

Smartmeter

eCB1-LR

Konfigurationsanleitung



Kontakt Daten

Hersteller: **eCHARGE Hardy Barth GmbH**
Leinbergstraße 14
92262 Birgland-Schwend
Telefon: +49 (0) 9666 188 00 50
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
Erklärung der Weboberfläche (PV-Steuerung).....	8
Konfiguration des eCB1-LR-PV (PV Steuerung).....	10
Öffnen des Webinterfaces.....	10
Sprache und Region.....	11
Datum und Uhrzeit.....	11
Netzwerkeinstellungen.....	13
Hausanschluss.....	14
Ladeanschluss 1.....	18
Ladeanschluss 2.....	20
Ladeanschluss 3 und 4.....	21
Setup-Abschluss.....	22
Firmwareupdates.....	24
Wichtige Einstellungen für den Betrieb.....	25
Infos.....	28
Ladelog.....	29
Konfiguration des eCB1 LR MP+ (Messpunkt).....	31
Öffnen des Webinterfaces.....	31
Sprache und Region.....	32
Datum und Uhrzeit.....	32
Netzwerkeinstellungen.....	34
Intern.....	35
Ladeanschluss 1.....	36
Setup-Abschluss.....	37
Gewährleistung / Garantie.....	38

Allgemeine Informationen

Hinweis

Um eine Verwechslung der verschiedenen Modelle zu vermeiden, beachten Sie die auf der Verpackung gekennzeichnete Variante des Geräts.

Bedeutung der LED – Zustände

Status-LED

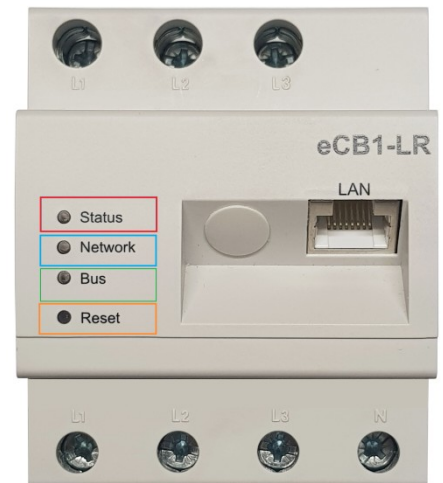
- | | |
|--|------------------------------|
| • Grün leuchtend | Das eCB1 ist betriebsbereit. |
| • Grün langsam blinkend | Das Gerät startet. |
| • Grün schnell blinkend | Ein Firmware-Update läuft |
| • Rot oder orange leuchtend oder blinkend | Ein Fehler ist aufgetreten. |

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.

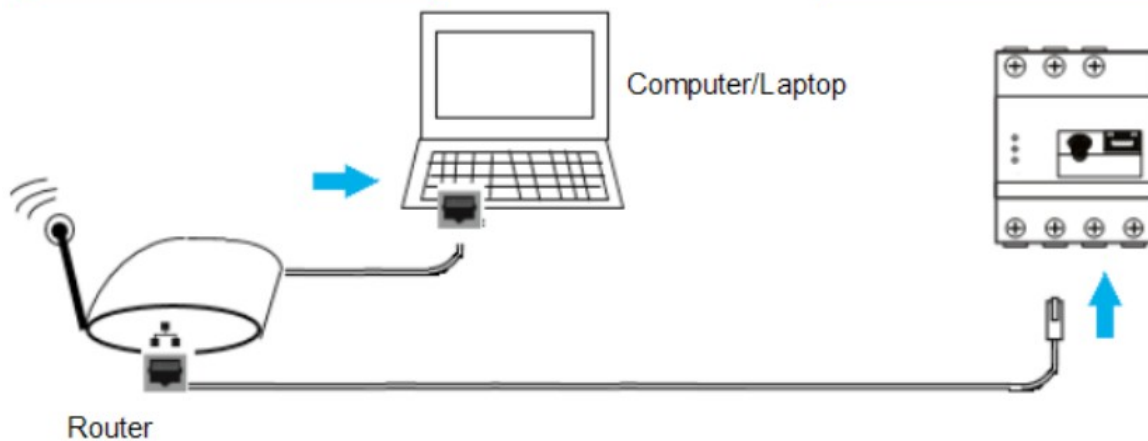
Aufbau einer direkten LAN-Verbindung

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).

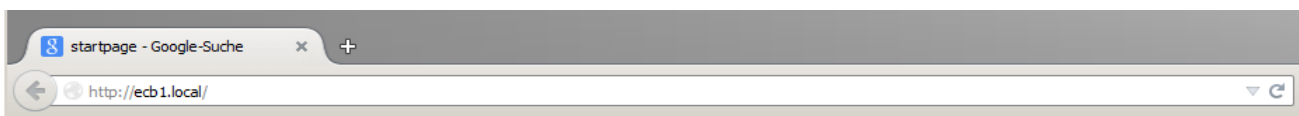
Stellen Sie eine Verbindung zwischen Ihrem PC/Laptop und Ihrem Router/Switch per Netzwerkkabel oder W-LAN her.

Verbinden Sie das eCB1 per Netzwerkkabel mit Ihrem Router/Switch.



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 Neutraleiter 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.

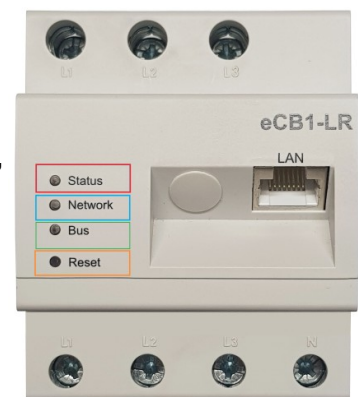
5. Das eCB1 wird im Netzwerk nicht gefunden

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

Hinweis: Dieser Schritt ist nur notwendig, falls Sie ein **externes eCB1-PV** in der Zuleitung zur Wallbox verbaut haben.



