ghostONE

Gebruiksaanwijzing - Nederlands

Auteursrecht en handelsmerken

Copyright 2024 eSystems MTG GmbH

Alle rechten voorbehouden.

Onder voorbehoud van leveringsmogelijkheden en technische wijzigingen.

Alle gebruikte hardware- en softwarenamen zijn handelsnamen en/of handelsmerken van de respectieve bedrijven.

Editie: 03/2024

Herziening: 3.0

Inhoud

1 Inleiding ... ***6***

1.1 Beoogd gebruik ... *6*

1.2 Documentatieconcept en doelgroep ... *6*

1.3 Copyright ... *7*

1.4 Wettelijke kennisgeving ... *8*

1.5 Tekstopmaak ... *9*

2 Veiligheid ... ***10***

2.1 Veiligheidssymbolen ... *10*

2.2 Beoogd gebruik ... *11*

2.3 Veiligheidsinformatie voor gebruik ... *11*

3 Productoverzicht ... ***13***

3.1 Structuur ... *13*

3.2 Functies ... *14*

3.3 Leveringsomvang ... *17*

3.4 Toegangsgegevens ... *18*

3.5 Webapp voor Wallbox ... *20*

4 Voorpaneel ... ***21***

4.1 Voorpaneel ... *21*

4.2 Display- en bedieningselementen ... *22*

5 Montage en installatie ... ***26***

5.1 Slot/loodje bevestigen (optioneel) ... *26*

6 Inbedrijfstelling en configuratie ... ***28***

6.1 Verbinding maken met de Wallbox via de webapp ... *28*

6.2 Netwerkinstellingen van de wallbox configureren ... *29*

6.2.1 Ethernet ... *29*

6.2.2 WLAN-hotspot ... *30*

6.2.3 WLAN-client ... 32
6.2.4 LTE ... 33
6.3 Authenticeren op de Wallbox ... 34

7 Werking ... 35

7.1 Aanmelden/afmelden ... 35
7.2 Informatie over het overzicht ... 36
7.3 Voertuig laden ... 37
7.3.1 Laden starten ... 37
7.3.2 Laden met RFID-chip ... 39
7.3.3 Laden onderbreken ... 40
7.3.4 Laden beëindigen ... 40
7.3.5 PLC-verbinding met het voertuig configureren ... 41
7.3.6 Laadinformatie en -instellingen ... 41
7.4 1/3-faseomschakeling ... 42
7.5 Free-Charging (opladen zonder authenticatie) inschakelen/uitschakelen ... 43
7.6 Vrijgavelijst beheren ... 43
7.6.1 RFID-chip toevoegen aan de vrijgavelijst ... 44
7.6.2 RFID-chipaanduiding wijzigen in de vrijgavelijst ... 45
7.6.3 RFID-chip verwijderen uit de vrijgavelijst ... 45
7.7 OCPP-instellingen beheren ... 45
7.7.1 Wallbox via OCPP verbinden ... 45
7.8 Smart charging/smart home beheren ... 47
7.8.1 Wallbox configureren voor een Smart Home EMS via EEBUS ... 47
7.9 Algemene instellingen configureren ... 48
7.9.1 Energiespaarmodus inschakelen/uitschakelen ... 48
7.9.2 De helderheid van de leds instellen ... 49
7.9.3 Wachtwoord wijzigen ... 49
7.9.4 Taal instellen ... 50
7.9.5 Systeeminstellingen weergeven ... 50
7.9.6 Eenheden instellen ... 51
7.9.7 Vergrendeling/ontgrendeling van stopcontacten configureren ... 51
7.9.8 Aardbewaking inschakelen/uitschakelen ... 52

7.9.9 Status elektriciteitsmeter weergeven ... 52
7.10 Wallbox opnieuw starten ... 53
7.11 Resetten naar fabrieksinstellingen(Factory-Reset) ... 54
7.12 Software bijwerken ... 54
7.12.1 Informatie over software-updates ... 54
7.12.2 Software handmatig bijwerken ... 56
7.12.3 Automatische software-update uitvoeren ... 56
7.12.4 Lokale software-update uitvoeren ... 57
8 Service en reiniging ... ***58***
8.1 Periodieke inspecties uitvoeren ... 58
8.2 Wallbox reinigen ... 60
9 Problemen oplossen ... ***61***
9.1 Zelftest uitvoeren ... 61
9.2 Fouten herkennen en verhelpen ... 61
9.2.1 Fouten verhelpen ... 62
9.2.2 Foutcodes ... 64
9.3 Noodmaatregelen initiëren ... 105
10 Buitenbedrijfstelling en demontage ... ***106***
11 Opslag ... ***107***
12 Weggooien ... ***108***
13 Technische gegevens ... ***109***
14 Vaktermen ... ***113***
15 Trefwoorden ... ***116***

1 Inleiding

1.1 Beoogd gebruik

De ghostONE is een netwerkcompatibele Wallbox. Hij wordt gebruikt voor het opladen van elektrische voertuigen die voldoen aan de algemeen geldende normen en richtsnoeren voor elektrische voertuigen.

Hij is geschikt voor vast gebruik binnen en buiten en in particuliere en semi-openbare ruimten voor gebruik binnen de vastgestelde elektrische en omgevingsspecificaties, zie *Technische gegevens*.

De Wallbox mag alleen worden gebruikt met inachtneming van alle nationale voorschriften van de plaats van gebruik.

De Wallbox is er met de volgende optionele functies:

- LTE
- Met laadkabel of stopcontact
- Met MID-conformiteit stroommeter of
- Met MID-conformiteit stroommeter en compleet apparaat conform Duitse ijkwetgeving

1.2 Documentatieconcept en doelgroep

De documentatie voor Wallbox bevat de volgende handleidingen:

Soort handleiding	Inhoud	Doelgroep
Gebruiksaanwijzing	Beschrijft de configuratie en bediening van de Wallbox via voorpaneel en web-app, alsmede de gehele levenscyclus van de Wallbox	Gebruikers/exploitanten. Kinderen of personen die de gevaren van het gebruik van de Wallbox niet goed kunnen inschatten, worden uitgesloten.

Soort handleiding	Inhoud	Doelgroep
Montage- en installatiehandleiding	Beschrijft de mechanische en elektrische installatie van de Wallbox. De in deze handleiding beschreven werkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.	Gekwalificeerde elektriciens en door de netbeheerder erkende gespecialiseerde bedrijven die de opdracht hebben gekregen om de Wallbox te monteren en in bedrijf te stellen.
Quick Start Guide	Beschrijft de meest voorkomende toepassingen na montage.	Gebruikers/exploitanten. Kinderen of personen die de gevaren van het gebruik van de Wallbox niet goed kunnen inschatten, worden uitgesloten.

ⓘ Opmerking

Voor het leesgemak wordt voor sommige groepen mensen alleen de mannelijke term gebruikt, bijvoorbeeld "gebruiker". Dit omvat altijd personen (m/v/x), bijvoorbeeld "gebruiker (m/v/x)".

Bewaren van de documentatie

- De documentatie moet worden bewaard en bij verkoop worden doorgegeven aan de nieuwe eigenaar.

1.3 Copyright

© 2024 - Deze gebruiksaanwijzing bevat materiaal dat eigendom is van eSystems MTG GmbH. Alle rechten voorbehouden.

Dit document mag niet worden gewijzigd, gereproduceerd, verwerkt of overgedragen in enige vorm of op enige wijze, geheel of gedeeltelijk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van eSystems MTG GmbH.

ⓘ Opmerking

De Wallboxsoftware maakt gebruik van open source softwarecomponenten: de naam, het licentiemodel, het versienummer en de beschrijving daarvan worden ook gedetailleerd vermeld in de copyrightinformatie van de webapp.

1.4 Wettelijke kennisgeving

Opmerkingen over het gebruik van de webapp

ⓘ Opmerking

Voorwaarden voor het gebruik van de webapp en de verwerking van persoonsgegevens zijn te vinden in de gebruiksvoorwaarden van de webapp.

Conformiteit met de ijkwet (alleen relevant voor Duitsland)

De fabrikant brengt tijdens de productie het zegel van de fabrikant aan op het deel van de meter dat voldoet aan de ijkwet. Dit zorgt ervoor dat manipulatie van de bedrading of de geïnstalleerde elektriciteitsmeter kan worden opgespoord. Het zegel van de fabrikant mag niet worden verwijderd of beschadigd tijdens het gebruik van de Wallbox.

Beschadiging van het zegel van de fabrikant volgens de ijkwet of beschadiging of verwijdering van het gebruikerszegel heeft tot gevolg dat de wettelijke conformiteit van de Wallbox onmiddellijk vervalt, ongeacht het verstrijken van de wettelijke termijn voor wettelijke ijkingscontroles. De exploitant is gemachtigd om een nieuw exploitantenzegel aan te brengen.

Als het zegel van de fabrikant verbroken is, is het verboden een nieuw zegel aan te brengen zonder toezicht van de ijking-instantie of een vertegenwoordiger van de ijking-instantie.

- Neem de termijnen voor de wettelijke ijkingsinspecties van elektriciteitsmeters in acht.

Zegel van de fabrikant

De bijgevoegde bijlage toont voorbeelden van intacte of beschadigde fabrikantzegels.

Exploitantenzegel

Het exploitantenzegel wordt door de installateur op een schroef op het deksel bevestigd nadat de Wallbox is geïnstalleerd, zie de montage- en installatiehandleiding.

QR-codesticker (indien meegeleverd)

De QR-codesticker wordt door de installateur op de zijkant van de Wallbox bevestigd nadat de Wallbox is geïnstalleerd, zie de montage- en installatiehandleiding.

1.5 Tekstopmaak

De volgende tekstopmaak wordt gebruikt:

Tekst-opmaak	Betekenis
Vet lettertype binnen de hoofdtekst	Teksten uit de web-app
Cursief blauw lettertype	Verwijzing naar een gerelateerd onderwerp.
■	Handelingsinstructie die u moet opvolgen.
1.	Handelingsinstructies zijn genummerd als meerdere stappen na elkaar volgen.

Schermafbeeldingen

De schermafbeeldingen zijn ten dele afhankelijk van het systeem en hoeven dus niet in alle details overeen te komen met de weergave op uw systeem. Er kunnen ook systeemgerelateerde verschillen zijn in de menu's en de opdrachten in de menu's.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidssymbolen

In deze handleiding worden waarschuwingen gegeven vóór een reeks handelingen waarbij een risico bestaat van persoonlijk letsel of materiële schade. De beschreven veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen.

Structuur van de waarschuwingen

⚠SIGNAALWOORD

Oorzaak van het gevaar

Verhelpen

- Actie 1
- Actie 2

- Waarschuwingsteken vestigt de aandacht op het gevaar.
- Signaalwoord geeft de ernst van het gevaar aan.
- Oorzaak van het gevaar duidt het type en de bron van het gevaar aan.
- Verhelpen geeft aan hoe het gevaar kan worden vermeden.

Betekenis van de symbolen

⚠GEVAAR

Gevaarlijke situatie waarin de dood of ernstig lichamelijk letsel zal optreden als deze niet wordt vermeden.

⚠WAARSCHUWING

Gevaarlijke situatie waarin de dood of ernstig lichamelijk letsel kan voorkomen als deze niet wordt vermeden.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaarlijke situatie waarin licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan optreden als deze niet wordt vermeden.

LET OP

Er kan materiële schade ontstaan.

ⓘ Opmerking

Nuttige tips en aanbevelingen en informatie voor een efficiënte en probleemloze werking.

2.2 Beoogd gebruik

De ghostONE is een netwerkcompatibele Wallbox. Hij wordt gebruikt voor het opladen van elektrische voertuigen die voldoen aan de algemeen geldende normen en richtsnoeren voor elektrische voertuigen.

Hij is geschikt voor vast gebruik binnen en buiten en in particuliere en semi-openbare ruimten voor gebruik binnen de vastgestelde elektrische en omgevingsspecificaties, zie *Technische gegevens*.

De Wallbox mag alleen worden gebruikt als combinatie van toevoerleiding, besturingseenheid en laadkabel.

Elk ander gebruik is niet in overeenstemming met het beoogde gebruik.

Niet-stationair gebruiken van de Wallbox is verboden.

Daarnaast is het volgende niet toegestaan:

- Mechanische of elektrische wijzigingen aan de Wallbox, behalve de wijzigingen die in deze handleiding worden beschreven
- Gebruik van extra hulpmiddelen zoals meervoudige contactdozen of kabelhaspels

ⓘ Opmerking

Informatie of de 1-/3-faseomschakeling met het voertuig mag worden gebruikt vindt u in de documentatie van voertuigfabrikant of neem anders contact op met de voertuigfabrikant.

2.3 Veiligheidsinformatie voor gebruik

- Bescherm tegen directe weersinvloeden.
- Rijd niet over de laadkabel en verdraai hem niet.
- Gebruik de Wallbox alleen stationair.
- Gebruik geen verlengsnoeren, kabelhaspels, meervoudige contactdozen of adapters tijdens het gebruik.
- Steek geen voorwerpen in de Wallbox.
- Plaats geen voorwerpen op de Wallbox.

- Vermijd contact van de Wallbox met vloeistoffen.
- Lees de handleiding zorgvuldig en volledig en neem de waarschuwingen in acht en volg ze op.
- Houd rekening met landspecifieke beperkingen en vereisten.
- Bewaar de gebruiksaanwijzing op een gemakkelijk toegankelijke plaats voor de exploitant/gebruiker.
- Gebruik alleen de hiervoor bestemde accessoires.
- Neem de omgevings- en opslagomstandigheden in acht, zie *Technische gegevens*.
- Plak niets op de Wallbox en blokkeer hem niet met voorwerpen.
- Verwijder de verzegeling of het slot van de fabrikant niet, knoei er niet mee en omzeil het niet.
- Personen met pacemakers moeten ten minste 60 cm afstand houden en dragers van een defibrillator ten minste 40 cm van de RFID-scanner, herkenbaar aan het symbool op het voorpaneel.
- Bij 1-fasige werking moet een symmetrische netvoeding zijn gewaarborgd. De gedetailleerde eisen met betrekking tot de bepalingen voor asymmetrische belasting zijn te vinden in de desbetreffende landspecifieke eisen. Zie montage- en installatiehandleiding, "Laadstroom instellen".

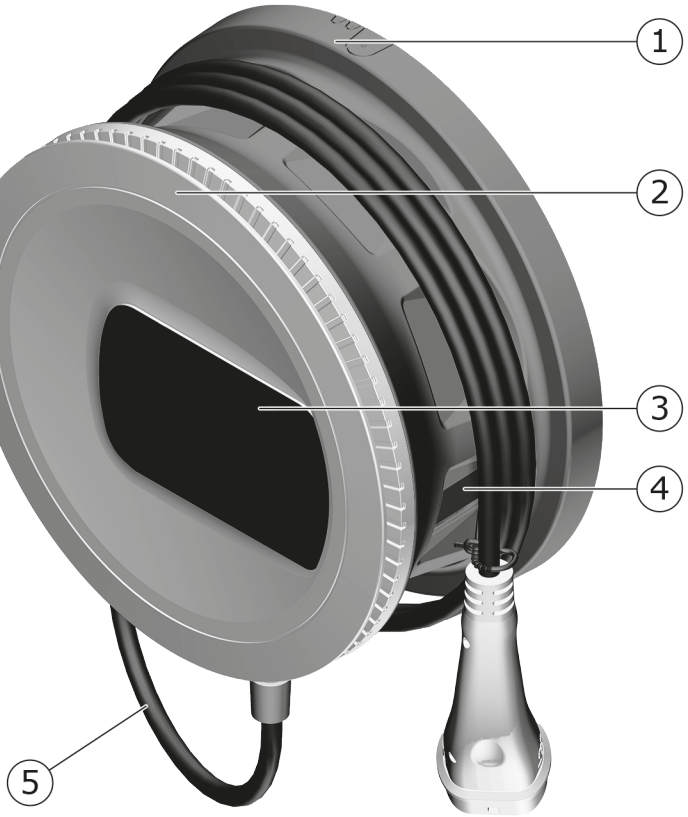
ⓘ Opmerking

eSystems MTG GmbH neemt alleen verantwoordelijkheid voor de leveringstoestand van de Wallbox en voor werkzaamheden die worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel in opdracht van eSystems. De contractuele garantieperiode is van toepassing.

