Inhaltsverzeichnis

Upgradeanleitung Pro -> Pro+ 2
Sicherheitshinweis 2
Inhalt des Upgrade Sets 2
Bauteil Schema der Pro+ 3
Gehäuse 3
Front innen 4
Öffnen der Scharniere 5
Ausbau der Front 7
Kleine Verschlussstopfen entfernen 7
230 Volt AC-Spannungsversorgung der Hutschienennetzteile 9
Entfernen der vorh. 2-adrigen 230 Volt AC-Spannungsversorgung am oberen 12 Volt-Netzteil 9
Zusätzliches 5 Volt DC-Netzteil / Kabelverlegung 10
Neue 230 Volt AC-Spannungsversorgung am oberen 12 Volt-Netzteil 12
Anschluss zweites Kabelende an die EVSE 12
5 Volt (DC) Spannungsversorgung - Steuerungsplatine 13
Restliche Verkabelung der Steuerungsplatine 13
Beiliegende PE Reihenklemme 14
Software 14

Upgradeanleitung Pro -> Pro+

Sicherheitshinweis

Der Umbau der openWB Pro zur openWB Pro+ erfordert Arbeiten im Niederspannungsbereich von 230 Volt und darf nur von ausgebildeten Elektrofachleuten vorgenommen werden. Die openWB GmbH & Co. KG lehnt jegliche Haftung für Sach- und Personenschäden ab, die durch einen unsachgemäßen Umbau entstehen.

Sollten während des Umbaus Unklarheiten oder Fragen bestehen bitte eine Email mit der Problematik und Detailbildern des aktuellen Standes an support@openwb.de senden.

Inhalt des Upgrade Sets

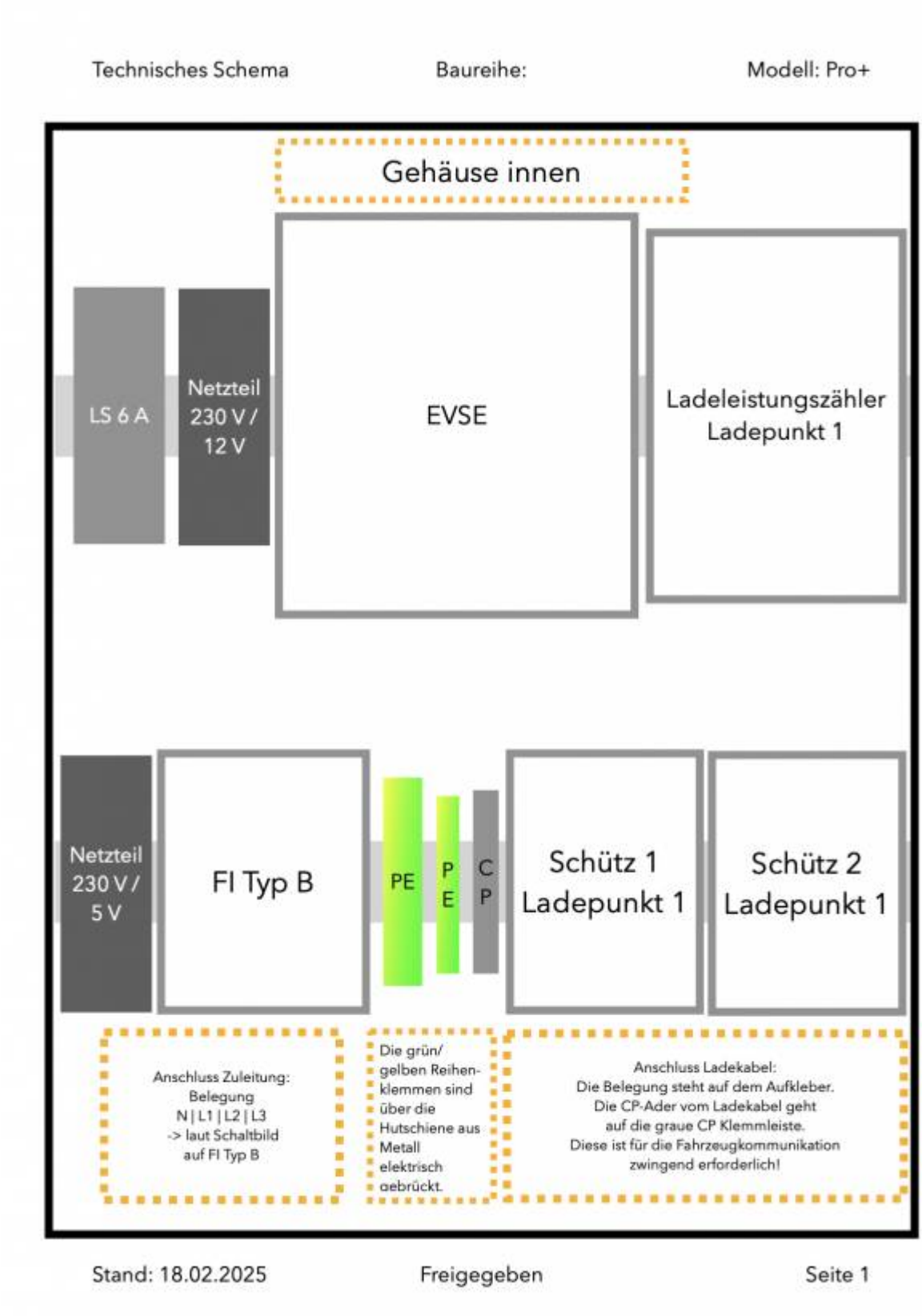
1. eine neue openWB-Front, welche folgende Einzelteile beinhaltet:
    - ein in die Front verklebtes Touch-Display
    - eine darauf verschraubte Steuerungsplatine
    - ein oben in der Front montierter USB-Netzwerkadapter
2. ein 5 Volt-Hutschienennetzteil mit einem bereits verklemmten 2-adrigen Kabel für die 230 Volt AC-Spannungsversorgung (für beide Hutschienennetzteile)
3. ein USB-Kabel mit einem Ende Micro-USB und das andere Ende mit Aderendhülsen (rot/schwarz)
4. ein kurzes, ungeschirmtes RJ45-Patchkabel
5. Reihenklemme
6. hochwertige, industrial SD Card mit openWB software2



