

OCPP Anbindung der ABL eMH2 & eMH3 Wallbox an das Dashboard



Hinweis: Anbindung ist für ABL eMH2 und eMH3 „Controller“ Wallbox möglich oder die Standalone Variante 3W2260 bzw. 3W2263. Eine ABL eMH2 oder eMH3 „Extender“ Wallbox benötigt eine eMH2 oder eMH3 „Controller“ Wallbox zur Anbindung.

1. Einführung

Folgendes wird für die Anbindung an das Dashboard benötigt:

1. Laptop mit Internetverbindung
2. Zugang zum Dashboard
3. Zugang zum WebUI deiner ABL Wallbox

1.1. Gruppe erstellen

Öffne dein Dashboard und wähle in dem Dropdown-Menü die Gruppe aus (1), der du eine ABL Wallbox hinzufügen möchtest.

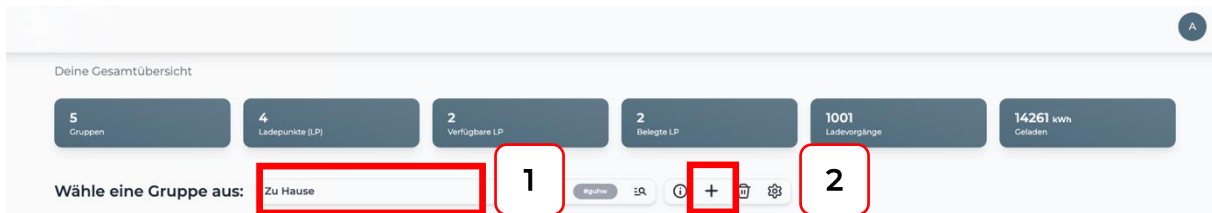


Abbildung 1-1: Gruppenauswahl

Wenn du eine neue Gruppe dafür anlegen willst, dann klicke hierfür auf das Plus (2).

Nachdem du deine Gruppe ausgewählt hast, klicke auf -“Ladestation hinzufügen“- in Position 1.

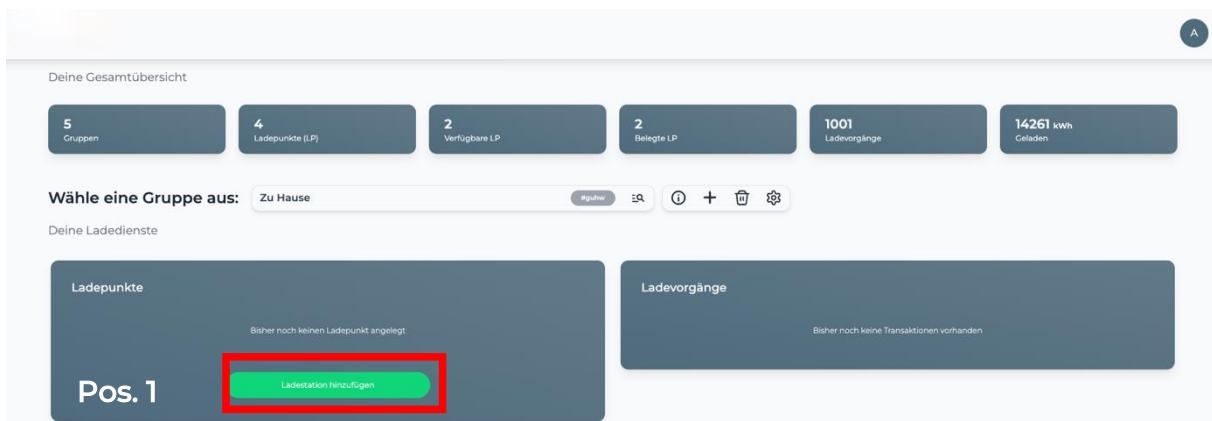
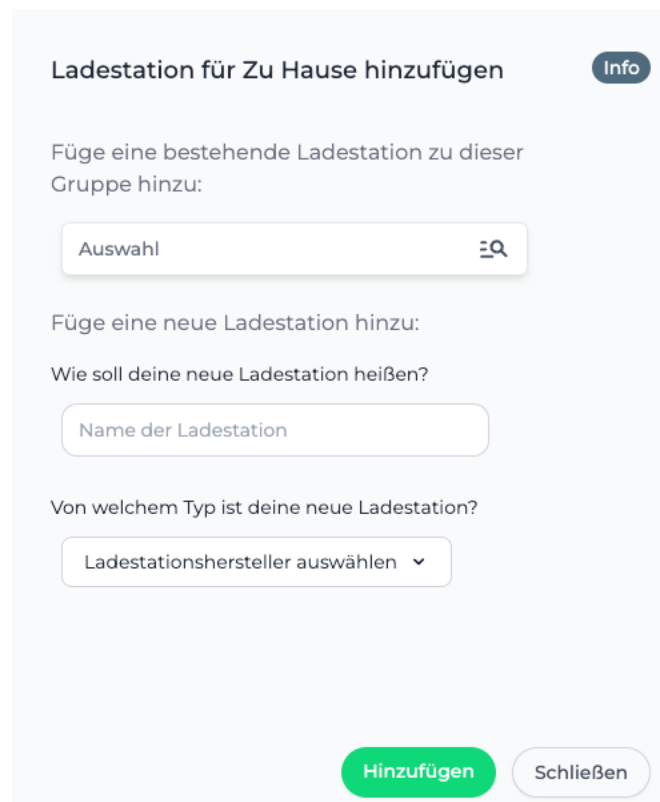


