

# Software-Dokumentation EVSE-WiFi 2.0

EVSE-WiFi.de

Mathias Nachbaur  
Lilienthalstr. 17  
86159 Augsburg

[info@evse-wifi.de](mailto:info@evse-wifi.de)

Stand 24.07.2020

# Inhalt

Inhalt .....	1
1. Rechtliches.....	3
2. Login.....	4
3. EVSE Control .....	5
Möglich Zustände.....	5
Angezeigte Parameter .....	6
Besondere Zustände.....	7
PP-Limit ist kleiner, als konfigurierter Ladestrom .....	7
Rundsteuerempfänger hat ausgelöst.....	7
4. Settings .....	8
WiFi-Settings .....	8
Wi-Fi Mode.....	8
SSID .....	8
BSSID (nur im Client Modus) .....	8
Password .....	8
Use Static IP (für erfahrene Benutzer) .....	8
RFID Hardware Settings.....	9
Use RFID-Hardware .....	9
Antenna Gain .....	9
Meter Hardware Settings.....	10
Use Meter Hardware .....	10
Type of Meter .....	10
Meter Phase (nur bei S0-Zähler).....	10
Impulses (nur bei S0-Zähler) .....	10
Impulse Length (nur bei S0-Zähler) .....	10
Factor (nur bei einphasigen Zählern).....	10
Price .....	10
EVSE Settings .....	11
Max Current .....	11
Use Button to Activate EVSE .....	11
Operating Mode .....	11
Enable API .....	12
Reset Current After Charge.....	12
CP interrupt .....	12

Use RSE Hardware .....	12
RSE Value .....	12
Car Settings.....	12
Average consumption .....	12
General Settings .....	13
Admin Password / Confirm Admin Password .....	13
Host Name.....	13
LED Config .....	13
Debug Mode .....	13
Safari Mode.....	13
Enable Logging .....	14
Time Settings .....	14
NTP-Server .....	14
Device Time .....	14
Browser Time .....	14
Sync Browser Time to Device .....	14
Time Zone .....	14
Daylight Saving Time.....	14
Backup und Restore .....	15
Backup User Data.....	15
Backup Settings .....	15
Restore User Data .....	15
Restore Settings .....	15
Reset Log File .....	15
Reset User Data.....	15
Factory Reset .....	15
Update Firmware .....	16

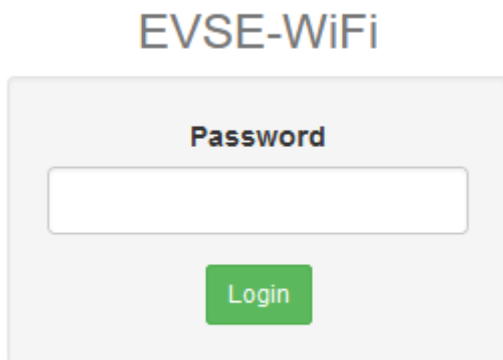
# 1. Rechtliches

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument und alle darin enthaltenen Informationen und Bilder unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jegliche Art der ungenehmigten Weitergabe, Vervielfältigung, Änderung und Verbreitung, ist weder vollständig noch teilweise gestattet.

## 2. Login

Im Auslieferungszustand startet EVSE-WiFi im AccessPoint-Mode. Es wird ein unverschlüsseltes WLAN-Netz mit dem Namen EVSE-WiFi erzeugt. Loggen sie sich ein und öffnen im Browser ihres Endgeräts die Adresse **192.168.4.1**.



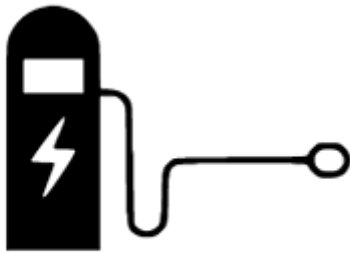
The image shows a login interface for EVSE-WiFi. At the top, the text 'EVSE-WiFi' is displayed in a blue font. Below this, there is a light gray rectangular box. Inside this box, the word 'Password' is centered in a bold black font. Underneath the label is a white rectangular input field with a thin gray border. Below the input field is a green rectangular button with the word 'Login' written in white text.

Das Initialpasswort lautet **adminadmin**. Sie sollten EVSE-WiFi umgehend in Ihr Heimnetzwerk einloggen und das Passwort ändern. Wenn Sie EVSE-WiFi weiter im AccessPoint-Modus betreiben wollen, konfigurieren Sie ein ausreichend sicheres WLAN-Passwort (siehe Settings → WiFi Settings).

