

OCPP Anbindung Alfen Eve Single/Douple an das Dashboard



1. Einführung

Folgendes wird für die Anbindung an das Backend benötigt:

1. Windows-Laptop mit LAN-Eingang
2. Ethernet-Kabel (LAN-Kabel)
3. Zugangsdaten vom Router
4. Dashboard Zugang

Hinweis: Für die Einrichtung muss ein Windows-Laptop mit der Alfen Wallbox, per LAN-Kabel, verbunden sein. Näheres ab Kapitel 3.

Hinweis: Eine Nutzung des Dashboards ist nur möglich, wenn die Alfen Wallbox eine stabile Internetverbindung aufweist. Wie deine Alfen Wallbox an das Internet

angebunden werden kann, kannst du aus dem Handbuch der Alfen Wallbox entnehmen.

1.1. Gruppe erstellen

Erstelle zunächst eine Gruppe. Klicke hierfür auf das rot markierte, Feld (siehe Abbildung 1-1 in Pos.1).

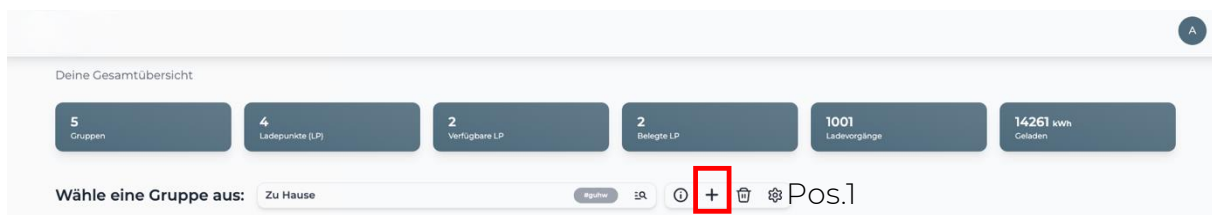


Abbildung 1-1: Gruppe hinzufügen

Es wird nun ein Menü angezeigt (siehe Abbildung 1-2), das es dir ermöglicht eine Gruppe hinzuzufügen, klicke hier auf -**Erstellen**“.

Abbildung 1-2: Gruppe erstellen

Der neuen Gruppe muss ein Name sowie optional eine Beschreibung vergeben werden. Bestätige die Eingabe mit -**Erstellen**“-

1.2. Ladestation hinzufügen

Falls du mehrere Gruppen besitzt, wähle in dem Dropdown-Menü die Gruppe aus, der du deine Ladestation hinzufügen möchtest.

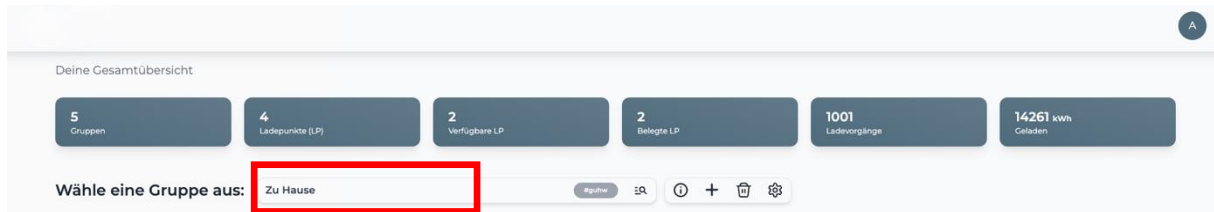


Abbildung 1-3: Gruppe auswählen

Nachdem du deine Gruppe ausgewählt hast, klicke auf -“Ladestation hinzufügen”-

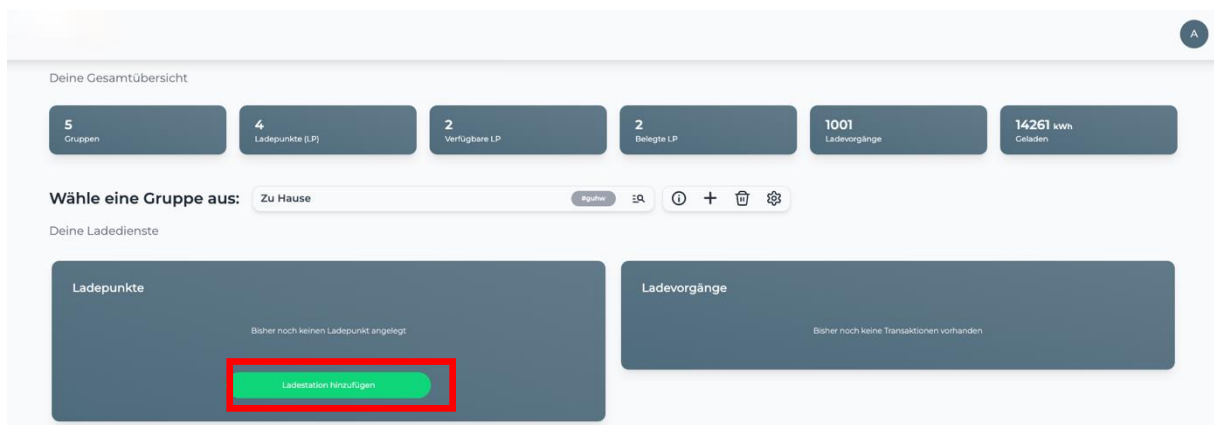


Abbildung 1-4: Ladestation hinzufügen

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

Wähle im Dropdown den Typ -“Alfen”- und bestätige mit -“Hinzufügen”- (siehe Abbildung 1-5: Wallbox hinzufügen)

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 1-5: Wallbox hinzufügen

Das erscheinende Fenster zeigt dir die Konfiguration für deine Ladestation an (siehe Abbildung 1-6: OCPP Daten):

Ladestation für Zu Hause hinzufügen

Info

Konfiguration der Ladestation

OCPP-URL	wss://ocpp.chargeiq.de	
Identity	78SU82CVWB	
Password	BWYVXEABFWSZLBVRHRUR	
Authorization Key	NzhTVTgyQIZXQjpCVIiWWEVBQkZXU1pMQIZSSFJVUg==	

Konfiguration speichern

Mit dieser Konfiguration kannst du deine Ladestation verbinden. Nähere Informationen zur Einrichtung findest du im Handbuch der Ladestation.

Achtung: Die Zugangsdaten können nicht erneut angezeigt werden! Notiere sie dir am besten, bevor du die Seite verlässt!