Abbildung 1-2: Ladestation hinzufügen

Zuerst vergebe einen Namen für deine Ladestation im Fenster „Name der Ladestation“.

Hinweis: Falls du mehrere ABL-Ladepunkte der eMH2 / eMH3 anschließt und diese im Controller/Extender Modus verbunden sind musst du nur einen Ladepunkt für den Controller im Dashboard anlegen. Die anderen Ladepunkte (Extender) im Verbund werden automatisch in der Gruppe als weitere Ladepunkte angelegt.

Dann wähle den Typ “ABL” im Feld „Ladestationshersteller auswählen“ und es wird dir die “ABL OCPP Anbindung” angezeigt durch Klick auf den Link.



Ladestation für Zu Hause hinzufügen Info

Füge eine bestehende Ladestation zu dieser Gruppe hinzu:

Auswahl 🔍

Füge eine neue Ladestation hinzu:

Wie soll deine neue Ladestation heißen?

Name der Ladestation

Von welchem Typ ist deine neue Ladestation?

Ladestationshersteller auswählen ▼

Hinzufügen Schließen

Abbildung 1-3: Ladestationshersteller Auswahl

Danach bestätige mit -“**Hinzufügen**“.

Das erscheinende Fenster zeigt dir die Konfigurationsdaten für deine ABL Wallbox an.

Wichtig: Die angezeigten Daten können nicht erneut aufgerufen werden. Speichere oder notiere dir daher die Daten. Möchtest du die Ladestation bei einem Reset wieder verbinden oder wird die Ladestation in Fehlerfall ausgetauscht, müssen die unten angezeigten Daten erneut eingegeben werden.

Folgende Daten sind für die Anbindung an das Dashboard zur Konfiguration über das ABL Wallbox WebUI (im nächsten Kapitel) notwendig:

1. OCPP-URL
2. Identity
3. Password

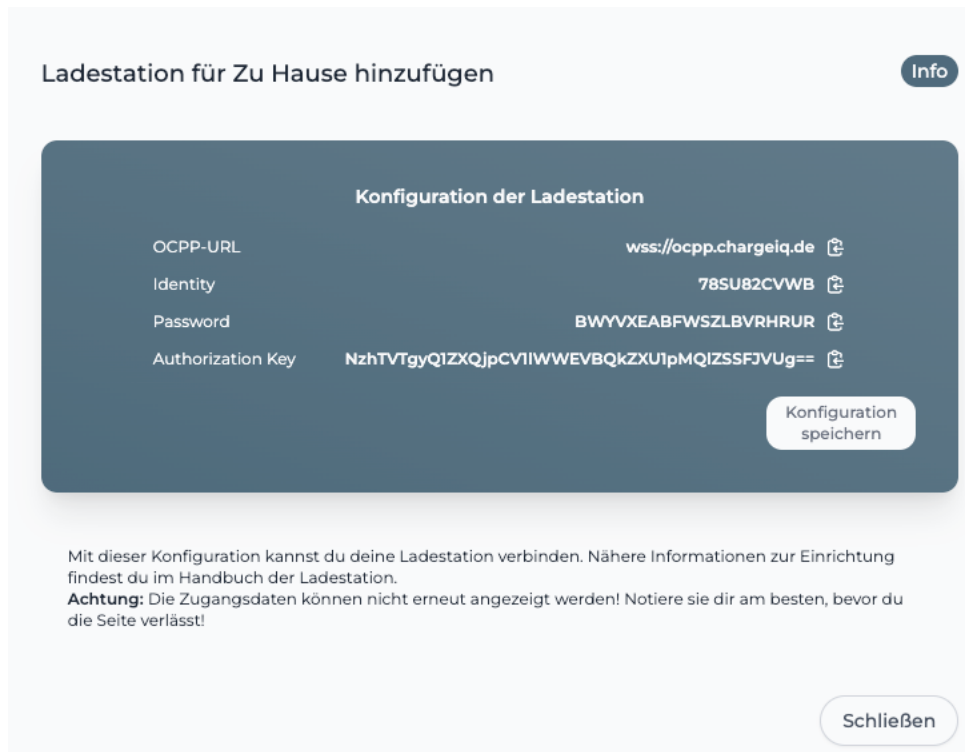


Abbildung 1-4: OCPP-Anbindungsdaten

2. Konfiguration mittels WebUI

2.1. Voraussetzung

Voraussetzung: Deine ABL Wallbox wurde erfolgreich von einem Elektriker installiert und eingerichtet. Die Internet-Datenanbindung sollte gemäß ABL-Benutzerhandbuch (Seite 40: Einrichtung der Datenkommunikation) für **Ethernet** oder **Wi-Fi** abgeschlossen sein. Falls du eine Verbindung über Mobilfunk verwenden möchtest, installiere die **Mobilfunk** Karte deines M2M-Datentarif Anbieters. Für die Konfiguration benötigst du die APN-Zugangsdaten und die PIN deiner SIM-Karte.

Vor Beginn der OCPP-Konfiguration stelle sicher, dass die neuste Firmware/Software auf deiner ABL Wallbox installiert ist. Diese findest du zusammen mit der Installationsanleitung hier: <https://www.ablmobility.de/de/service/downloads.php>

Wenn du dies durchgeführt hast, gehe zum nächsten Schritt.

2.2. OCPP-Konfiguration

Deine ABL Wallbox muss über das ABL WebUI mittels eines Internet-Browsers konfiguriert werden. Verbinde deinen Laptop mit der ABL Wallbox über das lokale Netzwerk.

Öffne im Internet-Browser die URL: <http://<IP-Adresse deiner ABL Wallbox>:8300>

Für die "public" Anbindungsvariante ist es wichtig, dass du sicherstellst, dass deine ABL Wallbox über die aktuelle Firmwareversion verfügt!

Navigiere zu "Connectivity" und klicke dann auf "OCPP".

ABL Benutzeroberfläche

ABL

Angemeldet als OWNER Rollenwechsel ▼

Übersicht Produkte **Konnektivität** Betrieb Wartung

LAN WLAN Mobil Backend **OCPP** TLS Proxy

Open Charge Point Protocol

OCPP-Einstellungen

OCPP-Version: 1.6

Adresse (URL) des Backends: wss://INSTANCE.public.ocpp-broker.com:443/ocpp/cp/socket/16/

ChargeBox-ID für die Station: ABL_1V000100402

Lokaler Port: 7890

Lokaler Pfad:

Passwort für die Basisauthentifizierung: *****

Speichern Verwerfen

Seite geladen am: 2022/04/11 10:45:24 UTC gemäß Betriebssystemzeit;
Ihre Sitzung wird ablaufen in 1790 s.
Copyright 2022 ABL GmbH, www.ablmobility.de, info@abl.de

