



# TWO-WAY-20



## IHR ELEKTROAUTO ALS HAUSKRAFTWERK NUTZEN

Mit der bidirektionalen DC-Ladestation two-way-20 wird das Elektroauto zur intelligenten Versorgungsbatterie. Da die Fahrzeugbatterie oft grösser ist als das tägliche Mobilitätsbedürfnis, lässt sich die überschüssige Speicherkapazität optimal nutzen. Tagsüber kann Solarstrom aus der PV-Anlage gespeichert und abends zur Versorgung des Gebäudes genutzt werden.

Dank dreiphasiger Rückeinspeisung mit bis zu 22 kW wird das Haus effizient mit Energie versorgt. Die Steuerung erfolgt über die sun2wheel App, die eine einfache Anpassung von Stromflüssen ermöglicht. Monitoring, Fernwartung und regelmässige Updates sorgen für eine stetige Optimierung. Dank dem integrierten Energiemanagementsystem, funktioniert das System auch ohne Verbindung zur Cloud. Zudem kann die Ladestation in bestehende Energiemanagementsysteme integriert werden, wodurch das Elektroauto zu einem zentralen Bestandteil eines nachhaltigen Gebäudes wird.



«Als Pionier des bidirektionalen Ladens hat sun2wheel seit 2020 wertvolle Markt- und Praxiserfahrungen gesammelt.

Jetzt ist die Zeit reif, die nächste Generation unserer Geräte auszurollen und unseren Kunden noch mehr innovative Möglichkeiten zu bieten.»

- Ihr Elektroauto als Speicher nutzen
- bis +/- 22 kW Lade- und Entladeleistung
- Eigenverbrauch optimieren mit integriertem Energiemanagementsystem
- Sonnenstrom effizient nutzen
- Lastspitzen reduzieren
- Stromkosten sparen
- zertifiziert



# TWO-WAY-20



## Einfach Installation

Eine fachgerechte Installation, inklusive Absicherung und Internetverbindung, kann entweder der Hauselektriker oder einer unserer Fachpartner gewährleisten. Eine gängige CEE 32A Steckdose ist ausreichend und stellt sicher, dass allfällig notwendige Servicearbeiten rasch und einfach erledigt werden können. Das Gerät wird mit einer Montageplatte an die Wand geschraubt. Ebenfalls möglich ist ein Standfuss.

## Kompatibilität

Die gesamte Volkswagen ID-Serie mit einer Batteriekapazität von 77 kWh oder mehr ist mit der two-way-20 vollständig kompatibel. Entwickelt in der Schweiz, bietet diese Wallbox eine zuverlässige und europaweit einsetzbare Verbindung zum Stromnetz.

Der Ablauf ist einfach; investieren, installieren und bei ihrem Netzbetreiber anmelden.

### TECHNISCHE DATEN – two-way-20

DC Stecker	CCS-Type2, IEC 62196-3
DC Lade- und Entladeleistung	22 kW / 20 kW mit CEE32 Stecker
DC Sicherheit	Kurzschlussicherung, Überstromsicherung (mit FI Typ B absichern), Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz, Isolationsüberwachung, Erdungsüberwachung
DC Strom	1x 73A
DC Ladekabel	CCS2
DC Spannung	150-1000V DC (150-300V DC max. 11 kW)
AC Netzanschluss	L1, L2, L3, N, PE, 3x400V, 50/60Hz
AC Strom	max. 38A 22kW / 16A 11kW
AC-Schutzeinrichtungen	40A Leitungsschutzschalter 4-Pol / FI/LS 16A 2-Pol für Signal-Steuerung
Combined Charging System (CCS2) Ladekabel	DIN 70121, ISO 15118-2, VAS Bidi Extension, Plug IEC 62196-3 Kabellänge: 6,5 m
Bildschirm / HMI	10" mit guter Ablesbarkeit unter allen Bedingungen Leistungs-, Energieanzeige, Touchscreen Batteriestand und Ladekosten in Echtzeit
RFID	ISO/IEC 14443A, ISO7816, MIFARE Ultralight®, NTAG203, MIFARE Mini, MIFARE Classic® 1K, MIFARE Classic® 4K, FM11RF08
Kommunikation / Schnittstellen	OCPP 1.5, OCPP 1.6, OCPP 2.0 (ready), Ethernet-Port, GPRS, UMTS, LTE
Zugangs- / Zahlungssysteme	RFID (eCarUp, Move, swisscharge, etc.) Optional: NFC Authentifizierung
Umgebung / Vandalismus	IP 54, IK 10 (ausser Display)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +45 °C
Lagerung	-40 °C bis +75 °C mit RF 5% bis 95% (nicht kondensierend)
Maximaler Geräuschpegel	65 dB(A) in 1 m
Kurzschlussfestigkeit	10 kA Icu
EMV	EN 61000-6-1, -2, -3, -4
Konformität	EN 61851-1, -22, -23; EN 62479; EN55011 + A1
Überspannung	Typ 2 + Typ 3 / Class II, Optional: Typ 1 + Typ 2+ Typ 3 / Class I + Class II
Netz- und Anlagenschutz Relais	Überwachung von Spannung und Frequenz nach gültiger Norm
Wirkungsgrad	96%
Leistungsfaktor	> 0.99 (bei > 50% Leistung)
THDI	≤ 5%
Montage	Wandmontage, Bodenmontage mit Standfuss
Abmessungen (T x B x H)	238 x 554 x 799 mm
Gewicht	60 kg
max. Montagehöhe m.ü.M	2000

\* Vorläufige Spezifikation: Die Werte können in der Serie abweichen.

## DIE SUN2WHEEL PRODUKTFAMILIE

verbindet Solarenergie, Elektromobilität und Elektrizitätsnetz



### V2X-controller

Die sun2wheel App ermöglicht eine intuitive, auf die Bedürfnisse abgestimmte Steuerung und Nutzung der Funktionen einzelner oder mehrerer Ladestationen.



### two-way-digital

Unser Basismodell. Der two-way-digital mit CHAdeMO oder CCS Stecker, macht ihr Elektroauto zur Versorgungsbatterie.



### two-way-10

Verfügbar mit CHAdeMO und/oder CCS Stecker, RFID und Wifi, ist unser Pioniermodell sogar im öffentlichen Sektor einsatzfähig.



### BidiX

Unser virtuelles Kraftwerk steigert die Rentabilität ihrer PV-Anlage durch Teilnahme am Regelleistungsmarkt.

Das Gesamtsystem zur intelligenten Nutzung von Fahrzeugbatterien als Energiespeicher – Ressourcen schonend und stufenweise erweiterbar; Schweizer Spitzentechnologie für die Nachhaltigkeit!