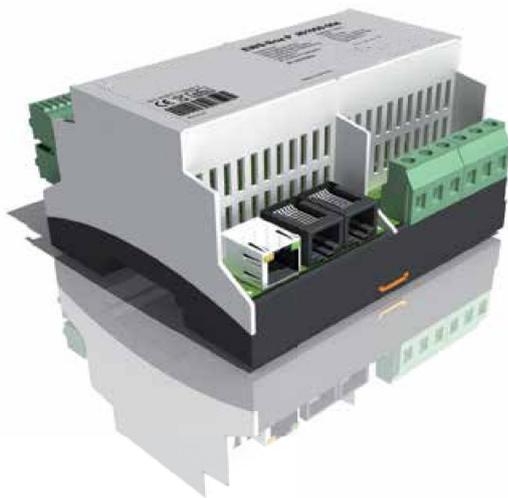


# P-CHARGE EWS-Box

## Stuereinheit für Elektro-Ladestationen

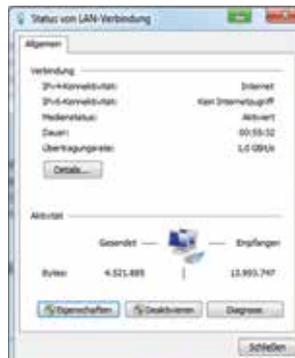


### 1. Einleitung

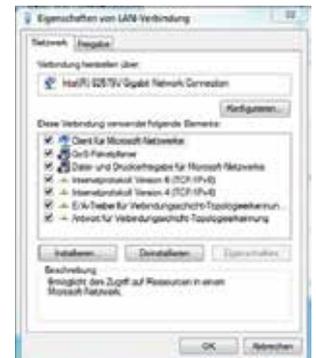
Das Kommunikationsmodul EWS-Box übernimmt alle Steuer- und Meldfunktionen, die gemäß IEC 61851-1 Mode 3 für den Anschluss eines Elektrofahrzeugs (EF) an eine kabelgebundene Versorgungseinheit (EFSE) erforderlich sind. Für den autarken sowie systemintegrierten Betrieb können alle erforderlichen Parameter via HTML-Seite konfiguriert werden.

### 2. Konfiguration der LAN-Verbindung

Um die EWS-Box mittels Firmware einzurichten, ist es nötig vorab eine neue LAN-Verbindung zu generieren. Diese erreichen Sie über den „Start“-Button Ihres Betriebssystems und dann über die Systemsteuerung bis zum Menüpunkt „Netzwerk- und Freigabecenter“. Wählen Sie hier nun das Menü  LAN-Verbindung aus.



Es öffnet sich dieses Fenster, indem Sie nun den Button „Eigenschaften“ auswählen.



Im darauffolgenden Fenster via Doppelklick „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ anwählen.



In diesem Fenster müssen Sie nun noch die default IP-Adresse „192.168.0.2“ ändern sowie die Subnetzmaske „255.255.255.0“ eintragen und alles mit „OK“ bestätigen. Bitte stellen Sie sicher, dass bei Einsatz mehrerer EWS-Boxen (im vernetzten Betrieb an einem Server) jede IP-Adresse eindeutig ist.

## EWS-Box Administration Stand 08/2016



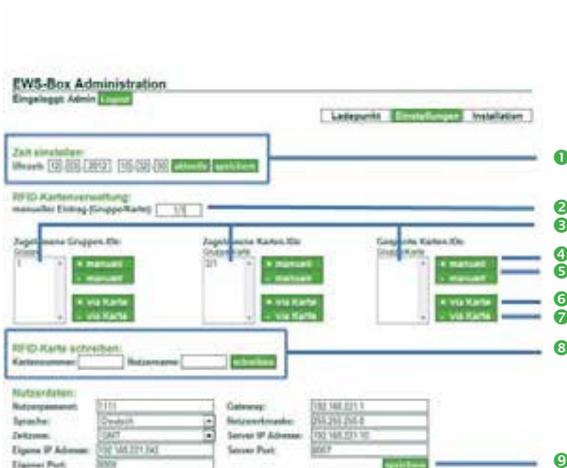
### 2.1 Konfiguration mittels EWS Firmware (HTML)

Nach Eingabe der voreingestellten IP-Adresse (192.168.0.1) in die Navigationszeile wird die Startseite aufgerufen. Hier wird im Betrieb der Status beider Ladepunkte angezeigt.

Für den Login ist im Auslieferungszustand kein Passwort erforderlich. Dieses kann im Menüpunkt Installation generiert werden.

**LADEPUNKT:** Neben dem Status werden hier auch verbrauchte Energiemenge beim aktuellen Ladevorgang, vorherigen Ladevorgang und gesamte verbrauchte Energiemenge aller Ladevorgänge angezeigt. Außerdem wird Ladezeit und die jeweilige RFID-Karte angezeigt.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit durch einen Mausklick auf die Schrift „Start“ oder „Stop“ die Ladung zu starten bzw. zu beenden.



Es gibt zwei Möglichkeiten zum Eintragen von RFID-Karten-IDs auf der Webseite. Hierzu müssen Sie als Nutzer oder als Admin eingeloggt sein.

