

# ABL



# eMOBILITY

SEPTEMBER 2016



# eMOBILITY

WALLBOX eMH1 **6**

---

WALLBOX eMH3 **12**

---

LADESÄULE eMC2 **22**  
CHARGING POLE eMC2

---

LADESÄULE eMC3 **28**  
CHARGING POLE eMC3

---

ZUBEHÖR WALLBOXEN &  
LADESÄULEN **32**  
ACCESSORIES FOR WALLBOXES &  
CHARGING POLES

---

GLOSSAR **34**  
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 now 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	●	●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>EVSE 511</b>	<b>EVSE 503</b>



## 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	●	●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>EVSE 553</b>	<b>EVSE 502</b>

## Wallbox eMH1

22 kW · 32 A · 3 ph

	Ladekabel Typ 2 Charging cable type 2	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
Ladeleistung 22 kW Charging capacity 22 kW	●	●
Schalter / Switch	●	●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>EVSE 563</b>	<b>EVSE 552</b>

## 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	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	●		●	●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>EVSE 531</b>	<b>EVSE 573</b>	<b>EVSE 512</b>	<b>EVSE 572</b>

# ZUBEHÖR eMH1

## ACCESSORIES FOR eMH1



### Montageplatte Bracket

für alle Wallboxen eMH1  
for all wallboxes eMH1

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VP PU
<b>WHEMH10</b>	640	1



### 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	VP PU
<b>RFIDM00</b>	950	1

### 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	VP PU
<b>STEMH10</b>	20100	1

\*Stele ohne Wallbox  
Pole without wallbox

## Lastmanagement Lokal Load management CCMS

Kontrolleinheit für die gleichmäßige Aufteilung des verfügbaren Maximalstroms auf bis zu acht Wallboxen eMH1. Zwei RJ12 Anschlüsse als RS485-Schnittstelle incl. Software, zwei Netzkabel und ein Versorgungskabel

Control unit for evenly distributing of the maximum available current to up to eight wallboxes eMH1. Two RJ12 connections to provide an RS485 interface, including software, two network cables and one supply cable

PROD.-NR. ITEM NO.	VP PU
<b>CCMS312</b>	<b>1</b>

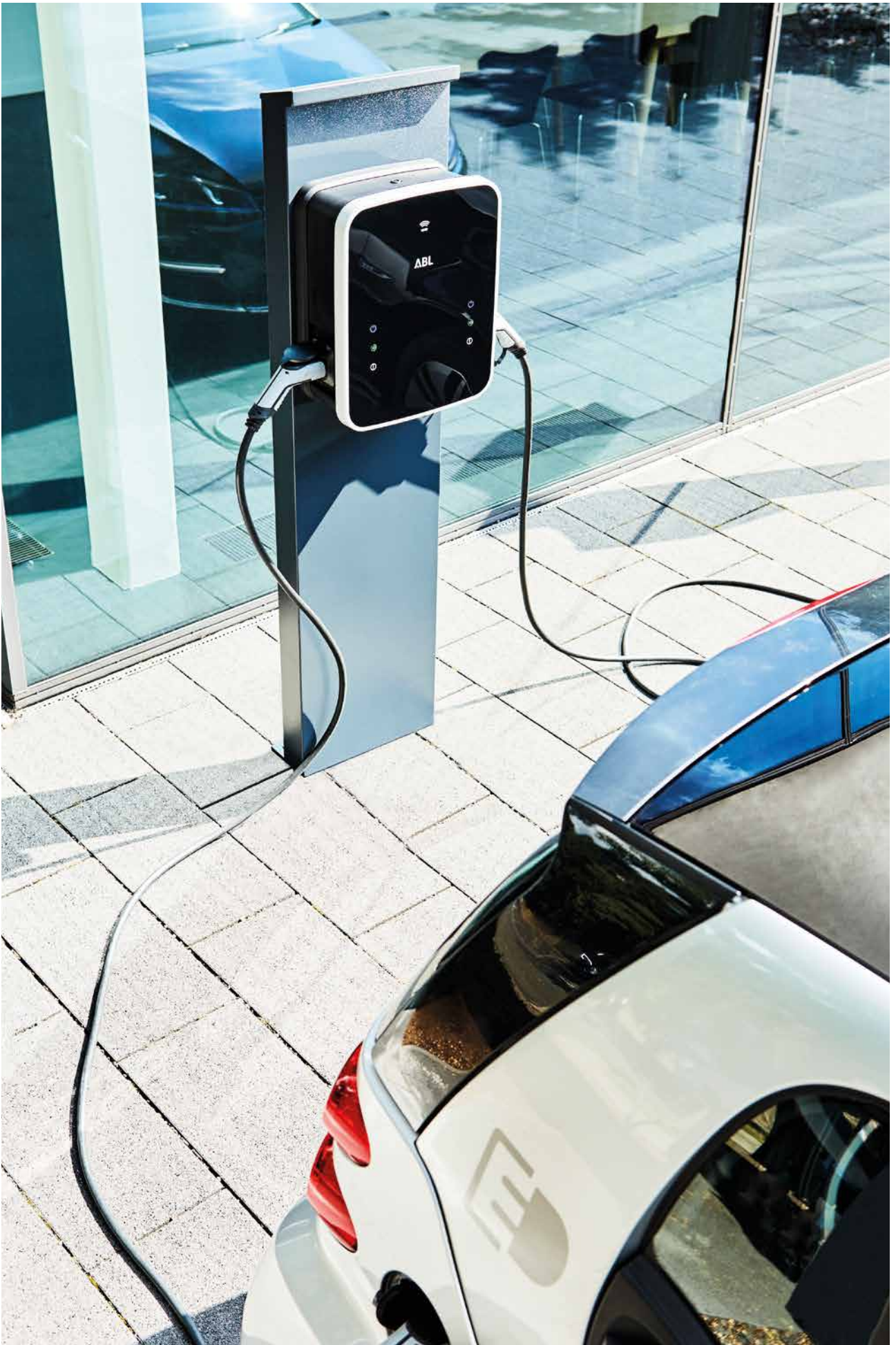
## USB/RS485 Konverter USB/RS485 converter

