Ladestationen

- Alfen
- Heidelberg
- Weidmüller
- Alpitronic
- Sungrow
- Go-e
- Keba
- Fronius
- wallbe
- ABB
- Porsche
- Hardy Barth
- Sungrow DC
- Schrack

Alfen

Unterstützte Typen

Folgende Alfen-Ladestationen werden aktuell unterstützt:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Softwarestand
Alfen Eve Single S-line 11 kW	Unterstützt bis einschließlich Firmware 6.6.2	Keine Firmwarebeschränkung	
Alfen Eve Single Pro-line		Keine Firmwarebeschränkung	
Alfen Eve Plus			zulässige Softwareversion 2.7.0

Firmwareversion beachten PV-Überschussladen: Für die aufgeführten Alfen-Ladestationen geben wir eine Kompatibilitätsfreigabe nur bis einschließlich Firmwareversion 6.6.2. Für neuere Firmwareversionen liegt aktuell keine Freigabe beziehungsweise bestätigte Aussage zur Kompatibilität vor.

Ihr Typ oder Softwarestand ist nicht aufgeführt?Wenn Sie einen anderen Gerätetyp oder eine neuere Firmwareversion verwenden möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und installierten Firmwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Wir prüfen, ob eine Einbindung mit dem SmartDog® möglich ist.

Bitte genauen Gerätetyp prüfenDie Kompatibilität gilt ausschließlich für die hier aufgeführten und von uns freigegebenen Gerätetypen und Softwarestände. Andere Geräte, Varianten oder Firmwareversionen sind nicht automatisch kompatibel.

Funktion

Die unterstützten Alfen-Ladestationen können abhängig vom Gerätetyp für folgende SmartDog®-Funktionen verwendet werden:

- PV-Überschussladen
- Lastmanagement

Die dafür notwendigen Einstellungen werden direkt in der Alfen-Ladestation vorgenommen.

Wallbox mit Typ-2-SteckdoseWenn eine Wallbox mit Typ-2-Steckdose verwendet wird und das Ladekabel nach Abschluss des Ladevorgangs nicht vom Fahrzeug getrennt wird, kann es zu einer Fehlermeldung an der Wallbox kommen. In diesem Fall ist eine einwandfreie Funktion der im SmartDog® hinterlegten Steuerungsbausteine, beispielsweise für das Überschussladen, nicht gewährleistet. Trennen Sie das Ladekabel nach Beendigung des Ladevorgangs, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

PV-Überschussladen konfigurieren

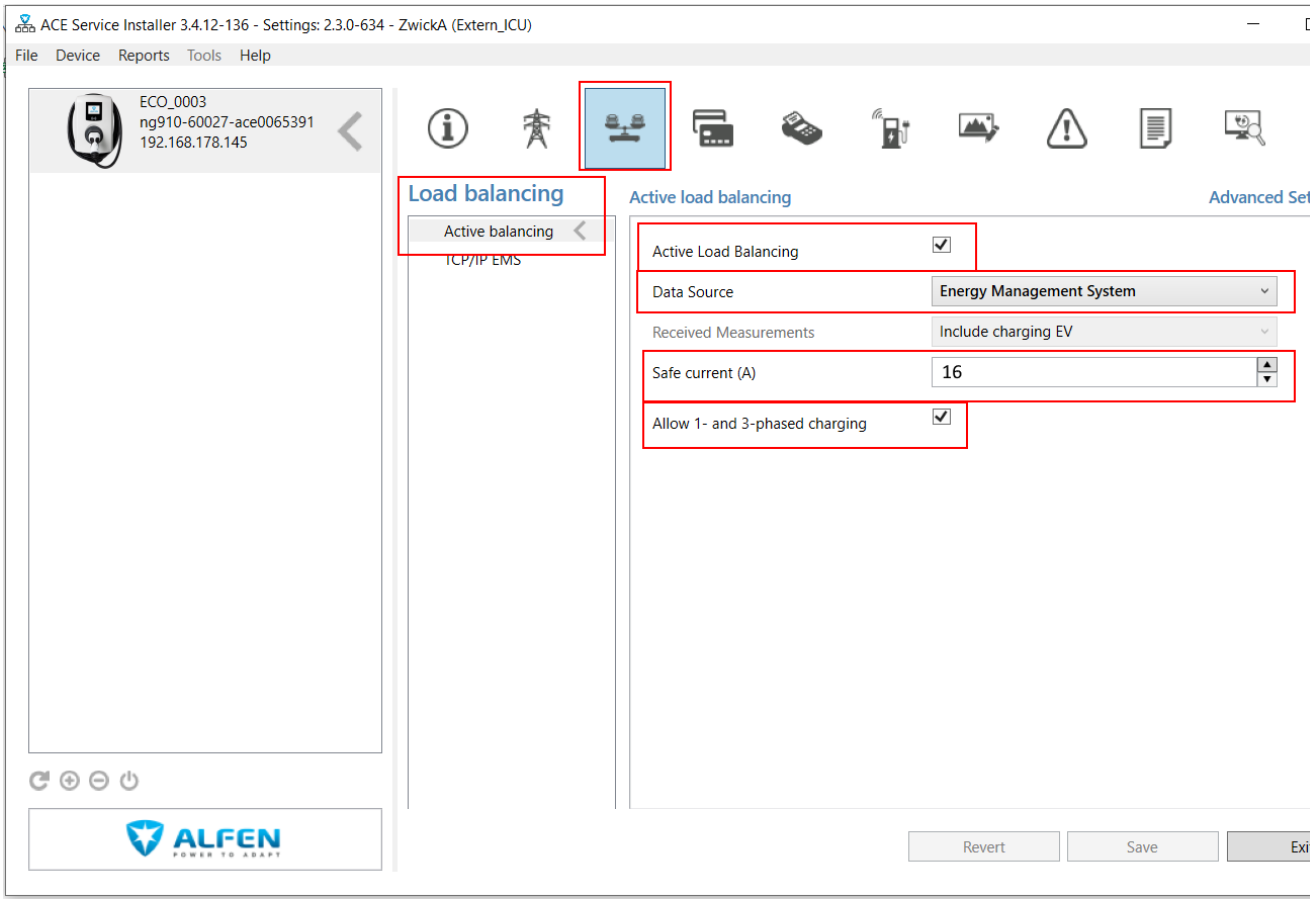
Einstellungen für das PV-Überschussladen

Kompatibilität beachtenDas PV-Überschussladen wird aktuell ausschließlich mit der Alfen Eve Single S-line 11 kW bis einschließlich Firmwareversion 6.6.2 unterstützt. Die Eve Single Pro-line wird für das PV-Überschussladen derzeit nicht unterstützt.

Active Load Balancing

Aktivieren Sie Active Load Balancing und stellen Sie:

- Data Source auf `Energy Management System`
- Safe current (A) auf `16`
- Allow 1- and 3-phased charging aktivieren

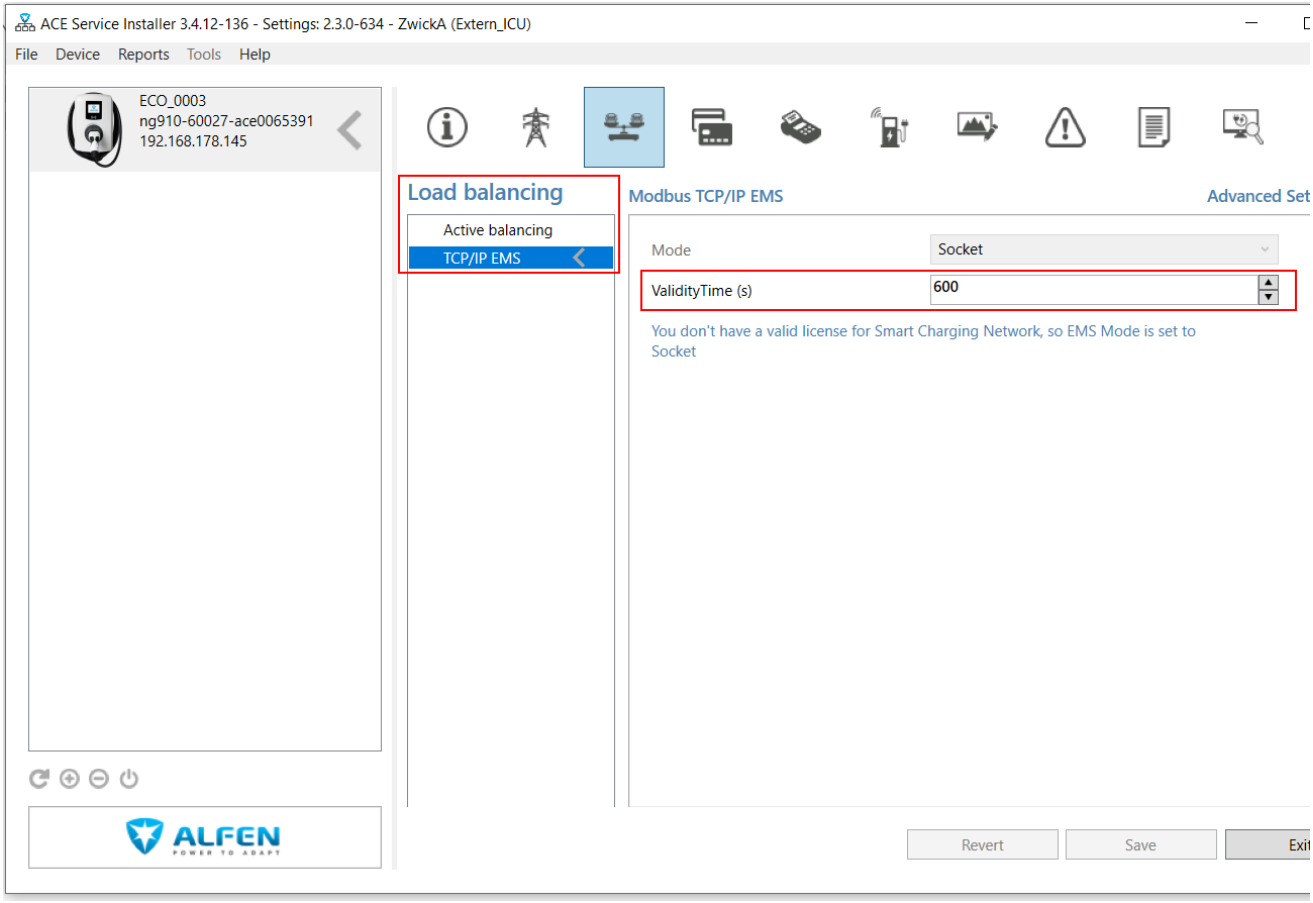


Validity Time

Stellen Sie:

Validity Time (s) = 600

ein.



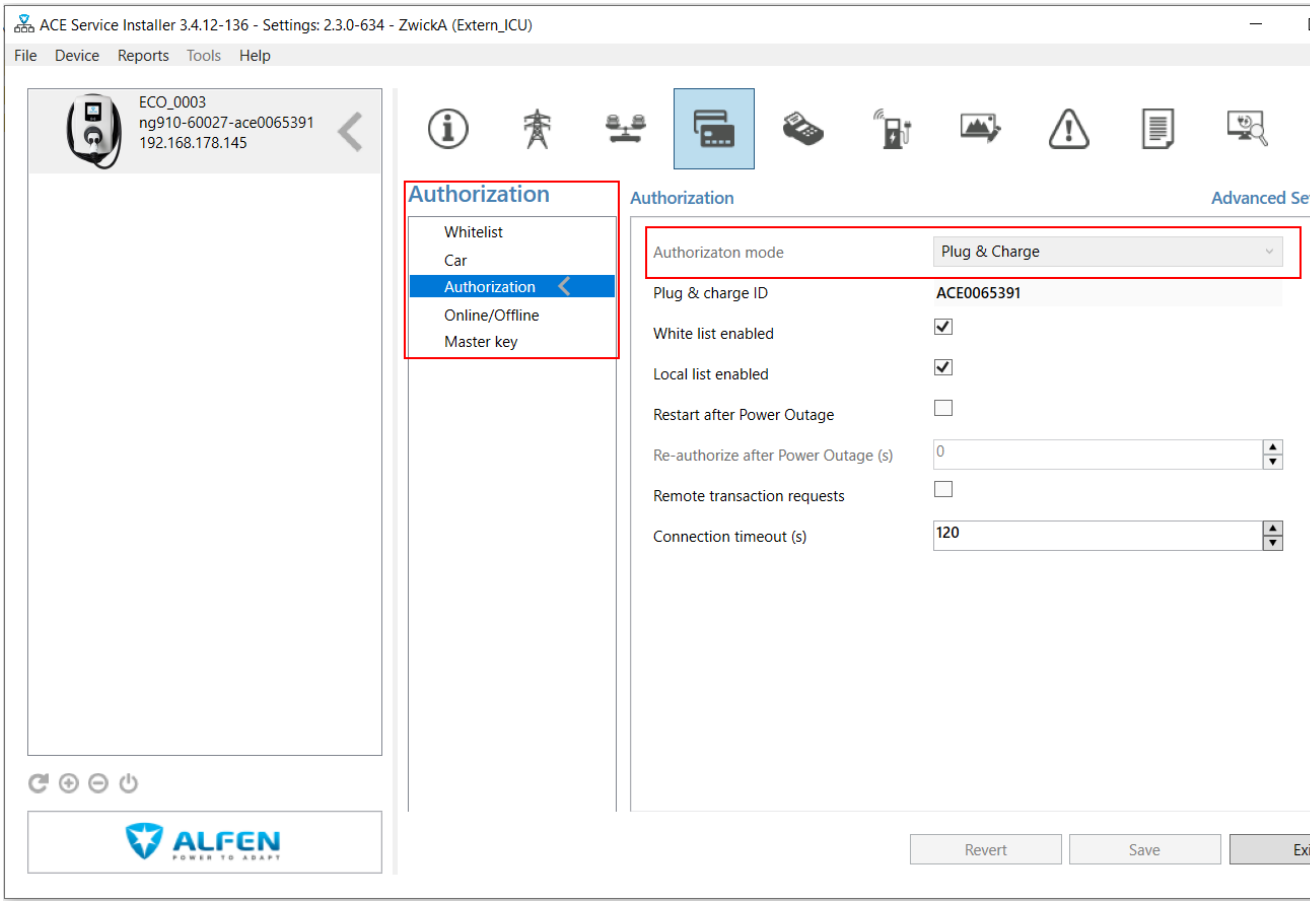
Autorisierung

Stellen Sie:

Authorization mode = Plug and Charge

ein.

Hinterlegen Sie anschließend unter Plug & charge ID die ACE-Nummer der Wallbox.

