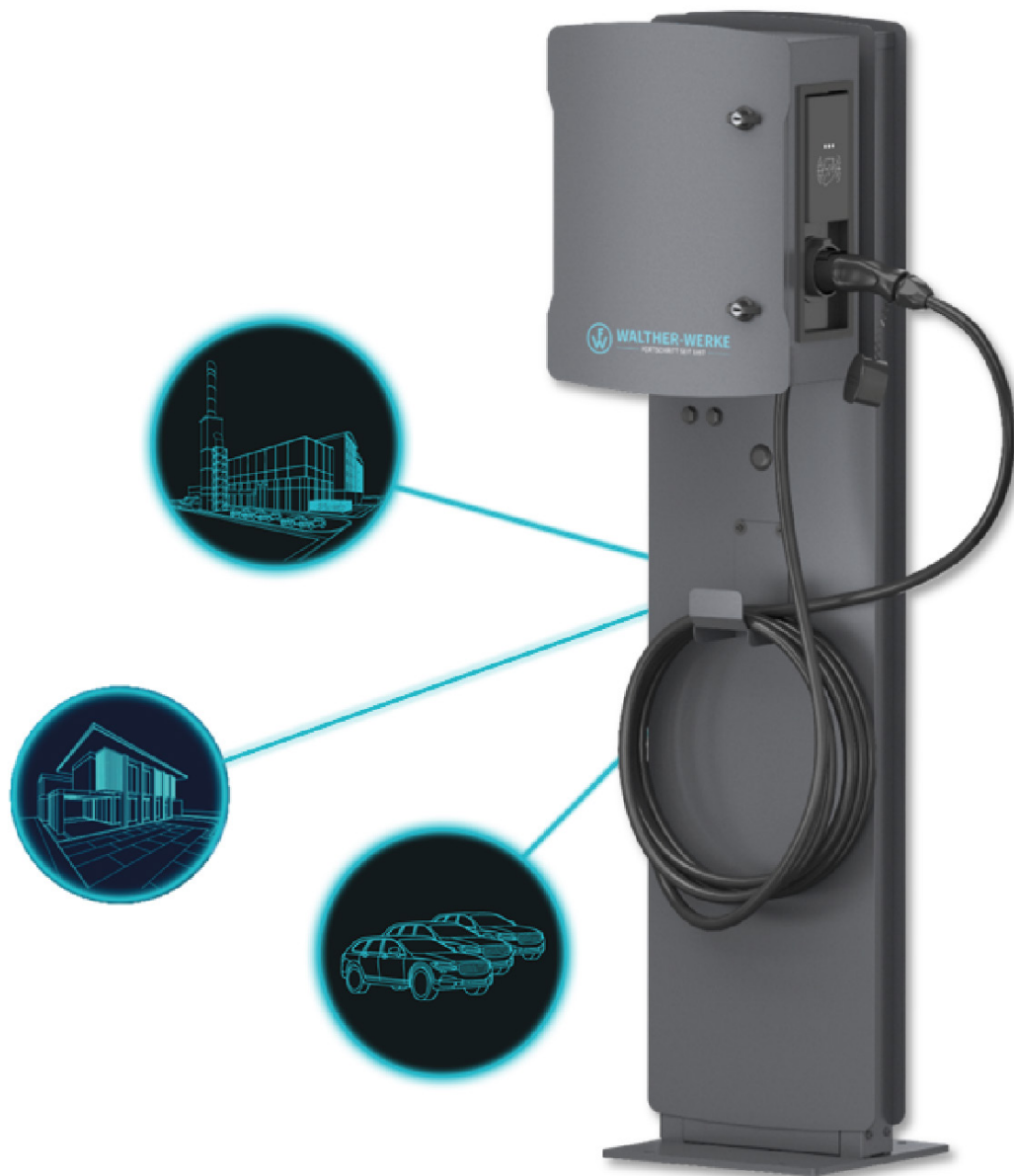


# LADEEINRICHTUNGEN smartEVO/ smartECO

## KONFIGURATIONSANLEITUNG



**Impressum**

WALTHER-WERKE  
Ferdinand Walther GmbH  
Ramsener Str. 6  
DE-67304 Eisenberg

Tel.: + (49) 6351 / 475 - 0

[e-mobility@walther-werke.de](mailto:e-mobility@walther-werke.de)  
[www.walther-werke.de](http://www.walther-werke.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Mitgeltende Dokumente	4
1.2	Verwendete Symbole	4
1.3	Relevante Richtlinien und Normen	4
<b>2</b>	<b>Zugang zum Serviceportal</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beispiele für Konfigurationssetups von Ladesystemen</b>	<b>6</b>
3.1	Anschlussbeispiel von 2 Ladeeinrichtungen im Verbund ohne externen Netzwerkzugang	6
3.2	Anschlussbeispiel von 3 Ladeeinrichtungen im Verbund mit Backend	6
3.3	Anschlussbeispiel dynamisches Lastmanagement mit externer Laststeuerung	7
3.4	Anschlussbeispiel dynamisches Lastmanagement mit externer Laststeuerung und Backend	7
<b>4</b>	<b>Ladeeinrichtung konfigurieren</b>	<b>8</b>
4.1	Charge Controller (Bender CC613) verbinden	8
4.2	Übersicht Bedienoberfläche	10
4.3	Parameter einstellen	12
4.4	Backend einrichten	13
4.5	DLM einstellen	16
4.6	RFID-Verwaltung	20
4.7	Firmwareupdate durchführen	24
4.8	LogFiles auslesen	25
<b>5</b>	<b>Beispiele für Einstellung</b>	<b>26</b>
5.1	Phasenlage im Laderegler einstellen	26
5.2	Lastmanagement bei drei Ladeeinrichtungen einstellen	26
5.3	Lastmanagement bei zwei Ladeeinrichtungen im Verbund (ohne externen Netzwerkzugang)	27
5.4	Leistungsbegrenzung einstellen	27

# 1 Zu dieser Anleitung

Diese Konfigurationsanleitung ist ein ergänzendes Dokument zu den Betriebsanleitungen der Produktfamilie der smart-Ladeeinrichtungen. Sie beschreibt die Konfigurationsmöglichkeiten innerhalb von Ladeinfrastruktursystemen und die Einstellmöglichkeiten in der Benutzeroberfläche, beispielsweise zum Lastmanagement und bezieht sich in erster Linie auf die Erstinstallation.

Diese Konfigurationsanleitung richtet sich an Betreiber und Installateure von Ladeinfrastruktursystemen. Sie ist gültig ab Firmware 5.20 des Charge Controllers.



Diese Konfigurationsanleitung beschreibt eine Auswahl an Konfigurationsmöglichkeiten. Weitere Informationen zur Konfiguration des Ladereglers finden Sie unter folgender URL: <https://office.elinc.de/doku.php?id=start>

## 1.1 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitungen der Produktfamilie der smart-Ladeeinrichtungen
- Alle Sicherheitshinweise zum Produkt sowie Installationshinweise des Netzbetreibers

## 1.2 Verwendete Symbole

- ▶ Handlungsanweisung.  
Bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge einhalten.
- Aufzählung 1. Ebene
  - Aufzählung 2. Ebene

### 1.2.1 Aufbau von Warnhinweisen



#### SIGNALWORT

Art, Quelle und Folge der Gefahr

- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

### 1.2.2 Gefahrenstufen in Warnhinweisen

Symbol	Warnwort	Folgen bei Nichtbeachtung
	<b>GEFAHR</b>	Unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>WARNUNG</b>	Möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>VORSICHT</b>	Möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
–	<b>VORSICHT</b>	Möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

## 1.3 Relevante Richtlinien und Normen

- IEC 61851
- ISO 15118
- DIN VDE 0100-600
- DIN VDE 0105-100
- DIN VDE 0100-722

## 2 Zugang zum Serviceportal



Die Konfiguration muss immer in Absprache mit dem Installateur und ggf. in Abstimmung mit dem Netzbetreiber durchgeführt werden.  
Für die Anmeldung im Serviceportal ist eine Registrierung notwendig.

Aktuelle Downloads, wie z. B. Software-Updates, Montage- und Bedienungsanleitungen etc., sind im Serviceportal der WALTHER-WERKE verfügbar.

