# OCPP-Konfiguration der Wallbox Pulsar Plus (PLP1) und Pulsar Max (PLP2) Ladestation

## Inhalt

Anwendungsbereich dieses Dokuments	3
Voraussetzungen für die Konfiguration der Ladestation	3
Unterstützte Wallbox Pulsar Modelle	3
OCPP-Verbindungskonfiguration	4
Referenzen	10
Revisionsverlauf	11

## Kontaktdaten Unternehmenszentrale

Enphase Energy Inc.

1420 N. McDowell Blvd.

Petaluma, CA 94954

enphase.com

enphase.com/support

#### **Umweltschutz**

Elektrogeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie diese, soweit entsprechende Einrichtungen vorhanden sind. Erkundigen Sie sich bei der zuständigen Behörde oder bei Ihrem Händler hinsichtlich Recycling.



## **Sonstige Informationen**

Die Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Die Benutzerdokumentation wird häufig aktualisiert. Jeweils aktuelle Informationen finden Sie auf der Website von Enphase (<u>enphase.com/support</u>).

Enphase übernimmt keine Verantwortung für die korrekte Funktionalität oder Richtigkeit von Informationen für Inhalte Dritter, die in diesem Dokument verwendet werden.

Copyright © 2023 Enphase Energy Inc. Alle Rechte vorbehalten.

## Zielgruppe

Dieses Handbuch ist zur Verwendung durch professionelles Installations- und Wartungspersonal konzipiert.



Der Enphase IQ Energy Router (ER) ist ein integraler Bestandteil des Enphase Energy Systems. Der IQ Energy Router ermöglicht die Vernetzung von Enphase PV-Anlagen und Speicheranlagen mit Wärmepumpen, Ladestationen für Elektrofahrzeuge und anderen Geräten, um den Eigenverbrauch zu steigern und Kosten zu senken. Installateure sollten die Enphase Installer App und das Enphase Installer Portal verwenden, um die Anlage zu installieren und zu warten. Kunden können die Enphase App nutzen, um Energieflüsse zu überwachen und das System zu steuern.

Nachdem Sie den IQ Energy Router installiert haben, verwenden Sie diese Konfigurationsanleitung, um die derzeit unterstützten Ladestationen im Enphase System zu konfigurieren und einzurichten. Das Enphase System nutzt das Open Charge Point Protocol (OCPP) für die Kommunikation zwischen Ladestationen und dem IQ Energy Router oder Backend-Systemen von Enphase.

## **Anwendungsbereich dieses Dokuments**

Dieses Dokument wurde mit Genehmigung von Wallbox Chargers verfasst. Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen aus der <u>Installationsanleitung</u> von Wallbox Chargers für Installation, Betrieb und Wartung der Pulsar Plus und Pulsar Max. Die Angaben von Wallbox Chargers können sich ändern. Wenden Sie sich daher im Zweifelsfall an den <u>Wallbox Support</u>.

Weitere Informationen zur Installation des IQ Energy Routers und anderer zugehöriger Komponenten, die in der IQ Energy Router+ Box enthalten sind, finden Sie in den jeweiligen Installationsanleitungen auf der Dokumentationsseite.

## Voraussetzungen für die Konfiguration der Ladestation

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie die Ladestation konfigurieren:

- Folgen Sie den Anweisungen zur Installation und Inbetriebnahme des IQ Energy Routers.
- Verbinden Sie den IQ Energy Router mit dem Stromnetz und dem Kundennetzwerk, damit er andere Komponenten, wie Ladestationen, erkennen und sich mit ihnen verbinden kann.
- Wenn die Ladestation nicht bereits am Standort installiert ist, befolgen Sie die jeweils beiliegenden Herstellerangaben zur Installation. Eine aktuelle Liste der unterstützten Ladestationen finden Sie auf der IQ Energy Router <u>Dokumentationsseite</u>.
- Installieren Sie die Ladestation und verbinden Sie es mit demselben Kundennetzwerk wie den IQ Energy Router.
- Verwenden Sie einen Laptop oder Tablet-Computer mit einem Browser, der auf Websites im lokalen Netzwerk zugreifen kann.
- Verfügbarkeit des Kunden zur Bereitstellung von Anmeldedaten für das myWallbox Portal oder die myWallbox App.

## Unterstützte Wallbox Pulsar Modelle

Enphase unterstützt Wallbox Pulsar Plus und Pulsar Max Ladestationen (mit Modellcode PLP1 bzw. PLP2), die eine Verbindung über den Open Charge Point Protocol (OCPP) 1.6j Standard mit dem Enphase System ermöglichen.

