

ABL



eMOBILITY

JANUAR / JANUARY 2018

eMOBILITY

WALLBOX eMH1 **6**

WALLBOX eMH3 **12**

LADESÄULE eMC2 **22**
CHARGING POLE eMC2

LADESÄULE eMC3 **30**
CHARGING POLE eMC3

ZUBEHÖR WALLBOXEN &
LADESÄULEN **34**
ACCESSORIES FOR WALLBOXES &
CHARGING POLES

MOBILE LADESTATION **36**
MOBILE CHARGING STATION

GLOSSAR **38**
GLOSSARY



Laden Sie mit uns! Charge with us!

2011 haben wir unsere eMH1 entwickelt, die kleinste Wallbox der Welt. Heute bieten wir Ihnen ein komplettes eMobility-Programm mit Wallboxen und Ladesäulen an.

Wir arbeiten mit Volkswagen, Audi, Mercedes-Benz und Smart zusammen und bringen die Elektromobilität jeden Tag ein Stück voran.

Ob private Garage, Hotelparkplatz, Firmenflotte oder öffentlicher Bereich: Bei uns finden Sie für jede Anwendung die richtige Ladestation.

In 2011, we launched our eMH1 – the smallest wallbox worldwide. Today, we are able to offer you a complete programme, including wallboxes and charging poles.

We work with Volkswagen, Audi, Mercedes-Benz and Smart to advance the electromobility sector every day.

Whether for a private garage, hotel car park, corporate fleet or the public sector – ABL will always provide you with your suitable solution.





Wallbox

eMH1

Unsere Kleine für große Aufgaben.

Small box for big jobs.

Kennen Sie schon unsere eMH1? Sie ist die kleinste Wallbox der Welt. Mit ihrer Ladeleistung bis 22 kW kann sie jedes Fahrzeug laden und funktioniert innen genauso gut wie außen.

Die eMH1 mit Ladekabel ist die perfekte Lösung für Ihre Garage. Sie ist platzsparend und lässt sich kinderleicht bedienen.

Für Firmen- und Hotelparkplätze oder Parkhäuser empfehlen wir die eMH1 mit Ladesteckdose, um jedes Elektrofahrzeug laden zu können. Zur kontaktlosen Identifikation bieten wir eine Montageplatte mit integriertem RFID-Modul an.

Have you already heard of our eMH1? It is the smallest wallbox in the world. With its charging capacity up to 22 kW, it can charge any electric vehicle and is suitable for indoor and outdoor applications.

Our eMH1 with a charging cable is the perfect solution for your garage. It saves space and is easy to operate.

In corporate and hotel parking spaces and car parks, we recommend the eMH1 with a charging socket in order to charge all electric vehicles. For contactless identification, we offer a bracket with an integrated RFID module.

WALLBOX eMH1

WALLBOX eMH1



eMH1
mit Ladesteckdose
with charging socket



eMH1
mit Ladekabel
with charging cable

Wallbox eMH1

3,7 kW · 16 A · 1 ph

	Ladekabel Typ 1 Charging cable type 1	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●
Ladeleistung 3,7 kW Charging capacity 3.7 kW	●	●
Prod. Nr. / Item No.	EVSE 511	EVSE 503
	AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK	AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK

Wallbox eMH1

11 kW · 16 A · 3 ph

	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●
Ladeleistung 11 kW Charging capacity 11 kW	●	●
Prod. Nr. / Item No.	EVSE 553	EVSE 502
	AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK	AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK

Wallbox eMH1

22 kW · 32 A · 3 ph

	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	
Ladeleistung 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●
Schalter / Switch	●	●
Prod. Nr. / Item No.	EVSE 563	EVSE 552
	AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK	AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK

Wallbox eMH1 – International

3,7 kW · 16 A · 1 ph /

7,2 kW · 32 A · 1 ph

	Ladekabel Typ 1 Charging cable type 1	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2	Ladekabel Typ 2 + SCHUKO Steckdose Charging cable type 2 + SCHUKO socket	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2	
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●		●		●
FI Typ A / RCCB type A	●	●	●	●	●
Ladeleistung 3,7 kW Charging capacity 3.7 kW		●	●		
Ladeleistung 7,2 kW Charging capacity 7.2 kW	●			●	●
Prod. Nr. / Item No.	EVSE 531	EVSE 573	EVSE 5C3	EVSE 512	EVSE 572

ZUBEHÖR WALLBOX eMH1

ACCESSORIES FOR WALLBOX eMH1



Stele* Pole

Stele aus pulverbeschichtetem Metall mit LED Beleuchtung für alle Wallboxen eMH1 mit Montageplatte
h = 1650, b = 285, t = 150

Powder-coated metal pole with LED lights for all wallboxes eMH1 with bracket
h = 1650, w = 285, d = 150

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
STEMH10	20100	1

AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK

*Stele ohne Wallbox
Pole without wallbox

Fundament für Stele eMH1/eMH3 Foundation for pole eMH1/eMH3

PROD.-NR./ITEM NO.: EMH9999

Mehr Informationen auf S. 21 · More information on page 21

Montageplatte Bracket

für alle Wallboxen eMH1
for all wallboxes eMH1

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
WHEMH10	640	1

AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK

Montageplatte mit RFID-Benutzererkennung Bracket with RFID access control

für alle Wallboxen eMH1 mit Ladesteckdose
inkl. 5 Benutzerkarten und einer Masterkarte
for all wallboxes eMH1 with charging socket
incl. 5 user cards and 1 master card

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
RFIDM00	950	1

USB/RS485 Konverter USB/RS485 converter

Zum Einstellen der Ladeströme über serielle RS485-Schnittstelle am EVCC · Virtueller COM-Port
USB: Typ B · RS485: RJ12 und MOLEX 5557
incl. Software und zwei Versorgungskabel

For adjusting the charging current via serial RS485 interface on the EVCC · Virtual COM port
USB: type B · RS485: RJ12 and MOLEX 5557 · incl. software and two connecting cables