3 Productoverzicht

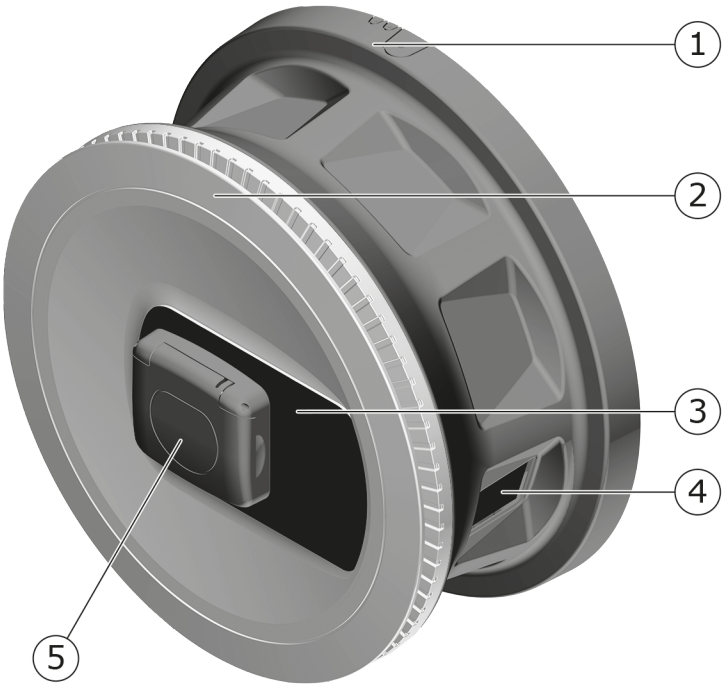
3.1 Structuur

De ghostONE is als volgt opgebouwd:



Afb. 1: Structuur (variant met vast aangesloten laadkabel)

1	Behuizing
2	Sierkap
3	Voorpaneel
4	Elektriciteitsmeter (optioneel)
5	Laadkabel



Afb. 2: Structuur (variant met stopcontact)

1	Behuizing
2	Sierkap
3	Voorpaneel
4	Elektriciteitsmeter (optioneel)
5	Stopcontact type 2

ⓘ Opmerking

Zie *Voorpaneel* voor informatie over het voorpaneel.

3.2 Functies

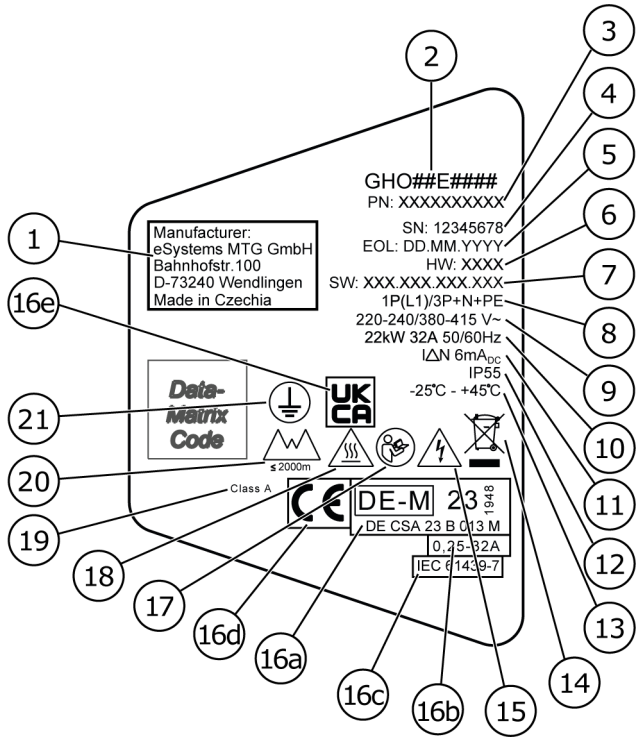
ⓘ Opmerking

Informatie of de 1-/3-faseomschakeling met het voertuig mag worden gebruikt vindt u in de documentatie van voertuigfabrikant of neem anders contact op met de voertuigfabrikant. Zie *Technische gegevens*.

De AC ghostONE is netwerkcompatibel en biedt de volgende functies:

Functie	Beschrijving
Intelligente laadfuncties	• Smart charging via ISO 15118 • EEBUS
Interfaces voor afstands-bediening	• Webapp
	• Backendserver via OCPP 1.6
	• Backendserver via OCPP 2.0.1 (via toe-komstige software-update)
Authenticatie en autorisatie	• Plug & charge
	• Autocharge
	• Free-Charging
	• RFID
	• Webapp
	• Op afstand via OCPP
Connectiviteit	• Ethernet
	• WLAN-hotspot
	• WLAN-client
	• LTE (optioneel)
Verbruiksmeting	• geïntegreerd • optioneel ◦ Met MID conforme elektriciteitsmeter of ◦ met MID conforme elektriciteitsmeter en compleet apparaat conform Duitse ijkwetgeving
Gelijkstroombewakingsapparaat (RDC-DD)	• DC 6 mA
Software-updates	• Lokale update van een netwerkserver
	• Update via OCPP
	• Over-the-Air-update via speciale dow-nloadserver

Typeplaatje



Afb. 3: Typeplaatje (voorbeeld)

1	Fabrikant
2	Modelnaam
3	Onderdeelnummer
4	Serienummer
5	Productiedatum
6	Hardwareversie
7	Softwareversie
8	Vermogen en nominale stroom-> aansluittype
9	Netspanning
10	Vermogen, nominale stroom en netfrequentie
11	Gelijkstroombewakingsapparaat (RCD-DD)
12	Bescherming tegen vreemde voorwerpen (IP-beschermingsklasse)
13	Omgevingstemperatuur
14	Instructies voor verwijdering, zie ook *Weggooien*
15	Waarschuwing bij oneigenlijk gebruik: gevaar door elektrische spanning

16a	Gegevens volgens ijkwetcertificering van de Wallbox
16b	Nominaal stroombereik van de elektriciteitsmeter
16c	Gegevens volgens EU-richtlijn 2014/35/EU
16d	Gegevens volgens EU-richtlijn 2014/53/EU
16e	Gegevens volgens EU Regulation S.I. 2016 No. 1101
17	Neem de gebruiksaanwijzing in acht
18	Het oppervlak van Wallbox kan heet worden
19	Nauwkeurigheidsklasse A
20	Maximale werkhoogte
21	Beschermingsklasse I

3.3 Leveringsomvang

ⓘ Opmerking

Er kunnen meer schroeven in de leveringsomvang zitten dan nodig is.

Onderdelen	Aantal
Wallbox (bestaande uit behuizing, deksel, sierkap)	1
Laadkabel "type 2" (optioneel)	1
Montage- en installatiehandleiding	1
Quick StartGuide	1
Toegangsgegevensbrief	1
Boorsjabloon	1
RFID-chip	2
Exploitantzegel (voor varianten volgens Duitse ijkwet)	2
Kabelinvoerplaat KEL-SCDP 40	1
Kabelinvoerplaat KEL-DP 20-4-1	1
Stokschroef BSCR M8/120	4
Zelfklevende sluitring	4
Sluitring ISO 7089- 8,4	4
Zeskantmoer M8x9,5	4
Kabelwartel (niet bij variant met stopcontact)	1
Moer kabelwartel M25x1,5 (niet bij variant met stopcontact)	1

Onderdelen	Aantal
Krimpkous	1
Trekontlasting	1
Schroef 4x17 (niet bij variant met stopcontact)	2
Schroef 5x22 (bij variant met vast aangesloten laadkabel)	4
Schroef 5x22 (bij variant met stopcontact)	7
Schroef 4x13	1
QR-codesticker (bij variant volgens Duitse ijkwet)	1

Controleer de leveringsomvang

1. Controleer onmiddellijk na het uitpakken of alle onderdelen zijn geleverd en onbeschadigd zijn.
2. Neem in geval van schade of ontbrekende onderdelen contact op met onze ondersteuning, zie achterzijde van deze handleiding.

3.4 Toegangsgegevens

Bij de Wallbox ontvangt u een brief met de toegangsgegevens. Deze bevat de volgende informatie:

Informatie	Betekenis
OEM Part Number	Onderdeelnummer van de Wallbox.
Serial Number	Serienummer van de Wallbox.
Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client	Wereldwijde unieke ID van de netwerkgeschikte componenten in de Wallbox (Ethernetverbinding, WLAN-hotspot, WLAN-clientverbinding).
Wi-Fi SSID	SSID WLAN-ID van de Wallbox. Bij aflevering bevat de WLAN-ID een apparaatspecifieke nummerreeks. De gebruiker kan deze wijzigen in de web-app.
Wi-Fi PSK	Netwerksleutel (wachtwoord) voor toegang tot de WLAN-hotspot van de Wallbox

Informatie	Betekenis
Hostname	ID van de Wallbox in de webapp als alternatief voor het invoeren van een IP-adres Bij aflevering bevat Hostname een apparaatspecifieke nummerreeks. De gebruiker kan deze wijzigen in de web-app.
Password Standard User	Wachtwoord voor de gebruikersrol standard user, voor gebruik in het dagelijks werk
Password Service User	Wachtwoord voor de gebruikersrol service user, voor gebruik bij de installatie van de Wallbox en voor systeeminstellingen.
PUK	Persoonlijke ontgrendelingssleutel voor het geval dat het wachtwoord niet meer bekend is.
External metering device public key	Alleen voor de variant volgens Duitse ijkwetgeving voor elektronische verificatie van ontvangen afrekeningsgegevens.
QR-Code	Als toegang tot de Wallbox via web-app

ⓘ Opmerking

- Bewaar de toegangsgegevens.
- Neem in geval van verlies van de toegangsgegevens of beschadiging van de envelop contact op met onze ondersteuning.

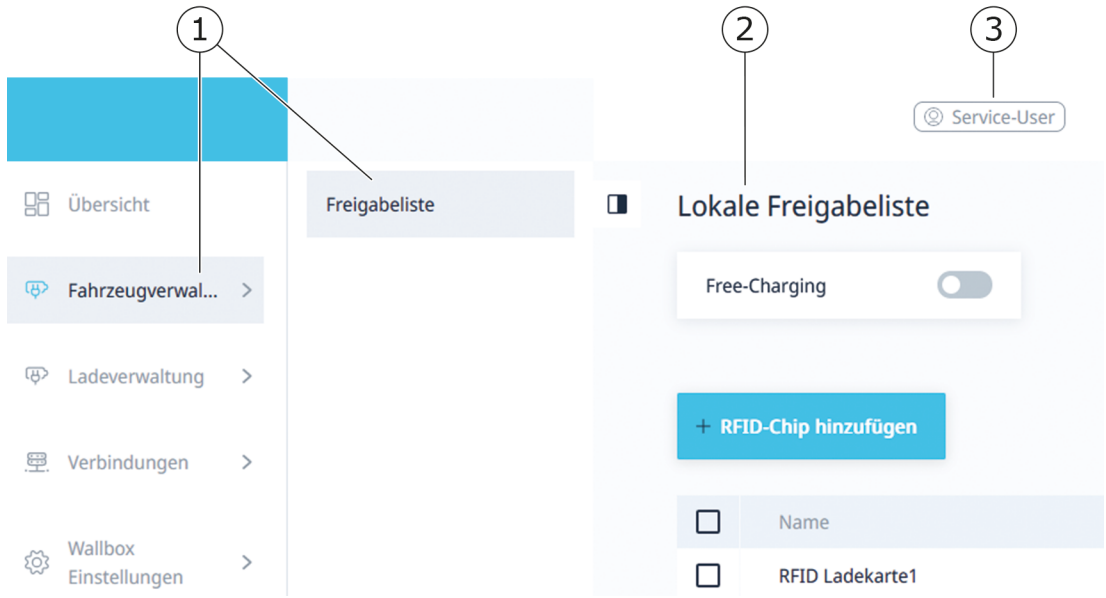
ⓘ Opmerking

- Bewaar de brief met toegangsgegevens en alle later gewijzigde toegangsgegevens altijd op een veilige plaats.

  Bij levering heeft de Wallbox al individuele toegangsgegevens.

3.5 Webapp voor Wallbox

De webapp is als volgt opgebouwd:



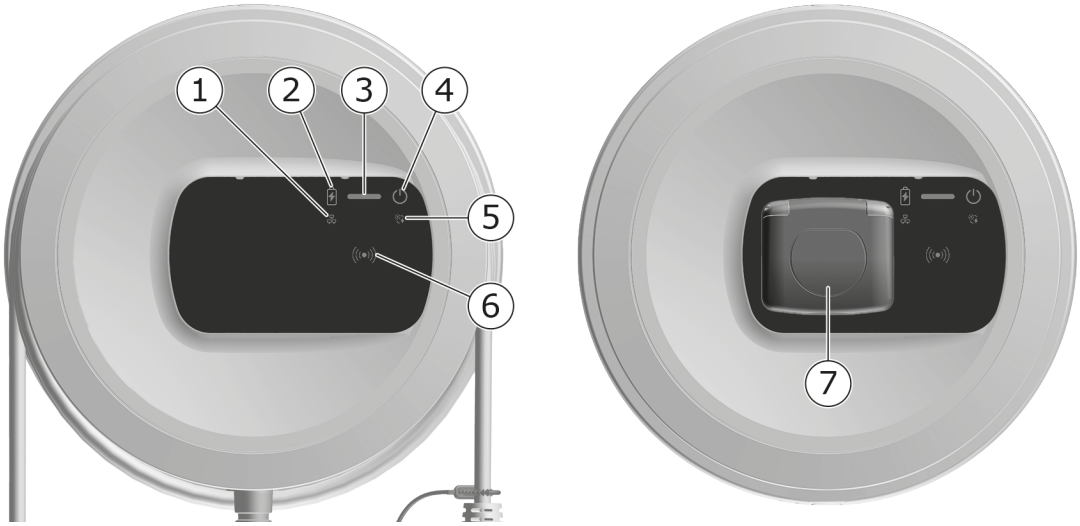
Afb. 4: Structuur van de webapp

1	Navigatie in 2 stappen
2	Scherm met informatie of configuratieopties
3	Titelbalk met aanmeldgegevens

4 Voorpaneel

4.1 Voorpaneel

De volgende afbeelding geeft een overzicht van de display- en bedieningselementen op het voorpaneel:



Afb. 5: Overzicht van het voorpaneel (links: varianten met vaste laadkabel en rechts: variant met stopcontact)

1	Netwerkverbinding-led
2	Helderheidssensor
3	Laadstatus-led
4	Led voor bedrijfs-/foutstatus
5	Led voor cloud-/backend-/HEMS-verbinding
6	RFID-sensor met geïntegreerde led
7	Stopcontact voor laadkabel type 2 (alleen voor variant met stopcontact)

4.2 Display- en bedieningselementen

Leds

De volgende leds zijn beschikbaar op het voorpaneel, zie ook *Voorpaneel*. Ze geven de volgende informatie aan:

Soort informatie	Kleur	Betekenis
Laadstatus	Wit, ononderbroken	Er is geen voertuig aangesloten of het voertuig is nog niet herkend.
	Wit, pulserend	Het laden wordt voorbereid.
	Geel, pulserend	Wachten tot het laadproces wordt vrijgegeven.
	Groen, pulserend	Het voertuig wordt geladen.
	Groen, ononderbroken	Het laadproces is voltooid. Verbinding met de backendserver via OCPP. Openbaar opladen geconfigureerd.
	Groen, knippert	Laadpauze (bijv. voor voertuigen met geavanceerde communicatie of 1-/3-faseomschakeling).
	Rood	Laadfout.

Soort informatie	Kleur	Betekenis
Bedrijfs-/foutstatus		Zie *Foutcategorieën* voor meer gedetailleerde informatie.
	Wit, ononderbroken	De Wallbox is klaar voor gebruik (standaardstatus).
	Wit, knipperend	Er is een software-update beschikbaar.
	Wit, pulserend	Software-update wordt uitgevoerd.
	Blauw, pulserend	Terugzetten naar fabrieksinstellingen is voltooid.
	Blauw	Fout die het laden niet onderbreekt of verhindert.
	Geel	Laden is momenteel niet mogelijk of is onderbroken en kan worden voortgezet nadat de fout is verholpen.
	Rood	Fout of waarschuwing die het laden onderbreekt en een herstart van de Wallbox vereist.
RFID		Standaardstatus: Uit
	Wit, knipperend	Er is een RFID-chip is nodig.
	Wit, pulserend	Er is een RFID-chip herkend en het lees-/schrijfproces is gestart.
	Groen (5 seconden)	Er is een RFID-chip herkend.
	Rood (2 seconden)	RFID-chip is niet herkend of is niet geregistreerd voor de Wallbox.
Netwerkverbinding	Uit	Er is geen verbinding actief.
	Groen	Er is een verbinding actief.
	Geel, knipperend	De verbinding wordt tot stand gebracht.

Soort informatie	Kleur	Betekenis
Cloud-/backendverbinding	Groen, ononderbroken	OCPP is geconfigureerd en beschikbaar. Verbinding met de backendserver via OCPP is actief. In de variant volgens de Duitse ijkwet is ook openbaar laden volgens de Duitse ijkwet geconfigureerd.
	Uit	OCPP is niet geconfigureerd en niet beschikbaar. Bij de variant volgens de Duitse ijkwet is openbaar laden volgens de Duitse ijkwet niet mogelijk.
	Geel, knipperend	OCPP is geconfigureerd, maar kan momenteel niet worden gebruikt. Bij de variant volgens de Duitse ijkwet is openbaar laden volgens de Duitse ijkwet niet mogelijk.