### 3. Einstellungen

Unter Einstellungen werden die nötigen Angaben wie Datum, Uhrzeit und die Nutzerdaten hinterlegt. In der RFID-Kartenverwaltung können Karten-ID's sowie Gruppen-ID's generiert werden. In Verbindung mit einem entsprechenden RFID-Leser können diese Karten auch eingelernt und konfiguriert werden. Eine Sperrung von nicht mehr gewünschten Karten ist ebenfalls möglich.

Durch die Eingabe der Nutzerdaten sowie entsprechender Server-Einstellungen auf Kundenseite können mehrere EWS-Boxen im Netzwerk verwaltet werden.

- 1 Datum und Zeit stellen
- 2 Textfeld „manueller Eintrag“
- 3 bereits zugelassene bzw. gesperrte IDs
- 4 manuell hinzufügen
- 5 manuell entfernen
- 6 via Karte hinzufügen
- 7 via Karte entfernen
- 8 RFID-Karte schreiben
- 9 Karteneinstellungen speichern

#### 3.1 RFID-Kartenverwaltung

Jede RFID-Karte kann einer Gruppe und einer eindeutigen Kartenummer zugeordnet werden. Die ID besteht aus Gruppennummer und Kartenummer (Gruppe/Karte).

*Beispiel: Die Karte 10/2 - hierbei handelt es sich um die Gruppe 10 und die Karte 2.* Es können komplette Gruppen, aber auch nur einzelne Kartennummern zugelassen werden. Wird beispielsweise nur eine „1“ in die zugelassenen Gruppen-IDs gespeichert, sind alle Karten der Gruppe 1 zugelassen. Wird beispielsweise zusätzlich die Karte „2/1“ in die zugelassenen Karten-IDs gespeichert, dann ist nur die Karte 1 aus der Gruppe 2 zugelassen und die komplette Gruppe 1 zugelassen. Wollen Sie einzelne Karten sperren, dann müssen Sie diese in die gesperrten Karten-IDs schreiben.

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Eintrag von RFID-Karten-IDs auf der Webseite. Hierzu müssen Sie als Nutzer oder als Admin eingeloggt sein.

### 3.1.1 Manueller Eintrag

Hierzu muss im Textfeld „manueller Eintrag (Gruppe/Karte):“ mit der Tastatur die Gruppennummer bzw. Gruppen- und Kartennummer wie vorgegeben eingegeben werden.

Danach wird durch einen Mausklick auf den **+ manuell** Button die Karte in die gewünschte Box (zugelassene Gruppen-IDs, zugelassene Karten-IDs oder gesperrte Karten-IDs) geschrieben. Der gleiche Vorgang mit dem **- manuell** Button kann die eingegebene Karten-ID wieder löschen. Um die geschriebenen Karten-IDs zu übernehmen muss noch der **speichern** Button rechts unten gedrückt werden.

### 3.1.2 Lesen und einlernen

Es können auch einzelne RFID-Karten über den Button **+ via Karte** eingelesen werden. Hierzu muss die RFID-Karte vor den Kartenleser gehalten werden. Nach einer kurzen Wartezeit (ca. 3 sec) wird dann die RFID-Karte durch drücken des **+ via Karte** Button zugelassen. Bei erfolgreichem schreiben steht dann diese RFID-Karte in der Box für die zugelassenen Karten-IDs. Auch hier kann mittels dem **- via Karte** Button die gewünschte Karten-ID wieder gelöscht werden. Um die geschriebenen Karten-IDs zu übernehmen muss noch der **speichern** Button rechts unten gedrückt werden.

### 3.1.3 RFID-Karten schreiben

In Verbindung mit einem entsprechenden RFID-Lese-Schreib-Gerät ist das beschreiben von RFID-Karten möglich. Hier kann dann eine Kartennummer (z.B.: „10/2“) und ein Nutzernamen (max. 8 Zeichen) vergeben werden. Durch das drücken des **schreiben** Buttons werden dann diese Informationen auf die RFID-Karte geschrieben. Entspricht die RFID-Karte einer freigegebenen ID, so kann mit dieser Karte jetzt ein Ladevorgang gestartet werden.

## 4. Installation

Hier werden alle nötigen Einstellungen zu den verwendeten Steck- bzw. Kabelsystemen der jeweiligen Hersteller vorgenommen. Zur Ermittlung der abgegebenen kWh können Zähler mit S0-Schnittstelle verwendet werden. Durch die Einstellung der Impulse/kWh können diese von der EWS-Box ausgewertet werden. Ebenso kann der bereits durch den Jumper definierte max. Ladestrom je nach Kundenanforderung weiter begrenzt werden.

Im Menü Installationen können Sie Softwareeinstellungen und Systemparameter einstellen. Die Softwareinformationen geben Aufschluss auf Softwareversion, Seriennummer und den Strom bzw. Jumper Einstellungen. Hier können Sie auch erkennen, ob Ihre EWS-Box über eine Power-Backupplatte verfügt (wird über „bereit“ angezeigt).