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	VP PU
<b>LOMK218</b>	<b>155</b>	<b>1</b>







# Wallbox eMH3

## Single oder Twin? Single or twin?

Unsere Wallbox eMH3 überzeugt mit ihrem klaren und eleganten Design. Für die Zugangskontrolle kann das fest integrierte RFID-Modul 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-Walbox 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 allen 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 using the software at any time to allow RFID access control.

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 all twin wallboxes. The wallboxes eMH3 are equipped for communication with a back end via OCPP 1.5.



# WALLBOX eMH3

WALLBOX eMH3



## eMH3 Single

mit Ladesteckdose  
with charging socket



## eMH3 Single

mit Ladekabel  
with charging cable

## Wallbox eMH3 Single

22 kW · 32 A · 3 ph

	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	•	•	•
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>3W2205</b>	<b>3W2207</b>	<b>3W2209</b>



## eMH3 Twin

mit zwei Ladesteckdosen  
with two charging sockets

### Wallbox eMH3 Twin

22 kW · 32 A · 3 ph

44 kW · 63 A · 3 ph

	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2	Ladesteckdose Typ 2 mit Shutter Charging socket type 2 with shutter	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
Lastmanagement lokal Load management CCMS	•	•	
RFID	•	•	•
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	•	•	•
FI Typ A / RCCB type A	•	•	•
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			•
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>3W2214</b>	<b>3W2217</b>	<b>3W4401</b>



## Wallbox eMH3 Single & Twin – Mit Backend-Anbindung

Wallbox eMH3 single & twin – With back end application

22 kW · 32 A · 3 ph

	Single charger	Twin charger
Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP	●	●
Energiezähler Energy meter	●	●
RFID	●	●
DC-Fehlerstromerkennung DC residual current monitoring	●	●
FI Typ A / RCCB type A	●	●
Ladesteckdosen Typ 2 Charging sockets type 2	●	●
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		●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	<b>3W2208</b>	<b>3W2215</b>

# 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	VP PU
<b>STEMH30</b>	21500	1

\*Stele ohne Wallbox  
Pole without 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.

Technische Voraussetzungen und Anforderungen müssen bei der Planung jedes Projekts berücksichtigt werden. Daher bieten wir Ihnen für Wallboxen mit Backend-Anbindung gerne individuelle Lösungen an.

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.

