



# eMobility 2023/2024

# eMobility 2023/24

Mobilität ...

ist eines der wichtigen Themen unserer Zeit. Wie kann man in den Städten möglichst viele Menschen gleichzeitig „bewegen“, wie kann man in den ländlichen Regionen größere Strecken problemlos überbrücken oder wie kombiniert man den Verkehr aus der Peripherie mit der urbanen Situation?

Der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel wie Bus und Bahn ist sicher ein probates Mittel, funktioniert ausreichend, aber nur in den innerstädtischen Bereichen oder Ballungszentren.

Darüber hinaus strebt der Mensch nach Unabhängigkeit und will in Sachen Mobilität frei entscheiden, wann und wie er an sein Ziel gelangt. Dies führt dazu, dass in Deutschland über 45 Mio. PKW's fahren, bzw. jeder zweite Einwohner über ein Auto verfügt.

Diese Fragestellung ist aktuell zu kombinieren mit ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten. Wie nachhaltig, effizient, umweltschonend und kostengünstig muss die Mobilität der Zukunft heute schon sein?

Die einzig relevante Technologie, die diese Frage derzeit ausreichend beantwortet, ist die Elektromobilität. Weg vom fossilen Verbrenner hin zum regenerativen Gebraucher. Unter Berücksichtigung des Ausbaus der regenerativen Energieerzeugung ist Elektromobilität nicht nur effizienter und nachhaltiger, da wieder erzeugbar, sondern auch umweltschonend. Die Fahrzeuge sind leise und haben keinen Schadstoffausstoß.

Auf den folgenden Seiten präsentieren wir Ihnen hoch qualitative Ladeinfrastruktur für private und gewerbliche Anwendungen, für den halböffentlichen oder öffentlichen Bereich. Die Umsetzung Ihres Projektes wird dann das geschulte Elektrofachhandwerk ausführen. Eine professionelle Betreuung ist wichtig, um alle sicherheitsrelevanten Maßnahmen wie Leitungsquerschnitt, Absicherung und Überspannungsschutz zu berücksichtigen, sowie ein abschließendes Übergabemessprotokoll der Anlage durchzuführen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Auswahl Ihrer Mobilitäts- Zukunft!

LEGENDE			
Anschlussart	Zugangsberechtigung	Zähler	Sonstiges
 Kabellänge	 RFID	 Eichrechtskonform	 Dienstwagen geeignet
 Steckdose	 APP	 Elektronisch	 PV Überschussladen
	 Schlüssel	 MID	 Schutzart

# INHALT / CONTENTS



## PRIVAT

Seite 04

---



## GEWERBE

Seite 16

---



## ÖFFENTLICHER BEREICH

Seite 23

---



## LADESTATIONEN

Seite 26

---



## ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Seite 28

---



**Wallbox eMH1**  
171 4287

**ABL**



In Verbindung mit Zubehör wie dem Energiemanagementsystem eMS home oder der Montageplatte mit Wahlschalter zur PV-Anbindung können Sie sich ganz leicht eine smarte und zukunftsfähige Ladelösung für Ihre persönlichen Anforderungen zusammenstellen.

11kW, IK08, auch in 22kW und als Ladesteckdose erhältlich.  
PV-Überschussladen mit eMS home möglich.



**eMS home**  
179 5101

**ABL**

Das dynamische Energie- und Lastmanagementsystem für die Wallbox eMH1 ermöglicht das Überschussladen und Monitoring von Elektroautos (BEV) und Hybridelektrofahrzeugen (HEV). Durch das Überschussladen wird der Eigenverbrauch Ihrer Photovoltaik-Anlage erhöht, was für Gruppeninstallationen von bis zu sechs Wallboxen eMH1 möglich ist.

Mittels vollintegriertem 3-Phasen Smart Meter wird je nach aktuellem Energiefluss am Netzanschlusspunkt, die energieeffiziente Ladung durch das eMS home dynamisch angepasst. Auf eine Verstärkung der Netzanschlussleistung kann damit häufig verzichtet werden. Die Konfiguration und das Monitoring des eMS home erfolgen über die integrierte Weboberfläche, auf der der Ladestatus und die Strombelastung der einzelnen Phasen ersichtlich sind.



**Wallbox eMH2**  
187 8751

**ABL**



Die Wallbox hat ein fest integriertes Ladekabel mit Typ-2-Ladekupplung. Mit reev Dashboard Basic ist sie die smarte Ladelösung für den privaten und halböffentlichen Bereich. Bei einer Gruppeninstallation können bis zu 15 Wallboxen eMH2 Extender mit einem Controller verbunden werden. Alternativ kann die Wallbox eMH2 per Software für den Stand-Alone-Betrieb eingerichtet werden.

Durch die serienmäßige Ausstattung mit FI Typ A und DC-Fehlerstromerkennung ist die Wallbox inklusive Dashboard immer anschlussfertig vorinstalliert und sofort betriebsbereit. Sie bietet auch den höchsten Sicherheitsstandard und ist Made in Germany.

22kW, IK08, auch als Ladesteckdose erhältlich.





**MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION



### AMTRON® Compact 2.0

11 C2

Einstecken und laden ohne Autorisierung, Ladeleistung bis 22kW, wetterfestes Gehäuse, geringer Standby-Verbrauch, Personen- und Leitungsschutz bauseits (FI Typ A), IK10.

641 2549 11kW

641 2550 22kW



### AMTRON® Compact 2.0s

11 C2

Ladeleistung bis 22kW, herstellerunabhängiges Solarladen durch Einbindung eines externen Zählers, 3 Lademodi, inkl. 3 RFID Karten, Personen- und Leitungsschutz bauseits (FITyp A), IK10.

641 2551 11kW

641 2552 22kW



### AMTRON® Charge Control

11 C2

Abrechnung über die Nebenkostenabrechnung, Export von Lade-statistiken, Bedienung über Weboberfläche, Anbindung an Hems via EEBus, SEMP (z.B. SMA) oder Modbus TCP möglich. MID-konformer Energiezähler mit Sichtfenster, Personen- und Leitungsschutz bauseits (FI Typ A), IP44, IK10.

790 7631 11kW



### Zubehör AMTRON®

#### Compact 2.0 und 2.0s

##### Externer Zähler

inkl. Stromsensoren. Hutschienenzähler für Lastmanagement und Solarladen (nur für AMTRON® Compact 2.0s).

616 0370

##### Konfigurationskabel

Für die erweiterte Konfiguration, Diagnose und Software Updates von AMTRON® Compact 2.0 und 2.0s.

616 0369





**I-CON Wallbox Standard**  
**138 6430**

JOINON I-CON ist eine Ladelösung für jeden Bedarf. Autostart, 11kW, Konfigurations-App, Bodenmontage mit Standsäule möglich. 11kW, auch als Ladedose verfügbar.



**I-CON Wallbox Premium**  
**138 6461**

JOINON I-CON ist eine Ladelösung für jeden Bedarf. Autostart, 11kW, Konfigurations-App, Bodenmontage mit Standsäule möglich. 11kW, IK10, auch mit Kabel oder Ladeaktivierung per RFID verfügbar.



**Solar Ready Kit**  
**771 2157**

Ermöglicht PV-Überschussladen für die I-CON Wallbox.

GWD4132 FI-Schutzschalter 40/0.03 4P A 4TE x1  
GWD6817 DLM-Zähler 3-phasig 80A 4TE x1



## Terra AC Steckdose 798 1235



Die AC-Wandladestation von ABB bietet eine gute Ladelösung für Elektroautos in Privathäusern und Unternehmen. Dank smarter Features ist die AC-Wallbox in der Lage, ihren Stromverbrauch zu regulieren und den Ladevorgang zu optimieren.

Vielfältige Konnektivitätsoptionen, wie WLAN, Bluetooth und Ethernet, erlauben eine einfache Steuerung und Integration in die bestehende Infrastruktur.

Integrierte Schutzeinrichtungen, einschließlich DC-Fehlerstromüberwachung und Überspannungsschutz, schützen sowohl den Benutzer als auch das Fahrzeug.

22kW, IK10



## Terra AC Kabel 798 1239



Die AC-Wandladestation von ABB ist dank smarter Features in der Lage, ihren Stromverbrauch zu regulieren und den Ladevorgang zu optimieren.

Konnektivitätsoptionen, wie WLAN, Bluetooth und Ethernet, erlauben eine einfache Steuerung und Integration in die bestehende Infrastruktur. Integrierte Schutzeinrichtungen, einschließlich DC-Fehlerstromüberwachung und Überspannungsschutz, schützen sowohl den Benutzer als auch das Fahrzeug.

Keine zusätzliche Halterung notwendig, das Kabel kann platzsparend und einfach um die Ladestation gewickelt werden.