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
LOMK218	155	1

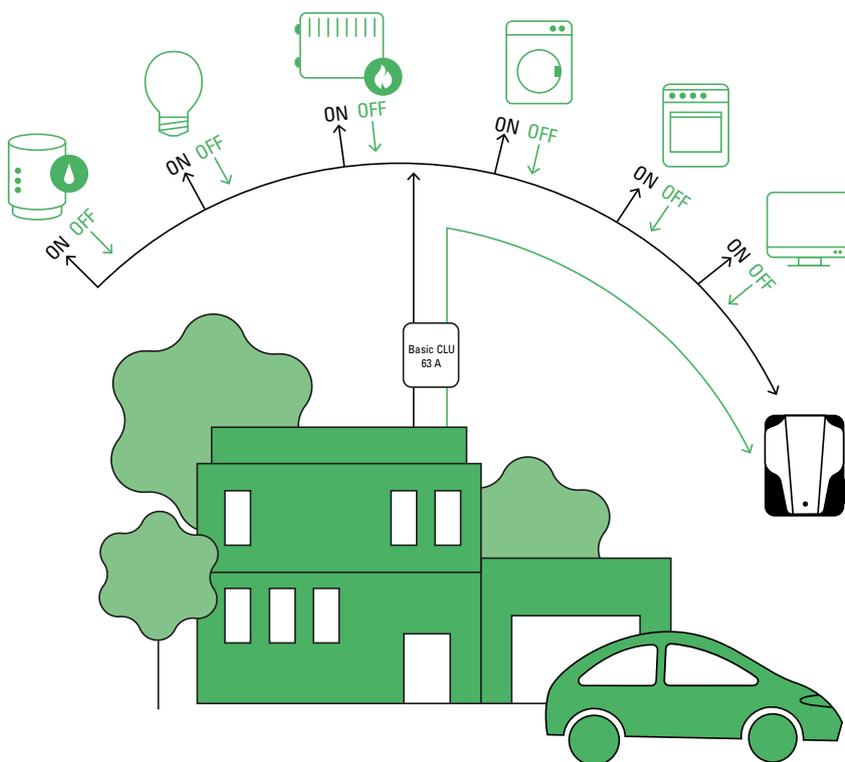
ZUBEHÖR WALLBOX eMH1

ACCESSORIES FOR WALLBOX eMH1

Basic CLU

Eine zukunftsweisende Lösung für die effiziente und sichere Verteilung der vorhandenen Stromversorgung zu Hause.

A future-oriented solution for an efficient and safe distribution of the existing power supply at home.



Durch den Einsatz der Basic CLU integrieren Sie Ihre Wallbox intelligent in Ihr Haus. In Abhängigkeit von anderen Verbrauchern verteilt die Basic CLU den verfügbaren Strom. Somit gewährleisten wir höchste Sicherheit für Ihr Zuhause und für den Ladevorgang.

By using our Basic CLU, your wallbox will be intelligently integrated into your home installation. The Basic CLU distributes the available electricity safely in coordination with other electrical consumers. In this way, the high safety level for your home and the charging session is ensured.

PRODUKT ITEM	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
Basic CLU	116	1

Für alle Wallboxen eMH1 zur Nutzung eines Lastmanagements incl. Steuerung, Phasenstrommesser, Netzteil und RS485-Kabel.

For all wallboxes eMH1 for the use of load management incl. controller, phase current meter, power supply and RS485 cable.

Das ist die Basic CLU

That's the Basic CLU

1. Passt die maximale Ladeleistung der Wallbox an den Stromverbrauch im Haus an

2. Kein aufwendiger Ausbau des bestehenden Hausanschlusses notwendig

3. Lastspitzen werden durch intelligente Regelung des Ladestroms vermieden

4. Kann bis zu 6 Wallboxen eMH1 steuern

1. Adjusts the maximum charging power of the wallbox to the power consumption at home

2. No complex reconstruction of the existing house installation is required.

3. Avoids the peak loads by intelligent control of the charging current

4. Controlling of up to 6 wallboxes eMH1 is possible



Wallbox eMH3

Single oder Twin? Single or twin?

Unsere Wallbox eMH3 überzeugt mit ihrem klaren und eleganten Design. Das fest integrierte RFID-Modul kann zu jeder Zeit per Software aktiviert werden.

Zusätzliche Sicherheit bietet unsere interne Temperatur-Überwachung, die den Ladestrom automatisch begrenzt, sowie ein integrierter elektronischer Überstromschutz. Zum Schutz Ihrer Hausinstallation bauen wir unser DC-Fehlerstrommodul serienmäßig in alle Wallboxen eMH3 ein.

Sie haben die Wahl zwischen der Single-Wallbox mit einem Ladepunkt und der Twin-Wallbox mit zwei Ladepunkten und einer Ladeleistung bis 44 kW. Auf der schwarz-gespiegelten Front mit silbernem Rahmen zeigen die farbig hinterleuchteten Piktogramme den jeweiligen Ladestatus an.

Bei Twin-Wallboxen sorgt das Lastmanagementmodul für eine intelligente Stromverteilung. Die Kommunikation der Wallboxen mit einem Backend über OCPP1.5 kann optional integriert werden.

Our wallbox eMH3 impresses with its clear-cut and smart design. The integrated RFID module can be activated at any time via software.

Our internal temperature control which automatically limits the charging current, as well as the integrated electronic overcurrent protection, provide additional safety features. To protect your domestic installation, we have integrated our DC residual current monitoring module in all our eMH3 wallboxes.

You can choose between the single wallbox with one charging point or the twin wallbox with two charging points and a charging capacity up to 44 kW. The colourful backlit symbols on the mirror-finish black front with its silver frame display the current charging status.

The load management module ensures an intelligent distribution of electricity in twin wallboxes. The wallboxes eMH3 are equipped for communication with a back end via OCPP 1.5.