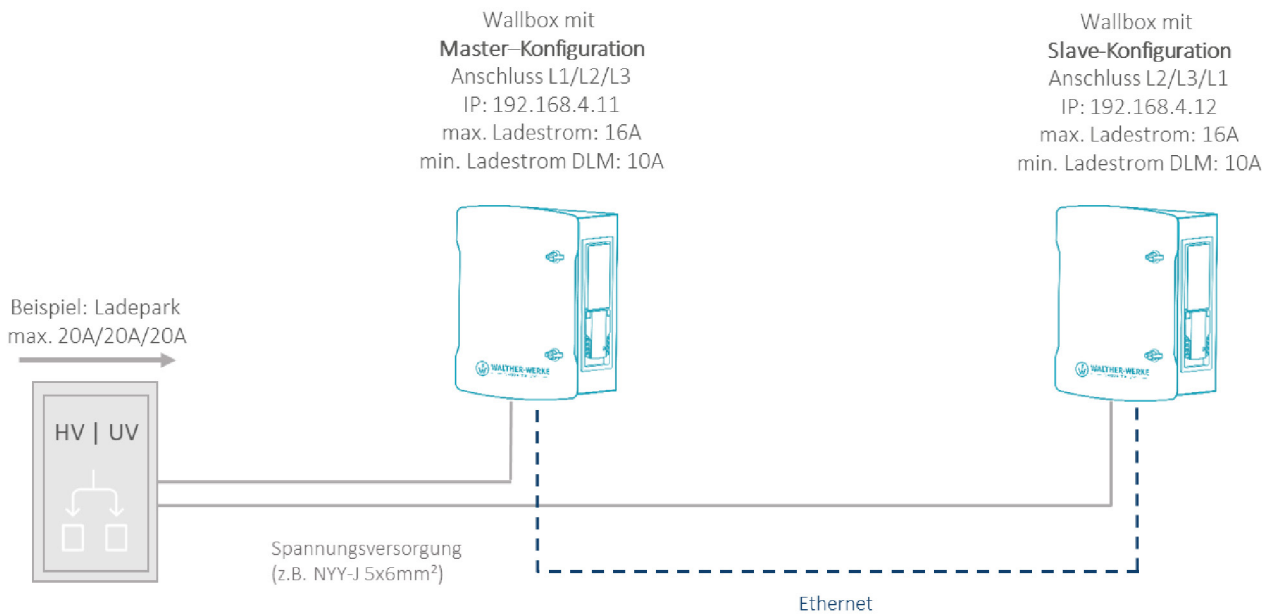
Link zum Serviceportal: <https://www.walther-werke.de/serviceportal>

QR-Code zum Serviceportal:

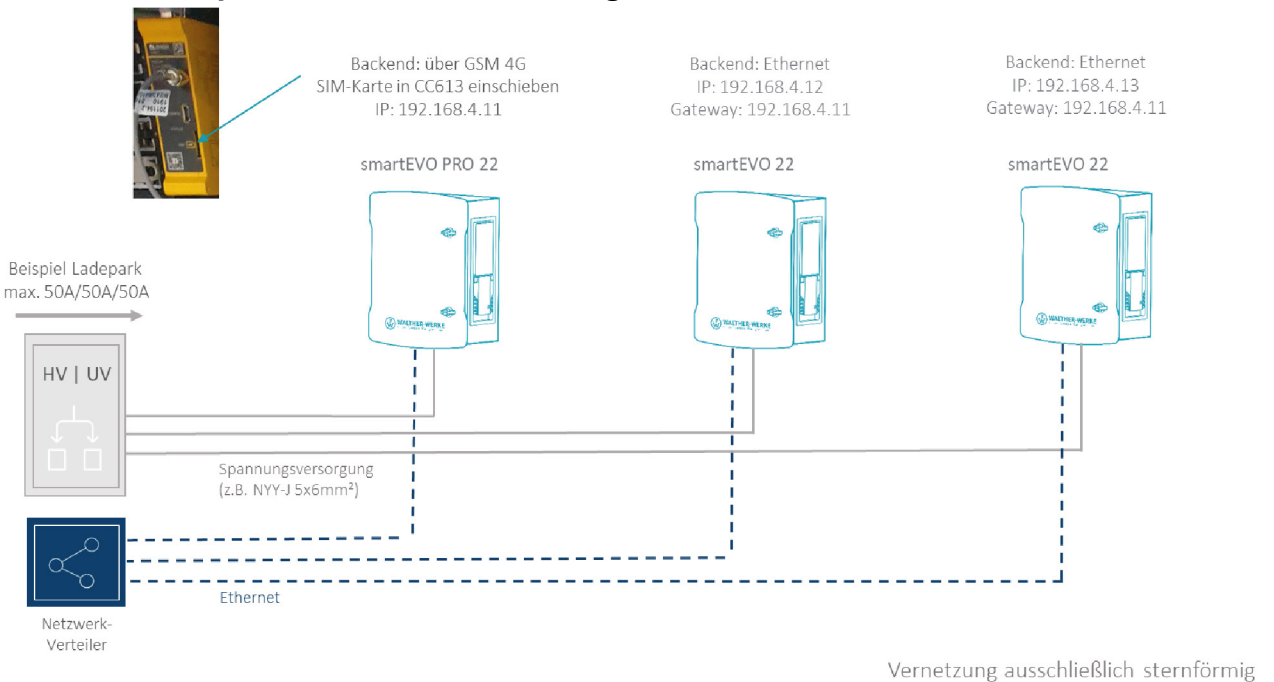


### 3 Beispiele für Konfigurationssetups von Ladesystemen

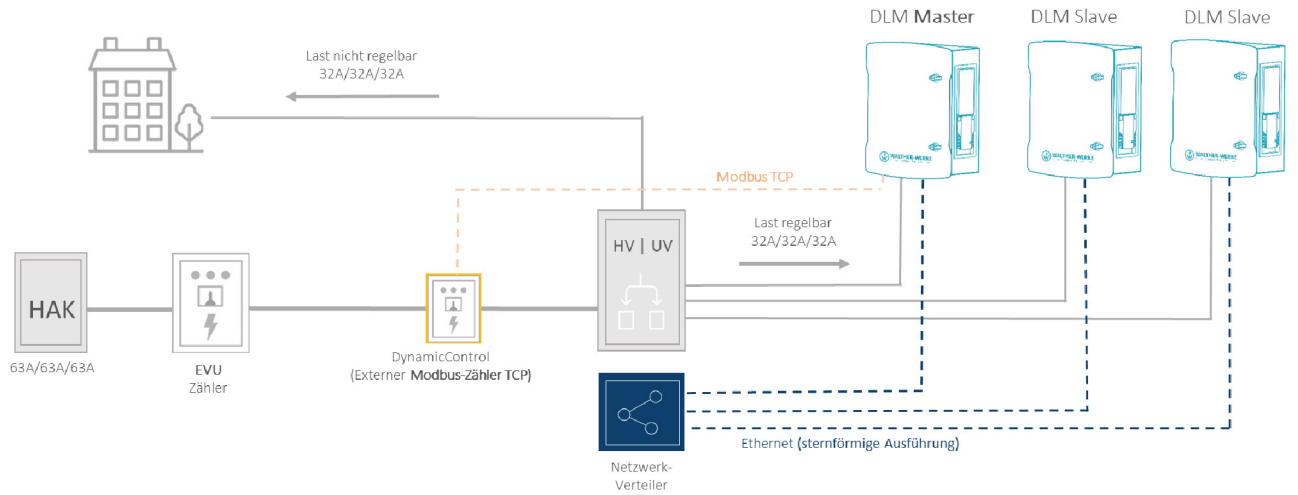
#### 3.1 Anschlussbeispiel von 2 Ladeeinrichtungen im Verbund ohne externen Netzwerkzugang



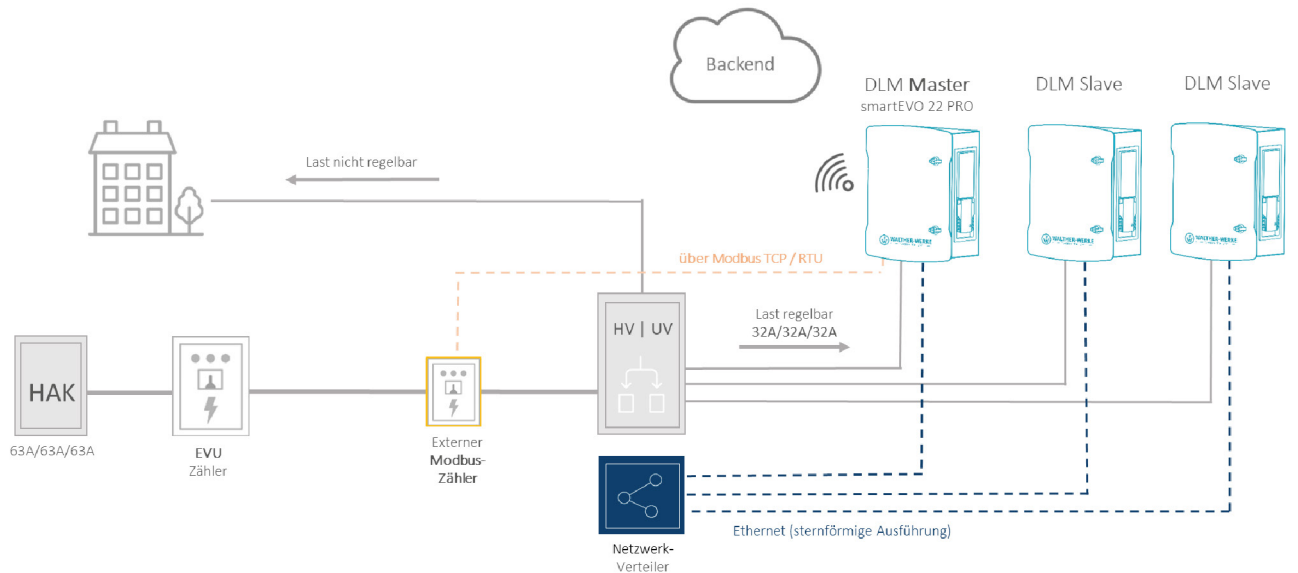
#### 3.2 Anschlussbeispiel von 3 Ladeeinrichtungen im Verbund mit Backend



### 3.3 Anschlussbeispiel dynamisches Lastmanagement mit externer Laststeuerung



### 3.4 Anschlussbeispiel dynamisches Lastmanagement mit externer Laststeuerung und Backend



## 4 Ladeeinrichtung konfigurieren



Die hier beschriebenen Benutzereinstellungen gelten für Ladeeinrichtungen der smart-Produktreihe in PRO-Ausführung ab Firmware 5.20 des Charge Controllers.