ABL will offer customized solutions for wallboxes with back end applications, always regarding individual technical requirements.

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

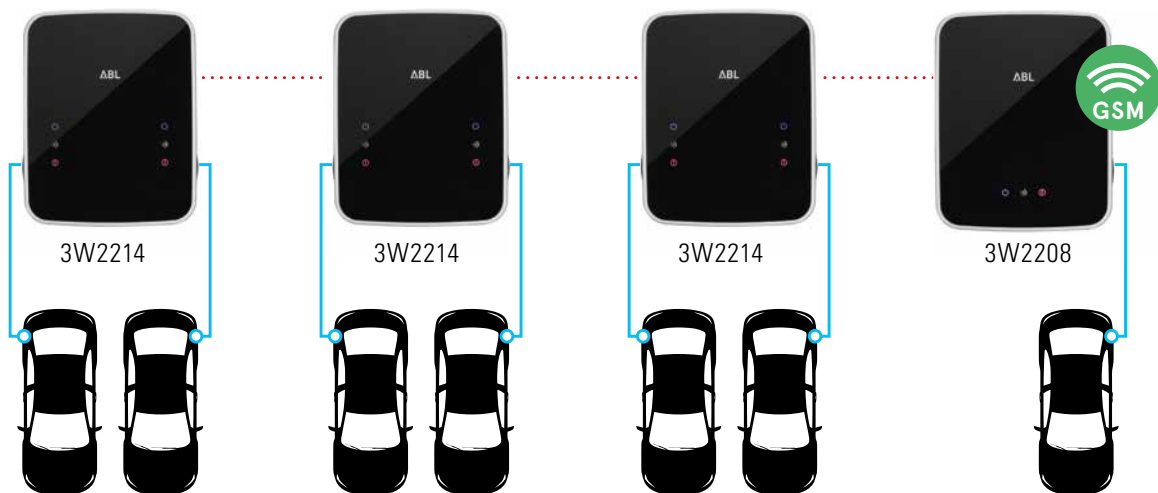
The following pages show two application examples for the wallboxes eMH3 with back end application.

# MASTER-SLAVE-PRINZIP

## MASTER-SLAVE PRINCIPLE

Anwendungsbeispiel für Wallboxen eMH3 mit Backend-Anbindung und sechs Ladepunkten sowie einem zusätzlichen Ladepunkt mit GSM-Verbindung.

Application example for wallboxes eMH3 with back end application and six charging points as well as an additional charging point with GSM connection.



- Max. 14+1 Ladepunkte  
(7x 3W2214 + 1x 3W2208 „Master“)
- SBC in Wallbox 3W2208 integriert  
(Lastmanagement, Zugangskontrolle, Backend-Anbindung)
- Nicht abrechnungsfähig
- Pro Wallbox ein MCB in Unterverteilung
- Theoretische Gesamtleistung max. 8x 22kW  
je 3W2214: 1x 22kW oder 2x 11kW;  
3W2208: 1x 22kW

