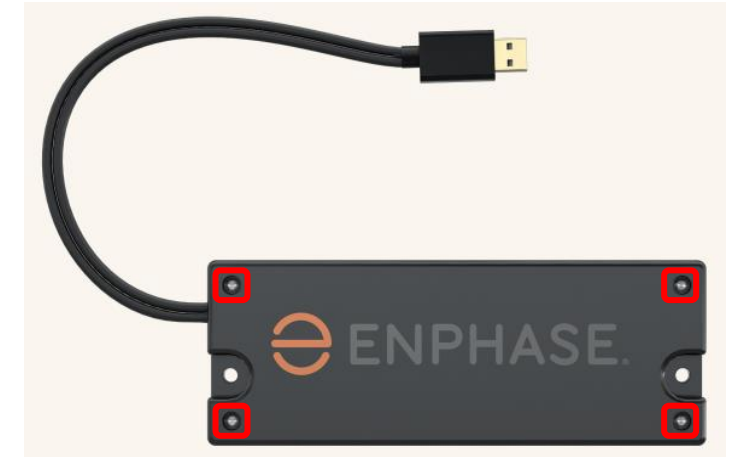
Schritt 11

Stecken Sie den grünen 2,4 GHz Zigbee-Stick direkt in den USB-Port des IQ Gateway und versuchen Sie dann erneut, die IQ Battery neu zu bereitstellen.

Wenn das Communications Kit bereits mit dem IQ Gateway verbunden ist, überprüfen Sie, ob die LEDs am Zigbee-Stick leuchten. Falls nicht, entfernen Sie den Zigbee-Stick und stecken Sie ihn wieder ein.

Schritt 12

Wenn die LEDs des Communications Kit weiterhin nicht leuchten, versuchen Sie es mit einem Ersatz-Communications Kit, falls verfügbar. Kontaktieren Sie den Enphase Support, um bei Bedarf einen Ersatz anzufordern.



Fehlerbehebung bei Kommunikationsproblemen der IQ Battery

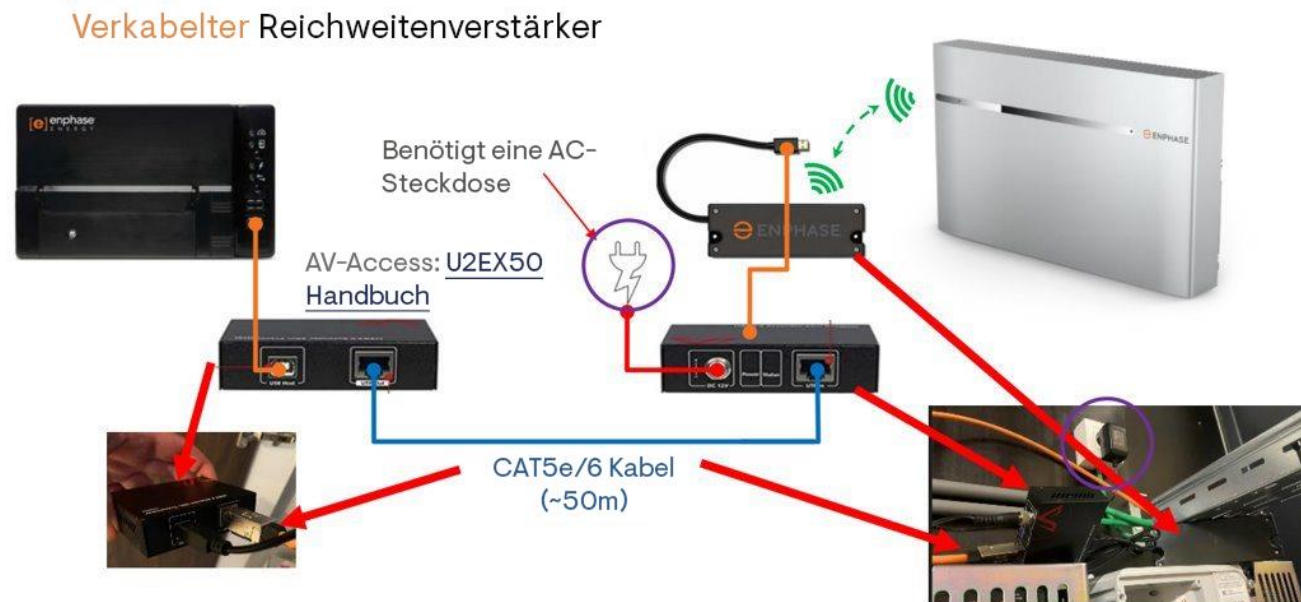


Entfernungsprobleme des Communications Kit

Um Entfernungsprobleme zwischen dem Communications Kit und den IQ Batteries zu lösen, beachten Sie das folgende Diagramm.

Um potenzielle Probleme zu vermeiden, empfiehlt Enphase keine selbstgecrimpten Ethernet-Kabel.

Enphase empfiehlt das **U2EX50** von AV Access.



Zigbee-Übertragung via Bluetooth überprüfen

Um das Bluetooth-Signal mit einem Telefon oder Tablet zu überprüfen, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

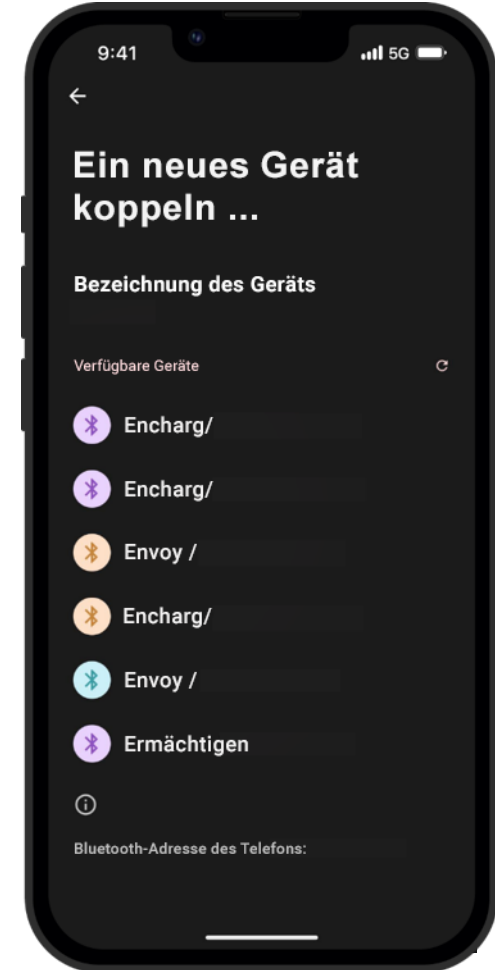
Für **iOS-Geräte**, laden Sie die Digi Xbee Mobile App herunter. Die App ist auch im Google Play Store verfügbar, aber für Android-Geräte nicht erforderlich.

Um die App zu nutzen, öffnen Sie sie und beginnen Sie einen Scan. Wenn viele Geräte sichtbar sind, nutzen Sie das Werkzeug **Nach Name filtern** am unteren Bildschirmrand, um die Suchergebnisse einzugrenzen. Enphase-Geräte sollten wie im Bild rechts angezeigt werden. Geräte erscheinen als **Gerätetyp/Seriennummer**.

Für Android-Geräte, die die Digi Xbee Mobile App nicht verwenden, suchen Sie nach Bluetooth-Geräten gemäß der Anleitung des Geräteherstellers. Dies kann durch die Suche nach Bluetooth-Geräten im Einstellungsmenü erfolgen.

 Wenn mehrere Batterien dieselbe Seriennummer anzeigen, kontaktieren Sie den Enphase Support. Führen Sie keinen Neustart der IQ Batteries durch.

In der Liste der verfügbaren Geräte wird das IQ Gateway als **Envoy** angezeigt, die IQ Battery als **Encharge** und der IQ System Controller als **Enpower**.



Entladung der IQ Battery

Um eine Entladung der IQ Battery zu vermeiden, die nicht von der Garantie abgedeckt ist, beachten Sie die folgenden Tipps.

- Wenn die IQ Battery auf der Wechselstromseite ausgeschaltet ist, überprüfen Sie, dass der Gleichstromschalter AUS ist
- Wenn der Gleichstromschalter der IQ Battery EIN gelassen wird, neigt das Gerät zur Entladung
- Bei der Installation einer IQ Battery überprüfen Sie das Datum der **Inbetriebnahme**
- Die IQ Battery sollte niemals länger als bis zu diesem Datum gelagert werden



Gleichstromschalter



Keine Wechselspannung an der IQ Battery während der Inbetriebnahme

Wenn eine oder mehrere IQ Batteries während des Inbetriebnahmeprozesses keine Spannung erhalten, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

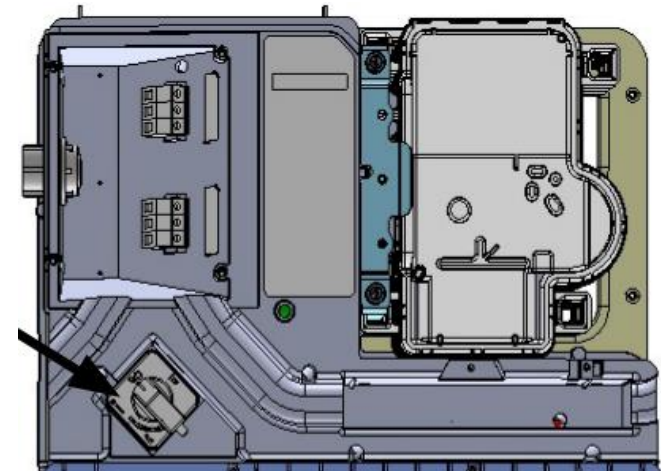
Greifen Sie auf die [Schnelle Installationsanleitung der IQ Battery](#) für weitere Informationen zu den folgenden Anweisungen zu.

Schritt 1

Überprüfen Sie mit einem Voltmeter, ob Wechselspannung an der IQ Battery anliegt. Sie sollte 230 VAC zwischen Phase und Neutral erhalten.

Schritt 2

Wenn keine Spannung vorhanden ist, testen Sie die Spannungen stromaufwärts, bis Sie die erste Instanz von Wechselspannung erreichen.