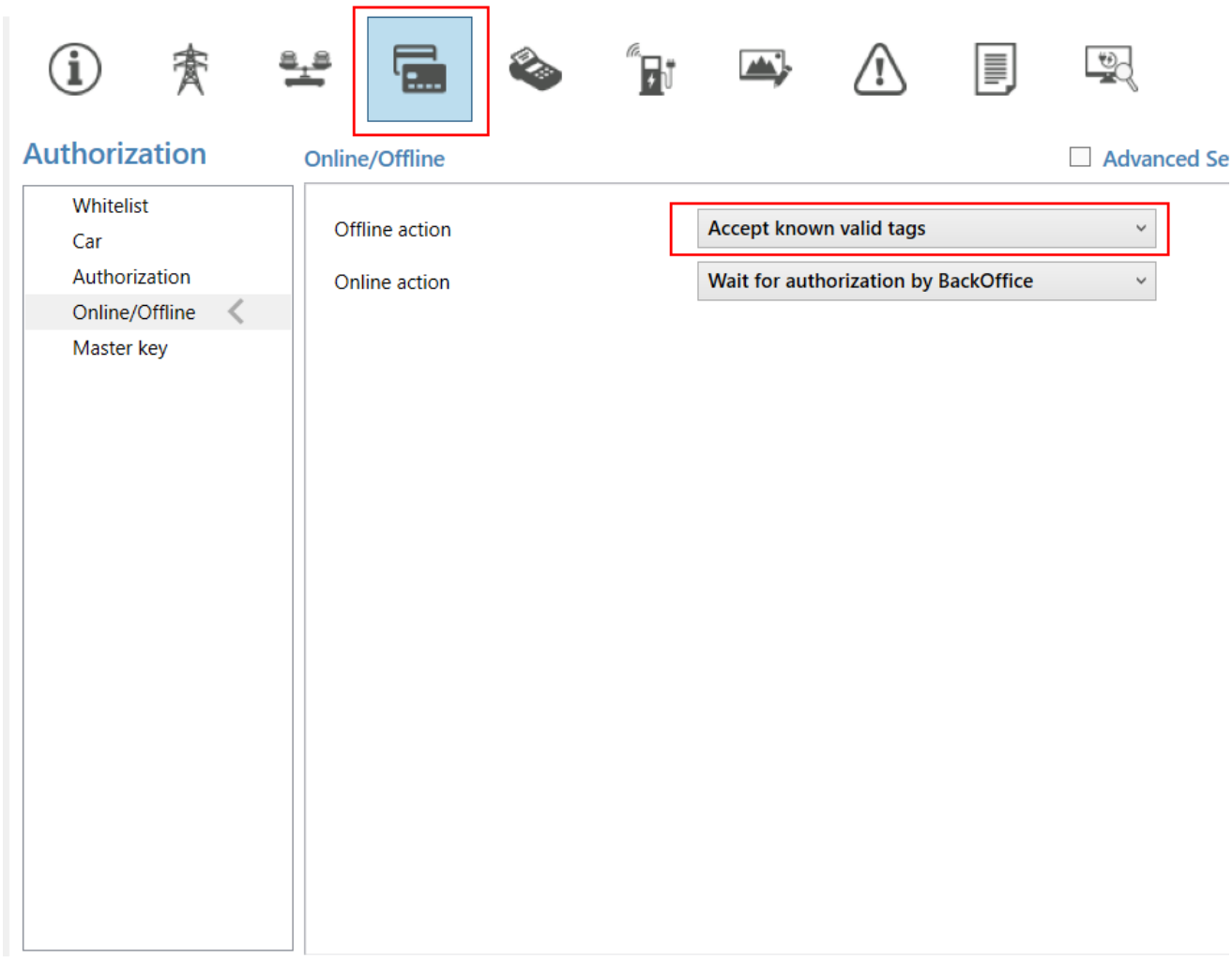


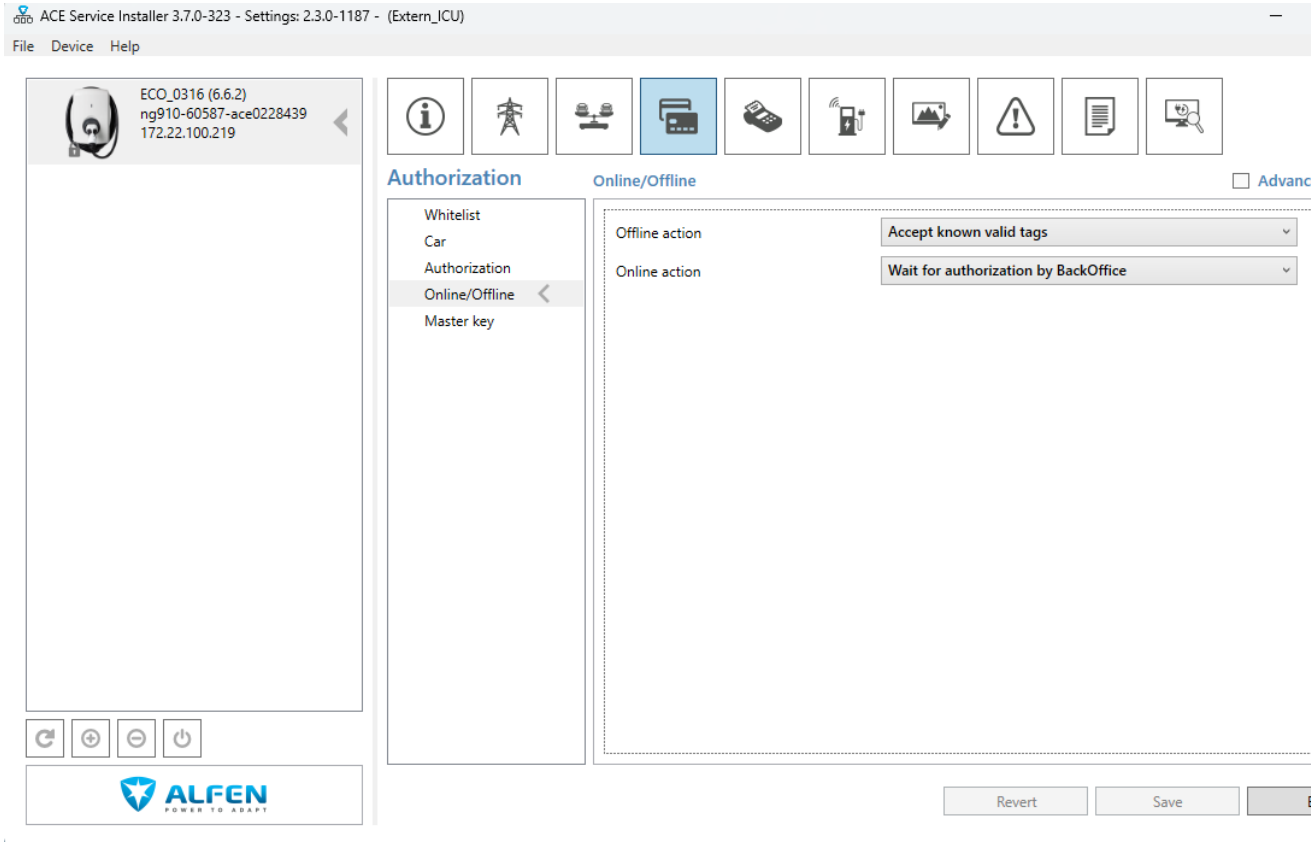
Offline Action

Stellen Sie:

Offline action = Accept known valid tags

ein.


Authorization
Online/Offline
Advanced Se
Whitelist
Car
Authorization
Online/Offline
Master key
Offline action
Accept known valid tags
Online action
Wait for authorization by BackOffice



Wallbox vorbereitetNach diesen Einstellungen ist die unterstützte Alfen-Ladestation für die Verwendung mit der SmartDog®-Überschussregelung vorbereitet.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement konfigurieren

Einstellungen für das Lastmanagement

Das SmartDog®-Lastmanagement wird aktuell mit folgenden Alfen-Varianten unterstützt:

- Eve Single S-line
- Eve Single Pro-line

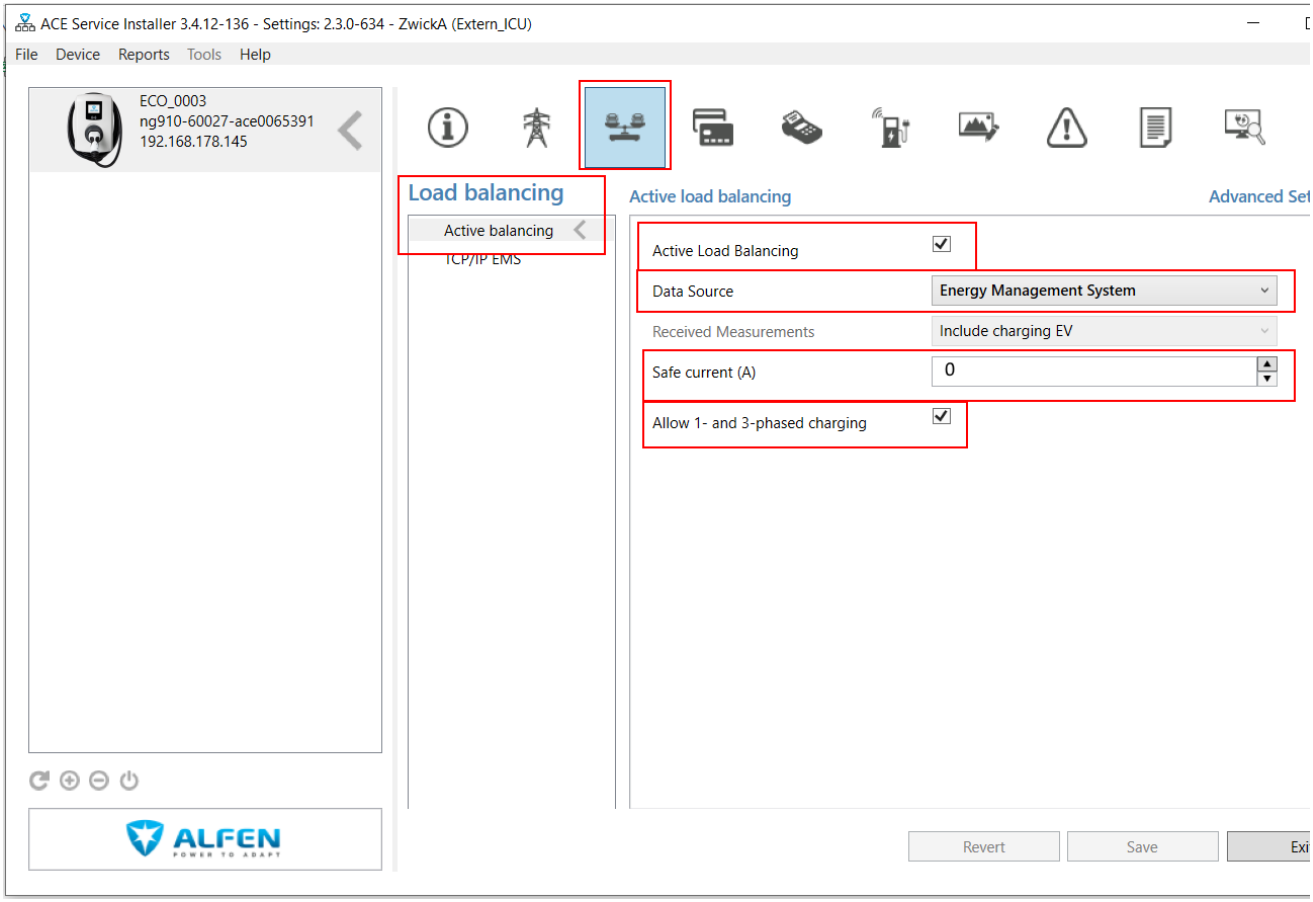
Die Freigabe gilt jeweils bis einschließlich Firmwareversion 6.6.2.

> Firmwareversion beachtenFür Firmwareversionen oberhalb von 6.6.2 liegt aktuell keine bestätigte SmartDog®-Freigabe vor.

Active Load Balancing

Aktivieren Sie Active Load Balancing und stellen Sie:

- Data Source auf `Energy Management System`
- Safe current (A) auf `0`
- Allow 1- and 3-phased charging aktivieren



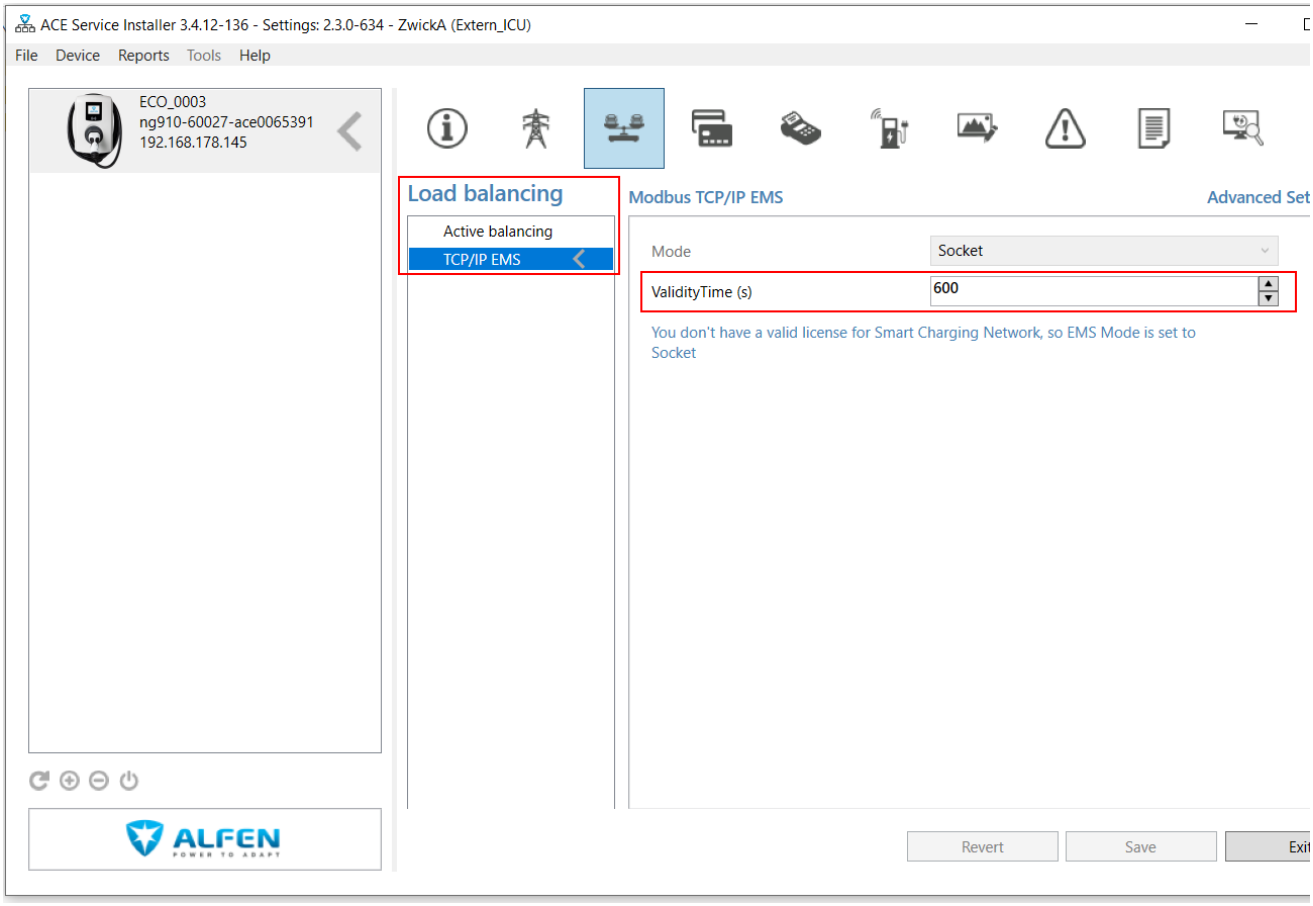
Unterschied zum ÜberschussladenAchten Sie beim Lastmanagement darauf, dass Safe current (A) auf 0 eingestellt wird. Beim Überschussladen wird hier dagegen ein Wert von 16 A verwendet.

Validity Time

Stellen Sie:

Validity Time (s) = 600

ein.



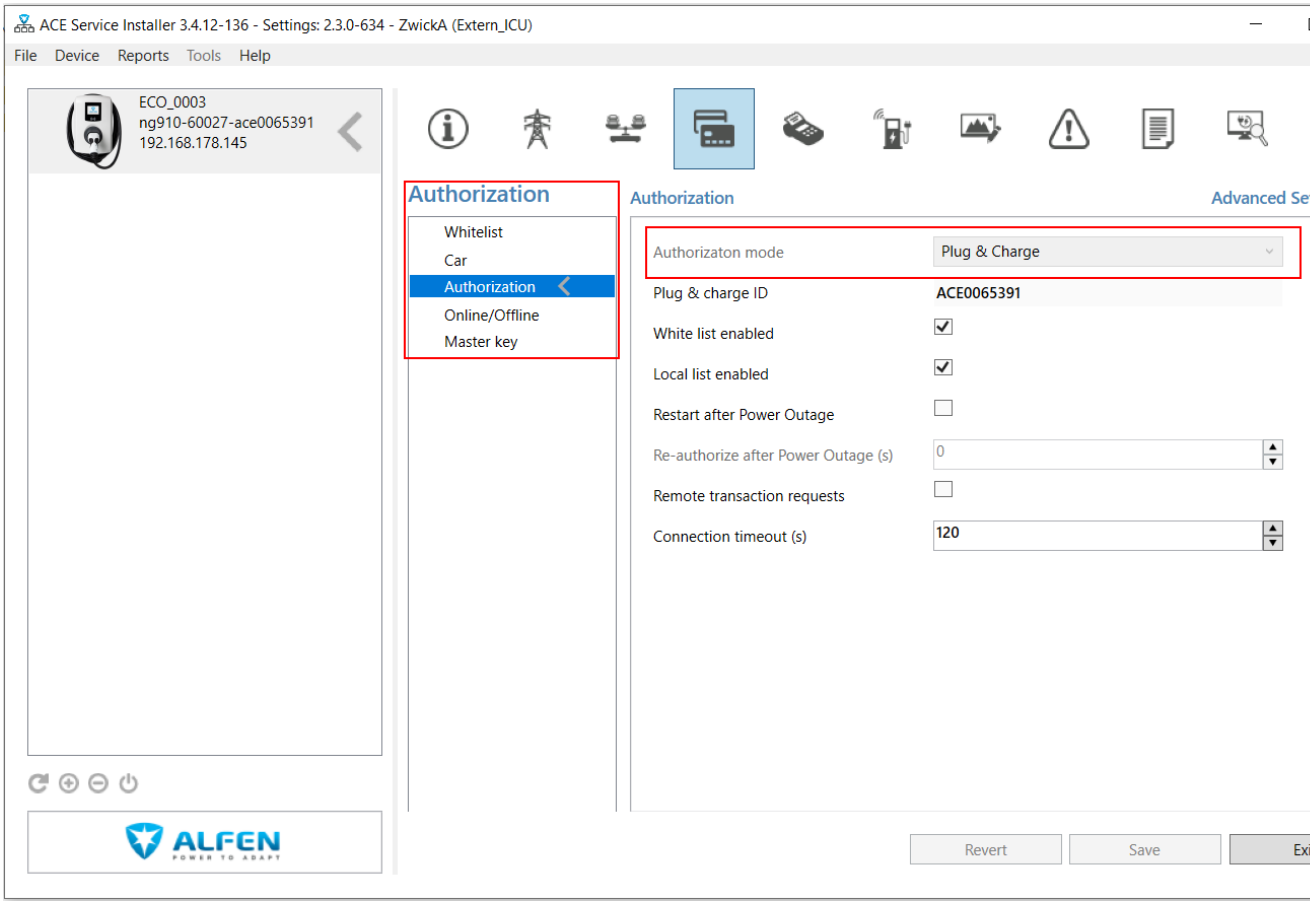
Autorisierung

Stellen Sie:

Authorization mode = Plug and Charge

ein.

Hinterlegen Sie anschließend unter Plug & charge ID die ACE-Nummer der Wallbox.

