HARDY BARTH
emobilität

Smartmeter

eCB1-LR

Konfigurationsanleitung

Deutsch

Kontaktdaten

Hersteller:	**eCHARGE Hardy Barth GmbH** Leinbergstraße 14 92262 Birgland-Schwend Telefon: +49 (0) 9666 188 00 0 Telefax: +49 (0) 9666 188 00 31 Web: www.echarge.de Mail: support@echarge.de

Inhaltsverzeichnis

Kontaktdaten....2
Allgemeine Informationen....4
- Hinweis....4
- Bedeutung der LED – Zustände....4
- Reset-Funktion....4

Aufbau einer direkten LAN-Verbindung....5
Anklemmen der BUS-Verbindung zwischen Wallbox und eCB1....7
Konfiguration des eCB1 LR MP+ (Messpunkt)....8
- Öffnen des Webinterface....8
- Sprache und Region....9
- Datum und Zeit....9
- Netzwerkeinstellungen....10
- Intern....11
- Ladeanschluss 1....12
- Setupabschluss....13

Erklärung der Weboberfläche (PV-Steuerung)....14
Konfiguration des eCB1 LR PV (PV Steuerung)....15
- Sprache und Region....15
- Datum und Uhrzeit....16
- Netzwerkeinstellungen....17
- Hausanschluss....18
- Ladeanschluss 1....20
- Setupabschluss....21
- Firmwareupdates....23
- Wichtige Einstellungen für den Betrieb....24
- Infos....27
- Ladelog....28

Gewährleistung / Garantie....30

Allgemeine Informationen

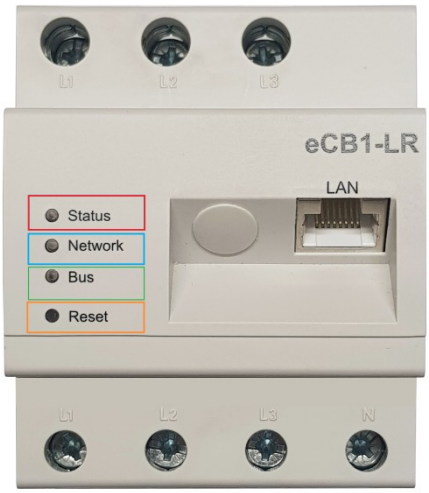
Hinweis

Um eine Verwechslung der verschiedenen Modelle zu vermeiden, beachten Sie die auf der Verpackung gekennzeichnete Variante des Geräts. Die Installation und Konfiguration sollte in der angegebene Reihenfolge durchgeführt werden.

Bedeutung der LED – Zustände

Status-LED

- **Grün leuchtend** — Das eCB1 ist betriebsbereit.
- **Grün langsam blinkend** — Das Gerät startet.
- **Grün schnell blinkend** — Ein Firmware-Update läuft
- **Rot oder orange leuchtend oder blinkend** — Ein Fehler ist aufgetreten.



Netzwerk-LED

- **Aus** — keine Verbindung
- **Grün Dauerlicht** — Verbindung aktiv
- **Grün blinkend** — Netzwerkaktivität

Bus-LED

- **Aus** — Gerät noch nicht konfiguriert
- **Grün** — Verbindung in Ordnung
- **Orange** — Kein Gerät erkannt
- **Rot** — Busfehler

Reset-Funktion

Über die Reset-Taste können Sie die Netzwerkeinstellungen des ecB1 zurücksetzen oder das Gerät neu starten. Dabei ist die Dauer des Drucks wichtig.

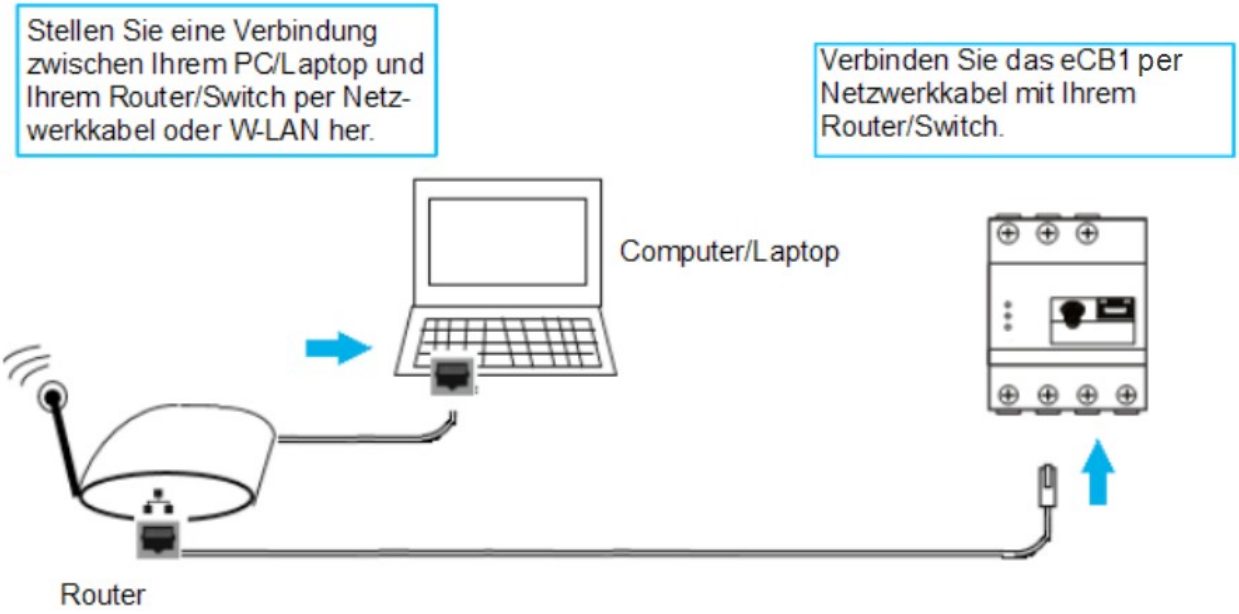
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die Reset-Taste etwa 4 - 10 Sekunden.

Neustarten des eCB1
Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die Reset-Taste etwa 1 - 3 Sekunden.

Aufbau einer direkten LAN-Verbindung

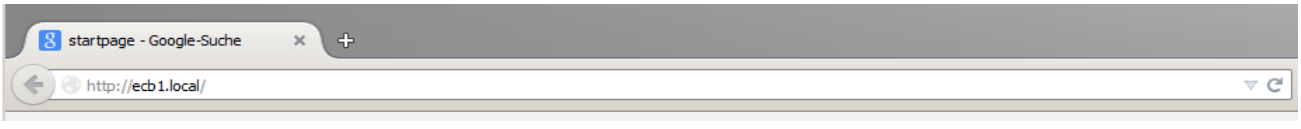
Schritt 1: Bauen Sie das eCB1 ein und schließen Sie es an die Stromversorgung an.

Schritt 2: Verbinden Sie das eCB1 mithilfe eines LAN-Kabels, mit Ihrem Netzwerk und einem PC/Laptop (siehe Grafik).



Hinweis: Stellen Sie sicher, dass in Ihrem Netzwerk nur ein einziges unkonfiguriertes eCB1 angeschlossen ist, um Namenskollisionen zu vermeiden.

1. Starten Sie Ihren Browser
2. Rufen Sie in Ihrem Browser die URL „**http://ecb1.local**“ auf (siehe untere Grafik).
→ Die Benutzeroberfläche des eCB1 **öffnet** sich.

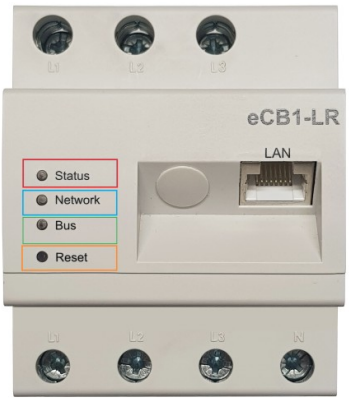


Falls sich die Benutzeroberfläche nicht öffnet, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Die Namensauflösung funktioniert nicht
Rufen Sie die Benutzeroberfläche über die aktuelle IP-Adresse des eCB1 auf.
„(http://<IP>/)“

Rufen Sie dazu die Benutzeroberfläche des Routers auf und lesen Sie die IP-Adresse des eCB1 ab (siehe Anleitung des Routers).
Bei Windows XP/7/8: **Apple Bonjour®** installieren. Die Download-Links finden Sie unter www.apple.com.

Hinweis: Apple Bonjour® ist auch in Apple iTunes® enthalten.
Alternativ kontaktieren Sie den Netzwerkadministrator.



2. Die Status-LED leuchtet nicht
Sollten die **Status-LED** des eCB1 nicht leuchten, signalisiert dies, dass das eCB1 nicht mit Strom versorgt ist.