Keine Wechselspannung an der IQ Battery während der Inbetriebnahme

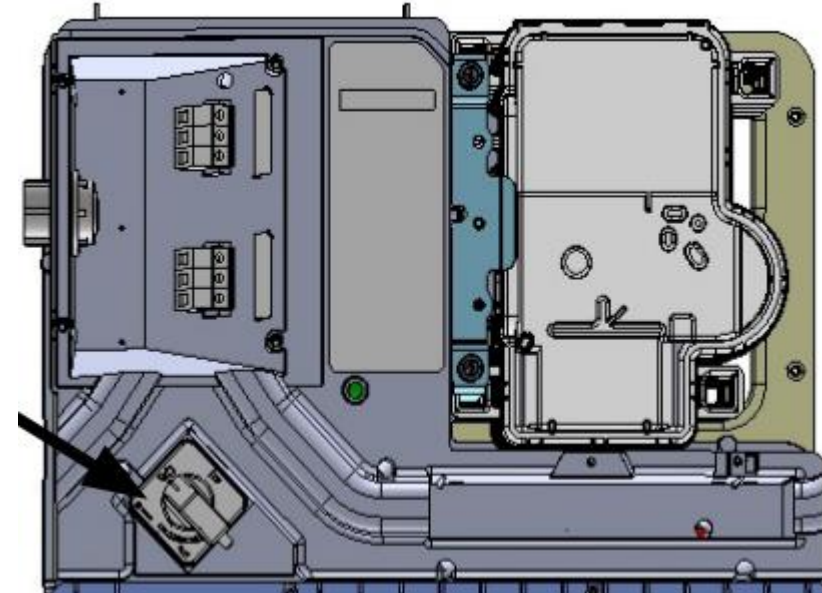
Schritt 3

Sobald gelöst, überprüfen Sie, ob das IQ Relay korrekt konfiguriert ist und normal funktioniert. Testen Sie die Spannungen auf der Netzseite und der PV-Seite, um 230 VAC zu bestätigen.

Schritt 4

Wenn Wechselspannung vorhanden ist, führen Sie einen Neustart der IQ Battery durch.

Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Enphase Support und stellen Sie Bilder der Verkabelung und Spannungsmessungen zur Verfügung.



Neukonfiguration eines 3P IQ Relay

Wenn ein 3P IQ Relay mit einer oder zwei Phasen verwendet wird, muss es neu konfiguriert werden.

Um das IQ Relay neu zu konfigurieren, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

Schritt 1

Halten Sie die Testtaste gedrückt, bis alle LEDs zu blinken beginnen.

Schritt 2

Warten Sie, bis die gewünschte Konfigurations-LED blinkt, und lassen Sie dann die Testtaste los.

Rote LEDs zeigen an, dass das Relais geöffnet ist



Keine roten LEDs zeigen an, dass das Relais geschlossen ist



Wenn nur eine LED rot leuchtet, ist das Relais geöffnet und es liegt keine Wechselspannung an.

Keine aktiven IQ Relay-LEDs

Wenn die LEDs eines IQ Relay nicht leuchten, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

Schritt 1

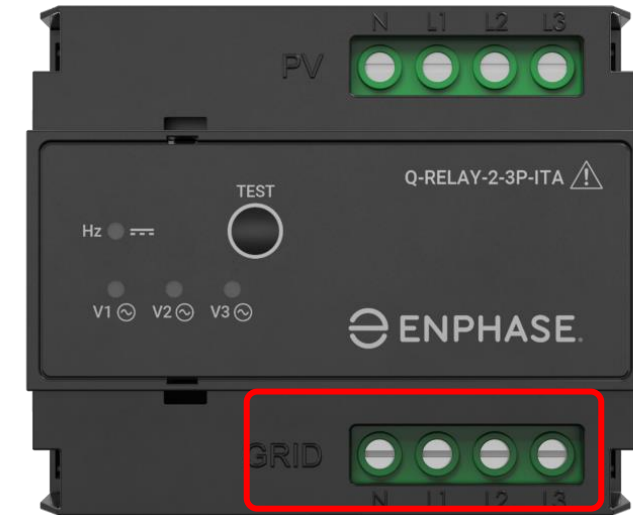
Um zu überprüfen, ob das IQ Relay Strom erhält, messen Sie die Wechselspannung auf der Netzseite. Das Multimeter sollte 230 VAC zwischen Neutraleiter und Phasen anzeigen.

Schritt 2

Wenn keine Spannung vorhanden ist, kontaktieren Sie den Enphase Support.

Wenn Spannung vorhanden ist, führen Sie einen Neustart des IQ Relay durch und überprüfen Sie die LEDs.

Wenn das Problem weiterhin besteht, ist eine RMA-Anfrage erforderlich. Fügen Sie Fotos der LEDs und Multimeter-Lesungen bei.



PCU der IQ Battery meldet sich nicht

Enphase erkennt automatisch und versucht die Wiederherstellung, wenn einer oder mehrere Mikroinverter in den IQ Batteries aufhören zu melden.

Enphase unternimmt einen automatischen Fernwiederherstellungsversuch und bestimmt die Fehlerbehebungsschritte.

Dieser Prozess führt entweder zu einem Austausch des BMU-Boards oder des PCU. Derzeit werden Board-Austausche nur vom Enphase Field Service Team (FST) durchgeführt. Installateure können PCU-Austausche handhaben. Derzeit versucht Enphase bei einem solchen Fehler zunächst eine Fernwiederherstellung, bevor weitere Schritte unternommen werden. Eine Kontaktaufnahme mit dem Enphase Support für dieses Problem ist nicht erforderlich.

Status	Anzahl der Mikroinverter	Keine Berichterstattung
Normal	4	0
Fehler	4	1
Warning	4	1
Normal	4	0
Normal	4	0
Normal	4	0
Normal	4	0
Normal	4	0
Normal	4	0
Normal	4	0
Warning	4	1
Normal	4	0

IQ Battery lädt nicht oder entlädt sich nicht

Es gibt viele Gründe, warum eine IQ Battery möglicherweise nicht lädt oder sich entlädt.

Hier sind einige Gründe, die zu beachten sind:

- **Produktions- oder Verbrauchszähler nicht korrekt installiert oder konfiguriert**
Wenn die Zähler deaktiviert sind oder wenn die Einstellungen des Verbrauchszählers nicht auf **Last mit Solar** eingestellt sind, laden oder entladen die Batterien nicht. Wenn die Zähler falsch platziert oder konfiguriert sind, beeinträchtigt dies die Fähigkeit des Systems, korrekt zu funktionieren. Siehe den Abschnitt zur Fehlerbehebung des Stromwandlers (CT).
- **Verlust der Kommunikation zwischen Geräten**
Überprüfen Sie das **System-Dashboard**, um zu sehen, ob die IQ Batteries melden. Wenn nicht, navigieren Sie zur **Systemdiagnose** und starten Sie das IQ Gateway neu.

IQ Battery lädt nicht oder entlädt sich nicht

- **Verlust der Wechselspannung an IQ Batteries**
Überprüfen Sie die LEDs des IQ Relay, den Leistungsschalter und die Verkabelung. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse der IQ Battery 230 VAC erhalten.
- **Unzureichendes Sonnenlicht für PV, um das Haus zu versorgen und Batterien zu laden**
IQ Batteries laden, wenn die Produktion höher als der Verbrauch ist.

Bei weiteren Bedenken bezüglich des Lade- und Entladeverhaltens kontaktieren Sie den Enphase Support.

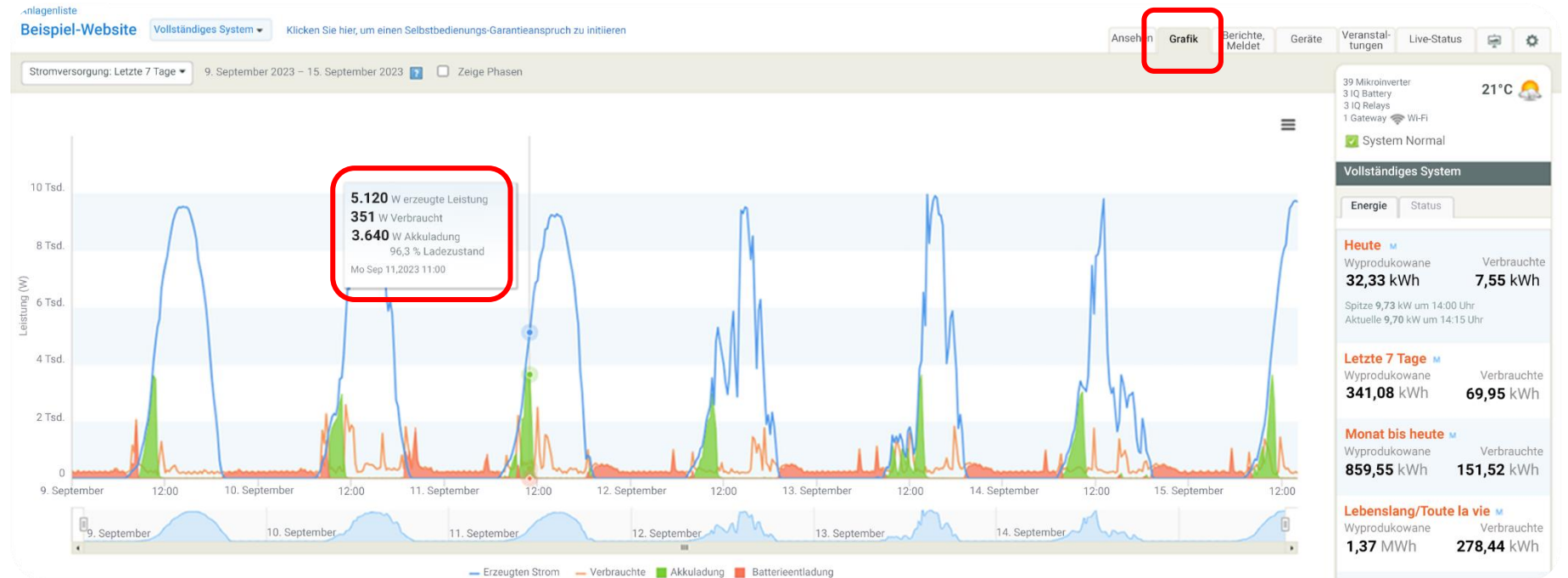
Fehlerbehebung bei Problemen mit dem Stromwandler (CT)



Übersicht Systemdiagramm

Angezeigte Werte:

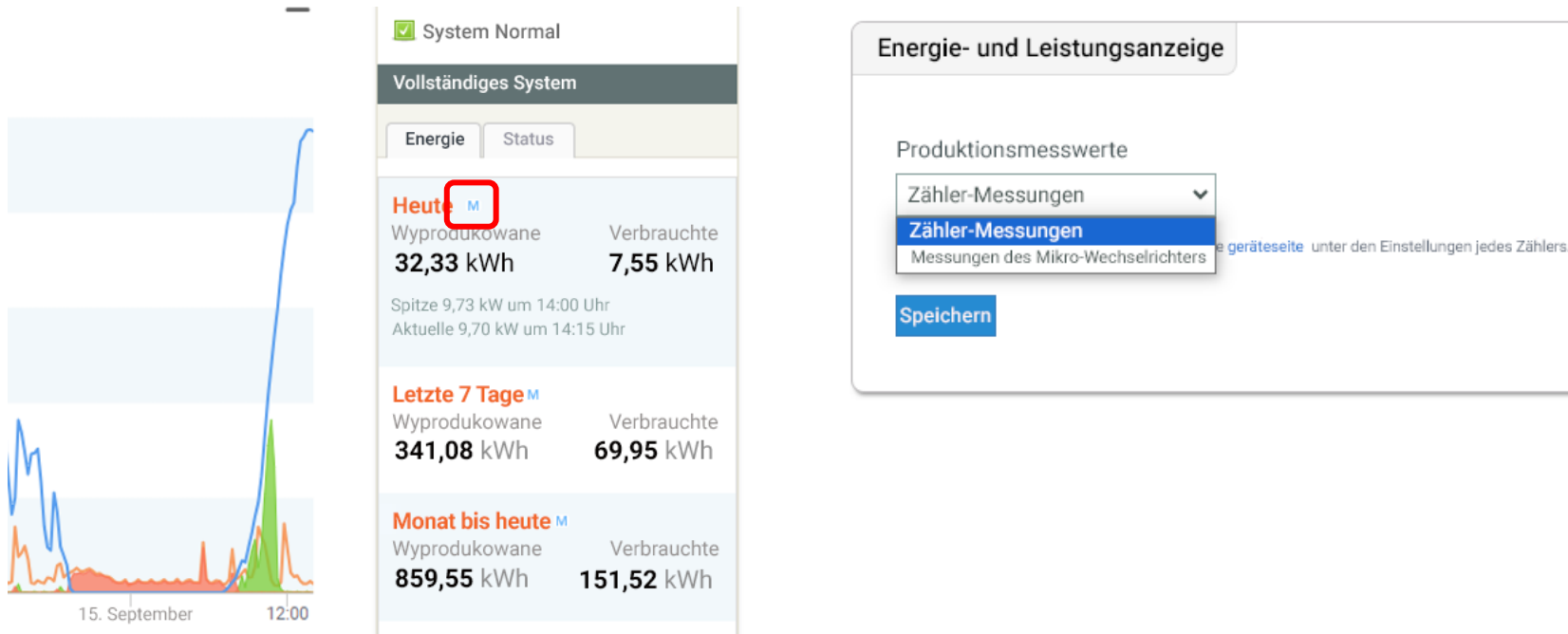
- Produktion
- Verbrauch
- Aktivität der IQ Battery



Übersicht Systemdiagramm

Wenn ein blaues **M** neben **Heute** angezeigt wird, betrachten Sie die Messwerte des Zählers. Wenn kein blaues **M** neben **Heute** angezeigt wird, betrachten Sie die Messwerte des Mikroinverters.

Dies kann im Dropdown-Menü der **Anzeige von Energie- und Leistungsproduktionswerten** konfiguriert werden.



Übersicht Systemdiagramm

Produktionskurve

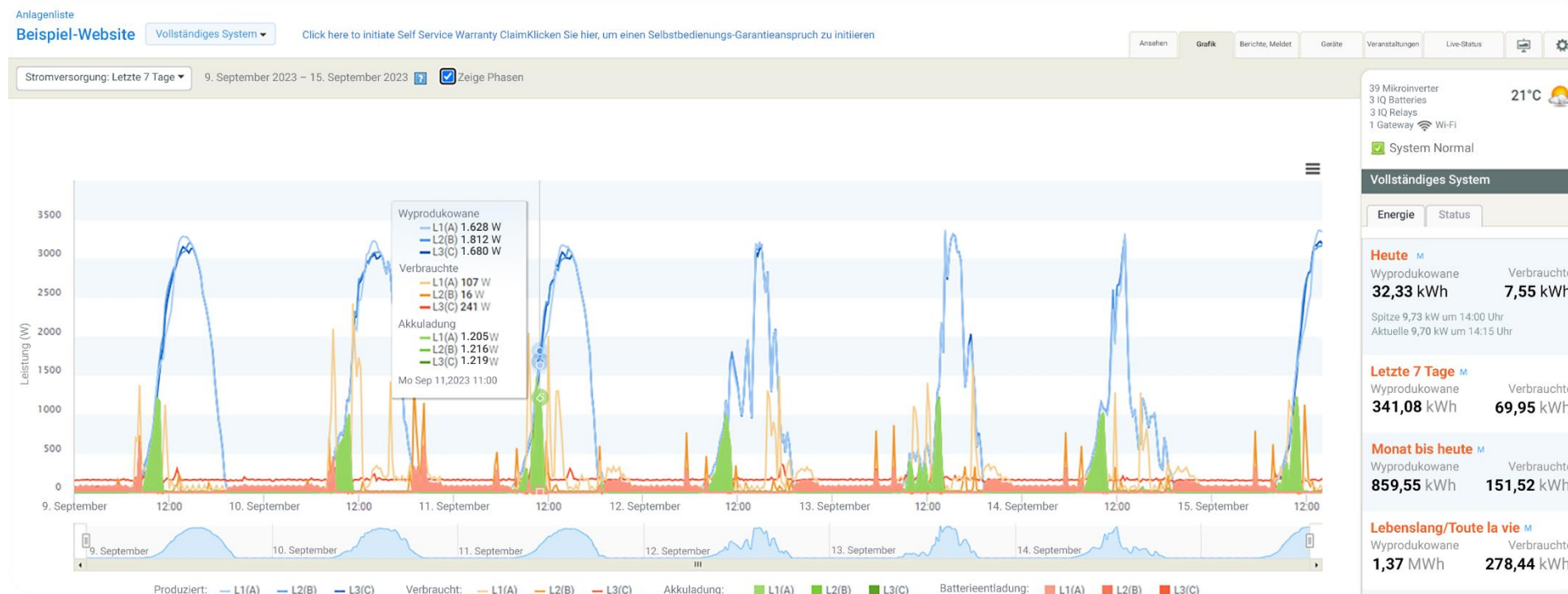
Unabhängig vom Verbrauch

- Keine Begrenzung der Leistungseinspeisung (PEL)
- Nachts wird keine Produktion angezeigt = 0W (-4/4W)

Verbrauchskurve

Unabhängig von der Produktion

- Keine Begrenzung der Leistungseinspeisung (PEL)
- Immer aktiviert und niemals negativ (bei richtiger Installation)
- Stabilität hängt von den Lasten im Haus ab
- Verbrauch \neq Import/Export



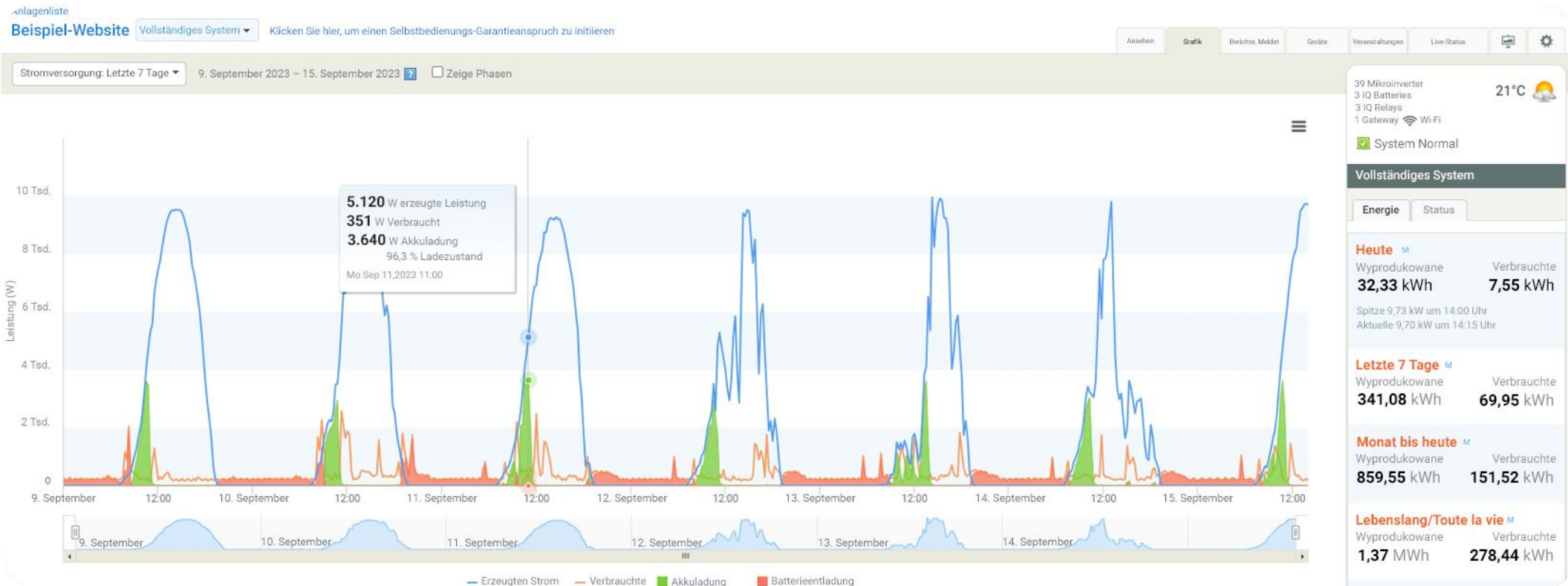
Übersicht Systemdiagramm

Laden der IQ Battery

- Mehr Produktion als Verbrauch
- Maximal 1280W pro IQ Battery
- Aggregiertes Verhalten

Entladen der IQ Battery

- Mehr Verbrauch als Produktion
- Maximal 1280W pro IQ Battery
- Aggregiertes Verhalten



Zählereinstellungen

Um die Zählereinstellungen zu sehen, melden Sie sich im Enphase Installer Portal an und öffnen Sie die relevante Anlage.