### 3. EVSE Control

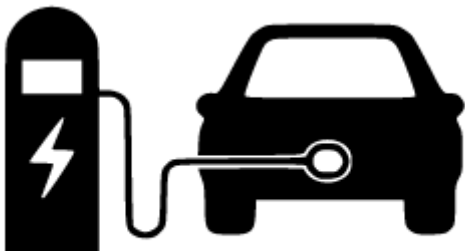
Nach dem Einloggen befinden Sie sich auf der Übersichtseite **EVSE Control**. Dort werden Ihnen alle wichtigen Informationen zum Zustand der Wallbox und eines aktiven Ladevorgangs angezeigt.

#### Möglich Zustände



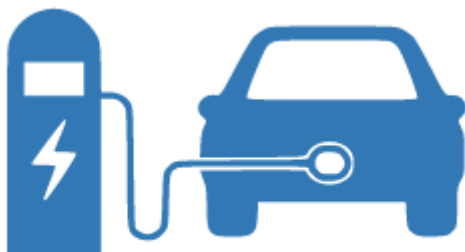
Ready

Der Ladecontroller ist bereit



Vehicle Detected

Ein Fahrzeug ist angeschlossen

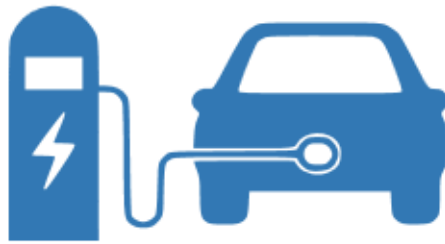


Charging...

Ein Ladevorgang ist aktiv

## Angezeigte Parameter

### EVSE Control



Charging...

<b>Max. Current &gt;&gt;</b>	16 A
<b>Power</b>	1.83 kW
<b>Duration</b>	6:27
<b>Energy</b>	0.19 kWh / 0.05 €
<b>Charged mileage</b>	1.3 km

Konfigurierter Ladestrom

Aktuelle Leistung

Bisherige Dauer des Ladevorgangs

Bisher geladene Energie /

Dazugewonnene Reichweite

EVSE WiFi

Deactivate EVSE

Schaltfläche, um einen Ladevorgang manuell zu Starten / Beenden

## Besondere Zustände

### PP-Limit ist kleiner, als konfigurierter Ladestrom

 **Max. Current >>** PP-Limit ⚡ 20 A / 32 A

Durch den orangenen Blitz wird dargestellt, dass der konfigurierte Ladestrom (in diesem Beispiel 32A) aufgrund der Codierung des verwendeten Ladekabels (in diesem Beispiel 680 Ohm - 20A) nicht erreicht werden kann. Der Ladecontroller drosselt den Ladestrom automatisch auf den maximal zulässigen Wert (in diesem Beispiel 20A).

### Rundsteuerempfänger hat ausgelöst

 **Max. Current >>** RSE Active ⚡ 7 / 15 A (50%)

Der rote Blitz sagt aus, dass der Rundsteuerempfänger ausgelöst hat. Der konfigurierte Ladestrom (in diesem Beispiel 15A) wird auf den in den Einstellungen definiert Wert (in diesem Beispiel 50%) gedrosselt. Es wird immer auf eine gerade Zahl abgerundet (in diesem Beispiel 7A). In diesem Zustand ist eine manuelle Änderung des Ladestroms nicht möglich.



## 4. Settings

EVSE-WiFi Einstellungen

### WiFi-Settings

WLAN-Einstellungen

Type your Wi-Fi Network's SSID or Scan for nerby Wireless Networks to join.

**Wi-Fi Mode**       Access Point     Client

**SSID**                 

**BSSID**           

**Password**             

**Use Static IP**   

#### Wi-Fi Mode

Wählen Sie, ob EVSE-WiFi im Access Point- (EVSE-WiFi erstellt ein eigenes WLAN, mit dem Sie sich mit ihrem Endgerät verbinden können) oder im Client-Modus (EVSE-WiFi wählt sich in ihr bestehendes WLAN ein) arbeiten soll.

#### SSID

Der Name des WLANs, mit dem sich EVSE-WiFi verbinden soll (im Client Modus), oder der WLAN-Name, den EVSE-WiFi für sein eigenes WLAN verwendet (Access Point Modus). Mit einem Klick auf Scan werden WLAN-Netzwerke in der Umgebung gesucht und in Form einer Drop-Down-Liste bei **SSID** angezeigt.