Geldig voor de variant volgens Duitse ijkwetgeving

Als openbaar laden volgens de Duitse ijkwet is geactiveerd, wordt de toegewezen paginering-ID altijd samen met andere informatie weergegeven op het lcd-scherm van de elektriciteitsmeter. De paginering-ID is vooral relevant voor factureringsdoeleinden.

Knop

De knop op het voorpaneel biedt de volgende functies:

Bediening	Betekenis
■ Knop 8 seconden ingedrukt houden.	Wallbox opnieuw starten (power-on-reset).
■ Kort op de knop drukken.	Energiespaarmodus beëindigen.

RFID-sensor

De RFID-sensor maakt de volgende lees- en schrijfbewerkingen van/naar RFID-chips van de gebruiker mogelijk:

- Een RFID-chip registreren voor laadprocessen
- Laadprocessen autoriseren door middel van een geregistreerde RFID-chip

Stopcontact

ⓘ Opmerking

Het stopcontact is beschikbaar afhankelijk van de variant.

Het voorpaneel bevat een stopcontact van type 2 volgens IEC 62196. Het stopcontact kan worden vergrendeld en ontgrendeld, zie *Vergrendeling/ontgrendeling van stopcontacten configureren*.

- Gebruik alleen de juiste stekker:

Type voeding	AC
Norm	EN 62196-2
Type	Type 2
Type stekker	Stekker en stopcontact
Spanningsbereik	≤ 480 V RMS
Identificatie	

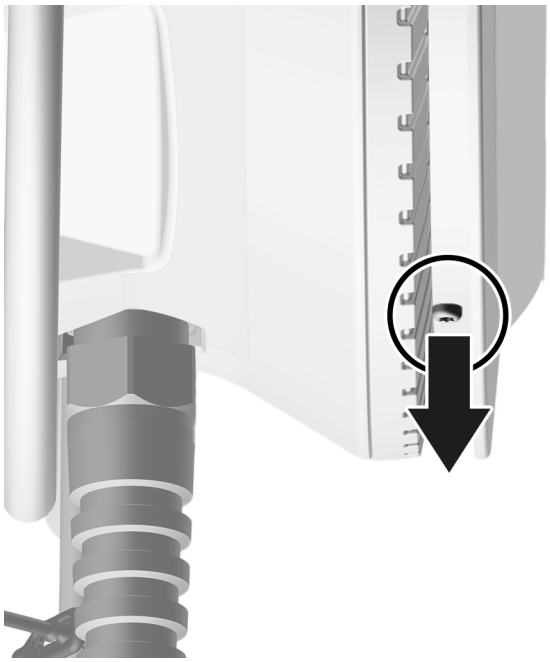
5 Montage en installatie

ⓘ Meer informatie

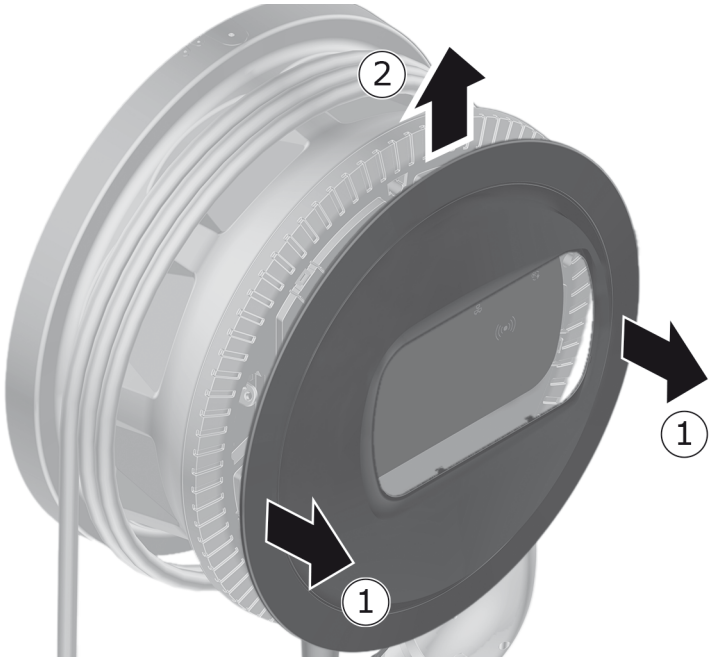
Zie de montage- en installatiehandleiding voor gedetailleerde informatie over het monteren en installeren van de Wallbox.

5.1 Slot/loodje bevestigen (optioneel)

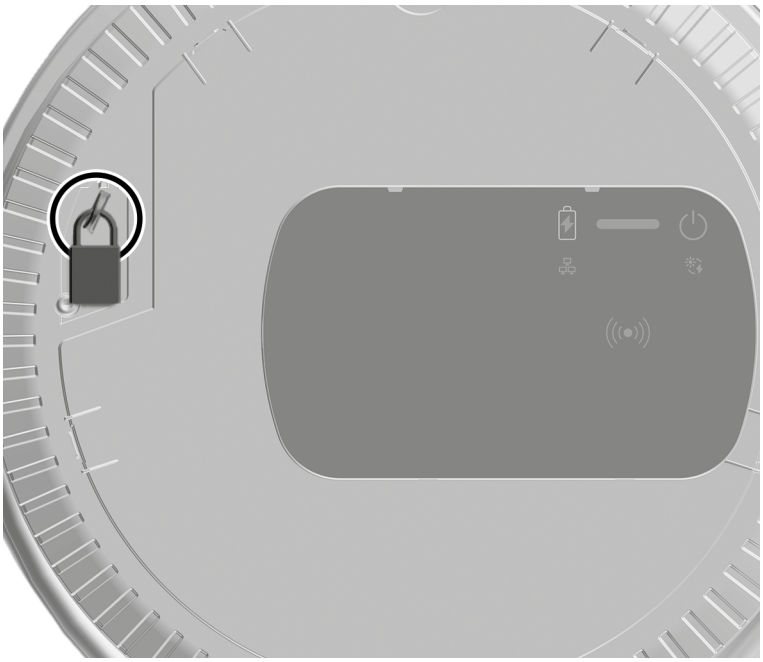
1. Sierkap verwijderen: Draai de schroef (4x13) los waarmee de sierkap van onderen is bevestigd.



2. Haak de behuizing (1) los en maak bovenaan de sierkap los van de vergrendelingshaken (2).



3. Verwijder het slot/loodje van de haak of bevestig het aan de haak.



6 Inbedrijfstelling en configuratie

ⓘ Gebruikersrollen

Voor instellingen tijdens de installatie van de Wallbox en systeeminstellingen op de Wallbox is inloggen als service user vereist. Dergelijke instellingen zijn gemarkeerd met de opmerking "Alleen voor service users".

De gebruikersrol standard user is bedoeld voor gebruik in de dagelijkse werking van de Wallbox.

6.1 Verbinding maken met de Wallbox via de webapp

ⓘ Opmerking

Bij het oproepen van de web-app kan de webbrowser een waarschuwing afgeven dat de pagina een veiligheidsrisico vormt of dat geen veilige verbinding tot stand kan worden gebracht (afhankelijk van browser). Met de weergave "geavanceerd" kan het oproepen van de web-app afhankelijk van de webbrowser via een andere knop of link worden vrijgegeven.

1. Houd de brief met de toegangsgegevens klaar.
2. Zoek op de laptop, tablet of smartphone de lijst met beschikbare WLAN-apparaten.
3. Selecteer in de lijst met beschikbare WLAN-apparaten de Wallbox met de WLAN-identificatie (SSID) uit de brief met toegangsgegevens.
4. Maak verbinding met de geselecteerde Wallbox.

   Als er geen verbinding tot stand kon worden gebracht, zie “Inbedrijfstelling, geen verbinding tot stand gebracht met de webapp via WLAN” in de montage- en installatiehandleiding.
5. Voer het WLAN-wachtwoord (de netwerksleutel) van de Wallbox uit de brief met toegangsgegevens in.
6. Nadat u verbinding hebt gemaakt met de WLAN-hotspot, opent u de webbrowser.
7. Voer in de adresregel de hostnaam van de Wallbox uit de brief met toegangsgegevens in.

   In de webapp wordt het aanmeldscherm weergegeven met de mogelijkheid om u aan te melden.

ⓘ Opmerking

Als de web-app niet wordt geopend, voer dan in plaats van de hostnaam het IP-adres van de Wallbox 10.0.2.1 in de webbrowser in. Bij verbinding via Ethernet zie *Ethernet*.

8. Selecteer standard user als gebruikersrol.

ⓘ Opmerking

Systeeminstellingen kunnen alleen als service user worden gemaakt.

9. Voer het wachtwoord voor de standard user in (uit de brief met toegangsgegevens).

Na succesvolle aanmelding verschijnt het **Overzicht** .

6.2 Netwerkinstellingen van de wallbox configureren

6.2.1 Ethernet

ⓘ Alleen voor service users

ⓘ Vereiste

Om de Wallbox via ethernet aan te sluiten, moet een ethernetkabel zijn geïnstalleerd. Zie de montage- en installatiehandleiding.

1. Sluit de Wallbox aan op het netwerk met een geschikte ethernetkabel.

   De Wallbox kan ook rechtstreeks met een mobiel apparaat worden aangesloten via Ethernet.

   Controleer indien nodig de netwerkconfiguratie als de gebruikte switch dit vereist voor nieuwe netwerkdeelnemers.

2. Open de webbrowser van uw keuze en maak verbinding met Wallbox via de hostnaam.
3. Meld u bij de webapp aan als service user.
4. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **Ethernet**. Het scherm **Ethernet** en het overeenkomstige MAC-adres worden weergegeven.
5. Schakel **Automatische adrestoewijzing (DHCP)** in/uit. Alleen als **Automatische adrestoewijzing (DHCP)** is uitgeschakeld, kunnen de IPv4- of IPv6-adressen worden ingevoerd. Anders worden deze adressen alleen weergegeven.
6. Geef het volgende op om een IPv4-adres te configureren:

IPV4-adres, **IPV4-subnetmasker**, **IPV4-gateway**

7. Geef het volgende op om een IPv6-adres te configureren:

   IPV6-adres, **Lengte van het IPV6-prefix**, **IPV6-gateway**

8. Wijzig indien nodig de hostnaam van de Wallbox en het standaard **DNS-serveradres**.
9. Selecteer **Verbinden via ethernet** om de gewijzigde instellingen toe te passen. Als dit gelukt is, verschijnt het bericht **Wijziging toegepast**.

Geen verbinding tot stand gebracht met webbrowser via ethernetkabel

Als er geen verbinding tot stand kon worden gebracht, controleer dan het volgende:

1. Controleer of de Wallbox is aangesloten op een netwerkswitch of een juist geconfigureerde computer en of deze actief is en geen fout aangeeft.
2. Controleer in het scherm van de netwerkomgeving of de Wallbox wordt weergegeven.

   - **Start indien nodig de schakelaar of laptop opnieuw.**
   - Controleer de kabel of ontkoppel en sluit opnieuw aan.
   - Raadpleeg indien nodig de netwerkbeheerder.

3. Let bij het verbinden via de hostnaam op de exacte spelling.

6.2.2 WLAN-hotspot

De Wallbox biedt een WLAN hotspot zodat rechtstreeks draadloos verbinding kan worden gemaakt zonder extra netwerkapparaten. Via de verbinding is de Wallbox toegankelijk op de webapp.

ⓘ Opmerking

Alleen die WLAN-kanalen worden vrijgegeven die zijn toegestaan volgens de landidentificatie.

De WLAN-hotspot kan ook actief blijven in de clientmodus.

Als de WLAN-hotspot gedeactiveerd is, is toegang tot de Wallbox niet meer mogelijk als de Wallbox niet verbonden is met een WLAN-client of Ethernet-netwerk. Opnieuw activeren is dan alleen mogelijk door de fabrieksinstellingen terug te zetten Factory-Reset, zie montage- en installatiehandleiding, “Wallbox resetten met de draaischakelaar".

1. Verbinding maken via WLAN-hotspot
   1. Houd de brief met toegangsgegevens gereed, zie *Toegangsgegevens*.
   2. Zoek op een mobiel eindapparaat de lijst met beschikbare WLAN-apparaten.
   3. Selecteer in de lijst met beschikbare WLAN-apparaten de Wallbox met de WLAN-identificatie (SSID) uit de brief met toegangsgegevens.

      Maak verbinding met de geselecteerde Wallbox.
   4. Als er geen verbinding tot stand kon worden gebracht, zie *Geen verbinding tot stand gebracht met de web-app via WLAN*.
   5. Voer het WLAN-wachtwoord (de netwerksleutel) van de Wallbox uit de brief met toegangsgegevens in.
   6. Nadat de verbinding met succes tot stand is gebracht, opent u de webbrowser.
   7. Voer in de adresregel de hostnaam van de Wallbox uit de brief met toegangsgegevens in.

      In de webapp wordt het **Overzicht** voor gasttoegang weergegeven, met de mogelijkheid om aan te melden, zie *Authenticeren op de Wallbox*.

      ⓘ Opmerking

      Als de web-app niet wordt geopend, voer dan in plaats van de hostnaam het IP-adres van de Wallbox 10.0.2.1 in de webbrowser in.

      Geen verbinding tot stand gebracht met de web-app via WLAN

      Als er geen verbinding tot stand kon worden gebracht, controleer dan de volgende stappen:

      1. Werk dichter bij de Wallbox.

         Het mobiele eindapparaat mag niet te ver verwijderd zijn van de Wallbox, omdat de WLAN-module van de Wallbox maar een beperkt bereik heeft.
      2. Controleer de WLAN-module van het mobiele eindapparaat en de verbinding met het netwerk of internet.
      3. Controleer de beveiligingsinstellingen van het mobiele eindapparaat (zoals firewall, netwerkinstellingen).

         Bevestig desgevraagd de Wallbox als vertrouwd apparaat.
      4. Let vooral bij het wachtwoord op de exacte schrijfwijze (hoofdletters en kleine letters) van de toegangsgegevens (wachtwoord en hostnaam).
2. Aanmelden bij de webapp.

3. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **Hotspot**. Het scherm **Hotspot** wordt weergegeven.
4. Selecteer indien nodig de optie **Hotspot**.
5. Voer **SSID** en **Netwerksleutel (wachtwoord)** in.
6. Selecteer **WPA2** (standaardinstelling) of **WPA3**.
7. Bevestig met **Opslaan**.

6.2.3 WLAN-client

ⓘ Alleen voor service Users

ⓘ Opmerking

De WLAN-hotspot kan ook actief blijven in de clientmodus.

ⓘ Opmerking

Als WLAN-client wordt de Wallbox geïntegreerd in het lokale netwerk. Dit kan dan worden gebruikt voor toegang tot de Wallbox.

ⓘ Opmerking

De Wallbox is al uitgerust met een interne firewall en beveiligingsmechanismen voor IP-gebaseerde netwerkcommunicatie.

- Installeer de Wallbox alleen in privénetwerken en gebruik daar ook een firewall.
- Gebruik WPA2 (standaard) of WPA3 voor een beveiligde WLAN-verbinding.

  Gebruik in het WLAN met niet-versleutelde protocollen of protocollen die niet meer voldoen aan de huidige beveiligingsstandaard, zoals WEP, is niet mogelijk.

Herkend netwerk selecteren

Als u de Wallbox als client met een ander WLAN-netwerk wilt verbinden, selecteert u het netwerk als volgt:

1. Aanmelden bij de webapp.
2. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **WLAN**. Het scherm **WLAN-verbinding** met alle beschikbare WLAN-netwerken gesorteerd op WLAN-signaalsterkte wordt weergegeven.
3. Selecteer de pijl naar rechts voor een van de herkende netwerken en voer

de bijbehorende **Netwerksleutel (wachtwoord)** in.

4. Bevestig met **WLAN verbinden**.

Of voor netwerken die om veiligheidsredenen hun SSID niet verzenden en daarom niet worden weergegeven in de lijst met gedetecteerde netwerken:

1. Om een WLAN toe te voegen, selecteert u in het scherm **WLAN-verbinding** de optie **WLAN toevoegen**.
2. Voer de overeenkomstige **SSID** en de **Netwerksleutel (wachtwoord)** in.
3. Bevestig met **WLAN verbinden**.

WLAN-verbinding verbreken

1. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **WLAN**.
2. Selecteer in het scherm **WLAN-verbinding** de optie **Verbinding verbreken** voor het verbonden WLAN.

6.2.4 LTE

ⓘ Alleen voor service users

ⓘ Opmerking

Deze functie is beschikbaar voor geselecteerde Wallbox-varianten.

ⓘ Vereiste

Om de Wallbox via LTE te verbinden, is een simkaart voor LTE-modemgebruik vereist.

