



## **Eigenschaften**

#### **Robust**

- 1,5 mm starke Edelstahlfront
- Glasfaserverstärktes Polyestergehäuse mit dicker Wandung
- IP54, für den Außenbereich geeignet
- Wandmontage

#### Langlebig

- Hochwertige Komponenten für lange Lebensdauer (z.B. 63 A Schütz)
- Komponenten einzeln austauschbar

#### Schnell

- Bis zu 22 kW Ladeleistung möglich \*\*
- Zustandsanzeige über blauen LED-Ring



#### Sicher

- 6 mA DC-Fehlerstromerkennung integriert
- Jede Wallbox wird einzeln geprüft, Prüfprotokoll liegt jeder Wallbox bei
- Erfüllit die Norm DIN EN 61851-1
- Automatische Erdungsüberwachung, Spannungsprüfung, Schützüberwachung
- Steuerelektronik über wechselbare Feinsicherungen geschützt

#### Förderfähig gemäß KfW 440

• Installation der Varianten WARP Charger Smart und WARP Charger Pro mit 900 € über das Programm KfW 440 förderfähig \*

#### Vernetzt \*\*

- Per MQTT-Schnittstelle fernsteuerbar
- Einbindung in Smart-Home-Lösungen wie openHAB, ioBroker, FHEM o.ä. möglich
- Schnittstellen für diverse Programmiersprachen vorhanden
- WLAN (Client oder Access Point), Webinterface zur Konfiguration und Statusanzeige

#### Offen

- Hardware und Software sind Open Source
- Hardware-Plattform basiert auf dem ESP32 (WLAN und Bluetooth) \*\*

#### MID-konform \*\*

• In den Varianten WARP Charger Pro ist ein MID-konformer Stromzähler integriert

- \* Die genauen Förderbedingungen sind im KfW Förderprogramm 440 einsehbar
- \*\* Je nach Variante der Wallbox





### **Varianten**

	Basic	Smart	Pro
Komponenten			
DC-Schutz	•	•	•
MID-zertifizierter Stromzähler *			•
Features			
WLAN		•	•
KfW 440-förderfähig		•	•
Webinterface		•	•
Konfigurierbare Ladezeiten **		•	•
PV-Überschussladen ***		•	•
Lastmanagement ****		•	•

**Preise** 

Brutto mit 19% MwSt.			
Ladeleistung 11 kW			
5 m Ladekabel	699,00€	749,00 €	899,00€
+ CEE-Stecker	756,60€	796,60€	946,60 €
7,5 m Ladekabel	749,00 €	799,00€	949,00 €
+ CEE-Stecker	796,60€	846,60€	996,60€
Ladeleistung 22 kW			
5 m Ladekabel	749,00 €	799,00€	949,00 €
+ CEE-Stecker	796,60€	846,60 €	996,60€
7,5 m Ladekabel	799,00€	849,00€	999,00€
+ CEE-Stecker	846,60 €	896,60€	1.046,60 €

\* Der MID-zertifizierte Stromzähler ermöglicht es zum Beispiel die privaten Stromkosten zum Laden eines Dienstwagens zu Hause eichrechtskonform nachzuweisen.

WARP Charger verfügen über offene Schnittstellen und sind Open Source!
Ganz nah an den Wünschen der WARP-Community wird die Software laufend weiterentwickelt:

- \*\* Über das Webinterface kann zukünftig die Ladeleistung uhrzeitabhängig konfiguriert werden. Eine Reduktion der Ladeleistung oder das Sperren der Lademöglichkeit zu gewissen Uhrzeiten ist somit möglich.
- \*\*\* Die Leistung der Wallbox kann in 1 mA Schritten entweder manuell über das Webinterface oder aber über die offene MQTT-Schnittstelle bis auf 6 A reduziert werden. Die Implementierung eines Photovoltaik-Überschussladens ist damit möglich.
- \*\*\*\* Zukünftig wird es möglich, sein mehrere Wallboxen an einem Stromanschluss zu betreiben. Die Wallboxen stellen über WLAN vernetzt sicher, dass der Stromanschluss nicht überlastet wird. Dank der Vernetzung per WLAN können die Wallboxen sehr frei positioniert werden.



# **Technische Daten**

Eigenschaft	Wert
Ladestandard	DIN EN 61851-1
Ladeleistung	einstellbar bis 11 kW / 22 kW *
Fahrzeugladestecker	Typ 2
Abmessungen	280 × 215 × 95 mm (B/H/T)
Nennspannung	230 V / 400 V / 1/3 AC
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	16 A / 32 A *
Ladekabellänge	5,0 m und 7,5 m
Zuleitungsquerschnitt	2,5 mm² bis 10 mm²
Zugangsverriegelung	Schlüsselschalter / Webinterface * / Konfigurierbare Ladezeiten *
Betriebstemperatur	-25 °C bis +50 °C (Durchschnitt in 24 h: < 35 °C)
Fehlerstromerkennung	DC 6 mA (integriert)
Schutzart	IP54 (spritzwassergeschützt, für den Außenbereich geeignet)
Lieferumfang	Wallbox, Bedienungsanleitung inkl. Installationsanleitung, Prüfprotokoll

<sup>\*</sup> Je nach Variante der Wallbox



# ÜBER UNS

WARP ist die Elektromobiliätssparte von Tinkerforge. Die Tinkerforge GmbH ist ein 2011 gegründetes Unternehmen, das echtes "Made in Germany" bietet.

Wir bei Tinkerforge sind der Meinung, dass Produkte offen sein müssen. Nur so gehören sie wirklich den Nutzern. Daher folgen wir der Open-Source-Philosophie, indem wir die Quelltexte sowie Baupläne all unserer Soft- und Hardware veröffentlichen und ermöglichen es so jedem Einzelnen, unsere Produkte nach eigenen Wünschen zu verändern und zu erweitern. Durch die enge Zusammenarbeit mit unserer aktiven Community entwickeln wir schnell kundenorientierte Lösungen.

Mehr Infos unter WWW.Warp-charger.com