Schritt 1
Wählen Sie den Tab **Geräte**.



Schritt 2
Überprüfen Sie, ob die Phasenzählung für Produktions- und Verbrauchszähler korrekt eingestellt ist

Einphasig
Mehrphasig: L1 (A)

Dreiphasig (Das IQ Gateway muss in allen 3 Phasen eingeschaltet sein für genaue Messungen)
Mehrphasig: L1 (A), L2 (B), L3 (C)

Produktionszähler

Zählertyp	Artikelnummer	Seriennummer	Standzeit-Energie: ⓘ	Letztes Protokoll	Status
Integriertes Enphase-Produktionsmessgerät MEHRPHASENSEIFEN: L1(A), L2(B), L3(C)	800-00654-r08	122242015827EIM1	3,94 MWh	10/26/2023 10:35 AM CEST	✔ Normal

Verbrauchszähler

Zählertyp	Artikelnummer	Seriennummer	DMS-Konfig-Typ	Standzeit-Energie: ⓘ	Letztes Protokoll	Status
Integriertes Enphase-Verbrauchsmessgerät MEHRPHASENSEIFEN: L1(A), L2(B), L3(C)	800-00654-r08	122242015827EIM2	Load with Solar production	1,14 MWh	10/26/2023 10:35 AM CEST	✔ Normal

Zählereinstellungen

Um die Einstellungen des Stromwandlers (CT) zu sehen, melden Sie sich im Enphase Installer Portal an und öffnen Sie die relevante Anlage.

Schritt 3

Für Speichersysteme überprüfen Sie, dass die Einstellungen des Verbrauchszählers auf **Last mit Solarproduktion** eingestellt sind.

Verbrauchszähler

Zählertyp	Artikelnummer	Seriennummer	DMS-Konfig-Typ	Standzeit-Energie: ⓘ	Letztes Protokoll	Status
Integriertes Enphase-Verbrauchsmessgerät MEHRPHASENSEIFEN: L1(A), L2(B), L3(C)	800-00654-r08	122242015827EIM2	Last mit Solarproduktion	1.14 MWh	10/26/2023 10:35 AM CEST	✓ Normal

Schritt 4

Einstellungen der Phasenzählung oder Konfigurationseinstellungen können geändert werden, indem Sie auf den entsprechenden integrierten Enphase-Zähler klicken. Um die Phasenzählung zu ändern, deaktivieren Sie den Zähler und aktivieren Sie ihn dann mit der korrekten Phasenzählung. Warten Sie 30 Min. zwischen den Befehlen.

● AKTIVIERT ● BEHINDERTE

Ausgewählte Phase

L1(A)

Deaktivieren

Phasenzählung

L1(A) + L2(B) + L3(C)

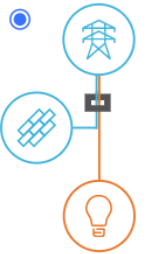
Ermöglichen

Zählereinstellungen

● AKTIVIERT

Standort des consumption CT

☒

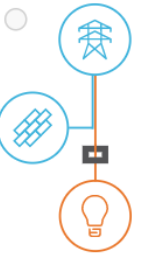


Last mit Solarproduktion

Am häufigsten

Hinweis: Last mit Solarproduktion ist obligatorisch für Ensemble-Systeme.

☐



Nur Last

Wenn für ein Speichersystem die Option **Nur Last** ausgewählt ist, wählen Sie „**Last mit Solarproduktion**“ und ändern Sie anschließend die Konfiguration. Der Verbrauchsstromwandler (CT) muss physisch im Bereich „**Last mit Solarproduktion**“ platziert werden.

Der Consumption CT muss physisch **im Bereich Last mit Solarproduktion** platziert werden.

Deaktivieren

Konfiguration ändern

Fehlerbehebung bei Zählerproblemen vor Ort

Zähler können auf verschiedene Arten falsch installiert sein.

Schauen Sie sich das [Schulungsvideo zur Installation von Stromwandlern](#) an, um mehr zu erfahren.

Sie können auch folgende zusätzliche Ressourcen nutzen:

- [Einführung in Stromwandler](#)
- [Positionierung der Stromwandler](#)
- [Anschluss der Stromwandler](#)

Mögliche Zählerprobleme

Es gibt mehrere Probleme, die bei Zählern auftreten können.

- **Stromwandler ist auf der falschen Phase installiert**

Dies ist die häufigste Ursache. Die Phasenübereinstimmung muss mit einem Multimeter überprüft werden.

- **Stromwandler ist falsch konfiguriert**

Dies tritt auf, wenn der Consumption CT physisch in der Position **Nur Last** platziert ist.

- **Production CTs messen die Aktivität der IQ Battery**

Die Aktivität der IQ Battery sollte nicht von Production CTs gemessen werden.

- **Gesamtproduktion wird nicht gemessen**

Wenn es zusätzliche Drittanbieterproduktion oder mehrere Zweige gibt, stellen Sie sicher, dass die gesamte Produktion von den CTs gemessen wird.

Mögliche Zählerprobleme

- **Gesamtverbrauch wird nicht gemessen**

Consumption CTs müssen unmittelbar vor dem Netz-Zähler installiert werden, um genaue Verbrauchsmessungen zu gewährleisten.

- **Verkehrte Polarität**

Überprüfen Sie, ob der Pfeil auf dem CT in Richtung der Lasten zeigt und die weißen Kabel im oberen und unteren blauen Anschluss eingesteckt sind.

- **CTs sind offen oder falsch angezogen**

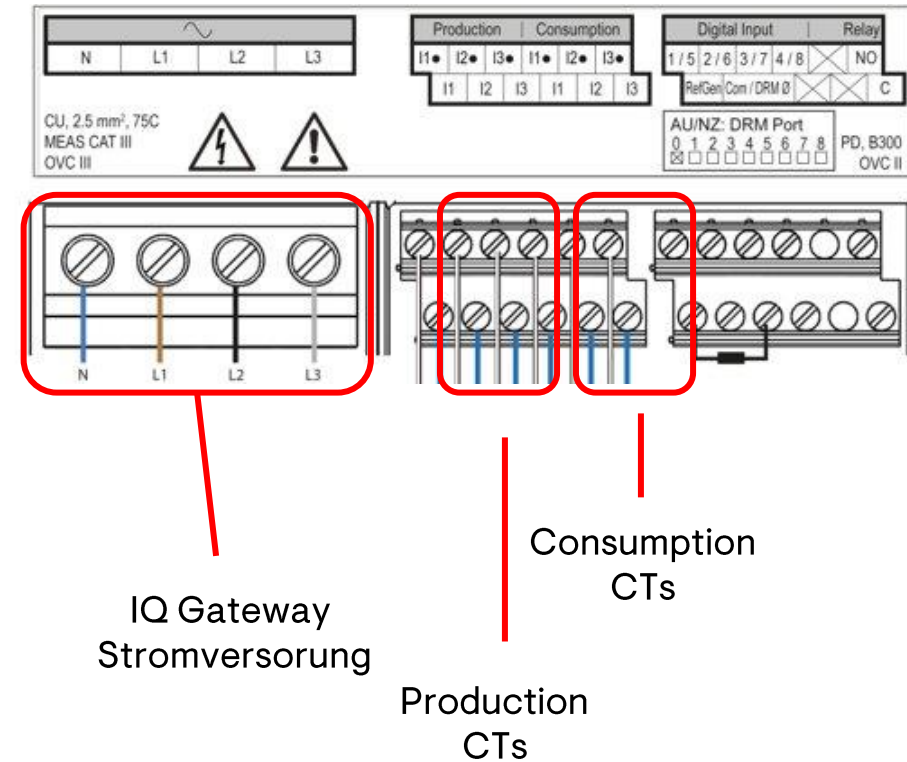
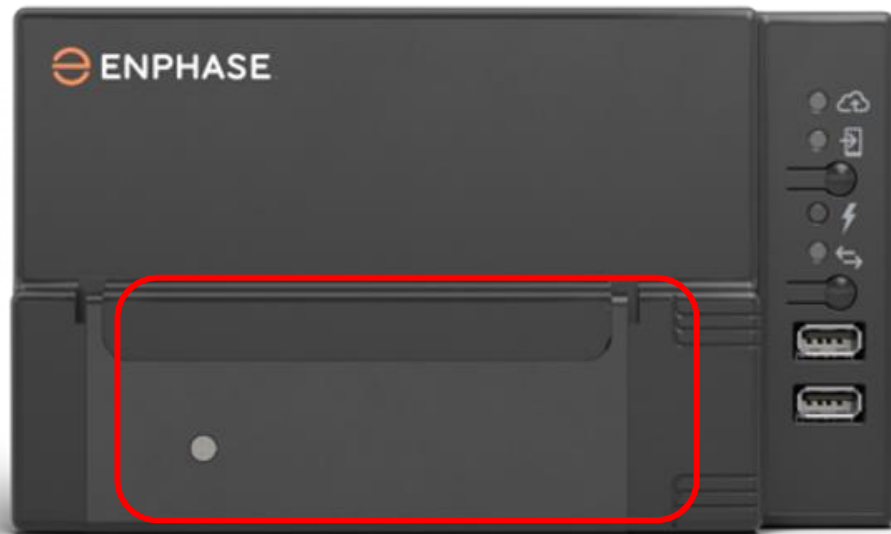
Wenn die CTs offen sind oder falsch angezogen wurden, werden die Messungen nicht genau sein. Zusätzlich müssen die blauen und weißen CT-Kabel vollständig im Klemmblock eingesteckt sein.

- **CTs sind beschädigt**

Überprüfen Sie immer auf Beschädigungen, wenn Sie vor Ort Probleme mit CTs beheben.

Stromversorgung und CT-Anschluss des IQ Gateway

Das IQ Gateway muss als 3P angeschlossen sein, um Leistungsmessungen auf allen drei Phasen für Produktion und Verbrauch zu erhalten.