Deze simkaart is in de daarvoor bestemde sleuf geplaatst bij de installatie van de Wallbox, zie de montage- en installatiehandleiding.

1. Aanmelden In de webapp.
2. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **LTE**.
3. Schakel indien nodig in het scherm **LTE-verbinding** de optie **LTE activeren** in.

   Standaardinstelling: LTE is ingeschakeld.
4. Als de status **PIN vereist** wordt weergegeven bij **SIM**, selecteert u de pijl naar rechts, voert u de vereiste pincode in en bevestigt u met **PIN versturen** .

De volgende informatie wordt weergegeven:

- Signaalsterkte van de LTE-verbinding in een balkweergave
- **Netwerkverbinding**: Naam van het verbonden netwerk

- Status van het tot stand brengen van de verbinding: **Verbonden**, **Verbinden**, **Verbonden met niet geautoriseerde provider**, **Nicht verbonden**, **Terugval op 2G**, **SIM geblokkeerd**, **PIN vereist**, **Geen SIM herkend**, **Fout**, **Niet ingebouwd**
- Parameters voor LTE-identificatie:

  IMSI: International Mobile Subscriber Identity

  IMEI: International Mobile Equipment Identity

  ICCID: Integrated Circuit Card IDentfierNetwork mode

6.3 Authenticeren op de Wallbox

ⓘ Vereiste voor het succesvol aanmelden als standard user

De service user heeft het configuratieproces voltooid, zie montage- en installatiehandleiding "Wallbox configureren".

1. Neem het wachtwoord voor de Standard user over uit de brief met toegangsgegevens, zie *Toegangsgegevens*.
2. Selecteer in het scherm **Aanmelden** de gebruikersrol Standard user, voer het bijbehorende wachtwoord in en bevestig.

   ⓘ Opmerking

   Let op de exacte schrijfwijze van de toegangsgegevens, met name hoofdletters en kleine letters.

   Nadat het wachtwoord vijf keer verkeerd is ingevoerd, is de volgende invoer pas mogelijk na een tijdsvertraging.
3. Wanneer u zich voor het eerst aanmeldt als standard user, moet u de disclaimer en de informatie over de bescherming van persoonsgegevens lezen en accepteren.

Na succesvolle aanmelding verschijnt het **Overzicht** van de Wallbox waarin de belangrijkste bedrijfsstatussen en meetwaarden compact worden weergegeven, zie ook *Informatie over het overzicht*.

ⓘ Opmerking

De Wallbox moet bij de eerste aanmelding of bij aanmelding na het resetten van de fabrieksinstellingen (Factory-Reset) worden geconfigureerd, zie montage- en installatiehandleiding "Wallbox configureren".

7 Werking

7.1 Aanmelden/afmelden

ⓘ Opmerking

- Gebruik in het dagelijks gebruik indien mogelijk de gebruikersrol standard user om te voorkomen dat systeeminstellingen per ongeluk worden gewijzigd.

ⓘ Opmerking

Bij het oproepen van de web-app kan de webbrowser een waarschuwing afgeven dat de pagina een veiligheidsrisico vormt of dat geen veilige verbinding tot stand kan worden gebracht (afhankelijk van browser). Met de weergave "geavanceerd" kan het oproepen van de web-app afhankelijk van de webbrowser via een andere knop of link worden vrijgegeven.

Aanmelden bij de webapp

ⓘ Vereiste

In hetzelfde netwerk (WLAN of Ethernet) als de Wallbox bevindt zich een bestaande verbinding met de WLAN-hotspot van de Wallbox of het apparaat dat moet worden verbonden met de Wallbox.

1. Open de webbrowser en voer de hostnaam uit de brief met toegangsgegevens van de Wallbox in de adresregel in om de webapp te starten.

   ⓘ Opmerking

   Als de web-app niet wordt geopend, voer dan in plaats van de hostnaam het IP-adres van de Wallbox 10.0.2.1 in de webbrowser in.

2. Voer in het aanmeldscherm op het tabblad **Standaard** voor de standard user of op het tabblad **Service User** voor de service user het individuele wachtwoord uit de brief met toegangsgegevens of het wachtwoord dat u zelf hebt toegewezen in en bevestig dit.

   ⓘ Opmerking

   Let op de exacte spelling van het wachtwoord, met name hoofdletters en kleine letters. Nadat het wachtwoord vijf keer verkeerd is ingevoerd, is de volgende invoer pas mogelijk na een tijdsvertraging.

   Het **overzicht** wordt weergegeven, zie *Informatie over het overzicht*.

Afmelden van de webapp

- Selecteer het User-symbool in de titelbalk. Het afmeldscherm wordt weergegeven
- Selecteer **Afmelden**.

  Het aanmeldscherm wordt weergegeven.

ⓘ Opmerking

Als u langer dan 20 minuten niet met de Wallbox hebt gecommuniceerd via de webapp of het voorpaneel, wordt u automatisch afgemeld.

7.2 Informatie over het overzicht

- Om de systeeminformatie te bekijken, selecteert u **Overzicht** in de navigatie.

De volgende systeeminformatie wordt weergegeven:

- Informatie over het aangesloten voertuig:
  - Naam en afbeelding, indien geüpload door de gebruiker/exploitant
  - Merk en model, als het voertuig deze gegevens doorgeeft
- Laadstatus:
  - **Geen voertuig aangesloten**
  - **Laadvrijgave loopt**
  - **Voertuig wordt opgeladen**
  - **Laadpauze**
  - **Laden voltooid**
  - **Laadfout**
  - **Momenteel laden niet mogelijk**
  - **1-/3-fasig**
- **Laadenergie**waarmee het voertuig momenteel wordt opgeladen
- **Maximale laadstroom** (A)
- **1-/3-fasenschakeling**, informatietekst wordt in de webapp weergegeven bij inschakelen/uitschakelen
- **Apparaatgegevens** van de elektriciteitsmeter: **Fabrikant/type**, **Status**, **Hardwareversie**, **Softwareversie**, **Serienummer**, **Kalibratiedatum**, **Bedrijfstijden**, **Meterstand**

Alleen bij variant volgens Duitse ijkwet: Onder **Openbare sleutel** (Public-Key) wordt de gegevensmatrixcode van de elektriciteitsmeter weergegeven.

- **Energieverbruik** in de vorm van een laadcurve:

  Een grafische voorstelling van het energieverbruik in kWh is zichtbaar voor het huidige laadproces.

- Weergave van de netwerkstatus voor alle netwerken: **Ethernet**, **WLAN**, **LTE**, **OCPP**, **HEMS**

  Mogelijke status: **Verbonden**, **Niet verbonden**, **Niet ingesteld**

De volgende acties zijn beschikbaar als er een voertuig is herkend of als er een laadproces bezig is:

- Als het verbonden voertuig nog niet in de vrijgavelijst staat, selecteer dan **Aan vrijgavelijst toevoegen** om het toe te voegen aan de vrijgavelijst
- Selecteer **Laadproces starten** om het oplaadproces voor het aangesloten voertuig eenmalig te starten, zie ook *Laden starten*.
- Selecteer **Laadproces stoppen** om het laadproces te stoppen, zie ook *Laden beëindigen*.

7.3 Voertuig laden

7.3.1 Laden starten

1. Alleen bij variant met stopcontact: Steek de laadkabel in het stopcontact van de Wallbox.

   ⓘ Opmerking

   De stekker kan automatisch worden vergrendeld wanneer een voertuigverbinding wordt herkend, zie *Vergrendeling/ontgrendeling van stopcontacten configureren*.

2. Steek de laadkabel in het voertuig.

De Wallbox geeft een laadvrijgave en start het laadproces op een van de hieronder beschreven manieren:

ⓘ Opmerking

Als OCPP is ingeschakeld en er een verbinding is met de OCPP-backendserver, wordt de laadvrijgave altijd uitgegeven door de OCPP-backendserver. Als OCPP is geactiveerd, is Free-Charging van de Wallbox gedeactiveerd.

Bijzonderheid: De CPO kan Free-Charging nog steeds inschakelen via OCPP.

Autorisatie	Beschrijving	Vereisten
Free-Charging	De Wallbox geeft een laadvrijgave zonder enige interactie van de gebruiker of het voertuig.	• De optie om te laden zonder authenticatie is geactiveerd voor de Wallbox.
RFID	De gebruiker houdt een RFID-chip tegen de sensor op het voorpaneel van de Wallbox.	• De RFID-chip is geregistreerd op de Wallbox. • De RFID-chip wordt tegen de sensor gehouden en herkend door de Wallbox.
Plug & charge	Voertuigen met geavanceerde communicatie volgens ISO 15118 kunnen zichzelf onafhankelijk authenticeren op de Wallbox via een certificaat zonder dat de gebruiker verdere handelingen hoeft te verrichten op de Wallbox.	• Het voertuig ondersteunt geavanceerde communicatie en dit is ingeschakeld op het voertuig. • PLC-voertuigverbinding is geactiveerd voor de Wallbox . • Het Plug & Charge-certificaat van het voertuig wordt als geldig erkend door de Wallbox.
Webapp	De gebruiker kan een laadvrijgave geven via de webapp.	• De gebruiker heeft de webapp geopend en **Overzicht**, **Laadproces starten** geselecteerd.
Autocharge	Voertuigen met geavanceerde communicatie volgens ISO 15118 kunnen zichzelf onafhankelijk authenticeren op de Wallbox via het voertuigadres zonder dat de gebruiker verdere handelingen hoeft te verrichten op de Wallbox.	• Het voertuig ondersteunt geavanceerde communicatie en dit is ingeschakeld op het voertuig. • PLC-voertuigverbinding is geactiveerd voor de Wallbox . • Het voertuig is met het voertuigadres geregistreerd op de Wallbox.

Autorisatie	Beschrijving	Vereisten
Remote	De gebruiker kan een laadvrijgave geven via de app van zijn CPO.	• De gebruiker heeft de app van de CPO geïnstalleerd. • OCPP-backendverbinding is ingeschakeld en ingesteld voor de Wallbox. • De optie voor authenticatie op afstand is geactiveerd voor de wallbox.

De laadstatus-led op het voorpaneel brandt afhankelijk van de laadstatus, zie *Display- en bedieningselementen*. In de webapp wordt de laadstatus dienovereenkomstig weergegeven in het **overzicht**, zie *Informatie over het overzicht*.

7.3.2 Laden met RFID-chip

ⓘ Vereisten

- De RFID-chip is geregistreerd en toegevoegd aan de vrijgavelijst van de Wallbox, zie *RFID-chip toevoegen aan de vrijgavelijst*.
- Het voertuig is verbonden met de Wallbox, zie *Laden starten*.

⚠ GEVAAR

Gevaar voor letsel door RFID-sensor voor personen met pacemaker of defibrillator

- Als u een pacemaker draagt, moet u ten minste 60 cm afstand houden van de RFID-sensor op het voorpaneel.
- Als u een defibrillator draagt, moet u ten minste 40 cm afstand houden van de RFID-sensor op het voorpaneel.

1. Houd de RFID-chip tegen de RFID-sensor op het voorpaneel van de Wallbox.

   Als de herkenning succesvol is, klinkt er een akoestische feedback, licht de led van de RFID-sensor kort groen op en wordt het laadproces gestart.

ⓘ Opmerking

Als de RFID-chip niet correct is herkend, brandt de led van de RFID-sensor op het voorpaneel rood op.

- Houd de RFID-chip opnieuw tegen de sensor.
- Controleer of de RFID-chip compatibel is met de Wallbox en is geregistreerd.

2. De laadstatus-led op het voorpaneel brandt groen, zie *Display- en bedieningselementen*. In de webapp wordt de laadstatus dienovereenkomstig weergegeven in het **overzicht**, zie *Informatie over het overzicht*.

7.3.3 Laden onderbreken

ⓘ Opmerking

Deze functie is alleen beschikbaar voor voertuigen met geavanceerde communicatie.

Laadpauzes worden op basis van een laadplan door het ISO 15118-protocol geregeld.

De laadstatus-led op het voorpaneel knippert groen, zie ook *Display- en bedieningselementen*. In de webapp wordt de laadstatus dienovereenkomstig weergegeven in het **overzicht**, zie *Informatie over het overzicht*.

7.3.4 Laden beëindigen

Het laden stopt automatisch als de batterij van het voertuig volledig is opgeladen.

Laadproces onderbreken

Daarnaast heeft de gebruiker de optie om een laadproces als volgt te onderbreken:

- Selecteer in de webapp in de navigatie de optie **Overzicht**, **Laadproces stoppen** om het laadproces te stoppen.

  De laadstatus-led op het voorpaneel brandt vervolgens ononderbroken groen, zie ook *Display- en bedieningselementen*. In de webapp wordt de laadstatus dienovereenkomstig weergegeven in het **overzicht**, zie *Informatie over het overzicht*.

Ga als volgt te werk als het laden is beëindigd:

1. Haal de laadkabel uit het voertuig.
2. Alleen bij variant met vast aangesloten laadkabel: Berg de laadkabel veilig op op de Wallbox.

   Alleen bij variant met stopcontact: Ontgrendel indien nodig het stopcontact, zie *Vergrendeling/ontgrendeling van stopcontacten configureren*.
3. Alleen bij variant met stopcontact: Haal de laadkabel uit het stopcontact op de Wallbox en berg hem veilig op.

ⓘ Opmerking

De stekker kan automatisch worden vergrendeld wanneer een voertuigverbinding wordt herkend, zie *Vergrendeling/ontgrendeling van stopcontacten configureren*.

7.3.5 PLC-verbinding met het voertuig configureren

Voor voertuigen met geavanceerde communicatie volgens ISO 15118 kan via PLC een vehicle-to-grid (V2G)-verbinding met de Wallbox worden ingeschakeld (standaardinstelling) of uitgeschakeld.

ⓘ Opmerking

Als V2G is ingeschakeld en er een voertuig wordt gebruikt dat geen geavanceerde communicatie ondersteunt, kan er vertraging optreden bij het starten van het laadproces of kan het laadproces niet starten. Als u een dergelijk voertuig gebruikt, moet de PLC-verbinding worden uitgeschakeld.

- Aanmelden bij de webapp.
- Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **PLC**. Het scherm **Voertuig met uitgebreide laadfunctie (PLC)** wordt weergegeven.
- Schakel **Voertuigverbinding via PLC** in/uit.

7.3.6 Laadinformatie en -instellingen

Maximale stroom configureren

1. Selecteer in de navigatie de optie **Oplaadbeheer**, **Laadinstellingen**.

   ⓘ Opmerking

   Handmatige specificatie voor de maximale laadstroom kan nuttig zijn als er geen energiebeheersysteem aanwezig is.

2. Configureer in het scherm **Laadstroom** de waarde voor **Maximale laadstroom** (A).

   De maximaal instelbare waarde wordt automatisch beperkt door de stroomcapaciteit van het voertuig en de netaansluiting.

   De stroombelastbaarheid van de netaansluiting wordt bij het installeren van de Wallbox via de draaischakelaar geconfigureerd, zie montage- en installatiehandleiding, "Laadstroom instellen".

7.4 1/3-faseomschakeling

ⓘ Opmerking

Informatie of de 1-/3-faseomschakeling met het voertuig mag worden gebruikt vindt u in de documentatie van voertuigfabrikant of neem anders contact op met de voertuigfabrikant.

ⓘ Opmerking

Let erop dat bij 1-fasige werking een symmetrische netvoeding moet zijn gewaarborgd. De gedetailleerde eisen met betrekking tot de bepalingen voor asymmetrische belasting zijn te vinden in de desbetreffende landspecifieke eisen. De limitering van de laadstroom kan direct in het voertuig of als alternatief via de Wallbox worden ingesteld. Instelling wordt uitgevoerd door:

- elektromonteur: via de draaischakelaar door een limitering van de laadstroom, zie montage- en installatiehandleiding, "Laadstroom instellen".
- gebruiker: zie *Maximale stroom configureren*.

Voor voertuigen die alleen laden zonder geavanceerde communicatie ondersteunen, is een minimale stroom van 6 A per fase vereist voor het laden van het voertuig. Bij gebruik van een fotovoltaïsch systeem is het bijvoorbeeld mogelijk dat deze minimale stroom vanwege omgevingsfactoren niet kan worden geleverd door het fotovoltaïsche systeem. In dit geval kan een faseomschakeling naar een 1-fasige voeding nuttig zijn om te vermijden dat er elektriciteit aan het net moet worden onttrokken (overlading van het fotovoltaïsche systeem).

1. Selecteer in de navigatie het menusymbool **Faseomschakeling (3/1)**.

   De volgende instel-/weergaveopties worden weergegeven:

   - **Faseomschakeling (1/3) activeren**

     Hiermee wordt de faseomschakeling geactiveerd. De omschakeling kan worden aangevraagd door op het keuzerondje (1-fase / 3-fase) te drukken.