Schließen

Abbildung 1-6: OCPP Daten

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 Wallbox in Fehlerfall ausgetauscht, müssen die oben angezeigten Daten erneut eingegeben werden (siehe **Kapitel 3.1**).

Folgende Daten sind für die Anbindung an das Backend notwendig:

- **OCPP-URL**
- **Identity**
- **Password**

2. Alfen Wallbox konfigurieren

2.1. Installation und Registrierung

Bevor du die Alfen Wallbox mit dem Dashboard verbinden kannst, muss die eigene Software von Alfen installiert sein (<https://alfen.com/en/downloads>).

Gehen auf -“**All downloads**“- und lade den -“**ACE Service Installer v3.5.3_147**“- herunter.

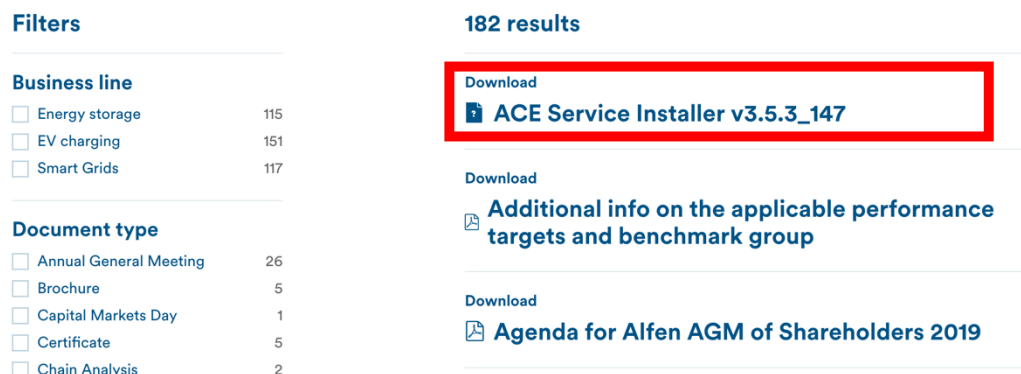


Abbildung 2-1: Service Installer

Hinweis: Die angezeigte Datei der Installation Software (ACE Service Installer) kann durch eine neuere Version (hier v3.5.3_147) ersetzt sein. Verwenden Sie bitte immer die neueste Version der Installer Software.

Wichtig: Dein Windows-Laptop muss sich im selben Netz befinden wie deine Alfen Wallbox. Falls dies nicht möglich ist, verbinde dein Windows-Laptop über das Ethernet-Kabel direkt mit der Alfen Wallbox.

Nachdem du das Programm installiert hast, sollte folgendes Fenster beim Start zu sehen sein (siehe Abbildung 2-2: ACE Service Installer).



Abbildung 2-2: ACE Service Installer

Wichtig: Nach dem Starten, fragt das Programm, ob du es auf eine neuere Firmware Updaten möchte. Diese bestätigst du mit -“**Nein**“-!

Im nächsten Fenster möchte das Programm die neuen Einstellungen, die zuvor eingestellt wurden, laden. Dieses bestätigst du mit -“**Ja**“-.

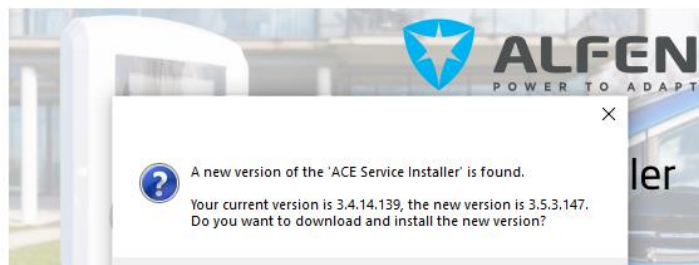


Abbildung 2-3: ACE Service Update

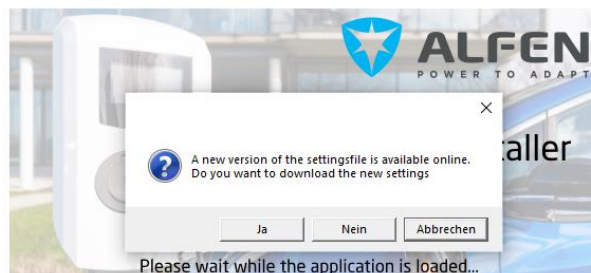


Abbildung 2-4: ACE Service Voreinstellungen

3. Konfiguration via Alfen Installer Software

Logge dich mit folgenden Daten ein und bestätigen mit -"Ok"-:

- User name → Extern5
- Password → lyu0hy

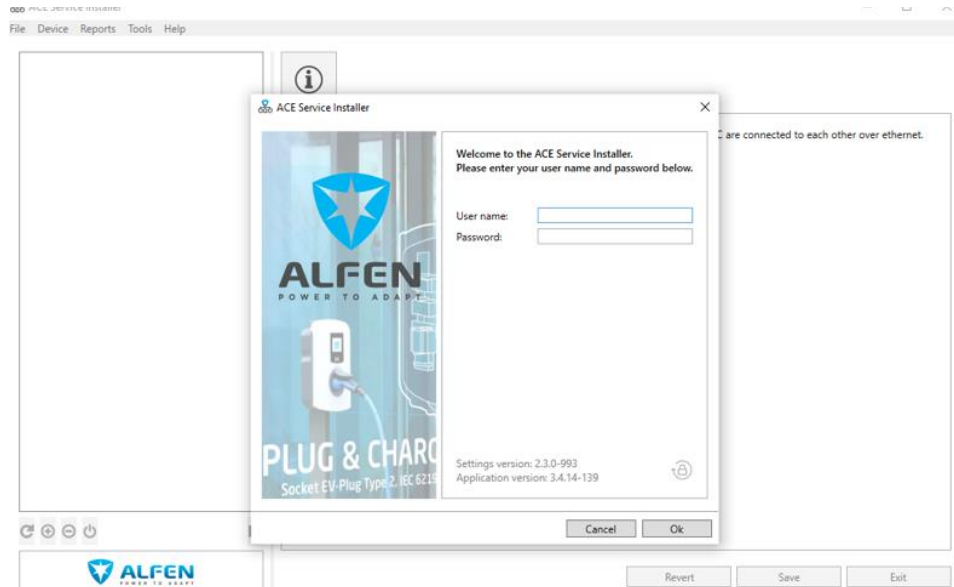


Abbildung 3-1: ACE Service Login

Hinweis: Sollte nach dem Login folgendes Fenster zu sehen sein, bestätigst du diese mit -"Ja"-.