11kW, IK10





PRIVAT

**KOSTAL AC-Wallbox ENECTOR**  
564 9154



**KOSTAL**



Die KOSTAL Wallbox ENECTOR überzeugt durch Ihre Flexibilität. Per Aktivierungscode lassen sich optional Komfort-Features als ideale Ladelösung Ihres E-Fahrzeugs für zu Hause hinzu buchen. In Kombination mit dem KOSTAL Smart Energy Meter können Sie zwischen den verschiedenen Lademodi Power Mode (Einfaches Laden), Lock Mode (Laden sperren), Solar Plus Mode (solarunterstütztes Laden) und Solar Pure Mode (reines solares Laden) wählen. Die umfassende Überwachung und Steuerung aller PV-Leistungen wird durch das KOSTAL Solar Portal und der dazugehörigen KOSTAL Solar App ermöglicht.

Die Wallbox ist anschlussfertig verdrahtet und schnell installiert - einfach anstecken und laden. Mit der Ladetechnologie Mode 3 lädt ENECTOR zukunftssicher die gängigsten E-Fahrzeuge (Ladeleistungen einphasig bis 3,7kW und dreiphasig 11kW) - ob vollelektrisch (BEV) oder hybrid-betrieben (PHEV). Dank dem komfortablen Display mit 4 LEDs sind alle wichtigen Statusinformationen leicht ablesbar.

11kW, HxBxT: 400x260x160mm, IK10





## Wallbox zappi



zappi ermöglicht als Stand-alone-Lösung mit integriertem Lastmanagement das kostengünstige Laden mit grüner Energie ohne zusätzliche Komponenten. Schnell und einfach installiert, passt sie zu jeder Solar- Windkraftanlage, zu jedem Blockheizkraftwerk und zu jedem Elektrofahrzeug.

Kann über harvi (Zusatzkomponente) per Funk die Messdaten empfangen, sodass keine CTs (Messfühler für Überschussladen) direkt mit der zappi verbunden werden müssen.  
3 Lademodi: ECO, ECO+, FAST.

11kW bzw. 22kW 3-phasig, BxHxT: 282x439x122mm

144 7751 schwarz  
144 7754 weiß



144 7753 schwarz  
144 7752 weiß



## Zubehör



Der myenergi **Standfuss** ist für die Montage von bis zu 2 zappis Rücken an Rücken, entfernt vom Hauptgebäude, z.B. auf längeren Einfahrten, Parkplätzen oder im öffentlichen Raum geeignet. Die Standsäule ist leicht (8,3kg), so dass sie einfach zu tragen und zu transportieren ist, aber bärenstark, wenn sie fest steht. Material: Aluminium (pulverbeschichtet), schwarz, Verkabelung komplett integriert, BxHxT: 280x1310x150mm.

**145 6106** Standfuss

Kabelloser **Sensor** für Energie-Monitoring **harvi**  
Konfigurierbare Netz-, Erzeugungs- und Energiespeichermessung, 3 Eingänge für 3-phasige Messung - werden separat zur Verfügung gestellt, keine Batterien oder Netzanschluss nötig.

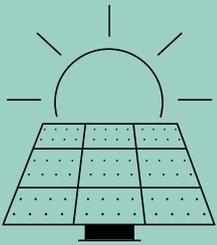
**124 7194** harvi





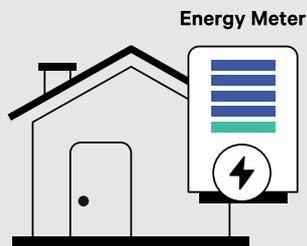
# Unsere AC-Ladestationen

Mit 3 Jahren Garantie und den Wallbox-Energiemanagementlösungen



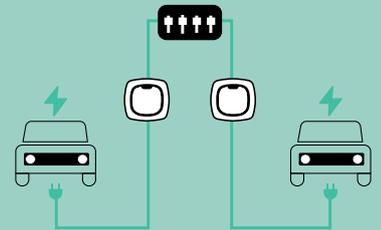
## Eco-Smart

E-Auto-Laden mit Sonnenenergie\*



## Power Boost

Dynamischer Lastausgleich für einzelne Elektrofahrzeuge

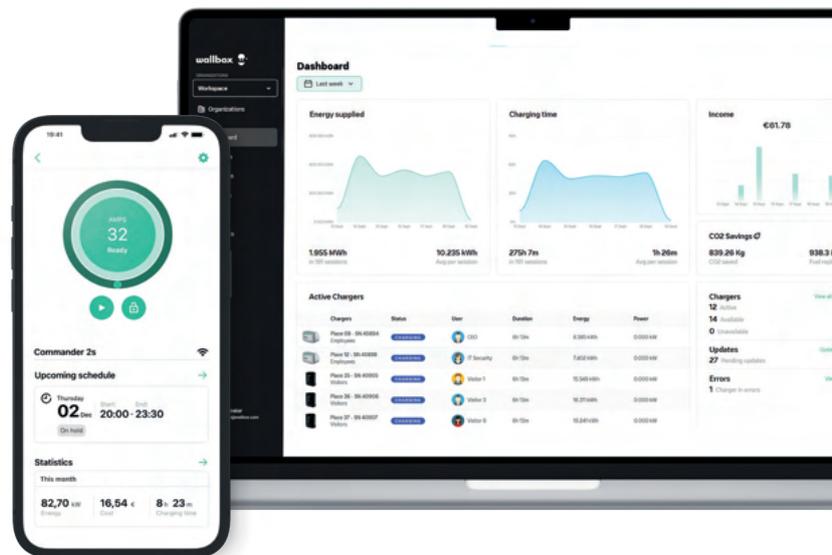


## Dynamic Power Sharing

Dynamischer Lastausgleich für mehrere Fahrzeuge\*\*

## MYWALLBOX PORTAL

- Verwalten Sie mehrere Benutzer, Ladegeräte und Standorte
- Erhalten Sie Echtzeit-Updates und Statistiken
- Öffnen Sie Ihr Netzwerk für die öffentliche Nutzung
- Erweiterte Zahlungsoptionen wie Pay-per-Charge oder Pay-per-Month
- Zugriff auf unbegrenztes Dynamic Power Sharing



\*Wallbox Zähler (Power Meter) erforderlich. \*\*Eco-Smart ist nicht mit Power Sharing kompatibel.



## Pulsar Plus



Die Pulsar Plus besticht durch minimales Design und ist kompakt und leistungsstark zugleich. Erhältlich bis maximal 22kW (regulierbar).

Steuerbar über die myWallbox App via WLAN/Bluetooth, inkl. Remotefunktion für programmiertes Laden. Optional wird ein externer MID-Zertifizierter Zähler angeboten, IK08.

Auch in anderen Kabellängen verfügbar.

596 6300 weiß 22kW  
596 6299 schwarz 11kW



## Pulsar Max



Die nächste Generation ist etwas größer als ihr Vorgänger (erleichtert die Installation), mit premium-matter Oberfläche und noch resistenter für eine reibungslose Nutzung im Außenbereich. Erhältlich bis maximal 22kW (regulierbar).

Steuerbar über die myWallbox App via WLAN/Bluetooth, inkl. Remotefunktion für programmiertes Laden und Amazon ALEXA. Optional wird ein externer MID-Zertifizierter Zähler angeboten.

Auch in anderen Kabellängen verfügbar.

594 3402 weiß 22kW  
594 3403 schwarz 22kW



## Commander Serie



Die Ladestation mit intuitivem Touchscreen eignet sich für den Privatgebrauch und gemeinsam genutzte Ladebereiche. Nutzeridentifizierung zusätzlich über RFID-Karte sowie Remotefunktion für programmiertes Laden. Nun auch als Version 2s erhältlich: der gleiche Commander, nur ohne Touchscreen! Optional wird ein externer MID-Zertifizierter Zähler angeboten.

Auch in anderen Kabellängen verfügbar.

596 6306 weiß 22kW  
596 6307 schwarz 22kW





**Wallbox  
witty solar**



Die intelligente Ladelösung witty solar für maximalen Eigenverbrauch bei minimalen Kosten. Die Ladelösung, erhältlich einzeln oder im Set, bestehend aus Ladestation, Energiezähler und dem intelligenten Energiemanagement Controller, der die Energieströme lenkt. Das System ist zukunfts offen: Es können auch Wärmepumpen, Heizung, Lüftung, Klima-Aktoren oder der Energiespeicher flow in das System eingebunden werden.

Intelligentes Energie- und Lademanagement, 4 Lademodi, automatische Phasenumschaltung, Energiespeicher flow nachrüstbar, bis zu 3 Ladestationen vernetzbar.

817 3312 Einzeln bis 22 kW

817 3452 Kit mit Energiemanager flow und Netzzähler



**Energiemanager**



Der Energiemanager steuert intelligent alle angebotenen Verbraucher, wie z. B. Ladestation, Wärmepumpe, Klimageräte, Heizung. Der Energiemanager zur Montage auf DIN-Hutschiene ist das zentrale Steuergerät zum Regeln von bis zu 3 Ladestationen witty solar verhindert die Überlast des Netzanschlusses. Das Gerät kann als Direktmessung von Strömen pro Phase bis 63 A eingesetzt werden. Mit integriertem Überlastschutz für die Hausinstallation zur Verhinderung von Netzausfällen, Lastmanagement zur Vermeidung von Schiefelasten aufgrund stark ungleichmäßiger Belastung der Außenleiter bei Ladevorgängen und intelligentes Management der Energiespeicherung und Eigennutzung für mehr Autarkie beim Hausverbrauch. Zukunfts fähig, durch updatefähige Software, Energiespeicher flow jederzeit nachrüstbar, visualisierung durch App oder Anbindung an domovea Smart-Home-Steuerung, schnell und einfach installiert, ortsunabhängige Installation mit der Hager Cloud.

