

Nabíjecí stanice

Connect

Návod na konfiguraci

Verze 1.1



česky

Obsah

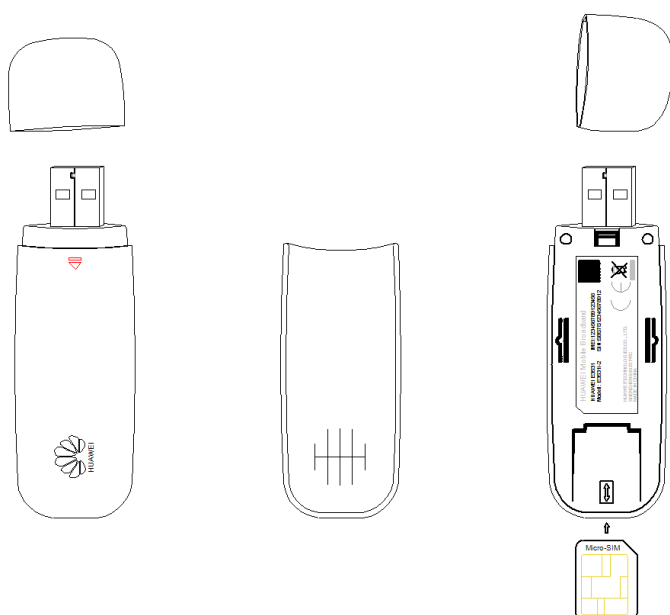
Rozsah dodávky	3
Návod k otevření slotu pro SIM karty.....	3
Vysvětlení základní desky.....	4
Konfigurace základní desky.....	5
Vysvětlení webového uživatelského rozhraní	8
Úvodní stránka „Home“	8
Nabíjecí protokol.....	10
RFID tagy.....	11
Nahrání aktualizace firmwaru	12
Nahrání firmwaru pomocí USB flash disku	12
Konfigurace	13
Konfigurace OCPP Salia	15

Rozsah dodávky

Základní deska Salia se expeduje s následujícími součástmi:

- základní deska Salia
- USB modem (HSPA+, HSUPA, EDGE, GPRS) se slotem na mini SIM kartu
- prodlužovací USB kabel (délka: 20 cm)