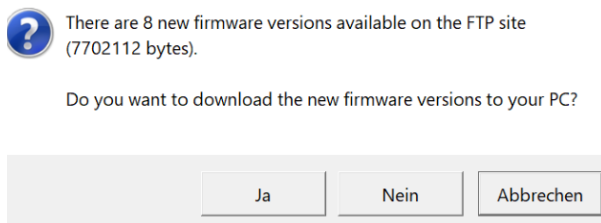


Abbildung 3-2: Neue Firmware Version

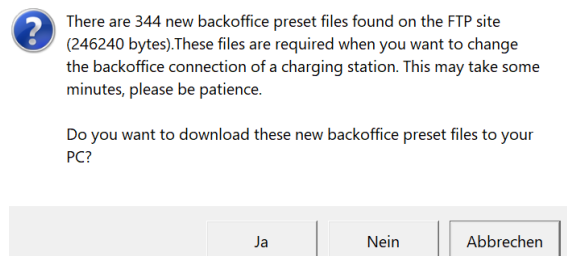


Abbildung 3-3: Backoffice preset files

3.1. Anbindung des Backend/Dashboard

3.1.1. Zertifikat und Firmware updaten

Schritt 1:

a) Lade das **Zertifikat** auf deinen Windows Laptop herunter von [hier](https://19940904.fsl.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/19940904/Dokumente/Zertifikat.fwi):

<https://19940904.fsl.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/19940904/Dokumente/Zertifikat.fwi>

b) Öffne folgenden Dateipfad –“C:\Users\<USER>\AppData\Roaming\ACE Service Installer\Firmware“- und hinterlege das –“**Zertifikat**“- im Ordner –“**Firmware**“- ab.

c) Navigiere im ACE Service Installer zum Reiter –“**General**“- und klicke auf –“**Upload Firmware**“-.

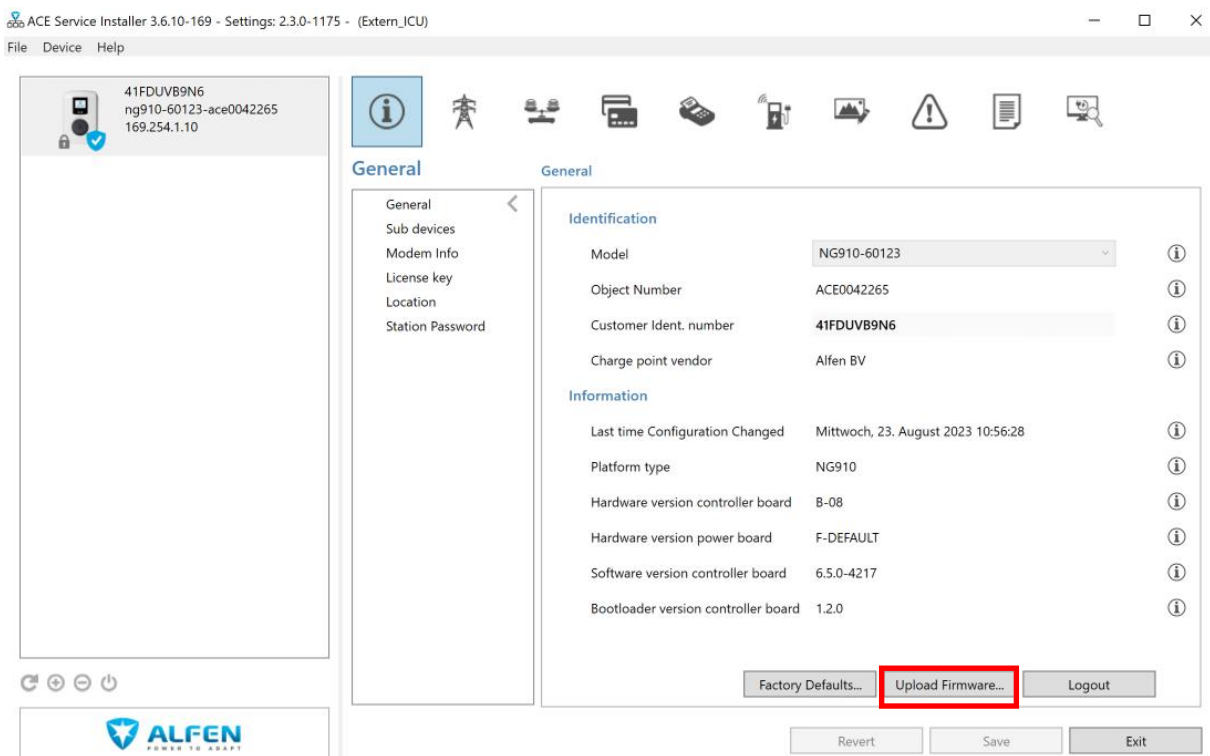


Abbildung 3-4: ACE Service General

Hinweis: Beachte die unterschiedlichen Dateitypen, die -"a.fwi"- und -"b.fwi"-Datei.

Schritt 2: Ist die aktuelle Firmware Version **4.12** oder niedriger, wähle die Datei -"ng9xx 4.15.7-4054-a.fwi"- aus.

Bei einer Version **4.13** und höher, wird die Datei -"ng9xx 4.15.7-4054-b.fwi"- benötigt. Die aktuelle Version ist in Abbildung 3-5: ACE Service manual updateFehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., Pos. 1. zu sehen.

Hinweis: Die angezeigte Datei und Version der Firmware (Pos. 1) sollte durch eine neuere Version ersetzt sein. Verwenden Sie bitte immer die neuste Version der Firmware.

Hinweis: Die Aktualisierung der Firmware kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