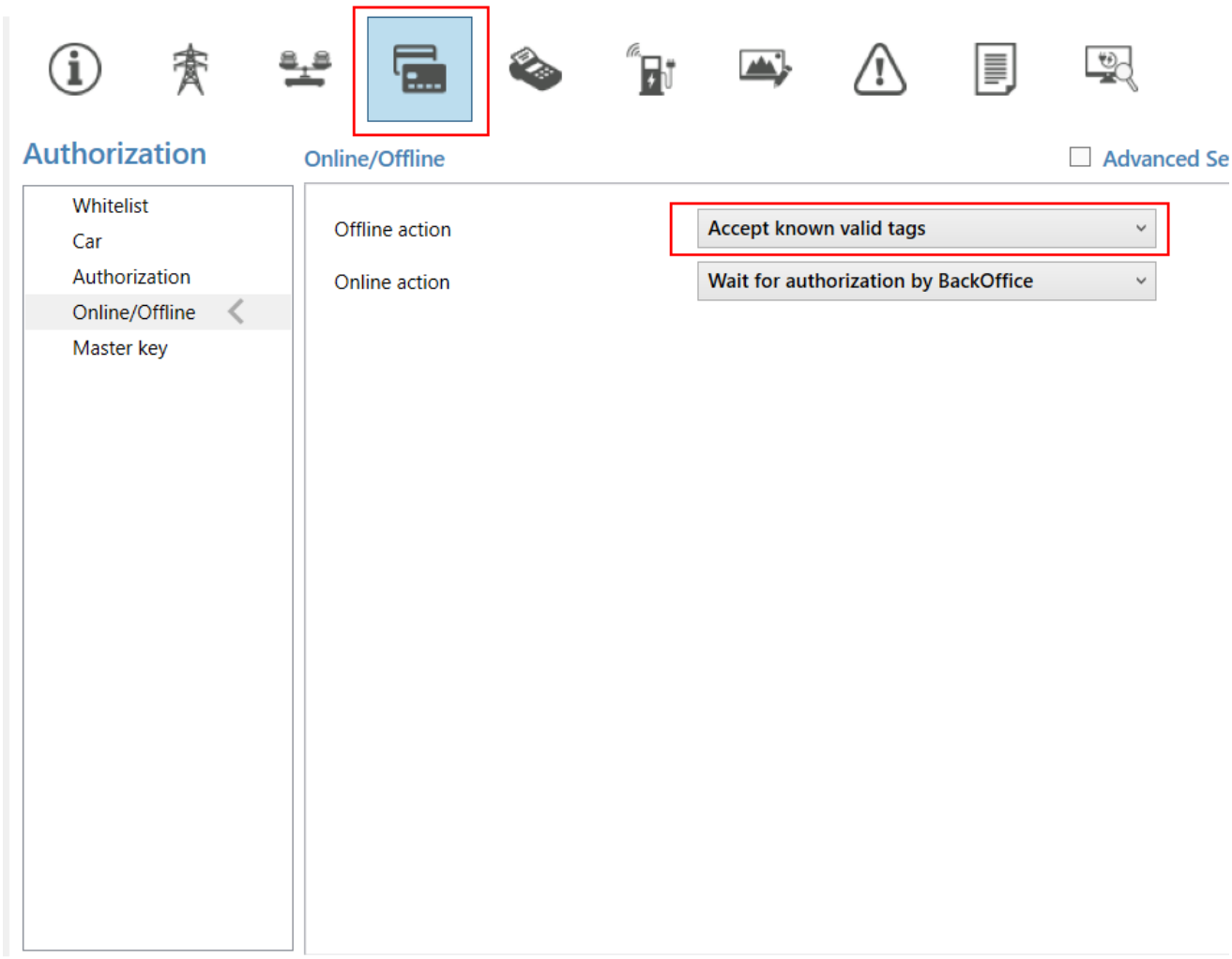


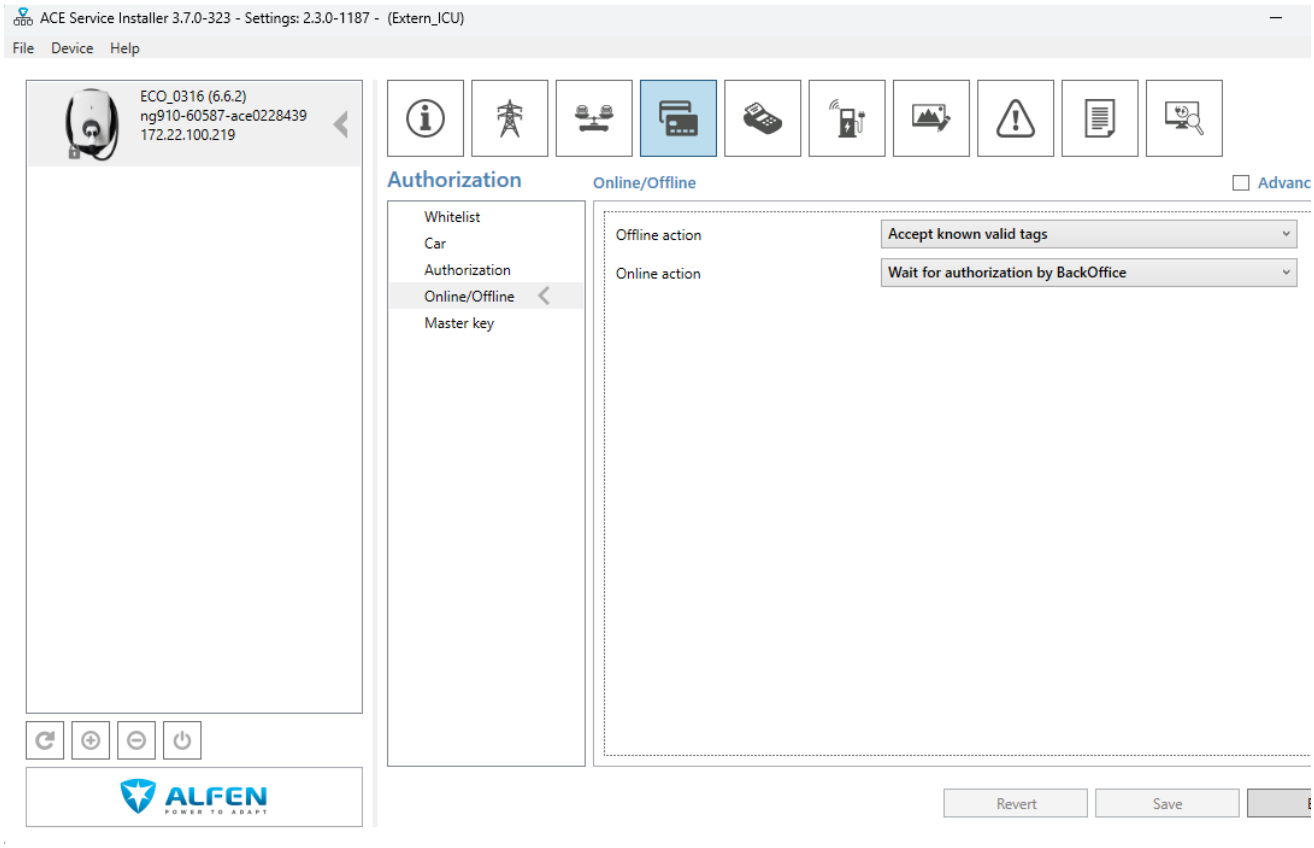
Offline Action

Stellen Sie:

Offline action = Accept known valid tags

ein.


Authorization
Online/Offline
Advanced Se
Whitelist
Car
Authorization
Online/Offline
Master key
Offline action
Accept known valid tags
Online action
Wait for authorization by BackOffice



Wallbox vorbereitetNach diesen Einstellungen ist die Alfen-Ladestation für die Verwendung mit dem SmartDog®-Lastmanagement vorbereitet.

Anleitung: Lastmanagement

RFID einstellen

RFID-Autorisierung

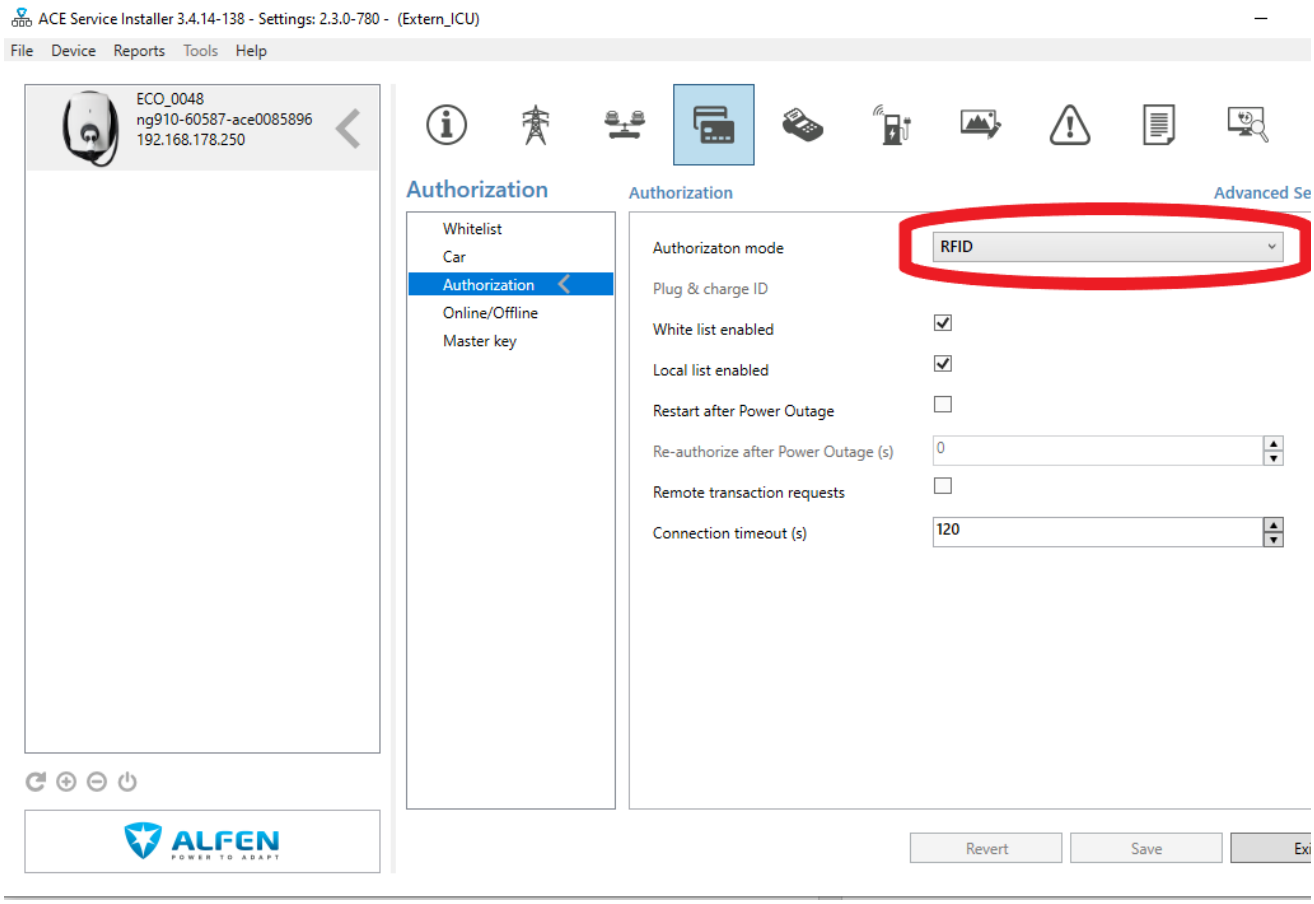
Wenn die Ladestation nicht im Modus Plug and Charge, sondern mit RFID-Karten verwendet werden soll, kann die Autorisierung entsprechend umgestellt werden.

Authorization mode

Stellen Sie:

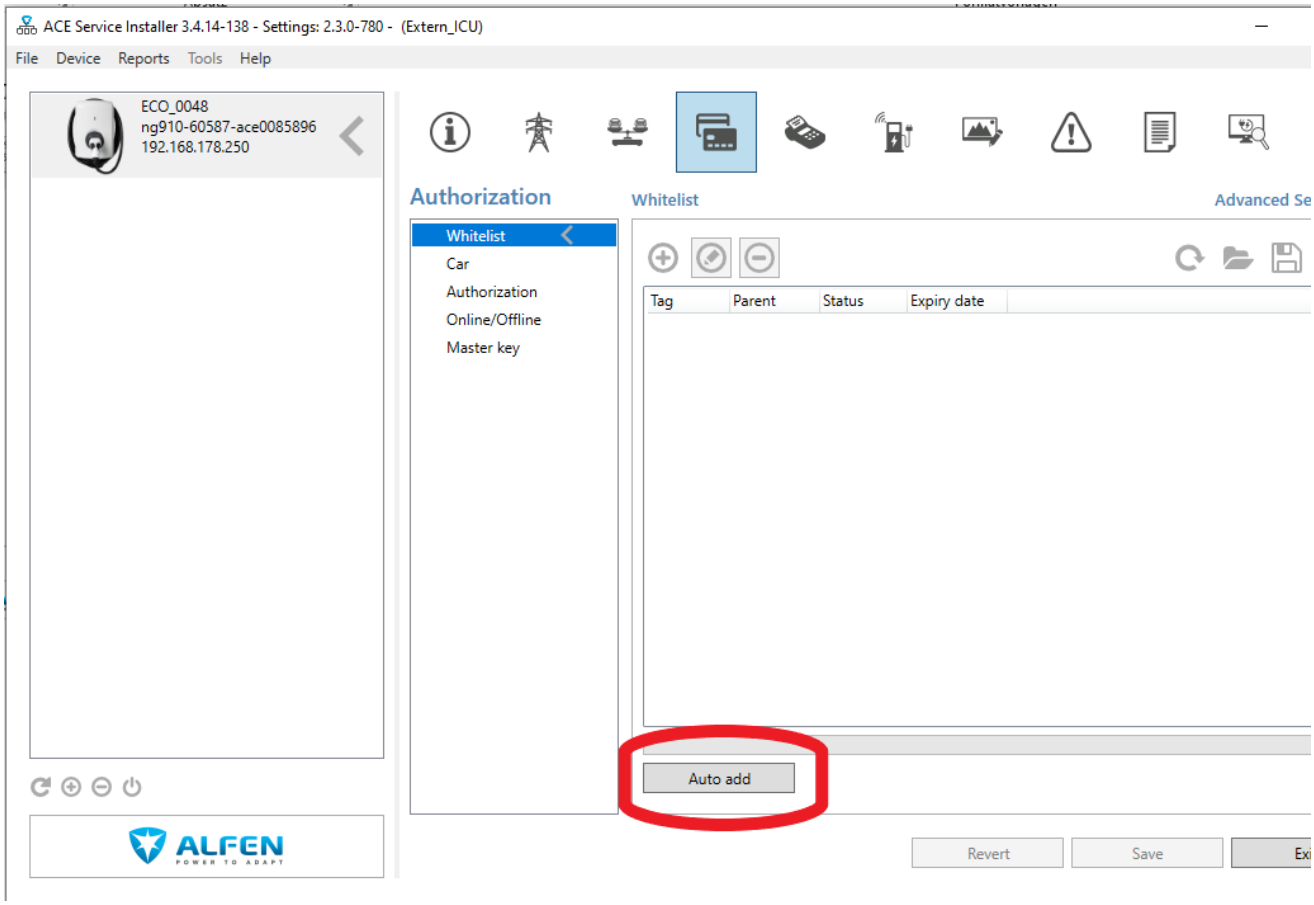
Authorization mode = RFID

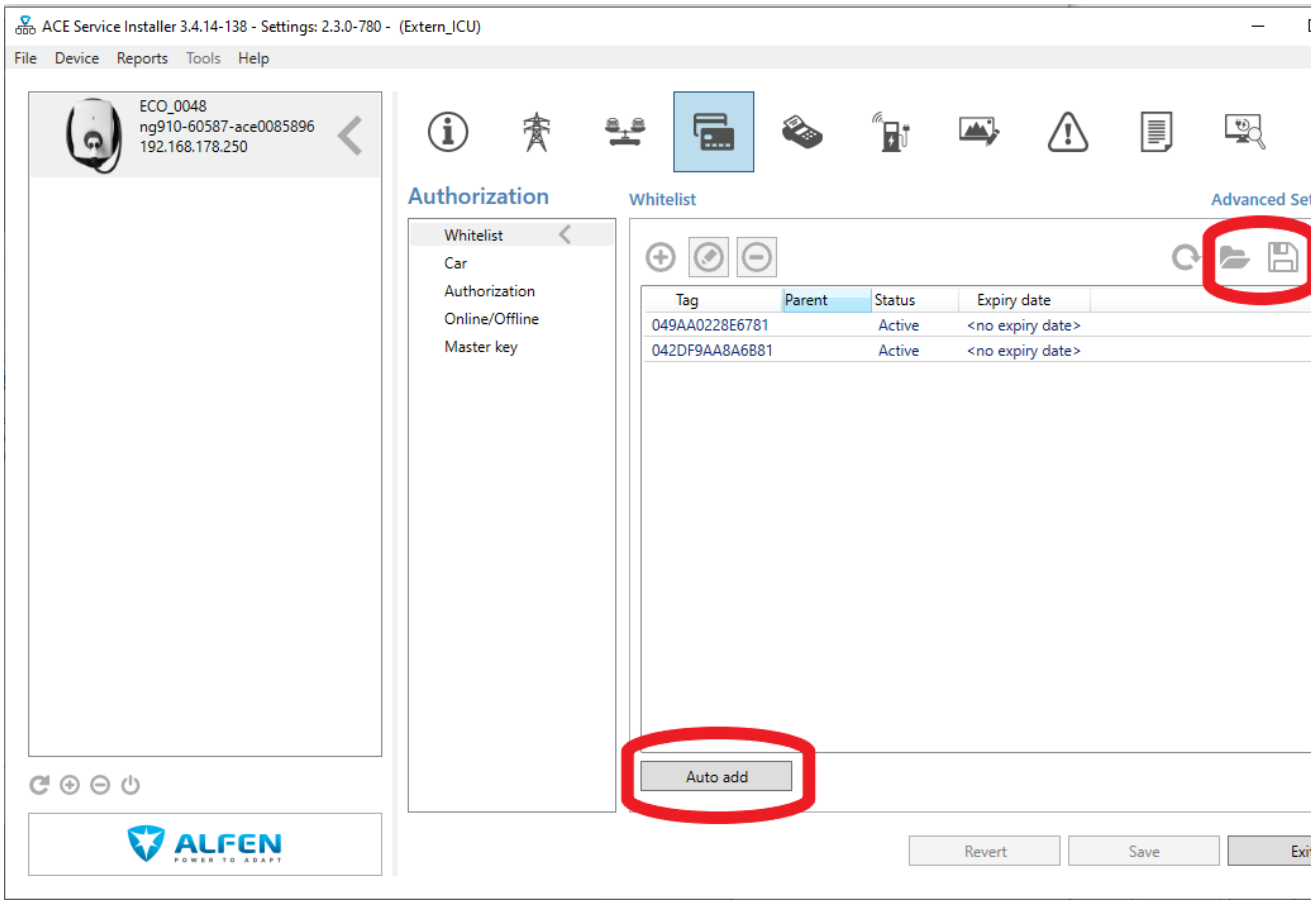
ein.