### Voraussetzungen

- Ladeeinrichtung ist nach den gültigen Normen und Vorschriften installiert.
- Funktion wurde bei Inbetriebnahme mittels geeignetem Fahrzeugsimulations-Tester (z. B. EV-Tester) geprüft.
- Ladeeinrichtung wurde nach DIN VDE 0100-600 in Betrieb genommen und ist betriebsbereit.
- Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung wurden gelesen und beachtet.
- USB-Kabel MicroUSB auf USB Typ A liegt bereit.

### 4.1 Charge Controller (Bender CC613) verbinden

#### 4.1.1 Charge Controller mit dem PC verbinden



Bei der Verbindung mit einem Windows-, Linux- oder Mac-Computer emuliert die USB-Konfigurationsschnittstelle [CONFIG] ein RNDIS-Netzwerk (Remote Network Driver Interface Specification). Ab Windows 10, bei Linux- und bei Mac-Betriebssystemen wird dieses virtuelle Netzwerk automatisch erkannt. Ein Treiber ist nicht notwendig. Auf einem Windows-Host-Gerät mit anderem Windows-Betriebssystem muss der Treiber für den RNDIS-Netzwerkadapter manuell ausgewählt werden.



- ▶ Charge Controller mit Hilfe des USB-Kabels mit dem PC verbinden. Status-LED blinkt grün.

Die folgenden Schritte nur ausführen, wenn ein Windows-Host-Gerät mit einem anderen Windows-Betriebssystem verwendet wird:

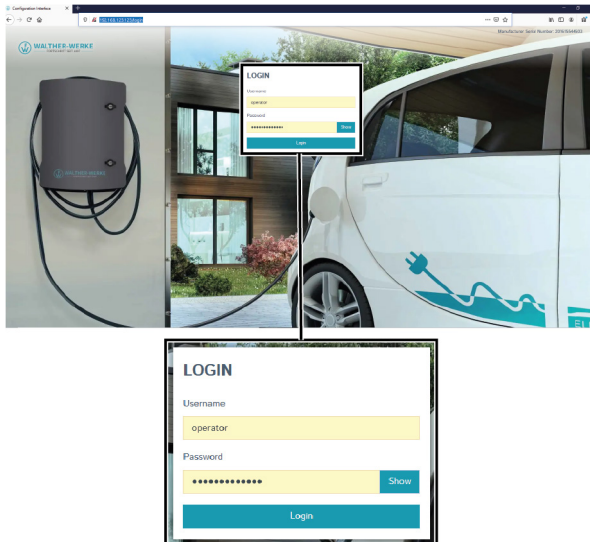
- ▶ Gerätemanager in der Systemsteuerung öffnen.
- ▶ Unter [Sonstige Geräte] auf [RNDIS/Ethernet Gadget] (RNDIS-Zubehörgerät) rechtsklicken und [Treibersoftware aktualisieren...] wählen.
- ▶ Option [Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen] wählen. Eine Liste öffnet sich.
- ▶ Option [Aus einer Liste von Gerätetreibern auf dem Computer auswählen] wählen.
- ▶ Kategorie [Netzwerkadapter] wählen. Ein Fenster öffnet sich.
- ▶ Als Hersteller [Microsoft Corporation] und als Netzwerkadapter [NDIS-kompatibles Remotegerät] wählen. Der Gerätetreiber wird installiert und das System erkennt den Laderegler als Netzwerkadapter.
- ▶ Das Webinterface zur Konfiguration mit einem gewöhnlichen Browser aufrufen. Der Laderegler verwendet hierbei die lokale IP-Adresse 192.168.123.123 mit der Subnetzmaske 255.255.255.0 über die USB-Konfigurationsschnittstelle.



Das verbundene Gerät erhält nach Verbindungsaufbau automatisch eine entsprechende IP-Adresse über das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Die Kommunikation mit dem Ladesystem basiert auf dieser IP-Adresse.

Bei Einwahl über Ethernet ist die Weboberfläche über die eingestellte IP-Adresse der jeweiligen Ladeeinrichtung erreichbar (Auslieferungszustand 192.168.4.11).

#### 4.1.2 In Weboberfläche des Charge Controllers einwählen



- ▶ Um auf die Weboberfläche des Charge Controllers zu gelangen, im Browser folgende Adresse eingeben: 192.168.123.123.
- ▶ Im Login-Feld mit den Anmeldedaten der Werkseinstellung anmelden. Es wird empfohlen, das Passwort während der ersten Sitzung zu ändern (siehe „Passwort ändern“ auf Seite 9).  
Anmeldedaten der Werkseinstellung:
  - **Username: operator**
  - **Password: service.kraft**

#### 4.1.3 Passwort ändern



- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Passwort] wählen.
- ▶ Im Bereich [Passwort] den Eintrag [Change Operator Password & Master RFID] wählen. Das Fenster [Change Operator Password & Master RFID] öffnet sich.

The image shows the 'CHANGE OPERATOR PASSWORD & MASTER RFID' form. It has three main sections: 'Enter new password' (with a 'Show' button), 'Confirm new password', and 'Master RFID' (with a text field containing 'ABCDEFAB'). Below the form are 'Save' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom states: 'To program the Master RFID automatically, present any RFID card at the card reader now or enter a valid RFID UID in the text field above.'

- ▶ Im Fenster [Change Operator Password & Master RFID] das Passwort ändern.
- ▶ Passwortänderung mit dem Button [Save] speichern. Passwort ist geändert.

## 4.2 Übersicht Bedienoberfläche

In diesem Kapitel werden der grundlegende Aufbau der Bedienoberfläche und die grundlegenden Funktionalitäten im Dashboard erläutert.

### 4.2.1 Dashboard

The screenshot shows the Walthert-Werke dashboard interface. On the left is a navigation menu (1) with options: DASHBOARD, NETWORK, BACKEND, AUTHORIZATION, WHITELISTS, LOAD MANAGEMENT, INSTALLATION, and SYSTEM. The main content area is divided into sections: 2. General statistics showing 11 sessions, 0.7 minutes, and 0.00 kWh. 3. Last month (export) showing 11 sessions and 0 kWh. 4. System Status table with various parameters like OCPP ChargeBoxIdentity, OCPP Status, and RDC-M state. 5. Top right corner showing the date 5.20.0-12551 1970-01-01 01:34 and a language selection icon.

Das Dashboard bietet eine Übersicht über den Status des Charge Controllers.

- 1 Navigationsbereich
- 2 Generelle Informationen
- 3 Ladehistorie (zum Download)
- 4 Statusbereich
- 5 Systeminformationen (Softwarestand, Spracheinstellung, Abmeldung)

### 4.2.2 Zählerwerte

#### Energiemanager

Energiemanager		OCPP Zähler
Name	Wert	Beschreibung
Konfiguration	Modbus DZG DVH4013	Typ des Zählers, der für die Ladebuchse und deren Anschluss verwendet wird. Dies ist für OCPP-Transaktionen relevant. Bei Modbus / RTU-Messgeräten muss die Adresse auf 1 gesetzt werden.
Seriennummer	33015361	Seriennummer, wie sie vom eHZ- oder ModBus-Zähler gemeldet wird.
Öffentlicher Schlüssel des Zählers (OCPP)		Öffentlicher Schlüssel der Kryptographie-Engine des angeschlossenen OCPP-Zählers, falls vorhanden.
Energie in Wh	Total: 115826 [Wh]	Berechneter Energieverbrauch in Wh.
Leistung in Watt	Total: 0 [W]	Berechnete Leistungsaufnahme in Watt aus dem OCPP-Zähler.
Strom in A	( 0.00   0.00   0.00 ) [A]	Phasenstrom in Ampere gemessen vom OCPP-Zähler.
Spannung in V	( 224   224   224 ) [V]	Phasen Spannung in Volt gemessen mit dem OCPP-Zähler.
Netzfrequenz (Hz) OCPP	50.00 Hz	Netzbedarf in Hz, gemessen mit dem OCPP-Zähler.

Der Reiter zur Einstellung der Zählerwerte befindet sich im Statusbereich des Dashboards.

Im Reiter [OCPP Zähler] werden die Eigenschaften der Zähler zusammen mit ihrem jeweiligen aktuellen Wert angezeigt.