Stellen Sie sicher, dass mindestens der Außenleiter L1 und der Neutralleiter N am eCB1 angeschlossen sind.

3. Die Status-LED leuchtet oder blinkt rot
Wenn die **Status-LED** rot leuchtet oder rot blinkt, liegt ein Fehler vor.
Starten Sie das eCB1 neu, indem Sie mit einem spitzen Gegenstand **Reset-Taste** **etwa 1-3 Sekunden lang drücken**.

4. Die Netzwerk-LED leuchtet nicht
Das Netzwerkkabel ist nicht korrekt an den Netzwerkanschluss angeschlossen, wenn die **Netzwerk-LED** nicht leuchtet.
Stellen Sie sicher, dass beide Enden des Netzwerkkabels korrekt angeschlossen sind.

5. Das eCB1 wird im Netzwerk nicht gefunden
Dies bedeutet, dass das eCB1 sich nicht in demselben lokalen Netzwerk befindet.
Verbinden Sie das eCB1 mit demselben Router/Switch, welcher auch mit Ihrem PC/Laptop verbunden ist

Wenn es dennoch nicht gefunden wird, setzen Sie die Netzwerkeinstellungen zurück.
Zum Zurücksetzen drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die **Reset-Taste** **etwa 4 Sekunden bis 10 Sekunden.**

Anklemmen der BUS-Verbindung zwischen Wallbox und eCB1

Abbildung 1: zeigt die BUS-Klemmen in der cPµ1.
Abbildung 2: zeigt die BUS-Klemmen auf dem eCB1.

Beachten Sie die Grünen Punkte in Abb. 1

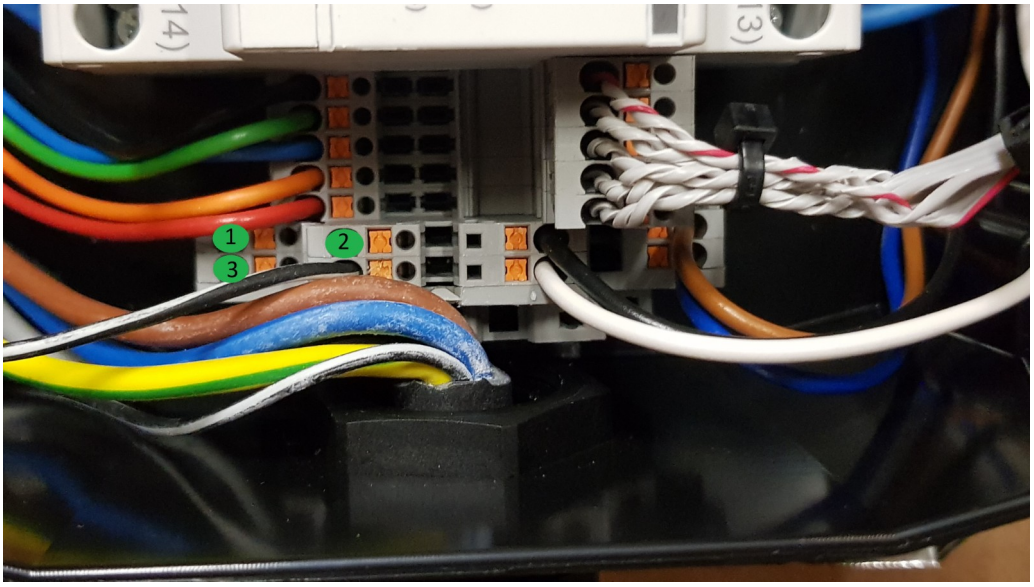


Abb. 1

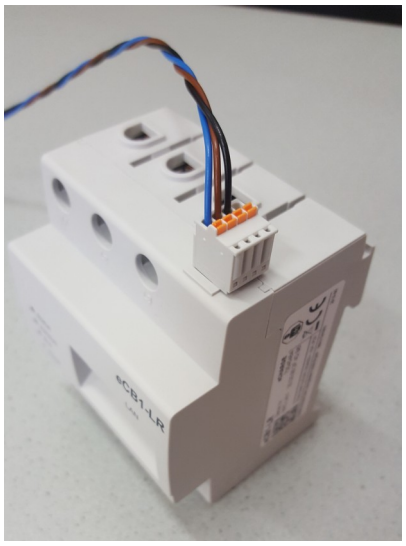


Abb. 2

Diese müssen wie folgt miteinander verbunden werden:

- Klemmen Sie den **braunen Draht** (zweiter Steckplatz des eCB1) **in Punkt 1.**
- Klemmen Sie den **schwarzen Draht** (dritter Steckplatz des eCB1) **in Punkt 2.**
- Klemmen Sie den **blauen Draht** (erster Steckplatz des eCB1) **in Punkt 3.**

Konfiguration des eCB1 LR MP+ (Messpunkt)

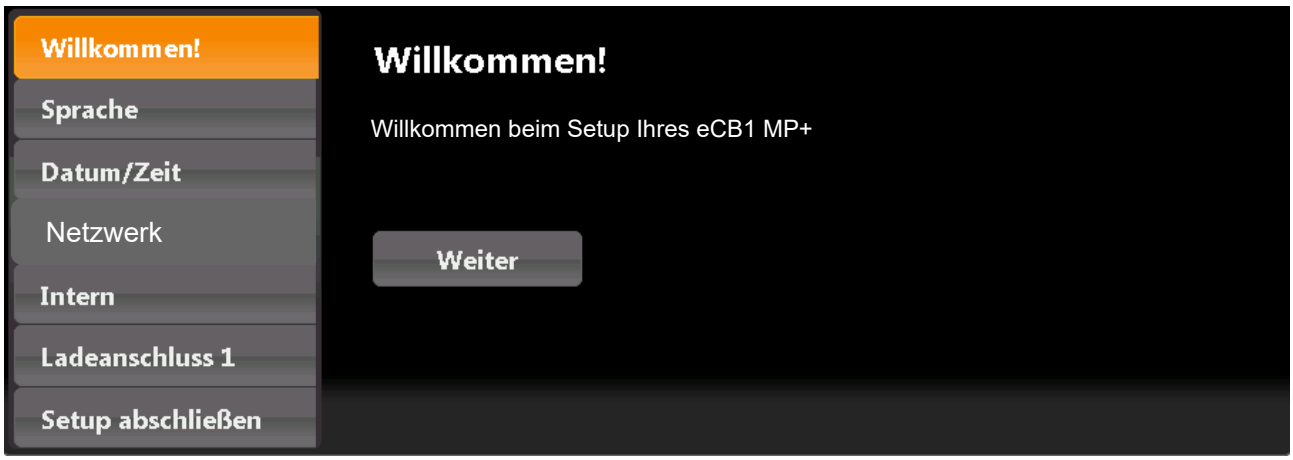
Öffnen des Webinterface

Öffnen Sie das Webinterface indem Sie die IP-Adresse des eCB1 MP+ in Ihrem Webbrowser eingeben.

Sollte zuvor kein anderes eCB1 konfiguriert oder sich im Netzwerk befinden, so kann das eCB1 MP+ erstmals auch mit http://ecb1.local angesprochen werden.

Sollte die Namensauflösung nicht funktionieren, können Sie über die Weboberfläche Ihres Routers die jeweilige IP-Adresse ablesen.

Es erscheint folgende Startseite:



Klicken Sie auf den Button **Weiter**.

Sprache und Region

Hier können Sie

- die Sprache,
- das Land indem die Ladestation verbaut ist und
- die entsprechende Zeitzone auswählen

Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

Datum und Zeit

Hier können Sie das Datum und die Zeit entweder manuell einstellen oder automatisch einstellen lassen.

Manuelle Einstellung

Klicken Sie auf **Datum** und wählen Sie aus dem Kalender das gewünschte Datum aus. Anschließend klicken Sie auf **Uhrzeit** und geben die aktuelle Uhrzeit ein.

Die Stunden, Minuten und Sekunden sind durch einen Doppelpunkt zu trennen.
Zum Schluss auf „Uhrzeit setzen“ klicken. Das Datum und die Zeit werden so eingerichtet.