WALLBOX eMH3 SINGLE

22 kW · 32 A · 3 ph



eMH3 Single

mit Ladekabel
with charging cable



eMH3 Single

mit Ladesteckdose
with charging socket

	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2	Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter Charging socket type 2 with shutter
RFID	●	●	●
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●	●
Ladeleistung 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●	●
Prod. Nr. / Item No.	3W2205	3W2207	3W2209

WALLBOX eMH3 TWIN

22 kW · 32 A · 3 ph / 44 kW · 63 A · 3 ph



eMH3 Twin

mit zwei Ladekabeln
with two charging cables



eMH3 Twin

mit zwei Ladesteckdosen
with two charging sockets

	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2	Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter Charging socket type 2 with shutter	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
Lastmanagement lokal Load management CCMS		●	●	●	
RFID		●	●	●	●
Schlüsselschalter Key switch	●				
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●	●	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●	●	●	●
Ladeleistung 22 kW – 2 x 11 kW Charging capacity 22 kW – 2 x 11 kW	●				
Ladeleistung 22 kW 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW Charging capacity 22 kW 2 x 11 kW or 1 x 22 kW		●	●	●	
Ladeleistung 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW					●
Prod. Nr. / Item No.	3W2213	3W2214	3W2217	3W2222	3W4401

AB LAGER LIEFERBAR
IN STOCK

WALLBOX eMH3 SINGLE & TWIN

Für Backend- und Lastmanagement-Anwendungen

WALLBOX eMH3 SINGLE & TWIN

For back end and load management applications

22 kW · 32 A · 3 ph

	Single charger		Twin charger			
Backend-Anbindung OCPP* Back end application OCPP*	●	(●)	●	●	(●)	(●)
Master	●		●	●		
Slave		●			●	●
Ladekabel Charging cable				●		●
Ladesteckdosen Typ 2 Charging sockets type 2	●	●	●	●	●	●
RFID	●	●	●	●	●	●
Energiezähler (MID) Energy meter	●	●	●	●	●	●
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●	●	●	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●	●	●	●	●
Ladeleistung 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●				
Ladeleistung 22 kW 2 x 11 kW oder 1 x 22 kW Charging capacity 22 kW 2 x 11 kW or 1 x 22 kW			●	●	●	●
Prod. Nr. / Item No.	3W2208	3W2210**	3W2215	3W2219	3W2220**	3W2221**

* Die Integration in ein vom Kunden gewähltes Backend kann zusätzliche Kosten verursachen.
* The Integration in the client's preferred back end may cause additional costs.

** Nur einsetzbar in Verbindung mit einer eMH3 Master Wallbox
** Only in combination with an eMH3 master wallbox

WALLBOX eMH3 Für Flotten- und Parkhausprojekte

WALLBOX eMH3
For corporate fleets and car parks



Mithilfe der neuen ABL Software lassen sich die Ladepunkte mehrerer Wallboxen eMH3 intelligent miteinander vernetzen und steuern.

Unsere OCPP-Software Version 1.5 haben wir bereits in die wichtigsten europäischen Backends integriert und bieten auf Anfrage auch die Integration in weitere Backends an.

Exemplarisch finden Sie auf den folgenden Seiten zwei Anwendungsbeispiele für Wallboxen eMH3 mit Backend-Anbindung.

With the new ABL software, charging points of several wallboxes eMH3 can be connected and controlled intelligently.

We have already integrated our software OCPP 1.5 with the major European back ends.

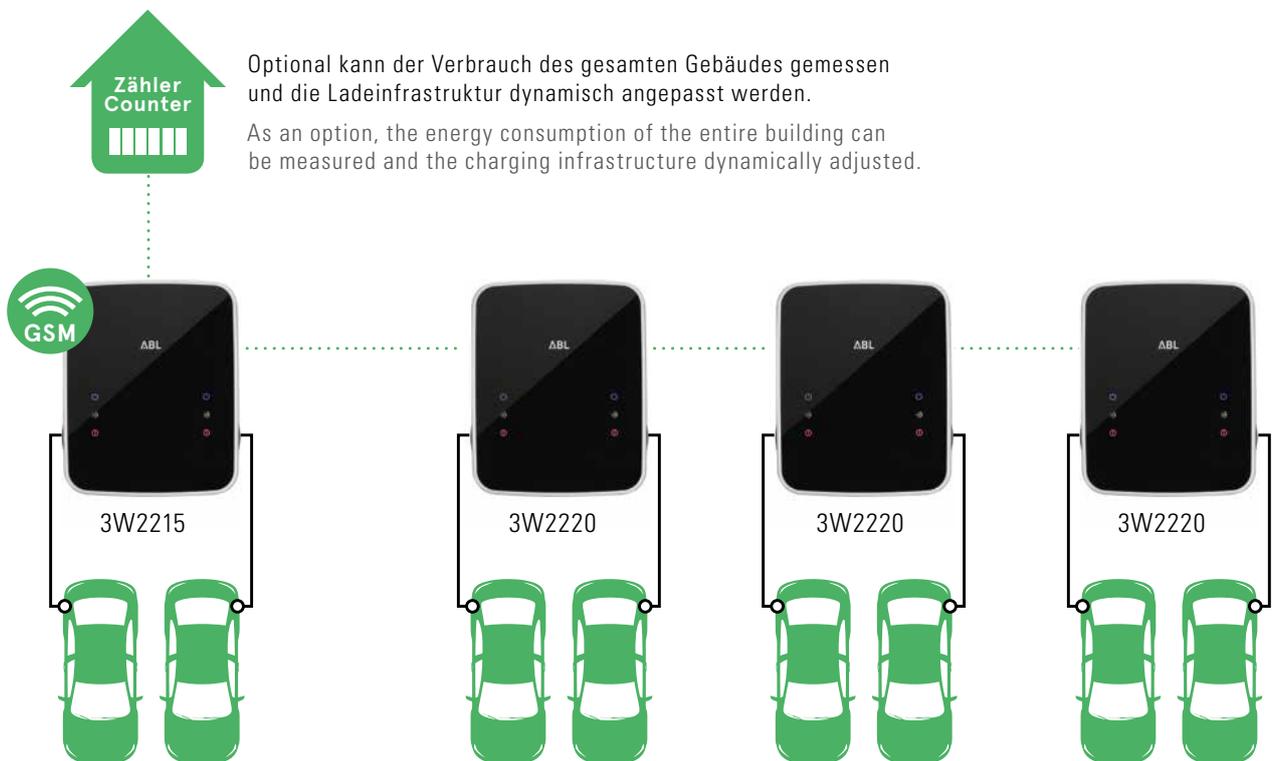
The following pages show two application examples for the wallboxes eMH3 with back end application.