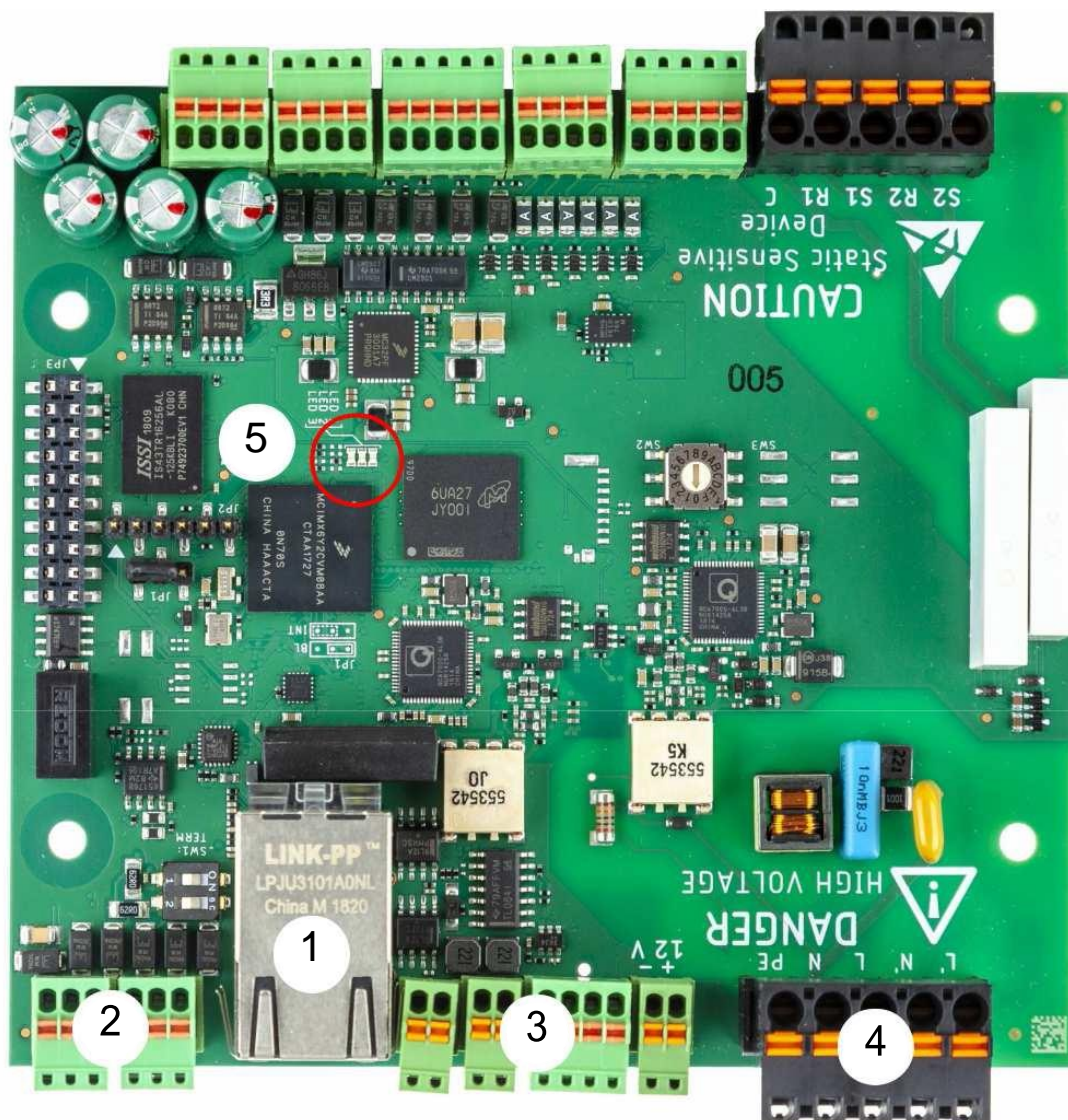
Návod k otevření slotu pro SIM karty



1. Položte prst na kryt a zatlačte na uzávěr v uvedeném směru.

2. Kryt se otevře a Vy pak můžete SIM kartu pro backend zasunout do slotu.

Vysvětlení základní desky



1	Síťový port a USB port
2	RS485 BUS svorky
3	CP kontakt
4	Síťové připojení 230 V
5	Stav LED světel (v provozu vlevo: červeně blikající; uprostřed: vypnuto; vpravo: žlutá)

Konfigurace základní desky

Pro nakonfigurování základní desky Salia potřebujete síťový kabel CAT7 s konektorem RJ45.



Zdířka RJ45
(10/100 Mbit/s,
síťové připojení)

USB port

PC/laptop se připojí pomocí síťového kabelu přímo k rozhraní Ethernet zařízení Salia.



Webové uživatelské rozhraní se zobrazí po zadání IP adresy základní desky Salia ve webovém prohlížeči <http://169.254.12.53>
(automatické zadání IP adresy zařízení Salia přes eroconf)

Objeví se webové uživatelské rozhraní.