#### BSSID (nur im Client Modus)

Gibt die MAC-Adresse des Access Points an, mit dem sich EVSE-WiFi bevorzugt verbinden soll. Dieser Parameter wird bei der Auswahl eines WLANs über den **Scan** Button automatisch gefüllt. Bei Verwendung von Mesh-Netzwerken oder bei Verbindungsabbrüchen sollten Sie dieses Feld leer lassen.

#### Password

WLAN-Passwort des zu verbindenden WLANs oder Passwort für von EVSE-WiFi erzeugten WLAN-Netzwerks. (je nach Auswahl unter **Wi Fi Mode**).

#### Use Static IP (für erfahrene Benutzer)

Hier können Sie manuelle Netzwerkvorgaben hinterlegen.

## RFID Hardware Settings

Einstellungen für die RFID-Funktion

Please refer the [documentation](#) for pin configuration.

**Use RFID-  
Hardware**



**Antenna Gain**

Max (48 db)



### Use RFID-Hardware

Checkbox aktivieren, wenn ein RFID-Reader verwendet wird

### Antenna Gain

Empfangsstärke der RFID-Antenne. Bei schlechter Reaktion auf RFID-Tags, sollte dieser Wert erhöht werden.

## Meter Hardware Settings

### Stromzähler Einstellungen

<b>Use Meter Hardware</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Type of Meter</b>	S0 Meter <input type="button" value="v"/>
<b>Meter Phases</b>	3-phase <input type="button" value="v"/>
<b>Impulses</b>	1000
<b>Impulse Length</b>	90
<b>Factor</b>	Factor 1 (no Factor) <input type="button" value="v"/>
<b>Price</b>	25

#### Use Meter Hardware

Aktivieren, um die Einstellungen für den Stromzähler freizuschalten. Wenn kein Zähler verwendet wird, sollte diese Checkbox nicht aktiviert werden.

#### Type of Meter

Auswahl der Art des Zählers. Zur Auswahl stehen **S0**, **SDM120** und **SDM630**.

#### Meter Phase (nur bei S0-Zähler)

Anzahl der Phasen, welche der Zähler messen kann

#### Impulses (nur bei S0-Zähler)

Anzahl der Impulse, welche der Zähler pro kWh ausgibt

#### Impulse Length (nur bei S0-Zähler)

Länge der Impulse, die der Zähler ausgibt in Millisekunden

#### Factor (nur bei einphasigen Zählern)




Lässt einen Faktor zu, mit dem die gemessene Energie multipliziert wird. Z.B. bei Verwendung eines einphasigen Zählers, wenn ein Fahrzeug geladen wird, welches zwei- oder dreiphasig lädt.

#### Price

Preis pro kWh – wird zur Berechnung der Kosten pro Ladevorgang verwendet

## EVSE Settings

Einstellungen zum Ladecontroller

Max Current	<input type="text" value="16"/>
Use Button to Activate EVSE	<input checked="" type="checkbox"/>
Operating Mode	<input checked="" type="radio"/> Normal Mode  <input type="radio"/> Always Active Mode  <input type="radio"/> Remote Controlled 
Enable API	<input type="checkbox"/>
Reset current after charge	<input type="checkbox"/>
CP interrupt	<input type="button" value="Int CP"/>
Use RSE Hardware	<input type="checkbox"/>
RSE Value	<input type="text" value="80"/>

### Max Current

Gibt die maximale Stromstärke an, mit der ein Fahrzeug geladen werden soll. Dieser Wert beschränkt die Stromstärkeneinstellung auf der Seite **EVSE-Control**.

### Use Button to Activate EVSE

Wenn aktiviert, wird ein optional angeschlossener Taster zum aktivieren/deaktivieren eines Ladevorgangs ausgewertet werden soll.

### Operating Mode

Definiert den Betriebsmodus. Folgende Möglichkeiten stehen zu Auswahl:

- **Normal Mode:** Wir im Standalone-Betrieb empfohlen, wenn eine manuelle Freischaltung (z.B. durch RFID oder Taster) erwünscht ist. Die Steuerung erfolgt das Register 2005 des Ladecontrollers
- **Always Active Mode:** Die Wallbox ist immer Ladebereit. Eine manuelle Freischaltung ist nicht nötig.
- **Remote Controlled:** Spezieller Modus, um die Steuerung der Wallbox an übergeordnete Systeme (z.B. openWB) abzugeben. Manuelle Einstellungen über die Seite EVSE Control sind nicht mehr möglich.