MASTER-SLAVE-PRINZIP

MASTER-SLAVE PRINCIPLE

Ein Beispiel für Backend- und Lastmanagement-Anwendungen mit einer integrierten Steuerzentrale.

An example for back end and load management applications with an integrated control unit.



- Max. 16 Ladepunkte
(1x 3W2215 „Master“ + 7x 3W2220 „Slave“)
- Der SBC Kommunikationscontroller zur Steuerung aller Ladepunkte ist in die Master-Wallbox 3W2215 integriert (Funktionen: Lastmanagement, Zugangskontrolle, Backend-Anbindung)
- Abrechnungsfähig
- Pro Wallbox ein LS in Unterverteilung
- Master und Slaves auch als Single Wallbox Wallbox erhältlich

· **Vorteil: Alle technischen Komponenten sind den Wallboxen integriert**

- Max. 16 charging points
(1x 3W2215 “Master” + 7x 3W2220 “Slave”)
- SBC communication controller for controlling all wallboxes is integrated in Wallbox 3W2215 (features: load management, access control, back end application)
- Billing is possible
- One MCB is installed upstream for each wallbox
- Master and slaves also available as a single wallbox

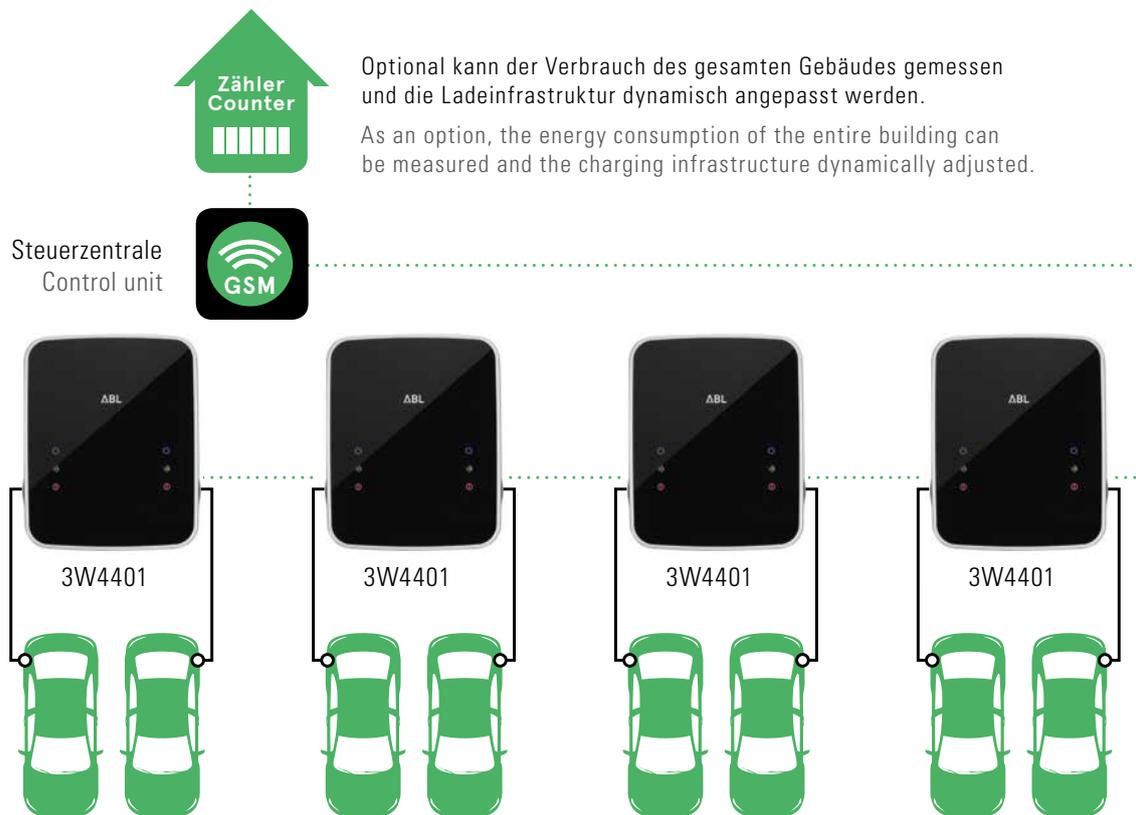
· **Advantage: all technical components are integrated**

EXTERNE STEUERZENTRALE*

EXTERNAL CONTROL UNIT*

Ein Beispiel für Backend- und Lastmanagement-Anwendungen mit einer externer Steuerzentrale*.

An example for back end and load management applications with an external control unit*.



* auf Anfrage
* on request

- Max. 16 Ladepunkte (8x 3W4401)
- Der SBC Kommunikationscontroller zur Steuerung aller Ladepunkte ist in die Steuerzentrale/ Unterverteilung integriert (Funktionen: Lastmanagement, Backend-Anbindung, Zugangskontrolle)
- Pro Ladepunkt ein MID-Zähler in Unterverteilung (Abrechnungsfähigkeit)
- Pro Ladepunkt ein LS in Unterverteilung
- Theoretische Gesamtleistung max. 16x 22kW
- **Vorteil: Leichte Wartbarkeit bei großen Ladeparks**

- Max. 16 charging points (8x 3W4401)
- SBC communication controller for controlling all wallboxes is integrated in the control unit/upstream (features: load management, back end application, access control)
- One MID approved energy meter is installed upstream for each charging point (billing is possible)
- One MCB is installed upstream for each charging point
- Total theoretical charging capacity is max. 16x 22kW
- **Advantage: easy maintainability for large charging fleets**