## 4.2.3 Energiemanager

### Energiemanager

Name	Wert	Beschreibung
Energiemanager Gesamtzustand	0 A	Energy manager overall state and current
Zustand Temperaturüberwachung	32 A (Ambient temperature: +27.0 C)	Zustand und Stromsollwert des Temperaturüberwachungsmoduls
Status des externen Eingangs	32 A (Disabled)	Status und Strom des externen Eingangsmoduls
Relais Temperatur	Not supported	Relais Temperatur Modulzustand und -strom
OCPP SmartCharging Zustand	32 A	OCPP SmartCharging Zustand und Ladestrom
Betreiber-Strombegrenzung [A]	13 A	Vom Betreiber eingestellte Stromgrenze (in Ampere)
DLM Strom Verteilt	0 A (Disabled)	Verfügbare Ladestrom, der vom DLM-Master zugewiesen wird
ISO 15118 Zustand	32 A (Disabled)	Zustand und Strom des Moduls für High Level Communication (15118)
Eichrecht Zustand	32 A	Zustand und Stromwert des Eichrecht Moduls
Zustand Fahrzeugschnittstelle	0 A	Zustand Fahrzeugschnittstelle und Strombegrenzung des Moduls
Error Handler Zustand	80 A	Status und aktueller Zustand des Error Handler Moduls
HEMS Modbus TCP Slave State	32 A (Disabled)	HEMS Modbus module's state and current
HEMS Semp Device State	32 A (Disabled)	HEMS Semp module's state and current
HEMS EEBUS State	32 A (Disabled)	HEMS EEBUS module's state and current

Der Reiter zur Einstellung der energiebezogenen Eigenschaften befindet sich im Statusbereich des Dashboards.

Im Reiter [Energiemanager] werden die energiebezogenen Eigenschaften der Ladeeinrichtung mit ihrem jeweiligen aktuellen Wert angezeigt.

## 4.2.4 DLM-Liveanzeige

### DLM Status




Die DLM-Liveanzeige befindet sich im Statusbereich des Dashboards.

Die DLM-Liveanzeige ist nur sichtbar, wenn DLM aktiviert ist (DLM = Dynamisches Lastmanagement). Die DLM-Liveanzeige gibt Informationen über das aktuelle dynamische Lastmanagement / die aktuelle Energieverteilung in Kurvenform.

### 4.3 Parameter einstellen

Es wird empfohlen, folgende Parameter für die Erstinstallation einzustellen.

#### 4.3.1 Netzwerk einstellen

	Die Einstellungen der Netzwerkadresse müssen mit Ihrer zuständigen IT-Administration abgestimmt werden.
---	---

LAN		
Netzwerkeinstellungen anzeigen		Anzeigen 
Modus der Ethernet-Konfiguration		Statisch 
IP für statische Netzwerkkonfiguration		192.168.4.11
Netzwerkmaske für statische Netzwerkkonfiguration		255.255.255.0
Gateway für statische Netzwerkkonfiguration		192.168.4.1
DNS für statische Netzwerkkonfiguration		8.8.8.8

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Netzwerk] wählen.

Je nach Konfigurationssetup müssen die Netzwerkeinstellungen angepasst werden (in der Darstellung ist der Auslieferungsstand des Charge Controllers abgebildet).

- ▶ Für das Lastmanagement darauf achten:
  - dass sich die Ladeeinrichtungen im gleichen Netzwerk befinden.
  - dass die Ladeeinrichtungen den gleichen Softwarestand aufweisen.
- ▶ Bei Verbindung mehrerer Ladeeinrichtungen darauf achten, dass die IP-Adresse geändert wird.  
Bsp.: In Parameter [IP für statische Netzwerkkonfiguration] ist für Ladeeinrichtung 1 die IP-Adresse „192.168.4.11“ eingetragen. Ladeeinrichtung 2 muss demnach eine andere IP-Adresse erhalten, zum Beispiel „192.168.4.12“. Eine IP-Adresse darf nicht mehrfach vergeben sein.

#### 4.3.2 Leistung einstellen

##### LOAD MANAGEMENT

###### Local







Betreiber-Strombegrenzung [A]		13 
Energiemanagement von externem Input		Abschalten 
Strombegrenzung bei Netzwerkausfall für SmartCharging		An 
Obere Strombegrenzung [A] bei Netzwerkausfall für SmartCharging		10 

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.

Unter [Leistung/Load Management Local] kann der Ladestrom eingestellt werden, der für den Ladepunkt maximal zur Verfügung stehen soll.


Bsp.: In [Betreiber-Strombegrenzung] ist der Wert 13 eingetragen. Somit wäre für diesen Ladepunkt ein maximaler Ladestrom von 13 A verfügbar.

###### Allgemeine Installation

Strombegrenzung der Installation [A]		16 
Anzahl der Phasen die am Ladepunkt angeschlossen sind		Dreiphasiges System 
Phasendrehrichtung des Ladepunkts		RST (L1/L2/L3, Standard Phasenlage) 

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Installation] wählen.

Je nach Installation muss vor der ersten Ladung die Anzahl der Phasen und die Phasenlage der Ladeeinrichtung eingestellt bzw. kontrolliert werden. Diese Einstellung muss durch den Elektroinstallateur erfolgen.



WALTHOR-WERKE  
FORTSCHRITT SEIT 1897

DASHBOARD  
NETZWERK  
BACKEND  
AUTORISIERUNG  
LASTMANAGEMENT  
INSTALLATION  
Allgemeine Installation  
Sicherheit & Schutz  
Hardwareabrechnungszähler  
SYSTEM

Wallbox mit  
**Master-Konfiguration**  
Anschluss L1/L2/L3  
IP: 192.168.4.11  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A

Wallbox mit  
**Slave-Konfiguration**  
Anschluss L2/L3/L1  
IP: 192.168.4.12  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A

Wallbox mit  
**Slave-Konfiguration**  
Anschluss L3/L1/L2  
IP: 192.168.4.13  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A

Dreiphasiges System	Dreiphasiges System	Dreiphasiges System
RST (L1/L2/L3, Standard Phasenlage)	STR (L2/L3/L1, Standard 120 Grad Phasendrehung)	TRS (L3/L1/L2, Standard 240 Grad Phasendrehung)

Die Abbildung zeigt exemplarisch die Einstellung für die Anzahl der Phasen und die Phasenlage der Ladeeinrichtungen smartEVO 22 in einem Ladeinfrastruktursystem.

## 4.4 Backend einrichten

### 4.4.1 GSM-Backendverbindung einrichten



Einstellungen nur gültig für Ladeeinrichtungen der smart-Produktreihe in PRO-Ausführung und mit installierter SIM-Karte (Gateway).



WALTHOR-WERKE  
FORTSCHRITT SEIT 1897

DASHBOARD  
NETZWERK  
GSM  
LAN  
USB  
WLAN  
BACKEND  
AUTORISIERUNG  
LASTMANAGEMENT  
INSTALLATION  
SYSTEM

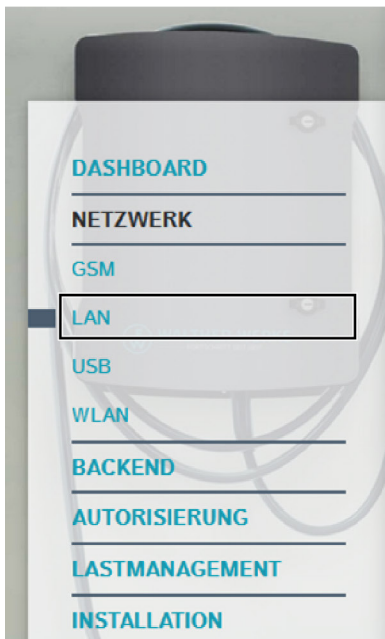
## NETZWERK

### GSM

Modemeinstellungen anzeigen		Anzeigen
Name des Zugangspunktes (APN)		iot.telekom.net
APN-Benutzername		
APN-Passwort		
SIM-PIN		476567
Netzbetreiberwahl durch das Modem		Auto
Mobilfunktechnologie		Auto
Angeforderter Netzbetreiber		
Format des Netzbetreibernamens		Alphanumerisch Kurz
WAN-Router		An

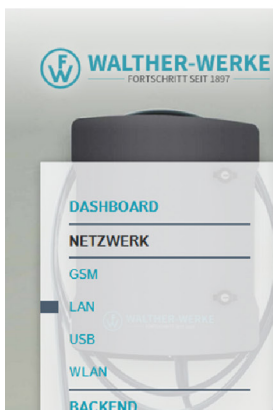
- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Netzwerk] wählen.
- ▶ Unter [Netzwerk] den Eintrag [GSM] wählen.
- ▶ Den Parameter [Modemeinstellung anzeigen] auf „Anzeigen“ ändern.
- ▶ Den Parameter [WAN-Router] auf „An“ ändern (nur notwendig, wenn mehrere Ladeeinrichtungen im Ladeverbund an das Backend angeschlossen werden).