Výjimka:

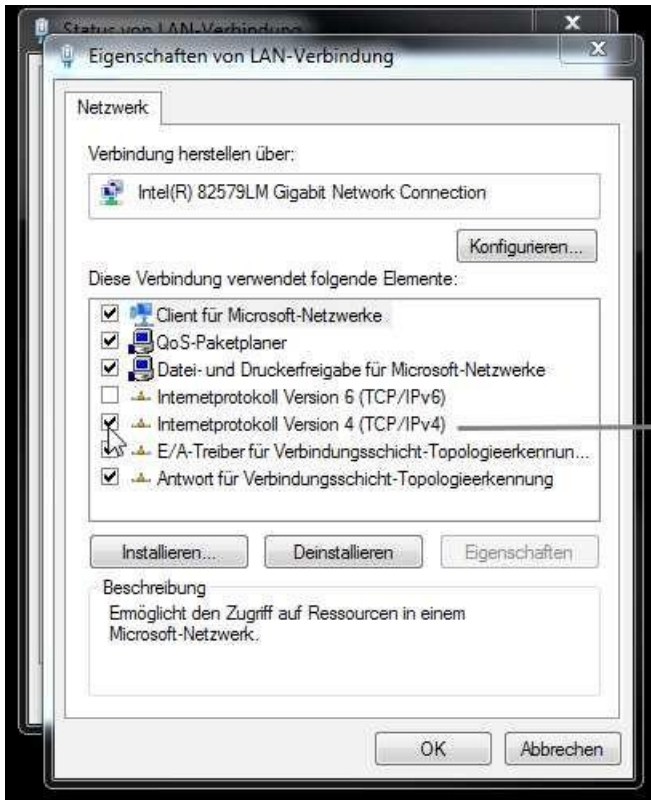
Pokud by připojení nefungovalo, může to být způsobeno síťovými nastaveními laptopu/PC. Pak by měla být nakonfigurována následující síťová nastavení:

1. Otevřete v Nastavení systému Vašeho laptopu/PC „Síť a centrum povolení“.
2. Klikněte na LAN připojení.



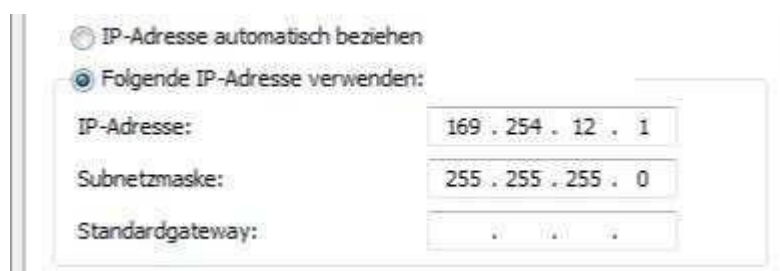
3. V okně, které se nově otevře, klikněte na Vlastnosti.

4. Otevřete dvojklikem v novém okně bod „Internetový protokol verze 4 (TCP/IPv4)“. Alternativně v otevřeném okně označte „Internetový protokol verze 4 (TCP/ IPv4)“ a poté klikněte na „Vlastnosti“.



Dvojklik zde

5. Vyberte v dalším okně „Použít následující IP adresu“ a tím zadáte IP adresu **169.254.12.1** a masku podsítě **255.255.255.0** (viz vyobrazení).



6. Potvrďte zadání. Poté wallbox odpojte na několik sekund od proudu, abyste jej nechali nově bootovat.

Vysvětlení webového uživatelského rozhraní

Úvodní stránka

Na kartě „Home“ na úvodní stránce je nejprve zobrazen status několika důležitých funkcí.



ECO nabíjení: Zajistí minimální nabití fotovoltaickým zařízením a proudem ze sítě podniků dodávajících elektrickou energii, pokud je potřeba.

Rychlonabíjení: Je zahájeno nabíjení maximálním výkonem wallboxu.



Pokud je namísto toho zobrazen symbol se zámečkem, pak je aktivován manuální režim nabíjení. K tomu dojde aktivací API, např. externím ovládáním.

EV připojeno: Vozidlo je připojené k nabíjecí stanici

EV nabíjí: Vozidlo se právě nabíjí.

Free Charging Modus: Nabíjení nevyžaduje povolení.

RFID Auth: Autentizace pomocí RFID.

OCPP: Připojení k OCPP backendu je aktivní.