- **Huidige fase-instelling**

  Er zijn drie mogelijke toestanden: 1-fasig, 3-fasig of continu omschakelen

  ⓘ Opmerking

  Houd er rekening mee dat faseomschakeling minstens een minuut duurt. Tijdens het omschakelen kan geen nieuwe omschakeling worden aangevraagd.

7.5 Free-Charging (opladen zonder authenticatie) inschakelen/uitschakelen

ⓘ Alleen voor service users

Free-Charging maakt opladen mogelijk zonder lokale autorisatie of autorisatie van de backendserver.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Voertuigbeheer**, **Vrijgavelijst**. Het scherm **Lokale vrijgavelijst** wordt geopend.
2. **Free-Charging** inschakelen/uitschakelen.

7.6 Vrijgavelijst beheren

ⓘ Alleen voor service users

De webapp app kan tot 1000 individuele voertuigen in de vrijgavelijst beheren.

ⓘ Opmerking

De vrijgavelijst wordt alleen gebruikt als er geen OCPP-verbinding tot stand is gebracht.

ⓘ Opmerking

Wallbox is niet compatibel met alle backends. De lijst met compatibele backends is verkrijgbaar bij de Wallbox-leverancier.

7.6.1 RFID-chip toevoegen aan de vrijgavelijst

⚠GEVAAR

Gevaar voor letsel door RFID-sensor voor personen met pacemaker of defibrillator

- Als u een pacemaker draagt, moet u ten minste 60 cm afstand houden van de RFID-sensor op het voorpaneel.
- Als u een defibrillator draagt, moet u ten minste 40 cm afstand houden van de RFID-sensor op het voorpaneel.

ⓘ Opmerking

Naast de meegeleverde RFID-chips kunnen ook alle gangbare RFID-chips met NFC-forumtype 1-5 worden gebruikt.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Voertuigbeheer**, **Vrijgavelijst**. Het scherm **Lokale vrijgavelijst** wordt weergegeven.
2. Selecteer **RFID-chip toevoegen**. Het scherm **RFID-chip instellen** wordt weergegeven.
3. Houd de RFID-chip tegen de RFID-sensor op het voorpaneel van de Wallbox selecteer **RFID-chip lezen**.

   Zodra de RFID-chip is herkend, wordt de identificatie van de RFID-chip (UUID) weergegeven op het scherm **RFID-chip instellen**. Bovendien klinkt er een akoestische feedback en licht de led van de RFID-sensor kort groen op.

   ⓘ Opmerking

   Als de RFID-chip niet correct is herkend, brandt de led van de RFID-sensor op het voorpaneel rood op.

   - Houd de RFID-chip opnieuw tegen de sensor.
   - Controleer of de RFID-chip compatibel is met de Wallbox.
4. Voer de naam van de RFID-chip in het veld **Aanduiding RFID-chip** in en bevestig met **Opslaan** .

   De RFID-chip wordt in het scherm **Lokale vrijgavelijst** weergegeven als geregistreerde chip.

Alternatief: RFID-chip instellen zonder deze tegen de RFID-sensor te houden

ⓘ Vereiste

De gebruiker kent de UUID van de RFID-chip.

- Selecteer in de navigatie de optie **Voertuigbeheer**, **Vrijgavelijst**.
- Voer in het scherm **RFID-chip instellen** de **UUID (identificatie van de RFID-chip)** en **Aanduiding RFID-chip** in.

7.6.2 RFID-chipaanduiding wijzigen in de vrijgavelijst

1. Selecteer in de navigatie de optie **Voertuigbeheer**, **Vrijgavelijst**. Het scherm **Lokale vrijgavelijst** wordt weergegeven.
2. Selecteer de RFID-chip die moet worden bewerkt. Het scherm **RFID-chip instellen** wordt weergegeven.
3. Wijzig de naam in het veld **Aanduiding RFID-chip** en bevestig met **Opslaan**.

7.6.3 RFID-chip verwijderen uit de vrijgavelijst

1. Selecteer in de navigatie de optie **Voertuigbeheer**, **Vrijgavelijst**. Het scherm **Lokale vrijgavelijst** wordt weergegeven.
2. Selecteer de RFID-chip die moet worden verwijderd.
3. Selecteer het menupictogram en selecteer **Geselecteerde items verwijderen**.

   De RFID-chip wordt uit de vrijgavelijst verwijderd.

7.7 OCPP-instellingen beheren

7.7.1 Wallbox via OCPP verbinden

ⓘ Alleen voor service users

ⓘ Opmerking

Wallbox is niet compatibel met alle backends. De lijst met compatibele backends is verkrijgbaar bij de Wallbox-leverancier.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **OCCP**. Het scherm **OCPP-verbinding** wordt geopend.
2. Schakel **OCCP** in. OCPP is standaard uitgeschakeld.

3. Geef het volgende op voor de OCPP-backend. Deze informatie wordt verstrekt door de backendserviceprovider.

   ⓘ Opmerking

   De gegevens die nodig zijn voor het configureren van de verbinding kunnen verschillen afhankelijk van de backendserviceprovider.

   - **URL** van de OCPP-backendserver
   - **Poort** van de OCCP-backend
   - **OCPP-versie**
   - **Gebruikersnaam**
   - **Wachtwoord** van het OCPP-toegangspunt
   - **TLS-versleuteling** in-/uitschakelen. Standaardinstelling: ingeschakeld
4. Voer voor het **Laadpunt** in het veld **Laadpunt-ID** (verplicht) en **EVSE-ID** (optioneel) de ID in.

   De EVSE-ID wordt verstrekt door de CPO.
5. Selecteer**Verbinding maken**.

   De verbinding wordt tot stand gebracht. Als status wordt **Verbinding gestart** weergegeven en de optie **Verbinding verbreken** is beschikbaar.
6. Activeer/configureer optioneel de volgende instellingen:
   - **Start op afstand van het laadproces toestaan**: Externe autorisatie van een laadproces, bijv. via de app van de CPO, toegestaan / niet toegestaan. Standaardinstelling: niet toegestaan

     Zie *Laden starten* voor gedetailleerde informatie over de verschillende soorten autorisatie.
   - **Tijdsoverschrijding voor het maken van verbinding met het voertuig** (in minuten en seconden): Tijd die de gebruiker de voertuigkoppeling van het type 2 in de voertuigconnector moet steken voor het opladen.

     Toelaatbaar waardenbereik: 15 - 180 seconden, standaardinstelling: 45 seconden

OCCP-verbinding verbreken

1. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **OCCP**. Het scherm **OCPP-verbinding** wordt geopend.

2. Selecteer**Verbinding verbreken**. Als status wordt **Verbinding verbroken** weergegeven.

7.8 Smart charging/smart home beheren

7.8.1 Wallbox configureren voor een Smart Home EMS via EEBUS

ⓘ Opmerking

De ghostONE ondersteunt Home Energy Management Systems (HEMS) die compatibel zijn met EEBUS.

EEBUS-compatibele apparaten / HEMS weergeven

- Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **EEBUS- HEMS**.

  Het scherm **EEBUS-HEMS** met alle herkende EEBUS-compatibele apparaten / HEMS wordt weergegeven.

  ⓘ Opmerking

  Naast het HEMS kunnen ook andere apparaten beschikbaar zijn die geschikt zijn voor EEBUS.

  De volgende informatie wordt weergegeven:

  - Onder **Gekoppelde EEBUS-apparaten**: EEBUS-apparaten die gekoppeld zijn aan de Wallbox, indien beschikbaar
  - Onder **Gevonden EEBUS-apparaten**: Lijst van alle EEBUS-apparaten die in het netwerk zijn gevonden
  - Onder **EEBUS-instelling van de Wallbox**: **Naam** van het gevonden EEBUS-apparaat en **Naam van het EEBUS-apparaat (SKI)** (Subject Key Identifier)
  - Statusinformatie:
    - Status van de verbinding met het HEMS: **Verbonden**, **Niet verbonden**
    - Verbinding met het apparaat: **Verbonden**, **Niet verbonden**
    - Status van de EEBUS-verbinding

HEMS verbinden

ⓘ Alleen voor service users

1. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **EEBUS- HEMS**.
2. Gebruik in het scherm **EEBUS-HEMS** onder **Gevonden EEBUS-apparaten** de pijl naar rechts om het HEMS te selecteren dat moet worden verbonden.
3. Selecteer **Koppelen** om het HEMS te verbinden.
4. Houd de overeenkomstige knop op het HEMS-apparaat enkele seconden ingedrukt (drukknopkoppeling). Volg de instructies in de handleiding van het HEMS.

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, wordt het HEMS weergegeven in het scherm **EEBUS-HEMS** onder **Gekoppelde EEBUS-apparaten**.

Verbinding met het HEMS verbreken

1. Selecteer in de navigatie de optie **Verbindingen**, **EEBUS- HEMS**.
2. Gebruik in het scherm **EEBUS-HEMS** onder **Gekoppelde EEBUS-apparaten** de pijl naar rechts om het HEMS te selecteren waarvan de verbinding met de Wallbox moet worden verbroken.
3. Selecteer in het scherm **EEBUS-HEMS** de knop **Loskoppelen**.

Het HEMS wordt verwijderd uit de lijst met gekoppelde HEMS in het scherm **EEBUS-HEMS** en weergegeven onder **Gevonden EEBUS-apparaten**.

7.9 Algemene instellingen configureren

7.9.1 Energiespaarmodus inschakelen/uitschakelen

- Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Energie besparen**.
- Schakel in het scherm **Energie besparen** de optie **Energiespaarmodus** in (standaardinstelling) of uit.

Als de energiespaarmodus is geactiveerd, gaat de Wallbox in stand-bymodus als er gedurende 20 minuten geen gebruikersinteractie is geweest via de webbrowser, en als er in de laatste 5 minuten geen actieve fout zijn opgetreden en er 5 minuten lang geen laadproces heeft plaatsgevonden. In dit geval gaan de leds op het voorpaneel niet branden.

Om de Wallbox weer te wekken, drukt u op de knop op het voorpaneel of sluit u een voertuig aan op de Wallbox.

7.9.2 De helderheid van de leds instellen

ⓘ Opmerking

- Als de automatische helderheidsinstelling is ingeschakeld (standaardinstelling), wordt de helderheid van de leds geregeld op basis van de metingen van de lichtsensor.
- Als de automatische helderheidsinstelling is uitgeschakeld, is de helderheid van de leds constant.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **LED-helderheid**. Het scherm **Helderheid** wordt geopend.
2. Schakel **Helderheid automatisch instellen** in/uit.
3. Pas de helderheid aan met de schuifregelaar.
   - Bij handmatige regeling: De helderheid wordt permanent ingesteld op de geselecteerde waarde, ongeacht de metingen van de lichtsensor.
   - Bij automatische regeling: Het helderheidsbereik kan onafhankelijk worden aangepast met twee knoppen.

7.9.3 Wachtwoord wijzigen

ⓘ Opmerking

Afhankelijk van het feit of u bent aangemeld als standard user of als service user, wordt het bijbehorende wachtwoord gewijzigd.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Wachtwoord**. Het scherm **Wachtwoord wijzigen** wordt weergegeven.
2. Voer in het veld **Oud wachtwoord** het oude wachtwoord in.
3. Voer in het veld **Nieuw wachtwoord** het nieuwe wachtwoord in en bevestig dat door het nogmaals in te voeren in het veld **Wachtwoord herhalen**.

   ⓘ Opmerking

   Neem de volgende regels in acht bij het invoeren van het wachtwoord:

   - Lengte: 8 - 14 tekens
   - Het wachtwoord moet minstens 1 cijfer, 1 kleine letter, 1 hoofdletter en 1 speciaal teken (@-_+*!$%#) bevatten.
   - Het eerste teken mag geen speciaal teken zijn.
4. Bevestig met **Opslaan**.

Aanmelden met PUK

1. Als u het wachtwoord bent vergeten of het 5 keer verkeerd hebt ingevoerd, selecteert u **Wachtwoord vergeten**.
2. Neem de PUK over uit de brief met toegangsgegevens, zie *Toegangsgegevens*.
3. Voer de PUK in en bevestig met **PUK verzenden** .

   ⓘ Opmerking

   - Let op de exacte spelling van de PUK. Na vijf keer verkeerd invoeren, is de volgende invoer pas mogelijk na een tijdsvertraging.

   Als u de juiste PUK hebt ingevoerd, wordt het **overzicht** van de Wallbox weergegeven, zie ook *Informatie over het overzicht*.
4. Nieuw wachtwoord toegewezen.

7.9.4 Taal instellen

ⓘ Alleen voor service users

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Taal**. Het scherm **Taalinstelling** wordt geopend.
2. Selecteer de gewenste taal in de lijst **Taal**. De standaardinstelling is de taal van de webbrowser.

7.9.5 Systeeminstellingen weergeven

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Systeeminformatie**.

   In het scherm **Systeeminformatie** worden de volgende soorten systeeminstellingen weergegeven:

   - **Netwerkinformatie**
   - **Elektronisch typeplaatje**
   - **Licenties**: Licentie-informatie voor softwarecomponenten die in de webapp worden gebruikt
   - **Gegevensbescherming**
2. Selecteer met de pijl omlaag een van de soorten instellingen.

   Het overeenkomstige scherm met gedetailleerde informatie wordt geopend.

Soort systeeminstelling	Beschikbare informatie
Netwerkinformatie	
	Standaardbereik
	Netaansluiting
	Maximaal stroomdraagvermogen
Elektronisch typeplaatje	
Elektronisch typeplaatje	**Merk**
	Onderdeelnummer
	Serienummer
	Hardwareversie
Softwareversies	**Bundle-versie**
	PWR-softwareversie: Versie van de software van power controller
	COM-softwareversie: Versie van de communication controller-Software (comm-controller)
Licenties	
	Licentie-informatie voor softwarecomponenten
Gegevensbescherming	
	Informatie over gegevensbescherming

7.9.6 Eenheden instellen

ⓘ Alleen voor service users

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Eenheden**. Het scherm **Eenheden** wordt geopend.
2. Selecteer de gewenste eenheid voor de volgende parameters:
   - **Afstand**: **Kilometers** (standaardinstelling), **Mijlen**
   - **Temperatuur**: **°C** (standaardinstelling), **°F**

7.9.7 Vergrendeling/ontgrendeling van stopcontacten configureren

ⓘ Alleen voor service users

ⓘ Opmerking

Deze functionaliteit is alleen beschikbaar met de Wallbox-variant met stopcontact.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Stopcontact**.

   In het scherm **Stopcontact** wordt de **Toestand van de vergrendeling** weergegeven. De volgende statussen zijn mogelijk:

   - **Niet aanwezig**
   - **Ontgrendeld**
   - **Vergrendeld**
   - **Fout**

2. Selecteer onder **Activering van de vergrendeling** wanneer het stopcontact moet worden vergrendeld:

   - **Bij verbonden laadkabel**
   - **Tijdens het actieve laadproces**

7.9.8 Aardbewaking inschakelen/uitschakelen

ⓘ Alleen voor service users

⚠GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

Het gebruik van de Wallbox zonder actieve aardingsbewaking kan elektrische schokken, kortsluiting, brand, explosies of brandwonden veroorzaken.

- Schakel de aardbewaking alleen uit in niet-geaarde stroomsystemen (IT-netwerk).

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Aardbewaking**. Het scherm **Aardbewaking** wordt geopend. Standaard is de aardbewaking ingeschakeld.
2. Schakel **Aardbewaking** in of uit.

7.9.9 Status elektriciteitsmeter weergeven

- Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Elektriciteitsmeter**. Het scherm **Status stroommeter** wordt weergegeven.

  De volgende gegevens over de elektriciteitsmeter worden weergegeven onder **Apparaatgegevens**:

- **Fabrikant/type**
- **Status:**

  Actief

  Verbonden

  Fout

  Niet voorzien als de Wallbox geen aanvullende elektriciteitsmeter heeft.
- **Hardwareversie**
- **Softwareversie**
- **Serienummer**
- **Kalibratiedatum**
- **Bedrijfstijden** (in uren)
- **Meterstand** (in kWh)

Alleen bij variant volgens Duitse ijkwet: Onder **Openbare sleutel** (Public-Key) wordt de gegevensmatrixcode van de elektriciteitsmeter weergegeven.

7.10 Wallbox opnieuw starten

1. Onderbreek indien nodig het huidige laadproces.
2. Druk op de knop op het voorpaneel en houd deze ten minste 8 seconden ingedrukt.

Na de herstart wordt de ledzelftest uitgevoerd. De leds branden na elkaar als volgt:

- Eén seconde lang alle leds rood
- Eén seconde lang alle leds wit
- De laadstatus-led en de foutstatus-led wit
- Alle andere leds branden niet.

ⓘ Opmerking

Als een voertuig is aangesloten, kan de kleur van de laadstatus-led afwijken.

7.11 Resetten naar fabrieksinstellingen (Factory-Reset)

ⓘ Alleen voor service users

ⓘ Opmerking

Met uitzondering van de landcode worden alle individuele instellingen teruggezet naar de fabrieksinstellingen, bijvoorbeeld de vrijgavelijsten.