Abbildung 2-1: OCPP-Einstellung

OCPP-Einstellungen: Verwende bitte folgende Werte, die im Kapitel 1.1 ermittelt wurden:

1. OCPP-Version → 1.6
2. URL des Backends → **OCPP-URL (aus Kapitel 1.1)**
3. ChargeBox-ID → **Identity (aus Kapitel 1.1)**
4. Lokaler Port → 7890
5. Lokaler-Pfad → *Dieses Feld muss leer sein*
6. Passwort für Basisauth. → **Password (aus Kapitel 1.1)**

Die Anbindung an das Backend erfolgt ausschließlich über eine verschlüsselte Websocket Verbindung (WSS) mit http-Basic Authentication.

Gehe auf "**Speichern**" und weiter zu dem Punkt "TLS", wo du im nächsten Schritt die TLS-Zertifikate hochladen kannst. Im Punkt "Unterstützte TLS-Versionen" wähle bitte die aktuelle Version, welche derzeit TLSv1.3 ist.

Die benötigten digitalen Zertifikate für die Konfiguration kannst du [hier downloaden](https://19940904.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/19940904/Dokumente/certs.zip)

Entpacke die Zertifikate auf deinem Laptop. Selektiere die drei Zertifikate auf deinem Laptop im nächsten Schritt zum Download auf die ABL Wallbox.

ABL Benutzeroberfläche



Angemeldet als OWNER Rollenwechsel ▼

Übersicht Produkte **Konnektivität** Betrieb Wartung

LAN WLAN Mobil Backend OCPP **TLS** Proxy

Verbindungssicherheit (Transport Layer Security)

Grundeinstellungen

Unterstützte TLS-Versionen: TLSv1.3
TLSv1.2
TLSv1.1
TLSv1 Hinweis: Benutzen Sie die Tasten Strg (PC) oder Command (Mac) um mehrere Einträge auszuwählen.

Speichern Verwerfen

*TLS 1.3 ist aktuell und sollte bevorzugt werden, TLS 1.1 ist alt und unsicher.

Unterschriftenanfragen zur Erzeugung von Zertifikaten (Certificate Signing Requests)

Id	Subjekt	Aktion
cb-csr	DE / ABL / Chargebox 808829106931	Herunterladen Post-Production CSR herunterladen
cp-csr	DE / ABL / Chargepoint 1V000100402	Herunterladen

Client-Zertifikate zur Authentifizierung der Ladestation (ChargePoint/ChargeBox)

Id	Subjekt	Aktion
cb-csr	DE / ABL / Chargebox 808829101109	Herunterladen Post-Production CSR herunterladen
cp-csr	DE / ABL / Chargepoint 1V000100175	Herunterladen

Client-Zertifikate zur Authentifizierung der Ladestation (ChargePoint/ChargeBox)

Id	Subjekt	Aussteller	Aktion
cb-self-crt	DE / ABL / Chargebox	DE / ABL / Chargebox	mitgeliefert Herunterladen

Server-Zertifikate zur Authentifizierung des Backends

Id	Subjekt	Aktion
emonvia.canary.ecomplete.pro	*.canary.ecomplete.pro	Löschen
.beta.ecomplete.cloud.cer	*.beta.ecomplete.cloud	Löschen
mobility-plus-test.enbw.com.cer	mobility-plus-test.enbw.com	Löschen
nttdata	imob-qa.nttdata-emea.com	Löschen
mobility-plus.enbw.com.cer	mobility-plus.enbw.com	Löschen
emonvia.beta.ecomplete.systems	*.beta.ecomplete.systems	Löschen
cs-002-crt	US / DigiCert Inc / DigiCert High Assurance EV Root CA	Löschen
emonvia.ecomplete.systems	*.ecomplete.systems	Löschen
cs-001-crt	US / DigiCert Inc / DigiCert TLS RSA SHA256 2020 CA1	Löschen
emonvia.canary.ecomplete.systems	*.canary.ecomplete.systems	Löschen
-ecompletecloud.crt	*.ecomplete.cloud	Löschen

Zertifikate Importieren

Zertifikat(e) hochladen: Datei auswählen keine Datei ausgewählt Importieren

Abbildung 2-2: Zertifikate installieren (3 Zertifikate von chargeIQ)

Hinweis: Die angezeigten zwei Zertifikate sind ein Beispiel. In konkreten Fall kann dies abweichen von den drei Zertifikaten die du als Download gespeichert hast.