Automatische Einstellung

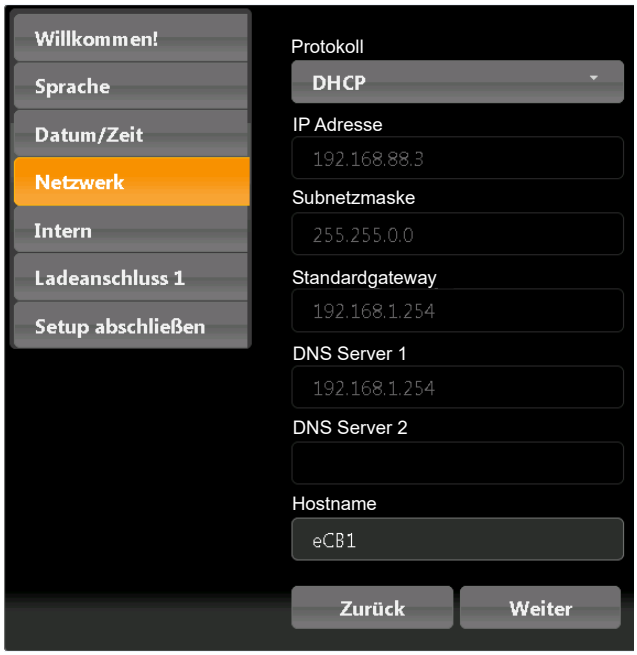
Die Felder „Datum“ und „Uhrzeit“ erfordern keine Eingabe.
In den Feldern „NTP Server 1“ und „NTP Server 2“ gibt es eine voreingestellte Internetadresse, welche Sie mit einem Zeitserver verbindet.

Mit dem Klick auf „**Uhrzeit per NTP setzen**“ speichern Sie diese Einstellungen. Sie können sich auch mit einem anderen Zeitserver verbinden lassen, müssen jedoch die Adresse manuell eintragen.

Ein Klick auf „**Zeit automatisch per NTP Servern synchronisieren**“ bewirkt, dass nach jeder Unterbrechung (Strom, Netzwerk) die Zeit automatisch synchronisiert wird.

Netzwerkeinstellungen

Nach Abschluss der Datums- und Zeiteinstellungen, erhalten Sie folgenden Ansicht nach einem Klick auf **Weiter**:



Wenn Sie bei Protokoll „**DHCP**“ auswählen:

Ihr DHCP-Server (z. B. Router) nimmt die weiteren Einstellungen automatisch vor.

Hier haben Sie keine weiteren Einstellmöglichkeiten, außer die Funktion der Vergabe eines **Hostnamen**. Als Hostname sollten Sie einen eindeutigen und für sich selbst sprechenden Namen eintragen.

In der Regel können Sie das Gerät dann auch über den eingetragenen Hostnamen ansprechen. In Auslieferung lautet dieser „**ecb1.local**“.

Wenn Sie bei Protokoll **„statisch“** auswählen:

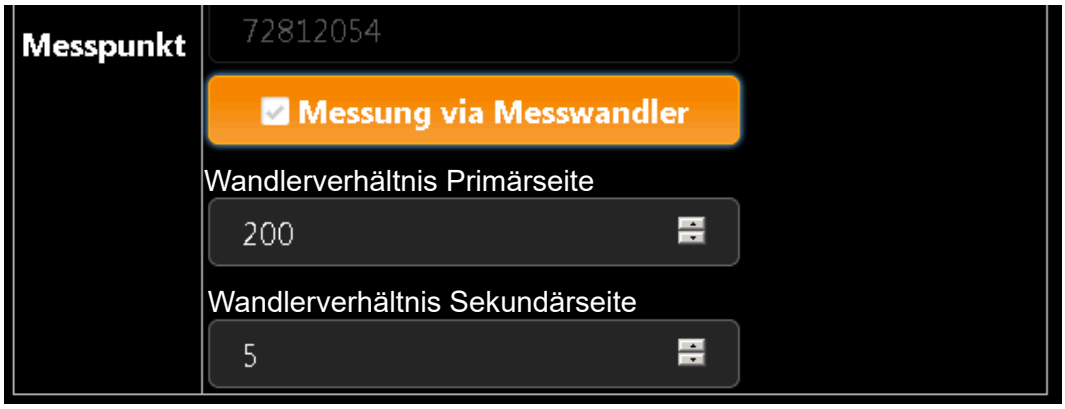
Müssen Sie die Netzwerkeinstellungen manuell eintragen. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkkonfigurator, um die entsprechenden Felder netzwerkkonform auszufüllen.

Intern

Hier vergeben Sie die Funktion des eCB1 MP+. Da es sich um die Konfiguration des Messpunktes am Hausanschluss handelt, wählen Sie **Hausanschluss** bei Gerätefunktion aus.

Sie können zur Vereinfachung die Bezeichnung „Hausanschluss_eCB1“ vergeben, um das eCB1 MP+ von dem anderen eCB1 unterscheiden zu können.

Aktivieren Sie Messung via Messwandler nur, wenn ein Messwandler installiert wurde. Setzen Sie ein Häkchen auf das weiße Quadrat um die Funktion zu aktivieren. Im aktivierten Modus ist das Feld orange hinterlegt. Ein Messwandler wird üblicherweise benötigt, wenn der Hausanschluss größer ist als 63 A.



Ladeanschluss 1

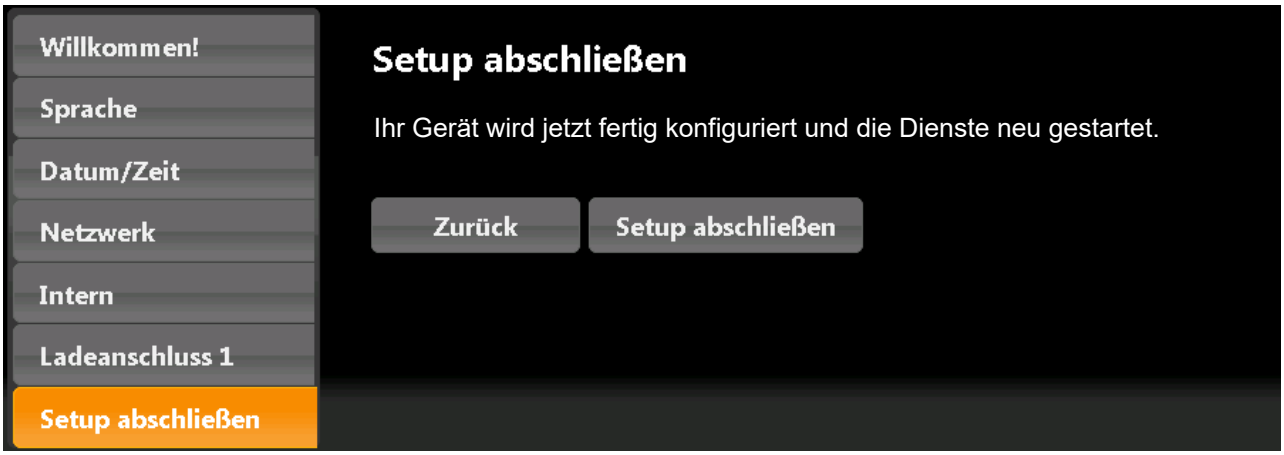
Das eCB1 LR MP+ ist in diesem Fall für die Messung am Hausanschluss zuständig. Der Ladepunkt wird nicht angesteuert.

Wählen Sie „kein EVCC“ (EVCC = Ladecontroller).

Drücken Sie auf Weiter, um das Setup abzuschließen.

Setup abschluss

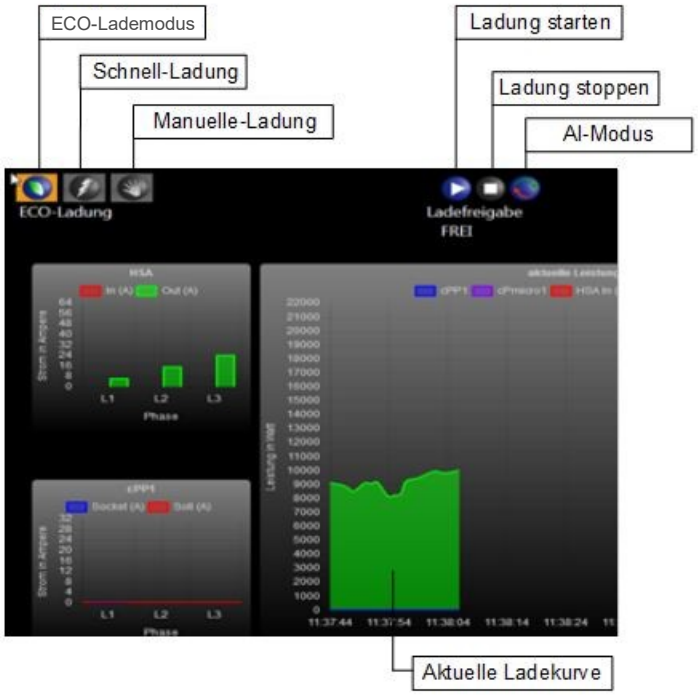
Klicken Sie auf **Setup abschließen**.



Das eCB1wird neu gestartet und übernimmt alle Einstellungen. Der Neustart kann bis zu 5 Minuten dauern.
Sollte nach 5 Minuten noch keine Weboberfläche zu sehen sein, aktualisieren Sie bitte die Webseite.

Mit dem Setupabschluss ist die Konfiguration des eCB1 LR MP+ beendet und Sie können mit der Konfiguration des zweiten eCB1 beginnen.