889 6221





## Wallbox Pure und Smart Pro



Spelsberg Wallbox Pure und Smart Pro, erhältlich in den Farben Graphite und Polar - zum schnellen und sicheren Laden von Elektrofahrzeugen im privaten Bereich.

Ladeleistung bis 11kW (3-phasig) / 3,7kW (1-phasig) und einem maximalen Ladestrom von 16 A, Ladeleistung variabel einstellbar, integrierte DC-Fehlerstromerkennung für Gleichfehlerströme  $\geq 6$  mA und Temperaturüberwachung für einen sicheren Ladevorgang.

Einfache Installation und schnelle Konfiguration mit der kostenlosen Spelsberg Wallbox App. Inkl. 3 RFID-Chips.

11kW, IK08

616 1733 Pure Graphite

616 1735 Smart Pro Polar

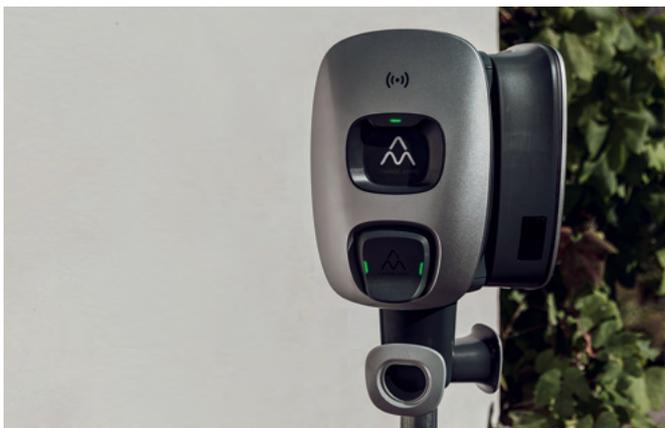




**Charge Amps Aura**  
572 6156



Die Wallbox ist OCPP-kompatibel und kann mit dem bevorzugten Cloud-Dienst verbunden oder der **Charge Amps Cloud** genutzt werden. Es können zwei Fahrzeuge gleichzeitig mit bis zu 22kW pro Ladepunkt geladen werden. **Charge Amps Aura** wird aus nachhaltig recyceltem Aluminium hergestellt. Die Nutzung verschiedener RFID-Karten, optionale 4G Konnektivität, hohe Schutzklassifizierungen, integrierter Fehlerstromschutzschalter oder auch automatisierte Ladeberichte sind Vorteile der **Charge Amps Aura**.



**Charge Amps Dawn**  
516 3317



Die neue **Charge Amps Dawn** ist mit einem zertifizierten MID-Meter ausgestattet, welcher genau anzeigt, wie viele kW zum Laden Ihres Fahrzeugs verwendet wurden. Ebenso wurden eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) vom Typ B und DC-Fehlerstromschutz verbaut. Es ist möglich mehrere Ladestationen in Reihe zu schalten. Eine Anbindung über OCPP ist möglich, die Eichrechtskonformität ist geplant. 22kW, Kunststoff IK10.



**Charge Amps Halo**  
572 6155



Auch die **Charge Amps Halo** ist OCPP-kompatibel und kann mit dem bevorzugten Cloud-Dienst verbunden werden. Die Wallbox besitzt ein durchdachtes und kompaktes Design sowie eine zusätzliche Schuko-Steckdose. Darüber hinaus verfügt sie über eine DC-Fehlerstromerkennung wie auch einer Downlight-LED. Das Gehäuse wird ebenso aus 100% recyceltem Aluminium hergestellt. Über die **Charge Amps Cloud** lassen sich einfach Ladepläne erstellen, Statistiken auswerten und vieles mehr. 11kW.



**Charge Amps Amp Guard**  
516 3318



Der **Charge Amps Amp Guard** ist eine Ergänzung für Ladestationen. Der Leistungswächter wird im Schaltschrank montiert und kann leicht über die **Charge Amps Cloud** mit der Ladestation gekoppelt werden, um einen dynamischen Lastausgleich zu ermöglichen. Vorteilhaft sind die kompakten Maße, die Verbindung per Wifi oder LAN sowie die Handhabung von bis zu 63 Ampere. Darüber hinaus ermöglicht der Amp Guard, in Kombination mit den Charge Amps Ladestation, das Laden von PV-Überschuss aus Ihrer Solaranlage.



## Wallbox eBox sr10 Base

hesotec  
electrify



Die sr10 Base Wallboxen sind ideal für den privaten Gebrauch geeignet. Lieferbar in Edelstahl oder schwarz, 11kW oder 22kW und in Smart oder Base. Sie sind leicht zu bedienen und schnell einsatzbereit. Ladedose Typ 2 Verriegelung / Releasefunktion, DC-Fehlererkennung elektronisch, Klimasystem Axiallüfter u. Heizung, Schnittstellen WLAN/Digital Input, Master/Slave WLAN. Zubehör inklusive: Wandadapter, RFID Karte (1. Stk.), Adapter Digital Input.

BxHxT: 114x585x210mm.

Mit einer electrify Smart Box (auf Anfrage) und eLMS (Lastmanagement-Software) auch PV-Überschussladen möglich, IK08.

591 2625 11kW schwarz  
591 2624 11kW Edelstahl



## Wallbox eBox wr30 Base

hesotec  
electrify

Die wr30 Base Wallboxen sind ideal für den privaten Gebrauch geeignet. Lieferbar in Edelstahl oder schwarz, 11kW oder 22kW und in Smart oder Base. Sie sind leicht zu bedienen und schnell einsatzbereit. Kabellängen auch in 4m, 5m und 7m (22kW) oder 8m (11kW) erhältlich. DC-Fehlererkennung elektronisch, Klimasystem Axiallüfter u. Heizung, Schnittstellen WLAN/Digital Input, Master/Slave Mesh. Zubehör inklusive: Wandadapter, RFID Karte (1 Stk.), Adapter Digital Input, BxHxT: 527x114x240mm.

Mit einer electrify Smart Box (auf Anfrage) und eLMS (Lastmanagement-Software) auch PV-Überschussladen möglich, IK08.

594 0508 11kW, Ausführung links Edelstahl  
594 0500 11kW, Ausführung rechts Edelstahl





## Ladesäule eSat r10 Smart

hesotec  
electrify



Die eSat r10 Ladesäulen eignen sich besonders für die Implementierung in gewerbliche Fuhrparks sowie für den anspruchsvolleren Privateinsatz. Lieferbar in Edelstahl oder schwarz, 11kW oder 22kW und in Smart oder Base.

Ladedose Typ 2 mit Verriegelung / Releasefunktion, DC-Fehlererkennung elektronisch, Klimasystem Axiallüfter u. Heizung, Schnittstellen WLAN / LAN / Digital Input, Master/Slave WLAN Mesh.

Zubehör inklusive: Fundamentgestell, RFID Karte (2 Stk.), Adapter Digital Input.

Mit einer electrify Smart Box (auf Anfrage) und eLMS (Lastmanagement-Software) auch PV-Überschussladen möglich. IK08.

591 2634 11kW, Edelstahl



## Ladesäule eSat r20 Smart

hesotec  
electrify

Die eSat r20 Ladesäulen eignen sich besonders für die Implementierung in gewerbliche Fuhrparks sowie für den anspruchsvolleren Privateinsatz. Lieferbar in Edelstahl oder schwarz, 11kW oder 22kW und in Smart oder Base.

Ladekabel Typ 2 Spiralkabel, DC-Fehlererkennung elektronisch, Klimasystem Axiallüfter u. Heizung, Schnittstellen WLAN / LAN / Digital Input, Master/Slave WLAN Mesh.

Zubehör inklusive: Fundamentgestell, RFID Karte (2 Stk.), Adapter Digital Input.

Mit einer electrify Smart Box (auf Anfrage) und eLMS (Lastmanagement-Software) auch PV-Überschussladen möglich. IK08.

591 2642 11kW, Edelstahl



## Elegant. Eleganter. Electrify.

Die stilvollsten aller Ladelösungen!  
Hochwertiger Edelstahl trifft auf individuelle  
Form, Farbe und Motiv.

Auch in beliebigen RAL-Farben erhältlich oder mit Bildern/Logos folierbar



## Wallbox eM4 Twin

# ABL



Die Wallbox ist eine Ladestation für Unternehmen, die Wohnungswirtschaft, Parkhäuser und Privathaushalte. Das ausdrucksstarke HMI der Wallbox eM4 Twin ermöglicht durch visuelles Feedback ein intuitives Bedienen der Ladestation.