Lieferinhalt

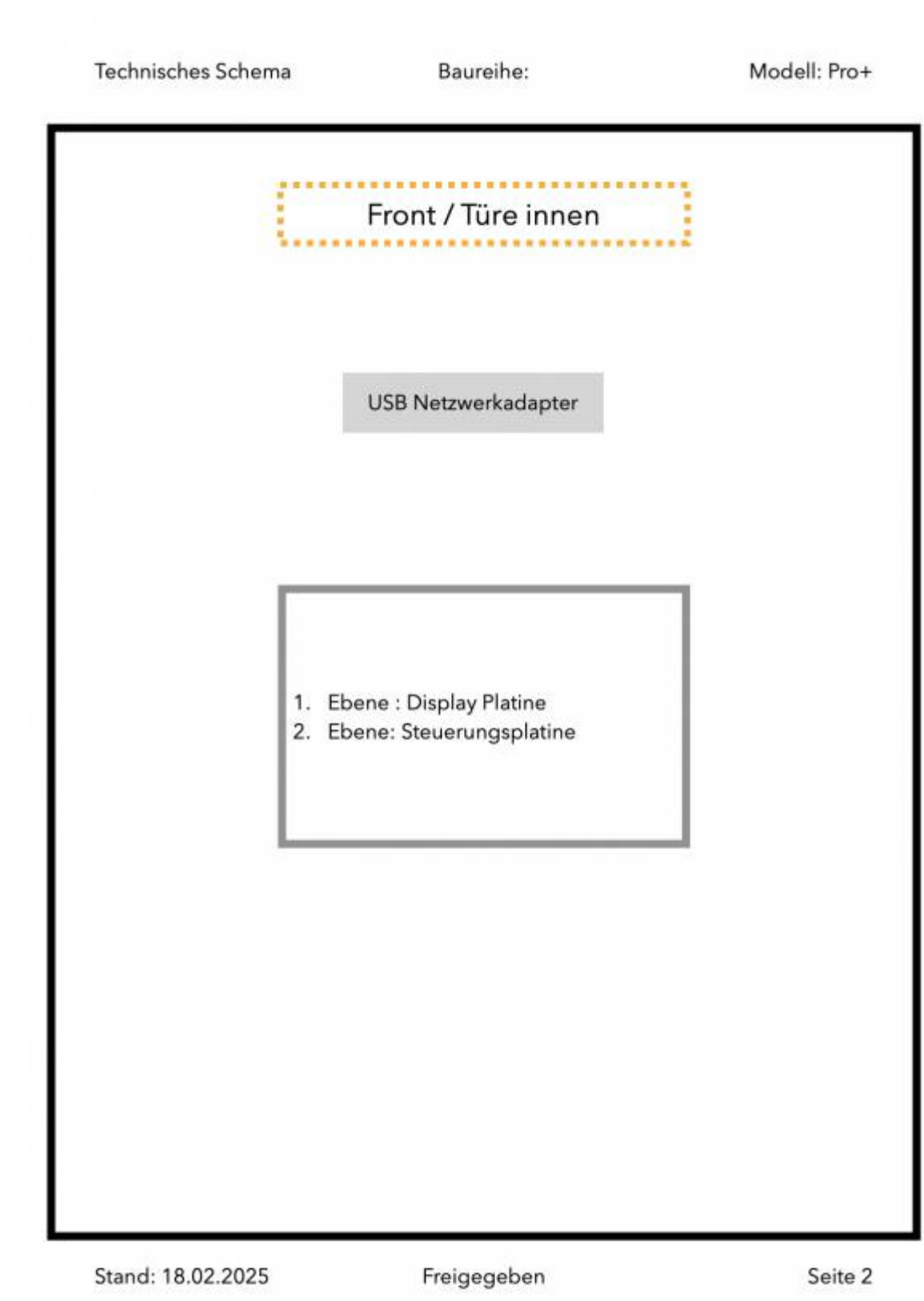
Bauteil Schema der Pro+

Gehäuse



Gehäuseschema innen

Front innen



Gehäuseschema Türe innen

Öffnen der Scharniere

Benötigt wird ein ca. 3 mm breiter Schraubendreher mit einem sanften Keilprofil an der Klinge. Bei verschlossener Front wird der Schraubendreher in den jeweiligen Schlitz eines der beiden rechten

Scharniere eingesetzt (ca. 80° Neigung bezogen auf die Frontoberfläche). Im Anschluss wird der Schraubendreher mit einem kurzen, handfesten Schlag auf die Oberseite in den Schlitz zwischen Scharnier und Gehäusekörper eingeprellt. In keinem Fall darf gehebelt werden! Das Scharnier wird allein durch die Keilwirkung der Klinge des Schraubendrehers geöffnet - die Aktion beschädigt das Scharnier nicht!



Öffnen der Scharniere

Eine ausführliche Anleitung, wie das Gehäuse geöffnet wird und wie die Scharniere funktionieren, finden sie YouTube!

Ausbau der Front

Als erstes muss die Front demontiert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Scharniere der Front auf beiden Seiten im Prinzip gleich aufgebaut sind und sich sowohl als Verschluss, als auch als Scharnier eignen. Ab Werk ist die Front links angeschlagen. Zur Herstellung des Verschlusses sind deshalb bei den beiden linken Scharnieren kleine Verschlussstopfen eingesetzt, die man zum Lösen der Scharniere zuvor ausbauen muss.