### Enable API

Aktiviert die REST-API. Damit lässt sich EVSE-WiFi über HTTP-Requests steuern (Voraussetzung für den Operation Mode „Remote Controlled“).

### Reset Current After Charge

Setzt den konfigurierten Ladestrom nach jedem Ladevorgang auf die Standardeinstellung (EVSE Register 2000) zurück.

### CP interrupt

Löst eine kurze Unterbrechung des CP-Signals aus. Dies bringt gewisse Fahrzeuge dazu, den Ladevorgang nach längerer Inaktivität wieder zu starten.

### Use RSE Hardware

Aktiviert die Auslesung eines Rundsteuerempfängers

### RSE Value

Definiert den Wert in Prozent, welcher vom konfigurierten Ladestrom nach Auslösung des Rundsteuerempfängers noch zur Verfügung steht.

## Car Settings

**Average  
consumption**

### Average consumption

Definiert den Durchschnittsverbrauch des regelmäßig ladenden Fahrzeugs. Dient zur Darstellung der dazugewonnenen Reichweite.

## General Settings

Admin Password	<input type="password" value="....."/>	<input type="button" value="show"/>
Confirm Admin Password	<input type="password" value="....."/>	
Host Name	<input type="text" value="evse-wifi"/>	
LED Config	<input type="text" value="Heartbeat and RFID Feedback"/>	▼
Debug Mode	<input checked="" type="checkbox"/>	
Safari Mode	<input type="checkbox"/>	
Enable Logging	<input checked="" type="checkbox"/>	

### Admin Password / Confirm Admin Password

Passwort, um sich auf der Weboberfläche anzumelden. Das Initialpasswort bei Auslieferung lautet **adminadmin**. Über die Schaltfläche **show** wird das eingeebene Passwort angezeigt.

### Host Name

Name der EVSE-WiFi Instanz im heimischen Netzwerk, um über <http://evse-wifi> auf das Webinterface zugreifen zu können. **evse-wifi** entspricht in dem Beispiel dem Wert des Parameters **Host Name**

### LED Config

Einstellung der LED-Aktivität. Die auszuwählenden Werte sind:

- **Disable LED:** Deaktiviert die LED-Anzeige
- **Heartbeat:** Gibt alle 10 Sekunden ein kurzes LED-Feedback (Heartbeat), um anzuzeigen, dass EVSE-WiFi verfügbar ist
- **RFID Feedback:** LED leuchtet für 1 Sekunde, wenn ein bekanntes RFID-Tag erkannt wurde. Bei unbekanntem RFID-Tag blinkt die LED mehrmals schnell hintereinander
- **EVSE Status:** Gibt den jeweiligen Status des Ladecontrollers durch Blink-Codes aus (Bereit, Fahrzeug angeschlossen, Fahrzeug lädt)

### Debug Mode

Aktiviert zusätzliche Ausgaben auf einer Seriellen Schnittstelle (dient ausschließlich zu Analysezwecken). Diese Checkbox sollte nur bei Bedarf aktiviert werden.

### Safari Mode

Notwendig, um die Weboberfläche mit dem Safari-Browser bedienen zu können

## Enable Logging

Aktiviert die Log-Funktion. Ladevorgänge werden dokumentiert, wenn diese Funktion eingeschaltet ist.

## Time Settings

**NTP Server**

pool.ntp.org

Small differences between device time and local time can be ignored.

**Device Time**

Fri, 10 Jul 2020 21:48:47

**Browser Time**

Fri, 10 Jul 2020 21:48:54

[Sync Browser Time to Device](#)

**Time Zone**

(GMT +1:00 hour) Brussels, Coj ▼

**Daylight Saving  
Time**



### NTP-Server

Bei Verwendung eines eigenen NTP-Servers, wird hier dessen URL eingetragen. Standardmäßig wird **pool.ntp.org** zur Synchronisation von Datum und Uhrzeit verwendet. (funktioniert nur im Client Mode, wenn eine Internetverbindung besteht). Die Synchronisation findet einmal pro Stunde statt.

### Device Time

Gibt die aktuelle Uhrzeit aus, mit der EVSE-WiFi derzeit konfiguriert ist

### Browser Time

Gibt die aktuelle Uhrzeit des Endgeräts aus, mit der gerade auf EVSE-WiFi zugegriffen wird. Kleine Abweichungen zur Device Time sind unbedenklich.