Direkt darunter befindet sich das Tool, um eine Konfiguration zu importieren oder zu exportieren:



# EWS-Box Administration Stand 08/2016



Durch Anklicken auf den „download“-Button wird die gewünschte Konfiguration exportiert. Jetzt können Sie die eingestellte Konfiguration auf Ihren PC abspeichern.



Durch Anklicken des „Durchsuchen“-Buttons öffnet sich ein Auswahl-Fenster. Hier kann eine vorher exportierte, beliebige Konfiguration ausgewählt werden und anschließend über den „upload“-Button, importiert werden.

## SIE HABEN AUCH NOCH DIE MÖGLICHKEIT, NEUE FIRMWAREUPDATES AUFZUSPIELEN:

Hier kann wieder über den „Durchsuchen“-Button die gewünschte Firmware ausgewählt werden und anschließend mit dem „upload“-Button hochgeladen werden.

Die aktuelle Firmware-Version finden Sie im Downloadbereich unter [www.ssl-energie.de/downloads](http://www.ssl-energie.de/downloads)

## 4.1 Systemparameter einstellen

Auf der rechten Seite befinden sich die Einstellmöglichkeiten, für die Systemparameter. Diese können nur geändert werden, wenn Sie bereits als Admin eingeloggt sind.

**ADMINPASSWORT:** Hier können Sie ein 12-stelliges Adminpasswort festlegen (im Auslieferungszustand ist kein Passwort vergeben).

**LADEPORTS:** Über das Dropdown-Menü können Sie festlegen, ob Sie einen oder zwei Ladepunkte mit der EWS-Box versorgen wollen.

**STROMZÄHLER:** Um eine korrekte Energiezählung zu gewährleisten muss hier falls ein Zähler mit S0-Schnittstelle vorhanden ist, die korrekte Anzahl der Pulse pro kWh eingetragen werden.

**SYSTEMMODUS:** Über ein Dropdown-Menü können Sie zwischen folgenden Einstellungen wählen:

- STAND-ALONE: autarke Steuerung und Überwachung der Ladepunkte ohne Autorisierungsanforderung
- STAND-ALONE/RFID: autarke Steuerung und Überwachung der Ladepunkte über Autorisierung mittels Mifare RFID-Karte
- Ethernet: Netzgebundene Steuerung und Überwachung der Ladepunkte ohne Autorisierungsanforderung
- Ethernet/RFID: Netzgebundene Steuerung und Überwachung der Ladepunkte über Autorisierungsanforderung mittels Mifare RFID-Karte

**VERRIEGELUNG:** Über ein Dropdown-Menü kann hier der Verriegelungstyp gewählt werden. Je nach Hersteller bzw. Herstellerprogramm kann hier der Verriegelungstyp bzw. Rückmeldetyp eingestellt werden.

**LÜFTUNG (GEBÄUDE):** Hier kann zwischen installierter Lüftung und nicht installierter Lüftung gewählt werden. Bei Beladung von Fahrzeugen mit gasenden Batterien muss eine mechanische Gebäudelüftung aktiviert werden.

### KABELMODUS:

- Steckbar: bei einer EFSE mit Ladeanbaudose einzustellen
- Festeinbau: bei einer EFSE mit fest angeschlossener Ladeleitung einzustellen.

**MAXIMALSTROM(A):** Hier können Sie den bereits durch den Jumper definierten max. Ladestrom je nach Kundenanforderung weiter begrenzen. Diese Einstellung kann z.B. zum Schutz der vorhandenen Elektroinstallation dienen.

## EWS-Box Administration Stand 11/2015

### POWERFAIL:

- automatischer Neustart: nach einem Netzausfall und anschließender Wiederkehr der Netzspannung wird der Ladevorgang automatisch fortgesetzt.
- Manueller Neustart: hier wird bei einem Netzausfall der Ladevorgang gestoppt und bei Wiederkehr der Netzspannung nicht automatisch fortgesetzt. Erst wenn der Nutzer den Ladevorgang manuell erneut startet, wird der Ladevorgang fortgesetzt.

**RFID-PIN:** Hier können Sie einen 4-stelligen RFID-Karten-Pin eingeben. Nur RFID-Karten die mit dem gleichen Pin programmiert sind, können dann einen Ladevorgang freischalten.

Bei den restlichen Feldern können Sie Ihre persönlichen Daten eintragen. Wenn Sie alle gewünschten Änderungen durchgeführt haben, dann sollten Sie diese mit dem **speichern** Button noch übernehmen.

**ACHTUNG:** Die Installation und Inbetriebnahme sowie Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften ausgeführt werden. Ladevorgänge mit gasenden Akkumulatoren ohne ausreichende Belüftung können zu Knallgasbildung führen. Es besteht Explosionsgefahr!

**Haftungsausschluss:** Für die Vollständigkeit oder Abweichungen der Druckschrift wird keine Gewähr übernommen. Diese Angaben werden regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen in nachfolgenden Auflagen berücksichtigt.

**DOWNLOADS:** (Bedienungsanleitung / Kurzbetriebsanleitung / Firmware) unter: [www.SSL-Energie.de](http://www.SSL-Energie.de)