Ihr ganzheitlicher Funktionsumfang macht die ABL Wallbox eM4 Twin zu einer Ladelösung für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich. IK10.

574 5759



## Wallbox eMH3 + reev ready

# ABL

Die Wallbox hat zwei fest integrierte Ladekabel mit Typ-2-Ladekuppungen für die gleichzeitige Ladung von zwei Fahrzeugen. Die Controller-Variante ist zur Steuerung von zusätzlichen Extender-Wallboxen in einer Gruppenlösung. Sie ist bereits für die einfache Aktivierung der reev Software vorkonfiguriert. Nach Inbetriebnahme verfügt die Wallbox für 2 Jahre über Konnektivität. Innerhalb dieser Laufzeit ermöglicht die Aktivierung des reev Backends zusätzlich die kostenfreie Nutzung des Remote Service. Mit den reev ready Lizenzschlüsseln Compact oder Pro kann für die vorkonfigurierte Wallbox bis zu 2 Jahre nach Inbetriebnahme das reev Dashboard einfach und schnell aktiviert werden sowie regelmäßige Software-Updates. Sie ist Made in Germany und bietet den höchsten Sicherheitsstandard.

575 8123



## AMTRON® Professional + PnC 22 C2 & PnC 22 C2

**MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION

Die AMTRON® Professional + PnC Wallbox (**Master**) kann durch das integrierte Modem eine direkte Anbindung an ein Backendsystem zum Monitoring und Abrechnung erfolgen. Hohe Sicherheitsanforderungen und kundenfreundliche Bedienung sind dort vereint. Die Ladestationen können über LAN vernetzt werden, um so das integrierte MENNEKES Lastmanagement zu nutzen. Mit intergerierter „Plug & Charge“ PnC Funktion wird zukünftiges Laden noch komfortabler. FI-Schutzschalter (Typ A) und LS Schalter sowie DC Fehlerstromüberwachung >6mA beinhaltet. Ladeleistung bis 22KW, IK10.

790 7625

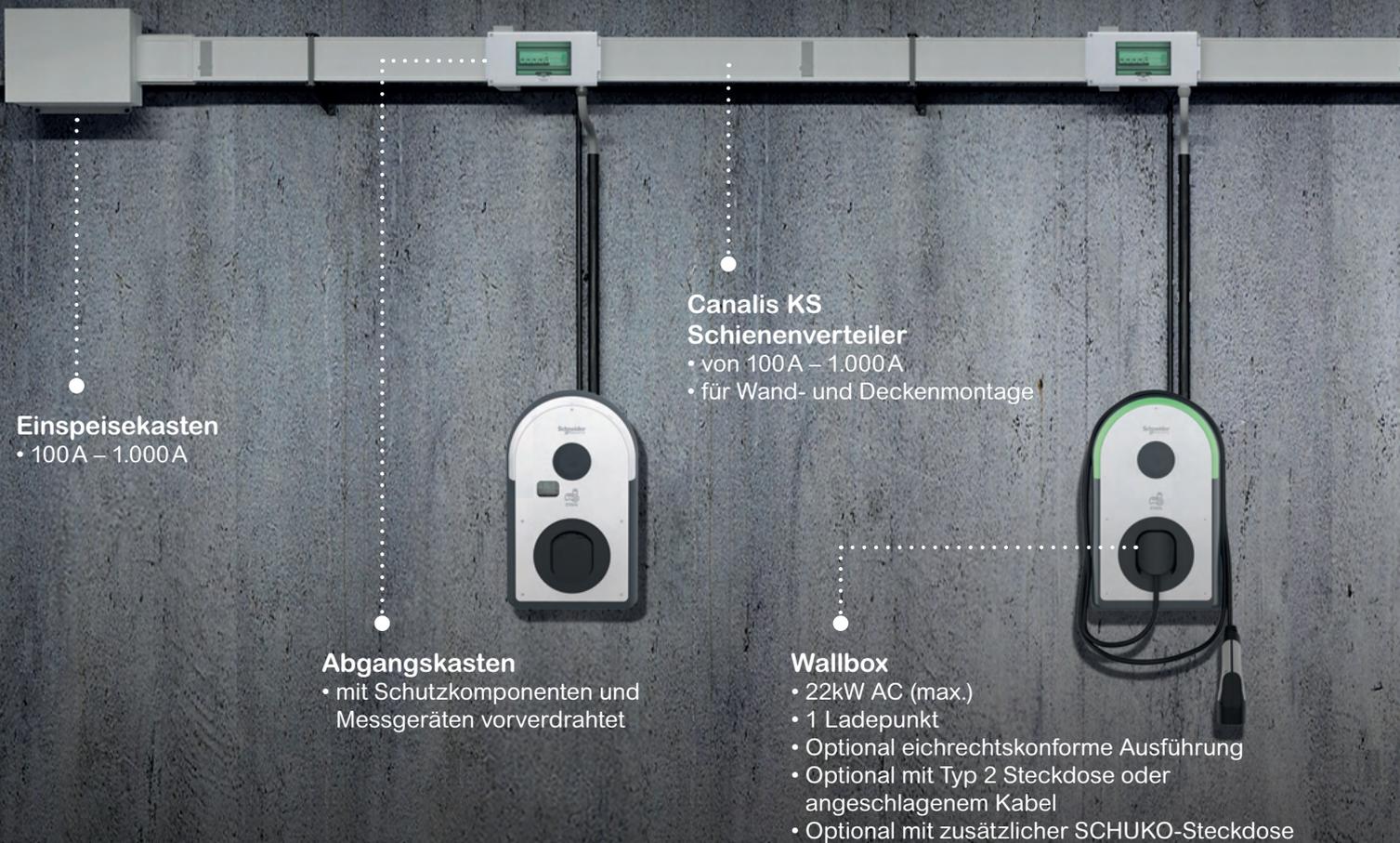
138 8479 mit MENNEKES ativo Abrechnungsdienstleistung AMTRON® Professional PnC Wallbox (**Slave**).

Wallbox **ohne** integriertes Modem setzt eine Vernetzung mit einer Professional + (**Master**) Ladelösung voraus.

790 7621

138 8475 mit MENNEKES ativo Abrechnungsdienstleistung





## Elektromobilität für Gewerbe, Zweckbau und Firmenwagenflotten

Jetzt die Parkgarage als modulare und sichere Elektro-Tankstelle der Zukunft ausrüsten

Ladeinfrastruktur im Parkraum ist ein Schlüssel zum Erfolg der Elektromobilität – für Betreiber, wie für Nutzer. Denn wir laden dort, wo wir parken. Sämtliche Produkte, Software und Services für den erfolgreichen Aufbau und Betrieb der E-Mobilität erhalten Sie von uns: Sicherheit in der Unterverteilung und das Canalis Stromschienenverteiler-System als Alternative zum Kabel. Eichrechtskonform laden und abrechnen mit der smarten EVlink Pro AC Ladestation. Lasten dynamisch regeln, die Ladeinfrastruktur überwachen und vieles mehr mit unserem dynamischen Lastmanagement. Alles aus einer Hand.



**Jetzt informieren!**

Scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie [www.se.com](http://www.se.com).

Life Is On

**Schneider**  
Electric



## EVlink Pro AC Wallbox 471 9561



Für den Einsatz in öffentlichen Garagen oder auf Parkplätzen, für die Innen- oder Außeninstallation an der Wand, auf der EVlink Stele (890 9839 / 890 9840) oder im Metall Kit (890 9834). 3-phasig mit maximal 22 kW Ladeleistung. Mode 3 Ladung gemäß IEC 61851-1. 6mA Gleichfehlerstromerkennung. Über den gut sichtbaren LED Bogen lässt sich der Wallbox Status aus der Ferne ablesen. Die Ladefreigabe erfolgt über einen NFC / RFID Reader. Kommunikationsstandard: Bluetooth, Ethernet, Modbus, Modbus TCP, OCPP zur Anbindung an ein Backend. Kompatibel mit Mifare Ultralight, Mifare Classic, Mifare Plus. BxHxT: 317x529x153mm, IK10.



## EV Charging Expert 129 2045



Lastmanagement für EVlink Ladestationen mit dynamischer Regelung von bis zu 100 Ladestationen in max. 20 Zonen. Betriebsart: statisch und dynamisch, regelbare Zonen: 20, Zonenlevel: 3, Vergabe von VIP-Ladestatus durch Ladekarte, Vergabe von VIP-Ladestatus an festen Ladepunkt. Verbrauchsauswertung sämtlicher Ladestationen, RFID-Badge Management, Monitoring über Dashboard und Fernzugriff auf die Ladestationen. Time-of-Use Funktion (Definition von Voll- oder Teillastzeiten), Export von Wartungsberichten, Export von Ladedaten, Inbetriebnahme aller angeschlossenen Ladestationen. Konnektivität: Verbindung mit der OCPP-Überwachung (OCPP 1.6 Json), Verbindung mit der EcoStruxure-Betreuung (Webservices), Optional: 3G/4G-Modem, Inbetriebnahme per Ethernet-Kabel. Verschiedene Benutzerprofile, mehreren Zonen und Teilzonen, kompatible Ladestationen: EVlink Wallbox G4 Smart, EVlink Parkplatz 2, EVlink 24 kW DC-Schnelllader, EVlink AC Pro, BxHxT: 157x150x46mm.