**Die Konnektivität wird ab Firmware-Version 15.13.17 und höher unterstützt.** Bitte beachten Sie das Wallbox Chargers regelmäßig Firmwareupdates veröffentlicht. Enphase testet diese um die volle Funktionsfähigkeit des Systems zu gewährleisten.

## **OCPP-Verbindungskonfiguration**

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine OCPP-Verbindung für die Wallbox Pulsar Ladestation zu konfigurieren:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass die Ladestation eingeschaltet und mit dem gleichen Kundennetzwerk verbunden ist wie Ihr Computer oder Ihr mobiles Gerät. Die Pulsar muss auch eine Internetverbindung herstellen können. Weitere Informationen darüber, wie Sie die Ladestation mit dem Internet verbinden, finden Sie unter <u>Wallbox Support</u>.
- 2. Sie können auf die OCPP-Einstellungen der Wallbox Pulsar Ladestation auf zwei Arten zugreifen:
  - a. über das myWallbox Portal (vgl. Schritt 3)
  - b. über die myWallbox App des Kunden (vgl. Schritt 4)
- 3. Für den Zugriff über das myWallbox Portal:
  - a. Öffnen Sie einen Browser und navigieren Sie zu https://my.wallbox.com/
  - b. Erstellen Sie ggf. ein Konto, wenn der Kunde noch kein Benutzerkonto erstellt hat. Da der Kunde der Eigentümer des Standorts ist, erstellen Sie das Konto im Namen des Kunden, nachdem Sie dessen Zustimmung eingeholt haben.
  - c. Melden Sie sich im Portal an, nachdem Sie die Registrierung durchgeführt haben oder nachdem sich der Kunde angemeldet hat. Auf der Hauptseite werden alle Wallbox Ladegeräte angezeigt, die mit dem jeweiligen Benutzerkonto verbunden sind. Wenn das Gerät noch nicht mit dem Konto verbunden ist, gehen Sie gemäß den <u>Verbindungsrichtlinien</u> <u>von Wallbox</u> vor.

wallbox 🕂	Chargers					+ Add charger
Vour Home	Q Search Chargers	♥ Chargers: All ∨	♦ Locations: All → Status: All →	Type: All 🗸 Clear	all	
Organizations	• Real time information has bee	en disabled due to inactivity.				Enable
SECTIONS	Name	Location	Status		Connection	Actions
Dashboard	PulsarPlus SN 380	Your Home	LOCKED	MD 🕹 合 🔻 🚥	32 A	•••
Chargers     Locations	PulsarPlus SN 64	Your Home	DISCONNECTED	MD 🐇 🔒 🛡	Last connection 2/14/23, 1:24 AM	•••
🛱 Sessions						
😤 Users						
Payments						
A Cattings						
<ul><li>Ø Help</li></ul>						

Bildreferenz: DE\_AKTIVIERUNGSANLEITUNG\_OCPP

d. Wählen Sie unter "SECTIONS" die Option "Ladegeräte und dann "Einstellungen" aus.



wallbox 😷	← Chargers PulsarPlus SN 380	<mark>(LOCKED)</mark> MID 🕹 合 ٩	▼ @		🛃 Upda	te C Restart
			Locked Unlock charger to start usin	g it	Settings Power	View all
Organizations	32.		O kW		Power limi	• >
	LOCKED					
Dashboard					Disabled	meter
Chargers	0	<b>A</b>			Smart features	More info
O Locations					Dynamic P	ower Sharing
🛱 Sessions	Monthly insights			Karoh 2022	Disabled	
<b>앞</b> Users	Energy supplied	Chaming time	Saccione	Energy cost	Power Boo Disabled	st
Payments	8.615 kWh	1h 16m	24	€1.72	Power Sha Disabled	ring
			3		Disabled	
🕲 Settings	Benert			Data in UTC -1h local time	Connectivity	
⑦ Help	last m	ionth Y	Line ¥	⊨ Linear マ Day マ 🛓	Wifi Normal	
	e kivh				OCPP Enabled	>
		Bildreferenz: S	creenshot			