RFID-Karten hinterlegen

Hinterlegen Sie anschließend unter Auto add die gewünschten Ladekarten.


ACE Service Installer 3.4.14-138 - Settings: 2.3.0-780 - (Extern_ICU)
File
Device
Reports
Tools
Help
ECO_0048
ng910-60587-ace0085896
192.168.178.250
Authorization
Whitelist
Advanced Se
Whitelist
Car
Authorization
Online/Offline
Master key
Tag
Parent
Status
Expiry date
Auto add
Revert
Save
ALFEN



RFID statt Plug and ChargeWenn RFID verwendet wird, muss der Authorization mode entsprechend auf RFID gestellt und die gewünschte Ladekarte in der Wallbox hinterlegt werden.

Heidelberg

Heidelberg / Amperfied Ladestationen

Unterstützte Typen

Folgende Heidelberg- beziehungsweise Amperfied-Ladestationen werden aktuell unterstützt beziehungsweise befinden sich in Prüfung:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
connect.solar	✅	✅	✅ Phasenumschaltung unterstützt
Energy Control	✅	✅	❌ Keine Phasenumschaltung · Modbus RTU
connect.home*	⚠	⚠	❌ Keine Phasenumschaltung · vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich
connect.business*	⚠	⚠	❌ Keine Phasenumschaltung · vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich
connect.solar pro*	⚠	⚠	✅ Phasenumschaltung vorhanden · vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
Energy Control Plus*	⚠	⚠	Keine Phasenumschaltung · vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich

* Vermutlich kompatibel – Test erforderlichDie mit einem Sternchen gekennzeichneten Ladestationen verwenden nach aktuellem Stand eine Schnittstelle beziehungsweise Registerstruktur, die mit unserer bestehenden Einbindung kompatibel sein sollte. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden?Wenn Sie eines der mit * gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Softwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Für eine offizielle Freigabe muss das Gerät durch uns getestet werden. Hierfür kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

Funktion

Die unterstützten Ladestationen können abhängig vom Gerätetyp für folgende SmartDog®-Funktionen verwendet werden:

- PV-Überschussladen
- Lastmanagement

Die Gerätefamilien unterscheiden sich hauptsächlich in der verwendeten Kommunikationsschnittstelle:

- connect.series → Modbus TCP
- Energy Control / Energy Control Plus → Modbus RTU

Strombegrenzung an der Ladestation

Vor der Einbindung in den SmartDog® muss die maximale Strombegrenzung der Ladestation korrekt eingestellt werden.

Im Auslieferungszustand kann die Ladestation auf einen niedrigen maximalen Ladestrom begrenzt sein.

Die zulässige maximale Stromstärke wird direkt an der Ladestation über den entsprechenden Dreh- beziehungsweise DIP-Schalter eingestellt.

> Strombegrenzung kontrollierenDie am Gerät eingestellte Strombegrenzung stellt die maximale zulässige Vorgabe dar. Ist die Ladestation beispielsweise auf 6 A begrenzt, kann auch der SmartDog® keinen höheren Ladestrom vorgeben. Stellen Sie die Begrenzung entsprechend der elektrischen Auslegung und der Herstelleranleitung ein.

connect.series

Unterstützte beziehungsweise mögliche Varianten

Zur connect.series gehören unter anderem:

Variante	Status	Phasenumschaltung
connect.solar	Unterstützt	
connect.home*	⚠ Freigabetest erforderlich	

Variante	Status	Phasenumschaltung
connect.business*	⚠ Freigabetest erforderlich	
connect.solar pro*	⚠ Freigabetest erforderlich	

Gemeinsame GerätefamilieDie aufgeführten Geräte gehören zur connect.series und verwenden eine gemeinsame Modbus-TCP-Schnittstelle. Die mit * gekennzeichneten Varianten müssen vor einer offiziellen SmartDog®-Freigabe dennoch an einem realen Gerät getestet werden.

Modbus TCP aktivieren

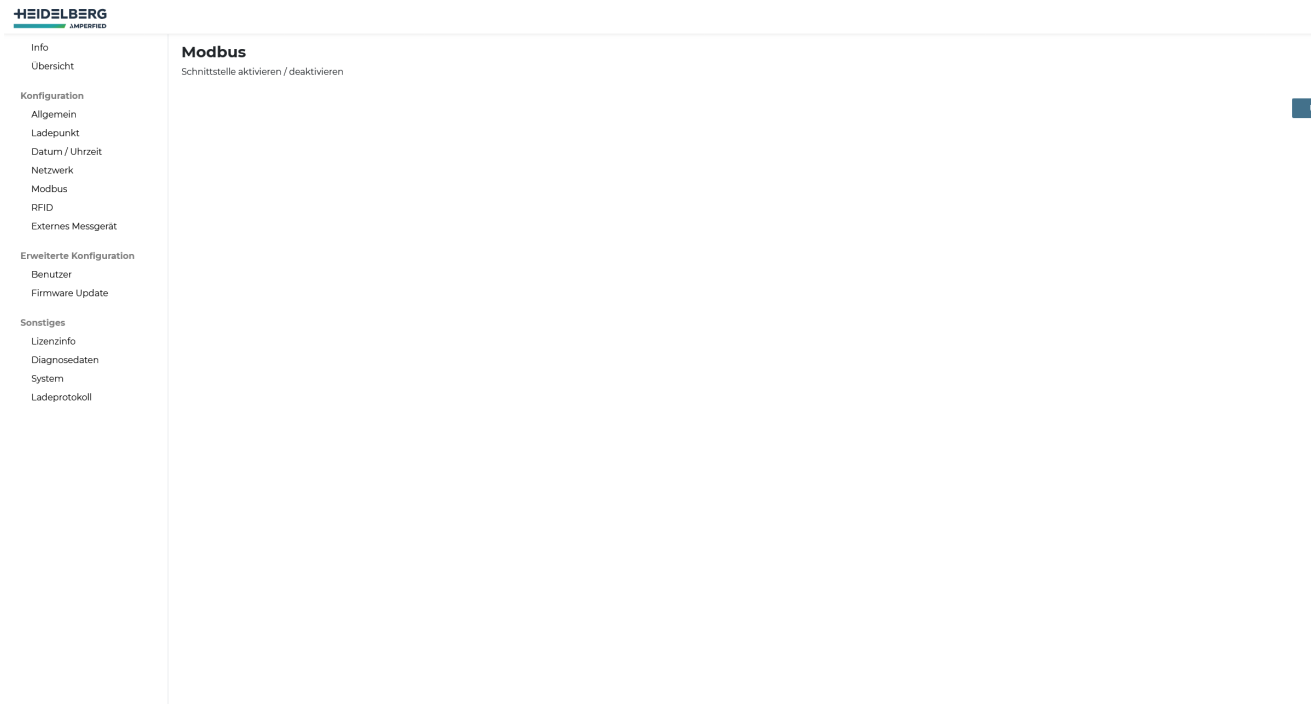
Die Kommunikation zwischen SmartDog® und einer Ladestation der connect.series erfolgt über Modbus TCP.

Modbus TCP muss im Webinterface der Ladestation aktiviert werden.

Öffnen Sie:

Configuration → Modbus → Activate/deactivate interface

und aktivieren Sie die Modbus-Schnittstelle.



Modbus TCP erforderlichIst die Modbus-Schnittstelle nicht aktiviert, kann der SmartDog® die Ladestation nicht auslesen oder steuern.

Netzwerk

Die Ladestation muss über das lokale Netzwerk vom SmartDog® erreichbar sein.

Wir empfehlen:

- eine feste IP-Adresse beziehungsweise feste DHCP-Zuweisung,
- eine stabile Netzwerkverbindung,
- aktiviertes Modbus TCP.

Die Modbus-TCP-Kommunikation erfolgt über Port 502.

PV-Überschussladen

Die connect.series kann abhängig vom Gerätetyp für das PV-Überschussladen verwendet werden.

Phasenumschaltung

Eine automatische 1-/3-Phasenumschaltung ist geräteabhängig.

Variante	Phasenumschaltung
connect.solar	
connect.solar pro*	
connect.home*	
connect.business*	

PhasenumschaltungEine automatische Phasenumschaltung verbessert insbesondere beim PV-Überschussladen die Nutzung kleinerer PV-Überschüsse. Für das Lastmanagement ist diese Funktion nicht erforderlich.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement

Die unterstützten beziehungsweise nach Freigabetest kompatiblen Geräte der connect.series können in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Eine automatische Phasenumschaltung wird im Lastmanagement nicht benötigt.

Anleitung: Lastmanagement

Energy Control / Energy Control Plus

Unterstützte Varianten

Variante	Status
Energy Control	Unterstützt
Energy Control Plus*	⚠ Vermutlich kompatibel – Freigabetest erforderlich

Die Kommunikation erfolgt über Modbus RTU.

Energy Control PlusDie Energy Control Plus verwendet laut Hersteller ebenfalls eine Modbus-RTU-Schnittstelle für externe Energiemanagement- und Lastmanagementsysteme. Vor der offiziellen SmartDog®-Freigabe muss die Variante jedoch noch an einem realen Gerät getestet werden.

Modbus RTU vorbereiten

Für die Kommunikation mit dem SmartDog® muss die Modbus-RTU-Schnittstelle der Ladestation entsprechend der Herstelleranleitung eingerichtet werden.

Bei mehreren Ladestationen muss jede Station eine eindeutige BUS-Adresse besitzen.

Für die bisher unterstützte Energy Control werden folgende Kommunikationsparameter verwendet:

Einstellung	Wert

Baudrate	19200
Parität	Gerade
Datenbits	8
Stopbits	1

BUS-AdressenBei mehreren Ladestationen darf jede BUS-Adresse nur einmal verwendet werden.

PV-Überschussladen

Die Energy Control kann für das SmartDog® PV-Überschussladen verwendet werden.

Die Energy Control Plus ist nach aktuellem Stand ebenfalls für diesen Anwendungsfall vorgesehen, benötigt vor der offiziellen SmartDog®-Freigabe jedoch noch einen Gerätetest.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement

Die Energy Control kann in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Auch bei der Energy Control Plus ist die externe Lastmanagement-Steuerung über Modbus RTU grundsätzlich vorgesehen. Die SmartDog®-Freigabe erfolgt nach erfolgreichem Gerätetest.

Anleitung: Lastmanagement

Weitere Amperfied-Modelle

Amperfied bietet zusätzliche Ladestationen und Ladesysteme an.

Diese sind nicht automatisch durch die vorhandene SmartDog®-Einbindung abgedeckt.

Insbesondere Geräte mit einer eigenen Kommunikations- beziehungsweise Registerstruktur müssen separat geprüft werden.

> Andere Amperfied-Ladestation einsetzen?Senden Sie uns bitte Hersteller, vollständige Typenbezeichnung und Softwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Wir prüfen zunächst die technische Schnittstelle und teilen Ihnen mit, ob eine Einbindung möglich ist oder ein Gerätetest benötigt wird.

Vor der Inbetriebnahme prüfen

Vor der Einbindung in den SmartDog® sollte Folgendes vorbereitet sein:

- ☐ Der verwendete Gerätetyp ist in der Tabelle „Unterstützte Typen“ aufgeführt.
- ☐ Bei einem mit * markierten Gerät wurde die Verwendung vorab mit uns abgestimmt.
- ☐ Die Ladestation ist vollständig installiert und betriebsbereit.
- ☐ Die maximale Strombegrenzung an der Ladestation ist korrekt eingestellt.
- ☐ Bei der connect.series ist Modbus TCP aktiviert.
- ☐ Bei der connect.series ist die Ladestation über das Netzwerk erreichbar.
- ☐ Bei Energy Control ist die Modbus-RTU-Kommunikation vorbereitet.
- ☐ Bei mehreren Modbus-RTU-Ladestationen sind eindeutige BUS-Adressen vergeben.
- ☐ Die gewünschte SmartDog®-Regelung für Überschussladen oder Lastmanagement kann anschließend eingerichtet werden.

Ladestation vorbereitetSind die Gerätekonfiguration und die entsprechende Kommunikationsschnittstelle korrekt vorbereitet, kann die Ladestation anschließend im SmartDog® eingebunden und für die gewünschte Funktion verwendet werden.

Weidmüller

Unterstützte Typen

Folgende Weidmüller-Ladestationen werden aktuell unterstützt beziehungsweise befinden sich in Prüfung:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
AC SMART VALUE 11 kW – CH-W-S-A11-S-V			Offiziell unterstützt · Phasenumschaltung durch SmartDog® unterstützt
AC SMART VALUE – weitere 11 / 22 kW Varianten*	⚠	⚠	Vermutlich kompatibel · Phasenumschaltung vorhanden · Freigabetest erforderlich
AC SMART ADVANCED – 11 / 22 kW*	⚠	⚠	Vermutlich kompatibel · Phasenumschaltung vorhanden · Freigabetest erforderlich
AC SMART ECO – 11 / 22 kW*	⚠	⚠	Modbus TCP vorhanden · vermutlich kompatibel · Freigabetest erforderlich

* Vermutlich kompatibel – Test erforderlichDie mit einem Sternchen gekennzeichneten Ladestationen verwenden nach aktuellem Stand eine technische Plattform beziehungsweise Schnittstelle, die mit unserer bestehenden Weidmüller-Einbindung kompatibel sein sollte. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden?Wenn Sie eines der mit * gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Softwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Für die Freigabe kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

Bitte genauen Gerätetyp prüfenAndere Weidmüller-Geräte oder Varianten sind nicht automatisch durch die bestehende SmartDog®-Einbindung abgedeckt. Bitte stimmen Sie hier nicht aufgeführte Geräte vorab mit uns ab.

Funktion

Die unterstützten Weidmüller AC SMART Ladestationen können mit dem SmartDog® für folgende Funktionen verwendet werden:

- PV-Überschussladen
- Lastmanagement

Für die Kommunikation zwischen SmartDog® und Ladestation wird Modbus TCP verwendet.

Voraussetzungen

Vor der Einbindung in den SmartDog® muss die Ladestation:

- vollständig installiert und in Betrieb genommen sein,
- über das lokale Netzwerk erreichbar sein,
- und eine dauerhaft erreichbare IP-Adresse besitzen.

Modbus TCP

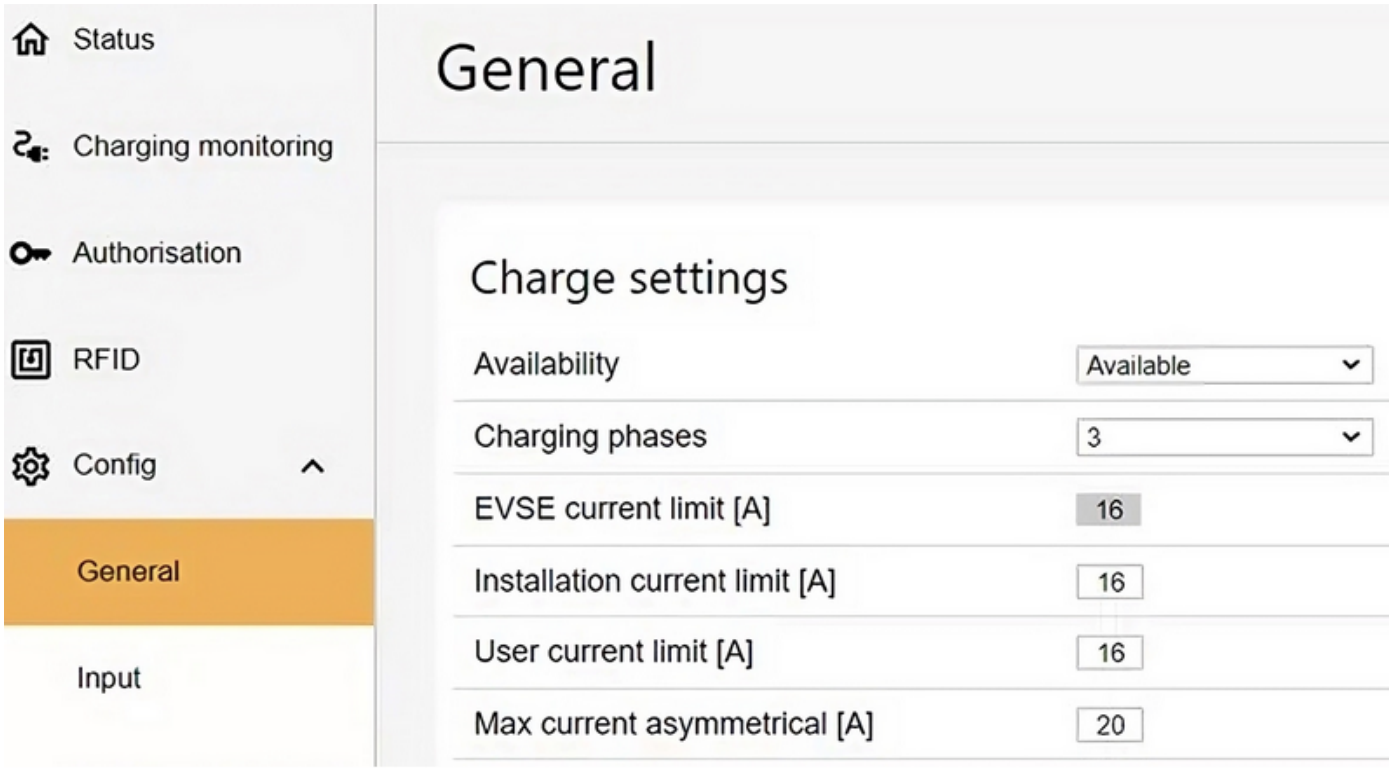
Bei der AC SMART ist die Modbus-TCP-Schnittstelle grundsätzlich vorhanden und muss nicht separat freigeschaltet werden.

> Modbus TCPFür die Kommunikation mit dem SmartDog® ist keine zusätzliche Aktivierung der Modbus-Schnittstelle erforderlich.

Maximalen Ladestrom einstellen

Der maximal zulässige Ladestrom wird direkt in der AC SMART festgelegt.

Öffnen Sie dazu die Weboberfläche der Ladestation und stellen Sie unter General den für die Installation zulässigen maximalen Ladestrom ein.