Erklärung der Weboberfläche (PV-Steuerung)



ECO-Ladung	Gewährleistet eine Mindestladung durch PV-Anlage und Strom aus dem EVU-Netz, falls notwendig. Dies ist nur der Fall, wenn der AI-Modus aus ist.
AI-Modus	Nur möglich bei ECO-Ladung aktiv (orange hinterlegt). Schaltet die Ladung bei PV-Überschuss ein und bei zu geringer PV-Leistung ab. Hierbei ist die Konfiguration „ECO Min-Max Ampere“ ausschlaggebend.
Schnelle-Ladung	Es wird eine Ladung mit der maximalen Leistung der Wallbox gestartet.
Manuelle-Ladung	In diesem Modus können Sie den Ladestrom manuell einstellen.
Ladung starten	Ladung beginnen
Ladung stoppen	Ladung beenden
Aktuelle Ladekurve	Zeigt die momentane Leistung am HSA, sowie die einzelnen Leistungskurven der Ladeanschlüsse (Livedaten).

Konfiguration des eCB1 LR PV (PV Steuerung)

Öffnen Sie das Webinterface indem Sie die IP-Adresse des eCB1 MP+ in Ihrem Web-. browser eingeben.

Sollte zuvor kein anderes eCB1 konfiguriert oder sich im Netzwerk befinden, so kann das eCB1 MP+ erstmals auch mit http://ecb1.local angesprochen werden.

Sollte die Namensauflösung nicht funktionieren, können Sie über die Weboberfläche Ihres Routers die jeweilige IP-Adresse ablesen.

Es erscheint folgende Startseite:

Klicken Sie auf **Weiter** und Sie gelangen auf folgenden Auswahlbildschirm:

Sprache und Region

Hier können Sie Ihre

- Sprache,
- das Land indem die Ladestation verbaut ist und die
- entsprechende Zeitzone auswählen.

Datum und Uhrzeit

Mit dem nächsten Klick auf **Weiter** erhalten Sie folgenden Ansicht:

Bei dieser Ansicht können Sie das Datum und die Zeit entweder manuell einstellen oder automatisch einstellen lassen.

Manuelle Einstellung

Klicken Sie auf **Datum** und wählen Sie aus dem Kalender das gewünschte Datum aus. Anschließend klicken Sie auf **Uhrzeit** und geben die aktuelle Uhrzeit ein.

Die Stunden, Minuten und Sekunden sind durch einen Doppelpunkt zu trennen.
Zum Schluss auf **Uhrzeit setzen** klicken. Das Datum und die Zeit werden so eingerichtet.

Automatische Einstellung

Die Felder „**Datum**“ und „**Uhrzeit**“ erfordern keine Eingabe.
In den Feldern „NTP Server 1“ und „NTP Server 2“ gibt es eine voreingestellte Internetadresse, welche Sie mit einem Zeitserver verbindet.

Mit den Klick auf „**Uhrzeit per NTP setzen**“ speichern Sie diese Einstellungen. Sie können sich auch mit einem anderen Zeitserver verbinden lassen, müssen jedoch die Adresse manuell eintragen.
Ein Klick auf „**Zeit automatisch per NTP Servern synchronisieren**“ bewirkt, dass nach jeder Unterbrechung (Strom, Netzwerk) die Zeit automatisch synchronisiert wird.

Netzwerkeinstellungen

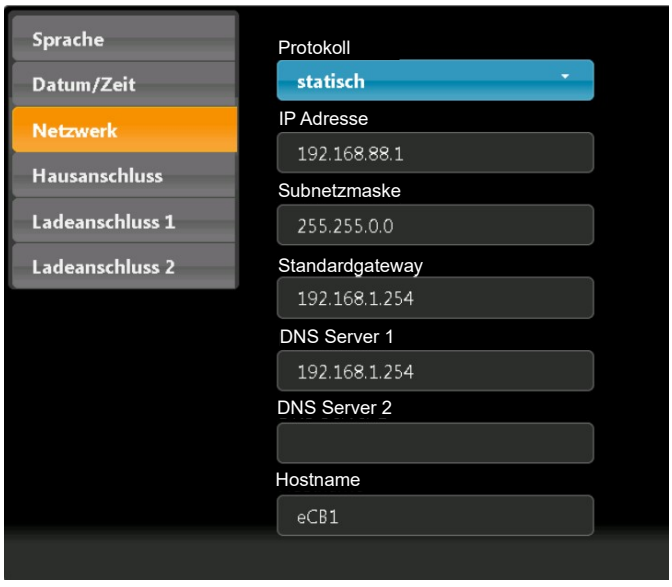
Nach Abschluss der Datums- und Zeiteinstellungen, erhalten Sie folgenden Ansicht nach einem Klick auf **Weiter**:

Wenn Sie bei Protokoll „**DHCP**“ auswählen:

Ihr DHCP-Server (z. B. Router) nimmt die weiteren Einstellungen automatisch vor.

Hier haben Sie keine weiteren Einstellmöglichkeiten, außer die Funktion der Vergabe eines **Hostnamen**. Bei Hostname sollten Sie einen eindeutigen für sich selbst sprechenden Namen eintragen.

In der Regel können Sie das Gerät dann auch über den eingetragenen Hostnamen ansprechen. In Auslieferung lautet dieser „**ecb1.local**“.

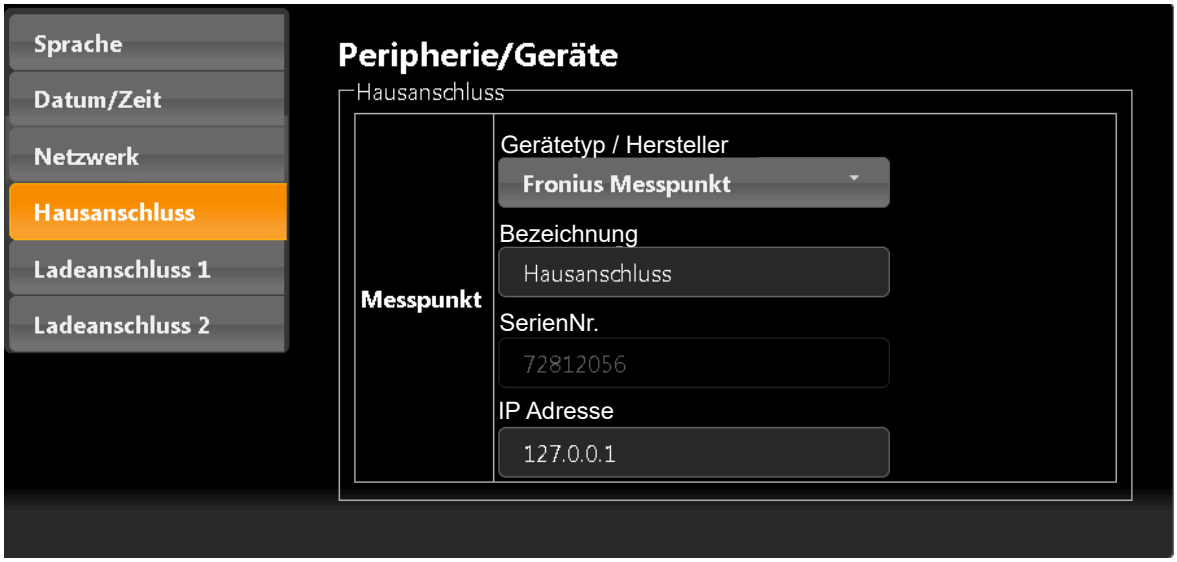


Wenn Sie bei Protokoll „**statisch**“ auswählen:

Müssen Sie die Netzwerkeinstellungen manuell eintragen. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkkonfigurator, um die entsprechenden Felder netzwerkkonform auszufüllen.

Hausanschluss

Klicken Sie auf **Weiter** und es erscheint folgende Ansicht.



Hier: Am Hausanschluss ist bereits ein Fronius Smartmeter verbaut, welcher über den Fronius Wechselrichter ausgelesen werden kann.

Messung via Messwandler

Aktivieren Sie „**Messung via Messwandler**“ nur, wenn dieses **eCB1 am Hausanschluss** verbaut ist und nur, wenn **ein Messwandler verbaut** ist. Dieser wird bei einem Hausanschluss größer als 63 A benötigt.

Sollte diese Einstellung bei der Konfiguration des **eCB1 LR MP+** bereits aktiviert sein (siehe Seite 12), so müssen Sie die Funktion hier nicht erneut aktivieren.