Bei der Variante **cPμ1** ist das eCB1 **immer extern** verbaut, bei der Variante **cPH1** ist das eCB1 **in der Regel intern** verbaut.

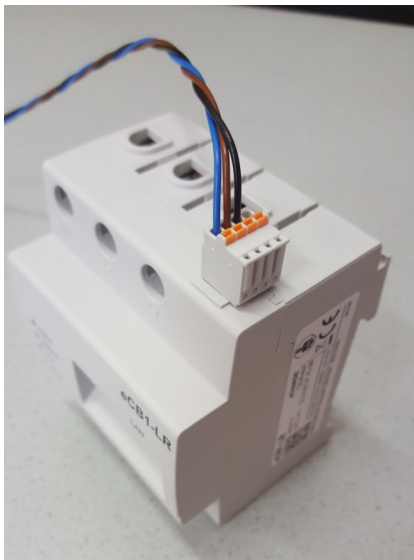


Abb. 1: BUS-Klemmen auf eCB1



Abb. 2: BUS-Klemmen in cPμ1

● ● ● = Drahtfarbe

Verdrahten Sie das eCB1-PV mit der Ladestation wie folgt:

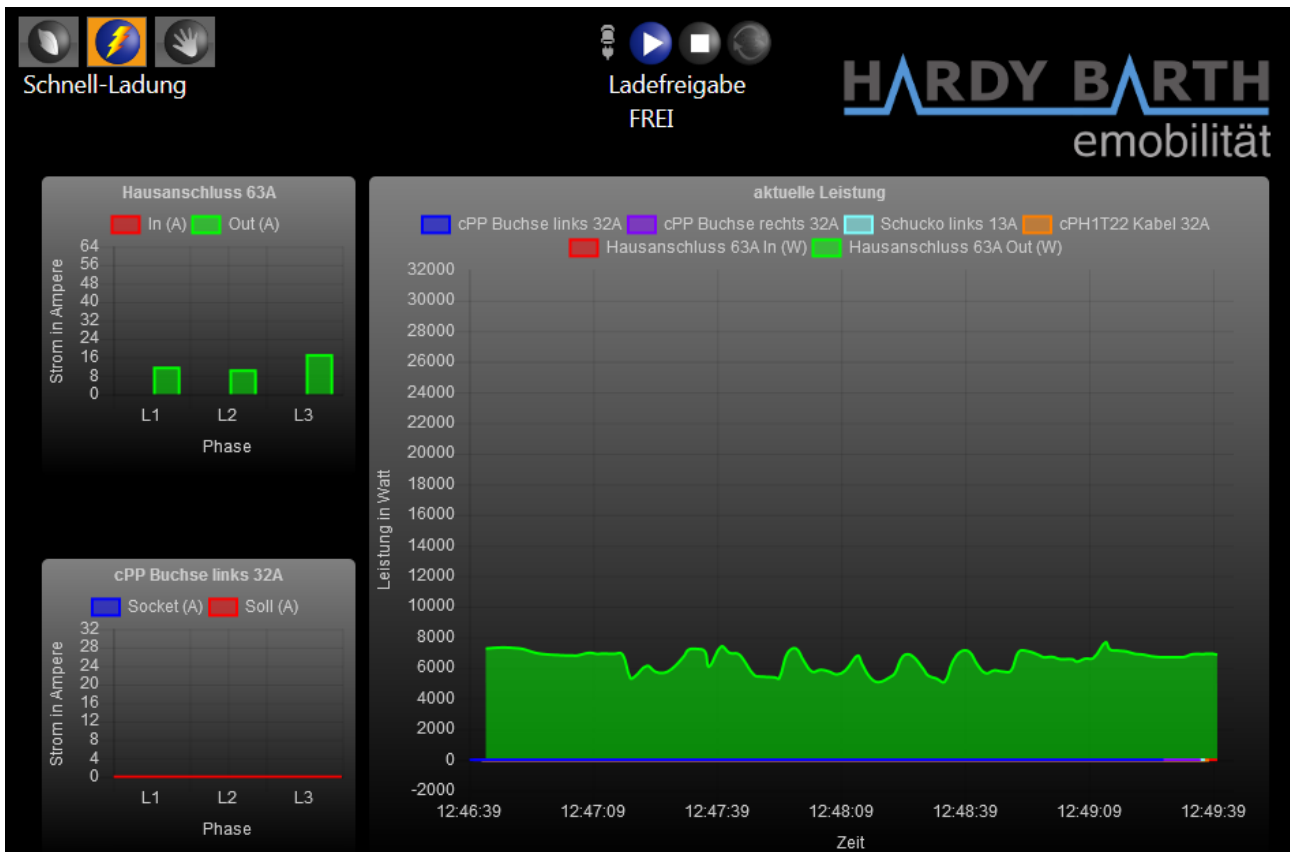
- Klemmen Sie den **blauen Draht** (erster Steckplatz des eCB1) in **Punkt 1**.
- Klemmen Sie den **braunen Draht** (zweiter Steckplatz des eCB1) in **Punkt 2**.
- Klemmen Sie den **schwarzen Draht** (dritter Steckplatz des eCB1) in **Punkt 3**.
- Der letzte Klemmplatz des BUS-Steckers bleibt **frei**.