1. Webapp starten
2. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Fabrieksinstellingen**.
3. Selecteer **Resetten naar fabrieksinstellingen** en bevestig.

Na het resetten wordt de Wallbox opnieuw gestart.

ⓘ Opmerking

Als het resetten naar de fabrieksinstellingen (Factory-Reset) niet mogelijk is via de webapp, kan de Wallbox ook worden gereset via een speciale instelling op de draaischakelaar. Deze aanpassing mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Zie montage- en installatiehandleiding, "Wallbox resetten met de draaischakelaar".

7.12 Software bijwerken

7.12.1 Informatie over software-updates

Scherm op het voorpaneel

ⓘ Opmerking

Deze schermen zijn alleen zichtbaar als er geen fout actief is in de Wallbox.

- Als de fout-led wit knippert, is er een software-update beschikbaar.
- Tijdens de software-update lichten alle leds enige tijd rood op.

ⓘ Beveiligingsupdates

Om informatie over beveiligingsupdates te ontvangen en deze op de Wallbox te kunnen installeren, is een internetverbinding via uw lokale netwerk vereist. Verder is het ook mogelijk om indien nodig een lokale beveiligingsupdate te installeren op de Wallbox.
U kunt meer informatie en contactadressen vinden in het gedeelte **Cyber Security** op de website van eSystems.

Informatie in de webapp

- Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Software-update**.

De volgende informatie/functies zijn beschikbaar in het scherm **Software-update**:

ⓘ Opmerking

Wanneer de Wallbox via OCCP is verbonden, zijn de volgende functies uitgeschakeld en wordt de software automatisch gedownload.

- Schakel **Update automatisch downloaden** in/uit.

  Ingeschakeld: Standaardinstelling. Er wordt gecontroleerd of er software-updates beschikbaar zijn en deze worden automatisch gedownload.

  Niet ingeschakeld: Er wordt gecontroleerd of er software-updates beschikbaar zijn en er wordt een melding weergegeven. De download moet dan handmatig worden gestart.

- Schakel **Update automatisch installeren** in/uit.

  Ingeschakeld: Als er een software-update is gedownload, wordt deze automatisch geïnstalleerd door de Wallbox .

  Niet ingeschakeld: De installatie kan worden uitgesteld tot een later moment. De installatie van een software-update wordt pas gestart na een verzoek van de gebruiker.

- Met **Lokale update** kunt u een lokaal opgeslagen bestand selecteren.
- Voor handmatige software-updates: Selecteer **Update installeren** om de installatie van de software-update handmatig te starten.
- De volgende informatie wordt weergegeven onder **Laatste systeemupdate**:
  - Datum van de laatste software-update incl. versienummer
  - Status: Software voor update gedownload, Software-update wordt uitgevoerd, Software-update voltooid, Software-update is mislukt

- Informatie over of er een nieuwe software-update beschikbaar is
- Versie-informatie van de laatste software-update voor de volgende softwaretypes: **Bundle-versie**, **COM-softwareversie**, **PWR-softwareversie**

Wijzigingenlogboek weergeven

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Software-update**.
2. Selecteer **Wijzigingenlogboek**.

   Het wijzigingenlogboek met informatie over alle bijgewerkte softwareonderdelen wordt weergegeven.

7.12.2 Software handmatig bijwerken

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Software-update**.
2. Als er nieuwe software beschikbaar is om te downloaden, selecteert u deze en bevestigt u het downloaden.
3. Als er geen automatische installatie is geconfigureerd en er een nieuwe software-update is gedownload, selecteert u deze en bevestigt u de installatie.

   De voortgang van de huidige software-update wordt weergegeven in de vorm van een balk.

7.12.3 Automatische software-update uitvoeren

Automatische software-update is de standaardinstelling van de Wallbox.

ⓘ Vereiste

Automatische software-updates zijn alleen mogelijk als de laadkabel is losgekoppeld.

De installatie van een software-update wordt als volgt weergegeven:

- In het scherm **Software-update** van de webapp wordt de voortgang van lopende software-updates weergegeven in de vorm van een balk.
- Op het voorpaneel van de Wallbox pulseert de led voor de bedrijfs-/foutstatus wit, zie *Display- en bedieningselementen*.
- Er wordt een overeenkomstig bericht weergegeven in het **overzicht** van de webapp.

Beperkingen voor de besturing van automatische software-updates

- Als er actieve OCPP-communicatie is, wordt de software-update uitsluitend uitgevoerd via de backendserver.

7.12.4 Lokale software-update uitvoeren

Naast de servergebaseerde software-updates zijn ook lokale software-updates via de webapp mogelijk.

1. Selecteer in de navigatie de optie **Wallbox-instellingen**, **Software-update**.
2. Selecteer **Lokale update**. Er wordt een dialoogvenster voor bestands-selectie geopend.
3. Selecteer een afbeelding in het lokale netwerk en bevestig.

8 Service en reiniging

8.1 Periodieke inspecties uitvoeren

⚠WAARSCHUWING

Risico op letsel bij onvoldoende gekwalificeerd personeel

Dit kan leiden tot ernstige verwondingen en materiële schade.

- Alleen opgeleid en gekwalificeerd personeel mag aan de Wallbox werken.

ⓘ Opmerking

Sommige periodieke inspecties mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien, zie tabel.

ⓘ Opmerking

De exploitant is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de periodieke inspecties.

Raadpleeg de montage- en installatiehandleiding voor gedetailleerde informatie over de vereiste kwalificatie.

De volgende periodieke inspecties zijn wettelijk verplicht:

Onderdelen	Type inspectie	Inspectie-interval	Uit te voeren door
Wallbox	▪ Visuele inspectie op gebreken uitvoeren.	Dagelijks / bij elk laadproces	Gebruiker/exploitant
Wallbox	▪ Operationele gereedheid controleren.	Dagelijks / bij elk laadproces	Gebruiker/exploitant

Onderdelen	Type inspectie	Inspectie-interval	Uit te voeren door
Laadkabel, Wallbox	▪ Herhaal metingen en inspecties volgens de plaatselijke voorschriften (bijvoorbeeld in Duitsland volgens DIN VDE 0701/702).	Jaarlijks	Elektricien
Wallbox	▪ Herhaal metingen en inspecties volgens de plaatselijke voorschriften (bijvoorbeeld in Duitsland volgens DIN VDE 010-5-100)	Jaarlijks	Elektricien
Elektriciteitsmeter (alleen bij variant volgens Duitse ijkwet)	▪ Controle volgens de Duitse ijkwet	Elke 8 jaar vanaf productiedatum	

Inspectie tijdens eerste inbedrijfstelling

ⓘ Opmerking

Tijdens de eerste inbedrijfstelling moet een gekwalificeerde elektricien de correcte installatie en elektrische veiligheid controleren op de Wallbox (bijvoorbeeld in Duitsland volgens DIN VDE 0100).

Inspectie voorbereiden volgens de Duitse ijkwet

ⓘ Opmerking

Deze informatie is alleen relevant voor de Wallbox-variant volgens de Duitse ijkwet.

- Reinig de Wallbox vóór de ijking.
- Neem tijdig contact op met leveranciers van wettelijke ijking-inspecties en geef hen de opdracht voordat de ijking verloopt.

8.2 Wallbox reinigen

⚠GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok of brand

Water in de Wallbox kan leiden tot levensgevaarlijke verwondingen door elektrische schokken en brand.

- Dompel de Wallbox en voertuigkoppeling type 2 nooit onder in water.
- Richt geen waterstraal, bijvoorbeeld van een tuinslang of hogedrukreiniger, op de Wallbox.
- Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen op de Wallbox .
- Maak de Wallbox alleen schoon met een droge of licht vochtige doek.

LET OP

Materiële schade door agressieve schoonmaakmiddelen

Agressieve schoonmaakmiddelen (bijvoorbeeld wasbenzine, aceton, ethanol) kunnen het oppervlak van de behuizing beschadigen.

- Gebruik milde schoonmaakmiddelen (bijvoorbeeld afwasmiddel, neutrale reiniger).
- Controleer de Wallbox regelmatig op schade aan de behuizing en op vuil.
- Reinig indien nodig de buitenkant van de Wallbox met een zachte, droge of licht vochtige doek.

9 Problemen oplossen

9.1 Zelftest uitvoeren

De Wallbox voert na elke start een automatische zelftest van de onderdelen uit. Bovendien wordt het interne gelijkstroombewakingsapparaat (RDC-DD) vóór elk laadproces getest.

Als er een fout is gedetecteerd tijdens de zelftest, wordt deze opgenomen in de foutenlijst, zie *Foutcategorieën*.

9.2 Fouten herkennen en verhelpen

Er zijn twee mogelijkheden om vast te stellen of er een fout is:

- Direct aan de Wallbox via de led voor bedrijfs-/foutstatus (4) (zie *Voorpaneel*)
- In de web-app via de foutenlijst

Foutcategorieën

De volgende foutcategorieën worden bij de Wallbox weergegeven via de led voor bedrijfs-/foutstatus (4) (zie *Voorpaneel*).

Foutcategorie	Kleur	Prioriteit van de correctie
Fataal	Rood	1
Kritiek	Geel	2
Niet kritiek	Blauw	3
Geen fout	Wit	-

Als er minstens één fout is, brandt de led voor bedrijfs-/foutstatus in de kleur die correspondeert met de foutcategorie.

Als er meerdere fouten zijn, brandt de led voor bedrijfs-/foutstatus in de kleur die aan de hoogste foutcategorie is toegewezen.

ⓘ Opmerking

Als alle leds op het voorpaneel rood branden, is de ledregeling van de Wallbox uitgevallen en is er hoe dan ook een fatale fout opgetreden.

De vereiste maatregel voor probleemoplossing kan dan worden bekeken via de webapp.

Foutenlijst

- Om de foutenlijst weer te geven selecteert u **Wallbox-instellingen**, **Foutenlijst** in de navigatie van de web-app.
  De volgende informatie is via de foutenlijst beschikbaar voor elke fout:
  - **Foutoorzaak**
  - **Oplossingsmaatregelen**
  - **Extra informatie:**: zoals status, categorie, tijdstip (datum en tijd) waarop de fout is opgetreden.

De foutinformatie is ook te vinden via foutcodes, zie *Foutcodes*.

ⓘ Opmerking

Er kunnen meerdere items in de foutenlijst staan die dezelfde oorzaak hebben (foutencascade).

Foutstatus

De volgende foutstatussen worden onderscheiden:

Foutstatus	Betekenis
Actief	De fout is actief, de oorzaak van de fout is nog niet verholpen.
Passief	De oorzaak van de fout is verholpen of de fout is niet langer aanwezig.

9.2.1 Fouten verhelpen

LET OP

Materiële schade bij het corrigeren van fouten

Als de fout niet is verholpen ondanks het correct volgen van de instructies voor foutcorrectie, is de Wallbox defect.

- Gebruik de Wallbox niet.
- Informeer de Technische Dienst.

1. Om de fout te verhelpen selecteert u **Wallbox-instellingen**, **Foutenlijst** in de navigatie van de web-app.

   De foutenlijst wordt weergegeven, zie *Fouten herkennen en verhelpen*.

2. Selecteer de fout in de lijst.

   Gedetailleerde foutinformatie over de geselecteerde fout, zie *Foutcodes*.

3. Lees de gedetailleerde beschrijving zorgvuldig en analyseer en corrigeer de fout volgens de instructies in de foutenlijst.

   ⓘ Opmerking over fatale fout

   Bij fouten in deze categorie moet de Wallbox meestal opnieuw worden opgestart om de fout te verhelpen.

   Als de fouten bij lopende werking kunnen worden verholpen, worden deze fouten ook na het wegnemen van de oorzaak als **Actief** weergegeven tot de volgende herstart van de Wallbox.

   ⓘ Opmerking over kritieke en niet-kritieke fouten

   Nadat de oorzaak van de fout is weggenomen, wordt de status van de fout onmiddellijk gewijzigd in **Passief**.

4. Als er meerdere fouten worden weergegeven, verhelp de fouten dan in volgorde van prioriteit, te beginnen met fatale fouten, gevolgd door kritieke fouten.

Foutenlijst wissen

1. Zodra er alleen nog passieve fouten in de foutenlijst staan, selecteert u in de web-app in het scherm **Foutenlijst** de optie **Passieve fouten verwijderen**.
2. Herstart de Wallbox:
   - Druk op de knop op het voorpaneel en houd deze ten minste 8 seconden ingedrukt.
   - Alternatief: Koppel de spanningsvoorziening van de Wallbox los en sluit deze weer aan.

   Na het opnieuw inschakelen moet de led voor bedrijfs-/foutstatus wit branden en moet de foutenlijst leeg zijn.
3. Als de led voor bedrijfs-/foutstatus niet wit brandt en de foutenlijst nog niet leeg is, ga dan verder met het verhelpen van fouten.