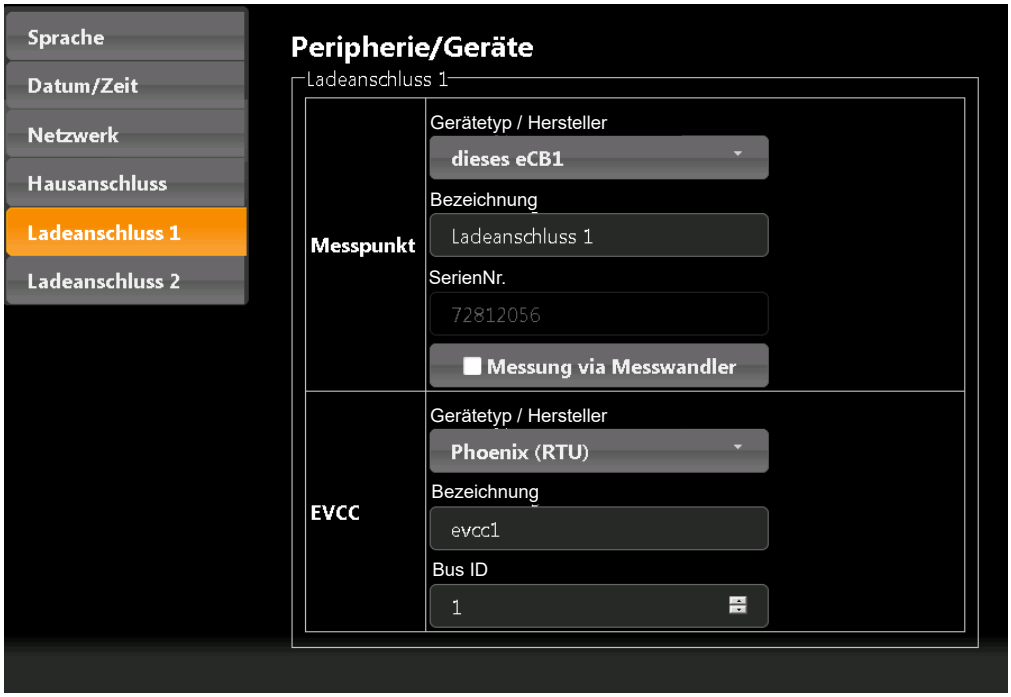
Auswahlvarianten Gerätetyp/Hersteller

dieses eCB1	eCB1-LR PV ist am Hausanschluss verbaut
weiteres eCB1	am Hausanschluss ist ein eCB1-LR MP+ verbaut
B-Control Energy Manager	am Hausanschluss ist bereits ein B-Control Energy Manager (EM 100, EM 210, EM 300) verbaut
SMA Energy Meter	am Hausanschluss ist bereits ein SMA Energy Meter oder ein Home Manager 2.0 verbaut
Fronius Messpunkt	am Hausanschluss ist bereits ein Fronius Smartmeter verbaut, welcher über den Fronius Wechselrichter ausgelesen werden kann.
Kostal Messpunkt	am Hausanschluss ist bereits ein Kostal Smartmeter verbaut (nur in Verbindung mit Plenticore +, Piko iQ)
Janitza UMG Netzanalysator	am Hausanschluss ist ein Janitza UMG Netzanalysator verbaut
KLEFR 6934 Meter	am Hausanschluss ist ein KLEFR Energy Meter verbaut
PHOENIX CONTACT Messpunkt	am Hausanschluss ist ein Phoenix Contact Messpunkt verbaut
Per Push passiv aktualisierter Messpunkt	Per http Post (via API Schnittstelle) aktualisierter Messpunkt
Kein Messpunkt*	am Hausanschluss ist kein Messpunkt eingebaut.*

*Falls im Hausanschluss noch kein Gerät verbaut ist, kann „kein Messpunkt“ ausgewählt werden und der Hausanschluss deaktiviert bleiben. Es werden dann keine Eingaben gespeichert.
Hinweis: Somit kann weder eine Photovoltaik geführte Ladung, noch eine Hausanschlussbegrenzung umgesetzt werden.

Klicken Sie auf **Weiter**, um in den nächsten Reiter zu gelangen.

Ladeanschluss 1



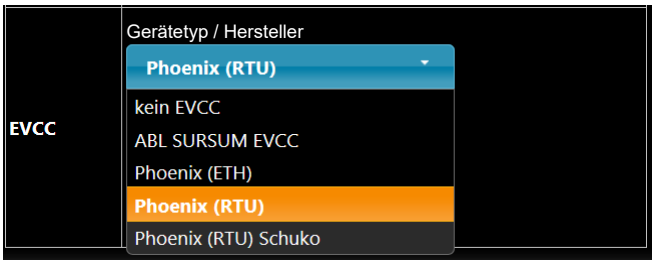
Wählen Sie hier den Gerätetypen, der zur Strommessung in der Ladestation oder der Zuleitung zr Wallbox verbaut ist, aus.

Auswahlvarianten Gerätetyp/Hersteller

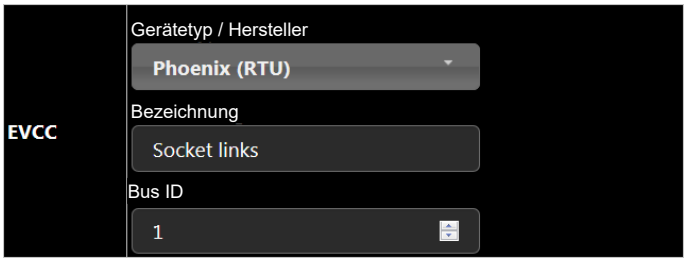
dieses eCB1	= eCB1 PV für PV-Steuerung
KLEFR Energy Meter	KLEFR Energy Meter ist als Messpunkt in der Ladestation verbaut
Phoenix Contact Messpunkt	Phoenix Contact Messpunkt ist in der Ladestation verbaut

Auswahlvariante EVCC:

Hier kann zwischen diversen Charge-Controllern gewählt werden. Falls dies nicht vordefiniert ist, wählen Sie bitte „**Phoenix (RTU)**“ (siehe Grafik) aus.

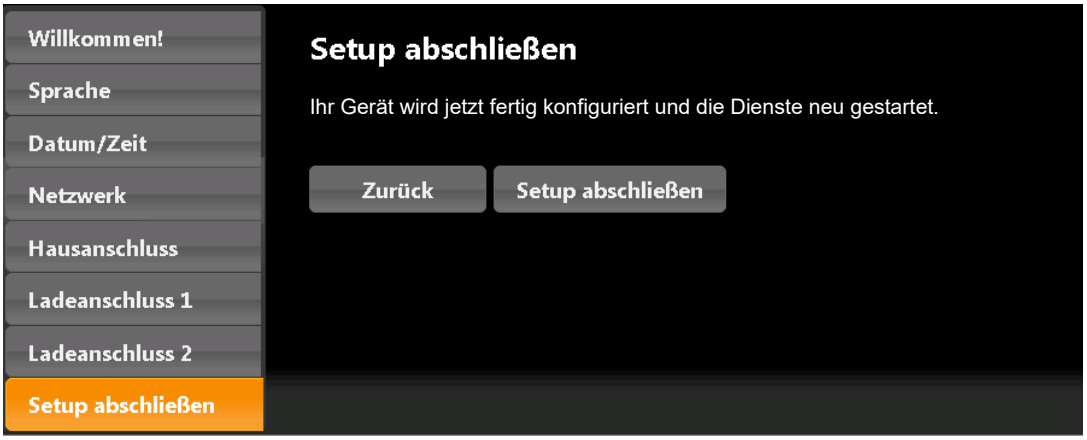


Bei „Bus ID“ tragen Sie die Nummer 1 für Ladeanschluss 1 ein. Für Ladeanschluss 2 wird die Bus ID 2 vergeben.