Kleine Verschlussstopfen entfernen

Zum Entfernen der Verschlussstopfen wird der o.g. Schraubendreher 90° bezogen auf den Verschlussstopfen von der Innenseite der Front eingeführt. Mit moderater Kraft oder einem leichten Schlag erfolgt das Lösen des Verschlussstopfens, welcher sich dabei nach außen bewegt. Achtung: Verlieren Sie die kleinen Verschlussstopfen nicht! Fangen Sie die Verschlussstopfen mit einem lose aufgeklebten, temporären Klebeband oder mit Hilfe einer 2. Person auf!



Verschlussstopfen von außen



Kleine Verschlussstopfen nach außen herausdrücken

Danach kann man die Scharniere links wie die rechten öffnen.

230 Volt AC-Spannungsversorgung der Hutschienennetzteile

Entfernen der vorh. 2-adrigen 230 Volt AC-Spannungsversorgung am oberen 12 Volt-Netzteil

1. Am oberen 12 Volt-Netzteil werden an den unteren Klemmen die zwei vorhandenen Adern der 230 Volt AC-Spannungsversorgung abgeklemmt.
2. Ebenso werden die zwei vorhandenen Adern der 230 Volt AC-Spannungsversorgung an den ersten beiden Klemmen des schwarzen „Molex“ Steckers (oben links auf der grünen EVSE) abgeklemmt.
3. Die zwei Adern werden entnommen und nicht mehr benötigt.