Maximalstrom korrekt einstellenDer in der Ladestation eingestellte Maximalstrom begrenzt die mögliche Ladeleistung. Stellen Sie den Wert entsprechend der elektrischen Auslegung der Installation ein.

PV-Überschussladen

Beim PV-Überschussladen passt der SmartDog® die Ladeleistung entsprechend der aktuell verfügbaren PV-Leistung an.

Bei den freigegebenen Weidmüller AC SMART Ladestationen kann der SmartDog® zusätzlich die automatische 1-/3-Phasenumschaltung verwenden.

Dadurch kann bei geringem PV-Überschuss zunächst einphasig geladen und bei höherer verfügbarer Leistung auf dreiphasiges Laden umgeschaltet werden.

Phasenumschaltung unterstütztDie Phasenumschaltung wird beim PV-Überschussladen durch den SmartDog® angesteuert und ermöglicht eine bessere Nutzung kleinerer PV-Überschüsse.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement

Die unterstützten Weidmüller AC SMART Ladestationen können ebenfalls in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Der SmartDog® passt die Ladeleistung entsprechend der im Lastmanagement verfügbaren Leistung und den konfigurierten Grenzen an.

Die Phasenumschaltung wird im SmartDog®-Lastmanagement nicht verwendet.

Anleitung: Lastmanagement

Alpitronic

Unterstützte Typen

Folgende Alpitronic Hypercharger werden aktuell für das SmartDog® Lastmanagement unterstützt beziehungsweise befinden sich in Prüfung:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
HYC150	✅	✅	Offiziell unterstützt
HYC300	✅	✅	Offiziell unterstützt
HYC200	✅	✅	Offiziell unterstützt
HYC400	✅	✅	Offiziell unterstützt
HYC50*	✅	⚠	Vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich
HYC400 Series 2*	✅	⚠	Vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich
HYC1000	✅	✅	Noch nicht geprüft – separate technische Prüfung erforderlich

> * Vermutlich kompatibel – Test erforderlichDie mit einem Sternchen gekennzeichneten Hypercharger verfügen nach aktuellem Stand über eine für das externe Lastmanagement geeignete Schnittstelle beziehungsweise gehören zur gleichen Gerätefamilie. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden?Wenn Sie eines der mit * gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Softwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Für eine offizielle Freigabe kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

Andere Hypercharger-GenerationenAndere beziehungsweise neuere Alpitronic-Systeme sind nicht automatisch durch die bestehende SmartDog®-Einbindung abgedeckt. Insbesondere beim HYC1000 muss die technische Schnittstelle vor dem Einsatz separat geprüft werden.

Funktion

Die unterstützten Alpitronic Hypercharger können in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Der SmartDog® gibt dabei die für den jeweiligen Ladepunkt verfügbare maximale Ladeleistung an den Hypercharger vor.

DC-LadestationDie Alpitronic Hypercharger werden ausschließlich im SmartDog® Lastmanagement verwendet. Eine Einbindung in die Funktion PV-Überschussladen ist nicht vorgesehen.

Voraussetzungen

Vor der Einbindung in den SmartDog® muss der Hypercharger:

- vollständig installiert und in Betrieb genommen sein,
- mit dem lokalen Netzwerk verbunden sein,

- für den SmartDog® dauerhaft über das Netzwerk erreichbar sein,
- und für die externe Steuerung über Modbus TCP vorbereitet sein.

Modbus TCP und externes Lastmanagement aktivieren

Die Kommunikation zwischen SmartDog® und Hypercharger erfolgt über Modbus TCP.

Im Konfigurationsbereich des Hyperchargers muss die Modbus-Kommunikation beziehungsweise das externe Lastmanagement aktiviert werden.

Je nach Gerätegeneration und Softwarestand kann die Bezeichnung der Einstellung leicht abweichen.

Bei älteren Geräten finden Sie die Einstellung unter:

GENERAL → Power → ModBus Enabled

Stellen Sie:

ModBus Enabled = True

ein.

Bei neueren HYC-Geräten muss zusätzlich beziehungsweise entsprechend der installierten Software die externe Modbus-Loadmanagement-Funktion aktiviert sein.

> Externes Lastmanagement erforderlichDie reine Erreichbarkeit der Modbus-TCP-Schnittstelle reicht nicht aus. Die Leistungssteuerung durch ein externes Lastmanagement muss im Hypercharger freigegeben sein.

Netzwerk

Der Hypercharger muss über Ethernet mit demselben beziehungsweise einem vom SmartDog® erreichbaren Netzwerk verbunden sein.

Wir empfehlen eine dauerhaft zugeordnete IP-Adresse beziehungsweise eine feste DHCP-Zuweisung.

> IP-AdresseÄndert sich die IP-Adresse des Hyperchargers, kann die Kommunikation mit dem SmartDog® unterbrochen werden.

Maximale Ladeleistung

Die maximale Ladeleistung des Hyperchargers beziehungsweise der einzelnen Ladepunkte wird in der Konfiguration der Ladestation festgelegt.

Der SmartDog® kann die Ladeleistung anschließend innerhalb dieser zulässigen Grenzen reduzieren.

> Leistungsgrenzen korrekt konfigurierenDie im Hypercharger hinterlegten maximalen Leistungsgrenzen müssen zur elektrischen Auslegung der Anlage und zur jeweiligen Ladestationskonfiguration passen.

Mehrere Ladepunkte

Ein Hypercharger kann abhängig von der Geräteausführung mehrere Fahrzeuge gleichzeitig laden.

Im SmartDog® wird dabei jeder steuerbare Ladepunkt einzeln im Lastmanagement berücksichtigt.

> Lizenz pro LadepunktFür das SmartDog® Lastmanagement wird pro Ladepunkt eine Lastmanagement-Lizenz benötigt. Besitzt ein Hypercharger beispielsweise zwei gleichzeitig nutzbare Ladepunkte, werden zwei Lastmanagement-Lizenzen benötigt.

Verhalten bei Kommunikationsausfall

Der Hypercharger verfügt über eine eigene Fallback-Funktion für den Fall, dass die Verbindung zum externen Lastmanagement unterbrochen wird.

Die dafür im Hypercharger hinterlegte Fallback-Leistung muss bei der Inbetriebnahme passend zur Anlage eingestellt werden.

> Fallback-Leistung beachtenDie Fallback-Einstellung bestimmt, mit welcher Leistung der Hypercharger bei einem Ausfall der Kommunikation zum SmartDog® weiter betrieben werden darf. Die Einstellung muss deshalb entsprechend der elektrischen Auslegung und den Anforderungen der Anlage festgelegt werden.

Lastmanagement

Nach der Vorbereitung des Hyperchargers kann dieser im SmartDog® Lastmanagement eingerichtet werden.

Der SmartDog® berücksichtigt anschließend die aktuell verfügbare Leistung und gibt die zulässige Ladeleistung an die einzelnen Ladepunkte weiter.

Anleitung: Lastmanagement

Sungrow

Unterstützte Ladestationen

Aktuell werden die X und Y unterstützt.

> Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.

Überschussladen

Lademodus

Die Ladestation unterstützt zwei Hauptbetriebsmodi: EMS und Plug&Play Im Modus Netzwerk ist die RS485-Schnittstelle deaktiviert.

EMS-Modus (Erforderlich für Überschussladung mit Phasenumschaltung)

- Phasenumschaltung möglich
- RFID-Karte ist zwingend erforderlich, die Ladung startet nur nach Autorisierung mit einer gültigen Karte
    - Diese Einstellung kann nicht über die App geändert werden, nur im lokalen Webinterface

Plug&Play (nur im Lastmanagement erlaubt)

- Automatischer Ladevorgang, keine RFID-Karte notwendig
- Keine Phasenumschaltung möglich!

- Wird in diesem Modus dennoch versucht, eine Phasenumschaltung durchzuführen, beginnt die Ladestation nicht mehr zu laden, unabhängig von den beschriebenen Modbus-Registern

Weitere Hinweise!

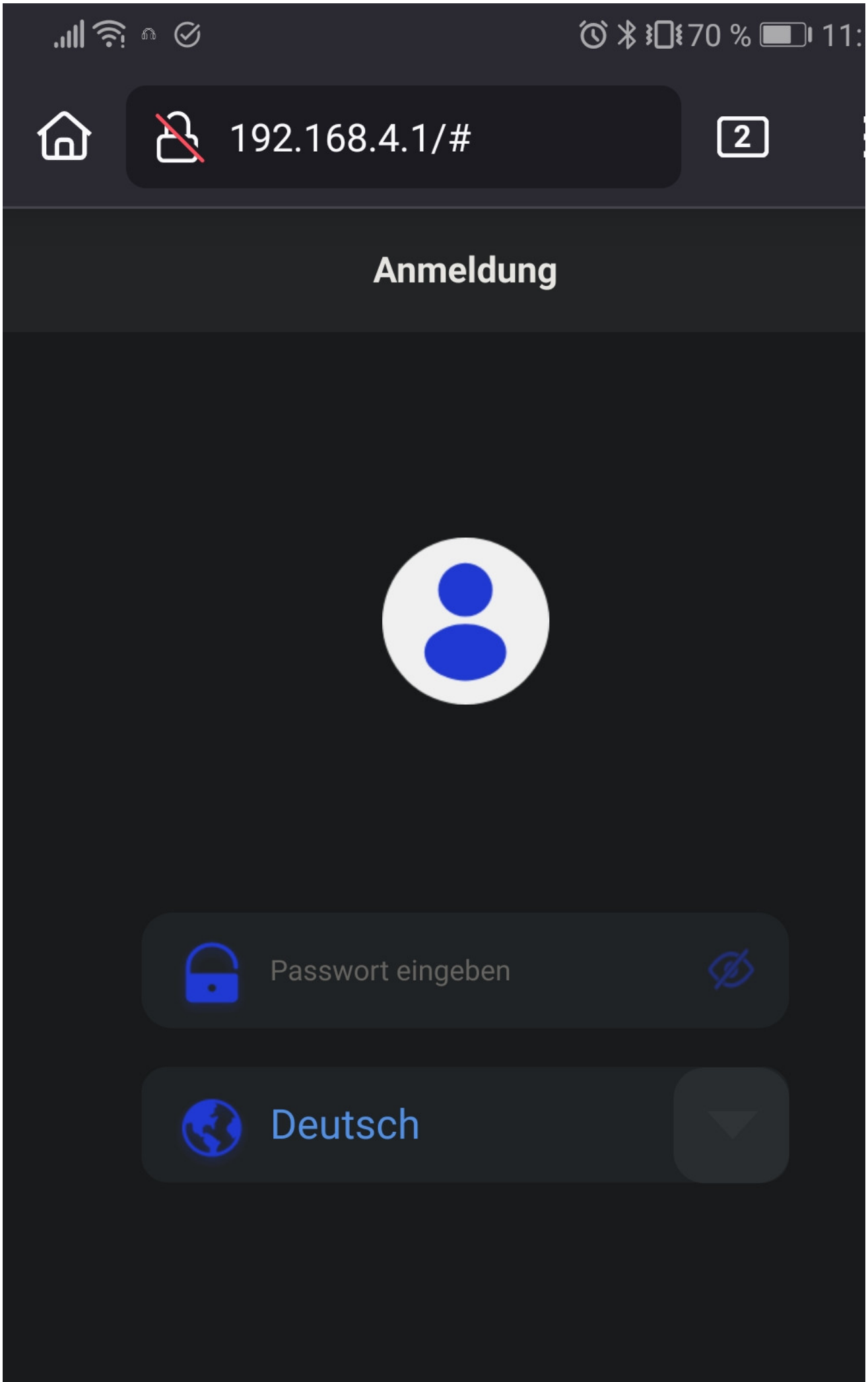
- Die Ladestation muss dreiphasig angeschlossen sein
- Bei Verwendung der automatischen Phasenerkennung ist der minimale Ladestrom auf 8 A begrenzt.
- Wird das Fahrzeug manuell über das Widget ausgewählt, kann (je nach Fahrzeugunterstützung) auch mit weniger als 8 A geladen werden

Zugriff auf das lokale Webinterface

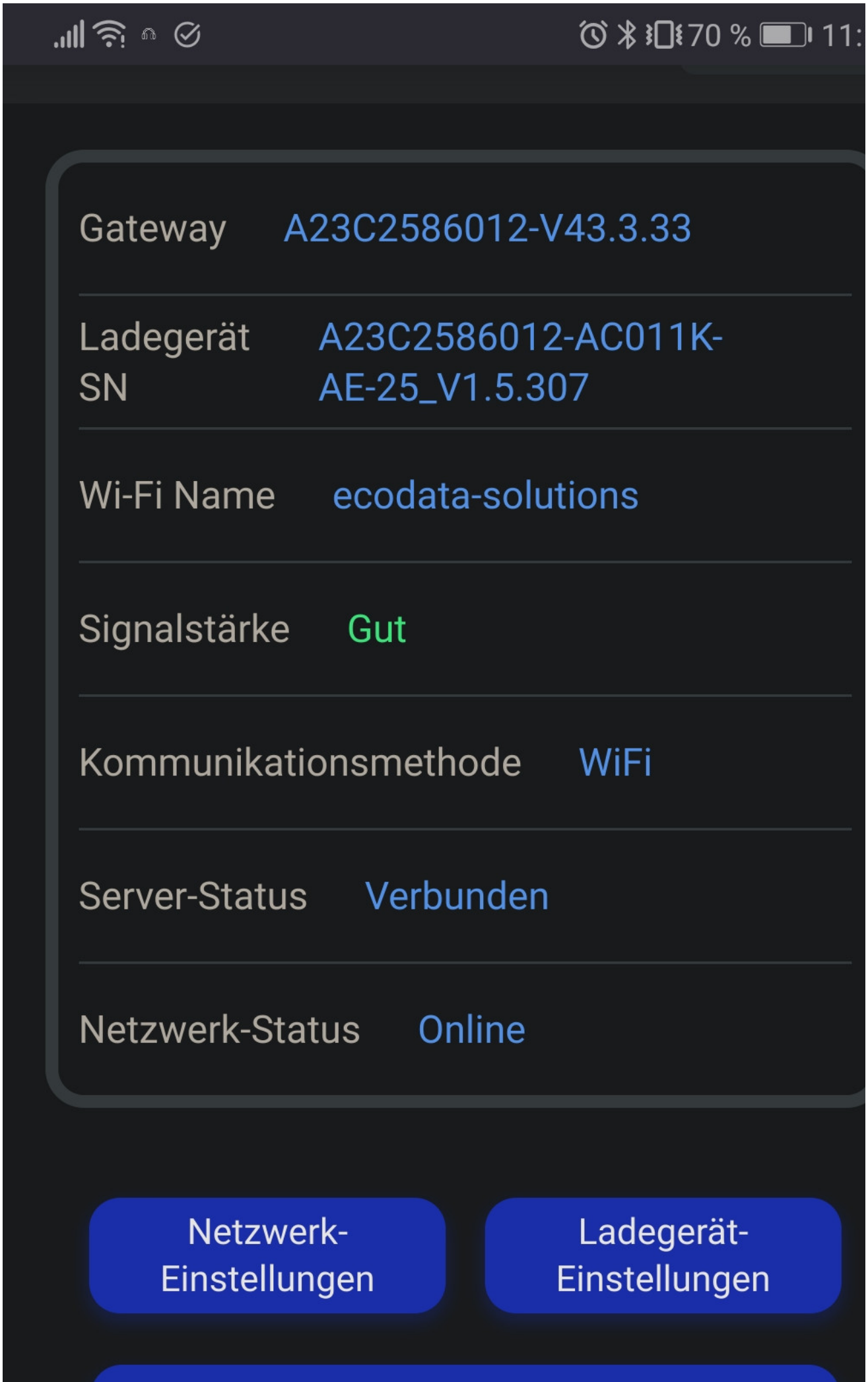
> Einstellungen wie der Lademodus können nicht über die App vorgenommen werden. Sie müssen über das lokale Webinterface der Ladestation erfolgen!