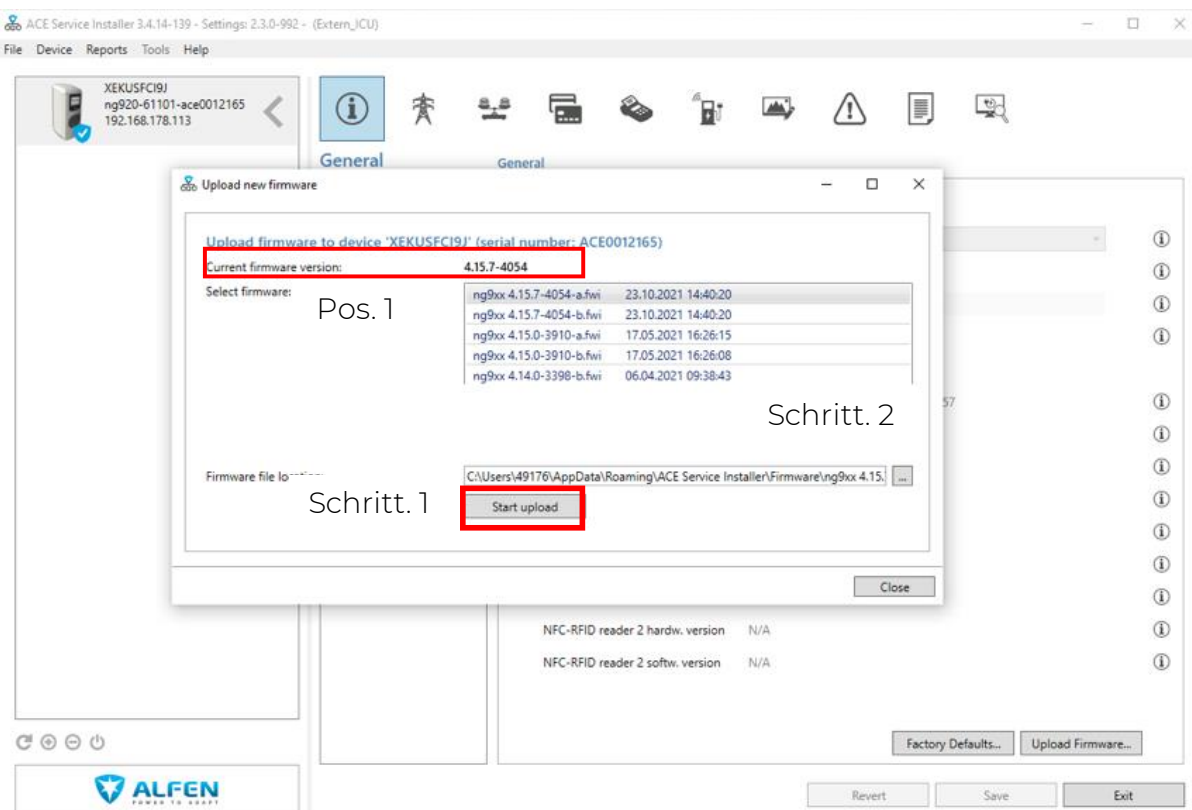


Abbildung 3-5: ACE Service manual update

Im nächsten Schritt benötigt die Alfen Wallbox das Backend Zertifikat.

Schritt 3: Klicke erneut auf -"Upload Firmware"- und wähle das zuvor hinterlegte Zertifikat aus. Bestätige mit -"Start upload"-.

Hinweis: Nachdem du deine Wallbox aktualisiert hast, navigiere zum Reiter -"Location"- und stelle hier das aktuelle Datum ein.

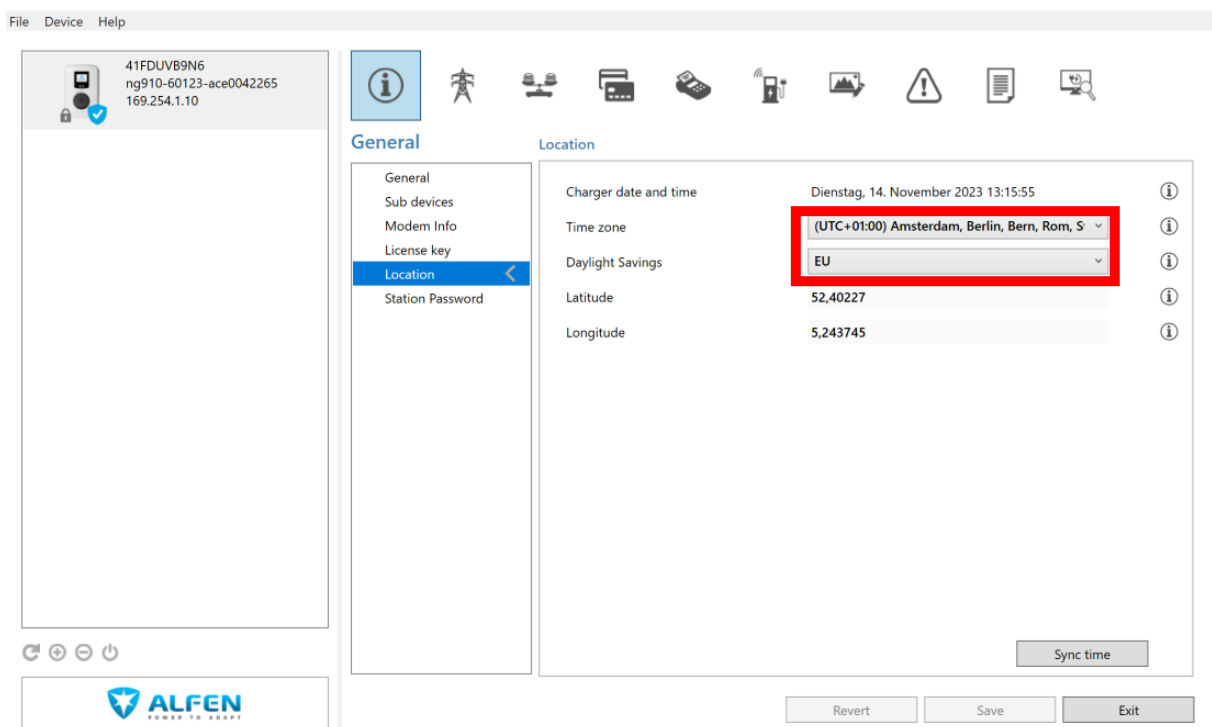


Abbildung 3-6: Location

3.1.2. Anbindungsdaten

Um deine Alfen Wallbox mit dem Backend zu verbinden, benötigst du folgende Daten, die du zuvor aus deinem Dashboard entnommen hast (siehe Abbildung 1-6: OCPP Daten).

- OCPP-URL
- Identity
- Password

Navigiere zum Reiter General und trage in die -"Customer Ident. number"-, die -"Identity" (Pos.1) - aus Kapitel 1.2 ein.

The screenshot shows the Alfen Wallbox configuration interface. The top bar includes 'File', 'Device', and 'Help'. The left sidebar shows the 'General' tab selected, with sub-items: 'General', 'Sub devices', 'Modem Info', 'License key', 'Location', and 'Station Password'. The main area displays the 'General' configuration page. Under the 'Identification' section, the 'Customer Ident. number' field is highlighted with a red box and contains the value '41FDUVB9N6'. To its right, 'Pos. 1' is displayed. Other fields include 'Model' (NG910-60123), 'Object Number' (ACE0042265), and 'Charge point vendor' (Alfen BV). The 'Information' section shows details like 'Last time Configuration Changed' (Mittwoch, 23. August 2023 10:56:28), 'Platform type' (NG910), and various hardware and software versions. At the bottom, there are buttons for 'Factory Defaults...', 'Upload Firmware...', 'Logout', 'Revert', 'Save', and 'Exit'.