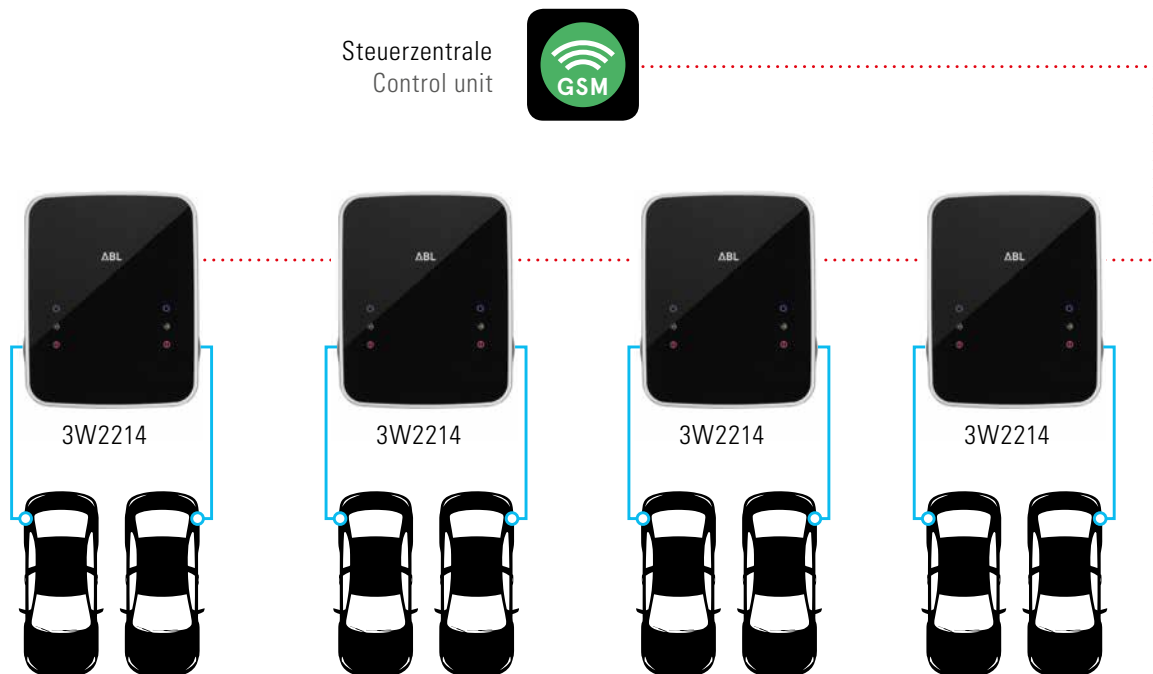
- Max. 14+1 charging points  
(7x 3W2214 + 1x 3W2208 “Master”)
- SBC is integrated in the wallbox 3W2208  
(load management, access control, back end application)
- Billing is not possible
- One MCB is installed upstream for each wallbox
- Total theoretical charging capacity is max. 8x 22kW per 3W2214: 1x 22kW or 2x 11kW;  
3W2208: 1x 22kW

# EXTERNE STEUERZENTRALE

## EXTERNAL CONTROL UNIT

Anwendungsbeispiel für Wallboxen eMH3 mit Backend-Anbindung, acht Ladepunkten und einer externen Steuerzentrale.

Application example for wallboxes eMH3 with back end application and eight charging points as well as an external control unit.



- Max. 16 Ladepunkte (8x 3W4401)
- 1 SBC in Steuerzentrale / Unterverteilung (Lastmanagement, Zugangskontrolle, Backend-Anbindung)
- Pro Ladepunkt ein MID-Zähler in Unterverteilung (Abrechnungsfähigkeit)
- Pro Ladepunkt ein MCB in Unterverteilung
- Theoretische Gesamtleistung max. 16x 22kW

- Max. 16 charging points (8x 3W4401)
- 1 SBC is installed in the control unit/upstream (load management, access control, back end application)
- 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





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. Wir bieten die eMC2 wahlweise in silber oder in schwarz an.

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. The eMC2 is available in silver or black.



**LADESÄULE eMC2**  
CHARGING POLE eMC2



**eMC2**  
Silber / silver



**eMC2**  
Schwarz / black

# 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 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		●	●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	silber / silver <b>2P2203</b>  schwarz / black <b>2P2204</b>	silber / silver <b>2P4403</b>  schwarz / black <b>2P4404</b>	silber / silver <b>2P4418</b>  schwarz / black <b>2P4419</b>