Key Auth: Klíčový spínač je aktivní.

RFID Modul: Ukazuje, zda je instalovaný RFID modul a zda byl identifikován.

Smartmeter: Ukazuje, zda je instalovaný Smartmeter.

Síť: Ukazuje, zda je síťové připojení aktivní.

Ve střední části se zobrazuje křivka aktuálního nabíjení.

 EV charge (W)

Ukazuje výkon ve W, kterým se nabíjí vozidlo.

 Mains(out) (W)

Ukazuje výkon ve W, který je dodáván do rozvodné sítě.

 Mains(in) (W)

Ukazuje výkon ve W, který je odebírán z rozvodné sítě.

EVSE Status

Parameter	Value
Control Pilot State	B
Control Pilot Duty Cycle	26%
Cable Current Limit	No cable detected.
Charging time	-
Charging power	-
Charging energy	-
Charging uid	-

Infos

Parameter	Value
Model number:	2310006
Serial number:	100786518
Software version (Host processor):	1.17
MAC address:	00:01:87:0c:00:56
27.02.2020 11:13:55	Set date/time
<input type="text"/> A (32 A)	Set current

Ve spodní části se zobrazí stav vozidla, resp. údaje o nabíjení a informace k řídicí jednotce nabíjecí stanice.

Parametr	Vysvětlení
Control Pilot State	Základní stav A = standby (pohot. režim) B = vehicle detected (vozidlo bylo identifikováno, žádné nabíjení) C = ready (nabíjení probíhá) D = with ventilation (nabíjení s ventilací) E = no power (žádný proud) F = error (chybový stav)
Control Pilot Duty Cycle	Procentuální výše PWM = maximální hodnota v ampérech, která může být přenášena při nabíjení např. 25 % PWM = nabíjecí proud 16 A; 50% PWM = nabíjecí proud 32 A

Cable Current Limit	Maximální hranice pro nabíjení vlastního vozidla zákazníka
Charging time	Doba nabíjení
Charging power	Nabíjecí výkon (W)
Charging energy	Nabíjecí energie (kWh)
Charging uid	RFID tag karty, přes kterou se nabíjí

Pod Informace se také mohou měnit následující hodnoty:

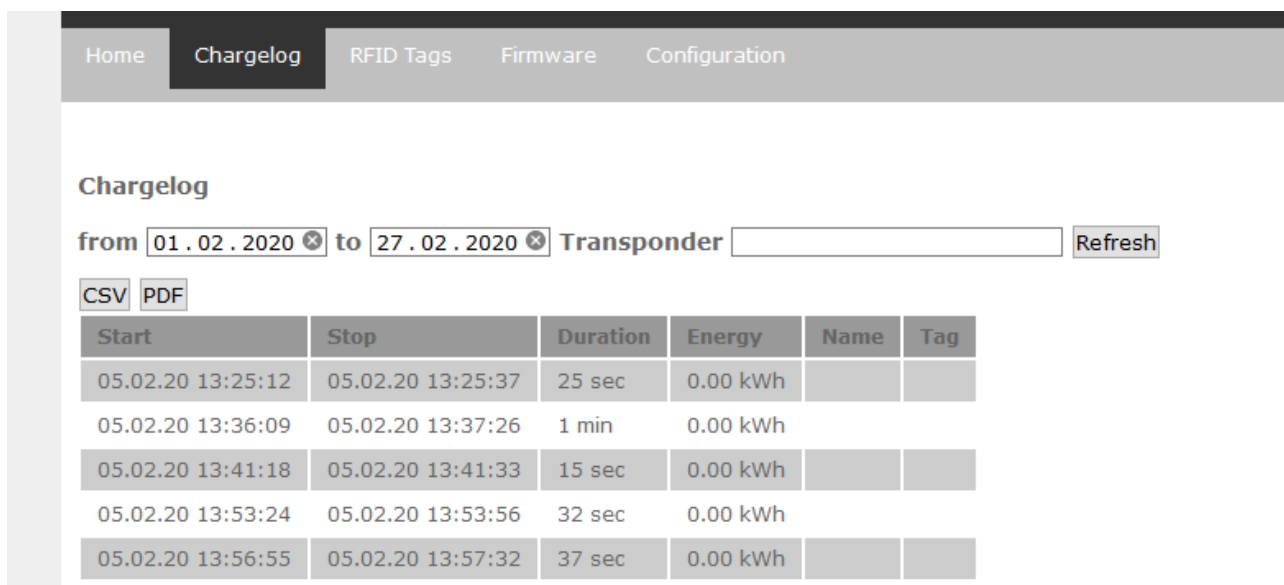
Change Grid Current Limit

Zde zadejte maximální příkon v ampérech a pro uložení stiskněte tlačítko „Set“.

Set date/time

Zde nastavte aktuální datum a to tak, že kliknete na „Set date/time“. Údaje se automaticky aktualizují.

Nabíjecí protokol



The screenshot shows the 'Changelog' tab selected in a navigation bar. Below the navigation bar, there is a 'Changelog' section with a date range filter 'from 01.02.2020 to 27.02.2020' and a 'Transponder' input field. There are buttons for 'CSV' and 'PDF' to download the data. Below these is a table with the following data:

Start	Stop	Duration	Energy	Name	Tag
05.02.20 13:25:12	05.02.20 13:25:37	25 sec	0.00 kWh		
05.02.20 13:36:09	05.02.20 13:37:26	1 min	0.00 kWh		
05.02.20 13:41:18	05.02.20 13:41:33	15 sec	0.00 kWh		
05.02.20 13:53:24	05.02.20 13:53:56	32 sec	0.00 kWh		
05.02.20 13:56:55	05.02.20 13:57:32	37 sec	0.00 kWh		

V kartě „Changelog/Nabíjecí protokol“ je ukázán nabíjecí protokol nabíjecí stanice.

Zadáním údajů from/to (od/do) lze informace o nabíjení časově filtrovat. Pomocí UID transponderu lze filtrovat nabíjení určitého RFID tagu.

Oběma tlačítky CSV/PDF lze nabíjecí protokol stáhnout jako soubor.

RFID tagy

Home	Changelog	RFID Tags	Firmware	Configuration
Local Transponder List				
Transponder UID	Name	Status	Action	
0421080AE65380	<input type="text" value="no name"/>	blocked	ALLOW	DELETE
04925632B42D80	<input type="text" value="no name"/>	blocked	ALLOW	DELETE

U karty „RFID Tags“ jsou uvedeny všechny RFID karty, které byly v kontaktu s nabíjecí stanicí. Zde se můžete podívat na stav, číslo UID jednotlivých RFID karet a provést manuálně akce v rámci takových procesů, jako je například deaktivování nebo povolení.

Povolení/Deaktivace RFID tagů

RFID modus musí být aktivní! Pro aktivaci nových RFID tagů musíte příslušný tag přidržet před RFID modulem. Ten se pak v seznamu objeví jako zablokovaný (blocked).

Pod „Local Transponder List“ se zobrazí jednotlivé karty RFID karty (RFID tagy) s identifikačními čísly.

Karty, které již byly uvolněné pro nabíjení (allowed) jsou označeny šedou barvou. Na stav se můžete podívat ve třetím sloupci.

Stav	Význam
Allowed	RFID tag uvolněn pro nabíjení
Blocked	RFID tag nebyl uvolněn pro nabíjení

Pod Action (Akce) lze provést následující příkazy.

Stav	Význam
Allow	RFID tag bude uvolněn pro nabíjení
Reject	RFID tag nebude uvolněn pro nabíjení
Delete	RFID tag bude vymazán ze seznamu

Ve druhém sloupci seznamu lze RFID tagům přiřadit označení (např. jméno).

