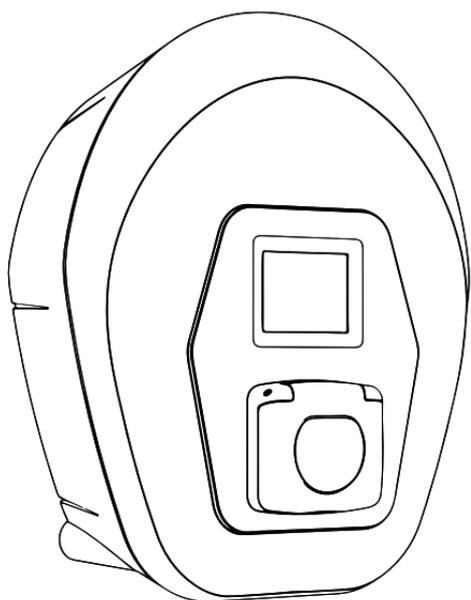


EN Release Note: eProWallbox installation in Germany - EnWG §14a

DE Versionshinweis: eProWallbox-Installation in Deutschland - EnWG §14a



 eProWallbox



 eProWallbox Move

eProWallbox installation in Germany - EnWG §14a

Starting January 1, 2024, EV charging stations in Germany must comply with the updated **Section §14a of the Energy Industry Act (EnWG)**.

This regulation mandates that the **Distribution System Operator (DSO)** shall control high-power electrical devices, such as **EV chargers, heat pumps, and water heaters**, which should have the ability to manage their power consumption. In the event of grid overloads, EV chargers must be capable of reducing their power output to **a maximum of 4.2 kW**.

eProWallbox – Supported Load Management Solutions

The **eProWallbox Family** is designed to meet these requirements and offers multiple ways for external control:

1. OCPP 1.6 Connectivity

- By default, the eProWallbox connects to the proprietary F2MeS charge point management system (CPMS).
- If needed, it is possible to connect eProWallbox to other platforms: this setting can be adjusted following the guidelines available in the installation manual.

2. Integration with a Home Energy Management System (HEMS)

- The eProWallbox can be connected to a **HEMS using any of the communication protocols** for intelligent load control:
 - **Modbus RTU** Protocol – RS 485
 - **Modbus TCP/IP** Protocol – Ethernet
 - Modbus mapping and control instructions are provided in the eSolutions repository.
 - Proper setup must be performed according to the installation manual.

All these methods have been thoroughly tested and **certified for compliance with VDE 4100 remote-control standards** by an accredited certification body, available in eSolutions repository.

Alternative Compliance Option

For installations where direct communication control is not implemented and the above options cannot be applied, the eProWallbox can also comply with EnWG by integrating an **external contactor** in the power supply line of the charger.

This device should be added during the installation and controlled by the method decided by the DSO. The external contactor will switch-off eProWallbox when required by the DSO. The charging session will start automatically again if no authentication method is used.

eProWallbox Installation in Deutschland – EnWG

§14a

Ab dem 1. Januar 2024 müssen Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Deutschland die aktualisierte Vorschrift §14a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) einhalten.

Diese Vorschrift verpflichtet den zuständigen Verteilnetzbetreiber (DSO) dazu, leistungsstarke elektrische Geräte wie EV-Ladegeräte, Wärmepumpen und Wassererhitzer zu steuern, sodass diese ihren Stromverbrauch regulieren können. Im Falle einer Netzüberlastung müssen EV-Ladegeräte ihre Leistung auf maximal 4,2 kW reduzieren können.

eProWallbox – Unterstützte Lastmanagement-Lösungen

Die eProWallbox-Familie wurde entwickelt, um diese Anforderungen zu erfüllen, und bietet mehrere Möglichkeiten für die externe Steuerung:

1. OCPP 1.6 Konnektivität

- Standardmäßig verbindet sich die eProWallbox mit dem firmeneigenen F2MeS Charge Point Management System (CPMS).
- Falls erforderlich, kann die eProWallbox auch mit anderen Plattformen verbunden werden. Diese Einstellung kann gemäß den Anweisungen im Installationshandbuch angepasst werden.

2. Integration in ein Home Energy Management System (HEMS)

- Die eProWallbox kann mit einem HEMS über verschiedene Kommunikationsprotokolle für intelligentes Lastmanagement verbunden werden:
 - **Modbus RTU-Protokoll** – RS 485
 - **Modbus TCP/IP-Protokoll** – Ethernet
 - Modbus-Mapping und Steuerungsanweisungen sind im eSolutions-Repository verfügbar.
 - Die korrekte Einrichtung muss gemäß Installationshandbuch erfolgen.

Alle diese Methoden wurden gründlich getestet und von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle gemäß den VDE 4100-Fernsteuerungsstandards zertifiziert. Die entsprechenden Nachweise sind im eSolutions-Repository verfügbar.

Alternative Konformitätsoption

Für Installationen, bei denen keine direkte Kommunikationssteuerung implementiert ist und die oben genannten Optionen nicht angewendet werden können, besteht die Möglichkeit, die eProWallbox durch die Integration eines externen Schützes in die Stromversorgungslinie des Ladegeräts EnWG-konform zu machen.

Dieses Gerät sollte während der Installation hinzugefügt und über eine vom DSO festgelegte Methode gesteuert werden.

Der externe Schütz schaltet die eProWallbox ab, wenn dies vom DSO gefordert wird. Der Ladevorgang startet automatisch erneut, sofern keine Authentifizierungsmethode verwendet wird.