9.2.2 Foutcodes

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10000-0	Fataal	Zelftestfouten van componenten op het power board	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10000-2	Fataal	Interne communicatiefout tussen power controller en boardcomponenten	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10000-3	Fataal	Zelftestfout van de voeding van de power controller	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10000-4	Fataal	Zelftestfout van de voeding van de periferie van het power board	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10000-E	Fataal	Power controller is uitgevallen.	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10000F	Fataal	Comm-controller is uitgevallen.	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10001-0	Fataal	Interne softwarefout in de power controller	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10002-0	Fataal	Interne softwarefout in de comm-controller	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10002-3	Fataal	Interne communicatiefout op het comm-board.	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10002-5	Niet-kritiek	Temperatuurcompensatie van de leds is uitgevallen.	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. De Wallbox kan nog steeds worden gebruikt, maar de kleur van de leds komt mogelijk niet overeen met de beschrijving in deze handleiding. Gebruik indien nodig de webapp om de juiste systeemstatus te bepalen.
0x10002-6	Fataal	EEPROM-geheugen op het comm-board defect	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10002-7	Fataal	RAM-geheugen van de comm-controller defect	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10002-8	Fataal	eMMC-geheugen op het comm-board defect	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10010-0	Fataal	Onjuiste referentiewaarde voor het defecte gelijkstroombewakingsapparaat (RCD-DD)	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10010-1	Fataal	Aardlek (DC) gedetecteerd	Tijdens het laden kunnen aardlekken optreden, die de Wallbox detecteert en vervolgens uit voorzorg uitschakelt. Dit kan ook worden veroorzaakt door ongewenste neveneffecten van de huisinstallatie. 1. Controleer de huisinstallatie van de Wallbox, indien nodig met de hulp van een elektricien. 2. Verbreek de verbinding met het voertuig of houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten.
0x10010-2	Fataal	Interne fout in de sensor van het gelijkstroombewakingsapparaat (RCD-DD)	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10010-3	Fataal	Zelftest van het gelijkstroombewakingsapparaat is mislukt (RCD-DD)	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10010-4	Fataal	Aardbewaking geeft fout aan.	Controleer de huisinstallatie om er zeker van te zijn dat de Wallbox correct is geaard, indien nodig met de hulp van een gekwalificeerde elektricien. Als de fout nog steeds wordt weergegeven ondanks dat de installatie is gecontroleerd, neem dan contact op met ondersteuning. Als aardbewaking technisch niet mogelijk is in uw land of slechts onbetrouwbaar werkt, schakel deze dan uit, zie *Aardbewaking inschakelen/uitschakelen*.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10010-6	Fataal	Onwaarschijnlijke status van belastingsrelais 1	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10010-7	Fataal	Onwaarschijnlijke status van belastingsrelais 2	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10010-D	Niet-kritiek	Aardingsbewaking gedeactiveerd	De aardbewaking is uitgeschakeld via de webapp. Als de aardbewaking moet worden ingeschakeld, zie *Aardbewaking inschakelen/uitschakelen*.
0x10011-0	Fataal	Belastingsrelais permanent geschakeld	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x10012-0	Fataal	Vergrendeling van de voertuigstekker in het stopcontact defect	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x10012-1	Fataal	Zelftest van het stopcontact voor de voertuigstekker is mislukt	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0x20020-0	Kritiek	Onwaarschijnlijke spanning op de stuurleiding naar het voertuig	Controleer of de boordlader van uw elektrische auto goed werkt. Als u uw eigen laadkabel hebt aangesloten op het stopcontact, controleer die dan en gebruik indien nodig een andere laadkabel.
0x20020-1	Kritiek	Voertuig vraagt ventilatie.	Het elektrische voertuig vraagt om ventilatie. Aangezien dit niet wordt ondersteund door de Wallbox, kan de Wallbox niet worden gebruikt om dit voertuig op te laden.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x30000-0	Niet-kritiek	Zelftest van de WLAN-module is mislukt	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw opstarten, gebruik dan de Ethernet- of LTE-verbinding als alternatief.
0x30000-1	Niet-kritiek	WLAN-verbindingsfout	Controleer of de signaalsterkte van het WLAN voldoende is voor een verbinding en of de toegangsgegevens (SSID, wachtwoord) correct zijn ingevoerd. Herstart indien nodig het WLAN-toegangspunt in uw netwerk en bevestig eventuele beveiligingsvragen.
0x30000-3	Niet-kritiek	Zelftest van de PLC-module is mislukt	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw opstarten, kan de Wallbox geen laadproces uitvoeren met Plug & Charge. In plaats daarvan is alleen laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x30000-5	Niet-kritiek	Communicatiefout van de PLC-verbinding met het voertuig	Controleer of de boordlader van uw elektrische auto goed werkt. Als u uw eigen laadkabel hebt aangesloten op het stopcontact, controleer die dan en gebruik indien nodig een andere laadkabel. Als de fout zich blijft voordoen, is alleen laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.
0x30000-6	Fataal	Niet-toegestane combinatie van hardwarevariant en software	Installeer een compatibel softwarepakket op de Wallbox via een software-update, zie *Software handmatig bijwerken*. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na een geslaagde software-update, neem dan contact op met ondersteuning en laat de installatie controleren door een elektromonteur.
0x30000F	Fataal	Niet-toegestane combinatie van hardwarevariant en software	Installeer een compatibel softwarepakket op de Wallbox via een software-update, zie *Software handmatig bijwerken*. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na een geslaagde software-update, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x30010-0	Niet-kritiek	Zelftest van de ethernetmodule is mislukt	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw opstarten, gebruik dan de Ethernet- of LTE-verbinding als alternatief.
0x30010-1	Niet-kritiek	Fout bij ethernetverbinding	Controleer de kabel, switch, netwerkconfiguratie en beveiligingsinstellingen op de aangesloten computer. De Wallbox is niet geschikt voor een rechtstreekse verbinding met een andere computer (ad-hocverbinding). Als alternatief is een verbinding via WLAN of LTE mogelijk.
0x30020-0	Niet-kritiek	Zelftest van de LTE-module is mislukt	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw opstarten, gebruik dan de WLAN- of ethernetverbinding als alternatief.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x30020-1	Niet-kritiek	LTE-verbindingsfout of autorisatiefout	Gebruik bijvoorbeeld een smartphone om te controleren of er in de omgeving van de Wallbox LTE-ontvangst is met voldoende signaalsterkte voor uw provider. Controleer of de toegangsgegevens correct zijn ingevoerd. U kunt ook de WLAN- of ethernetverbinding gebruiken.
0x30020-2	Niet-kritiek	LTE-signaalsterkte te laag	Wacht tot er een signaalniveau met voldoende sterkte is of schakel indien nodig over naar ethernet of WLAN. Volg de instructies in de montage- en installatiehandleiding voor het selecteren van de locatie van uw Wallbox. Gebruik in moeilijke ontvangstomstandigheden indien nodig een LTE-repeater.
0x30030-0	Niet-kritiek	Storing in RFID-module	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, kan de laadvrijgave alleen gebeuren via een van de andere autorisatieopties of door de autorisatie uit te schakelen.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x30030-1	Niet-kritiek	RFID-chip ongeldig of onleesbaar	Registreer eerst een RFID-chip voor de Wallbox voordat deze gebruikt kan worden voor laadvrijgave, zie *RFID-chip toevoegen aan de vrijgavelijst*. Controleer of u een werkende RFID-chip gebruikt volgens de ondersteunde standaarden volgens deze handleiding. Houd de RFID-chip voldoende dicht bij de gemarkeerde sensor en wacht op de akoestische en visuele feedback van de Wallbox voordat u de RFID-chip weer bij de sensor weghaalt.
0x30040-0	Fataal	Storing in de elektriciteitsmeter	Controleer of de ijkingsperiode van de elektriciteitsmeter verstreken is en neem contact op met uw CPO voor een oplossing. Als de ijkingsperiode nog niet is verstreken, houdt u de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na een geslaagde softwareupdate, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x30040-1	Fataal	Verbinding met elektriciteitsmeter onderbroken	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, laat u de installatie van de elektriciteitsmeter controleren door een gekwalificeerde elektricien of neemt u contact op met ondersteuning.
0x40100-C	Niet-kritiek	Poging tot voertuigcommunicatie via HLC is mislukt	De Wallbox kan geen communicatie met het voertuig tot stand brengen via ISO15118 (HLC). Controleer of het voertuig deze geavanceerde communicatie ondersteund en of deze is geactiveerd. Controleer de laadkabel. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40100-E	Niet-kritiek	Voertuigfout (matching error)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar kan het protocol niet starten. Controleer de configuratie op het voertuig - deze fout treedt voornamelijk op als het voertuig is ingesteld voor laden met gelijkstroom (DC). Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.
0x40100F	Niet-kritiek	Voertuigfout (sequence error)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar kan het protocol niet starten. Controleer de configuratie op het voertuig - deze fout treedt voornamelijk op als het voertuig is ingesteld voor laden met gelijkstroom (DC). Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-1	Niet-kritiek	Voertuigfout (ongeldige sessie-ID)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.
0x40101-2	Niet-kritiek	Voertuigfout (ongeldige service-ID)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-3	Niet-kritiek	Voertuigfout (ongeldige betaalmethode)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar kan geen geschikte betaalmethode detecteren. Als u het voertuig wilt gebruiken voor PnC (Plug & Charge), controleer dan of er een geschikt certificaat op het voertuig is geïnstalleerd. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.
0x40101-4	Niet-kritiek	Voertuigfout (serviceselectie)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk. PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-5	Niet-kritiek	Plug & Charge (PnC): Certificaat verlopen	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor PnC en heeft verbinding gemaakt, maar heeft een ongeldig certificaat herkend. Installeer een geldig certificaat, lokaal of door contact op te nemen met de CPO. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie (PLC-verbinding uitschakelen, zie *PLC-verbinding met het voertuig configureren*) of Autocharge mogelijk.
0x40101-6	Niet-kritiek	Plug & Charge (PnC): Certificaat ingetrokken	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor PnC en heeft verbinding gemaakt, maar heeft een niet meer geldig certificaat herkend. Installeer een geldig certificaat, lokaal of door contact op te nemen met de CPO. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie of Autocharge mogelijk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-7	Niet-kritiek	Plug & Charge (PnC): geen certificaat beschikbaar	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor PnC en heeft verbinding gemaakt, maar heeft geen certificaat herkend. Installeer een certificaat, lokaal of door contact op te nemen met de CPO. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie of Autocharge mogelijk.
0x40101-8	Niet-kritiek	Plug & Charge (PnC): fout in certificaatverwerking	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor PnC en heeft verbinding gemaakt, maar kan het certificaat niet verwerken. Installeer een nieuw certificaat, lokaal of door contact op te nemen met de CPO. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie of Autocharge mogelijk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-9	Niet-kritiek	Plug & Charge (PnC): certificaat ongeldig	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor PnC en heeft verbinding gemaakt, maar heeft een ongeldig certificaat herkend. Installeer een geldig certificaat, lokaal of door contact op te nemen met de CPO. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie of Autocharge mogelijk.
0x40101-A	Niet-kritiek	Plug & Charge (PnC): fout in certificaatverwerking (challenge ongeldig)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor PnC en heeft verbinding gemaakt, maar kan het certificaat niet verwerken. Installeer een nieuw certificaat, lokaal of door contact op te nemen met de CPO. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie of Autocharge mogelijk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-B	Niet-kritiek	Voertuigfout (verkeerde modus voor energieoverdracht)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.
0x40101-C	Niet-kritiek	Voertuigfout (onjuiste laadparameter)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.
0x40101-D	Niet-kritiek	Voertuigfout (ongeldig laadprofiel)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40101-E	Niet-kritiek	Voertuigfout (ongeldige tariefselectie)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.
0x40102-0	Niet-kritiek	Voertuigfout (geen laadservice geselecteerd)	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat geschikt is voor ISO15118 en heeft verbinding gemaakt, maar heeft incompatibiliteit met het gebruikte protocol vastgesteld. Controleer de configuratie op het voertuig. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40102-5	Niet-kritiek	Fout bij het tot stand brengen van de verbinding met het voertuig via TCP	De Wallbox heeft een voertuig herkend dat compatibel is met ISO15118, maar kan geen verbinding tot stand brengen. Controleer de configuratie op het voertuig.of herhaal PnC door de voertuigverbinding kort te onderbreken en te herstellen. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.
0x40102-6	Niet-kritiek	Voertuigfout (verbinding met het voertuig via HLC verbroken)	Er is een time-out opgetreden in een bestaande verbinding met het voertuig via HLC en de Wallbox is overgeschakeld op laden zonder geavanceerde communicatie. Verbreek de voertuigverbinding kort en herstel de verbinding. Alternatief is laden zonder geavanceerde communicatie mogelijk.
0x40102-7	Niet-kritiek	Verbinding met het Energy Management System (EMS) onderbroken	Controleer of het EMS is ingeschakeld en is verbonden met uw netwerk. Er is een ethernet- of WLAN-verbinding nodig, een verbinding via LTE is niet mogelijk. Controleer indien nodig ook de beveiligingsinstellingen van uw netwerk.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40102-8	Niet-kritiek	Energy Management System: service voor blackout protection is niet beschikbaar.	Controleer de configuratie van uw Energy Management System.
0x40102-9	Niet-kritiek	Energy Management System: service voor laden met eigen voeding is niet beschikbaar.	Controleer de configuratie van uw Energy Management System en uw fotovoltaïsche systeem.
0x40102-A	Niet-kritiek	Energy Management System: service voor kostengeoptimaliseerd laden is niet beschikbaar.	Controleer de configuratie van uw Energy Management System met betrekking tot de tariefinstellingen.
0x40110-0	Fataal	Fout in het faseomschakelingsproces.	Er is een onverwachte fout opgetreden tijdens de faseomschakeling van 3-fasig naar 1-fasig gebruik of omgekeerd. Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. De faseomschakeling moet daarna opnieuw worden geactiveerd.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40110-1	Fataal	Fout bij de configuratie van de faseomschakeling.	De Wallbox ondersteunt faseomschakeling voor 3-fasig en 1-fasig gebruik, maar is niet correct geconfigureerd. Controleer of de instelling van de DIP-schakelaar driefasig bedrijf aangeeft of dat driefasig bedrijf is ingesteld via de webapp. Als de fout zich na opnieuw opstarten nog steeds voordoet, neem dan contact op met onze ondersteuning.
0x40200-0	Kritiek	OCPP-configuratie fout	Controleer en corrigeer de OCPP-configuratie en neem contact op met de CPO als het probleem aanhoudt.
0x40200-1	Kritiek	Certificaat voor aanmelden via OCPP ontbreekt of is ongeldig.	Neem contact op met de CPO van de OCPP-backend.
0x40200-2	Niet-kritiek	Verbinding met de OCPP-server is onderbroken	Controleer de serververbinding. Actieve laadprocessen worden voortgezet.
0x40200-3	Kritiek	Wallbox niet geautoriseerd voor OCPP	Neem contact op met de CPO.
0x40200-4	Niet-kritiek	Autorisatie van laden via OCPP is mislukt	Controleer of u het juiste autorisatiemiddel (RFID-chip) hebt gebruikt en/of het gebruikte voertuig is goedgekeurd voor de Wallbox.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x40200-5	Niet-kritiek	Niet-ondersteund verzoek van de OCPP-server	Informeer indien nodig de CPO. Actieve laadprocessen worden voortgezet.
0x40200-6	Niet-kritiek	Onbekende gegevens van de OCPP-server	Informeer indien nodig de CPO. Actieve laadprocessen worden voortgezet.
0x50000-0	Niet-kritiek	Lichtsensor uitgevallen	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na het opnieuw starten, kan het apparaat nog steeds worden gebruikt. De lichtsterkte van de leds wordt mogelijk niet aangepast aan de helderheid van de omgeving. Stel indien nodig de gewenste helderheid handmatig in, zie *De helderheid van de leds instellen*.
0x50000-1	Fataal	Storing in de aansturing van de leds	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout na herhaaldelijk opnieuw starten nog steeds wordt weergegeven, neemt u contact op met ondersteuning (geen betrouwbare weergave meer via de leds).

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0x50000-2	Niet-kritiek	Storing van de knop	Start de Wallbox opnieuw door de netvoeding kortstondig te onderbreken. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, controleert u de installatie of neemt u contact op met ondersteuning (opnieuw starten of activeren vanuit de energiespaarmodus werkt dan niet meer).
0xC0020-1	Kritiek	Interne communicatiefout tussen power board en comm-board	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0xC0030-4	Fataal	Incompatibele softwareversie van power controller en comm-controller	Herhaal indien nodig de laatste software-update, zie *Software handmatig bijwerken*. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na een geslaagde software-update, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xD1210-A	Kritiek	Interne communicatiefout op de comm-controller	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0xD2000-1	Kritiek	Interne communicatiefout tussen power board en comm-board	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.
0xD2000-2	Kritiek	Interne communicatiefout tussen power-board en comm-board bij de start	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xE1020-2	Kritiek	Overspanning op fase L1	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.
0xE1020-3	Kritiek	Onderspanning op fase L1	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xE1021-2	Kritiek	Overspanning op fase L2	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.
0xE1021-3	Niet-kritiek	Onderspanning op fase L2	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xE1022-2	Kritiek	Overspanning op fase L3	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.
0xE1022-3	Niet-kritiek	Onderspanning op fase L3	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xE1023-1	Kritiek	Ingangsstroom op fase L1 te hoog	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.
0xE1024-1	Kritiek	Ingangsstroom op fase L2 te hoog	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xE1025-1	Kritiek	Ingangsstroom op fase L3 te hoog	Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.
0xE102A-0	Fataal	Fout in periferie van power board	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xE1030-0	Kritiek	Netfrequentie buiten het toegestane bereik	Als er een netstoring is op de huisaansluiting, kan de Wallbox niet worden gebruikt tot de storing is verholpen. Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Vooral de netaansluiting moet worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd (meting van de hoogspanningsweerstand, visuele inspectie op knikken, knellen enz.) Als de installatie foutloos is, neemt u contact op met support.
0xFF000-D	Fataal	Ongeldige coderingswaarde voor de stroombelastingscapaciteit van de laadkabel	De laadkabel is defect of kan niet worden gebruikt met deze Wallbox. Als u uw eigen laadkabel gebruikt, gebruik dan een andere laadkabel. Als de laadkabel aan de Wallbox vast is gemonteerd, houdt u de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xFF000E	Fataal	Fout in de infrastructuurconfiguratie (DIP-schakelaar/draaischakelaar)	De installatie-instellingen van de DIP-schakelaar en/of draaischakelaar zijn niet correct of werden niet correct herkend. Laat de installatie controleren door een gekwalificeerde elektricien. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na opnieuw starten en correct instellen, neem dan contact op met ondersteuning.
0xFF0101	Kritiek	Laden niet mogelijk door te lage temperatuur (sensor op de power controller)	Wacht tot de Wallbox weer is opgewarmd tot voldoende bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/verwarming.
0xFF0102	Niet-kritiek	Verminderde laadstroom door hoge temperatuur (sensor op de power controller)	Houd rekening met een langere laadtijd. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xFF0103	Fataal	Temperatuursensor op de power controller buiten het geldige bereik	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout na herhaaldelijk opnieuw starten nog steeds wordt weergegeven, neemt u contact op met ondersteuning (laden niet meer mogelijk).
0xFF0104	Kritiek	Laden niet mogelijk door kritische temperatuur (sensor op power controller)	Wacht tot de Wallbox weer is afgekoeld tot de toegestane bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.
0xFF0201	Kritiek	Laden niet mogelijk door te lage temperatuur (sensor op relais)	Wacht tot de Wallbox weer is opgewarmd tot voldoende bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/verwarming.
0xFF0202	Niet-kritiek	Vermindering laadstroom door hoge temperatuur (sensor op relais)	Houd rekening met een langere laadtijd. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xFF0203	Fataal	Temperatuursensor op de relais buiten het geldige bereik	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout na herhaaldelijk opnieuw starten nog steeds wordt weergegeven, neemt u contact op met ondersteuning (laden niet meer mogelijk).
0xFF0204	Kritiek	Laden niet mogelijk door kritische temperatuur (sensor op het relais)	Wacht tot de Wallbox weer is afgekoeld tot de toegestane bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.
0xFF0301	Kritiek	Laden niet mogelijk door te lage temperatuur (sensor in het ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 1)	Wacht tot de Wallbox weer is opgewarmd tot voldoende bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/verwarming.
0xFF0302	Niet-kritiek	Verminderde laadstroom door hoge temperatuur (sensor in het ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 1)	Houd rekening met een langere laadtijd. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xFF0303	Fataal	Temperatuursensor in het ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 1 buiten het geldige bereik	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout na herhaaldelijk opnieuw starten nog steeds wordt weergegeven, neemt u contact op met ondersteuning (laden niet meer mogelijk).
0xFF0304	Kritiek	Laden niet mogelijk door kritische temperatuur (sensor in het ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 1)	Wacht tot de Wallbox weer is afgekoeld tot de toegestane bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.
0xFF0401	Kritiek	Laden niet mogelijk door te lage temperatuur (sensor in het ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 2)	Wacht tot de Wallbox weer is opgewarmd tot voldoende bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/verwarming.
0xFF0402	Niet-kritiek	Verminderde laadstroom door hoge temperatuur (sensor in het ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 2)	Houd rekening met een langere laadtijd. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xFF0403	Fataal	Temperatuursensor in uitgangspad ingangstraject of aan de uitgang van lastrelais 2 buiten het geldige bereik	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout na herhaaldelijk opnieuw starten nog steeds wordt weergegeven, neemt u contact op met ondersteuning (laden niet meer mogelijk).
0xFF0404	Kritiek	Laden niet mogelijk door kritische temperatuur (sensor in het uitgangstraject of aan de uitgang van lastrelais 2)	Wacht tot de Wallbox weer is afgekoeld tot de toegestane bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.
0xFF0501	Kritiek	Laden niet mogelijk door te lage temperatuur (sensor op het stopcontact)	Wacht tot de Wallbox weer is opgewarmd tot voldoende bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/verwarming.
0xFF0502	Niet-kritiek	Verminderde laadstroom door hoge temperatuur (sensor op het stopcontact)	Houd rekening met een langere laadtijd. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.

