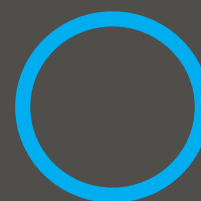


WARP
BY TINKERFORGE



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
- Effiziente Zugriffskontrolle über NFC (RFID) möglich



Sicher

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

Vernetzt **

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

Intelligent

- PV-Überschussladen über EVCC
- Lastmanagement zwischen mehreren WARP Chargern

Offen

- Hardware und Software sind Open Source
- Hardware-Plattform basiert auf dem ESP32 (WLAN und Ethernet) **
- Low-Level-Daten wie CP/PE Widerstand, phasenweise Strom, Spannung, Leistung, Leistungsfaktor, Phasenwinkel u.v.m. auslesbar

MID-konform **

- In der Variante WARP Charger Pro ist ein MID-konformer Stromzähler integriert

Förderfähig gemäß KfW 440

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



* Die genauen Förderbedingungen sind im KfW Förderprogramm 440 einsehbar

** Je nach Variante der Wallbox





Varianten

	Basic	Smart	Pro
Ladung per IEC Typ 2	●	●	●
DC-Schutz	●	●	●
KfW 440-förderfähig		●	●
Ethernet/WLAN - Webinterface *		●	●
NFC (RFID)		●	●
Lastmanagement **		●	●
MID-zertifizierter Stromzähler ***			●

Preise

Brutto mit 19% MwSt.			
Ladeleistung 11 kW			
5 m Ladekabel	699,00 €	799,00 €	999,00 €
7,5 m Ladekabel	749,00 €	849,00 €	1.049,00 €
Ladeleistung 22 kW			
5 m Ladekabel	749,00 €	849,00 €	1.049,00 €
7,5 m Ladekabel	799,00 €	899,00 €	1.099,00 €

WARP2 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 die Ladeleistung urenzeitabhängig konfiguriert werden.
- ** Es ist möglich 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.

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

PV-Überschussladung

Die Leistung der Wallbox kann in 1 mA Schritten entweder manuell über das Web-interface oder aber über die offene MQTT-Schnittstelle bis auf 6 A reduziert werden. Die Implementierung eines Photovoltaik-Überschussladens ist damit möglich. WARP2 Charger wird von der Open-Source Ladelösung EVCC unterstützt. Details unter: <https://warp-charger.com/evcc.html>



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)
Gewicht	ca. 8 kg, je nach Kabellänge *
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 mm ² bis 10 mm ²
Zugangsverriegelung	NFC *
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, 3x NFC Karte

* Je nach Variante der Wallbox



ÜBER UNS

WARP ist die Elektromobilitätssparte 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