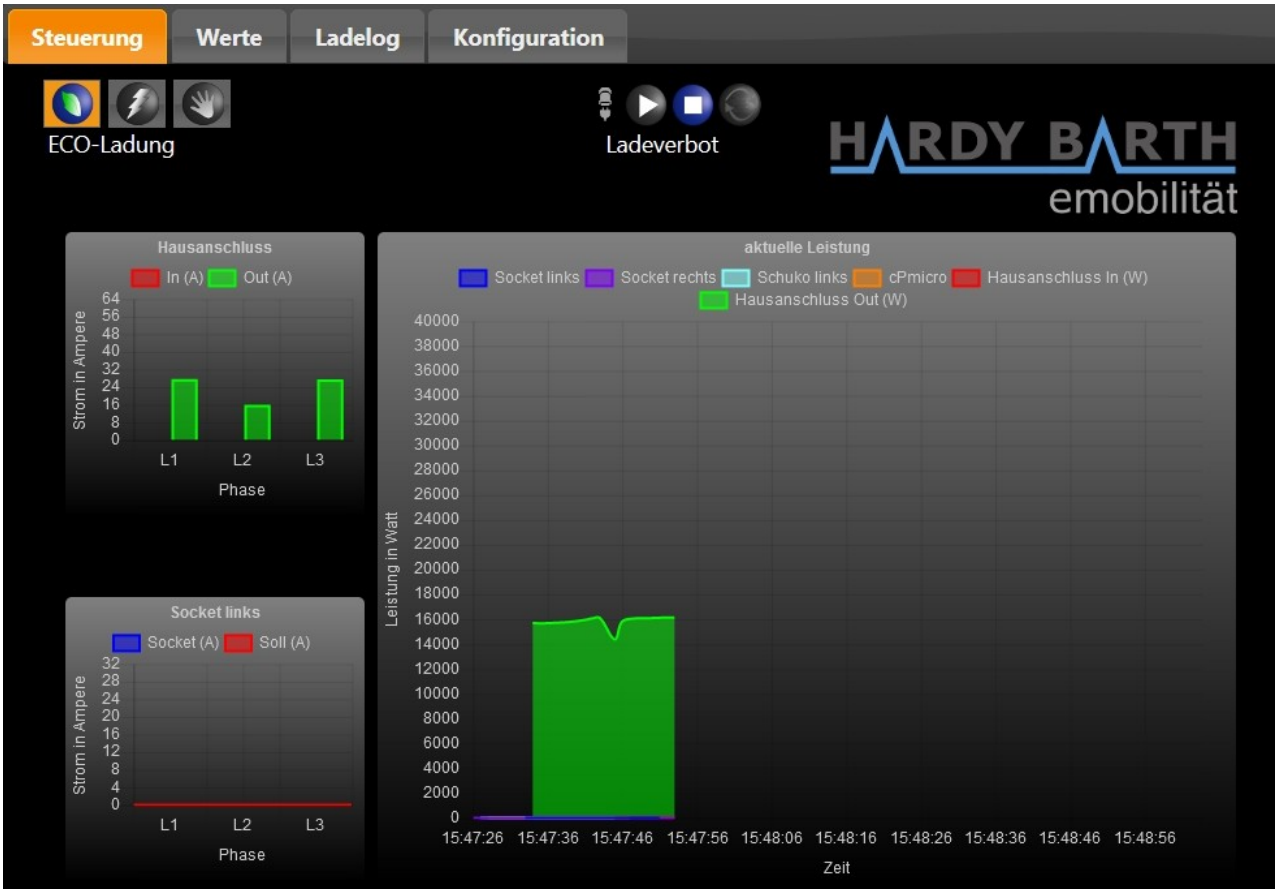
Setupabschluss

Klicken Sie auf **Setup abschließen**.

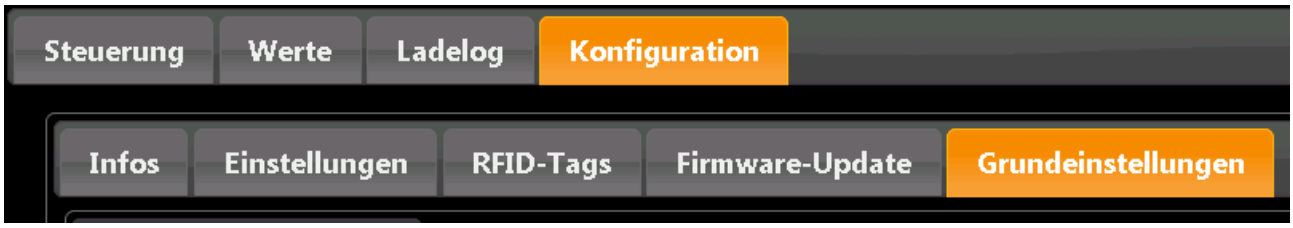


Das eCB1wird neu gestartet und übernimmt alle Einstellungen. Der Neustart kann bis zu 5 Minuten dauern. Sollte nach 5 Minuten noch keine Weboberfläche zu sehen sein, aktualisieren Sie bitte die Webseite.

Nach Abschluss des Neustarts wird Ihnen automatisch folgende Oberfläche angezeigt:

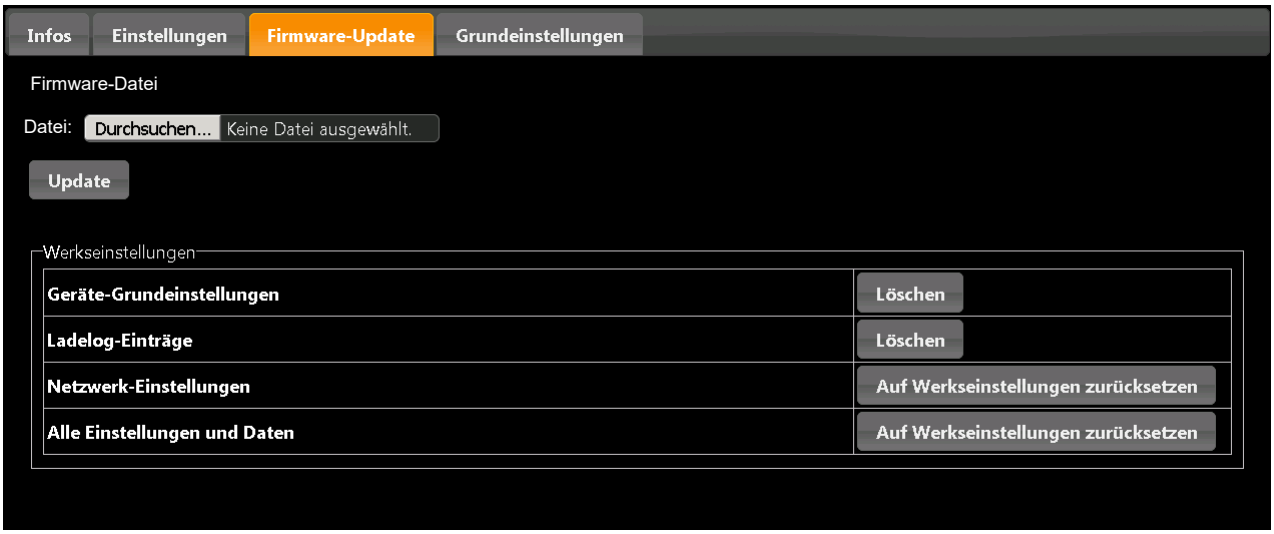


In „**Konfiguration**“ → „**Grundeinstellungen**“ können Sie die bereits durchgeführten Einstellungen gegebenenfalls anpassen. Diese Darstellung kennen Sie bereits aus der Erstkonfiguration.



Firmwareupdates

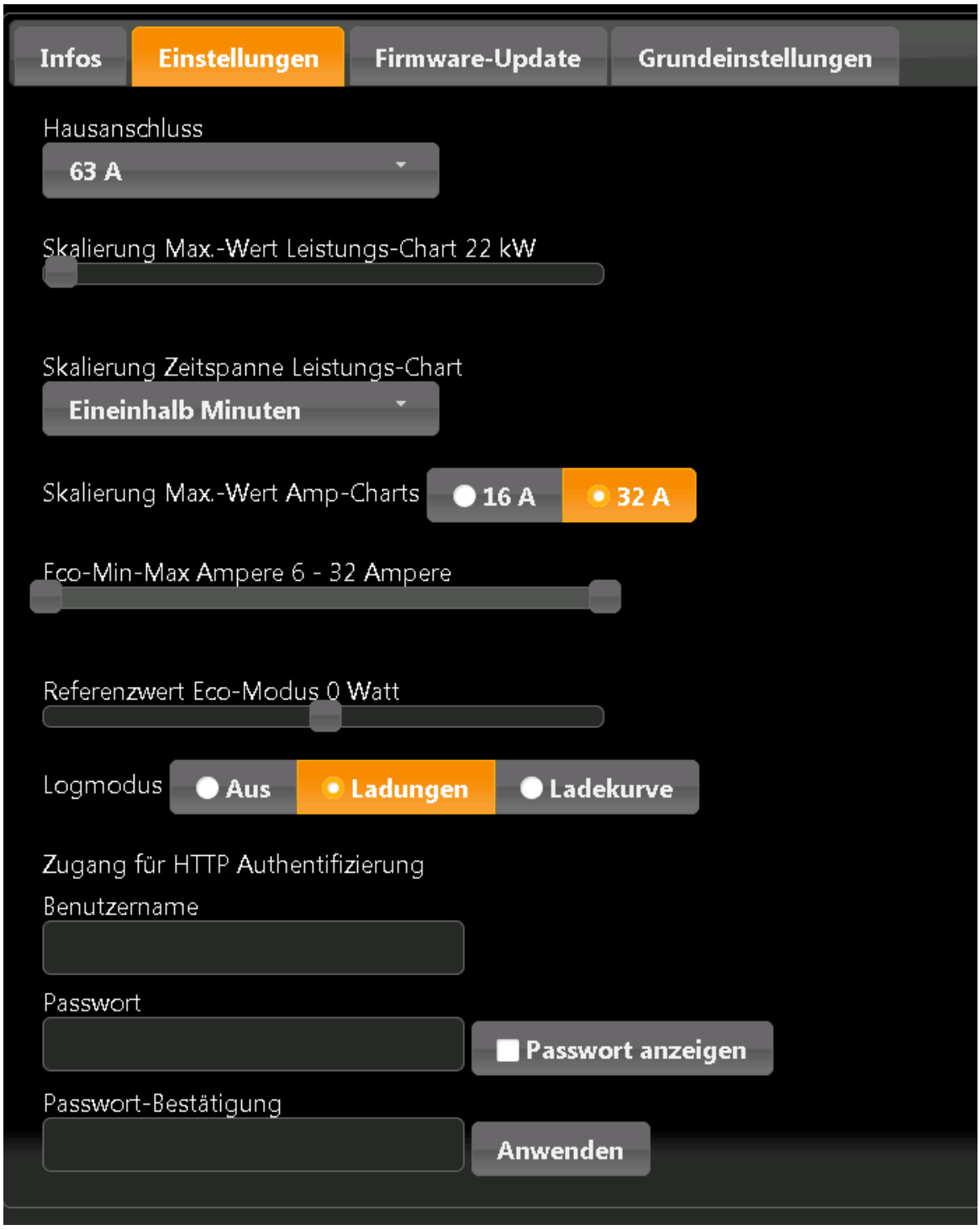
Unter dem Reiter „**Firmware-Update**“ besteht die Möglichkeit die Firmware zu aktualisieren.