# LADESÄULE eMC2 – Für den öffentlichen Bereich

CHARGING POLE eMC2 – For the public sector

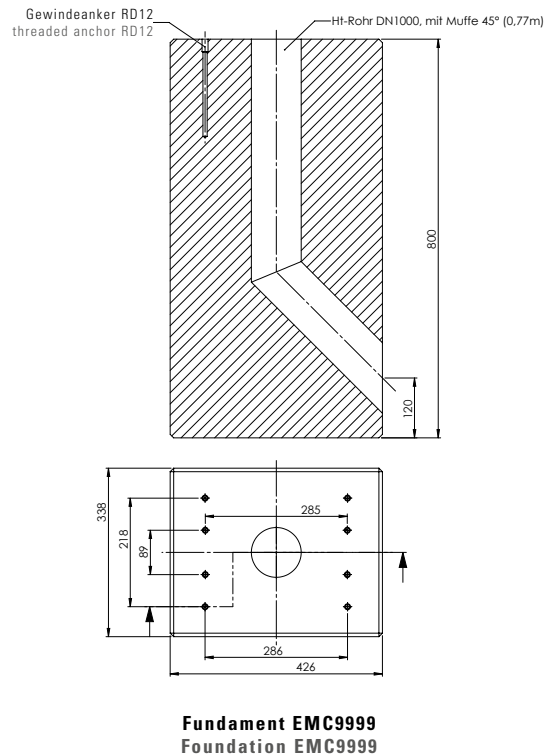
44 kW · 63 A · 3 ph

## Bei vorhandenem Hausanschluss nach VDE-AR-N4101

	Ladesteckdose Typ 2 Charging socket type 2
Backend-Anbindung OCPP Back end application OCPP	●
Zählervorsicherung Lineside meter fuse	
Hausanschlusskasten House connection box	
Haushaltszähler (eHZ) Electronic residential meter (eHZ)	
RFID	●
Energiezähler Energy meter	●
Überspannungsschutz Overvoltage protection	●
FI Typ B / RCCB type B	●
LS / MCB	●
Ladeleistung 44 kW – 2 x 22 kW Charging capacity 44 kW – 2 x 22 kW	●
<b>Prod. Nr. / Item No.</b>	silber / silver <b>EMC445K</b>  schwarz / black <b>2P4402</b>

# ZUBEHÖR LADESÄULE eMC2

## ACCESSORIES CHARGING POLE eMC2



# FUNDAMENT eMC2

## FOUNDATION eMC2

Für die Bodenmontage der Ladesäule eMC2 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 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

## Schutzklasse II Protection class II

Mit der neuen Ladesäule eMC3 für den öffentlichen Raum erfüllt ABL alle Anforderungen der seit 01.09.2016 geltenden Norm VDE-AR-N4101.

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

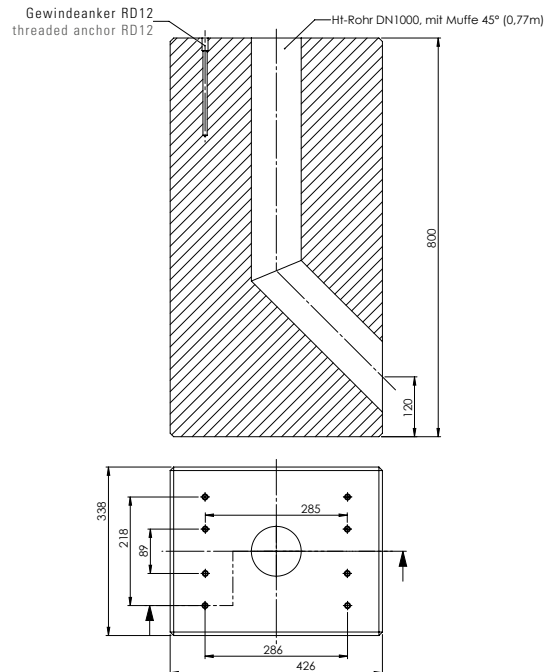


Ladesteckdose Typ 2  
Charging socket type 2

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

# ZUBEHÖR LADESÄULE eMC3

## ACCESSORIES CHARGING POLE eMC3



**Fundament EMC9999**  
**Foundation EMC9999**

## FUNDAMENT eMC3

### FOUNDATION eMC3

Für die Bodenmontage der Ladesäule eMC3 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 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 20 cm 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 20 cm 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  
 Länge ca. 4 m · spritzwassergeschützt IP44  
 In acc. with IEC 62196-2 · 32 A 240/415 V AC  
 Length approx. 4 m · Splash-proof IP44

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VP PU
<b>LAK32A3</b>	2.200	1



### Adapterkabel Typ 2 auf Typ 1

#### Adapter cable type 2 to type 1

32 A 230 V AC · Länge ca. 4 m  
 spritzwassergeschützt IP44  
 32 A 230 V AC · Length approx. 4 m  
 Splash-proof IP44

PROD.-NR. ITEM NO.	g / STÜCK g / EACH	VP PU
<b>LAKK2K1</b>	1.200	1







# 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

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. Überschreitet 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.

## OCPP (Open charge point protocol)

Vereinheitlichte Kommunikationsschnittstelle zwischen Ladepunkt und Backend.

## RFID

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

## 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.

## 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.

## 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