Wenn das eCB1-PV richtig verdrahtet wurde, leuchtet die BUS-LED auf des eCB1 grün.

Wurde das eCB1-PV falsch konfiguriert, leuchtet die BUS-LED orange.

Sollte ein Verdrahtungsfehler vorliegen, leuchtet die BUS-LED rot.

Erklärung der Weboberfläche (PV-Steuerung)



Aktuelle Ladekurven:

Zeigt in Form von Säulendiagrammen die Leistung am Hausanschluss sowie die Ladeströme der einzelnen Ladestromschlüsse je Phase (Livedaten) an. Zusätzlich wird eine Gesamtübersicht aller Ladeströme dargestellt.

Ladesteuerung:



Auto verbunden

Auto mit Ladestation verbunden (orange) / nicht verbunden (grau)



Ladung starten

Ladung beginnen



Ladung stoppen

Ladung beenden

Lademodi:



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 deaktiviert ist.



AI-Modus

Nur möglich bei ECO-Ladung aktiv (Eco-Ladung-Symbol farbig 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 das Auto mit der maximal möglichen Ladeleistung geladen. Diese kann entweder durch die Ladestation oder durch das Elektroauto begrenzt sein.



Manuelle-Ladung

In diesem Modus können Sie den Ladestrom manuell in 1A-Schritten einstellen.

Konfiguration des eCB1-LR-PV (PV Steuerung)

Öffnen des Webinterfaces

Öffnen Sie das Webinterface indem Sie die IP-Adresse des eCB1-PV in Ihrem Web-Browser eingeben.

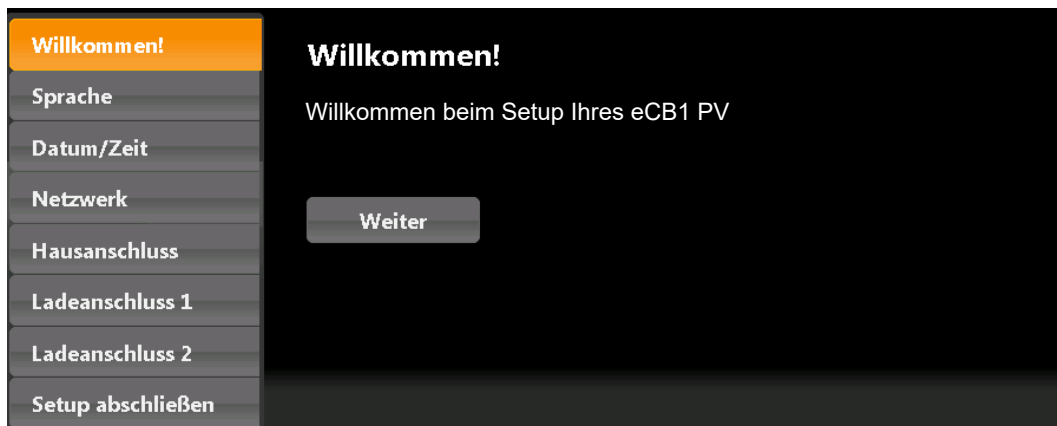
Sollte zuvor kein anderes eCB1 konfiguriert oder sich im Netzwerk befinden, so kann das eCB1 PV erstmals auch mit <http://ecb1.local> angesprochen werden.

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



Sollten mehrere eCB1 installiert sein (z.B. eCB1-PV und eCB1-MP+), vergewissern Sie sich, dass Sie auf das von Ihnen gewünschte eCB1 zugreifen. Dies kann z.B. durch Eingabe der IP-Adresse an Stelle von <http://ecb1.local> sichergestellt werden.

Es erscheint folgende Startseite des Einrichtungsassistenten:



Klicken Sie auf **Weiter** und beginnen Sie mit der Konfiguration des eCB1-PV.

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:



In diesem Bereich können Sie das Datum und die Zeit entweder manuell einstellen oder automatisch über einen NTP Zeitserver 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**. 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**“.

Sprache	Protokoll
Datum/Zeit	DHCP
Netzwerk	IP Adresse
Hausanschluss	127.0.0.1
Ladeanschluss 1	Subnetzmaske
Ladeanschluss 2	255.0.0.0
Ladeanschluss 3	Standardgateway
Ladeanschluss 4	0.0.0.0
	DNS Server 1
	0.0.0.0
	DNS Server 2
	Hostname
	eCB1

Sprache	Protokoll
Datum/Zeit	statisch
Netzwerk	IP Adresse
Hausanschluss	127.0.0.1
Ladeanschluss 1	Subnetzmaske
Ladeanschluss 2	255.0.0.0
Ladeanschluss 3	Standardgateway
Ladeanschluss 4	0.0.0.0
	DNS Server 1
	0.0.0.0
	DNS Server 2
	Hostname
	eCB1

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

Tragen Sie die Netzwerkeinstellungen manuell ein.

Die genauen Informationen, welche in die Eingabefelder eingetragen werden müssen, erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-administrator.

Hausanschluss

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

Peripherie/Geräte	
Hausanschluss	
Messpunkt	Gerätetyp / Hersteller kein Messpunkt
Ladeanschluss 1	
Ladeanschluss 2	
Ladeanschluss 3	
Ladeanschluss 4	

Die Einstellungen, welche für den Hausanschluss eingetragen werden müssen, unterscheiden sich je nach Wechselrichterhersteller.

FRONIUS

Voraussetzung: Fronius WR mit DM2 Karte + Fronius Smart Meter

Hausanschluss	Messpunkt	Gerätetyp/Hersteller Fronius Messpunkt
		Bezeichnung Hausanschluss (frei wählbar)
		SerienNr. Seriennummer Wechselrichter
		IP Adresse IP-Adresse Wechselrichter



Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die **IP-Adresse des Wechselrichters** hinterlegt ist.