## Ladeeinrichtung konfigurieren



WAN-ROUTER	<span>i</span>	AN
<b>LAN</b>		
Netzwerkeinstellungen anzeigen	<span>i</span>	Anzeigen
Modus der Ethernet-Konfiguration	<span>i</span>	Statisch
IP für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	192.168.4.11
Netzwerkmaske für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	255.255.255.0
Gateway für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	
DNS für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	8.8.8.8
<b>USB</b>		
USB Einstellungen anzeigen	<span>i</span>	Verstecken
<b>WLAN</b>		

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Netzwerk] wählen.
- ▶ Unter [Netzwerk] den Eintrag [LAN] wählen.
- ▶ Gateway aus dem Parameter [Netzwerkmaske für statische Netzwerkkonfiguration] entfernen (Feld muss leer sein).
- ▶ Den Parameter [DNS für statische Netzwerkkonfiguration] anpassen (Eintrag in Abbildung beispielhaft).



smartEVO 22

Angefordertes Netzbetreibersymbol	<span>i</span>	
Format des Netzbetreibersymbols	<span>i</span>	Alphanumerisch Kurz
WAN-Router	<span>i</span>	Aus
<b>LAN</b>		
Netzwerkeinstellungen anzeigen	<span>i</span>	Anzeigen
Modus der Ethernet-Konfiguration	<span>i</span>	Statisch
IP für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	192.168.4.12
Netzwerkmaske für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	255.255.255.0
Gateway für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	192.168.4.11
DNS für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	8.8.8.8

smartEVO 22

Angefordertes Netzbetreibersymbol	<span>i</span>	
Format des Netzbetreibersymbols	<span>i</span>	Alphanumerisch Kurz
WAN-Router	<span>i</span>	Aus
<b>LAN</b>		
Netzwerkeinstellungen anzeigen	<span>i</span>	Anzeigen
Modus der Ethernet-Konfiguration	<span>i</span>	Statisch
IP für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	192.168.4.13
Netzwerkmaske für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	255.255.255.0
Gateway für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	192.168.4.11
DNS für statische Netzwerkkonfiguration	<span>i</span>	8.8.8.8

Die Abbildung zeigt eine exemplarische Einstellung der Backend-Verbindung für die Ladeeinrichtung smartEVO 22.

## 4.4.2 Backend einrichten

### Identifikation für das Backend einstellen



Jeder Ladepunkt benötigt eine eigene ChargePointID.



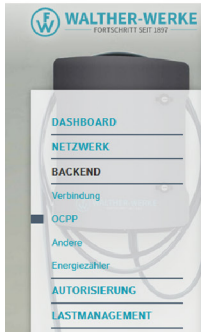
smartEVO PRO 22



smartEVO 22



smartEVO 22



#### BACKEND

##### Verbindung

Verbindungstyp	<input type="radio"/> GSM	<input checked="" type="radio"/> Ethernet	<input type="radio"/> Ethernet
<b>OCPP</b>			
OCPP ChargeBoxIdentity (ChargePointID)	<input type="text" value="+49*839*00000000001"/>	<input checked="" type="text" value="+49*839*00000000002"/>	<input type="text" value="+49*839*00000000003"/>
OCPP Modus	<input type="text" value="OCPP-J 1.6"/>	<input checked="" type="text" value="OCPP-J 1.6"/>	<input type="text" value="OCPP-J 1.6"/>
WebSockets JSON OCPP URL des Backends	<input type="text" value="ws://be.elinc.de:8080/OCPPJProxy"/>	<input checked="" type="text" value="ws://be.elinc.de:8080/OCPPJProxyQA/v16/"/>	<input type="text" value="ws://be.elinc.de:8080/OCPPJProxyQA/v16/"/>
Websockets proxy	<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>
WebSockets Keep-Alive-Intervall	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
HTTP Basic Authentication Passwort	<input type="text" value="6384639he"/>	<input checked="" type="text" value="6384639he"/>	<input type="text" value="6384639he"/>

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Backend] wählen.
- ▶ Unter [Backend] den Eintrag [OCPP] wählen.  
Die einzutragenden Daten werden vom Backend zur Verfügung gestellt.
- ▶ Die vom Backend bereitgestellte ChargePointID für die jeweilige Ladeeinrichtung eintragen.

### Verbindung zum Backend prüfen



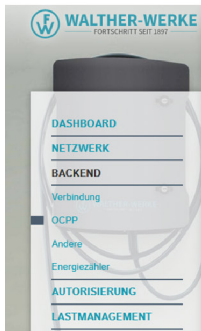
smartEVO PRO 22



smartEVO 22



smartEVO 22



#### BACKEND

##### Verbindung

Verbindungstyp	<input type="radio"/> GSM	<input checked="" type="radio"/> Ethernet	<input type="radio"/> Ethernet
<b>OCPP</b>			
OCPP ChargeBoxIdentity (ChargePointID)	<input type="text" value="+49*839*00000000001"/>	<input checked="" type="text" value="+49*839*00000000002"/>	<input type="text" value="+49*839*00000000003"/>
OCPP Modus	<input type="text" value="OCPP-J 1.6"/>	<input checked="" type="text" value="OCPP-J 1.6"/>	<input type="text" value="OCPP-J 1.6"/>
WebSockets JSON OCPP URL des Backends	<input type="text" value="ws://be.elinc.de:8080/OCPPJProxy"/>	<input checked="" type="text" value="ws://be.elinc.de:8080/OCPPJProxyQA/v16/"/>	<input type="text" value="ws://be.elinc.de:8080/OCPPJProxyQA/v16/"/>
Websockets proxy	<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>
WebSockets Keep-Alive-Intervall	<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
HTTP Basic Authentication Passwort	<input type="text" value="6384639he"/>	<input checked="" type="text" value="6384639he"/>	<input type="text" value="6384639he"/>

Im Überblick des Dashboards wird der Verbindungsstatus angezeigt.



## 4.5 DLM einstellen

Hier werden beispielhaft einzelne Parameter gezeigt, die für das dynamische Lastmanagement eingestellt werden können.

The screenshot shows the 'Dynamisches Lastmanagement' configuration page for three wallboxes. The left sidebar contains navigation options: DASHBOARD, NETZWERK, BACKEND, AUTORSIERUNG, and LASTMANAGEMENT. The main content area is titled 'Dynamisches Lastmanagement' and shows settings for three different wallbox configurations:

- Wallbox mit Master-Konfiguration:** Anschluss L1/L2/L3, IP: 192.168.4.11, max. Ladestrom: 32A, min. Ladestrom DLM: 16A.
- Wallbox mit Slave-Konfiguration:** Anschluss L2/L3/L1, IP: 192.168.4.12, max. Ladestrom: 32A, min. Ladestrom DLM: 16A.
- Wallbox mit Slave-Konfiguration:** Anschluss L3/L1/L2, IP: 192.168.4.13, max. Ladestrom: 32A, min. Ladestrom DLM: 16A.

The configuration table below shows the following settings:

Parameter	Master (L1/L2/L3)	Slave (L2/L3/L1)	Slave (L3/L1/L2)
Dynamisches Lastmanagement - DLM Master/Slave	DLM-Master (mit internem DLM-Slave)	DLM-Slave (Master-Auto-Discovery)	DLM-Slave (Master-Auto-Discovery)
DLM Netzwerk-ID	0	0	0
Discovery Broadcasting deaktivieren	Aus	Aus	Aus
DLM Algorithmus Abtastrate	30 sec	30 sec	30 sec
Aufwecken des Elektrofahrzeugs zulassen	An	An	An
Ladeeinrichtungs Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	50	50	50
Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	50	50	50
Status des externen Eingangs 1	Abschalten	Abschalten	Abschalten
Externe Zählerunterstützung	Aus	Aus	Aus
Schiefastvermeidung	Aus	Aus	Aus
Minimaler-Strombegrenzungswert [A]	16	16	16
Strombegrenzung bei Verbindungsausfall [A]	10	10	10

Die Abbildung zeigt exemplarisch Einstellungen für das dynamische Lastmanagement der Ladeeinrichtungen smartEVO 22 in einem Ladeinfrastruktursystem.

### 4.5.1 DLM-Master einstellen

#### Dynamisches Lastmanagement

The detailed screenshot shows the configuration for a DLM-Master. The settings are as follows:

Dynamisches Lastmanagement - DLM Master/Slave	DLM-Master (mit internem DLM-Slave)
DLM Netzwerk-ID	0
Discovery Broadcasting deaktivieren	Aus
DLM Algorithmus Abtastrate	30 sec
Aufwecken des Elektrofahrzeugs zulassen	An
Ladeeinrichtungs Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	40
Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	32
Status des externen Eingangs 1	Abschalten
Externe Zählerunterstützung	Aus
Schiefastvermeidung	Aus
Minimaler-Strombegrenzungswert [A]	16
Strombegrenzung bei Verbindungsausfall [A]	10

► Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.

Je nach Konfigurationssetup können unter [Dynamisches Lastmanagement] diverse Einstellungen für die Verteilung zwischen den einzelnen Ladeeinrichtungen vorgenommen werden.