Section	Field	Value
Identification	Model	NG910-60123
	Object Number	ACE0042265
	Customer Ident. number	41FDUVB9N6
Information	Charge point vendor	Alfen BV
	Last time Configuration Changed	Mittwoch, 23. August 2023 10:56:28
	Platform type	NG910
	Hardware version controller board	B-08
	Hardware version power board	F-DEFAULT
	Software version controller board	6.5.0-4217
	Bootloader version controller board	1.2.0

Abbildung 3-7: Identity

Navigiere im nächsten Schritt zum Reiter -“**Connectivity**“-.

Die Einstellungen sind wie folgt zu übernehmen:

- Backoffice present → <Manually enter backend settings>

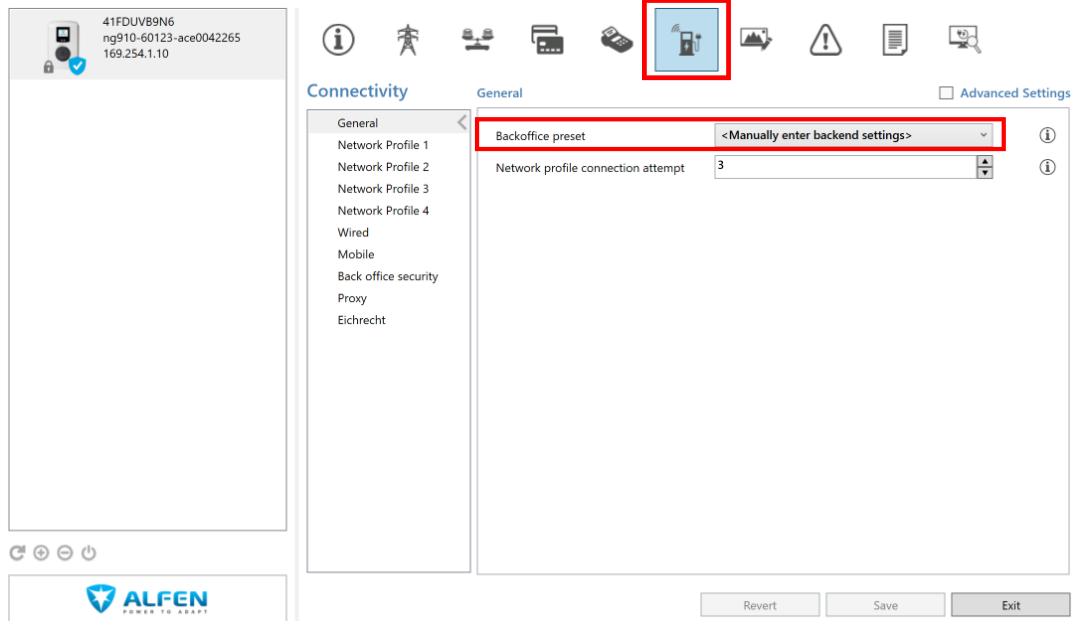


Abbildung 3-8: Backoffice

- Connect method → Wired
- Protocol → OCPP 1.6
- CSMS URL → <wss://ocpp.chargeiq.de> aus Kapitel 1.2
- Security Profile → 2: TLS with Basic Authentication

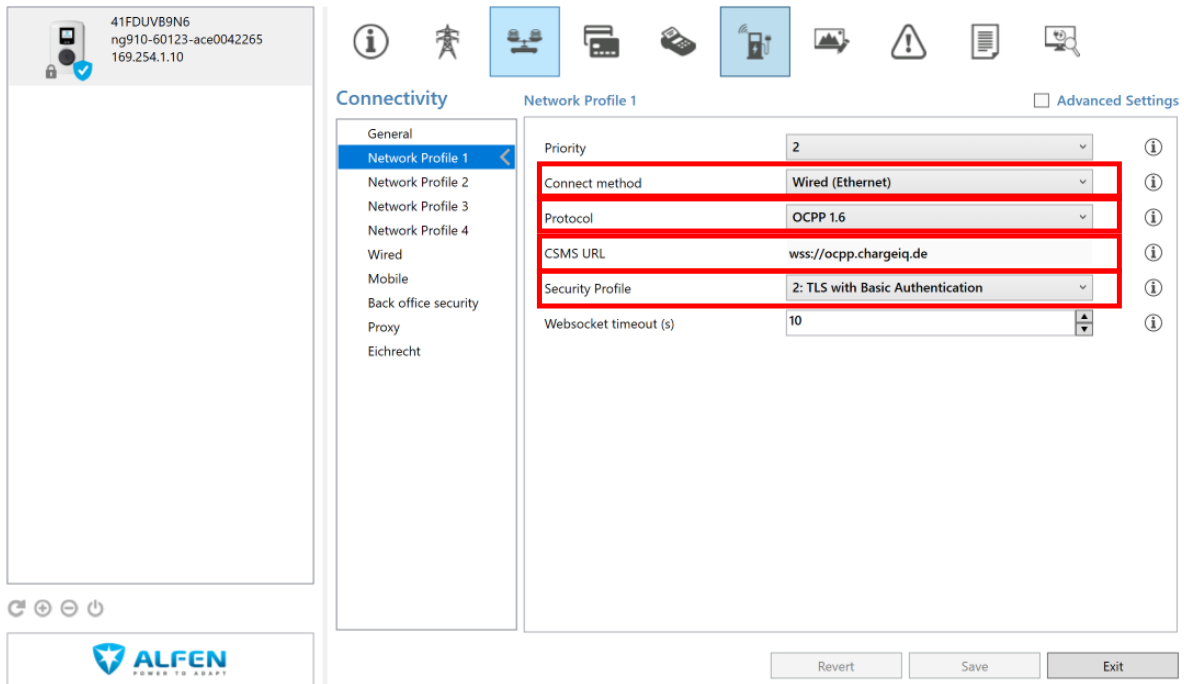


Abbildung 3-9: Network Profile

Als nächstes werden die -“**Back office security**“- Einstellungen vorgenommen. Die folgenden Felder in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** (Pos 1. Und 2.) sind wie folgt auszufüllen:

1. CPO name (certificate) → ISRG Root X1
2. Back office authorization Key → **Password** (aus Kapitel 1.2)

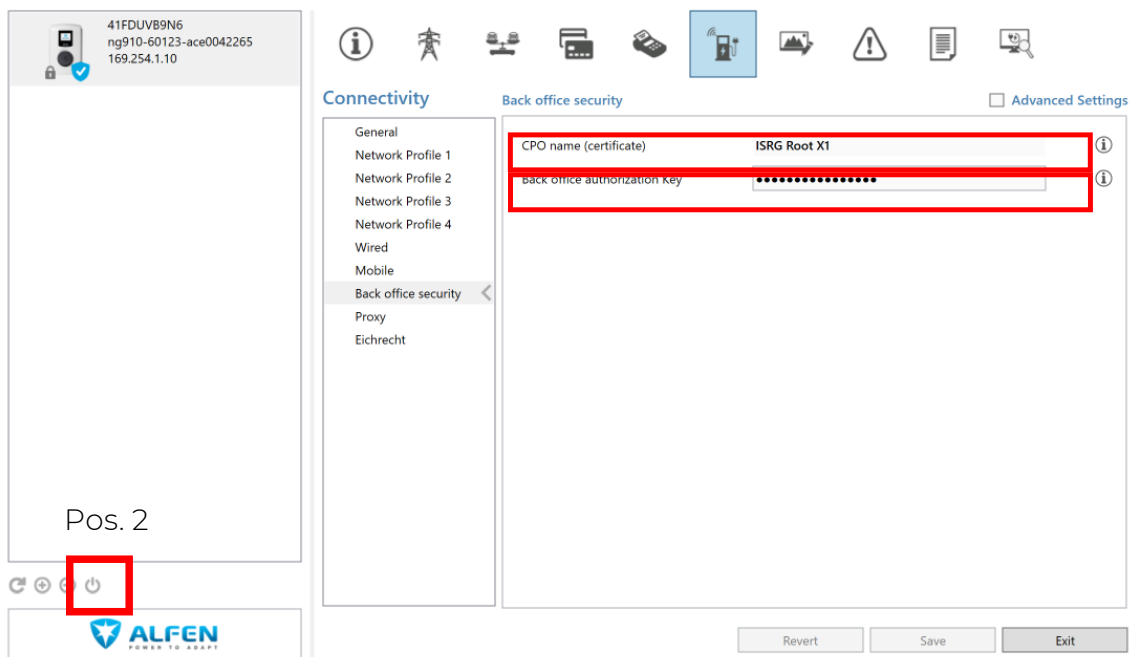


Abbildung 3-10: Back office security

Bestätige alle Einstellungen mit -**Save**- und starte die Alfen Wallbox neu (siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden., Pos.2).

Hinweis: Hast du in -"Abbildung 3-8: Backoffice"- die Einstellung -**Connect method**- auf SIM-Karte / Mobile Network geändert, muss die Alfen Wallbox **nicht** mit einem Ethernet Kabel mit deinem Internetrouter verbunden werden.

Wichtig: Das Ethernet-Kabel kann nun vom Laptop und der Alfen Wallbox entfernt werden. Verbinde jetzt deine Alfen Wallbox mit deinem Internetrouter.

Wichtig: Überprüfe, dass die Konfiguration „Authorization“ (Ladekarten Symbol) folgendes eingestellt ist:

- Offline: Accept know valid tags
- Online: Wait for authorization by backoffice

Falls dies nicht in der Art eingestellt ist, kommt es zu Ladevorgängen, die nicht abgerechnet werden können. Ändere die Einstellungen wie zuvor beschrieben.

Nachdem alle Einstellungen gespeichert sind und die Alfen Wallbox neugestartet wurde, sollte in deinem Dashboard, der zuvor angelegt Ladepunkt von -**Noch nicht verbunden**- auf -**Online**- wechseln.

Ist der angelegte Ladepunkt immer noch im Status -**Noch nicht Verbunden**-, überprüfe alle Eingaben und speichere diese erneut ab.

Hinweis: Sollte die Alfen Wallbox im Dashboard immer noch **nicht Online** sein, überprüfe den Status -**OCPP Boot notification state**- ob dieser auf -**ACCEPTED**- steht.

Die Statusabfrage findest du im Reiter -**Live monitoring**-.

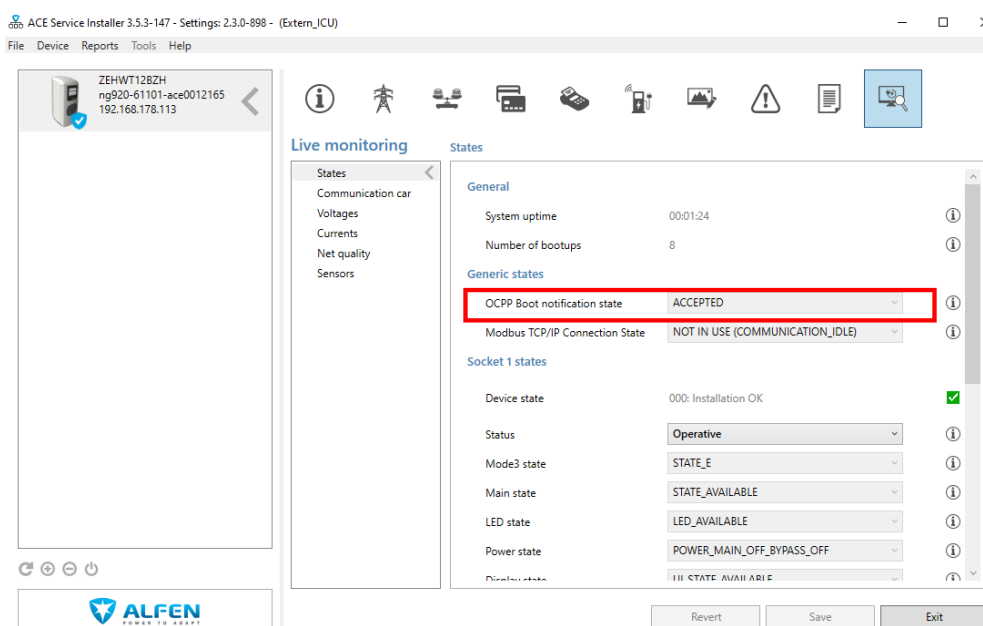


Abbildung 3-11: Verbindungsstatus

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

3.1.3. Websocket Ping Pong

Ergänzung: Manchmal kommt es vor, dass in deinem Dashboard der Status deiner Alfen Wallbox als „Offline“ angezeigt wird. Eine mögliche Ursache liegt daran, dass das „Ping pong interval“ geändert werden muss. Falls dies bei dir auch ein Problem ist, gehe wie folgt vor, um dies zu beheben:

Schritt 1: Öffne im Reiter „Connectivity“ das Feld „Websocket“

Schritt 2: Ändere den Wert auf „30“ (Sekunden) ab.