1: Untere 230 V AC Klemmen, L & N entfernen



2: „Molex“ Stecker der EVSE, Klemmen 1 L und 2 N entfernen

Zusätzliches 5 Volt DC-Netzteil / Kabelverlegung

1. Das **erste Ende** des mitgelieferten, neuen, 2-adrigen Kabels ist bereits an den unteren Anschlussklemmen L und N des zusätzlichen 5V-Netzteiles angeschlossen.
2. Dieses 5V-Netzteil wird temporär im unteren Wallboxbereich abgelegt.
3. Das neue, 2-adrige 230V-Kabel wird anschließend unterhalb der unteren Tragschiene hindurchgefädelt, so dass sich sowohl die mittleren Aderendhülsen (Twin-Hülsen) als auch das **zweite Ende** im unteren Anschlussklemmenbereich des vorhandenen 12V-Netzteiles (auf der

oberen Tragschiene montiert) befinden.

4. Nun wird das **zweite Ende** unterhalb der oberen Tragschiene hindurchgefädelt. Für ein besseres Durchfädeln kann das vorh. 12 Volt-Netzteil temporär gelöst werden.
5. Abschließend wird das zusätzliche 5 Volt-Netzteil links neben dem Fi-B auf der unteren Tragschiene eingerastet.



Einbau zusätzliches 5 V DC Hutschienennetzteil auf unterer Tragschiene



Zusätzliches 5 Volt Hutschienennetzteil auf unterer Tragschiene. 230 Volt L und N Y-Kabel angeschlossen

Neue 230 Volt AC-Spannungsversorgung am oberen 12 Volt-Netzteil

1. Am vorh. 12 Volt-Netzteil werden die **Twin-Aderendhülsen** des neuen, 2-adrigen Kabels eingeschraubt.
2. **Achten Sie auf korrekten Anschluss auf L und N!**



230 Volt von Molex an 12 Volt Hutschienennetzeil, mittleres Twin Ende anschließen

Anschluss zweites Kabelende an die EVSE

1. Das **zweite Ende** des neuen, 2-adrigen Kabels wird in der Klemme 1 (links) und 2 des schwarzen Molex Steckers (oben links auf der EVSE) befestigt.
2. **Achten Sie auf korrekten Anschluss auf L und N!**

Damit ist die 230 Volt AC-Versorgung der beiden Netzteile vollständig. Die 230 Volt-Spannung erhalten beide Netzteile über den Molex Stecker (Klemmen 1 und 2) an der EVSE.

EVSE Steckerbelegungen oben links auf der EVSE

1. Erster schwarzer Stecker („Molex-Form):
    1. 230 V (AC) L' = Versorgung beider Hutschienennetzteile (links)
    2. 230 V (AC) N' = Versorgung beider Hutschienennetzteile
    3. 230 V (AC) L
    4. 230 V (AC) N
    5. PE (rechts)
2. Zweiter grüner Stecker:
    1. 12 Volt +/- vom Hutschienennetzteil kommend



Stecker an EVSE

5 Volt (DC) Spannungsversorgung - Steuerungsplatine

Am neu eingebauten, unteren 5 Volt-Netzteil wird an den oberen Klemmen +V und -V das in der Front beiliegende Kabel mit Micro-USB-Stecker angeschlossen. Die Anschlussbelegung ist zwingend vorgegeben:

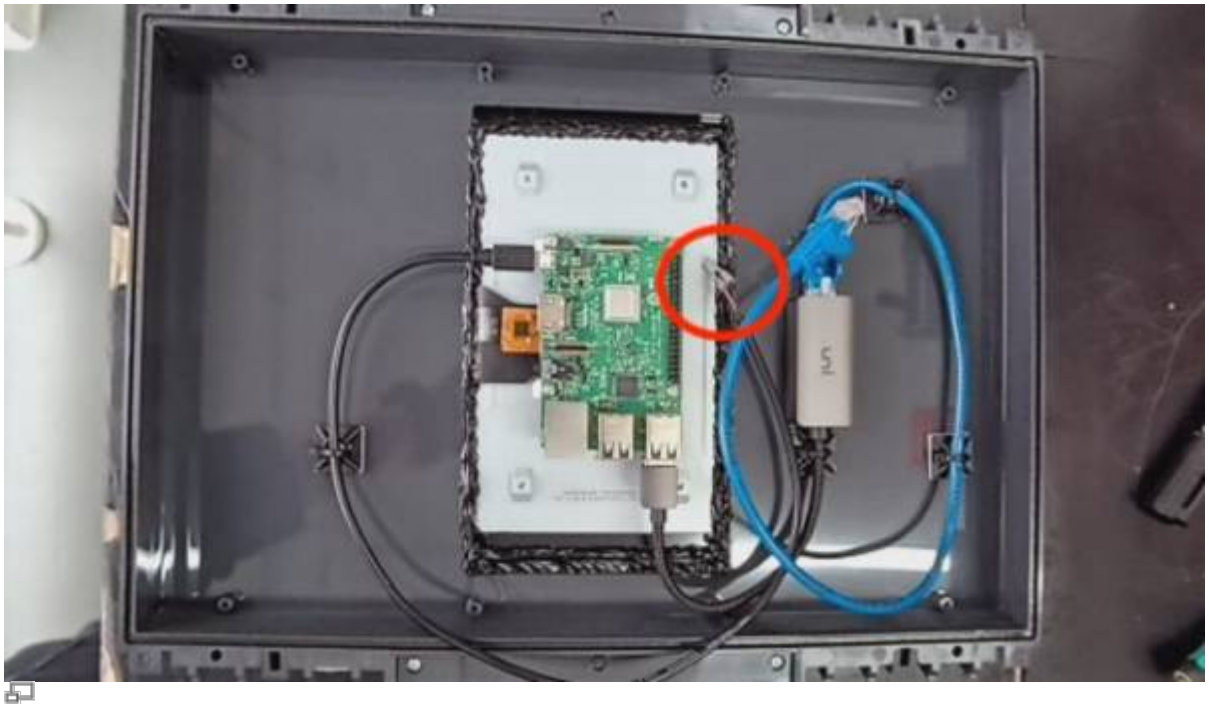
1. Rote Ader (plus) an +V
2. Schwarze Ader (minus) -V

Der Micro USB Stecker ist für den Versand ausgesteckt. Er wird abschließend in die Micro-USB-Buchse der Steuerungsplatine (obere Platine) gesteckt (nicht in die Micro-USB-Buchse des Displays).

Restliche Verkabelung der Steuerungsplatine

Das ggf. noch vorhandene LAN-Anschlusskabel an der (grünen) EVSE wird ausgesteckt und in den LAN-Port der Steuerungsplatine umverlegt.

Im Anschluss wird das beiliegende kurze, ungeschirmte (im Bild blaue) Patchkabel auf der einen Seite in den LAN-Port des in der Front befindlichen USB-Netzwerk-Adapters gesteckt und das andere Ende in den LAN-Port der EVSE.



Türe innen - Bauteile

Beiliegende PE Reihenklemme

Ist bei der vorhandene openWB Pro das Netzwerk kit verbaut, so passt das neue Netzteil nicht mit auf die untere Hutschiene. In dem Fall sind die 2 vorhandenen PE Reihenklemmen durch die mitgelieferte PE 3-fach Reihenklemme zu ersetzen.

Software

Bitte beachten sie, dass ihre openWB durch das upgrade von Pro auf Pro+ nun eine eigene Steuerplatine besitzt. Diese erlaubt es,

- a) die Pro+ wie zuvor als ferngesteuerte WB (Steuerungsmodus „**secondary**“) oder
- b) neu: als steuernde WB (Steuerungsmodus „**primary**“, openWB-Steuerungssoftware (HEMS) läuft direkt auf der Pro+)

zu nutzen. Hierzu sind noch Anpassungen in der Software-Konfiguration vorzunehmen. Die grundlegende Schritte gliedern sich wie folgt:

zu a1) - Vorbereiten der openWB-Pro+ zur secondary:

1. die **IP-Adresse der Pro+** in eine Browseradresszeile eingeben (Die IP-Adresse finden sie in ihrem Router bzw. mit einem IP-Scanner.)
2. Bestätigen sie die Nutzungsbedingungen + Datenschutzerklärung.
3. in der openWB-Software auf „Einstellungen → Allgemein“ gehen und Steuerungsmodus „**secondary**“ einstellen + Speichern (ganz unten)
4. „Konfiguration → Ladepunkte“: unter „Verfügbare Ladepunkte“ → „**Interne openWB**“ mit +-Zeichen hinzufügen + Speichern (ganz unten)