Wir empfehlen die Durchführung von Firmenware Updates nur bei Auftreten von Hardware- oder Software-Störungen. Wenden Sie sich im Fehlerfall an den Support der eCharge Hardy Barth GmbH.

Die E-Mail-Adresse lautet: support@echarge.de

Wichtige Einstellungen für den Betrieb



Hier sind wichtige Einstellungen erforderlich, um die Software an Ihre Infrastruktur anzupassen und einen optimalen Betrieb zu gewährleisten!! Diese werden automatisch gespeichert und sind somit aktiv. Es ist kein Neustart erforderlich!

1) Hausanschluss
Wählen Sie Ihre Hausanschlussstärke aus.
Wenn Ihr Hausanschluss größer als 63A ist, ist der Einbau eines Messwandlers zwingend erforderlich. Für weitere Informationen zum Messwandler setzen Sie sich Bitte mit einem Fachbetrieb in Verbindung.

2) Skalierung Max.-Wert Leistungs-Chart 22 kW
Einstellungen hier wirken sich nur auf die Darstellung bzw. Skalierung des Graphen aus. Eine sinnvolle Einstellung ist abhängig von der Ladekapazität Ihrer Elektrofahrzeuge. Durch das Bewegen des Schiebereglers verändern Sie den Wert.
Die Auswirkungen dieser Einstellung sind auf der Oberfläche „Steuerung“ sichtbar.

3) Skalierung Zeitspanne Leistungs-Chart
Einstellungen hier wirken sich nur auf die Darstellung bzw. Skalierung des Graphen aus. Durch das Ändern dieses Wertes ändern Sie die die Zeit, in der die reale Ladung angezeigt wird. (z.B. eineinhalb Minuten)
Die Auswirkungen dieser Einstellung sind auf der Oberfläche „Steuerung“ sichtbar.

4) Skalierung Max.-Wert Amp 16A/32A
Hier ändern Sie den Amperewert, der maximal im Graphen angezeigt werden soll
Die Auswirkungen dieser Einstellung sind auf der Oberfläche „Steuerung“ sichtbar.

5) Eco-Min-Max-Ampere 6-32 Ampere
Diese Einstellungen sind abhängig von Ihrem Fahrzeug. Es gibt Elektrofahrzeuge, welche eine Mindestladung von 8 bzw. 10 Ampere (oder höher) benötigen.
Ist der Ladevorgang auf **ECO** eingestellt und der Überschuss (=Strom aus PV minus Hausverbrauch) kleiner als die benötigten Mindest-kW, so wird das Elektroauto dennoch weiter laden und den fehlenden Strom (bis zur Mindest-kW Grenze) vom Energieversorger beziehen.

6) Referenz ECO-Modus 0 Watt
Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, ob und wie viel Strom aus dem Netz für die Ladung der Elektrofahrzeuge bezogen werden darf.
Bei 0 Watt ist kein Bezug aus dem Netz erlaubt. Wenn Batterien vorhanden sind und kein Strom aus dem Netz bezogen werden soll, kann es zu Überschneidungen (Bezug aus dem Netz, Bezug von der Batterie) kommen. Hier ist eine Einstellung auf 500 W sinnvoll.
Mit diesem Referenzwert können Sie festlegen, ob zuerst die Batterie geladen werden soll (+500W), oder zuerst das Elektroauto (-500W). Falls Sie eine Froniusbatterie oder keine Batterieanlage besitzen, lassen Sie den Regler bitte auf 0 W stehen.

7) Logmodus

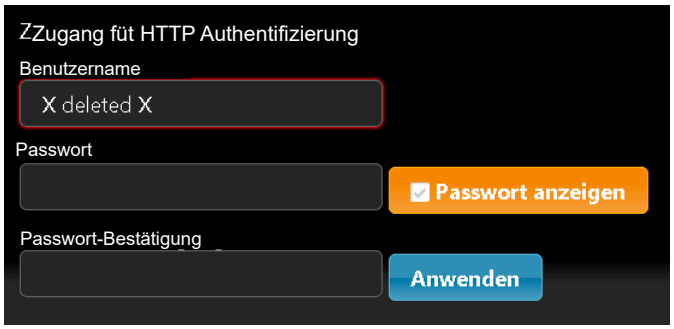
Aus:	Es erfolgt keine Visualisierung der einzelnen Ladungen
Ladungen:	Es erfolgt eine tabellarische Visualisierung der Ladungen
Ladekurve:	Es erfolgt eine tabellarische Visualisierung der Ladung inklusive einer grafischen Ladekurve.

8) HTPP Authentifizierung

Sie können einen Benutzernamen und ein Passwort anlegen, um Ihr System von unberechtigten Zugang oder Einstellungen zu schützen. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Benutzernamen und Passwort notiert haben, um später auf die Oberfläche zugreifen zu können.

Vorgaben:

Benutzername: 3 – 30 Zeichen
Passwort: 8 – 255 Zeichen



Löschen der Authentifizierung

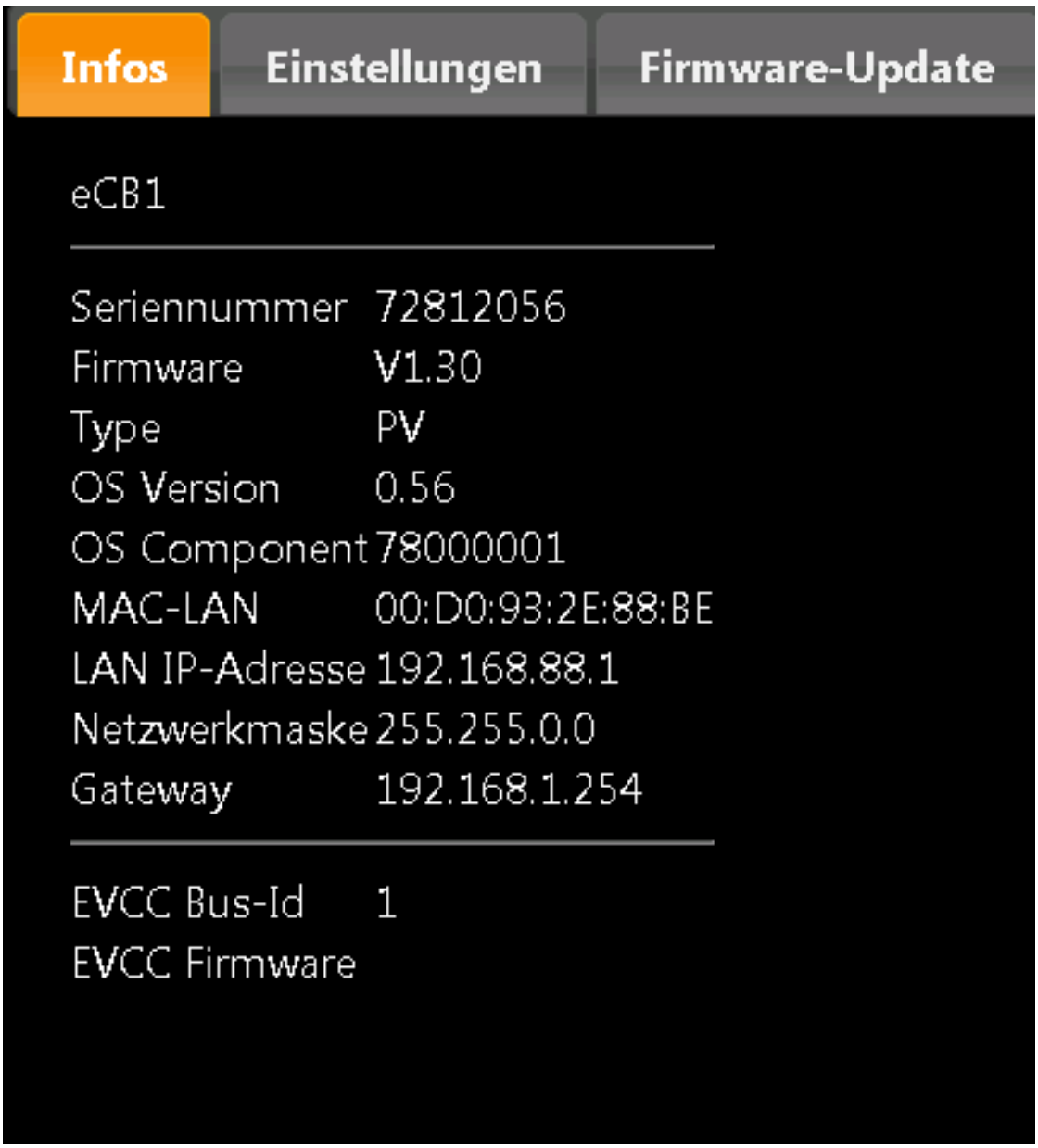
1. Webinterface öffnen und einloggen
2. Gehen Sie in Konfiguration → Einstellungen
3. Löschen Sie Ihre aktuell gespeicherten Benutzerdaten
4. Drücken Sie auf „Anwenden“