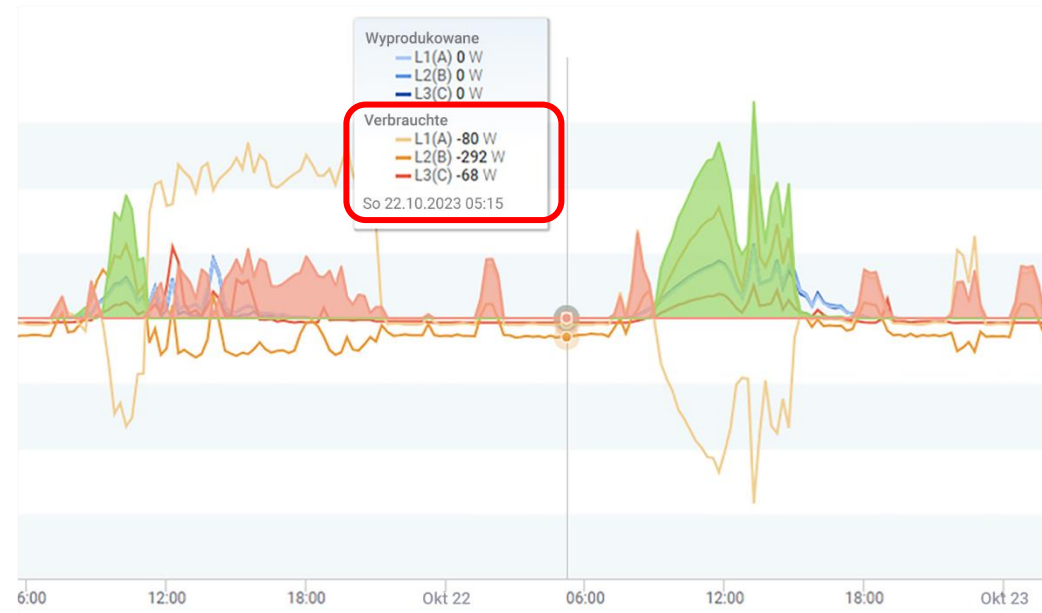
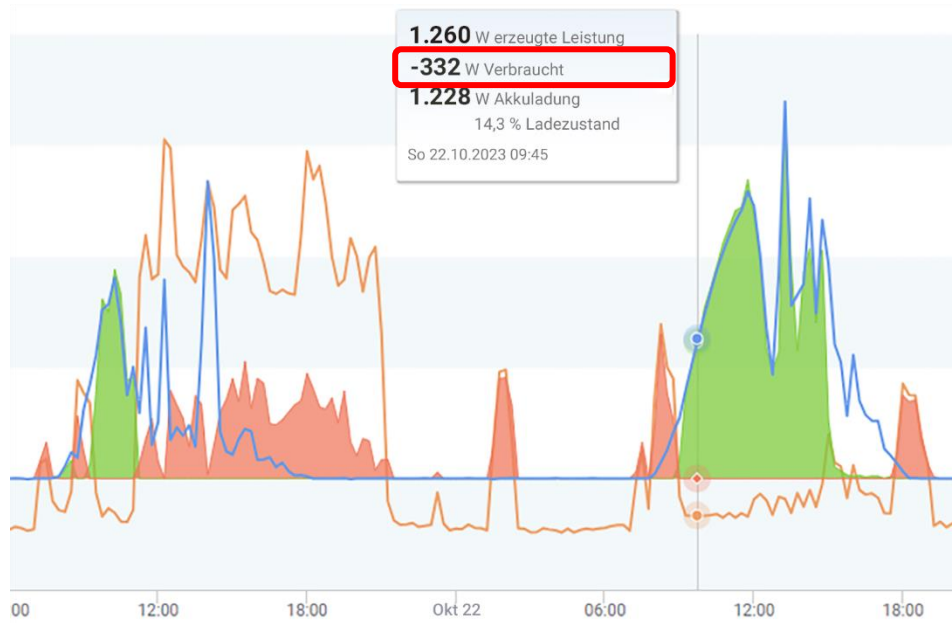


Consumption CTs falsch gepolt

Wenn die Consumption CTs nicht auf der richtigen Phase sind, dürfen keine negativen Werte im aggregierten Diagramm erscheinen, zusammen mit den unten aufgeführten Symptomen.

- Verbrauchskurve \neq Import/Export
- Werte, die sich in der Nacht von positiv zu negativ ändern

Benutzen Sie immer ein Multimeter zur Fehlersuche bei Zählerproblemen. Anweisungen zur Überprüfung der Phasenzuordnung finden Sie im bereitgestellten [Schulungsvideo](#).



Produktionszähler zeigt keine Produktion

Wenn der Produktionszähler die Produktion für einen oder mehrere Mikroinverter nicht anzeigt, beachten Sie die folgenden Anweisungen.

Schritt 1

Überprüfen Sie mehrere Produktionsquellen vor Ort, einschließlich Enphase-Mikroinvertern, String-Wechselrichtern und Balkonsystemen.

Die Production CTs müssen die gesamte Produktion messen.

Schritt 2

Öffnen Sie das Enphase Installer Portal in zwei separaten Browserfenstern. Öffnen Sie dann die betroffene Anlage in beiden Browserfenstern.

Schritt 3

In einem Browserfenster wählen Sie das Symbol **Einstellung**.

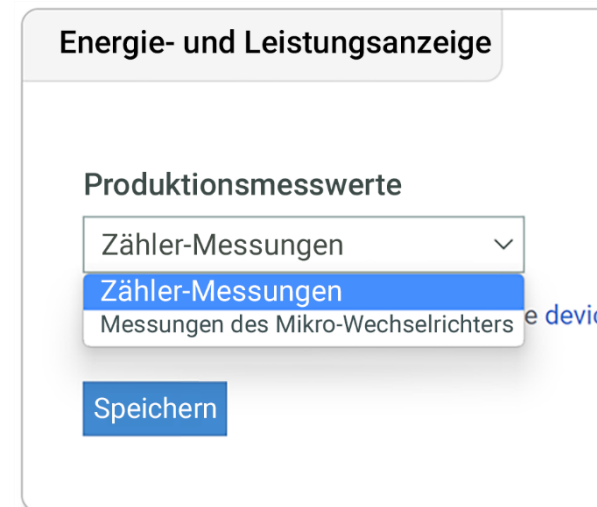
Schritt 4

Scrollen Sie zur **Anzeige von Energie und Leistung** und öffnen Sie das Dropdown-Menü **Produktlesung**.

Schritt 5

Wenn **Zählermessungen** bereits ausgewählt sind, klicken Sie auf **Mikroinverter-Messungen**.

Wenn **Mikroinverter-Messungen** ausgewählt sind, klicken Sie auf **Zählermessungen**. Dann **speichern**.



Produktionszähler zeigt keine Produktion

Schritt 6

Navigieren Sie zurück zur Registerkarte **Diagramm**.

Sie können nun zwischen den beiden Browsern wechseln, um die Unterschiede zwischen den Werten der Zähler- und Mikroinverterproduktion zu sehen.

Aufgrund von Genauigkeitsunterschieden gibt es immer eine kleine Abweichung zwischen den Werten, die jedoch nicht signifikant sein sollte. Beziehen Sie sich auf das Beispiel auf der nächsten Seite.

Produktionszähler zeigt keine Produktion

In diesem Beispiel melden die Mikroinverter eine Produktion von 3,38 kWh und der Produktionszähler meldet 1,01 kWh.

Dies bedeutet, dass der Produktionszähler weniger als ein Drittel der Mikroinverterproduktion meldet.

Dies kann nur vor Ort gelöst werden, indem die Verkabelung durch den Production CT korrigiert wird.

Stellen Sie dazu sicher, dass die CTs auf der richtigen Phase sind und in die richtige Richtung zeigen. Die gesamte Produktion sollte gemessen werden, einschließlich der Produktion von Drittanbietern.



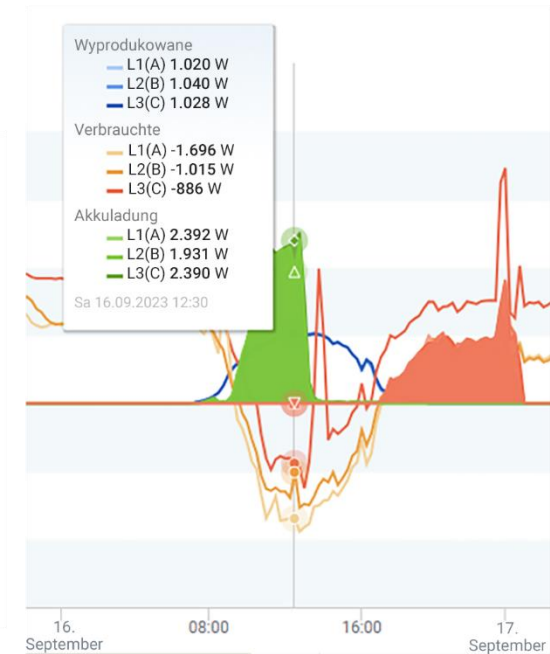
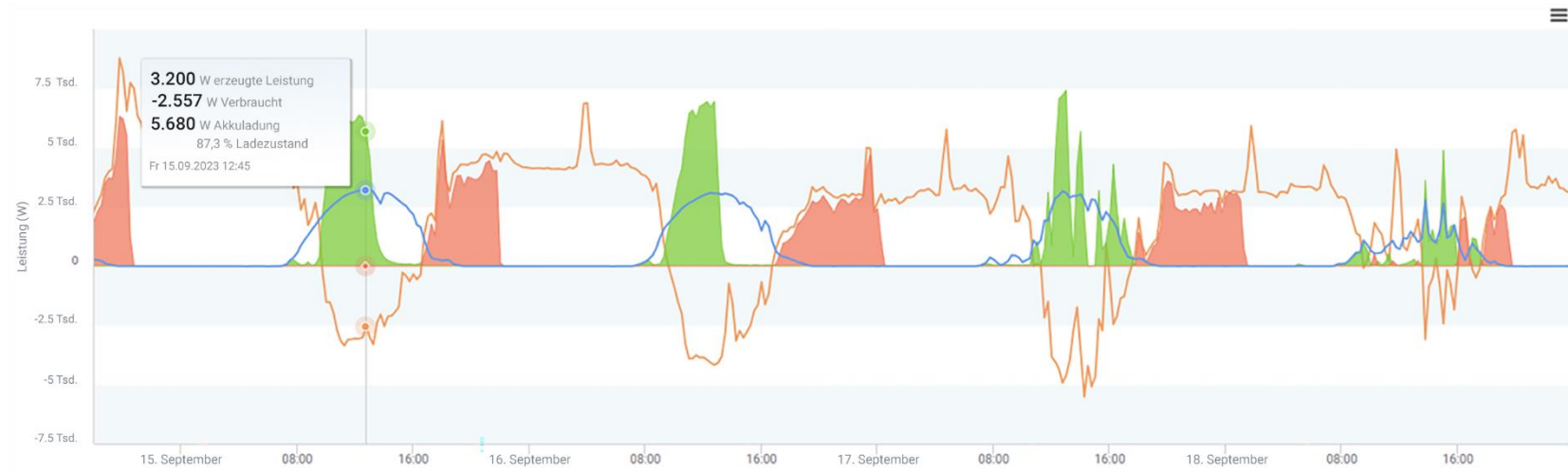
Zähleransicht