ZUBEHÖR eMH3

ACCESSORIES FOR eMH3



Stele*

Pole

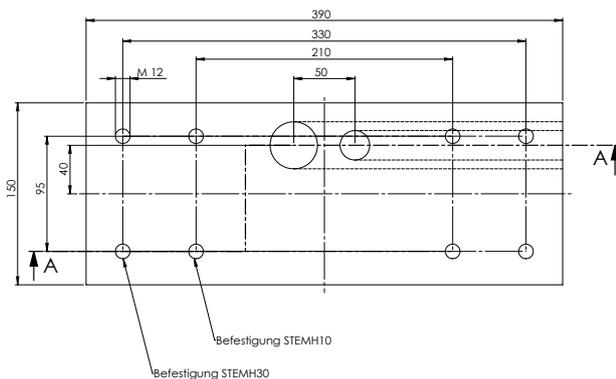
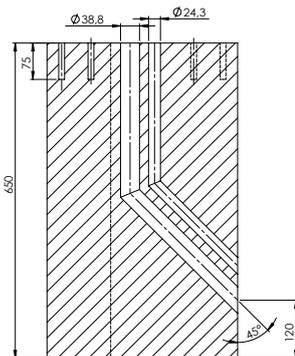
Stele aus pulverbeschichtetem Metall
mit LED Beleuchtung
für alle Wallboxen eMH3
h = 1650, b = 400, t = 150

Powder-coated metal pole
with LED lights
for all wallboxes eMH3
h = 1650, w = 400, d = 150

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
STEMH30	21500	1

AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK

*Stele ohne Wallbox
Pole without wallbox



Fundament für Stele eMH1 / eMH3

Foundation for pole eMH1 / eMH3

Für die Bodenmontage der Stele STEMH10 / STEMH30 bietet ABL das Fertigfundament **EMH9999** an, das die nötige Stabilität und Sicherheit für die Stele bietet und eine Rohrleitung für den Schutz der Zuleitungen integriert. Das Fundament ist aus Beton der Güte C 25/30 gefertigt und erfüllt die Expositionsklassen XC4 und XF1. Die Befestigungsschrauben M12 V2A (4 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten.

For ground installation, ABL offers the **EMH9999** precast foundation block, which provides the necessary stability and security for the pole STEMH10 / STEMH30 and has an integrated tube to protect the power supply. The foundation block is made from grade C 25/30 concrete and complies with exposure classes XC4 and XF1. The mounting screws M12 V2A (4 pcs.) are included in the scope of delivery.



Ladesäule · Charging pole

eMC2

Ganz schön stark. Pretty strong.

Die Ladesäule eMC2 fügt sich mit ihrem eleganten Design perfekt in jede Umgebung ein. Blendfreie LED-Lichter zeigen schon von Weitem den Funktionszustand der Ladesäule an. Der Zugang erfolgt wahlweise über RFID, SMS oder App.

Das doppelt pulverbeschichtete Metallgehäuse ist spritzwasser- und staubgeschützt und lässt Regenwasser über die gerundete Abdeckung nach hinten abfließen.

Zur Montage der Ladesäule eMC2 bieten wir zwei verschiedene Sockel an. Beide sind so konzipiert, dass die eMC2 auf jedem Untergrund leicht zu verankern ist und zu schweben scheint.

Die 3-fach gesicherte Hebelverriegelung zum Öffnen der großflächigen Tür befindet sich an der Seite.

Our attractive charging pole eMC2 blends perfectly into any surroundings. Non-glare LED lights show the operating status of the pole, even from afar. Access is possible via RFID, SMS or app.

The double powder-coated metal housing is dust and splash water proof. Rainwater can easily run off towards the back over the curved housing.

We offer two different plinths for installation. They are both designed to allow for the eMC2 to be easily anchored to any ground surface, so that the pole appears to be floating in the air.

The triple-secured folding handle for opening the large front door is located at the side of the housing.

LADESÄULE eMC2

CHARGING POLE eMC2



eMC2
mit Ladekabel
with charging cable

Silber / silver

Abbildung beispielhaft
Picture serves as example only



eMC2
mit Ladesteckdose
with charging socket

Silber / silver

LADESÄULE eMC2 – Für den halböffentlichen Bereich

CHARGING POLE eMC2 – For the semi-public sector

22 kW · 32 A · 3 ph / 44 kW · 63 A · 3 ph

Ladesteckdose Typ 2
Charging socket type 2

Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP		
Lastmanagement Load management	●	
RFID	●	●
Energiezähler (MID) Energy meter	●	●
Überspannungsschutz Overvoltage protection	●	●
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●
LS / MCB	●	●
Ladeleistung 22 kW – 2 x 11 kW Charging capacity 22 kW – 2 x 11 kW	●	
Ladeleistung 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW		●
Prod. Nr. / Item No.	silber / silver 2P2203	silber / silver 2P4403

LADESÄULE eMC2 – Für den halböffentlichen Bereich Mit Backend-Anbindung

CHARGING POLE eMC2 – For the semi-public sector
With back end application

44 kW · 63 A · 3 ph

	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2	mit Ladekabel with charging cable	mit Ladekabel with charging cable	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP	●	●	(●)	(●)
Master	●	●		
Slave			●	●
Lastmanagement Load management				
RFID	●	●	●	●
Energiezähler (MID) Energy meter	●	●	●	●
Überspannungsschutz Overvoltage protection	●	●	●	●
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●	●	●
LS / MCB	●	●	●	●
Ladeleistung 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●	●	●	●
Prod. Nr. / Item No.	silber / silver 2P4418	silber / silver 2P4423	silber / silver 2P4424*	silber / silver 2P4426*

* Nur einsetzbar in Verbindung mit einer eMC2 Master Ladesäule

* Only in combination with an eMC2 master charging pole

LADESÄULE eMC2 – Für den öffentlichen Bereich Mit Backend-Anbindung

CHARGING POLE eMC2 – For the public sector
With back end application

44 kW · 63 A · 3 ph

Bei vorhandenem Hausanschluss nach VDE-AR-N4101

Ladesteckdose Typ 2
Charging socket type 2

Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP	●	●
Master	●	●
Slave		
RFID	●	●
Energiezähler (MID) Energy meter	●	●
Überspannungsschutz Overvoltage protection	●	●
FI Typ B / RCCB type B	●	●
LS / MCB	●	●
Zählervorsicherung Lineside meter fuse		
Hausanschlusskasten House connection box		●
Gehäuse mit 3-Punkt-Aufnahme Cabinet with a 3-point attachment		●
Ladeleistung 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●	●
Prod. Nr. / Item No.	silber / silver EMC445K	silber / silver 2P4422