Nahrání aktualizace firmwaru

Firmware lze nahrát za pomoci USB flash disku nebo webového uživatelského rozhraní.

Aktuální firmware (soubor image) lze stáhnout pomocí URL
http://moon.echarge.de/firmware/firmware_1.14.1.image.



The screenshot shows the web interface of a Salia PLCC Slave 2310006. The header includes the device name and the MOON logo. A navigation bar contains links for Home, Chargelog, RFID Tags, Firmware (which is active), and Configuration. The main content area is titled 'Firmware-Update' and contains a file selection interface with a 'Select file to upload:' label, a 'Durchsuchen...' button, and the text 'Keine Datei ausgewählt.'. Below this is an 'Upload Firmware' button.

Nahrání firmwaru pomocí USB flash disku

Lze použít libovolný USB flash disk s volně nastavitelným souborovým systémem (ovšem bez ochrany pomocí hesla).

Soubor firmwaru (viz výše) se uloží do hlavního adresáře USB flash disku.

Pozor! V hlavním adresáři USB flash disku nesmějí být uloženy žádné další soubory s koncovkou “.image“!

Po připojení USB flash disku k základní desce Salia se automaticky spustí aktualizace firmwaru. Pozná se to podle toho, že se rozsvítí střední žluté LED světlo nad rozhraním pro Ethernet. Jakmile je aktualizace ukončena, všechna 3 LED světla zhasnou.

Po novém spuštění zařízení Salia žluté LED světlo znovu krátce svítí, až je identifikováno, že soubor s firmwarem byl již nahrán, a LED světlo pak opět zhasne.

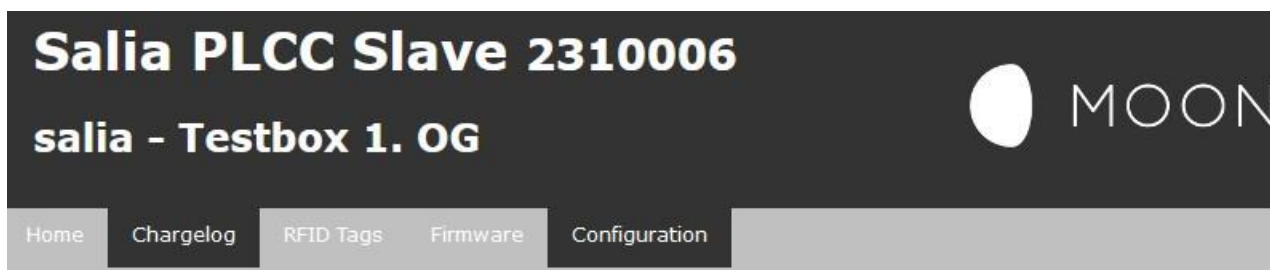
Pak lze USB flash disk opět vyjmout.

Proces aktualizace trvá cca 1-2 min.

Konfigurace



Nejprve otevřete webové uživatelské rozhraní.

Vyberte poslední kartu „Configuration“ („Konfigurace“).



System configuration

V prvním bloku jsou zobrazena všeobecná nastavení pro ovládání wallboxu:

Global options	
Wallbox type	<input checked="" type="radio"/> Cable  <input type="radio"/> Socket 
Timezone	Europe/Berlin
Location/Name	Testbox 1. OG
Auth. Mode	Free charging
Min./max. current	6 - 32 A
External control	<input type="checkbox"/> Enable Heartbeat
aWATTar	<input type="checkbox"/> Enable API

- Pod „Timezone“ se zvolí časová zóna, ve které se nabíjecí stanice provozuje.
- „Location/Name“ je pokud možno jednoznačné označení pro identifikaci nabíjecí stanice.
- „Auth.Mode“ uvádí, jak/zda je nutné se k nabíjecí stanici přihlásit, aby bylo možné nabíjet. Existují následující možné volby:
 - Free charging: nabíjení bez přihlášení
 - RFID Auth.: Povolení nabíjení přes FID tag
 - Key Auth: Povolení nabíjení přes klíčový spínač
 - OCPP: Povolení nabíjení přes OCPP backend.