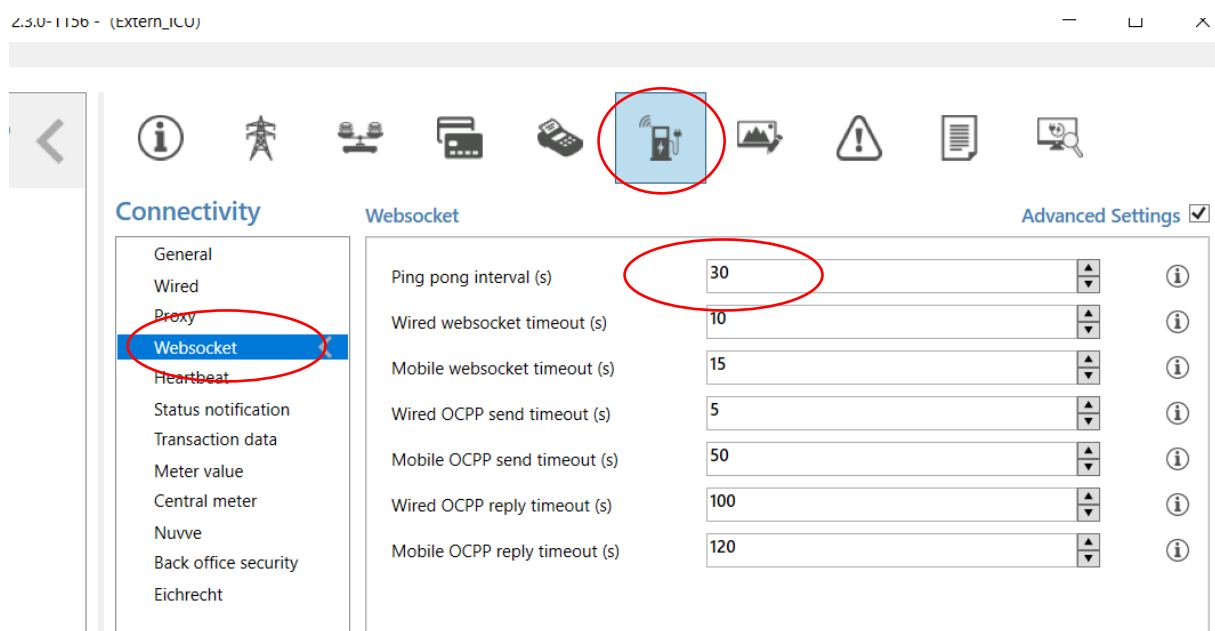


Abbildung 3-12: Websocket Ping Pong Intervall ändern

3.1.4. MeterValues konfigurieren

Damit zusätzlich Messwerte des Ladevorgangs von der Ladestation übertragen werden, müssen die relevanten MeterValues konfiguriert werden. Gehe wie folgt vor, um diese zu konfigurieren:

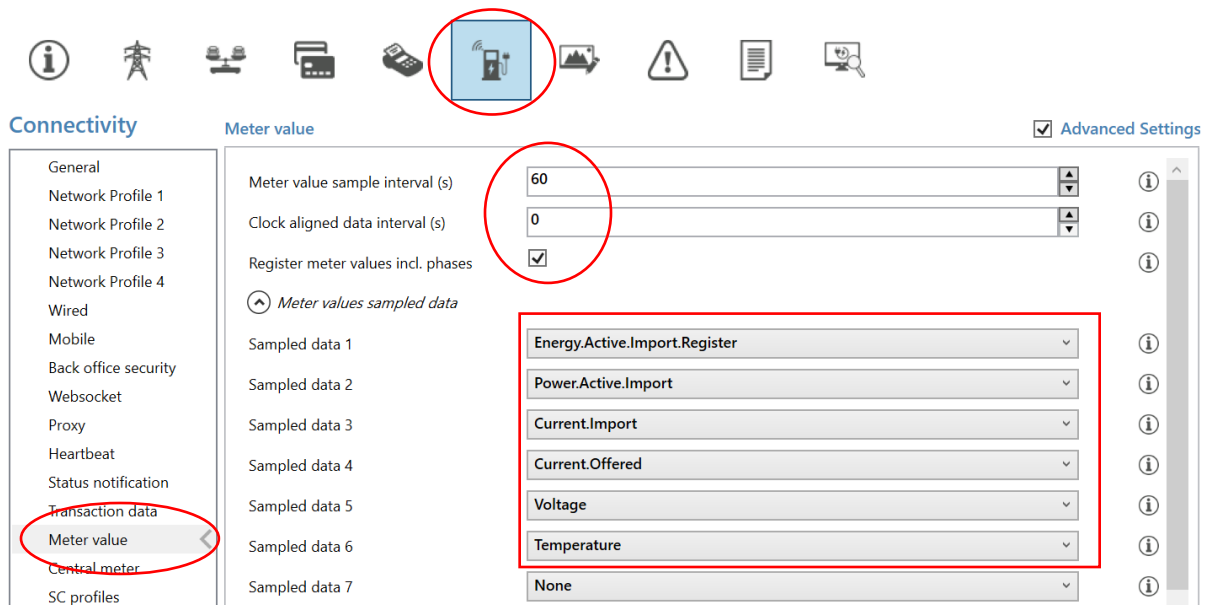


Abbildung 3-13 : MeterValues konfigurieren

Schritt 1: Öffne im Reiter „Connectivity“ das Feld „Meter value“

Schritt 2: Ändere den Wert auf „60“ (Sekunden) ab. Register values incl. Phases (Hacken)

Schritt 3: Wähle die Sample data 1 – 6 gemäß den Angaben in der Abbildung aus.

Schritt 4: Klick danach auf „Save“ und „Re-boot“

3.2. Logo Anzeige im Display ändern

Deine Alfen Wallbox erlaubt es, ein „Kunden“ spezifisches Logo im Display anzuzeigen. In dieser Anleitung siehst du die Schritte, die dazu notwendig sind, ein Logo auf dem Display anzuzeigen. Bitte beachte, dass dein Logo eine maximale Bildgröße (in Pixel) nicht überschreiten darf. Falls es größer ist, wird es auf die max. Größe (in Pixel) begrenzt:

- Single 320 x 165
- Double 800 x 600

Schritt 1: Lade das Logo auf deinen Rechner.