## Zubehör EVlink Pro AC Serie



Aluminiumstele in RAL 7016, IK10, Bodenbefestigung: 220x220mm.  
1) **890 9839** 1 Wallbox BxHxT: 285x1383x220mm  
2) **890 9840** 2 Wallboxen BxHxT: 285x1383x220mm

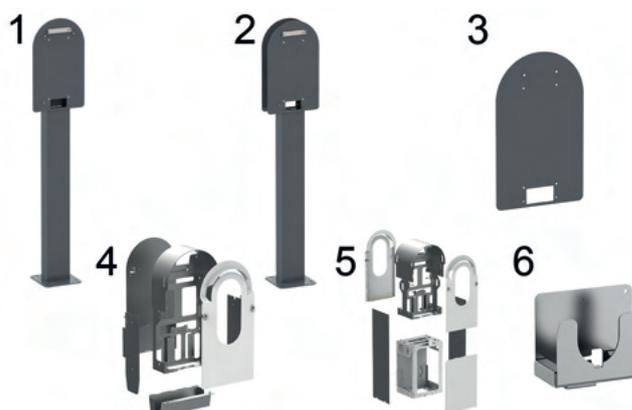
Upgrade-Kit Stele, 1 auf 2 Wallboxen, Aluminium RAL 7016, IK10.  
3) **890 9841** BxHxT: 285x425x3mm

Metallic-Kit, Front und Rückseite: Weiß RAL 9003, Seitenabdeckung: Alu grau RAL 9022, Material: Elektrolytisch verzinkter Stahl der Klasse C4M, IK10.

4) **890 9834** 1 Wallbox Wand BxHxT: 390x783x180,3mm  
5) **890 9836** 2 Wallboxen Boden BxHxT: 390x1360x355,6mm

Metallic-Kit Kabelhalterung, IK10, Zubehör für Pro AC Wand- und Boden Kits, Alu grau RAL 9022.

6) **890 9837** BxHxT: 160x145x101,5mm



## Vom Licht zur Ladelösung

RZB Energy verfolgt mit seinen hybriden Licht- und Ladelösungen einen ganz eigenen Ansatz: Robuste Produkte, die sich seit Jahrzehnten bei Wind und Wetter als reine Außenbeleuchtung bewährt haben, wurden unter Beteiligung erfahrener Partner wie Phoenix Contact, Wago und Monta um Ladetechnologie auf dem neuesten Stand ergänzt.

Daraus resultieren architektonisch hochwertige Lademöglichkeiten für E-Autos.

[www.rzb-energy.de](http://www.rzb-energy.de)



	Stelen		Poller		Wallbox
	Lupalo	Bocaro	Lupalo	Bocaro	Muralo
Querschnitt	180	156	180	156	257 x 148
Höhe	5000	5000	1150/1400	1150/1570	304
Ladepunkte	1/2	1/2	1/2	1/2	1
Dose/Kabel	 	 	 	 	 
Licht			 	 	



## Ladesäule BOCARO Light & Charge



Pollerstandrohr aus korrosionsbeständigem Aluminium mit Aluminium-Druckguss Abdeckung, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Mit voll umschlossenem Befestigungssockel aus Edelstahl Masttür mit Dreikantschloss (SW 8). Ladeeinheit in separater Box aus Aluminium. Transparentes Kunststoff-Sichtfenster, zu öffnen über Schlüssellöcher zur Kontrolle/Prüfung von FI und Überspannungsschutz. LED-Schutzabdeckung ESG-Glas, klar. Mit Netzspannungs-LED-Modul. Lichtfarbe 830 (Lichtfarbe 840 auf Anfrage lieferbar), Leuchtenlichtstrom 1900 lm, Leistungsaufnahme 20 W, phasenabschnittsdimmbar. Farbe silber (auf Anfrage).  
Erhältlich mit 1 oder 2 Ladepunkten (LP).

Standardumfang alle Varianten: Ladecontroller, DC-Fehlerstromerkennung, Lastschutz, RFID Scanner, LAN Anschluss.

anthrazit, LxBxH: 156x156x1570mm, Licht: IK06, Säule: IK08.

186 7649 22kW, 1 LP  
186 7648 11kW, 2 LP



186 7647 22kW, 1 LP  
186 7646 22kW, 2 LP



186 7645 22kW, 1 LP  
186 7644 22kW, 2 LP



## Ladesäule BOCARO Charge



Pollerstandrohr aus korrosionsbeständigem Aluminium mit Aluminium-Druckguss Abdeckung, seewasserbeständig pulverbeschichtet. Mit voll umschlossenem Befestigungssockel aus Edelstahl. Masttür mit Dreikantschloss (SW 8). Ladeeinheit in separater Box aus Aluminium. Transparentes Kunststoff-Sichtfenster, zu öffnen über Schlüssellöcher zur Kontrolle/Prüfung von FI und Überspannungsschutz. Farbe silber (auf Anfrage).  
Erhältlich mit 1 oder 2 Ladepunkten (LP).

Standardumfang alle Varianten: Ladecontroller, DC-Fehlerstromerkennung, Lastschutz, RFID Scanner, LAN Anschluss.

anthrazit, LxBxH: 156x156x1150mm, IK08.

186 7656 22kW, 1 LP  
186 7655 11kW, 2 LP



186 7654 22kW, 1 LP  
186 7653 22kW, 2 LP



186 7652 22kW, 1 LP  
186 7651 22kW, 2 LP





## Kabelaufroller 837 5835



11kW, stabile Ausführung im Kunststoffgehäuse, Farbe grau, mit 6-poligem Flachsleifring, drehbare Deckenhalterung als Zubehör erhältlich.

8m Auszugskabel inkl. Typ 2 Ladekupplung 3P und Thermoschutz, 2m Anschlusskabel inkl. Typ 2 Ladestecker 3P inkl. schwenkbarer Wandhalterung.



## Kabelaufroller 837 5817



22kW, stabile Ausführung im Kunststoffgehäuse, Farbe grau, kugelgelagerte Achse mit 10-poligem Flachsleifring.

8m Auszugskabel inkl. Typ 2 Ladekupplung 3P und Thermoschutz, 2m Anschlusskabel inkl. Typ 2 Ladestecker 3P inkl. schwenkbarer Wandhalterung.



**Einfaches und sicheres Zurückgleiten des Kabels nach dem Ladevorgang. Der Aufrollmechanismus schützt vor Beschädigung und Verunreinigung des Fahrzeuges und der Kleidung.**

**Stolperfallen, Kabelsalat und das Überfahren der Ladeleitung gehören der Vergangenheit an.**

**Entdecken Sie die neue, einzigartige und innovative Schill Wallbox.  
Ladekomfort und Sicherheit in einer neuen Dimension.**





## Ladesäule eMC3 + reev ready

# ABL



Die eichrechtskonforme Ladesäule eMC3 ist eine Lösung für Städte und Gemeinden, P&R und Firmenparkplätze. Das doppelt pulverbeschichtete Metallgehäuse ist sehr robust und fügt sich gut in jede Umgebung ein. Dank zwei integrierter Energiezähler können Lasten gesteuert und eine kilowattgenaue Abrechnung in Verbindung mit einem Backend realisiert werden.

Die reev ready Varianten der Ladesäulen eMC vereinen leistungsstarke ABL Hardware mit intelligenter reev Software.

145 8651



## AMEDIO® Professional + PnC 22 & PnC 22

# MENNEKES

MY POWER CONNECTION



Die AMEDIO® Professional (**Master**) verfügt über hohe Sicherheitsanforderungen, kundenfreundliche Bedienung, Vernetzungsfähigkeit zur Umsetzung anforderungsgerechter Abrechnung, Systemmonitoring und Lastmanagement. Das integrierte 3G / 4G Modem macht eine direkte Anbindung ein Backendsystem zum Monitoring und zur Abrechnung möglich.

Mit integrierter „Plug & Charge“ PnC Funktion wird zukünftiges Laden noch komfortabler. Mit integrierten FI-Schutzschaltern (Typ A) und LS Schalter sowie DC Fehlerstromüberwachung >6mA. Ladeleistung bis 22 kW (3ph). Blitzstrom und Überspannungsschutz Typ 1/2. Zwei Ladesteckdosen Typ 2 für Mode 3 Ladung. 2 RFID Karten im Lieferumfang enthalten. Gehäuse aus Stahl. IK10.

**790 7607 mit MENNEKES ativo Abrechnungsdienstleistung**

AMEDIO® Professional (**Slave**).