Mikroinverter-Ansicht

Produktionszähler zeigt keine Produktion

Wenn dem Produktionszähler die Produktionsmessung fehlt, treten auch folgende Symptome auf:

- Nachts zeigt der Produktionszähler 0W und der Verbrauchszähler einen positiven Wert
- Die Verbrauchskurve spiegelt die Produktionskurve negativ wider

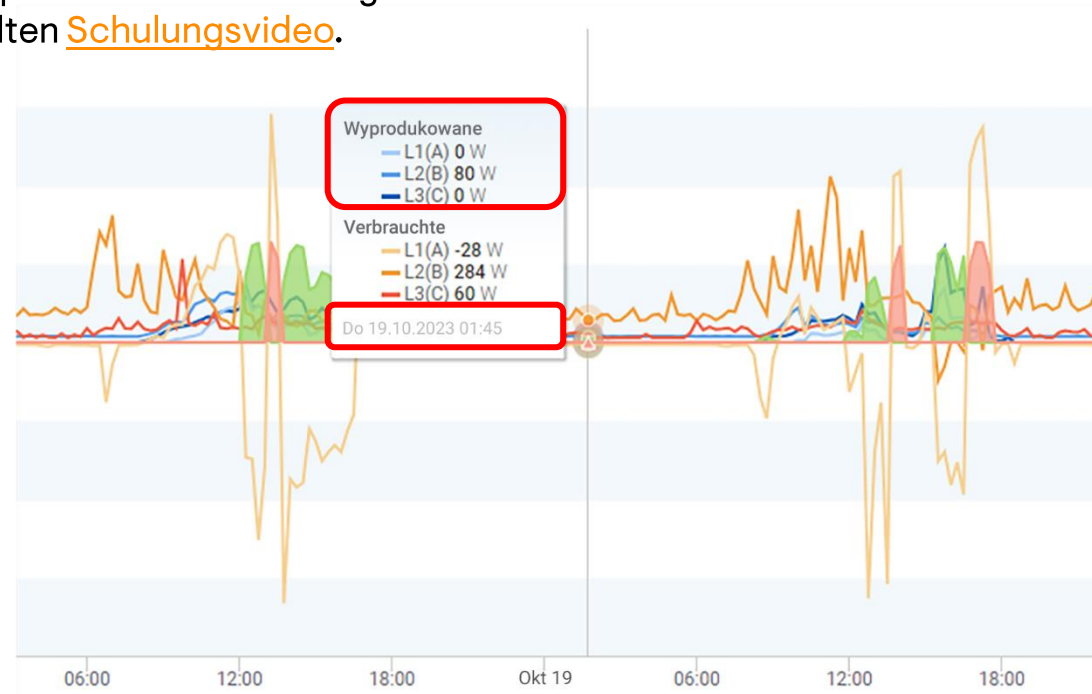
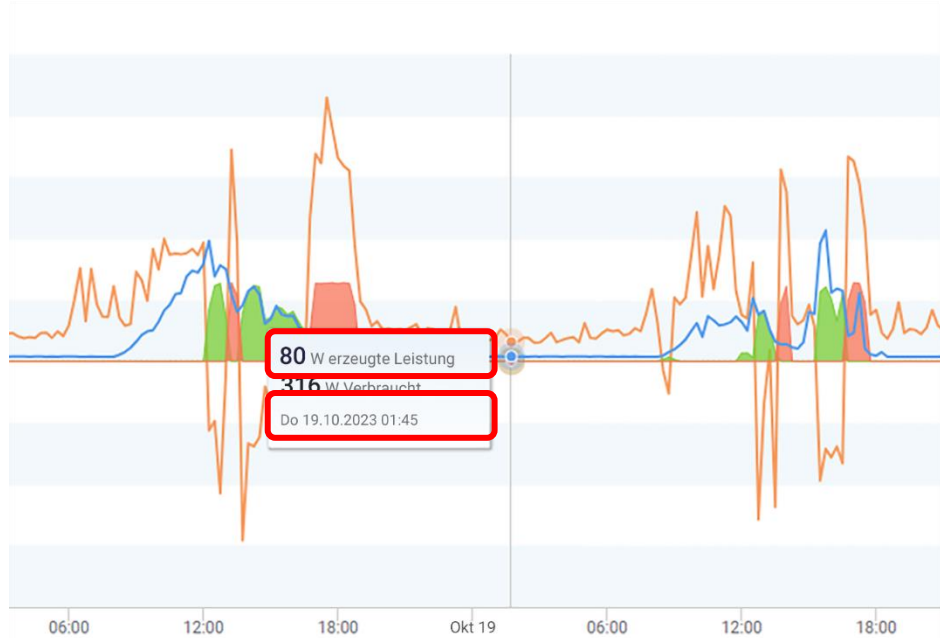


Production CTs falsch gepolt

Wenn die Production CTs falsch phasenverschoben sind, wird eine konstante Nachtproduktion angezeigt.

Dies deutet darauf hin, dass die Production CTs nicht an das richtige Kabel angeschlossen oder falsch phasengeschaltet sind.

Benutzen Sie immer ein Multimeter zur Fehlersuche bei Zählerproblemen. Anweisungen zur Überprüfung der Phasenzuordnung finden Sie im bereitgestellten [Schulungsvideo](#).

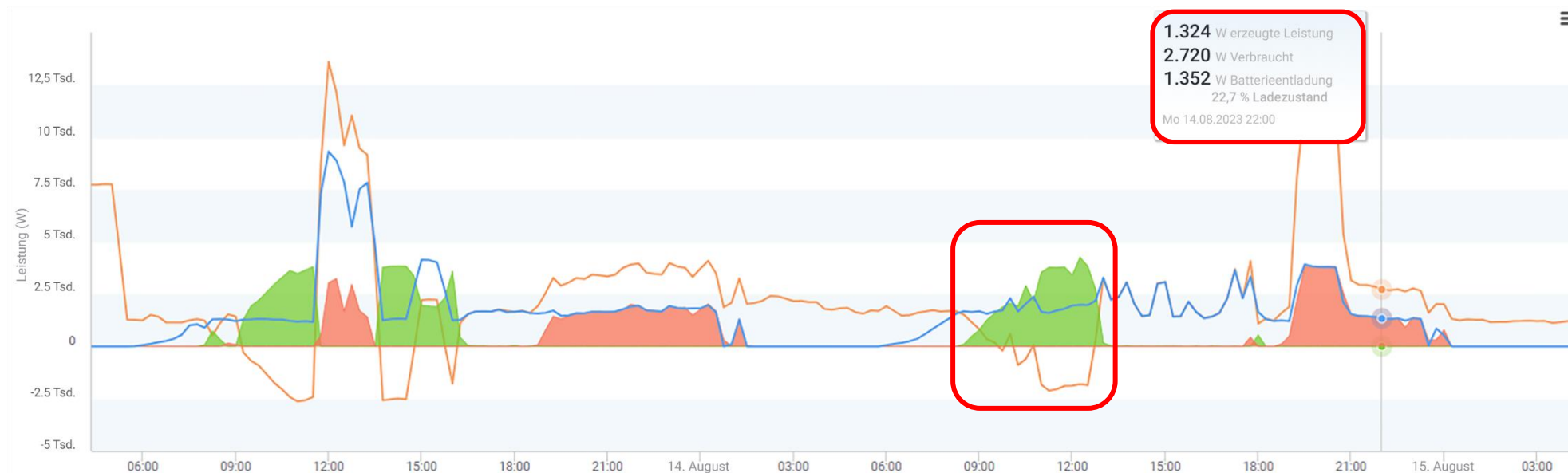


Production CTs messen die Aktivität der IQ Battery

Wenn die Produktions-CTs die Aktivität der IQ Battery messen, treten folgende Symptome auf:

- Die Entladung der IQ Battery wird als Produktion angezeigt
- Die Produktion wird während des Ladens der IQ Battery abnehmen

Dieses Problem muss vor Ort gelöst werden.

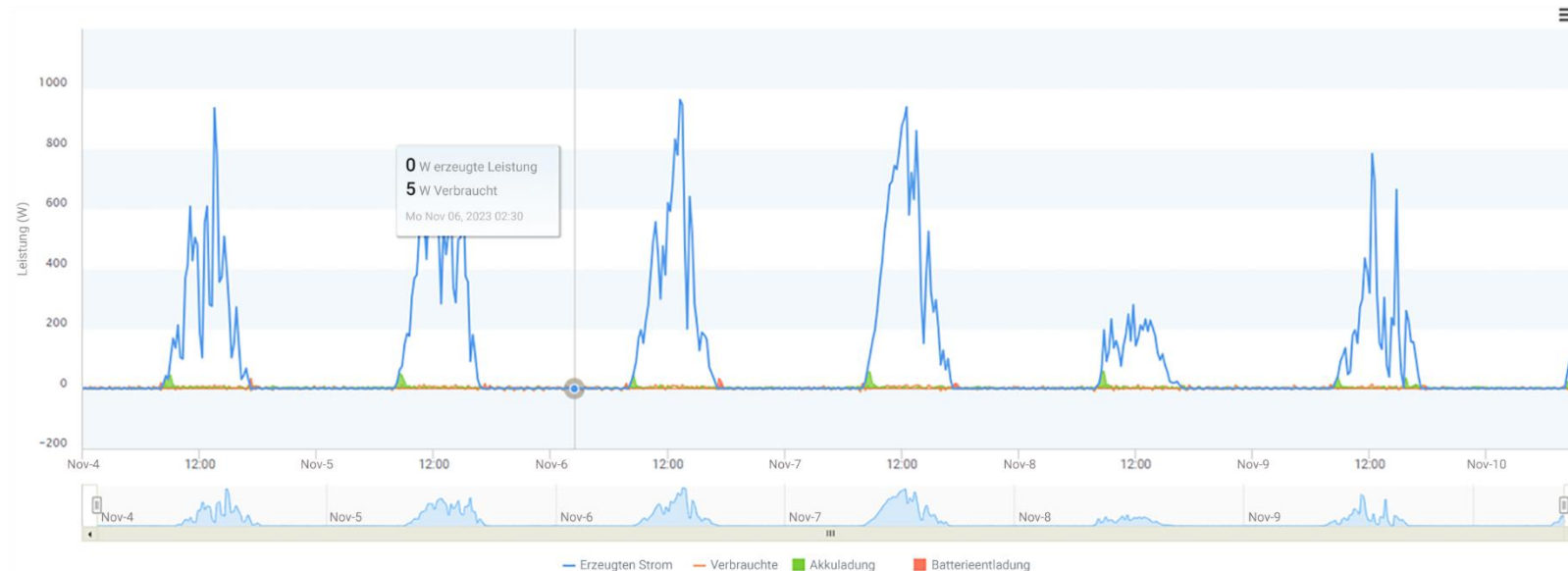


Geringer oder fehlender Verbrauch

Niedrige Verbrauchswerte oder fehlende Verbrauchsdaten deuten auf falsche Zählermessungen hin.