Schritt 2: Öffne im Alfen ACE Installer den Menu Punkt „Interface“ (1.)

Schritt 3: Klick auf „Display“ (2.) und danach „Upload Image...“ (3.).

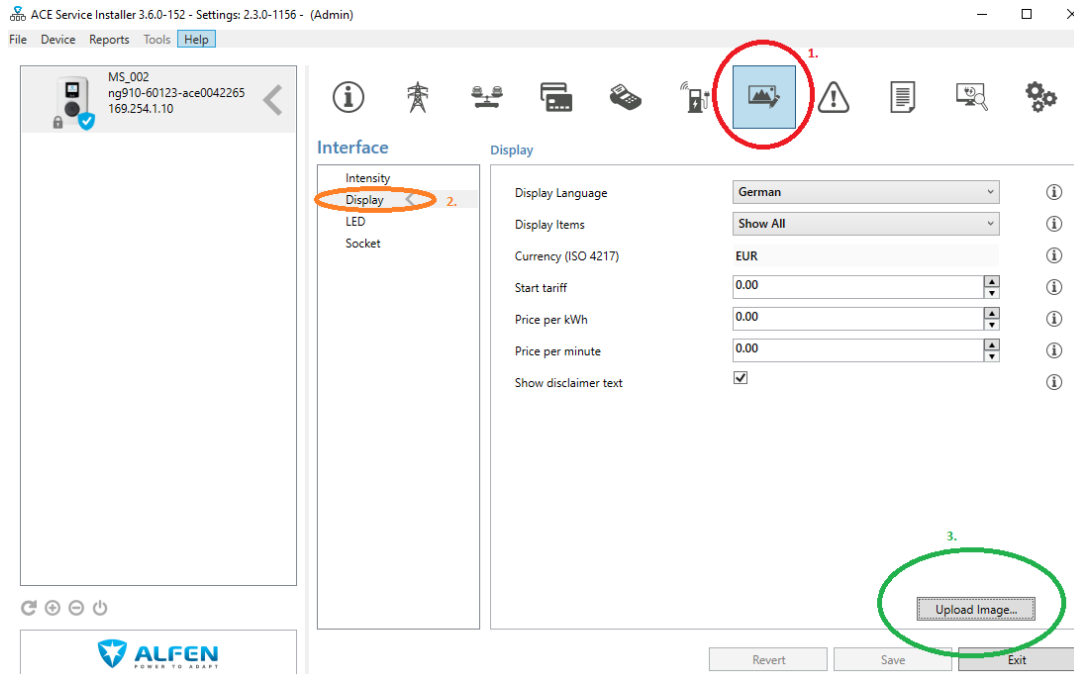


Abbildung 3-14: Anzeige im Display ändern

Schritt 4: Wähle die Datei aus (4.) und klick dann auf „Start upload“ (5.).

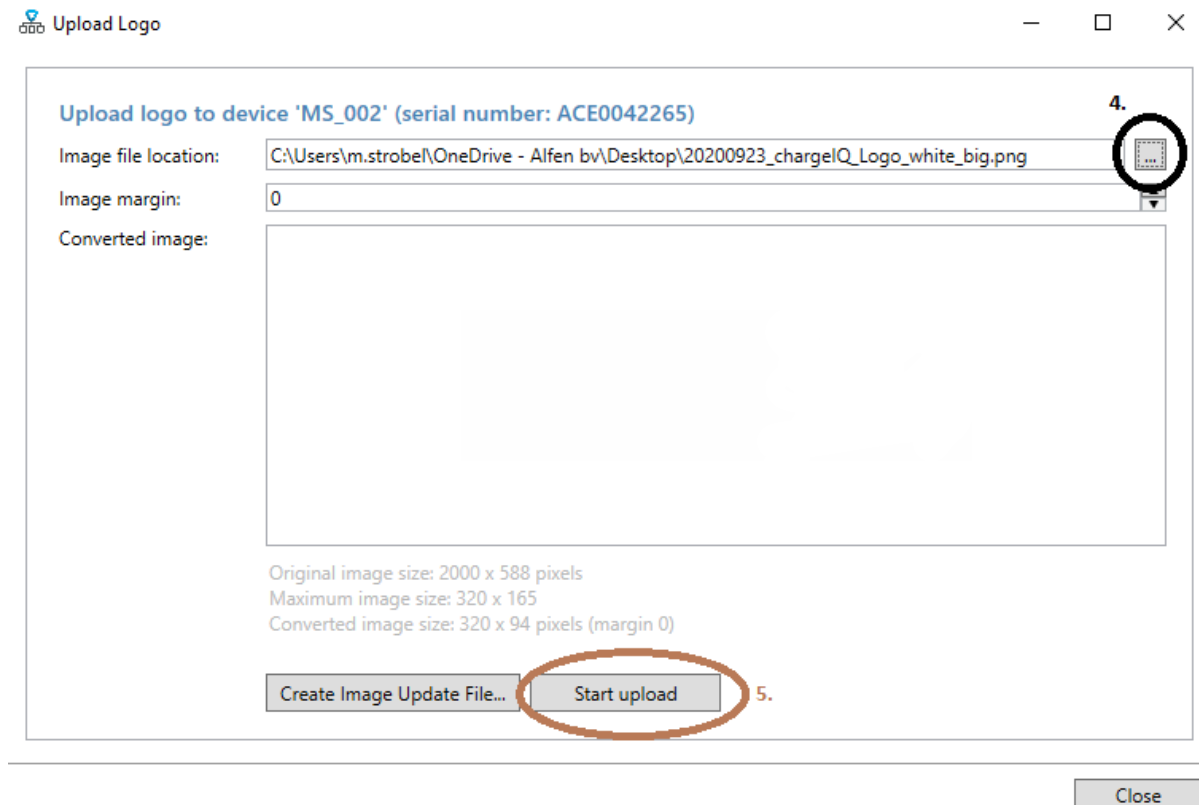


Abbildung 3-15: Auswahl der Logo Datei

Hinweis: Der Datei Name in der Abbildung ist ein Beispiel und kann von deinen Datei Namen abweichen.

Wenn du von einem Logo zurück auf das ALFEN Logo wechseln möchtest, sollte der ACE Installer sofort das ALFEN Logo anzeigen und du kannst direkt „Start Upload“ (5.) drücken.