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

KOSTAL

Voraussetzung: Kostal Piko IQ oder Plenticore+ mit KSME

Hausanschluss	Messpunkt	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Kostal Messpunkt
		<i>Bezeichnung</i> Hausanschluss (frei wählbar)
		<i>IP Adresse</i> IP-Adresse Wechselrichter
		<i>Port Nr.</i> 1502
		<i>Bus ID</i> 71



Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die **IP-Adresse des Wechselrichters** hinterlegt ist. Überprüfen Sie zusätzlich, ob die Einstellung Modbus unter „Modbus RTU/Sunspec“ im Kostal Portal des Wechselrichters aktiviert ist.

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

SMA

Voraussetzung: SMA Energy Meter oder SMA Homemanager 2.0

Hausanschluss	Messpunkt	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> SMA Energy Meter
		<i>Bezeichnung</i> Hausanschluss (frei wählbar)
		<i>SerienNr.</i> Seriennummer SMA Energy Meter

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

RCT Power

Voraussetzung: RCT Power Inverter

Hausanschluss	Messpunkt	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> RCT Power Messpunkt
		<i>Bezeichnung</i> Hausanschluss (frei wählbar)
		<i>IP-Adresse</i> IP-Adresse Wechselrichter



Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die **IP-Adresse des Wechselrichters** hinterlegt ist.

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

eCB1-MP+

Hausanschluss	Messpunkt	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> weiteres eCB1
		<i>Bezeichnung</i> Hausanschluss (frei wählbar)
		<i>SerienNr.</i> Seriennummer eCB1-MP+
		<i>IP-Adresse</i> IP-Adresse eCB1-MP+



Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die **IP-Adresse des eCB1-MP+** hinterlegt ist und **nicht** die des eCB1-PV.

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

Kein Messpunkt am Hausanschluss

Hausanschluss	Messpunkt	Gerätetyp/Hersteller kein Messpunkt
---------------	-----------	--



Hinweis: Somit kann weder eine Photovoltaik geführte Ladung, noch eine Hausanschlussbegrenzung umgesetzt werden.

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

Weitere Optionen

Sollte keine der oben genannten Optionen auf Ihr System zutreffen, gibt es folgende weitere Optionen zur Auswahl:

dieses eCB1	eCB1-LR PV ist am Hausanschluss verbaut
B-Control Energy Manager	am Hausanschluss ist bereits ein B-Control Energy Manager (EM 100, EM 210, EM 300) verbaut
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

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 zur Wallbox verbaut ist, aus.



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 nur dann benötigt, wenn die Zuleitung zum eCB1 größer ist als 63 A.

Sollte es sich um keine Sonderbauvariante handeln, können Sie die Einstellungen wie folgt vornehmen:

Einstellungen für **cPμ1** und **cPH1** (jeweils *mit eCB1 intern oder extern*):

Ladeanschluss 1	Messpunkt¹⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> dieses eCB1
		<i>Bezeichnung</i> Ladeanschluss 1 (frei wählbar)
		<i>SerienNr.</i> Wird automatisch ausgefüllt
	EVCC²⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Phoenix (RTU)
		<i>Bezeichnung</i> evcc1
		<i>Bus ID</i> 1

Einstellungen für **cPμ1** und **cPH1** (jeweils *ohne eCB1*):

Ladeanschluss 1	Messpunkt¹⁾	<i>Messpunkt</i> kein Messpunkt
	EVCC²⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Phoenix (RTU)
		<i>Bezeichnung</i> evcc1
		<i>Bus ID</i> 1

Einstellungen für **cPP1-2Txx**:

Ladeanschluss 1	Messpunkt¹⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> KLEFR 6934 Energy Meter
		<i>Bezeichnung</i> Socket links (frei wählbar)
		<i>Bus ID</i> 3
	EVCC²⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Phoenix (RTU)
		<i>Bezeichnung</i> evcc1
		<i>Bus ID</i> 1

Einstellungen für **cPP1-4Txx**:

Ladeanschluss 1	Messpunkt¹⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> KLEFR 6934 Energy Meter
		<i>Bezeichnung</i> Socket links 1(frei wählbar)
		<i>Bus ID</i> 5
	EVCC²⁾	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Phoenix (RTU)
		<i>Bezeichnung</i> evcc1
		<i>Bus ID</i> 1

¹⁾Hier wird der Gertätetyp zur Strommessung des Ladeanschlusses 1 angegeben

²⁾Hier wird der Charge-Controller des Ladeanschlusses 1 angegeben



Hinweis: Die Ladeanschlüsse 2 – 4 müssen nur dann definiert werden, wenn entsprechende Anschlüsse vorhanden sind (z.B. bei cPH1-2Txx , cPP1-2Txx oder cPP1-4Txx).