- e. Wählen Sie unter "Verbindungen" die Option "OCPP" aus und klicken Sie auf "Edit".
- f. Der IQ Energy Router muss als Backend-URL konfiguriert werden. Um eine erfolgreiche Verbindung herzustellen, muss die IP-Adresse des IQ Energy Routers bekannt sein. Sehen Sie in den Router-Einstellungen nach, um herauszufinden, welche IP-Adresse dem IQ Energy Router im Netzwerk zugewiesen wurde. Alternativ können Sie auch Befehlszeilenkommandos oder ein Tool verwenden, mit dem Sie alle im Heimnetzwerk verfügbaren IP-Adressen und Geräte scannen und auflisten können. Solche Tools (z. B. Advanced IP Scanner) sind im Internet verfügbar und oft kostenlos nutzbar.
- g. Im folgenden Abschnitt wird beispielhaft auf die Bestimmung der IP Adresse des IQ Energy Routers mit dem Advanced IP Scanner eingegangen (die Nutzungserlaubnis des Kunden vorausgesetzt):
  - i. Nach dem Download und der Installation starten sie den Advanced IP Scanner
  - ii. Klicken Sie auf "Scan" um den Suchvorgang im Netzwerk zu starten. Der Scanvorgang kann etwas Zeit in Anspruch nehmen. Falls keine Geräte gefunden werden, muss der IP-Suchbereich angepasst werden, bzw. eine Suche über den Knopf "C" gestartet werden. Hierbei wird nur das Subnetz, in welchem sich Ihr Laptop befindet, durchsucht.

🖳 Advanced IP Sc	anner					$\times$
File View Setting	P C Ma M-					
192.168.2.1-254		Example: 192.1	68.0.1-100, 192.168.0.200	Search		Q
Results Favorites	3					
Status	Name	IP	Manufacturer		MAC add	iress

Quelle: Screenshot des Advanced IP Scanner

- iii. Die Ergebnisse des Advanced IP Scanner enthalten Gerätenamen, Hersteller, MAC und IP-Adressen.
- iv. Der IQ Energy Router ist in der Ergebnisliste unten hervorgehoben. Der IQ Energy Router wird unter dem Namen "Alterme.com Limited" oder einem Namen der "hive"



oder "myHivehub" enthält zu finden sein. Die Wallbox Pulsar wird unter WB[SN..] erscheinen.

🛃 Advanced IP Scanner						—		$\times$
File View Settings H	elp							
Scan II 📱								
192.168.0.1 - 254		Example	e: 192.168.0.1-100,	192.168.0.200	Search			Q
Results Favorites								
Status	Name	IP		Manufacturer			MAC add	ress
= myHivehub		192.	168.0.229					
1								
	IF	Address of the	∋ IQ ER – I	EXAMP	LE			
WB380699		192.	168.0.66					
:								

Quelle: Screenshot des Advanced IP Scanner

- v. Bitte notieren Sie ich die IP-Adresse des IQ ER und fahren sie mit der Konfiguration der Wallbox Pulsar im nächsten Schritt.
- h. Geben Sie die OCPP-Verbindungsinformationen ein:
  - i. Die URL für die Verbindung zum Backendsystem: ws://192.168.0.229:8083

Der Port muss immer mit ":8083" an die IP-Adresse angehängt werden. Dies ist eine beispielhafte IP-Adresse, bitte verwenden Sie die Adresse in der jeweiligen Anlage.

	← Chargers PulsarPlus SN 38		📩 Update
	Overview Sessions Sett	OCPP WebSocket connection	
	General Ge		
	General	ws://192168.0.229:8083/	
	Charger's name	Ch	1
	O Location	Charge point identity	
	9 Power limit	123456 [Your Serial Number]	
			di Channelandi
	Connectivity	Password	so changelocati
	CCPP		
	Security	Po	1
	Cr Access	22. I have read and accepted the Terms and Conditions	
	Auto-lock		
	Payments	Eur Cancel Save	
⑦ Help	Pay per Charge		

Bildreferenz: Screenshot

ii. Die "Charge Point Identity", d. h. die Seriennummer (SN) der Pulsar- die SN ist auf dem Aufkleber aufgeführt, wie aus der folgenden Abbildung ersichtlich.





Bildreferenz: Screenshot

- iii. Das Passwortfeld sollte leer sein.
- i. Akzeptieren Sie die "AGBs".
- j. Klicken Sie auf "Speichern".
- k. Nach erfolgreicher Konfiguration wird die Station automatisch neu gestartet, um die geänderten Einstellungen zu übernehmen. Dies kann bis zu 3 Minuten dauern.

Die Konfiguration der OCPP-Verbindung der Pulsar ist nun abgeschlossen. Sie können den Browser schließen.

Der Status der OCPP-Verbindung kann während der nächsten Schritte der Konfiguration im myWallbox Portal oder in der myWallbox App weiter überwacht werden. Weitere Informationen zur OCPP Verbindungskonfiguration finden sie auch hier: <u>OCPP - Activation and Setup Guide - Wallbox</u> <u>Help Center</u>

- 4. Für den Zugriff über die myWallbox Kunden-App:
  - a. Stellen Sie sicher, dass die myWallbox App auf dem Telefon des Kunden installiert ist und dass Ihnen Zugriff auf die App gewährt wurde. Weitere Informationen darüber, wo Sie die myWallbox App erhalten können, finden Sie unter <u>So laden Sie die Wallbox-App herunter - Wallbox</u> <u>Academy</u>.
  - b. Melden Sie sich bei der myWallbox App mit dem gleichen Konto an, das Sie im myWallbox Portal verwenden. Befolgen Sie die oben genannten Schritte zur Erstellung eines Kontos. Damit stellen Sie sicher, dass das Ladegerät aktiv und mit dem myWallbox Konto des Kunden verbunden ist.
  - c. Wählen Sie das entsprechende Ladegerät aus und tippen Sie nach erfolgreicher Anmeldung in der myWallbox App auf das Einstellungs-Zahnrad 🖸 in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.