Nachdem du diese Werte eingetragen hast und die Zertifikate erfolgreich auf der ABL Wallbox installiert hast, gehe auch hier auf "Speichern". Du bekommst eine Meldung angezeigt, dass die Ladestation neu starten muss, damit die Änderungen übernommen werden.

Prüfe folgende Punkte, bevor die ABL Wallbox neu gestartet wird:

1. Prüfe und stelle die **aktuelle Uhrzeit** in UTC ein
2. Überprüfe, dass der Betrieb auf "**Online**" steht für die Verwaltung über ein Backend
3. Prüfe ob "**Freies Laden**" deaktiviert ist und ändere es entsprechend.

Um die ABL Wallbox neu zu starten, gehe im Reiter "**Wartung**" unter "**System**" auf "**Hard Reset**" ausführen.

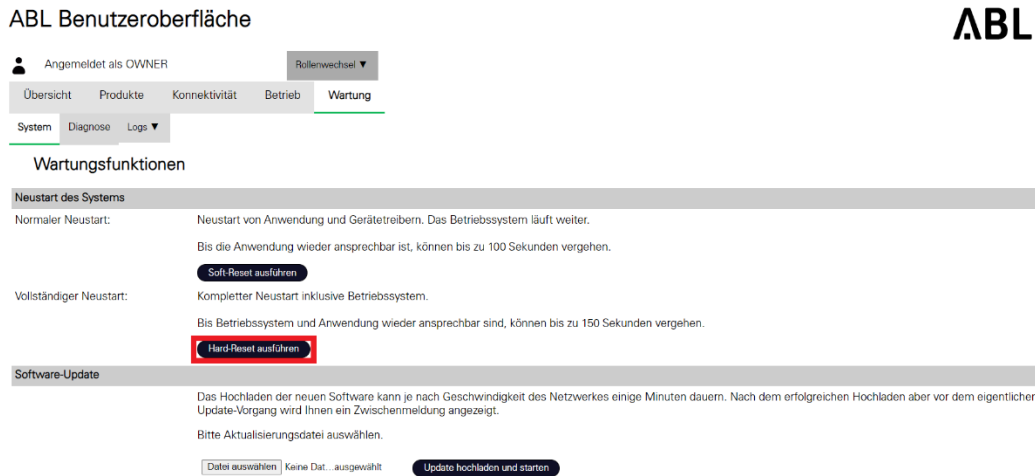


Abbildung 2-3: Hard-Reset durchführen

Nach dem Reboot sollte sich deine ABL Wallbox über der angegebene Datenverbindung automatisch mit dem konfigurierten OCPP-Backend verbinden. Falls die Verbindung erfolgreich hergestellt konnte, wird deine ABL Wallbox im Dashboard als -"**Verfügbar / Online**"- angezeigt.

Falls dies nicht der Fall ist, überprüfe die angegebene Konfiguration und stelle sicher, dass eine Internetverbindung über Ethernet oder Wi-Fi möglich ist.

Deine ABL Wallbox wird jetzt in deinem Dashboard als -"**Verfügbar / Online**"- angezeigt.

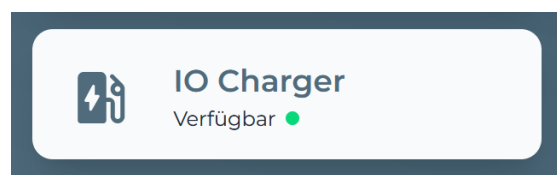


Abbildung 2-5: Anbindungsstatus im Dashboard

Herzlichen Glückwunsch, deine ABL Wallbox ist nun auf deinem Dashboard verfügbar.