► Folgende Parameter für die Erstinstallation konfigurieren:

- Zu verteilenden Strom einstellen:
  - [Ladeeinrichtungs Unterverteilungsstrombegrenzung einstellen (L1/L2/L3) [A]]
  - [Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung einstellen (L1/L2/L3) [A]]
- Minimalstrom einstellen:
  - [Minimaler Strombegrenzungswert [A]]
- Strom bei Verbindungsverlust einstellen
  - [Strombegrenzung bei Verbindungsausfall [A]]








Änderungen zurücksetzen	Speichern	Neu starten
-------------------------	-----------	-------------

Nachdem die Parameter konfiguriert wurden:

- ▶ Änderungen mit Button [Speichern] speichern.
- ▶ Charge Controller mit Button [Neu starten] neu starten.




#### 4.5.2 EEBUS einstellen

EEBUS		
EEBus Protocol (On/Off)		An
Fallback Current [A]		6
Communication Timeout [s]		4
Select pairing action		
Pairing Status		Unpaired

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.

Je nach Konfigurationssetup müssen die Einstellungen für den EEBUS angepasst werden.







#### 4.5.3 EMS/Modbus einstellen

Modbus		
Modbus TCP Server		An
Modbus TCP Server Base Port		502
Modbus TCP Server Register Address Set		TQ-DM100

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.

Je nach Konfigurationssetup müssen die Einstellungen für den Modbus angepasst werden.

#### 4.5.4 SMA einstellen

SMA Sunny Home Manager Interface		
SMA Interface (On/Off)		An
SMA Communication Timeout Current [A]		6
SMA Communication Timeout [s]		600
SMA Max Energy Demand [kWh]		30
SMA Min Energy Demand [kWh]		5
SMA Charge Complete Time [hh:mm]		08:00

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.

Je nach Konfigurationssetup müssen die Einstellungen für SMA angepasst werden.

### 4.5.5 Externe Zählerunterstützung einstellen

The screenshot shows the configuration page for external meter support. The left sidebar contains the following menu items: DASHBOARD, NETWORK, BACKEND, AUTHORIZATION, WHITELISTS, and LOAD MANAGEMENT. The main configuration area includes the following settings:

- Ladeeinrichtung Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]: 16
- Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]: 16
- Status des externen Eingangs 1: Abschalten
- External Input 2 Polarity: Active high
- Externe Zählerunterstützung: An
- Konfiguration Externer Zähler: Modbus TQ EM410/EM420 (TCP)
- IP-Adresse des externen Zählers: 192.168.4.10
- Portnummer des externen Zählers: 502
- Netzanschlussstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]: 100
- Sicherheitsmarge bei externer Last (L1/L2/L3)[A]: 0
- Rückfallebene der externen Last (L1/L2/L3) [A]: 9999
- Externe Zähler Topologie: Inklusive Ladestations-Unterverteilung
- Mittelwertbildung der externen Last Länge[sec]: 5
- Schieflastvermeidung: Aus

At the bottom, there are buttons for 'Ungespeicherte Änderungen', 'Änderungen zurücksetzen', 'Speichern', and 'Neu starten'.

Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.

Hier kann die externe Zählerunterstützung aktiviert werden. Je nach Konfigurationssetup können Einstellungen für externe Zähler vorgenommen werden, z. B.:

- Modbus RTU-Zähler (z. B. dynamicControl – CarloGavazzi EM210) – nur für Ladeeinrichtungen mit PRO-Ausführung  
Einstellung am Zähler (Modbus RTU)  
 Modbus-Adresse: 2  
 Baudrate: 9600
- Modbus TCP-Zähler (z. B. dynamicControl TCP JANITZA PA 96+ oder TQ EM410/420)

Energiemanager    OCPP Zähler <b>Externer Zähler</b>		
Name	Wert	Beschreibung
Konfiguration Externer Zähler	Modbus	Energiemanagement: der Typ des externen Zählers, der nur für den Eingang verwendet wird, um den Strom im Netz zu steuern. Bei Modbus / RTU-Messgeräten muss die Adresse auf 2 gesetzt werden.
Zählerseriennummer (Externer Zähler)	0	Seriennummer, wie sie vom eHZ- oder ModBus-Zähler gemeldet wird
Energie in Wh (Sekunde)	Total: 0 [Wh]	Berechneter Energieverbrauch in Wh aus dem externen Zähler.
Leistung in Watt (externer Zähler)	Total: 0 [W] ( 0   0   0 ) [W]	Berechnete Leistungsaufnahme in Watt aus dem externen Zähler
Strom in A (Sekunde)	( 0.05   0.03   0.04 ) [A]	Phasenstrom in Ampere gemessen mit dem externen Zähler.
Spannung in V (Sekunde)	( 221   221   221 ) [V]	Phasenspannung in Volt gemessen am externen Zähler
Netzfrequenz (Hz) (Externer Zähler)	50.00 Hz	Netzbedarf in Hz gemessen am externen Zähler.

Im Dashboard unter dem Reiter [Externer Zähler] kann überprüft werden, ob der Zähler aktiv ist.

## 4.5.6 NTP-Nutzung einstellen



Für die Nutzung von NTP muss die Ladeeinrichtung mit dem Internet verbunden sein. Als NTP-Server ist ntp.elinc.de hinterlegt. Dieser Server wird von ebee betrieben. Sie können auch einen anderen NTP-Server wählen.

The screenshot shows the NTP configuration page. The left sidebar has a menu with items: DASHBOARD, NETWORK, GSM, LAN, USB, WLAN, NTP (highlighted), BACKEND, AUTHORIZATION, WHITELISTS, LOAD MANAGEMENT, INSTALLATION, and SYSTEM. The main content area has three sections: USB, WLAN, and NTP. Under USB, there is a toggle for 'USB Einstellungen anzeigen' set to 'Verstecken'. Under WLAN, there are settings for 'WLAN verwenden' (An), 'WLAN SSID', 'Passwort des WLAN', 'Modus der WLAN Konfiguration' (Automatisch (DHCP)), 'Wiederholungsversuche von DHCP-Clientanfragen' (10), 'Zeitüberschreitung bei DHCP-Clientanfragen' (10), 'Abstand zwischen zwei DHCP Wiederholungsanfragen' (10), and 'DHCP-Client-Hostname'. Under the NTP section, 'NTP-Client' is set to 'An', and 'Konfiguration des NTP-Servers 1' is set to 'ntp.elinc.de'. Other NTP server configurations are empty.

Wird die Backendverbindung auf „Kein Backend“ gestellt und neu gestartet, ist NTP aktiv.

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Network] wählen.
- ▶ Unter [Network] den Eintrag [NTP] wählen.
- ▶ In den Parametern [Konfiguration des NTP-Servers 1/2/3/4] den/die Backupserver einstellen (entweder als Hostname oder als IP-Adresse).

The screenshot shows the SYSTEM configuration page. The left sidebar has a menu with items: DASHBOARD, NETWORK, BACKEND, AUTHORIZATION, WHITELISTS, LOAD MANAGEMENT, INSTALLATION, and SYSTEM (highlighted). Under SYSTEM, there are two sections: General and USB Security. Under General, 'Zeitzone' is set to 'Berlin', 'Lokale-Zeit für den regelmäßigen Neustart' is 0, 'Anzahl der Tage für den regelmäßigen Neustart' is 30, and 'Protokollierungsstufe' is LOG\_LEVEL\_DBG. Under USB Security, 'USB Field Engineer' is set to 'An'.

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [System] wählen.
- ▶ Unter [System] den Eintrag [General] wählen.
- ▶ Mit dem Parameter [Zeitzone] die örtliche Zeitzone konfigurieren (z. B. auf Berlin für Deutschland). Die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt dann automatisch.



Bei einer Änderung der gesetzlichen Zeitumstellung wird ein Update nötig.

## 4.6 RFID-Verwaltung

### 4.6.1 RFID-Karten einlesen

WALTHER-WERKE  
Fortschritt seit 1887

5.20.0-12551 1970-01-01 01:34 Abmelden

**General**

Gesamtzahl der Ladevorgänge: **11** Sitzungen

Durchschnittliche Dauer pro Ladevorgang: **0.7** Minuten

Durchschnittliche kWh pro Ladevorgang: **0.00** kWh

**Last month (export)**

**11** Sitzungen **0** kWh

**System Status**

Name	Value
OCPP ChargeBoxIdentity (ChargePointID)	+49-839-00000000001
OCPP Status	FREI (verfügbar)
Status des Type2 Anschlusses	(A) Fahrzeug nicht verbunden PR: Kein Kabel Stecker nicht verriegelt
Schützzyklen Typ2	6/5.000
Typ 2 Steckzyklen	9/50.000
Angebotener Strom	0 A
Verbindungsstatus (Backend)	Nicht verbunden
Kostenloses Laden	OFF
Fehler	No errors
RDC-M (RCMB) state	DC: OK, RDC-M (RCMB) Device Status (IEC 62955): OK Last transaction maximum DC: 0.6 mA Values DC: 0.6 mA

**AUTHORIZATION**

Kostenloses Laden

General

**RFID Settings**

RFID Whitelists

HLC 15118

**RFID Whitelists**

Lokale-Whitelist aktivieren	①	An
OCPP-Whitelist aktivieren	①	An
OCPP-Whitelist-Ablaufmodus	①	Ende der Epoche 2038 (Standard)
Local Pre Authorize	①	An
Local Authorize Offline	①	An

Um neue RFID-Karten einzulesen:

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [RFID-Settings] wählen.
- ▶ Den Parameter [Lokale-Whitelist aktivieren] auf „An“ ändern.