Ladeanschluss 2

Einstellungen für cPH1-2Txx und cPP1-2Txx:

Ladeanschluss 2	Messpunkt	Gerätetyp/Hersteller KLEFR 6934 Energy Meter
		Bezeichnung Socket rechts 1(frei wählbar)
		Bus ID 4
	EVCC	Gerätetyp/Hersteller Phoenix (RTU)
		Bezeichnung evcc2
		Bus ID 2

Einstellungen für cPP1-4Txx:

Ladeanschluss 2	Messpunkt	Gerätetyp/Hersteller KLEFR 6934 Energy Meter
		Bezeichnung Socket rechts (frei wählbar)
		Bus ID 6
	EVCC	Gerätetyp/Hersteller Phoenix (RTU)
		Bezeichnung evcc2
		Bus ID 2

Ladeanschluss 3 und 4



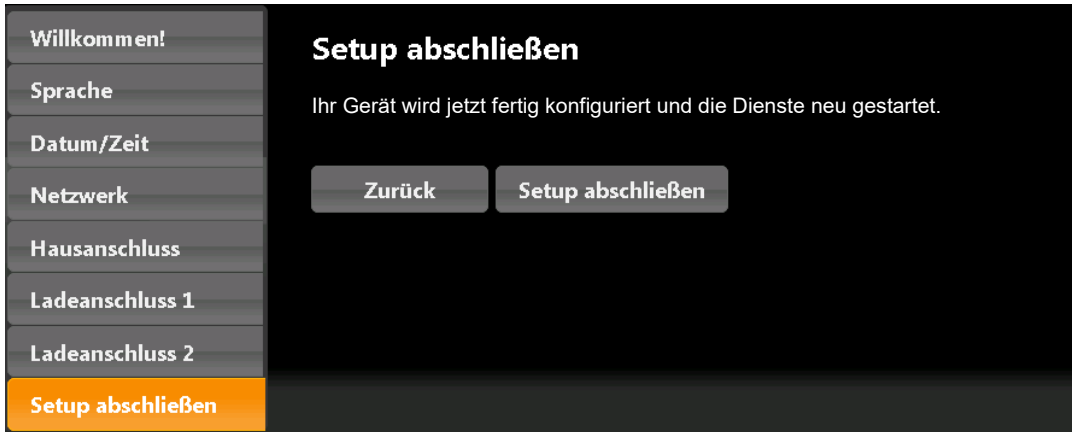
Hinweis: Die Ladeanschlüsse 3 und 4 müssen nur bei der Variante cPP1-4T44 eingestellt werden.

Ladeanschluss 3	Messpunkt	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> KLEFR 6934 Energy Meter
		<i>Bezeichnung</i> Socket links 2 (frei wählbar)
		<i>Bus ID</i> 7
	EVCC	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Phoenix (RTU)
		<i>Bezeichnung</i> evcc3
		<i>Bus ID</i> 3

Ladeanschluss 4	Messpunkt	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> KLEFR 6934 Energy Meter
		<i>Bezeichnung</i> Socket rechts 2(frei wählbar)
		<i>Bus ID</i> 8
	EVCC	<i>Gerätetyp/Hersteller</i> Phoenix (RTU)
		<i>Bezeichnung</i> evcc4
		<i>Bus ID</i> 4

Setup-Abschluss

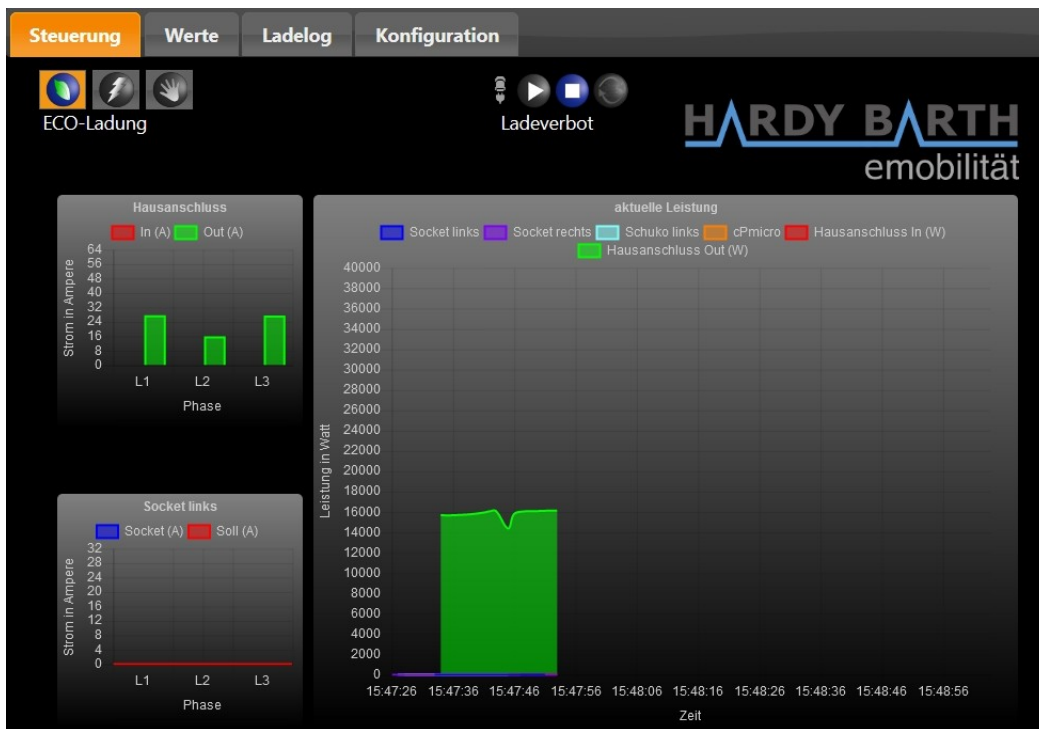
Klicken Sie auf **Setup abschließen**.