- Pomocí „Min./max. Current“ se nastaví minimální a maximální nabíjecí proud.
- „ECO reference“ popisuje výkon, kterým je nabíjení prováděno v režimu ECO.
- Pokud se aktivuje „External control“, pak nabíjecí stanice vyžaduje od externího ovládání pravidelný signál (heartbeat) pomocí API rozhraní. Jakmile je tento signál vynechán, přejde nabíjecí stanice na minimální proud (Min. current).
- „aWATTar“ aktivuje funkci, při níž jsou zohledňovány tržní ceny aWATTar, aby bylo nabíjení cenově výhodné.

Pod „Mains options“ („Možnosti rozvodné sítě“) se zadají konfigurační údaje pro domácí připojení:

Mains options	
Mains type	---
IP address	192.168.104.203
Serial	e.g. 12345678
Mains fuse	50 A
Overcurrent	<input type="checkbox"/> Stop charging
Peak shave (optional)	0 W
ECO reference	0 W

- Pod „Mains type“ se zadá výrobce Smartmeteru u domácí přípojky.
 - „IP adress“ udává síťovou adresu pro Smartmeter.
 - „Serial“ označuje sériové číslo Smartmeteru.
 - „Main fuse“ uvádí hodnotu hlavní pojistky v rozvodu proudu udanou v ampérech.
 - „Overcurrent“ popisuje akci, která je spuštěna, jakmile je v Smartmeteru naměřena hodnota vyšší, než je „Main fuse“.
- Aktivace „Stop charging“ v tomto případě způsobí odpojení nabíjení

- „Peak shave“, vyvážení nabíjení v době špičky, slouží ke snížení nabíjení v době, kdy dochází k maximálnímu odběru. Pokud je překročen výkon, který je zde uvedený (měření trvající 15 min.), pak se nabíjecí proud sníží.

U „Network options“ („Možnosti sítě“) jsou nakonfigurována síťová nastavení nabíjecí stanice.

Network options	
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
IP address	192.168.104.204
Subnetmask	255.255.0.0
Gateway	192.168.1.254
DNS	192.168.1.254
NTP	time1.google.com

- Pokud se aktivuje „DHCP“, pak je v síti očekáván server DHCP, jehož prostřednictvím jsou přebírána nastavení sítě. Tuto funkci má v síti např. router.

Následující údaje musí být zadány manuálně pouze tehdy, když nebyl zvolen server DHCP. K tomu jsou potřeba informace o síti.

- „NTP“ popisuje síťovou adresu časového serveru v lokální síti nebo na internetu, jehož prostřednictvím je pravidelně zjišťován aktuální čas (atomový čas), např. time1.google.com.

Pomocí „Save and Reboot“ jsou převzata změněná nastavení a nabíjecí stanice je znovu spuštěna.

Konfigurace OCPP Salia

Když se Salia připojí na OCPP backend, je nutné provést následující změny v konfiguraci.

Pod „Global options“

Auth. Mode: OCPP (1)

OCPP options	
OCPP	<input type="checkbox"/> Enable
URI/CP-Id	<input type="text" value="ws://..."/>
Verify CERT	<input type="checkbox"/> Enable
APN Name	<input type="text" value="apnname"/>
APN User	<input type="text" value="apnuser"/>
APN Pass	<input type="text" value="apnpass"/>

OCPP: Enable (umožnit)

URI/CP-Id URL provozovatele backendu

PN Name (jméno)

APN User (uživatel)

APN Passwort (heslo)

Přihlašovací údaje mobilního operátora.

Mains options	
Mains type	<input type="text" value="---"/>

Pro OCPP je nutné deaktivovat měření domovní přípojky.