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [RFID-Whitelists] wählen.
- ▶ Den Button [Eintrag hinzufügen] wählen, um das Fenster [Eintrag hinzufügen] aufzurufen.
- ▶ Am RFID-Kartenleser der Ladeeinrichtung: Wenn die LED des RFID-Kartenlesers grün leuchtet, RFID-Karte an den Kartenleser halten (Kartensymbol).  
Die LED des RFID-Kartenlesers leuchtet blau.  
Die RFID-Karte ist eingelesen.  
Im Fenster [Eintrag hinzufügen] wird die jeweilige RFID-Nummer eingetragen.
- ▶ RFID-Nummer mit dem Button [Eintrag hinzufügen] bestätigen.
- ▶ Falls gewünscht, Vorgang für weitere RFID-Karten wiederholen.

#### 4.6.2 Laden nur mit Backend aktivieren




RFID Whitelists		
Lokale-Whitelist aktivieren		An
OCPP-Whitelist aktivieren		An
OCPP-Whitelist-Ablaufmodus		Ende der Epoche 2038 (Standard)
Local Pre Authorize		Aus
Local Authorize Offline		Aus

Um das Laden nur mit Backend zu ermöglichen:

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [RFID-Settings] wählen.
- ▶ Den Parameter [Local Pre Authorize] auf „An“ ändern.

### 4.6.3 Laden bei Ausfall des Backend (OCPP) über lokale Whitelist aktivieren

#### RFID Whitelists

Lokale-Whitelist aktivieren		An
OCPP-Whitelist aktivieren		An
OCPP-Whitelist-Ablaufmodus		Ende der Epoche 2038 (Standard)
Local Pre Authorize		Aus
Local Authorize Offline		An

Um das Laden bei Ausfall des Backend (OCPP) über lokale Whitelist zu ermöglichen:

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [RFID-Settings] wählen.
- ▶ Den Parameter [Local Pre Authorize] auf „Aus“ ändern.
- ▶ Den Parameter [Local Authorize Offline] auf „An“ ändern.

### 4.6.4 Bidirektionale Kommunikation: ISO 15118

#### HLC 15118

15118 Konfiguration		Ein (mit PlugNCharge)
OCPP 1.6 Erweiterung für die 15118 Zertifikatsinstallation		Ebee
Zusätzliche Protokollierung		An
Autocharge		An

Um die bidirektionale Kommunikation nach ISO 15118 zu ermöglichen:

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [RFID-Settings] wählen.
- ▶ Den Parameter [15118 Konfiguration] auf „Ein“ ändern.

The screenshot shows the 'WHITELISTS' configuration interface. On the left, the 'AUTHORIZATION' menu is open, with 'RFID Whitelists' highlighted. The main content area is divided into two sections: 'Local Whitelist' and 'OCPP Whitelist'. Each section has a search input field and a 'Gesamte Liste löschen' button. A modal window titled 'Eintrag hinzufügen (gesamt: 0)' is displayed in the foreground. It contains a search input field with the value '1a', a list of instructions for adding RFID or MAC addresses, and a 'Beenden' button.

Falls gewünscht, kann die UID des Fahrzeugs automatisch über die Whitelist hinzugefügt werden. Dazu:

- ▶ Den Eintrag [Autocharge] auf „An“ ändern.
- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [RFID-Whitelists] wählen.
- ▶ Den Button [Eintrag hinzufügen] wählen, um das Fenster [Eintrag hinzufügen] aufzurufen.
- ▶ Fahrzeug einstecken.  
UID des Fahrzeugs wird ausgelesen.
- ▶ Fenster mit dem Button [Beenden] schließen.  
UID des Fahrzeugs wird beim Schließen gespeichert.

#### 4.6.5 Kostenloses Laden aktivieren

The screenshot shows the 'Kostenloses Laden' configuration page. The left sidebar has 'AUTHORIZATION' with 'Kostenloses Laden' selected. The main content area shows two settings: 'Kostenloses Laden' and 'Im Zweifel Laden zulassen'. Both settings have a dropdown menu set to 'Aus'.

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Authorization] wählen.
- ▶ Unter [Authorization] den Eintrag [Kostenlos Laden] wählen.
- ▶ Den Parameter [Kostenloses Laden] auf „An“ ändern.

## 4.7 Firmwareupdate durchführen

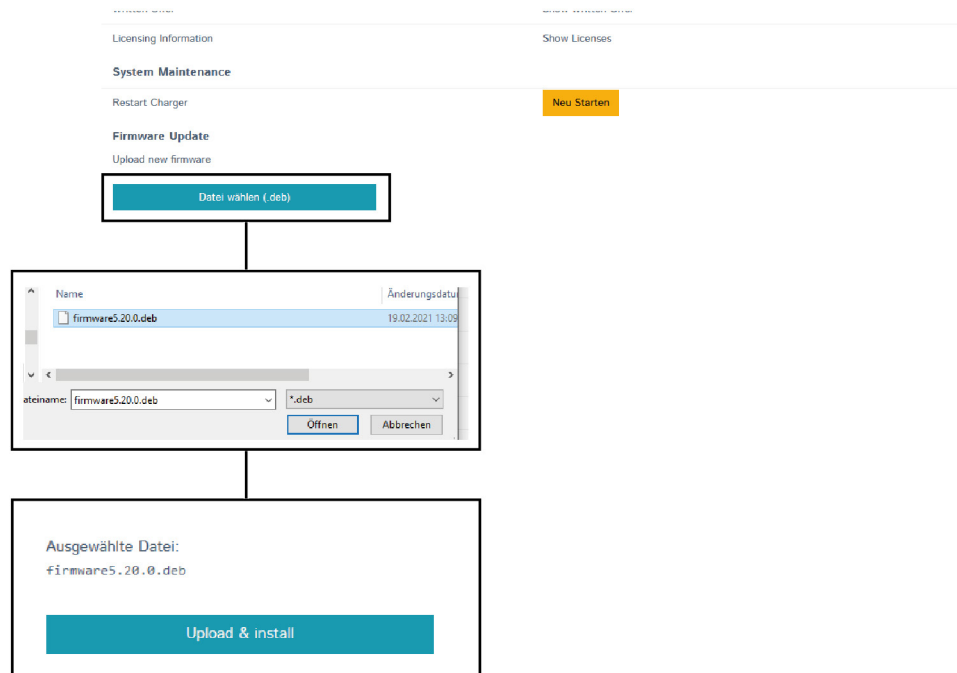
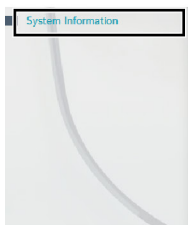
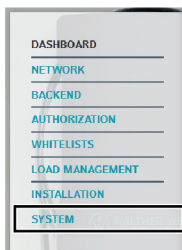


Firmwarestände innerhalb des DLM müssen übereinstimmen.  
Ein Downgrade der Firmware ist nicht möglich.  
Für die Anmeldung im Serviceportal ist eine Registrierung notwendig.

- ▶ Vor dem Firmwareupdate LogFiles auslesen (siehe „4.8 LogFiles auslesen“ auf Seite 25).



- ▶ Um die Firmware herunterzuladen, Serviceportal unter [www.walther-werke.de/serviceportal/](http://www.walther-werke.de/serviceportal/) aufrufen oder QR-Code auf dem Berührungsschutz nutzen.
- ▶ Firmware herunterladen und speichern.



Um Firmwareupdates auszuführen:

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [System] wählen.
- ▶ Unter [System] den Eintrag [System Information] wählen.
- ▶ Über den Button [Daten wählen] Fenster zum Daten wählen öffnen.
- ▶ Heruntergeladene Firmware auswählen und öffnen.
- ▶ Ausgewählte Datei mit dem Button [Upload & Install] installieren.
- ▶ Warten, bis das Update beendet ist.

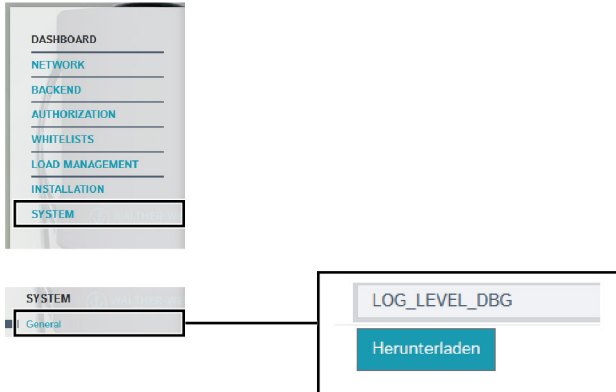




Während des Updates startet der Charge Controller CC613 mehrfach neu. Die Spannungsversorgung darf in dieser Zeit nicht unterbrochen werden.