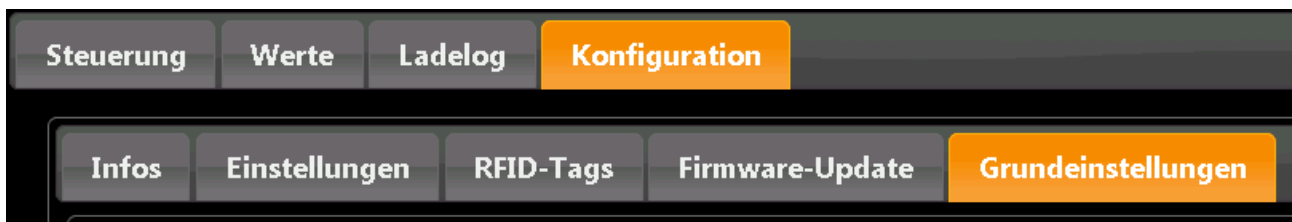
Das eCB1 wird neu gestartet und übernimmt alle Einstellungen. Der Neustart kann bis zu 5 Minuten dauern. Sollte nach 5 Minuten noch keine Weboberfläche zu sehen sein, aktualisieren Sie bitte die Webseite.



Nach erfolgreichem Abschluss des Neustarts wird Ihnen automatisch folgende Oberfläche angezeigt:

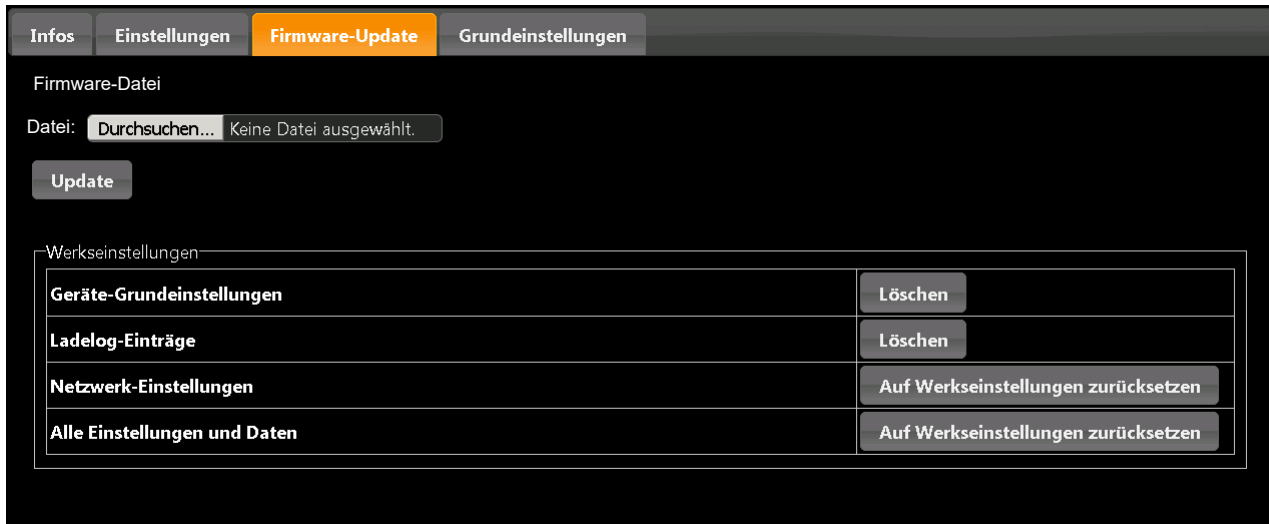


In „**Konfiguration**“ → „**Grundeinstellungen**“ können Sie die bereits durchgeführten Einstellungen gegebenenfalls anpassen.



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. Welche Firmware auf Ihrem eCB1 installiert ist, erfahren Sie auf S. 18. Hierbei ist die OS Version entscheidend.

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

Wichtige Einstellungen für den Betrieb

The screenshot displays the configuration interface for the Hardy Barth eCB1 Smartmeter. The 'Einstellungen' (Settings) tab is active. The settings are as follows:

- Hausanschluss:** 63 A
- Skalierung Max.-Wert Leistungs-Chart:** 22 kW
- Skalierung Zeitspanne Leistungs-Chart:** Eineinhalb Minuten
- Skalierung Max.-Wert Amp-Charts:** 32 A (selected)
- Eco-Min-Max Ampere:** 6 - 32 Ampere
- Referenzwert Eco-Modus:** 0 Watt
- Logmodus:** Ladungen (selected)
- Zugang für HTTP Authentifizierung:**
 - Benutzername: [Empty field]
 - Passwort: [Empty field] Passwort anzeigen
 - Passwort-Bestätigung: [Empty field]

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.

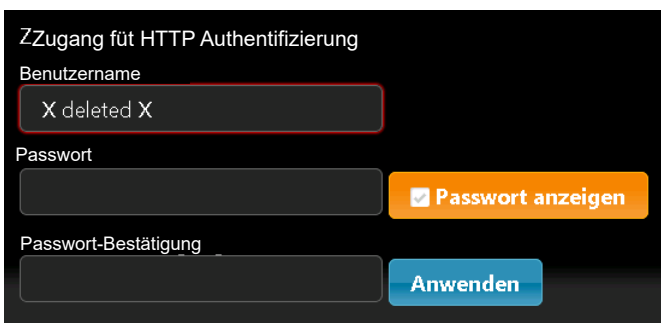
8) HTTP Authentifizierung

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



The screenshot shows a configuration window titled "Zugang für HTTP Authentifizierung". It contains three input fields: "Benutzername" with the placeholder text "X deleted X", "Passwort", and "Passwort-Bestätigung". To the right of the password field is a checkbox labeled "Passwort anzeigen" which is checked. Below the confirmation field is a blue button labeled "Anwenden".