Schritt für Schritt Anleitung:

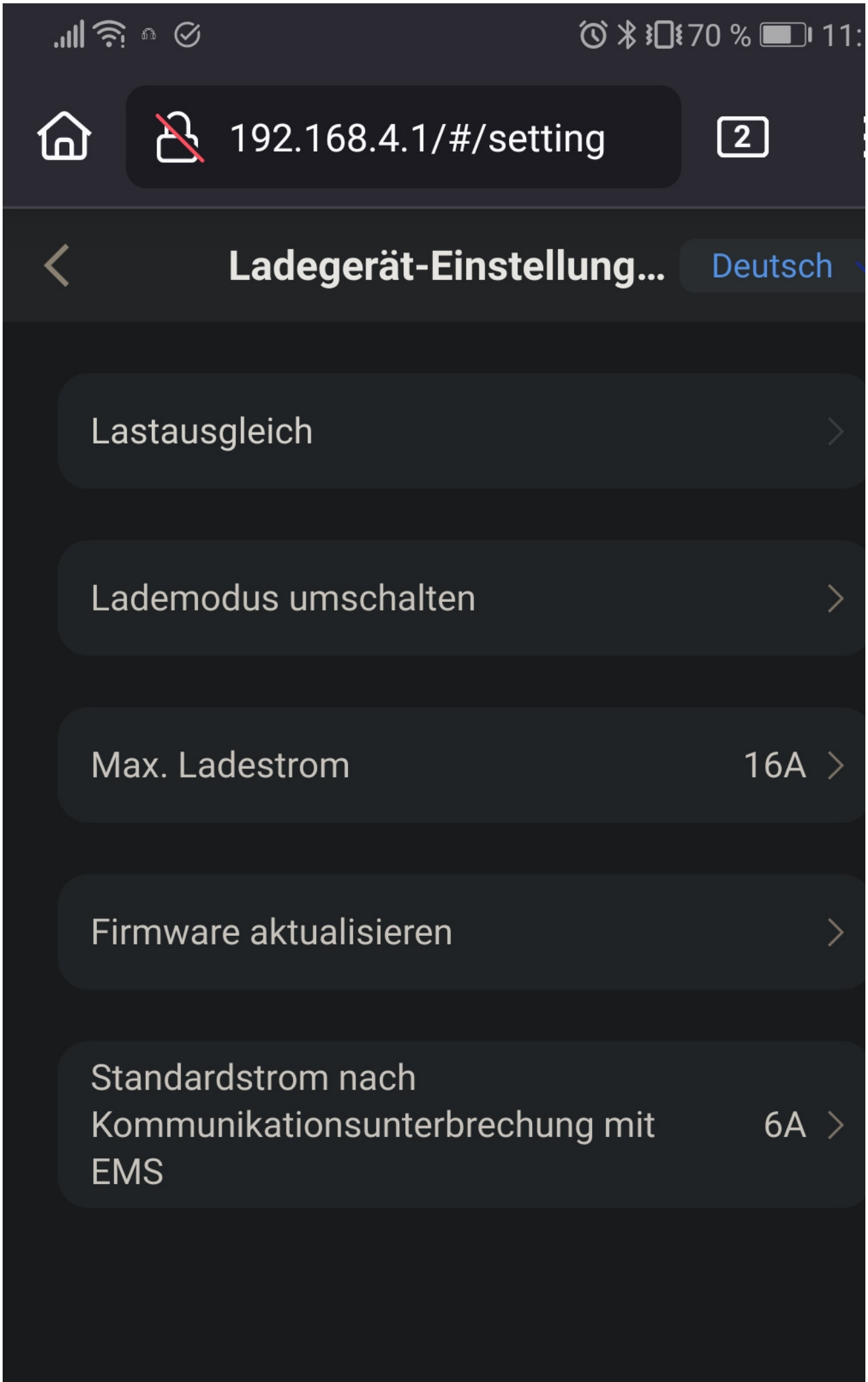
- Ladestation neustarten
  - entweder durch kurze Trennen vom Strom
  - oder über die App neu starten
- Mit dem Hotspot der Ladestation verbinden
  - Der Hotspot-Name entspricht der Seriennummer der Ladestation
- Im Browser die IP-Adresse *192.168.4.1* aufrufen


70 %
11:
192.168.4.1/#
2
Anmeldung
Passwort eingeben
Deutsch

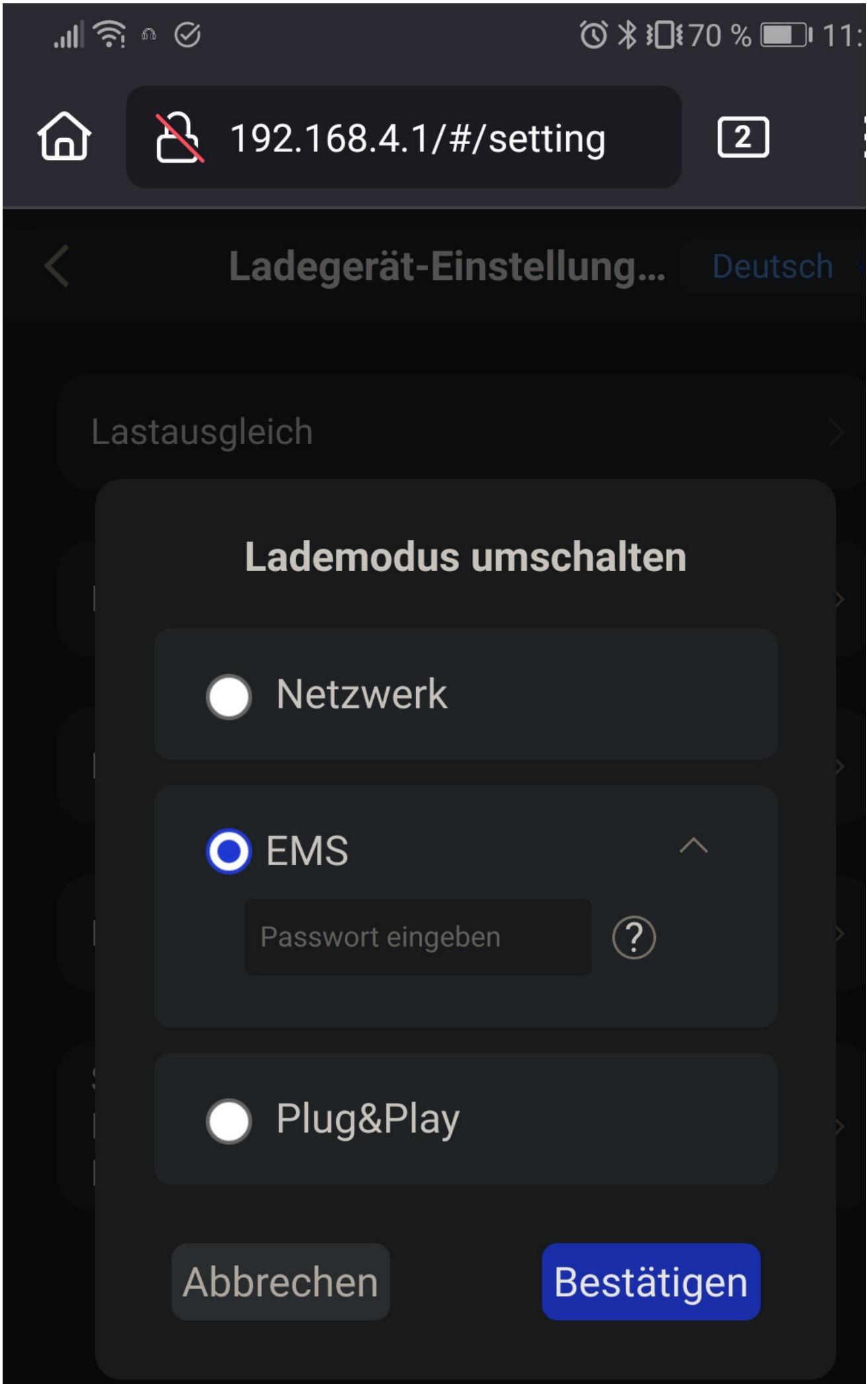
- Anmelden mit Passwort
    - das Passwort finden Sie in der Bedienungsanleitung der Ladestation


70 %
11:
Gateway
A23C2586012-V43.3.33
Ladegerät SN
A23C2586012-AC011K-AE-25_V1.5.307
Wi-Fi Name
ecodata-solutions
Signalstärke
Gut
Kommunikationsmethode
WiFi
Server-Status
Verbunden
Netzwerk-Status
Online
Netzwerk-Einstellungen
Ladegerät-Einstellungen

- Ladegerät-Einstellungen aufrufen


70 %
11:
192.168.4.1/#/setting
2
Ladegerät-Einstellung...
Deutsch
Lastausgleich
Lademodus umschalten
Max. Ladestrom
16A
Firmware aktualisieren
Standardstrom nach Kommunikationsunterbrechung mit EMS
6A

- Lademodus auf *EMS* umstellen
    - Zur Umstellung ist das Passwort der RFID-Karten erforderlich


70 %
11:
192.168.4.1/#/setting
2
Ladegerät-Einstellung...
Deutsch
Lastausgleich
Lademodus umschalten
Netzwerk
EMS
Passwort eingeben
Plug&Play
Abbrechen
Bestätigen

Lademodus

Die Ladestation unterstützt zwei Hauptbetriebsmodi: EMS und Plug&Play Im Modus Netzwerk ist die RS485-Schnittstelle deaktiviert.

EMS-Modus (Erforderlich für Überschussladung mit Phasenumschaltung)

- Phasenumschaltung möglich
- RFID-Karte ist zwingend erforderlich, die Ladung startet nur nach Autorisierung mit einer gültigen Karte
    - Diese Einstellung kann nicht über die App geändert werden, nur im lokalen Webinterface

Plug&Play (nur im Lastmanagement erlaubt)

- Automatischer Ladevorgang, keine RFID-Karte notwendig
- Keine Phasenumschaltung möglich!
- Wird in diesem Modus dennoch versucht, eine Phasenumschaltung durchzuführen, beginnt die Ladestation nicht mehr zu laden, unabhängig von den beschriebenen Modbus-Registern

Weitere Hinweise!

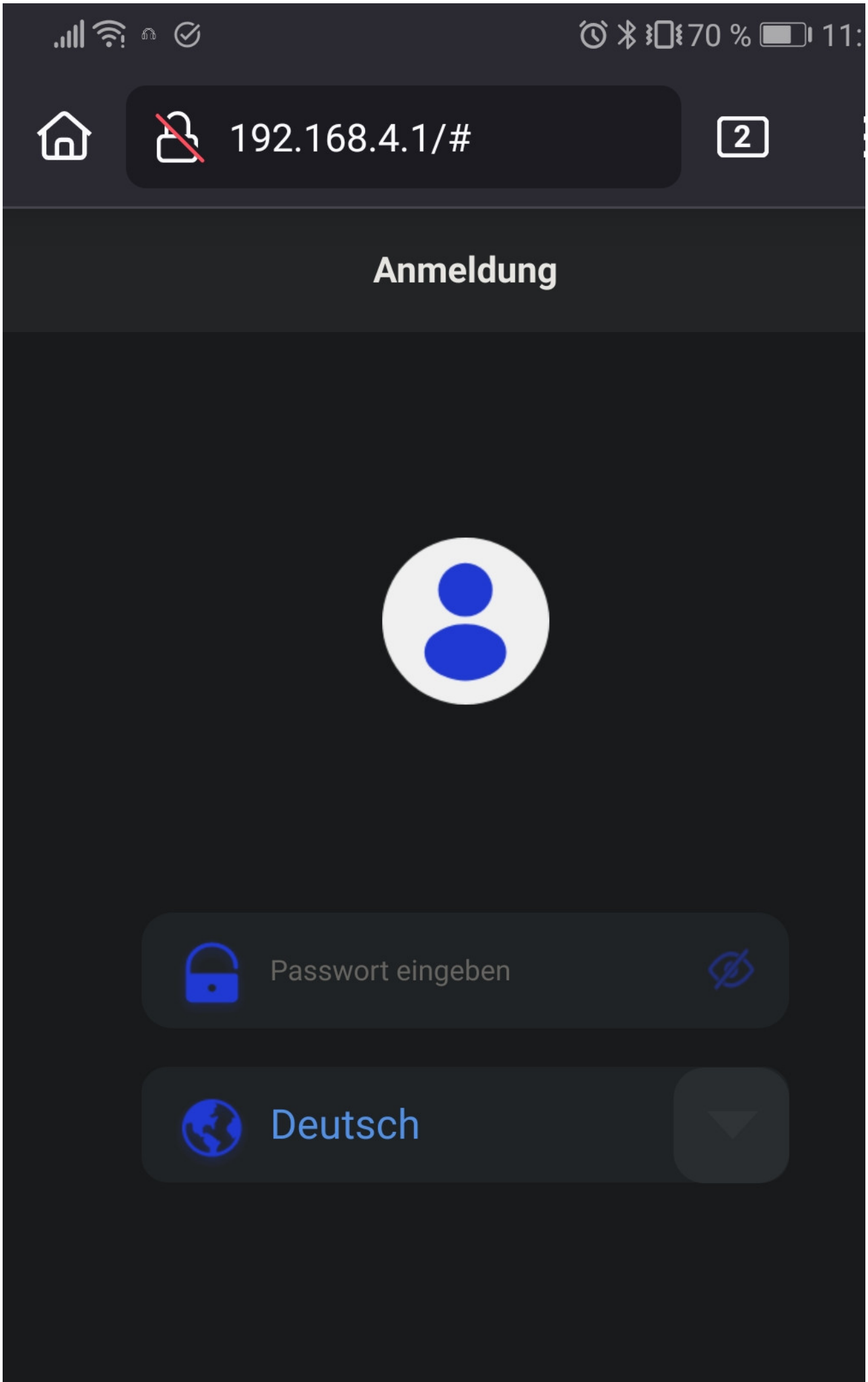
- Die Ladestation muss dreiphasig angeschlossen sein
- Bei Verwendung der automatischen Phasenerkennung ist der minimale Ladestrom auf 8 A begrenzt.
- Wird das Fahrzeug manuell über das Widget ausgewählt, kann (je nach Fahrzeugunterstützung) auch mit weniger als 8 A geladen werden

Zugriff auf das lokale Webinterface

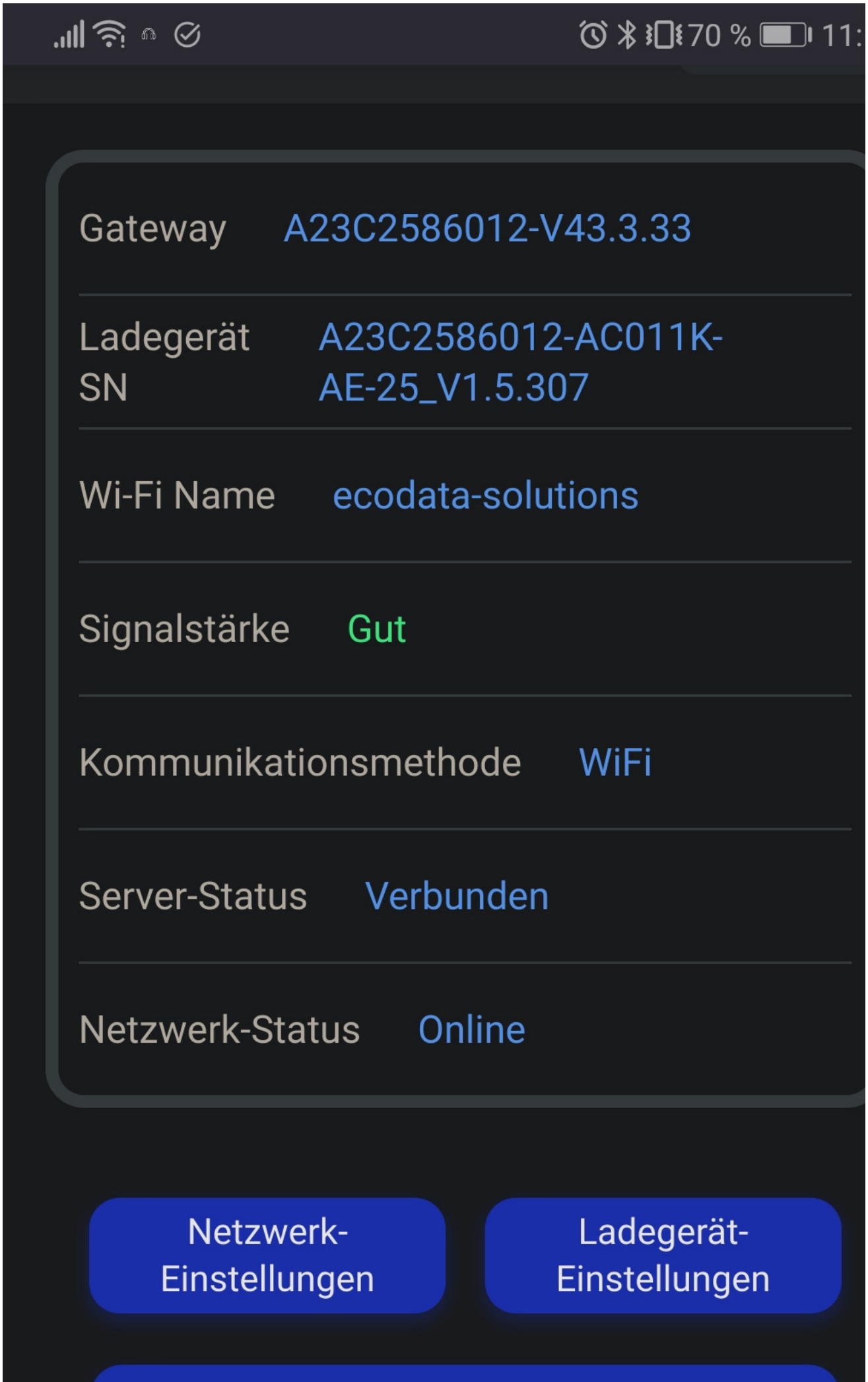
> Einstellungen wie der Lademodus können nicht über die App vorgenommen werden. Sie müssen über das lokale Webinterface der Ladestation erfolgen!