### Sync Browser Time to Device

EVSE-WiFi verwendet die Uhrzeit des Endgeräts, mit der gerade auf die Weboberfläche zugegriffen wird als Device Time. Wenn ein NTP-Server verwendet wird und eine Internetverbindung besteht, wird trotzdem weiter die NTP-Zeit verwendet.

### Time Zone

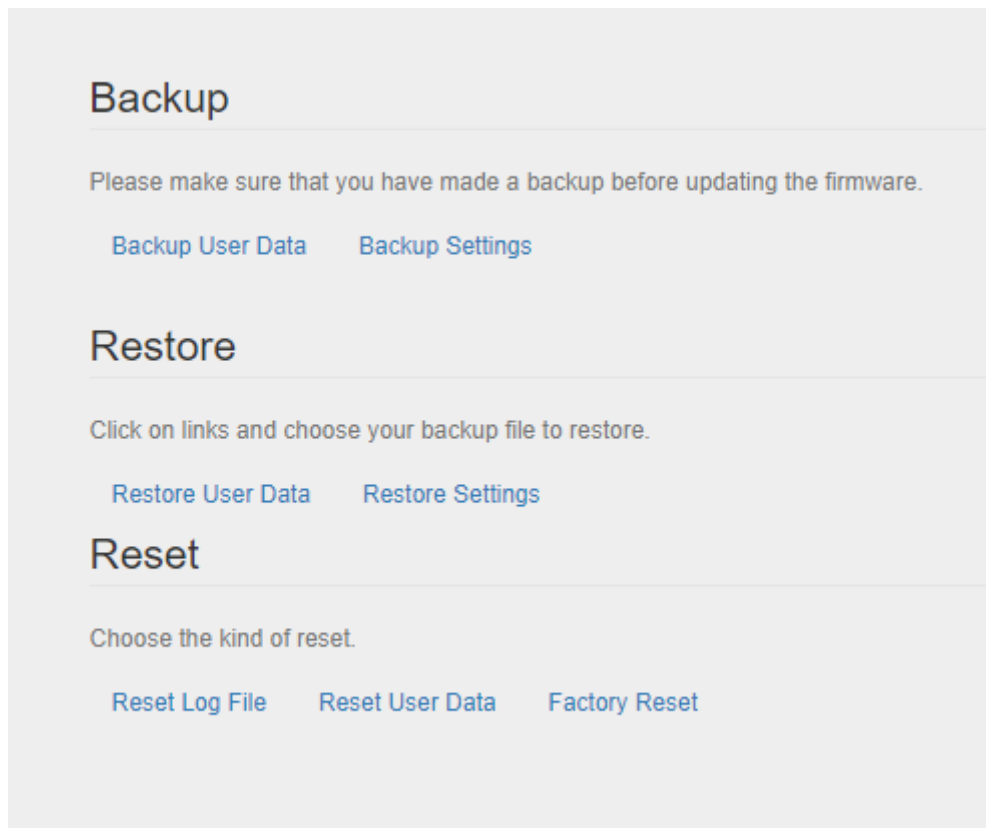
Auswahl der Zeitzone

### Daylight Saving Time

Verwendung von Sommerzeit (+1 Stunde), wenn diese Checkbox aktiviert ist

## Backup und Restore

Möglichkeiten zur Datensicherung und das Einspielen von Datensicherungen



### Backup User Data

Download aller hinterlegten RFID-Benutzer

### Backup Settings

Download aller Einstellungen

### Restore User Data

Einspielen zuvor gesicherter RFID-Benutzer

### Restore Settings

Einspielen zuvor gesicherter Einstellungen

### Reset Log File

Setzt das Logfile zurück. **ACHTUNG** Alle gespeicherten Ladevorgänge werden gelöscht

### Reset User Data

Setzt die User-Datei zurück. **ACHTUNG** Alle gespeicherten RFID-Benutzer werden gelöscht

### Factory Reset

Versetzt EVSE-WiFi in den Auslieferungszustand. **ACHTUNG** Alle gespeicherten Daten werden gelöscht



## Update Firmware

Aktualisierung der Firmware.

### Update Firmware

Current Firmware Version: 0.5.0-beta-2  
Current Config Version: 1  
Download [latest version](#) from GitHub.

Keine Date...usgewählt

Anzeige der Aktuellen Firmware- und Config-Version. Über **Datei auswählen** kann eine Firmwaredatei im **.bin**-Format ausgewählt werden und mit einem anschließenden Klick auf **Upload** eingespielt werden.