Löschen der Authentifizierung

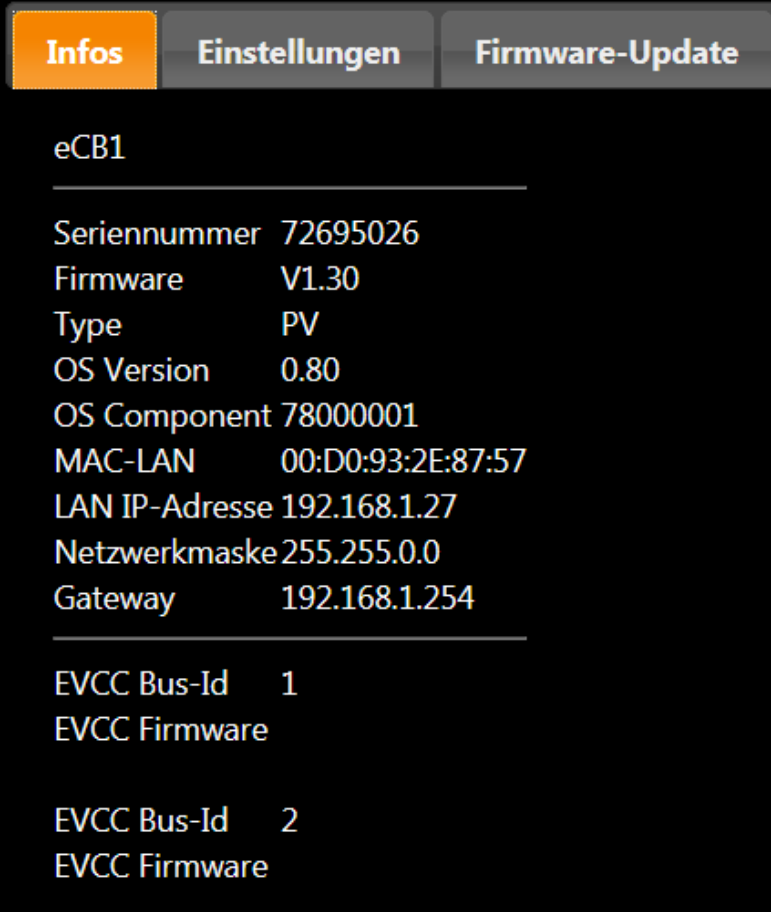
1. Webinterface öffnen und einloggen
2. Gehen Sie in Konfiguration → Einstellungen
3. Löschen Sie Ihre aktuell gespeicherten Benutzerdaten
4. Drücken Sie auf „Anwenden“

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:



Infos	Einstellungen	Firmware-Update
eCB1		
<hr/>		
Seriennummer	72695026	
Firmware	V1.30	
Type	PV	
OS Version	0.80	
OS Component	78000001	
MAC-LAN	00:D0:93:2E:87:57	
LAN IP-Adresse	192.168.1.27	
Netzwerkmaske	255.255.0.0	
Gateway	192.168.1.254	
<hr/>		
EVCC Bus-Id	1	
EVCC Firmware		
EVCC Bus-Id	2	
EVCC Firmware		

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)

Steuerung	Werte	Ladelog	Konfiguration
Hausanschluss	Energie	-846.9 W	
	Zählerstand	7886.17 kWh	
	L1	9.88 A	
	L2	11.04 A	
L3		9.01 A	
	Bezeichnung	fronius-hybrid	
	Ladezustand	11.5%	
Batterie	Status	haltend (6)	
	Leistung	0.0 W	
OhmPilot	Leistung	0.0 W	
cPμ1T13.8	Energie	-5.5 W	
	Zählerstand	2050.51 kWh	
	L1	0.03 A	
	L2	0.00 A	
L3		0.00 A	
	Status	17	
EVCC	PWM	0	

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

Konfiguration des eCB1 LR MP+ (Messpunkt)

Öffnen des Webinterfaces

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

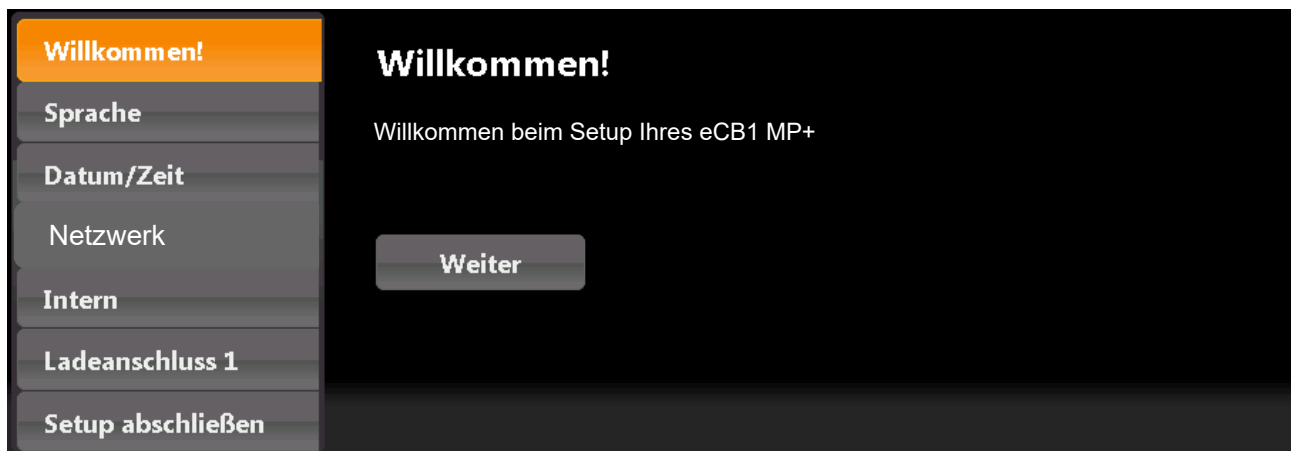
Sollte zuvor kein anderes eCB1 konfiguriert oder sich im Netzwerk befinden, so kann das eCB1 MP+ erstmals auch mit <http://ecb1.local> angesprochen werden.