Wallbox **ohne** Integriertes Modem setzt eine Vernetzung mit einer Professional + (**Master**) Ladelösung voraus.

**790 7601 mit MENNEKES ativo Abrechnungsdienstleistung**

**Wird zur bauseitigen Erstellung eines Fundaments benötigt:**

**643 9951** Fundament Befestigungsset AMEDIO®

**643 9952** Fundamentplatte





# ÖFFENTLICHER BEREICH

## Wallbox witty share



witty share mit äußerst robustem und langlebigem Gehäuse ist für Stellplätze im Freien ebenso geeignet wie für Tiefgaragen. Die Abrechnung kann über OCPP 1.6 mit allen gängigen Anbietern erfolgen. Der Zugang erfolgt entweder über RFID-Karte oder einen QR-Code des Betreibers. witty share ist schnell und einfach installiert und in Betrieb genommen.

Einfache Installation und Inbetriebnahme, je nach Wahl des Lastmanagers bis zu 10 oder bis zu 20 Wallboxen pro Lastmanager steuerbar, erfüllt ISO 15118. Ein Kabelhalter, RFID Karten und Standfüße für den freistehenden Aufbau sind optional erhältlich.

**889 8820** 22kW, BxHxT: 237x549x173mm, IK10



## Lastmanager

Der Lastmanager sorgt dafür, dass immer die maximale Leistung zum Laden zur Verfügung gestellt wird, ohne den Hausanschluss zu überlasten. Bei dynamischer Regelung erkennt er automatisch den Verbrauch des gesamten Gebäudes und nutzt die verfügbare Leistung des Hausanschlusses optimal aus. Pro Lastmanager können bis zu 20 Ladestationen statisch oder dynamisch gesteuert werden. Bei dynamischem Lastmanagement kann der Lastmanager bis zu 20 Ladestationen regeln. Bei statischem Lastmanagement können mehrere Energieverteilungen parallel installiert und somit mehr als 20 Ladestationen geregelt werden.

**817 3500** Lastmanager bis 10 Ladepunkte lokal ohne Backendanbindung

**889 8821** Lastmanager bis 20 Ladepunkte mit OCPP 1.6J für Backend



# ÖFFENTLICHER BEREICH



## I-ON Cloud Säule 890 0249



Die JOINON-Lösungen für öffentliche und halböffentliche Bereiche sind so konzipiert, dass sie gegen Stöße, Vandalismus und Witterungseinflüsse beständig sind: IK10-Robustheit ist garantiert.

Ladesteckdose 2 x Typ 2, Gesamtleistung 22kW, Spannung 400V, Bodenmontage.

Kit für das Lademanagement im öffentlichen Bereich (138 6473).



## I-ON Cloud Wall 890 0253



Das Design berücksichtigt sowohl die städtische bzw. bauliche Umgebung als auch die ergonomische Benutzerfreundlichkeit für den Fahrer.

Ladesteckdose 2 x Typ 2, Gesamtleistung 22kW, Spannung 400V, Wandmontage, IK10.

Kit für das Lademanagement im öffentlichen Bereich (138 6473).



## ebike DOCKING STATION

Wandverteiler und Standsäule von PCE als komfortable eBike-Docking Station für erhöhte Sicherheit!

Connection  
to the future

2 oder 3 Schutzkontaktsteckdosen 250V/16A

Absicherung über FI/LS (6A) Kombination pro Steckdose für erhöhte Sicherheit

Automateneinheiten hinter transparenter Schutzklappe

Schutzart IP54



### Baureihe MURAU

Abmessungen (BxTxH):  
204x114x255mm

- Gehäuse aus hochwertigem PC/ABS, kompakte Bauform
- Schutzisolation durch 4-fach Wandbefestigung außen möglich
- alle außenliegenden Metallteile aus rostfreiem Stahl, Kabelverschraubung oben
- Verteiler auf Hauptleitungsklemme anschlussfertig verdrahtet



### Baureihe ANIF4

Abmessungen (BxTxH):  
222x114x320mm

### Standsäule PILA

Abmessungen (BxTxH): 165x85x1200mm

- Stahlsäule pulverbeschichtet RAL 7016, Frontseite ALU Natur eloxiert
- Schutzklasse II durch innenliegenden Gummiverteiler (EPS-System)
- stabiler Standfuß (BxT 250x150mm)
- Säule auf Hauptleitungsklemme anschlussfertig verdrahtet (Anschluss von unten)



# LADESTATIONEN



## E-Bike Ladestation BCS Pure und Smart



E-Bike Ladestation BCS Pure und BCS Smart, überwachtes und kontrolliertes Laden für den E-Biker und Betreiber der Ladestation, Farbe grau, ähnlich RAL 7035, mit bedrucktem Deckel, mit fest montiertem Kabelsystem (2,5m), inkl. Statusanzeige der einzelnen Ladepunkte, anschließbar an das 230/400V-Netz, Produkt wird anschlussfertig geliefert für eine schnelle und einfache Wandmontage, IK08.

798 5883 BCS Pure

798 9771 BCS Smart

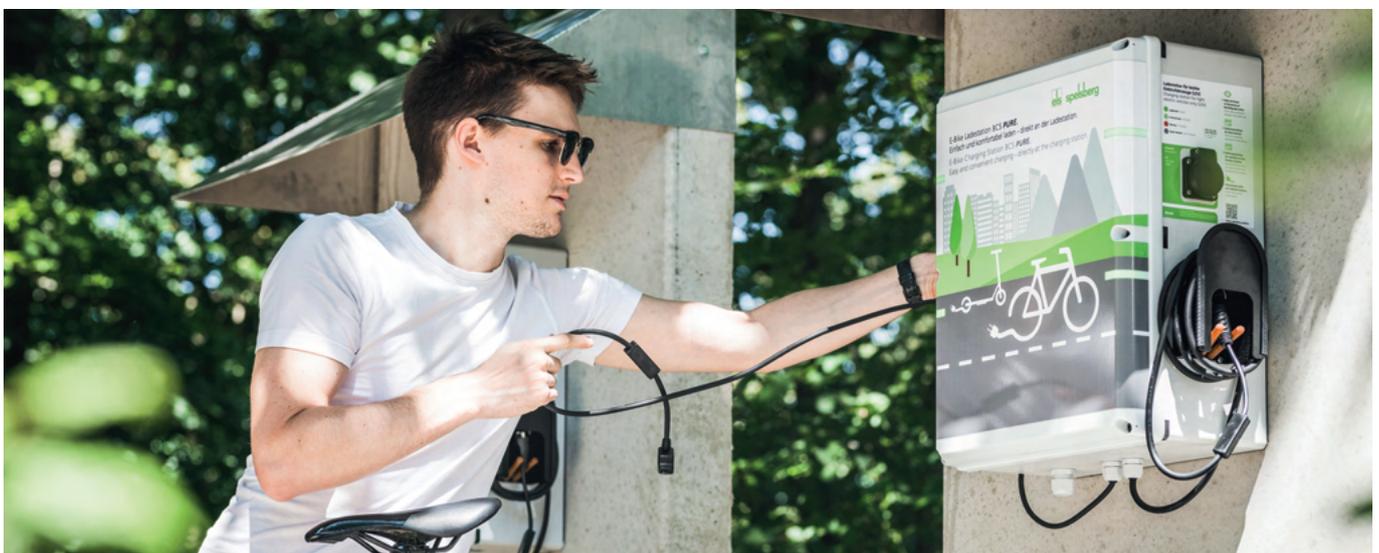


## E-Bike Ladestation TG BCS 3



TG BCS 3 Fahrradladestation, Farbe schwarz, inkl. Deckelschrauben mit Sonderkopf, Leitungseinführungen, 1 x M25 Gehäuserückseite, 1 x M25 untere Gehäusesseite, 1 x Belüftungstopfen M20, vorverdrahtet auf Klemme Wago 221 (L1/L2/L3/N/PE), 3 x SCHUKO®-Steckdose (frontseitig), 230V, IK08.

231 4543





 **MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION



**Spiralisiertes Ladekabel Mode 3**  
**145 9045**

Mode 3 Typ 2 20A 3PH

- 4 Meter
- spiralisierte Form
- robuste Qualität und Überfahrtsicherheit

 **MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION



**Glattes Ladekabel Mode 3**  
**667 9939**

Mode 3 Typ 2 32A 3PH

- 7,5 Meter
- glatte Variante
- robuste Qualität und Überfahrtsicherheit

 **MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION



**Ladekabel Mode 2**  
**138 3223**

230V Ladebox Mode 2 Typ 2 13A 3kW

- 4 Meter
- bis 3,7W

Auf Anfrage in 8 Meter erhältlich.



## Mode 3 Ladekabel Typ-2

F-Ladekabel Mode3 Typ2, 32A 3ph, Nennspannung 480V, Stromart AC 3-phasig, Ausführung der Leitung gerade, bis 22kW.