Lasten können noch aktiv sein.

Dieses Problem muss vor Ort gelöst werden. Überprüfen Sie, ob die Consumption CTs vor dem Netz-Zähler platziert sind. Der Netz-Zähler sollte Import- und Exportwerte anzeigen.



Consumption CTs eingestellt auf Last mit Solar

Wenn die Zählereinstellungen auf Last mit Solar bei Systemen mit Consumption CTs eingestellt sind, können falsche Ablesungen angezeigt werden.

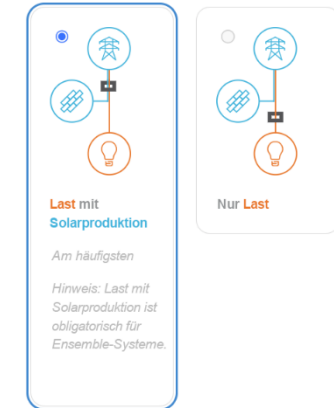
Die consumption CTs können in einer Position **Nur Last** installiert sein. Wenn ja, treten folgende Symptome auf:

- Nachts zeigt der Produktionszähler 0W und der Verbrauchszähler einen positiven Wert
- Die Verbrauchskurve verläuft parallel zur Produktionskurve
- IQ Battery bleibt inaktiv

Systeme mit Speicher müssen die Einstellung „**Last mit Solar**“ für den Consumption CT verwenden.
Systeme ohne Speicher können die Einstellung „**Nur Last**“ für die Consumption CTs verwenden.

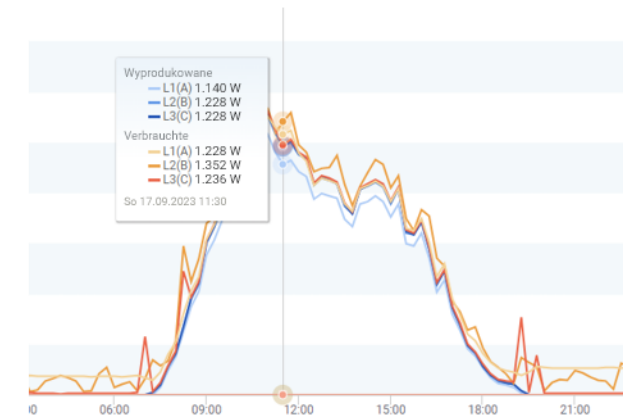
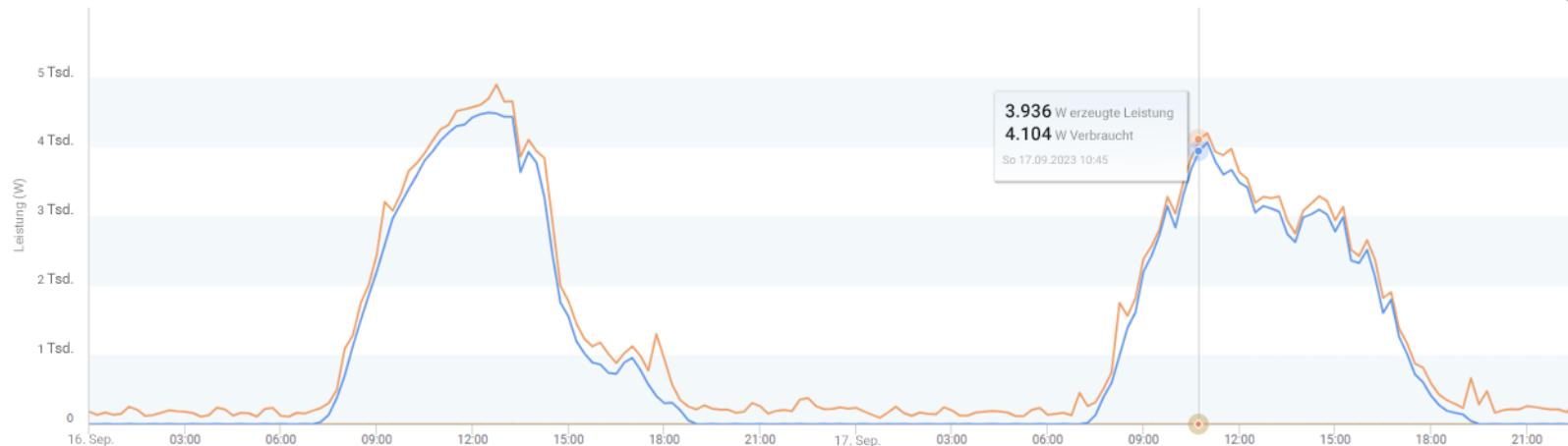
● AKTIVIERT

Standort des consumption CT



Deaktivieren

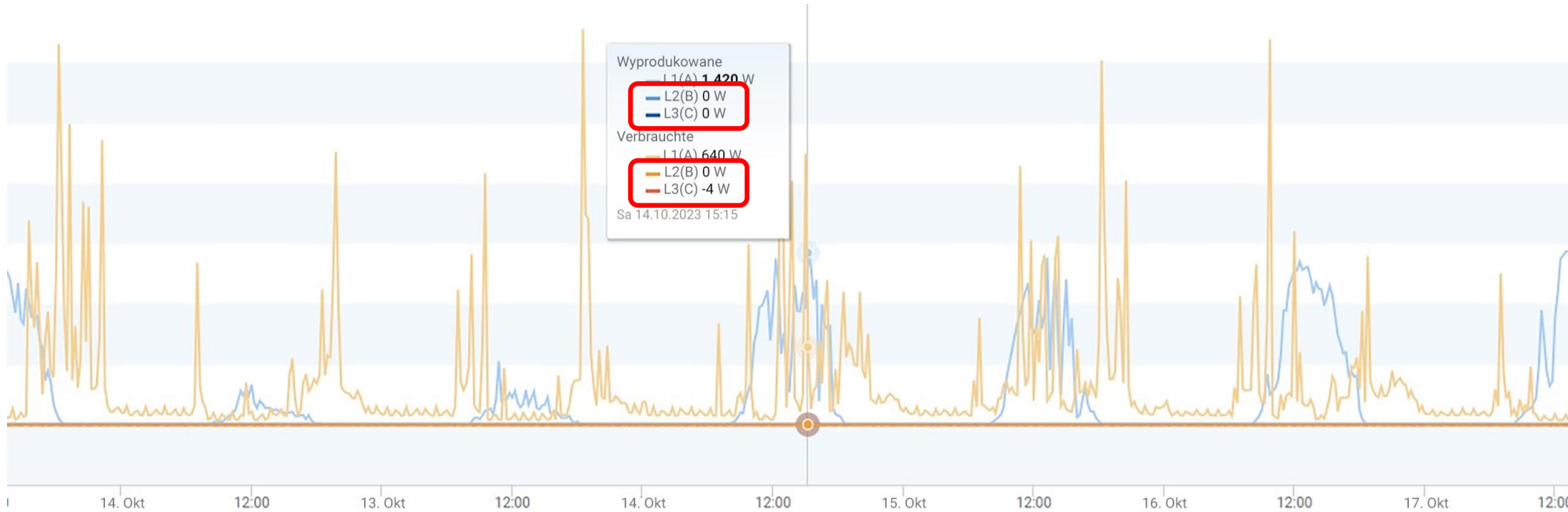
Konfiguration ändern



IQ Gateway Einspeisung nicht 3-phasig

Wenn die Zufuhr des IQ Gateway nicht 3P ist, treten folgende Symptome auf:

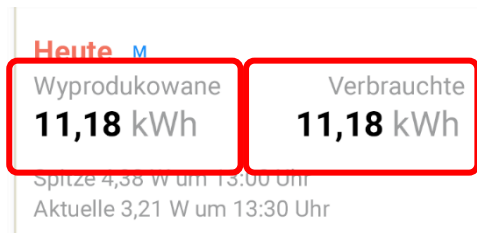
- Produktion und Verbrauch zeigen 0 W zwischen N und der relevanten Phase
- Das IQ Gateway erhält einen **LOP**-Fehler



Verbrauch spiegelt Produktion wider

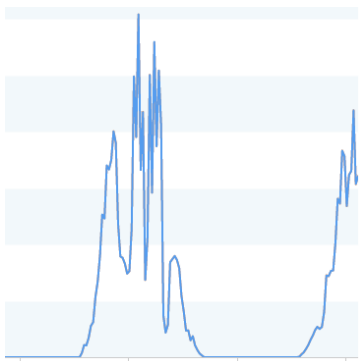
Wenn der Consumption CT aktiviert ist, obwohl er nicht tatsächlich installiert ist, oder er nicht am richtigen Ort installiert ist, beachten Sie die folgenden Informationen.

Wenn die Produktions- und Verbrauchswerte übereinstimmen, sind die Consumption CTs höchstwahrscheinlich entweder nicht installiert oder nicht an der richtigen Stelle am IQ Gateway verkabelt.