Ändern der Benutzerdaten

1. Webinterface öffnen und einloggen
2. Löschen Sie Ihre aktuell gespeicherten Benutzerdaten
3. Vergeben Sie Benutzername und Passwort neu
4. Drücken Sie auf „Anwenden“

Infos

Unter dem Abschnitt „**Infos**“ können Sie interne Daten sowie die Netzwerkeinstellungen des eCB1 ablesen:



Ladelog

Unter dem Reiter „**Ladelog**“ können Sie den aktuellen Status all Ihrer Ladepunkte einsehen:

Der Status des Ladeanschlusses wechselt bei Ladung von „**Aktuell keine Ladung**“ zu z.B. „**Laden seit 1 Minute, 0,8kWh**“.

Zudem können Sie Ihre Ladedaten ablesen, Spalten aus- und einblenden, Ihre Ladedaten drucken und in verschiedene Dateiformate konvertieren.

Kopieren	Kopiert Ladevorgänge.
Excel	Exportiert die Daten in Excel.
CSV	Exportiert die Daten in CSV.
PDF	Exportiert die Daten in eine PDF-Datei.
Drucken	Drucken Sie die Dateien direkt von der Weboberfläche.
Spalten ausblenden	Hier können Sie einzelne Spalten ausblenden.
alle Spalten anzeigen	Hier blenden Sie alle Spalten wieder ein.

Darstellung der grafischen Werte in tabellarischer Form

Unter der Kategorie „**Werte**“ sind die grafischen Werte aus der Seite „Steuerung“ in tabellarischer Form dargestellt. (**Hier**: Beispiel mit Photovoltaik Anlage, Solarbatterie, cPµ1T13.8 und Fronius Ohmpilot)

HSA	Energie	-846,9 W werden im Moment aus den Netz bezogen.
	Zählerstand	Insgesamt wurden hier 7889.17 kWh bezogen.
	L1, L2, L3	Stromfluss der einzelnen Phasen
Batterie		Hier wird der Ladezustand, die Leistungsaufnahme sowie die Leistungsabgabe angezeigt.
Ohmpilot		Hier wird die Leistungsaufnahme angezeigt. Nur in Verbindung mit der Fronius Symo Hybrid-Serie möglich.
cPµ1 T13.8	Energie	Strombezug von -5,5 W
	Zählerstand	Insgesamt wurden von der cPµ1 2050,51 kWh bezogen.
	L1, L2, L3	Stromfluss der einzelnen Phasen
EVCC		Interne Angaben

Gewährleistung / Garantie

Gewährleistung und Garantiebedingung

Die eCHARGE Hardy Barth GmbH gewährt auf das vorliegende Produkt die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsdauer von 24 Monaten sowie eine Garantie mit gleicher Dauer für das Land, in dem das Produkt erworben wurde.

Sofern das Produkt in einem anderen Land betrieben wird, gelten dennoch die gesetzlichen Bestimmungen für das Land, in dem das Produkt erworben wurde. Die Gewährleistung ist, ebenso wie die Garantie, in keinem Fall übertragbar.

Sofern Modifikationen jeder Art an dem Produkt vorgenommen wurden, die nicht ausdrücklich von der eCHARGE Hardy Barth GmbH genehmigt oder in einer Anleitung für autorisierte Service Partner beschrieben wurde, erlöschen die Garantieverpflichtungen seitens des Herstellers mit sofortiger Wirkung.

Ausschluss von Schadensersatz- und Haftungsansprüchen

Hierunter fallen Ansprüche, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

1. Verschlechterung durch normalen Verschleiß, Korrosion, Beschädigung, Unfall, fehlerhafte Lagerung oder Bedienung, mangelnde vernünftige und notwendige Instandhaltung.

2. Durch unbefugte Personen (durch eine nicht autorisierte Elektrofachkraft), nicht von der eCHARGE Hardy Barth GmbH autorisierte Installateure oder den Kunden selbst vorgenommene Installationsleistungen der Wallbox.

3. Durch unbefugte Personen, Unternehmen oder durch den Kunden selbst vorgenommene Reparaturen oder Eingriffe zur Behebung von Defekten an der betreffenden Wallbox.

4. Verwendung von Ersatzteilen, bei denen es sich nicht um Originalersatzteile der eCHARGE Hardy Barth GmbH handelt.

5. Fehlerhafte Instandhaltung und/oder Verwendung aufgrund von Nichtbeachtung oder Nichtbefolgung der Bedienungsanleitung.

6. Inkaufnahme weiterer Schäden am Gerät und in seiner Umgebung, z.B. durch fortgesetzte Verwendung des Geräts nach Feststellung des Defekts bzw. der Störung.

7. Schäden aufgrund mechanischer Überanspruchung.

Der Hersteller lehnt im weiteren jegliche Schadensforderungen ab, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Nachlässigkeit, Modifikationen, auf Reparaturversuche durch unbefugte Personen oder auf höhere Gewalt zurück-zuführen sind.

Die Reparatur bzw. der Austausch defekter Teile führt nicht zur Verlängerung oder zum Neubeginn der Gewährleistungsfrist gemäß der Garantiebedingungen.

ACHTUNG!
Sofern im Betrieb Ihres Produkts Probleme auftreten, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem lokalen Vertriebspartner oder einem autorisierten Vertreter in Verbindung und klären Sie, inwieweit diese Fehlfunktion durch die Gewährleistung und/oder Garantie abgedeckt ist. Nehmen Sie in keinem Fall selbst Änderungen oder Reparaturen an Ihrem Produkt vor!

Die Firma eCHARGE Hardy Barth GmbH sichert den ordnungsgemäßen Betrieb des vorliegenden Produkts nach der Auslieferung im Rahmen der gesetzlich gültigen Gewährleistung zu.

Die Gewährleistung ist auf solche Schäden beschränkt, die auf einen normalen Einsatz und auf offensichtliche Material- oder Herstellungsmängel zurückzuführen sind.
In diesen Fällen wird der Hersteller in Zusammenarbeit mit dem lokalen Vertriebspartner versuchen, die einwandfreie Funktion des Produkts wiederherzustellen.
Etwaige anfallenden Kosten für den Transport des Produkts trägt der Kunde.

Wurde die Seriennummer von der Wallbox durch ein Verschulden des Kunden entfernt, abgeändert oder unleserlich, so erlöschen alle im Rahmen der Garantiebedingungen gewährten Rechte und es gilt lediglich die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsfrist.

Sollte der Kunde eine Ausführung von Reparatur- oder Austauscharbeiten außerhalb der Geschäftszeiten der eCHARGE Hardy Barth GmbH in Auftrag geben, so werden der Stundenlohn und die Anfahrtskosten außerhalb der normalen Geschäftszeiten (Montag - Freitag 9:00 – 16:00 Uhr) dem Kunden entsprechend der aktuellen Preisliste in Rechnung gestellt.

Kundendienst bei Fragen, Reklamationen und Beanstandungen:
Werktags von 9:00 – 12:00 / 14:00 – 16:00 Uhr
Telefon: +49 9666 / 188 00 0
E-Mail: support@echarge.de

Bitte halten Sie die Seriennummer, die Produktbezeichnung der Wallbox und Ihre Kundennummer bereit!