769 6797 7,5 Meter  
762 0727 10 Meter



## Beam & Cable Holder

Das **Ladekabel** bietet eine maximale Ladeleistung von bis zu 22kW und liegt gut in der Hand. Charge Amps Beam stellt durch die robuste Bauweise auch in Temperaturbereichen zwischen -30 und +45 das Laden sicher.

516 3324 6 Meter



Eine **Halterung** für Ihre Ladekabel bietet der Charge Amps Cable Holder, der aus hochwertigem Aluminium besteht und die ästhetische Ergänzung zu den Charge Amps Ladestationen ist.

572 6580



## Überspannungs-Ableiter

**DEHNvap EMO 3P 255 FM** Kombi-Ableiter Typ 1+2 mit RAC-Funkenstreckentechnologie und FM-Kontakt, max. Vorsicherung 250 A, zum Einsatz in **Versorgungssystemen der Ladeinfrastruktur**.

289 3137



**BLITZDUCTORconnect ML2 BD 24** Modularer Kombi-Ableiter TYPE 1; z.B. zum **Schutz** von **RS485-Bussystemen** oder 24V Signalen.

798 3028



## Überspannungs-Ableiter

**DEHNCord 3P 275 FM** Kompakter Überspannungs-Ableiter Typ 2 + 3 mit FM-Kontakt und Push-in-Technologie; maximale Vorsicherung 40A - 230/400V AC; Montage wahlweise auf **Hutschiene** oder Anschraubtasche.

289 3166 TT



**DEHNpatch Class EA** Universeller Überspannungs-Ableiter zum Schutz von IP basierten Netzwerkanwendungen in **strukturierten Verkabelungen** nach Klasse EA bis 500MHz.

205 5557

## eFlex Ladestele



### Systemlösung für die Ladeinfrastruktur

Das System für jede Lade-Lösung:

Modular aufgebaute Stelen für Wallboxen decken Stellplatzsituationen für ein bis vier Fahrzeuge ab.

- Austauschbare Adapterplatten für jede Wallbox
- Einfache Montage, flexibel erweiterbar
- Hochwertige, beschichtete Stahlelemente MADE IN GERMANY
- Integrierbarer Verteiler für Zusatzfunktionen
- Ideal für Umsetzung einer GEIG-Ladeinfrastruktur auf Freiflächenparkplätzen bei Wohn- und Gewerbeobjekten



**Elektro Systeme**  
[www.fraenkische.com](http://www.fraenkische.com)



# wallboxnow



## Universalstele die mit mehr als 20 weiteren Wallbox-Herstellern kompatibel ist

### Voll-Alu-Steile - mit integrierten Hutschienen für einfachste Elektromontage

#### Material

Aluminium

1, 2 bis zu 4 Wallboxen montierbar

#### Farben (RAL)

7016

9005

9010

#### Maße

1200 mm x 120 mm x 120 mm

#### Verfügbare Montageplatten

Wallbox.SE, ABL, Charge Amps, myenergi, Mennekes, ABB, hager u. v. m.

#### Wartungsschacht mit 2 Hutschienen

bspw. für Überspannungsschutz und Hauptleitungsklemme

#### Gewicht

8 Kilogramm

#### Montage

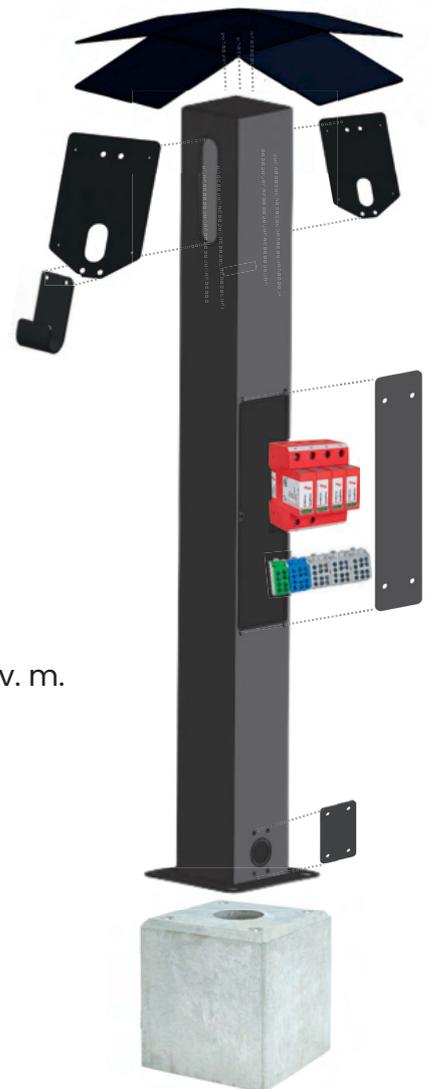
als Boden- oder Deckenmontage für den privaten und gewerblichen Einsatz angebracht inkl. Edelstahlschrauben

#### Anschluss

mittels Abzweigklemme durchschleifbar

#### IP44-Wasserschutz

opt. mit Regenschutz



Universalsteile ist kompatibel mit:

myenergi CHARGE AMPS wallbox ABL MENNEKES® ABB :hager u. v. m.

WallboxNow GmbH

www.WallboxNow.de | info@wallboxnow.de | 0214 33013433

wallboxnow



## Elektroinstallation

Bei der Planung der Elektroinstallation für Ladeeinrichtungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- **Wichtig!** Internetanbindung erfolgt in der Regel über LAN (Kabel) oder WLAN (Funk), um übergeordnete Funktionen und Steuerungen (z.B. Cloud oder APP) zu realisieren oder das Programm des Ladesystems mit Updates zu versorgen.
- Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge > 4,6 kVA sind dreiphasig zu installieren.
- Der Querschnitt der Zuleitung richtet sich nach Leitungslänge und angeschlossener Leistung.
- Bei Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge liegt eine Dauerstrombelastung vor.
- Haushaltssteckdosen (Schutzkontaktsteckdosen) sind nicht für eine Dauerstrombelastung ausgelegt.
- Für einen Ladevorgang über eine Haushaltssteckdose (max. 3,6kW) muss ein speziell dafür geeignetes Ladekabel verwendet werden, um Schäden an der Installation und Gefahren für Menschen auszuschließen.  
*Achtung: Bei Missachtung Brandgefahr!*
- Bei mehreren festen Anschlusspunkten für die Versorgung von Elektrofahrzeugen ist immer der Gleichzeitigkeitsfaktor 1 anzusetzen, außer es wird eine kundenseitiges Lastmanagement installiert.
- Für den Anschluss von Elektrofahrzeugen ist ein eigener Stromkreis vorzusehen.
- Die Ladeeinheit muss einen Schutzkontakt haben.
- Jeder Stromkreis muss durch eine eigene Überstrom-Schutzeinrichtung geschützt sein.
- Pro Ladeeinheit / Fahrzeugkupplung darf nur ein Elektrofahrzeug versorgt werden (keine weiteren elektrischen Verbrauchsgeräte zeitgleich zum Ladevorgang).
- Das Ladekabel darf nicht verlängert oder verzweigt werden.
- Die Anordnung der Ladeeinheit ist so nah wie möglich am Parkplatz vorzunehmen.
- Betriebsmittel für Anschlusspunkte im Freien sind mindestens mit IP 44 auszuwählen.
- In den meisten Fällen ist eine allstromsensitive Fehlstrom-Schutzeinrichtung (RCD) vom Typ B erforderlich. (Mindestens jedoch vom Typ A in Verbindung mit Abschaltung von Gleichfehlerströme oder es ist als Schutzmaßnahme die Schutztrennung zu wählen.)
- Für jeden Anschlusspunkt ist ein eigener RCD (Residual Current Device) Fehlerstromschutzschalter erforderlich.
- Zum Schutz der Ladeeinrichtungen vor Überspannung, die in der festen Elektroinstallation auftreten können, ist ein Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100-443 vorzusehen. Die hierfür notwendigen Schutzeinrichtungen sind von der zuständigen Elektrofachkraft gemäß DIN VDE 0100-534 auszuwählen und müssen die Anforderungen der Isolationskoordination erfüllen.
- Planungsgrundlage für elektrische Anlagen in Wohngebäuden stellt die DIN 18015-1 dar. Sie sieht für eine Ladeeinrichtung eine Zuleitung, ausgelegt für eine Strombelastbarkeit von 3 x 32 A, von der Hauptverteilung bzw. dem Zählerschrank zum Ladeplatz vor. Um erhebliche Folgekosten zu vermeiden, empfiehlt es sich mindestens ein entsprechendes Leerrohr zur Aufnahme einer solchen Leitung vorzusehen.
- Da sich manche sicherheitsrelevanten Baugruppen festverbaut auf der Platine der Ladeeinrichtung unter der Abdeckung befinden, ist eine Funktionsmessung insbesondere der Schutzeinrichtungen zwingend erforderlich.

Wenn nun alles installiert und gemessen wurde, können Sie sich über die THG-Quote (Treibhausgasminderungsquote) erkundigen. Dies ist eine Prämie, die Sie als Fahrzeughalter eines Neuwagens jährlich erhalten können.