Bildreferenz: Screenshot

- d. Der IQ Energy Router muss als Backend-URL konfiguriert werden. Um eine erfolgreiche Verbindung herzustellen, muss die IP-Adresse des IQ Energy Routers bekannt sein. Befolgen Sie dazu die Anweisungen aus Schritt 3g aus dem vorherigen Abschnitt
- e. Wenn die IP-Adresse des IQ Energy Routers erkannt wird, notieren Sie sie oder geben Sie sie direkt in die OCPP-Konfigurationsdialog ein.

Configuration		← OCPP
CHARGE INFO	Decs	ENABLE
CONNECTIVITY	D PTIONS	[Your Serial Number] PASSWORD I have read and accepted the Terms and Conditions
	2	
		SAVE

Bildreferenz: Screenshot

i. Die "URL" für die Verbindung zum Backendsystem:

#### i. ws://192.168.0.229:8083

Der Port muss immer mit ":8083" an die IP-Adresse angehängt werden. Dies ist eine beispielhafte IP-Adresse, bitte verwenden Sie die Adresse in der jeweiligen Anlage. ii. Die "Charge Point Identity": Dies ist die Seriennummer (SN) der Pulsar- die SN ist auf dem Aufkleber aufgeführt, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



Bildreferenz: Screenshot

- iii. Das Passwortfeld sollte leer bleiben.
- f. Akzeptieren Sie die "**AGBs**".
- g. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".
- Schalten Sie den Toggle Button über den eingegebenen Informationen um, um den OCPP-Betrieb zu aktivieren. Nach erfolgreicher Konfiguration wird die Station automatisch neu gestartet, um die geänderten Einstellungen zu übernehmen. Dies kann bis zu 3 Minuten dauern. Der OCPP-Verbindungsstatus wird unten auf der Übersichtsseite der ausgewählten Ladestation angezeigt.



Bildreferenz: Screenshot

**Hinweis:** Eventuell aktualisierte Versionen der OCPP-Konfigurationsanleitung können Sie hier direkt aufrufen: <u>OCPP - Activation and Setup Guide - Wallbox Help Center</u>

Die Ladestation sollte nun erkannt und in Schritt 2 der Enphase Installer App – unter "Geräte and Array" – angezeigt werden. Befolgen Sie die weiteren Schritte wie in der Enphase Installer App angegeben.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Kommissionierungsprozesses des IQ Energy Routers und den neu



hinzugefügten Geräten kann es bis zu 10 Minuten dauern, bis diese in der Enphase App des Kunden sichtbar sind. Insbesondere die initiale Einrichtung der "Live Status" Ansicht benötigt etwas Zeit.

## Referenzen

Aktuelle Installationshandbücher, Produktbroschüren und weitere Informationen zu den Wallbox Pulsar Modellen erhalten Sie unter <u>Wallbox Pulsar | Compact and efficient charger</u>.

Weitere Dokumentation, die Sie für die Inbetriebnahme des IQ Energy Routers benötigen, finden Sie auf der Dokumentationsseite.

## Revisionsverlauf

Revision	Datum	Beschreibung
IOM-00008-2.0	September 2023	<ul><li>Anpassungen der OCPP Konfiguration</li><li>Erweiterung um Pulsar Max Angaben</li></ul>
IOM-00008-1.0	Juni 2023	<ul> <li>Liste der Voraussetzungen angepasst</li> <li>Anmerkung zur Firmwarepolitik von Wallbox Chargers</li> <li>Hinzufügen des beispielhaften Prozesses um IP- Adressen von Geräten im Kundennetzwerk mit dem Advanced IP Scanner Tool zu bestimmen</li> <li>Verbesserte OCPP Verbindungskonfiguration</li> <li>Hinzufügen von Prozessanmerkungen zum Abschluss des Kommissionierungsprozesses um die Installationserfahrung zu verbessern</li> <li>QR Codes mit Links zu weiterer Dokumentation</li> </ul>
1.0.0	März 2023	Initiale Version der Konfigurationsanleitung für die Wallbox Pulsar Plus (PLP1) Ladestation

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