WALLBOX eMC2 – Mit Backend-Anbindung

WALLBOX eMC2 – With back end application

44 kW · 63 A · 3 ph



Ladesteckdose Typ 2
Charging socket type 2

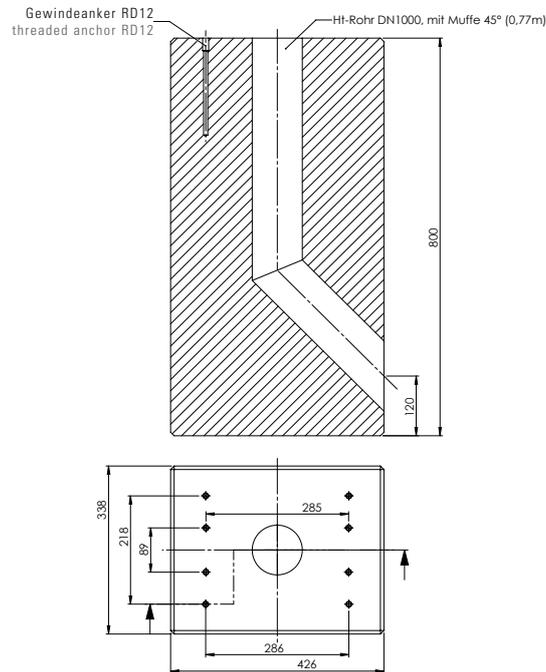
Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP	●	(●)
Master	●	
Slave		●
Lastmanagement Load management		
RFID	●	●
Energiezähler (MID) Energy meter	●	●
Überspannungsschutz Overvoltage protection	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●
LS / MCB	●	●
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●
Ladeleistung 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●	●
Prod. Nr. / Item No.	silber / silver 2P4400W	silber / silver 2P4401W*

* Nur einsetzbar in Verbindung mit einer Wallbox eMC Master

* Only in combination with an Wallbox eMC Master

ZUBEHÖR LADESÄULE eMC2

ACCESSORIES CHARGING POLE eMC2



Fundament EMC999
Foundation EMC999

FUNDAMENT eMC2 / eMC3

FOUNDATION eMC2 / eMC3

Für die Bodenmontage der Ladesäule eMC2 / eMC3 bietet ABL das Fertigfundament **EMC999** an, das die nötige Stabilität und Sicherheit für die Säule bietet und eine Rohrleitung für den Schutz der Zuleitungen integriert. Das Fundament ist aus Beton der Güte C 30/37 gefertigt und erfüllt die Expositionsklassen XC4, XF1 und WF.

For ground installation, ABL offers the **EMC999** precast foundation block, which provides the necessary stability and security for the charging pole eMC2 / eMC3 and has an integrated tube to protect the power supply. The foundation block is made from grade C 30/37 concrete and complies with exposure classes XC4, XF1 and WF.

SOCKEL eMC2

PLINTH eMC2

Für die Montage der Ladesäule eMC2 bietet ABL zwei verschiedene Sockel an: Der hohe Sockel mit 200 mm **EMC9998** ist für die Montage auf einem im Boden versenkten Fundament vorgesehen. Für den flachen Sockel mit 100 mm **EMC9997** sollte die Oberseite des Fundaments mit dem Bodenniveau bündig abschließen.

ABL has two different plinths available for installing the charging pole eMC2: The higher plinth **EMC9998** with 200 mm is intended for installation on a subsurface concrete foundation. For the lower plinth **EMC9997** with 100 mm, the top of the foundation should be flush with the ground level.



Ladesäule · Charging pole

eMC3

VDE-AR-N 4101

VDE-AR-N 4102

Mit der neuen Ladesäule eMC3 für den öffentlichen Raum erfüllt ABL alle Anforderungen der seit 01.09.2016 in Deutschland geltenden Normen VDE-AR-N 4101 und VDE-AR-N 4102.

Die eMC3 erreicht problemlos die vorgeschriebene Schutzklasse II für öffentliche Ladesäulen. Außerdem sind sowohl die geforderten Zählervorsicherungen als auch die Adapter für elektronische Haushaltszähler in das neue Gehäuse integriert. Selbstverständlich ist die Ladesäule eMC3 für die Kommunikation mit einem Backend vorbereitet.

Blendfreie LED-Lichter zeigen schon von Weitem den Funktionszustand der Ladesäule an. Das doppelt pulverbeschichtete Metallgehäuse ist spritzwasser- und staubgeschützt und lässt Regenwasser über die gerundete Abdeckung nach hinten abfließen.

Zur Montage der eMC3 bieten wir einen Sockel an, mit dem die Ladesäule auf jedem Untergrund leicht zu verankern ist und zu schweben scheint.

Die 3-fach gesicherte Hebelverriegelung zum Öffnen der großen Fronttür befindet sich seitlich und bietet die für den öffentlichen Bereich notwendige Sicherheit.

ABL's latest charging pole, the eMC3 for the public sector, meets all the requirements of the VDE-AR-N4101 standard, which has been in force since 01.09.2016.

The eMC3 effortlessly meets the protection class II, which is mandatory for public-area charging poles. Moreover, the required lineside meter fuse as well as the adapter for the electronic residential meters are integrated in the new housing. Of course, the eMC3 is equipped for communicating with a back end.

Non-glare LED lights show the operating status of the charging pole, even from afar. The double powder-coated metal housing is protected against dust and splashing water. Rainwater can easily run off towards the back over the curved housing.

We offer a plinth for installation which is both designed to enable the eMC3 to be easily anchored to any ground surface, so that the pole appears to be floating in the air.

The triple-secured folding handle for opening the large front door is located at the side of the housing and offers the safety needed for the public sector.