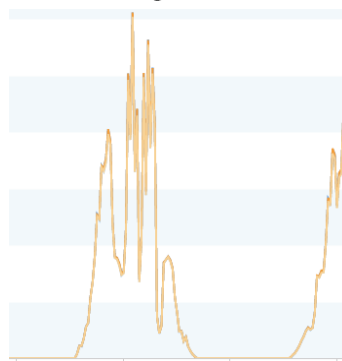


Eine Spiegelung tritt auf, wenn Produktion und Verbrauch übereinstimmen.

Phasen Anzeigen nicht ausgewählt



Phasen Anzeigen ausgewählt



Weitere Probleme mit dem Verbrauchszähler

Einige vor Ort auftretende Probleme sind aus der Ferne schwer zu identifizieren.

- Mehrere Sätze von CT-Kabeln oder falsch kombinierte verlängerte Kabel
- CT-Klemmen offen, locker oder gebrochen
- Beschädigter Kondensator hinter dem Klemmblock
- Kabel sind an falschen Stellen am Klemmblock angeschlossen

Wenn Sie andere Zählerprobleme feststellen, führen Sie die folgenden Schritte durch und kontaktieren Sie den Enphase Support.

- Umfassende Überprüfung der Vor-Ort-Verkabelung
- Fehlerbehebung mit dem Meter Wizard der Enphase Installer App
- Schritt 5 in der Enphase Installer App (Validierung und Zähleraktivierung ermöglichen die Überprüfung von Echtzeit-CT-Messungen)

RMA anfordern



RMA anfordern

Wenn alle erforderlichen Fehlerbehebungsschritte ohne Lösung abgeschlossen wurden, können Installateure eine RMA-Anfrage für die Hardware stellen.

Installateure können sich im [Enphase Service Manager](#) um eine RMA-Anfrage zu stellen, oder die Enphase Installer App verwenden.

Bei der Einreichung einer RMA-Anfrage müssen Installateure alle relevanten Fehlerbehebungsdetails wie durchgeführte Schritte, bei Tests gefundene Spannungen und Bilder/Videos der Testorte bereitstellen. Wenn Schritte unvollständig oder fehlend sind, wird die RMA-Anfrage abgelehnt.

[Sehen Sie sich das Enphase-YouTube-Trainingsvideo an](#), um mehr über RMA-Anfragen zu erfahren.

RMA in der Enphase Installer App anfordern

Um eine RMA in der Enphase Installer App anzufordern, befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

Schritt 1

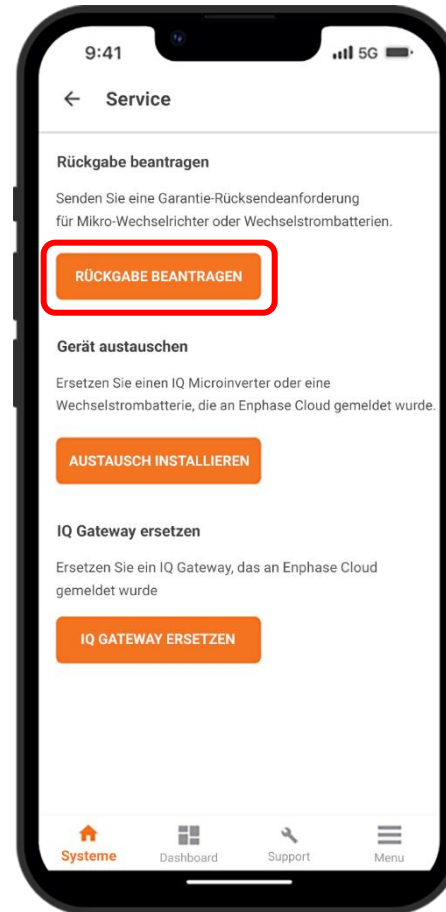
Melden Sie sich in der Enphase Installer App an und öffnen Sie die Seite.

Schritt 2

Scrollen Sie zum **Servicebereich** und wählen Sie **Rücksendeanfrage** und **Ersatzinstallation**.

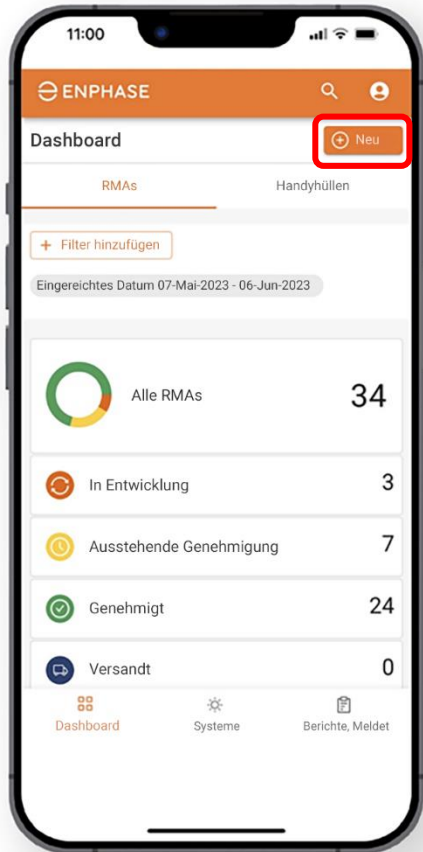
Schritt 3

Wählen Sie **RÜCKSENDUNG ANFORDERN**.



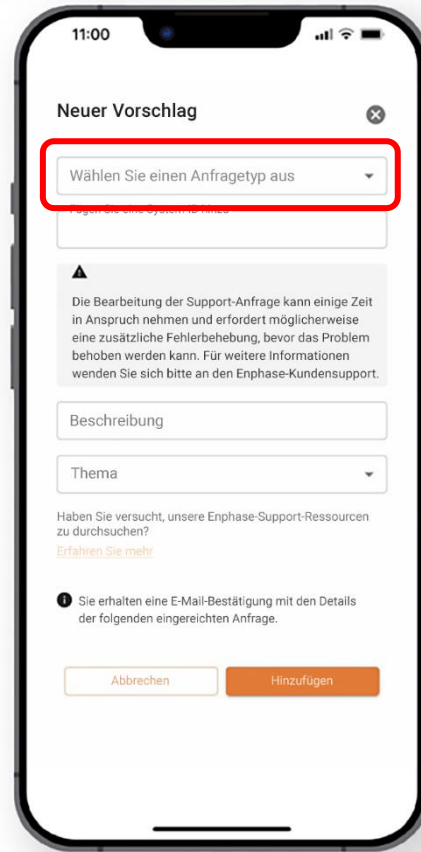
RMA im Enphase Service Manager anfordern

Nachdem Sie sich im Enphase Service Manager angemeldet haben, können Installateure neue RMAs vom **Dashboard** aus erstellen.

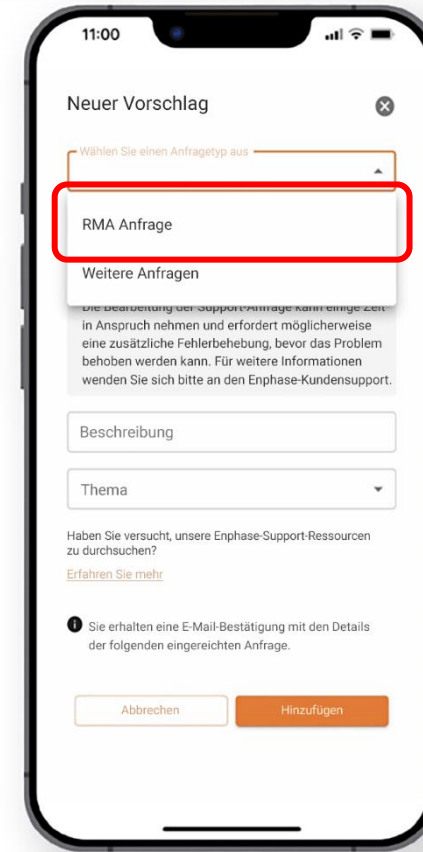


Schritt 1
Wählen Sie „Erstellen“ in der oberen rechten Ecke.

Das Formular für „Neue Anfragen“ erscheint.



Schritt 2
Wählen Sie im Dropdown-Menü „Anfragetyp auswählen“ die Option **RMA-Anfrage**.



RMA im Enphase Service Manager anfordern

11:00

Neuer Vorschlag

Wählen Sie einen Anfragetyp aus

Fügen Sie eine System-ID hinzu

Die Bearbeitung der Support-Anfrage kann einige Zeit in Anspruch nehmen und erfordert möglicherweise eine zusätzliche Fehlerbehebung, bevor das Problem behoben werden kann. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Enphase-Kundensupport.

Beschreibung

Thema

Haben Sie versucht, unsere Enphase-Support-Ressourcen zu durchsuchen?
[Erfahren Sie mehr](#)

1 Sie erhalten eine E-Mail-Bestätigung mit den Details der folgenden eingereichten Anfrage.

Abbrechen Hinzufügen

Schritt 3
Geben Sie die Anlagen-ID und eine Beschreibung der Anfrage in die vorgesehenen Felder ein.

11:00

Neuer Vorschlag

Wählen Sie einen Anfragetyp aus

Fügen Sie eine System-ID hinzu

Die Bearbeitung der Support-Anfrage kann einige Zeit in Anspruch nehmen und erfordert möglicherweise eine zusätzliche Fehlerbehebung, bevor das Problem behoben werden kann. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Enphase-Kundensupport.

Beschreibung

Thema

Haben Sie versucht, unsere Enphase-Support-Ressourcen zu durchsuchen?
[Erfahren Sie mehr](#)

1 Sie erhalten eine E-Mail-Bestätigung mit den Details der folgenden eingereichten Anfrage.

Abbrechen Hinzufügen

Schritt 4
Wählen Sie das Dropdown-Menü „Thema“

11:00

Neuer Vorschlag

Dokumentation

Erleuchten - Allgemein

Enphase Installer App

ENPHASE-INSTALLAT

Gateway

installation

IQ Battery

IQ System Controller

Legacy-Upgrade-Programm

Microinverter-Berichterstattung

MyEnphase - Web

Netzwerkarbeit

Produktion, angelegenheit

Schritt 5
Wählen Sie ein zum RMA-Antrag passendes Thema und klicken Sie auf „Absenden“.

Eine Bestätigungsemail wird automatisch gesendet.

Vielen Dank



VERSION	DATUM	BESCHREIBUNG
ING-00007-1.0	Februar 2024	Ursprungsversion



© 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. <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> are trademarks of Enphase Energy, Inc. in the US and other countries. Änderungen der Daten vorbehalten.