Schritt für Schritt Anleitung:

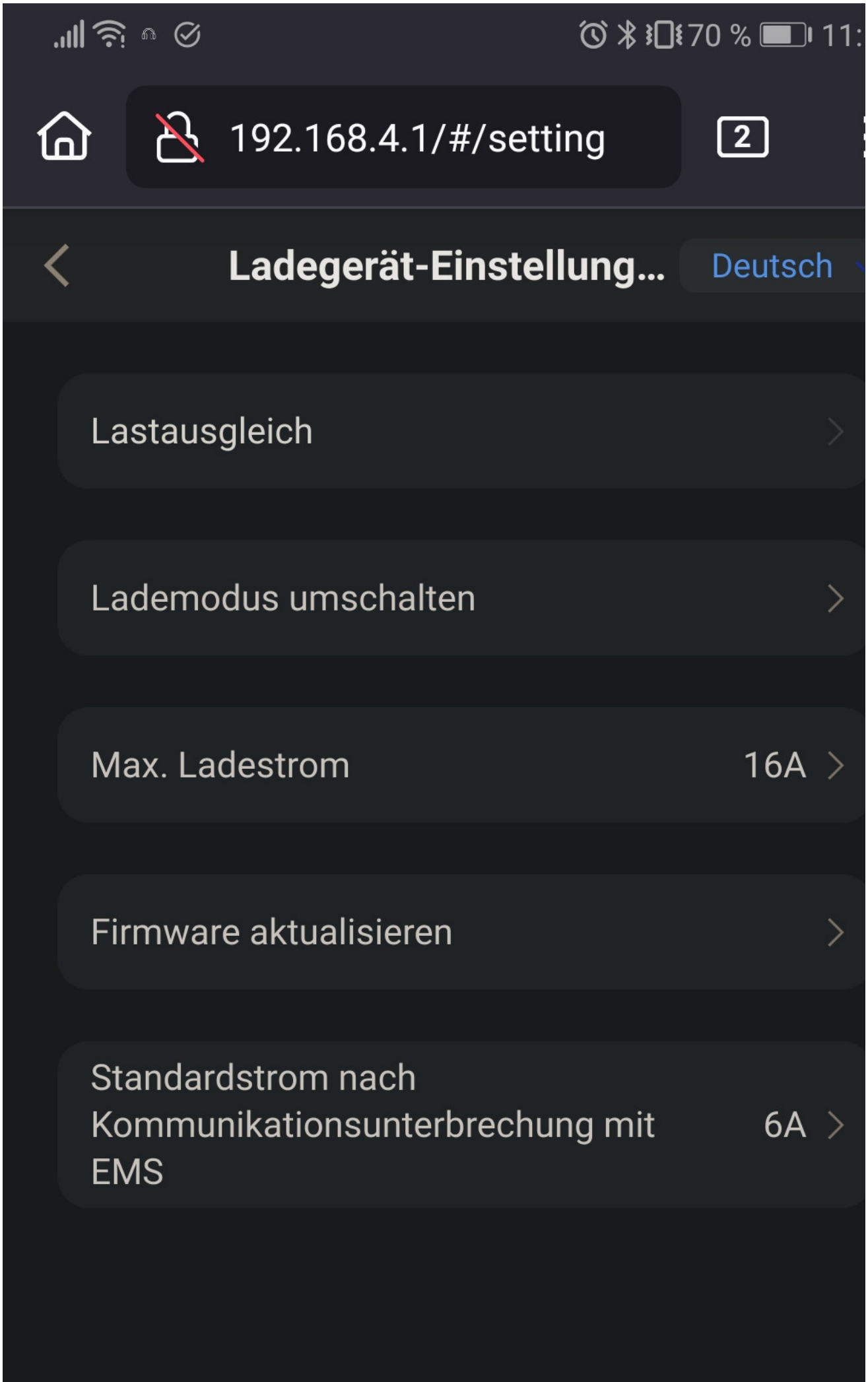
- Ladestation neustarten
  - entweder durch kurze Trennen vom Strom
  - oder über die App neu starten
- Mit dem Hotspot der Ladestation verbinden
  - Der Hotspot-Name entspricht der Seriennummer der Ladestation
- Im Browser die IP-Adresse *192.168.4.1* aufrufen


70 %
11:
192.168.4.1/#
2
Anmeldung
Passwort eingeben
Deutsch

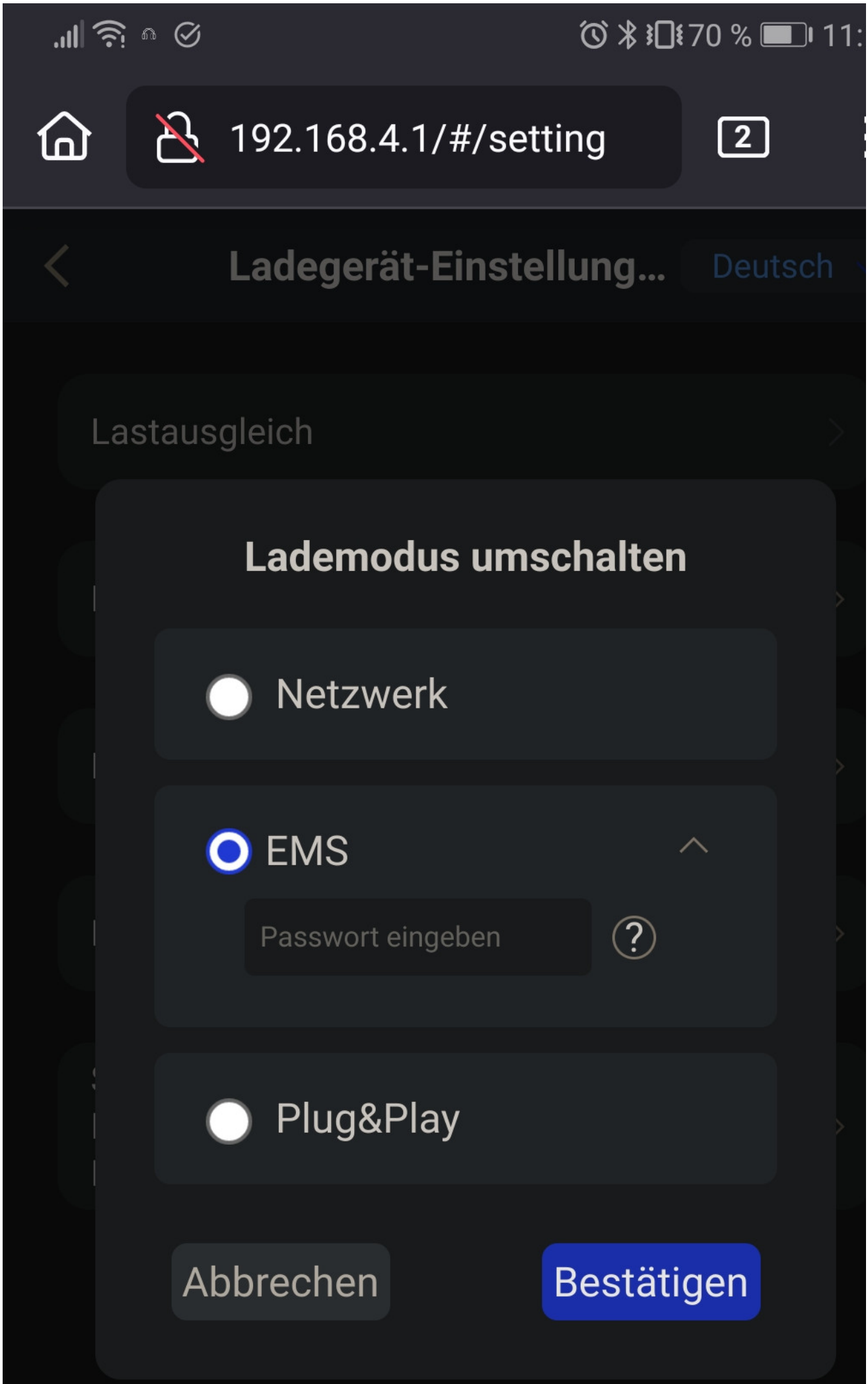
- Anmelden mit Passwort
    - das Passwort finden Sie in der Bedienungsanleitung der Ladestation


70 %
11:
Gateway
A23C2586012-V43.3.33
Ladegerät SN
A23C2586012-AC011K-AE-25_V1.5.307
Wi-Fi Name
ecodata-solutions
Signalstärke
Gut
Kommunikationsmethode
WiFi
Server-Status
Verbunden
Netzwerk-Status
Online
Netzwerk-Einstellungen
Ladegerät-Einstellungen

- Ladegerät-Einstellungen aufrufen


70 %
11:
192.168.4.1/#/setting
2
Ladegerät-Einstellung...
Deutsch
Lastausgleich
Lademodus umschalten
Max. Ladestrom
16A
Firmware aktualisieren
Standardstrom nach Kommunikationsunterbrechung mit EMS
6A

- Lademodus auf *EMS* umstellen
    - Zur Umstellung ist das Passwort der RFID-Karten erforderlich


70 %
11:
192.168.4.1/#/setting
2
Ladegerät-Einstellung...
Deutsch
Lastausgleich
Lademodus umschalten
Netzwerk
EMS
Passwort eingeben
Plug&Play
Abbrechen
Bestätigen

Go-e

Unterstützte Typen

Folgende go-e-Ladestationen werden aktuell unterstützt:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Softwarestand
go-eCharger HOME+ – Hardware V3 – 11 / 22 kW			HTTP API v2 erforderlich
go-eCharger HOMEfix – Hardware V3 – 11 / 22 kW			HTTP API v2 erforderlich
go-e Charger Gemini – 11 / 22 kW			HTTP API v2 erforderlich
go-e Charger Gemini flex – 11 / 22 kW			HTTP API v2 erforderlich
go-e Charger PRO CABLE 11 kW			Firmware 60.5 erforderlich

Hardware-Version beachtenBei go-eCharger HOME+ und HOMEfix wird mindestens die Hardware-Version V3 benötigt. Ältere Geräte stellen nur die HTTP API v1 zur Verfügung und werden von der aktuellen SmartDog®-Einbindung nicht unterstützt.

Ihr Typ ist nicht aufgeführt?Wenn Sie eine andere go-e-Ladestation verwenden möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Hardware-Version an anfragen@ecodata-sl.de. Wir prüfen, ob eine Einbindung mit dem SmartDog® möglich ist.

Funktion

Die unterstützten go-e-Ladestationen können mit dem SmartDog® für folgende Funktionen verwendet werden:

- PV-Überschussladen
- Lastmanagement

Für die Kommunikation verwendet der SmartDog® die lokale HTTP API v2 der Ladestation.

HTTP API v2 aktivieren

Damit der SmartDog® auf die go-e-Ladestation zugreifen kann, muss die lokale HTTP API v2 in der go-e App aktiviert werden.

Öffnen Sie:

Internet → Erweiterte Einstellungen → Lokale HTTP API v2

Aktivieren Sie dort:

Zugriff auf lokale HTTP-API v2 zulassen



Lokale HTTP API v2 aktivieren

Speichern Sie anschließend die geänderten Einstellungen.

> HTTP API v2 erforderlichDie lokale HTTP API v2 muss aktiviert sein, damit der SmartDog® mit der Ladestation kommunizieren und diese steuern kann.

Netzwerk

SmartDog® und go-e-Ladestation müssen sich gegenseitig über das lokale Netzwerk erreichen können.

Wir empfehlen für die Ladestation eine dauerhaft erreichbare IP-Adresse beziehungsweise eine feste DHCP-Zuweisung im Router.

> IP-AdresseÄndert sich die IP-Adresse der Ladestation, kann die Kommunikation mit dem SmartDog® unterbrochen werden.

PV-Überschussladen

Die unterstützten go-e-Ladestationen können für das SmartDog® PV-Überschussladen verwendet werden.

Dabei wird die Ladeleistung entsprechend dem verfügbaren PV-Überschuss angepasst.

Bei den unterstützten Geräten kann zusätzlich die 1-/3-Phasenumschaltung für das Überschussladen verwendet werden.

> Phasenumschaltung beim ÜberschussladenDie automatische Phasenumschaltung ermöglicht es, auch bei geringerem PV-Überschuss einphasig zu laden und bei entsprechend höherer verfügbarer Leistung auf dreiphasiges Laden umzuschalten.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement

Die unterstützten go-e-Ladestationen können ebenfalls in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Die verfügbare Ladeleistung wird dabei entsprechend der im Lastmanagement hinterlegten Grenzen geregelt.

> Keine Phasenumschaltung im LastmanagementDie Phasenumschaltung ist eine Funktion des PV-Überschussladens. Im SmartDog® Lastmanagement wird keine automatische Phasenumschaltung durchgeführt.

Anleitung: Lastmanagement

Vor der Inbetriebnahme prüfen

Vor der Einrichtung im SmartDog® sollte Folgendes vorbereitet sein:

- ☐ Der verwendete go-e-Typ ist in der Tabelle „Unterstützte Typen“ aufgeführt.
- ☐ Bei HOME+ beziehungsweise HOMEfix handelt es sich mindestens um Hardware-Version V3.
- ☐ Die Ladestation ist vollständig installiert und in Betrieb.
- ☐ Die Ladestation ist mit dem lokalen Netzwerk verbunden.
- ☐ Die Ladestation besitzt eine dauerhaft erreichbare IP-Adresse.
- ☐ Lokale HTTP API v2 wurde in der go-e App aktiviert.
- ☐ Die geänderten Einstellungen wurden gespeichert.
- ☐ SmartDog® und Ladestation können sich im lokalen Netzwerk erreichen.

> Ladestation vorbereitetIst die lokale HTTP API v2 aktiviert und die Ladestation im Netzwerk erreichbar, sind die grundlegenden Voraussetzungen für die SmartDog®-Einbindung erfüllt.

Keba

Unterstützte Typen

Folgende KEBA-Ladestationen werden von SmartDog® unterstützt beziehungsweise befinden sich noch in Prüfung:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
KeContact P30	✅	✅	Nur Varianten mit Modbus-TCP-Server
KeContact P40	✅	✅	Modbus TCP standardmäßig vorhanden
KeContact P40 Pro	⚠	⚠	Vermutlich kompatibel, bisher keine Testanlage verfügbar und daher noch nicht bestätigt

Hinweise zur Kompatibilität

- KeContact P30: Ausschließlich Varianten mit vorhandenem und aktiviertem Modbus-TCP-Server werden unterstützt.
- KeContact P40: Die Kommunikation erfolgt über Modbus TCP.
- KeContact P40 Pro: Eine Kompatibilität wird erwartet, konnte jedoch mangels verfügbarer Testanlage bisher nicht überprüft und bestätigt werden.
- Phasenumschaltung: Eine automatische Umschaltung zwischen ein- und dreiphasigem Laden durch SmartDog® wird bei den aufgeführten Modellen nicht unterstützt.

✅ Unterstützt · ⚠ Kompatibilität noch nicht bestätigt

Keine Phasenumschaltung beim PV-ÜberschussladenBei KEBA-Ladestationen steuert der SmartDog® aktuell keine automatische 1-/3-Phasenumschaltung an. Dies sollte bei der Auswahl der Ladestation berücksichtigt werden. Insbesondere bei geringem PV-Überschuss ist das Überschussladen dadurch weniger flexibel als bei einer Ladestation, bei der der SmartDog® zusätzlich zwischen ein- und dreiphasigem Laden umschalten kann.

* Vermutlich kompatibel – Test erforderlichDie mit einem Sternchen gekennzeichneten Ladestationen verfügen nach aktuellem Stand über eine Schnittstelle, die mit unserer bestehenden KEBA-Einbindung kompatibel sein sollte. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden?Wenn Sie eines der mit * gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Softwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Für die Freigabe kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

Ihr Typ ist nicht aufgeführt?Wenn Sie eine andere KEBA-Ladestation verwenden möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung an anfragen@ecodata-sl.de. Wir prüfen, ob eine Einbindung mit dem SmartDog® möglich ist.

Funktion

Die unterstützten KEBA-Ladestationen können mit dem SmartDog® für folgende Funktionen verwendet werden:

- PV-Überschussladen
- Lastmanagement

PV-Überschussladen

Beim PV-Überschussladen passt der SmartDog® den Ladestrom entsprechend der verfügbaren PV-Leistung an.

Eine automatische 1-/3-Phasenumschaltung wird bei KEBA derzeit nicht durch den SmartDog® angesteuert.

Dadurch kann insbesondere bei geringem PV-Überschuss weniger PV-Leistung zum Laden genutzt werden als bei einer Ladestation mit vom SmartDog® unterstützter Phasenumschaltung.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement

Die unterstützten KEBA-Ladestationen können ebenfalls in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Der SmartDog® passt die Ladeleistung entsprechend der im Lastmanagement verfügbaren Leistung und den konfigurierten Grenzen an.

Die Phasenumschaltung spielt für das SmartDog®-Lastmanagement keine Rolle.

Anleitung: Lastmanagement

Fronius

- Die Ladestation kann nur über WLAN mit dem Netzwerk verbunden werden
- Ein direkter Anschluss über LAN ist nicht möglich

Kompatible Typen

- Fronius Wattpilot Home 11 J 2.0 und Home 22 J 2.0

> Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.

Einstellungen

- In der App sind keine weiteren Einstellungen notwendig
- Lediglich die initiale Einrichtung muss abgeschlossen werden, da hier das Passwort und die WLAN-Einstellungen festgelegt werden

Weitere Hinweise!

- Sollte es während des Ladevorgangs zu einem Stromausfall kommen, bleibt das Kabel weiterhin an der Ladestation verriegelt
- Wenn dies nicht erwünscht ist, kann die Funktion angepasst werden:
    - Einstellungen → Kabelentriegelung → Bei Stromausfall entriegeln
- Der Ladestrom kann nur bis mindestens 6 A reduziert werden

Authentifizierung durch RFID

- Standardmäßig ist die Ladestation so konfiguriert, dass der Ladevorgang automatisch nach dem Anstecken beginnt
- Wenn eine Autorisierung durch RFID-Chips gewünscht ist, muss diese zunächst aktiviert werden
    - Der entsprechende Menüpunkt ist zu finden unter: Einstellungen → Zugriffsverwaltung → Authentifizierung

Kommunikation

- Die Ladestation kommuniziert ausschließlich über WebSockets
    - Eine Kommunikation über HTTP ist nicht möglich

Ablauf

Verbindungsaufbau

- Es wird eine WebSocket-Verbindung aufgebaut:
- ws://{IP_LADESTATION}/ws
- Nach der Verbindung sendet die Ladestation Daten im JSON-Format

Erstes Datenpaket

- Das erste Paket hat den Typ hello und enthält allgemeine Informationen, z. B.: Gerätetyp, Seriennummer, Firmware-Version etc.

Authentifizierung

- Nach dem folgt eine Authentifizierungsanfrage, die korrekt beantwortet werden muss, bevor weitere Daten übertragen werden
    - Benötigt werden Passwort und Seriennummer der Ladestation
    - Diese werden zu einem Passwort-Hash verrechnet (PKCS5_PBKDF2_HMAC)

Regelmäßige Datenübertragung

- Nach erfolgreicher Authentifizierung sendet die Ladestation alle paar Sekunden Statusinformationen:
  - Strom, Leistung, etc.
- Die Daten können direkt dekodiert werden
  - Eine spezielle Antwort ist nicht erforderlich

Vorgabewerte

- Vorgabewerte werden als securedMsg übertragen
- Dieses JSON-Objekt enthält:
  - den Parameter, der gesetzt werden soll und einen Daten-Hash, berechnet auf Basis des Passwort-Hashs

wallbe

Unterstützte Typen

Wallbe-Ladestationen werden weiterhin für bestehende Anlagen unterstützt. Bei Neuplanungen ist zu beachten, dass die ehemalige wallbe-Produktserie nicht mehr zum aktuellen Herstellerportfolio gehört.