LADESÄULE eMC3 – Für den öffentlichen Bereich

CHARGING POLE eMC3 – For the public sector

44 kW · 63 A · 3 ph

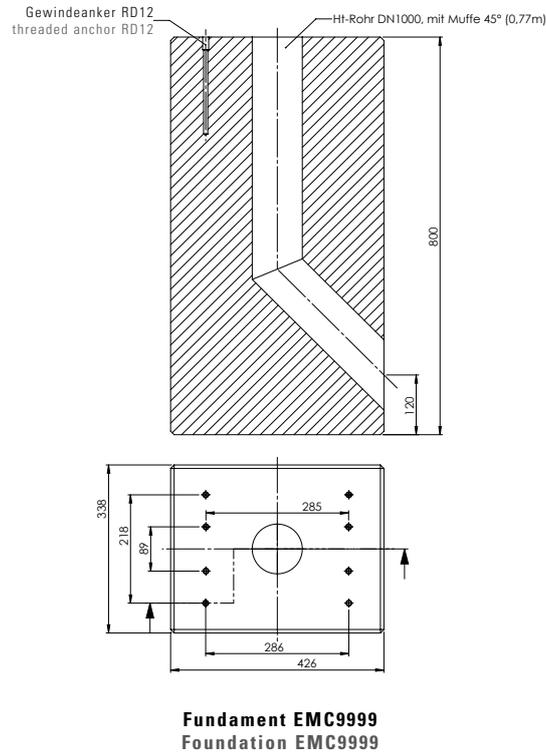


Ladesteckdose Typ 2
Charging socket type 2

Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP	●
RFID	●
Energiezähler (MID) Energy meter	●
Überspannungsschutz Overvoltage protection	●
FI Typ B / RCCB type B	●
LS / MCB	●
Zählervorsicherung Lineside meter fuse	●
Hausanschlusskasten House connection box	●
Adapter für Haushaltszähler (eHZ) Adapter for Electronic residential meter (eHZ)	●
Ladeleistung 44 kW - 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW - 2 x 22 kW	●
Prod. Nr. / Item No.	silber / silver 3P4400

ZUBEHÖR LADESÄULE eMC3

ACCESSORIES CHARGING POLE eMC3



FUNDAMENT eMC3 / eMC2

FOUNDATION eMC3 / eMC2

Für die Bodenmontage der Ladesäule eMC3 / eMC2 bietet ABL das Fertigfundament **EMC9999** an, das die nötige Stabilität und Sicherheit für die Säule bietet und eine Rohrleitung für den Schutz der Zuleitungen integriert. Das Fundament ist aus Beton der Güte C 30/37 gefertigt und erfüllt die Expositionsklassen XC4, XF1 und WF.

For ground installation, ABL offers the **EMC9999** precast foundation block, which provides the necessary stability and security for the charging pole eMC3 / eMC2 and has an integrated tube to protect the power supply. The foundation block is made from grade C 30/37 concrete and complies with exposure classes XC4, XF1 and WF.

SOCKEL eMC3

PLINTH eMC3

Der Sockel **EMC9996** für die Ladesäule eMC3 besteht aus hochwertigem Edelstahl und ist für die Standfestigkeit der Säule nach Norm sehr stabil ausgelegt. Der Sockel lässt sich einfach an unebene Böden bzw. Gefälle anpassen. Die Sockelhöhe ist so ausgelegt, dass die normativen 160 mm Abstand zwischen Fertigboden und unterer Kante des installierten Hausanschlusskastens eingehalten werden können.

The **EMC9996** plinth for the charging pole eMC3 is made of high-grade stainless steel and provides high stability for the pole in accordance with the new German standard VDE-AR-N4101. It can be easily adapted to uneven ground and slopes. The height of the plinth is designed in such a way that a distance of 160 mm can be maintained between the ground and the lower edge of the integrated house connection box.

ZUBEHÖR WALLBOXEN & LADESÄULEN

ACCESSORIES FOR WALLBOXES & CHARGING POLES



Ladekabel Typ 2

Charging cable type 2

nach IEC 62196-2 · 32 A 240/415 V AC · 3 ph
Länge ca. 4 m · spritzwassergeschützt IP44

In acc. with IEC 62196-2 · 32 A 240/415 V AC
3 ph · Length approx. 4 m · Splash-proof IP44

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
LAK32A3	2.680	1

AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK



Ladekabel Typ 2

Charging cable type 2

nach IEC 62196-2 · 20 A 240/415 V AC · 3 ph
Länge ca. 7m · spritzwassergeschützt IP44

In acc. with IEC 62196-2 · 20 A 240/415 V AC
3 ph · Length approx. 7 m · Splash-proof IP44

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
LAKC222	3.200	1

AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK



Adapterkabel Typ 2 auf Typ 1

Adapter cable type 2 to type 1

32 A 230 V AC · Länge ca. 4 m · 1 ph
spritzwassergeschützt IP44

32 A 230 V AC · Length approx. 4 m
1 ph · Splash-proof IP44

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VPE PU
LAKK2K1	2.200	1

AB LAGER LIEFERBAR / IN STOCK



GANZ
SCHÖN
STARK.
eMC2.



MOBILE LADESTATION MOBILE CHARGING STATION



Mobil laden – wo immer Sie wollen

Mobile charging – wherever you want

Unsere mobile Ladestation steckt in einem handlichen Gummikoffer. Wir empfehlen Ihnen diese tragbare Lademöglichkeit für Ihre Werkstatt und überall dort, wo es keine Wallbox oder Ladesäule gibt. Sie brauchen nur eine CEE-Industriesteckdose und können die Mobile Ladestation sofort einstecken und in Betrieb nehmen.

Our mobile charging station comes in a handy rubber case. We recommend this portable charging option for workshops and anywhere without a wall box or charging pole. All you need is an industrial CEE power socket to plug in the mobile charging station and you can start using it straight away.

MOBILE LADESTATION

MOBILE CHARGING STATION

Ladesteckdose Typ 2
Charging socket type 2

<p>Netzanschluss mit 1,7 m Anschlussleitung 5 x 2,5 mm² und CEE-Stecker 5 / 16 A Power supply cable (5 x 2,5 mm²) with CEE-plug 5/16A, length 1,7 m</p>	●	
<p>Netzanschluss mit 1,7 m Anschlussleitung 5 x 6 mm² und CEE-Stecker 5 / 32 A Power supply cable (5 x 6 mm²) with CEE-plug 5/32A, length 1,7 m</p>		●
<p>FI Typ B / RCCB type B</p>	●	●
<p>Ladeleistung max. 11 kW Max. output 11 kW</p>	●	
<p>Ladeleistung max. 22 kW Max. output 22 kW</p>		●
<p>Prod. Nr. / Item No.</p>	EVSE6A2	EVSE6B2

GLOSSAR

Die wichtigsten Begriffe rund um den Ladevorgang

Backend

Server-Anwendung, welche die Kundendaten registriert, die Ladung erfasst und den Ladepark verwaltet.