5. Öffnen sie den neuen Ladepunkt und vergeben sie eine kurze, eindeutige Bezeichnung - z.B. „Garage Pro+“.
6. unter „Einstellungen für Ladepunkt Typ „internal_openwb“ wählen sie bei Bauart „**openWB Pro+**“ aus + Speichern (ganz unten). Damit ist die Pro+ als „secondary“ vorbereitet.

zu a2) - Einbinden der openWB-Pro+ als secondary openWB in einen vorhandenen primary:

1. die **IP-Adresse der steuernden openWB = primary** in eine Browseradresszeile eingeben (Die IP-Adresse finden sie in ihrem Router bzw. mit einem IP-Scanner.)
2. Bestätigen sie die Nutzungsbedingungen + Datenschutzerklärung.
3. in der openWB-Software auf „Einstellungen → Allgemein“ prüfen, ob der Steuerungsmodus auf „**primary**“ einstellt ist + Speichern (ganz unten)
4. „Konfiguration → Ladepunkte“: unter „Verfügbare Ladepunkte“ → „**Secondary openWB**“ mit +-Zeichen hinzufügen + Speichern (ganz unten)
5. Öffnen sie den neuen Ladepunkt und vergeben sie erneut die kurze, eindeutige Bezeichnung - z.B. „Garage Pro+“.
6. unter „Einstellungen für Ladepunkt Typ „external_openwb“ geben sie die **IP-Adresse der secondary** und **Ladepunktnummer 1** ein + Speichern (ganz unten)
7. „automatische Phasenumschaltung vorhanden“ → **Ja**
8. „Control-Pilot-Unterbrechung vorhanden“ → **Ja**
9. „Anzahl angeschlossener Phasen“ → **je nach angeschlossener Zuleitung - meist 3**
10. „Phase 1 des Ladekabels“ = welche **EVU-Phase**, ! sehr wichtig für das Lastmanagement ! - Hinweise siehe ? (Hilfstext)
11. Speichern (ganz unten)

zu b) - openWB-Pro+ als primary:

1. die **IP-Adresse der Pro+ = primary** in eine Browseradresszeile eingeben (Die IP-Adresse finden sie in ihrem Router bzw. mit einem IP-Scanner.)
2. Bestätigen sie die Nutzungsbedingungen + Datenschutzerklärung.
3. in der openWB-Software auf „Einstellungen → Allgemein“ gehen und Steuerungsmodus „**primary**“ einstellen + Speichern (ganz unten)
4. „Konfiguration → Ladepunkte“: unter „Verfügbare Ladepunkte“ → „**Interne openWB**“ mit +-Zeichen hinzufügen + Speichern (ganz unten)
5. Öffnen sie den neuen Ladepunkt und vergeben sie eine kurze, eindeutige Bezeichnung - z.B. „Carport Pro+“.
6. unter „Einstellungen für Ladepunkt Typ „internal_openwb“ wählen sie bei Bauart „**openWB Pro+**“ aus + Speichern (ganz unten).
7. Buttons für „Ladepunkt aktualisieren / Einstellungen öffnen“ → Optionen für **updates** und **Einstellungen des Pro-Ladecontrollers**
8. „automatische Phasenumschaltung vorhanden“ → **Ja**
9. „Control-Pilot-Unterbrechung vorhanden“ → **Ja**
10. „Anzahl angeschlossener Phasen“ → **je nach angeschlossener Zuleitung - meist 3**
11. „Phase 1 des Ladekabels“ = welche **EVU-Phase**, ! sehr wichtig für das Lastmanagement ! - Hinweise siehe ? (Hilfstext)
12. Speichern (ganz unten)

Bitte nutzen sie für weitergehende Informationen unsere Tutorials auf www.openwb.de und YouTube. Insbesondere **pt. 4 - Ladepunkte** gibt grafisch unterstützte Hinweise:

https://www.youtube.com/playlist?list=PLdwlnYJu3xxsCVJM42KogsFEyyC4yzOCe.

From:
https://wiki.openwb.de/ - **openWB GmbH & Co. KG**

Permanent link:
https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:tutorials:upgradeproaufproplus

Last update: **2025/12/11 17:10**