# HINWEIS



Die Elektroinstallation einer oder mehrerer Ladeeinrichtungen darf ausschließlich nur durch einen ausgebildeten Elektrofachinstallateur (vorzugsweise mit Zusatzqualifikation Elektromobilität) vorgenommen werden. Die Ladeeinrichtung ist keine einfache Außensteckdose, sondern eine intelligente Ladeeinheit mit z.B. 11.000 Watt Leistung oder mehr.

Die Versorgung der Ladeeinrichtungen muss wie zuvor beschrieben, mit einem Fehlerstromschutzschalter und einem Sicherungsautomat abgesichert werden, ebenso mit einem Überspannungsschutz. Der Zuleitungsquerschnitt muss vor der Installation berechnet werden.

Abschließend ist die Ladeeinheit durch die Elektrofachkraft auf Funktion zu prüfen und ein Messprotokoll zu erstellen. Dies gewährleistet die Sicherheit am Gerät und vermeidet Schäden am Fahrzeug. Ferner ist eine regelmäßige Sicherheitsüberprüfung der Ladeeinrichtung und des Ladekabels durch die Elektrofachkraft zu empfehlen.

Bei größeren Anlagen und Tiefgaragen ist eine Kontaktaufnahme mit der örtlichen Feuerwehr bzgl. eventuell erforderlicher Brandschutzmaßnahmen ebenfalls empfehlenswert.

Es werden für die korrekte Messung verschiedene Geräte benötigt, die wie folgt aussehen können:

Produktbeispiel von Metrel



Isolationsprüfgerät oder auch Isolationstester - zur Messprotokollerstellung

eMobility Analyser - Messkoffer / Diagnoseadapter u.a. zur Prüfung von Ladekabeln etc.



EVSE Adapter - Ladebox-Prüfadapter - zur Simulation eines Fahrzeugs am Ladepunkt



## Backend

... ist eine im Hintergrund laufende Software, die es ermöglicht, den Ladevorgang in Echtzeit zu überwachen, zu steuern und im Zusammenspiel mit der Hardware des Ladepunktes den Ladevorgang zu verwalten bzw. abzurechnen.

## Baukostenzuschuss

... erhöht sich die benötigte elektrische Anschlussleistung an einem Verbrauchspunkt, kann der Netzbetreiber dem Verbraucher einen Teil der Kosten für den Netzausbau in Rechnung stellen.

## CPO (Charge Point Operator)

... ist der Betreiber der Ladestation und für die technische Instandhaltung, die Stromversorgung und den Zugang zu seiner Ladeinfrastruktur verantwortlich.

## DC-Fehlerstrommodul

... erkennt entsprechende Gleichstrom-Fehlerströme und schaltet das Ladesystem ab.

## Eichrechtskonformität

... wird von der Bundesnetzagentur überprüft und zugelassen. Sie ist erforderlich für die korrekte Erfassung der Daten zum geladenen Strom, sowie der Lade-Zeit, um anschließend die Dienstleistung berechnen zu dürfen.

## EVCC (Electric Vehicle Charge Controller)

... ist eine Kommunikationsschnittstelle zwischen dem Fahrzeug und der Ladestation, um den Energiefluss zum Fahrzeug zu steuern.

## GSM (Global System for Mobile Communications)

... ist ein Modul für die Anbindung des Ladesystems an ein Mobilfunknetz z.B. über SIM-Karte für eine übergeordnete Kommunikation.

## Intelligente Ladestationen

... sind mit einer Kommunikationseinheit ausgestattet, die es ermöglicht, den Ladevorgang zu steuern (Controlled Charging) bzw. zu überwachen. Somit können intelligente Ladestationen u.a. in einem Smart Home System integriert, mit einer PV-Anlage verbunden oder mit einem Abrechnungsservice genutzt werden.

## Ladearten

### AC-Laden (normales Laden)

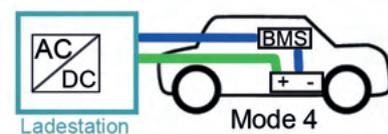
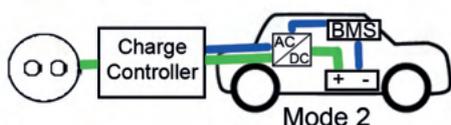
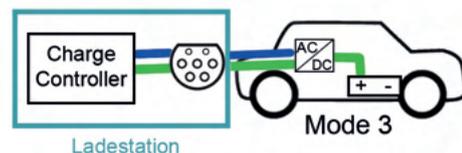
... ist ein Ladevorgang mit Wechselstrom / Drehstrom AC je nach Anschluss bis 22kW (Typ 2 Stecker)

### DC-Laden (schnelles Laden)

... ist ein Ladevorgang mit Gleichstrom DC je nach Ladesäule ca. 30-350kW (CCS-Stecker)

## Ladebetriebsarten

... das kabelgebundene Laden von Elektrofahrzeugen (inkl. Pedelecs, E-Bikes, etc.) kann in 4 Ladebetriebsarten unterschieden werden.



Energie  
Daten



## Ladezeit

... die Ladedauer ist im höchsten Maße abhängig von der Art des Stromanschlusses und des Fahrzeuges.

## Lastmanagement

... bezeichnet die intelligente Aufteilung der begrenzten Anschlussleistung auf mehrere Verbraucher (Ladepunkte). Gleichzeitig wird eine Überlast (Spitze) verhindert, indem die zur Verfügung stehende Energie symmetrisch oder asymmetrisch (priorisiert) verteilt wird.

## Master-Slave-Lösung

... ist eine Verteilung der zur Verfügung stehenden Ladeleistung (Energie). Der Master ist eine übergeordnete Ladestation, welche andere untergeordnete Ladestationen (Slaves) ggf. nach Priorität regelt.

## MID (Measuring Instruments Directive) Zähler

... ist ein ab Werk geeichter elektrischer Ladezähler, welcher in der Ladestation integriert ist. In Verbindung mit einer übergeordneten Software (z.B. Cloudanwendung) ist er für eine Ladeleistungsverrechnung geeignet.

## MSP (Mobility Service Provider)

... ist für die Authentifizierung und Bezahlung an einer Ladesäule verantwortlich, wird auch als Roaming-Anbieter bezeichnet. Die Eichrechtskonformität ist hierfür in Deutschland erforderlich.

## OCPP (Open Charge Point Protocol)

... ist ein universelles Anwendungsprotokoll, das die Kommunikation zwischen Ladestationen für Elektroautos und einem zentralen Managementsystem standardisiert.

## PLC (Power Line Communication)

... ist eine digitale Kommunikation zwischen Ladestation und Elektroauto mittels hochfrequenter Signale über das Ladekabel.

## Rekuperation

... wird freigesetzte Energie, die beim Abbremsvorgang eines Fahrzeugs mit Elektromotor entsteht, wieder in elektrische Energie umgewandelt.

## RFID (Radio Frequency Identification Device)

... ist ein berührungsloser Transponder Zugang (meist in Karten oder Chip Form), der zur Freischaltung und Zuordnung des jeweiligen Ladevorgangs genutzt werden kann.

## Steckertypen

### CCS-Stecker (Combined Charging System)

... ist der europaweit genormte Ladestecker für DC-Ladevorgänge.

### Typ 2 Stecker

... ist der europaweit genormte Ladestecker für AC-Ladevorgänge.

			
<b>Schuko</b>	<b>Typ 1</b>	<b>Typ 2</b>	<b>CCS</b>
max. 3,7kW	max. 7,6kW	max. 43,5kW	max. 350kW
1-phasig	1-phasig	3-phasig	5-phasig
Drehstrom (AC)	Drehstrom (AC)	Drehstrom (AC)	Gleichstrom (DC)
Klassische Haushaltssteckdose. Lädt sehr langsam.	Meist in asiatischen oder amerikanischen Fahrzeugen verbaut.	Standard in Europa. An öffentlichen und privaten Ladestationen.	Auch Combo-2 genannt. Wird an Schnell-Ladestationen verwendet.

## UNSERE LIEFERANTEN IN DIESER BROSCHÜRE

**ABB**

**:hager**

**PCE**

Connection  
to the future

**ABL**

**HARTING** Pushing Performance  
Since 1945

**RZB**

ENERGY

**CHARGE AMPS**

**hesotec**  
electrify

**DEHN**

**KOSTAL**

**SCHILL**  
connecting professionals

**els spelsberg**

**Schneider**  
Electric

**FRÄNKISCHE**

**MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION

**wallbox** 

**JOINON** | powered by **GEWISS**

**myenergi**

**wallboxnow**

**DRESSEL**  
**GU** Elektrogroßhandlung  
GmbH & Co. KG

**adk**  
aufdemkamp

**GEHRMANN**  
Elektrofachgroßhandel

**sirges** **EGU**  
Elektrofachgroßhandel

**emone**<sup>®</sup>  
Elektro  **Mobilitäts-Netzwerk**

Ihr Elektrofachinstallateur für Elektro-Mobilität

[www.e-mo-ne.de](http://www.e-mo-ne.de)