DC-Fehlerstrommodul

Auch bei Elektrofahrzeugen können DC-Fehlerströme entstehen, die die Schutzfunktion der üblichen Hausinstallation außer Kraft setzen können. Unser Modul erkennt diese Fehlerströme und lässt die Wallbox den fehlerhaften Ladestromkreis abschalten. Wir bauen das Modul serienmäßig in alle ABL Wallboxen ein.

Elektrischer Energiezähler (MID)

Erfasst den Energieverbrauch eines Ladepunktes, um die Daten zu Abrechnungszwecken im Backend bereitzustellen.

EVCC

(Electric Vehicle Charge Controller) kommuniziert mit dem Fahrzeug gemäß IEC 61851-1 Mode 3 und steuert den Energiefluss zum Fahrzeug.

FI (Fehlerstromschutzschalter)

Schützt vor elektrischem Schlag (Personenschutz).

eHZ (Haushaltszähler)

Erfasst den Energieverbrauch einer Ladesäule ähnlich einem Hausanschluss.

Interne Temperatur-Überwachung

Die Temperatur der Steuerungselektronik jedes Ladepunktes wird permanent gemessen. Überschreitet diese ca. 60°C, wird der Ladestrom zunächst auf 6A begrenzt; bei 80°C wird der Ladestromkreis gänzlich unterbrochen, bis die Steuerungselektronik wieder auf 60°C abgekühlt ist.

Integrierter elektronischer Überstromschutz

In Ergänzung zu einem vorgeschalteten Leitungsschutzschalter ist jeder Ladepunkt mit einem internen elektronischen Überstromschutz versehen, der den Strom in jeder einzelnen Phase misst. Über-

schreitet der gemessene Strom den Maximalstrom des Ladepunktes für 100s um mehr als 10% oder für 10s um mehr als 20% wird der Ladestromkreis automatisch für 60s abgeschaltet. Damit können auch Ladekabel sicher verwendet werden, deren Nennstrom unterhalb des Nennstroms des Leitungsschutzschalter liegt.

Ladekabel Typ 1

Fahrzeugladekabel gemäß SAE.

Ladekabel Typ 2

Fahrzeugladekabel gemäß IEC 69196-2.

Lastmanagement

Verteilt den verfügbaren Nennstrom zwischen den Ladepunkten.

LS (Leitungsschutzschalter)

Schützt vor Überlast der Leitungen und vor Kurzschluss.

Master

Eine Ladestation, die die Aktivitäten anderer Ladestationen (Slaves) steuert und koordiniert. Nur die Master-Ladestation beinhaltet einen SBC mit der Backend-Anbindung.

OCPP (Open charge point protocol)

Vereinheitlichte Kommunikationsschnittstelle zwischen Ladepunkt und Backend.

RFID

(Radio Frequency Identification Device) Zugangskontrolle mit berührungsloser Transponder-Karte.

SBC (Single Board Computer)

steuert die Komponenten des Ladepunktes, erlaubt Abrechnung, Fernsteuerung und Fernwartung indem er mit dem Backend über OCPP kommuniziert, bietet Lastmanagement und weitere Funktionen.

Slave

Eine oder mehrere Ladestationen, die durch RS-485-Feldbusse mit der Master-Ladestation verbunden sind. Die Slave-Ladestationen leiten ihre Ladeinformationen an Master weiter.

Überspannungsschutz

Schützt Ladepunkte vor Überspannungen durch Blitzschlag.

GLOSSARY

Important terms relating to charging

Back end

A server-based application for registering customers, collecting charging data and managing the charging network.

DC residual current monitoring module

DC fault currents can also occur in electric vehicles and can disable the protective functions of common domestic power installations. Our module detects such fault currents and allows the wallbox to switch off the faulty charging circuit. We install this module in all of our ABL wallboxes as standard.

eHZ (Electronic residential meter)

Records the energy consumption of a charging pole, similar to a domestic power connection.

Electrical energy meter

Records the energy consumption of a charging outlet and provides the data to the back end for accounting purposes.

EVCC

(Electric Vehicle Charge Controller) communicates with the vehicle according to IEC 61851-1 Mode 3 and controls the flow of electricity to the vehicle.

Internal electronic overcurrent protection

In addition to any upstream MCB, each outlet is provided with internal electronic overcurrent protection, which measures the current of each phase individually. If the measured current exceeds the maximum current of the outlet by more than 10% for 100s or by 20% for 10s, the charging current is automatically switched off for 60s. This means that even charging cables whose rated current is less than the rated current of the MCB can still be used safely.

Internal temperature control

The temperature of the control circuit of each outlet is measured constantly. If it exceeds approx. 60°C, the charging is limited to 6A; at 80°C, charging is switched off completely until control circuit has cooled to 60°C again.

Load management

Distributes the available rated current among the charging outlets.

Master

A charging station that controls and coordinates the activities of other stations (slaves) in the system. Only the master charging station includes a SBC which connects to the back end.

MCB (Miniature circuit breaker)

Protects against overloading of cables and against short circuit.

OCPP (Open charge point protocol)

Standardised communication interface between the charging point and the back end.

Overvoltage protection

Protects the charging outlets from overvoltage due to lightning strikes.

RCCB (Residual current circuit breaker)

Protects against electric shock (personal protection).

RFID

(Radio Frequency Identification Device) Access control using a touch-free transponder card.

SBC (Single Board Computer)

controls the components of the charge point, enables billing, remote control and monitoring by communicating with the backend via OCPP, provides load management and other functions.

Slave

One or more charging stations that are connected to the master charging station via RS-485 field busses. The slave charging stations forward their charging information to master.

Type 1 charging cable

Electric vehicle charging cable in accordance with SAE.

Type 2 charging cable

Electric vehicle charging cable in accordance with IEC 69196-2.



ABL SURSUM
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
D-91207 Lauf / Pegnitz

Tel. +49 (0) 9123 188-0
Fax +49 (0) 9123 188-188

info@abl.de
www.abl.de