- ▶ Nach Beendigung des Updates, Konfigurationseinstellungen kontrollieren.

## 4.8 LogFiles auslesen



Um LogFiles (Prozessprotokolle) auszulesen:

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [System] wählen.
- ▶ Unter [System] den Eintrag [General] wählen.
- ▶ Über den Button [Herunterladen] LogFiles herunterladen.

## 5 Beispiele für Einstellung

### 5.1 Phasenlage im Laderegler einstellen

**DASHBOARD**

**NETZWERK**

**BACKEND**

**AUTORISIERUNG**

**LASTMANAGEMENT**

**INSTALLATION**

**Allgemeine Installation**

  Sicherheit & Schutz

  Hardwareabnutzungszähler

  Einstellungen


**SYSTEM**

Schematische Darstellung Verbindung der Ladeeinrichtung  
Wallbox smartEVO 22


(Vernetzung ausschließlich Sternförmig)

Einstellungen der Phasenlage im ChargeController


DLM- Master mit integr. Slave  
Anschluss L1/L2/L3  
IP: 192.168.4.11  
Max. Ladestrom: 32A  
Min Ladestrom DLM: 16A



DLM- Slave  
Anschluss L2/L3/L1  
IP: 192.168.4.12  
Max. Ladestrom: 32A  
Min Ladestrom DLM: 16A



DLM- Slave  
Anschluss L3/L1/L2  
IP: 192.168.4.13  
Max. Ladestrom: 32A  
Min Ladestrom DLM: 16A



Allgemeine Installation			
Strombegrenzung der Installation [A]	<input type="text" value="32"/>	<input type="text" value="32"/>	<input type="text" value="32"/>
Anzahl der Phasen die am Ladepunkt angeschlossen sind	<input type="text" value="Dreiphasiges System"/>	<input type="text" value="Dreiphasiges System"/>	<input type="text" value="Dreiphasiges System"/>
Phasendrehrichtung des Ladepunkts	<input type="text" value="RST (L1/L2/L3, Standard Phasenlage)"/>	<input type="text" value="STR (L2/L3/L1, Standard 120 Grad Phasendrehung)"/>	<input type="text" value="TRS (L3/L1/L2, Standard 240 Grad Phasendrehung)"/>

Änderungen speichern und Laderegler neu starten Reset all changes Save Restart

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Installation] wählen.
- ▶ Unter [Installation] den Eintrag [Allgemeine Installation] wählen.

Unter [Allgemeine Installation] werden folgende Parameter eingestellt:

- Anzahl der Phasen, die am Ladepunkt angeschlossen sind
- Phasendrehrichtung des Ladepunkts

### 5.2 Lastmanagement bei drei Ladeeinrichtungen einstellen

**DASHBOARD**

**NETZWERK**

**BACKEND**

**AUTORISIERUNG**

**LASTMANAGEMENT**

**Lokal**


  Modbus

  Dynamisches Lastmanagement


**INSTALLATION**

**SYSTEM**


Wallbox mit Master-Konfiguration  
Anschluss L1/L2/L3  
IP: 192.168.4.11  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



Wallbox mit Slave-Konfiguration  
Anschluss L2/L3/L1  
IP: 192.168.4.12  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



Wallbox mit Slave-Konfiguration  
Anschluss L3/L1/L2  
IP: 192.168.4.13  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



Dynamisches Lastmanagement

Dynamisches Lastmanagement - DLM Master/Slave	DLM Master (mit internem DLM Slave)	DLM Slave (Master Auto-Discovery)	DLM Slave (Master-Auto-Discovery)
DLM Netzwerk-ID	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Discovery Broadcasting deaktivieren	<input type="text" value="Aus"/>	<input type="text" value="Aus"/>	<input type="text" value="Aus"/>
DLM Algorithmus Abtastrate	<input type="text" value="30 sec"/>	<input type="text" value="30 sec"/>	<input type="text" value="30 sec"/>
Aufwecken des Elektrofahrzeugs zulassen	<input type="text" value="An"/>	<input type="text" value="An"/>	<input type="text" value="An"/>
Ladeeinrichtung: Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="50"/>
Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="50"/>
Status des externen Eingangs 1	<input type="text" value="Abschalten"/>	<input type="text" value="Abschalten"/>	<input type="text" value="Abschalten"/>
Externe Zählerunterstützung	<input type="text" value="Aus"/>	<input type="text" value="Aus"/>	<input type="text" value="Aus"/>
Schleifastvermeidung	<input type="text" value="Aus"/>	<input type="text" value="Aus"/>	<input type="text" value="Aus"/>
Minimale-Strombegrenzungswert [A]	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="16"/>
Strombegrenzung bei Verbindungsausfall [A]	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="10"/>

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.
- ▶ Unter [Lastmanagement] den Eintrag [Lokal] wählen.

Unter [Lokal] werden beispielsweise folgende Parameter eingestellt:

- Dynamisches Lastmanagement - DLM Master/Slave
- [Ladeeinrichtung Unterverteilungsstrombegrenzung einstellen (L1/L2/L3) [A]]
- [Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung einstellen (L1/L2/L3) [A]]

### 5.3 Lastmanagement bei zwei Ladeeinrichtungen im Verbund (ohne externen Netzwerkzugang)



Wallbox mit  
Master-Konfiguration  
Anschluss L1/L2/L3  
IP: 192.168.4.11  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



Wallbox mit  
Slave-Konfiguration  
Anschluss L3/L1/L2  
IP: 192.168.4.13  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



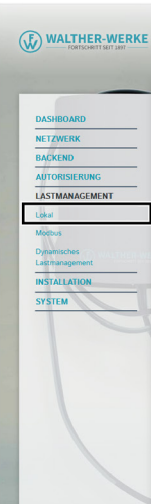
	DLM Master (mit internem DLM-Slave)	DLM Slave (Master-Auto-Discovery)
Dynamisches Lastmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dynamisches Lastmanagement - extern master/slave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DLM Netzwerk ID	Aus	0
Discovery Broadcasting deaktivieren	<input type="checkbox"/>	30 sec
DLM Algorithmus Abstrakte	<input type="checkbox"/>	An
Auflockern des Elektrofahrzeugs zulassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ladeeinrichtung Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	32	32
Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	32	32
Status des externen Eingangs 1	Abschalten	<input type="checkbox"/>
Externe Zählerunterstützung	Aus	<input type="checkbox"/>
Schleifstervermeidung	Aus	<input type="checkbox"/>
Minimaler Strombegrenzungswert [A]	16	16
Strombegrenzung bei Verbindungsausfall [A]	10	10

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.
- ▶ Unter [Lastmanagement] den Eintrag [Lokal] wählen.


Unter [Lokal] werden beispielsweise folgende Parameter eingestellt:

- Dynamisches Lastmanagement - DLM Master/Slave
- [Ladeeinrichtung Unterverteilungsstrombegrenzung einstellen (L1/L2/L3) [A]]
- [Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung einstellen (L1/L2/L3) [A]]


### 5.4 Leistungsbegrenzung einstellen



Wallbox mit  
Master-Konfiguration  
Anschluss L1/L2/L3  
IP: 192.168.4.11  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



Wallbox mit  
Slave-Konfiguration  
Anschluss L3/L1/L2  
IP: 192.168.4.13  
max. Ladestrom: 32A  
min. Ladestrom DLM: 16A



	DLM Master (mit internem DLM-Slave)	DLM Slave (Master-Auto-Discovery)
Dynamisches Lastmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dynamisches Lastmanagement - extern master/slave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DLM Netzwerk ID	Aus	0
Discovery Broadcasting deaktivieren	<input type="checkbox"/>	30 sec
DLM Algorithmus Abstrakte	<input type="checkbox"/>	An
Auflockern des Elektrofahrzeugs zulassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ladeeinrichtung Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	32	32
Betreiber Unterverteilungsstrombegrenzung (L1/L2/L3) [A]	32	32
Status des externen Eingangs 1	Abschalten	<input type="checkbox"/>
Externe Zählerunterstützung	Aus	<input type="checkbox"/>
Schleifstervermeidung	Aus	<input type="checkbox"/>
Minimaler Strombegrenzungswert [A]	16	16
Strombegrenzung bei Verbindungsausfall [A]	10	10

- ▶ Im Navigationsbereich den Eintrag [Lastmanagement] wählen.
- ▶ Unter [Lastmanagement] den Eintrag [Lokal] wählen.

Unter [Lokal] kann mit dem Parameter [Betreiber Strombegrenzung [A]] die Leistungsbegrenzung eingestellt werden.

Der empfohlene minimale Ladestrom beträgt 6 A.



Weitere Konfigurationsmöglichkeiten des Charge Controllers finden Sie unter folgender URL:  
<https://office.elinc.de/doku.php?id=start>

**WALTHER-WERKE**  
**Ferdinand Walther GmbH**  
Ramsener Str. 6  
DE-67304 Eisenberg  
[www.walther-werke.de](http://www.walther-werke.de)