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
wallbe Eco – SmartDog® / PowerDog-Ausführung			Keine automatische Phasenumschaltung
wallbe Pro – SmartDog® / PowerDog-Ausführung			Keine automatische Phasenumschaltung
wallbe Pro PD Edition 11 kW			Automatische 1-/3-Phasenumschaltung durch SmartDog®
wallbe Pro PD Edition 22 kW			Automatische 1-/3-Phasenumschaltung durch SmartDog®
wallbe Eco 2.0 / Eco 2.0s*	⚠	⚠	Modbus TCP vorhanden · Freigabetest erforderlich
wallbe Pro Online M2M*	⚠	⚠	Modbus TCP vorhanden · Freigabetest erforderlich
wallbe Pro Plus Online M2M*	⚠	⚠	Zwei Ladepunkte · Modbus TCP vorhanden · Freigabetest erforderlich

> Standardvarianten bitte vorab prüfenDie bisher von uns freigegebenen wallbe-Ladestationen basieren auf den früher für SmartDog® beziehungsweise PowerDog vorgesehenen Ausführungen. Andere Standardvarianten sind nicht automatisch durch die bestehende SmartDog®-Freigabe abgedeckt.

* Vermutlich integrierbar – Test erforderlichBei den mit einem Sternchen gekennzeichneten Geräten ist eine für die Einbindung grundsätzlich geeignete Kommunikationsschnittstelle vorhanden. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden?Wenn Sie eines der mit * gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung an anfragen@ecodata-sl.de. Für die Freigabe kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

Herstellerstatus

Die frühere wallbe-Produktserie wird nicht mehr als aktuelle Produktlinie hergestellt.

Bestehende Anlagen können weiterhin betrieben und – bei den oben freigegebenen Typen – mit dem SmartDog® verwendet werden.

Aktuelle Ladestationen des heutigen Herstellers Compleo sind nicht automatisch mit der bestehenden wallbe-Einbindung kompatibel und müssen separat geprüft werden.

Funktion

Die freigegebenen wallbe-Ladestationen können mit dem SmartDog® für folgende Funktionen verwendet werden:

- PV-Überschussladen
- Lastmanagement

PV-Überschussladen

Beim PV-Überschussladen passt der SmartDog® die Ladeleistung entsprechend der verfügbaren PV-Leistung an.

Bei den bisherigen wallbe Eco und wallbe Pro wird keine automatische Phasenumschaltung durchgeführt.

Die speziell für PowerDog beziehungsweise SmartDog® vorgesehenen wallbe Pro PD Edition 11 kW und 22 kW unterstützen dagegen die automatische Umschaltung zwischen ein- und dreiphasigem Laden.

> Phasenumschaltung bei PD EditionBei der wallbe Pro PD Edition 11 kW und 22 kW kann der SmartDog® automatisch zwischen ein- und dreiphasigem Laden wechseln. Dadurch kann auch bei geringerem PV-Überschuss ein Ladevorgang gestartet und die verfügbare PV-Leistung besser genutzt werden.

Anleitung: PV-Überschussladen

Lastmanagement

Die freigegebenen wallbe-Ladestationen können ebenfalls in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Die Phasenumschaltung ist für das SmartDog®-Lastmanagement nicht relevant und wird dort nicht verwendet.

Anleitung: Lastmanagement

Weitere wallbe-Varianten

Wallbe beziehungsweise die spätere Compleo Connect GmbH hat weitere Ladestationen und Ladesysteme angeboten.

Dazu gehören unter anderem:

- Pro Plus
- MAX
- ZAS

Diese Geräte sind nicht automatisch durch die vorhandene SmartDog®-Einbindung abgedeckt.

> Anderen wallbe-Typ einsetzen?Senden Sie uns bitte die vollständige Typenbezeichnung sowie – falls vorhanden – Informationen zur Kommunikationsschnittstelle an anfragen@ecodata-sl.de. Wir prüfen, ob eine Einbindung mit dem SmartDog® möglich ist.

ABB

Unterstützte Typen

Folgende ABB-Ladestationen werden aktuell unterstützt beziehungsweise befinden sich in Prüfung:

Typ	PV-Überschussladen	Lastmanagement	Besonderheiten / Status
ABB Terra AC – freigegebene Variante			Offiziell unterstützt
ABB Terra AC 1.0 MID*		⚠	Vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich
ABB Terra AC 2.0 – 7,4 / 11 / 22 kW*		⚠	Vermutlich kompatibel, Freigabetest erforderlich

* Vermutlich kompatibel – Test erforderlichDie mit einem Sternchen gekennzeichneten ABB Terra AC Ladestationen verfügen nach aktuellem Stand über eine geeignete Schnittstelle für eine externe Leistungssteuerung. Eine offizielle SmartDog®-Freigabe erfolgt jedoch erst nach einem erfolgreichen Test an einem realen Gerät.

Gerät für einen Freigabetest vorhanden?Wenn Sie eines der mit * gekennzeichneten Modelle einsetzen möchten, senden Sie bitte eine Anfrage mit der vollständigen Typenbezeichnung und Softwareversion an anfragen@ecodata-sl.de. Für die Freigabe kann uns ein Gerät zur Verfügung gestellt oder ein Test an einer vorhandenen Anlage mit uns abgestimmt werden.

> Terra AC und Terra DC unterscheidenDie SmartDog®-Einbindung gilt ausschließlich für entsprechend freigegebene ABB Terra AC Ladestationen. ABB Terra DC Ladestationen sind nicht automatisch durch diese Einbindung abgedeckt.

Funktion

Die unterstützten ABB Terra AC Ladestationen können in das SmartDog® Lastmanagement eingebunden werden.

Der SmartDog® passt die Ladeleistung entsprechend der im Lastmanagement verfügbaren Leistung und den konfigurierten Grenzen an.

Anleitung: Lastmanagement

Porsche

Unterstützte Porsche Ladestationen

Aktuell werden folgende Wallboxen unterstützt:

- noch in Klärung, bitte an den Support wenden

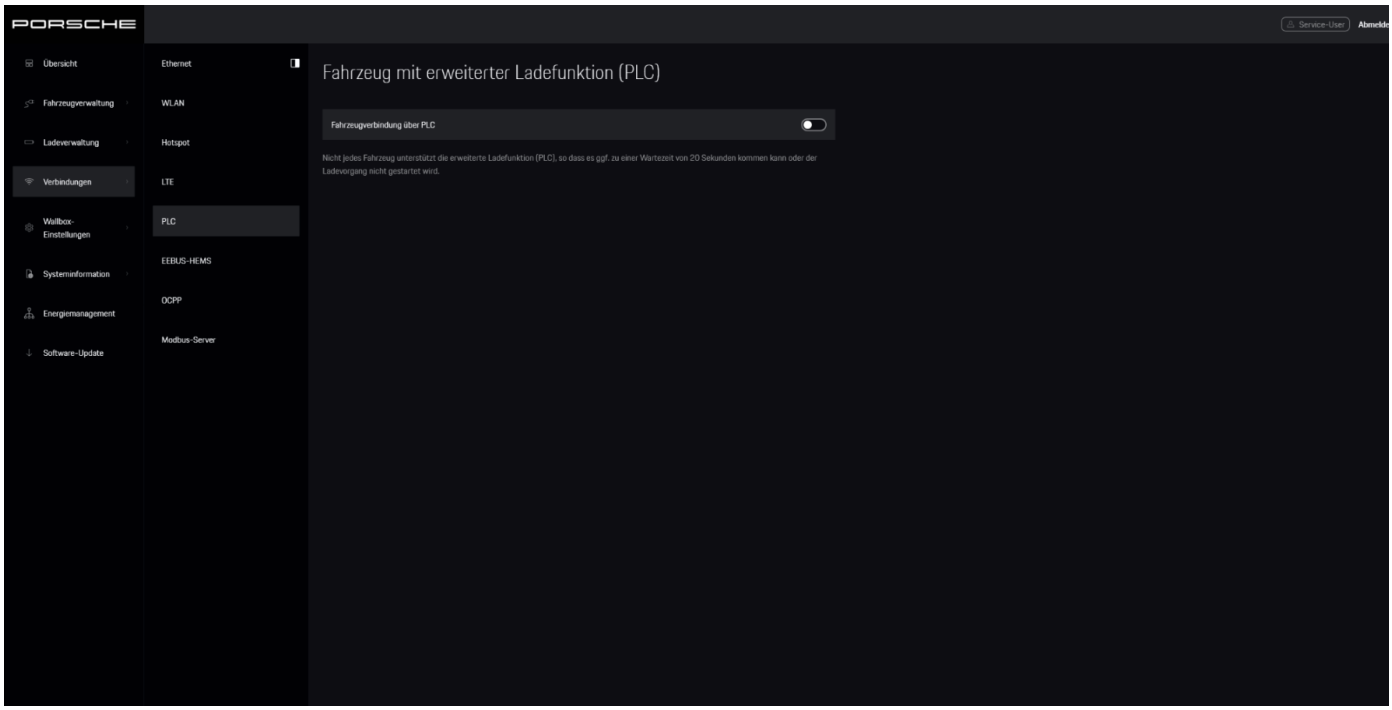
> Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.

Voraussetzung zur Verbindung

- Firmware-Version: R04.004.045.303-PrscheWBX

Konfiguration in der Ladestation

- *PLC deaktivieren*
  - die Fahrzeugverbindung über PLC muss zwingend deaktiviert werden


PORSCHE
Service-User
Abmelde
Übersicht
Fahrzeugverwaltung
Ladeverwaltung
Verbindungen
Wallbox-Einstellungen
Systeminformation
Energiemanagement
Software-Update
Ethernet
WLAN
Hotspot
LTE
PLC
EEBUS-HEMS
OCPP
Modbus-Server
Fahrzeug mit erweiterter Ladefunktion (PLC)
Fahrzeugverbindung über PLC
Nicht jedes Fahrzeug unterstützt die erweiterte Ladefunktion (PLC), so dass es ggf. zu einer Wartezeit von 20 Sekunden kommen kann oder der Ladevorgang nicht gestartet wird.

Hardy Barth

Unterstützte Hardy Barth Ladestationen

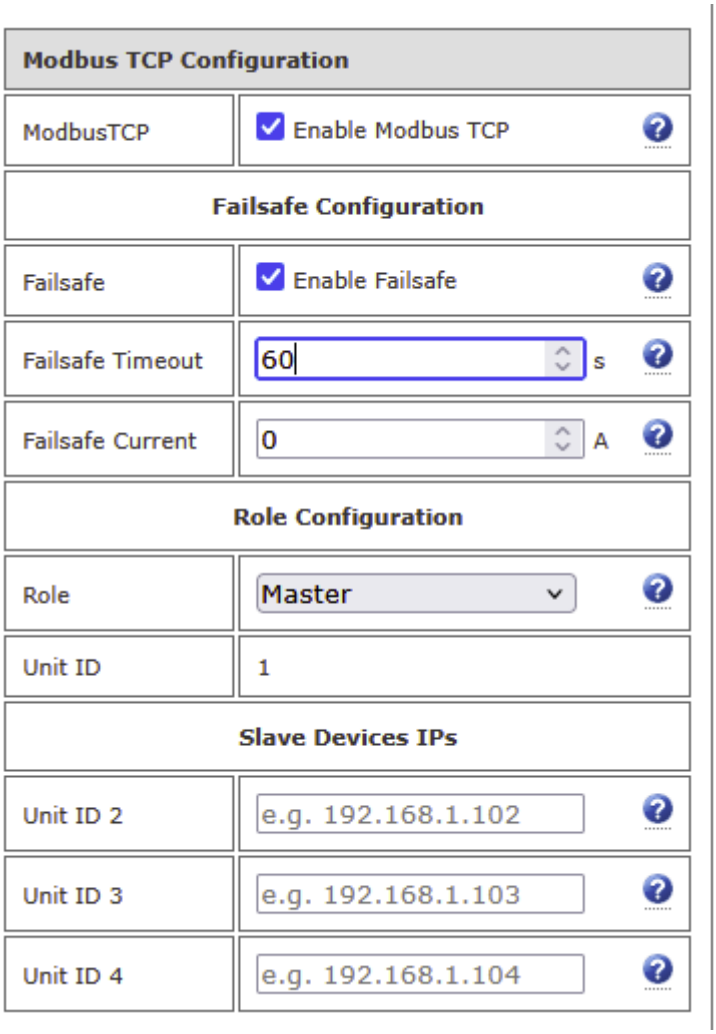
Aktuell werden folgende Wallboxen unterstützt:

- Salia PLCC (mit mindestens Firmware 2.4.2 und Hardware 1.0)

> Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.

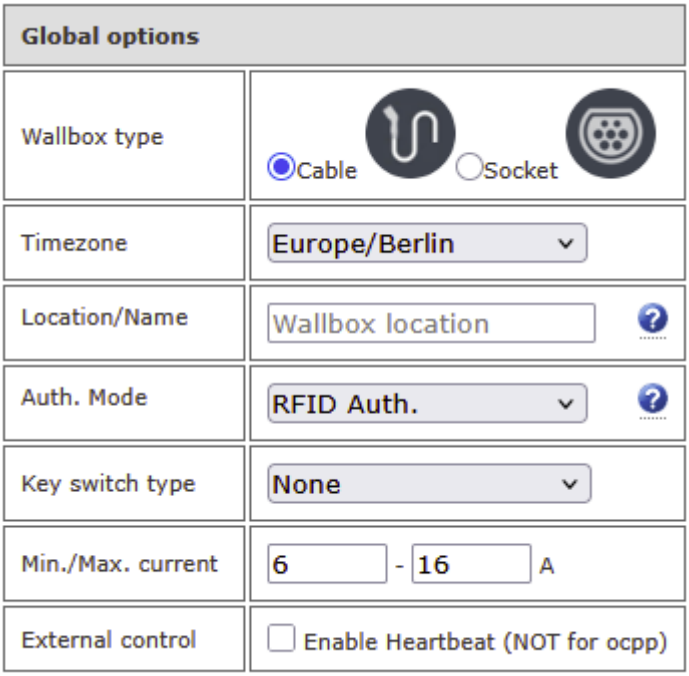
Konfiguration in der Ladestation

- *Modbus TCP aktivieren*
  - aktivieren Sie in der Modbus TCP Configuration Enable Modbus TCP



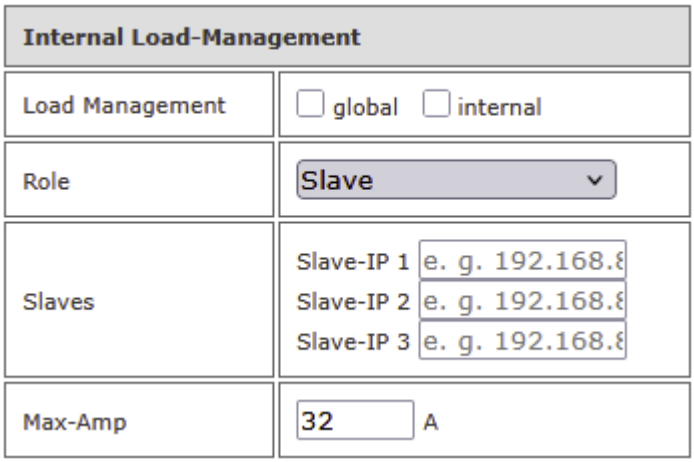
> Auch wenn zwei Ladepunkte vorhanden sind, müssen beide Ladepunkte auf „Master“ eingestellt werden

- *Globale Optionen*
  - geben Sie hier bitte die Werte für Min Current und Max Current ein
  - deaktivieren Sie in Global options Enable MHeartbeat (NOT for ocpp)



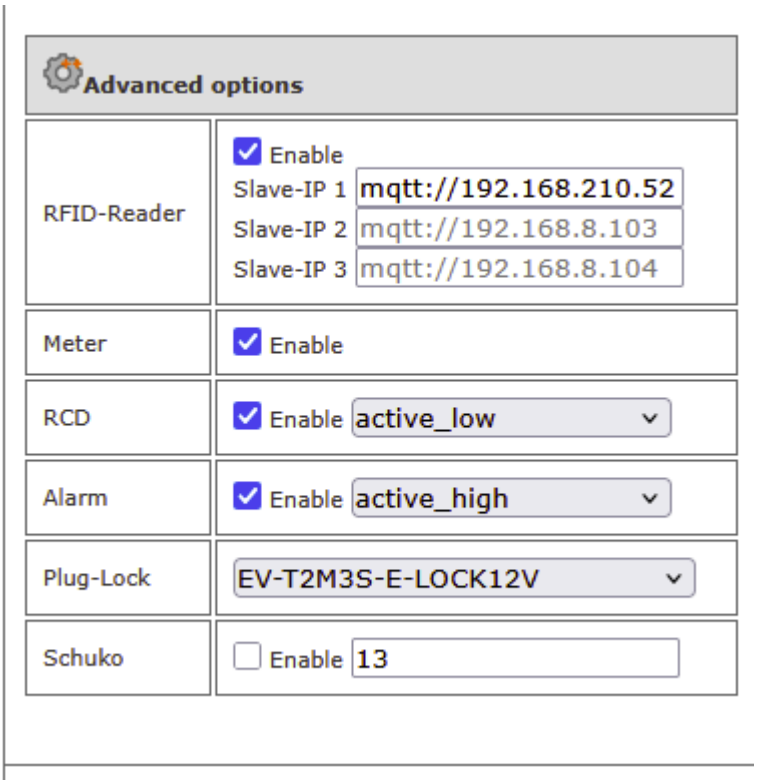
- *Lastmanagement*
  - das Load-Management muss auf Aus eingestellt sein, wenn jeder Ladepunkt einzeln betrachtet bzw. separat gesteuert werden soll

---



- *Erweiterte Optionen*
  - der linke Controller muss die RFID-Daten an den rechten Controller weitergeben

- beim rechten Controller wird an dieser Stelle keine IP-Adresse eingetragen



Sungrow DC

Unterstützte Sungrow Ladestationen

Aktuell werden folgende Wallboxen unterstützt:

- noch in Klärung, bitte an den Support wenden

> Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.

Schrack

Unterstützte Schrack Ladestationen

Aktuell werden folgende Wallboxen unterstützt:

- noch in Klärung, bitte an den Support wenden

> Sie möchten einen anderen, hier nicht aufgeführten Typ verwenden? Wenden Sie sich bitte vorab an den Support, um die Kompatibilität und das weitere Vorgehen abzuklären.