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



Sollten mehrere eCB1 installiert sein (z.B. eCB1-PV und eCB1-MP+), vergewissern Sie sich, dass Sie auf das von Ihnen gewünschte eCB1 zugreifen. Dies kann z.B. durch Eingabe der IP-Adresse an Stelle von <http://ecb1.local> sichergestellt werden.

Es erscheint folgende Startseite:



Klicken Sie auf den Button **Weiter**.

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 über einen NTP Zeitserver 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**. 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**“.

The screenshot shows a network configuration interface. On the left is a vertical menu with options: Willkommen!, Sprache, Datum/Zeit, **Netzwerk** (highlighted in orange), Intern, Ladeanschluss 1, and Setup abschließen. The main area on the right is titled 'Protokoll' and has a dropdown menu set to 'DHCP'. Below this are several input fields: 'IP Adresse' (192.168.88.3), 'Subnetzmaske' (255.255.0.0), 'Standardgateway' (192.168.1.254), 'DNS Server 1' (192.168.1.254), 'DNS Server 2' (empty), and 'Hostname' (ecb1). At the bottom are two buttons: 'Zurück' and 'Weiter'.

The screenshot shows the same network configuration interface but with the 'Protokoll' dropdown set to 'statisch'. The input fields are: 'IP Adresse' (192.168.88.3), 'Subnetzmaske' (255.255.0.0), 'Standardgateway' (192.168.1.254), 'DNS Server 1' (192.168.1.254), 'DNS Server 2' (empty), and 'Hostname' (ecb1). The 'Zurück' and 'Weiter' buttons are at the bottom.

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

Tragen Sie die Netzwerkeinstellungen manuell ein.

Die genauen Informationen, welche in die Eingabefelder eingetragen werden müssen, erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-administrator.

Intern

Peripherie/Geräte
interner Messpunkt

Messpunkt	Bezeichnung	Hausanschluss_eCB1
	Gerätefunktion / Einbau-Ort	Hausanschluss
	SerienNr.	72812054
	<input type="checkbox"/> Messung via Messwandler	

Zurück Weiter

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.

Klappwandlermessung

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.

Messpunkt	72812054
<input checked="" type="checkbox"/> Messung via Messwandler	
Wandlerverhältnis Primärseite	200
Wandlerverhältnis Sekundärseite	5

Ladeanschluss 1

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

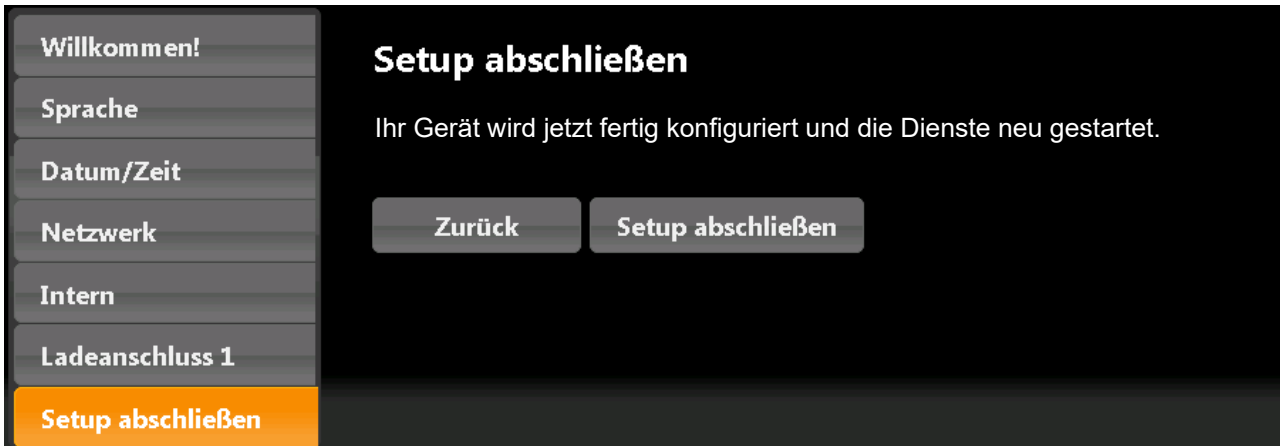
Wählen Sie „kein EVCC“ (EVCC = Ladecontroller).

The screenshot shows a configuration interface with a dark background. On the left is a vertical menu with options: 'Willkommen!', 'Sprache', 'Datum/Zeit', 'Netzwerk', 'Intern', 'Ladeanschluss 1' (highlighted in orange), and 'Setup abschließen'. The main area is titled 'Peripherie/Geräte' and contains a form for 'Ladeanschluss 1'. The form has two columns: 'EVCC' and 'Gerätetyp / Hersteller'. The 'Gerätetyp / Hersteller' column has a dropdown menu with 'kein EVCC' selected. Below the form are two buttons: 'Zurück' and 'Weiter'.

Drücken Sie auf **Weiter**, um das Setup abzuschließen.

Setup-Abschluss

Klicken Sie auf **Setup abschließen**.



Das eCB1 wird 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 Setup-Abschluss ist die Konfiguration des eCB1-LR-MP+ beendet.

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 Anfahrtkosten 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!