Foutcode	Categorie	Soort fout	Corrigerende maatregelen
0xFF0503	Fataal	Temperatuursensor op het stopcontact buiten het geldige bereik	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout na herhaaldelijk opnieuw starten nog steeds wordt weergegeven, neemt u contact op met ondersteuning (laden niet meer mogelijk).
0xFF0504	Kritiek	Laden niet mogelijk door kritische temperatuur (sensor op het stopcontact)	Wacht tot de Wallbox weer is afgekoeld tot de toegestane bedrijfstemperatuur. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.
0xFF0902	Niet-kritiek	Verminderde laadstroom door hoge temperatuur (sensor op de comm-controller)	Houd rekening met een langere laadtijd. Controleer voor installatie binnenshuis de instelling voor airconditioning/ruimtekoeling.
0xFF0903	Niet-kritiek	Temperatuursensor op de comm-controller buiten het geldige bereik	Houd de knop op het voorpaneel ten minste 8 seconden ingedrukt om de Wallbox opnieuw te starten. Als de fout nog steeds wordt weergegeven na herhaaldelijk opnieuw starten, neem dan contact op met ondersteuning.

9.3 Noodmaatregelen initiëren

⚠ GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schokken

In geval van contact met onderdelen onder spanning bestaat er direct levensgevaar door een elektrische schok.

- In een noodgeval dan wel voor het verhelpen van fouten of bij elektrische werkzaamheden aan de Wallbox moeten de volgende **Veiligheidsregels** in acht worden genomen:
  - Vrijschakelen.
  - Beveilig het apparaat tegen opnieuw inschakelen.
  - Stel de afwezigheid van spanning vast.
  - Aarden en kortsluiten.
  - Dek aangrenzende onder spanning staande delen af en beveilig de gevarenzone.

Ga in noodgevallen als volgt te werk als de Wallbox of onderdelen van de Wallbox in brand vliegen, waterschade hebben of vernield zijn door vandalisme:

1. Voer alle vijf veiligheidsregels uit die in de waarschuwingsmededeling worden genoemd om te zorgen dat er geen spanning op het apparaat staat.
2. Neem contact op met ondersteuning, zie achterkant van deze handleiding.

10 Buitenbedrijfstelling en demontage

ⓘ Meer informatie

Zie de montage- en installatiehandleiding voor gedetailleerde informatie over het buitengebruikstellen en demonteren van de Wallbox.

LET OP

Waardevolle gegevens op de Wallbox

U kunt via de web-app individuele vrije teksten invoeren en afbeeldingen uploaden naar de Wallbox.

- Reset de Wallbox altijd naar de fabrieksinstellingen voordat u hem doorverkoopt of opstuurt voor reparatie.

11 Opslag

- Reinig de Wallbox voorafgaand aan de opslag, zie *Wallbox reinigen*.
- Bewaar de Wallbox in de originele of een andere geschikte verpakking op een schone en droge plaats.
- Houd u aan de toegestane opslagtemperatuur.

  Zie *Technische gegevens*voor gedetailleerde informatie over de toegestane opslagtemperatuur en andere omgevingsgerelateerde specificaties.

12 Weggooien

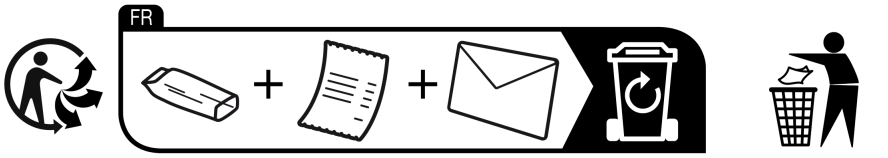
De Wallbox valt onder EU-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Wallbox weggooien

ⓘ Vereiste

Voor het weggooien moet een gekwalificeerde elektricien de Wallbox volgens de voorschriften spanningsloos maken en buiten bedrijf stellen, zie "Buitenbedrijfstelling en demontage" in de montage- en installatiehandleiding.

1. Gooi de Wallbox aan het einde van de gebruiksduur weg in overeenstemming met de nationale wettelijke vereisten voor elektrische en elektronische apparatuur en neem de plaatselijke voorschriften voor afvalverwerking in acht.
2. Voer oude apparaten af via uw vakhandelaar of een inzamelpunt voor oude apparaten, niet via het huisvuil of grofvuil.
3. Gooi het verpakkingsmateriaal weg via de gebruikelijke lokale inzamelcontainers voor karton, papier en plastic. Neem de plaatselijke voorschriften voor afvalverwerking in acht.



Raccolta Carta
Verifica le disposizioni del tuo Comune
Raccolta Plastica
Verifica le disposizioni del tuo Comune

Paper Collection
Check the provisions of your municipality

13 Technische gegevens

Elektrische gegevens

Wallbox-variant	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Vermogen [kW]	11	22	11	22	22
Netspanning [V]	220 - 240 / 380 - 415				230 / 400
Netfrequentie [Hz]	50 / 60				
Nominale stroom [A]	16	32	16	32	32
Laadvermogen modus 3 [kW]	11	22	11	22	22
Laadstroom modus 3 [A]	3 x 16	3 x 32	3 x 16	3 x 32	3 x 32
Netaansluiting	L1, L2, L3, N, PE				
Overspanningscategorie (IEC 60664)	III				
Rest-gelijkstroomdetectie-apparaat (RDC-DD) [mA DC]	IΔN 6				
Voertuigkoppeling	Typ2				
Nominale impuls-weerstands-spanning $U_{imp.}$ [kV]	4				
Nominale isolatiespanning [V]	500				
Nominale stroom van de schakelkast-combinatie [A]	16	32	16	32	32
Voorwaardelijke nominale kortsluitstroom Icc [kA]	3				
Nominale belas-tingsfactor RDF	1				

Wallbox-variant	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Aardingssysteem	TT/TN 3- en 1-fase; IT 1-fase				
Beschermingsklasse	I				
EMC-classificatie	A/B				
Energieverbruik [W]					
• met energiespaarmodus	< 1				
• zonder energiespaarmodus	< 7 (voertuig niet verbonden)		< 8 (voertuig niet verbonden)		

Mechanische gegevens

Wallbox-variant	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Afmetingen (h x b x d) [mm]	384 x 384 x 181	384 x 384 x 181	384 x 384 x 181	384 x 384 x 181	384 x 384 x 202
Gewicht (zonder kabel) [kg]	3,15		3,57		3,99
Gewicht (kabel) [kg]	1,5 / 2,1	2,6 / 3,8	1,5 / 2,1	2,6 / 3,8	-
Lengte laadkabel [m]	4,5 / 7	4,5 / 7	4,5 / 7	4,5 / 7	-

Aansluitmogelijkheid

Wallbox-variant	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Toevoerleiding, nominale doorsnede [mm^2]	5 x 2,5/4	5 x 6/10	5 x 2,5/4	5 x 6/10	5 x 6/10
Toevoerleiding, klembereik [mm^2]	Stijf: 0,5 - 16				
Aanhaalmoment [Nm]	1,5 - 1,8				

Wallbox-variant	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Ethernet RJ45	Cat. 5/6/7				
Externe besturingskabel U [V]	24 ± 20%				
Externe besturingskabel, klembereik [mm^2]	Stijf: 0,2 - 4				

Omgevings- en opslagvoorwaarden

Wallbox-variant	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Beschermingsklasse	IP55				
Slagvastheid	IK10				
Veron-treinigingsniveau	3				
Opstelling	Buiten of binnen				
Stationair/variabel	Stationair				
Gebruik (volgens DIN EN 61439-7)	AEVCS				
Buitenkant	Wandmontage				
Omgevingstemperatuur [°C]	-30 tot +45		-25 tot +45		-25 tot +45
Opslagtemperatuur [°C]	-30 tot +80				
Luchtvochtigheid in bedrijf (niet-condenserend) [%]	5 - 95				
Maximale werkhoogte [m]	3000		2000		2000

Toegepaste normen

- IEC 61851-1
- IEC/TS 61439-7

- HD 60364-7-722
- IEC 62955[1]

Extra normen voor variant volgens Duitse ijkwetgeving

- Meet- en ijkwet (MessEG)
- Meet- en ijkverordening (MessEV)

EU-conformiteit

Hierbij verklaart eSystems MTG GmbH dat de radioapparatuur van het type GHO11E10*, GHO11E100*, GHO11E102*, GHO22E10*, GHO22E100*, GHO22E102*, GHO11E21*, GHO11E210*, GHO11E212*, GHO22E21*, GHO22E210*, GHO22E212*, GHO22E22*, GHO22E221*, GHO22E223* voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU.

*x kan voor elke letter staan.

Zie voor de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring *https://public.evse-manuals.com/universal/index.html*

Opbouw van de type-indelingsnaam van de Wallbox

Informatie of de 1-/3-faseomschakeling met het voertuig mag worden gebruikt vindt u in de documentatie van voertuigfabrikant of neem anders contact op met de voertuigfabrikant.

Aan de hand van de type-indelingsnaam kan worden vastgesteld of bij deze Wallbox-variant de 1-/3-faseomschakeling mogelijk is. Deze informatie bevindt zich bij het 9de teken in de type-indelingsnaam. Zie het voorbeeld om dit te begrijpen: GHO 11 E 1 0 **2** K

9de teken in de type-indelingsnaam	Laadmogelijkheid	1-/3-faseomschakeling
0	Met laadkabel	zonder
1	Met stopcontact	zonder
2	Met laadkabel	met
3	Met stopcontact	met

[1]De in IEC 62955 vereiste mechanische koppeling is gerealiseerd door een elektrische koppeling met een gelijkwaardig veiligheidsniveau.

14 Vaktermen

A

AC
: Alternating Current (wisselstroom)

C

CPO
: Charge Point Operator. Onderneming die een netwerk van oplaad-stations exploiteert, beheert en installeert

D

DC
: Direct Current (gelijkstroom)

E

EEBUS
: Communicatie-interface voor energiebeheer in het IoT (Internet of Things)

EMSP
: eMobility Service Provider

H

HEMS
: Home Energy Management System

HLC
: High Level Communication

I

ICCID
: Integrated Circuit Card IDentfier. Identificeert de simkaart die nodig is voor LTE.

IMEI
: International Mobile Equipment Identity. Identificeert de voor LTE vereiste zend- en ontvangstmodule.

IMSI
: International Mobile Subscriber Identity. Identificeert de wallbox als abonnee in het LTE-netwerk.

IP
: Internet Protocol

ISO15118
: Laden met geavanceerde communicatie

L

LTE
: Long Term Evolution. Standaard voor mobiele communicatie van de 4de generatie

M

MODBUS/RTU
: MODBUS/Remote Terminal Unit. RS485-communicatie tussen elektriciteitsmeter en wallbox

O

OCPP
: Open Charge Point Protocol

OTA
: Over The Air

P

PUK
: Personal Unblocking Key

PV
: Fotovoltaïsch (technologie om zonne-energie om te zetten in elektrische energie)

R

RFID
: Radio-Frequency Identification. Contactloze identificatie van personen en voorwerpen met behulp van radiogolven

S

SELV
: Safety Extra Low Voltage (beschermende extra lage spanning)

SoC
: State of Charge. Laadstatus van de batterij

T

TCP
: Transmission Control Protocol

W

WLAN
: Wireless Local Area Network. Lokaal radionetwerk

15 Trefwoorden

1

1/3-faseomschakeling *42*

A

Aanmelden
  Wallbox *34*
  Webapp *35*
Aansluitmogelijkheid *110*
Aardbewaking instellen *52*
Afmelden
  Webapp *36*
Authenticeren
  Wallbox *34*

B

Bedieningselementen *21*
Beëindigen
  Laden *40*
Beoogd gebruik *6*, *11*
Bewaren
  Documentatie *7*
Buitengebruikstelling *106*

C

Conformiteit met de ijkwet *8*
Copyright *7*

D

Demontage *106*
Display- en
    bedieningselementen *22*
Displayelementen *21*
Documentatie
  Bewaren *7*
  Concept *6*
Doelgroep *6*

E

EEBUS-apparaat
  Verbinden *47*
Eenheden instellen *51*
Elektriciteitsmeter
  Status weergeven *52*
Elektrische gegevens *109*
Energiespaarmodus
  Inschakelen *48*
  Uitschakelen *48*
Energieverbruik *110*
Ethernet
  Wallbox aansluiten *29*
EU-conformiteit *112*

F

Fabrieksinstellingen
  Terugzetten *54*
Factory reset *54*
Foutcategorieën *61*
Foutcodes *64*
Fouten
  Verhelpen *62*
Foutenlijst *62*
  Wissen *63*
Foutstatus *62*
Free-charging
  Inschakelen *43*
  Uitschakelen *43*
Functies *14*

G

Gebruik
  Beoogd gebruik *11*
  Webapp *8*

Gebruikersrollen *28*
Gebruikerszegel *8*

H

Handleidingen
  Concept *6*
Helderheid leds
  Instellen *49*
HEMS
  Configureren *47*
  Verbinden *47*

I

IJkwet
  Periodieke inspectie *59*
Inspectie
  IJkwet *59*
  Tijdens de eerste inbedrijfstelling *59*
Inspecties
  Periodiek *58*
Installatie *26*

K

Knop *24*

L

Laden
  Beëindigen *40*
  Informatie *41*
  Instellingen *41*
  Met RFID-chips *39*
  Onderbreken *40*
  Starten *37*
Leds *22*
  Helderheid instellen *49*
Leveringsomvang *17*
Loodje
  Bevestigen *26*
  Verwijderen *27*
LTE
  Verbinden *33*

M

Maximale stroom
  Configureren *41*
Mechanische gegevens *110*
Montage *26*

N

Noodmaatregelen *105*
Normen *111*

O

OCPP
  Wallbox verbinden *45*
Omgevingsvoorwaarden *111*
Onderbreken
  Laden *40*
Opnieuw starten
  Wallbox *53*
Opslag *107*
Opslagvoorwaarden *111*
Overzicht
  Informatie *36*

P

Periodieke inspecties *58*
PLC-verbinding configureren *41*
Problemen oplossen *61*
Productoverzicht *13*

Q

QR-codesticker *8*

R

Reinigen
  Wallbox *60*
Resetten
  Fabrieksinstellingen *54*
  Naar fabrieksinstellingen *54*

RFID-chip
Laden *39*
Verwijderen uit de vrijgavelijst *45*
RFID-chipgegevens
Bewerken in vrijgavelijst *45*
RFID-sensor *24*
Rollen *28*

S

Schermafbeeldingen *9*
Sierkap
Verwijderen *26*
Slot
Bevestigen *26*
Verwijderen *27*
Software
Handmatig bijwerken *56*
Lokale update uitvoeren *57*
Software-updates
Informatie *54*
Starten
Laden *37*
Stopcontact *25*
Stopcontactontgrendeling
Configureren *51*
Stopcontactvergendeling
Configureren *51*
Structuur *13*
Webapp *20*
Systeeminstellingen
Weergeven *50*

T

Taal instellen *50*
Technische gegevens *109*
Tekstopmaak *9*
Temperatuureenheden
Instellen *51*
Terugzetten *54*
Toegangsgegevens *18*
Typeplaatje *16*

V

Veiligheid *10*
Veiligheidsinstructies *11*
Veiligheidssymbolen *10*
Verbinden
LTE *33*
Via OCPP *45*
Via webapp *28*
WLAN-client *32*
WLAN-hotspot *30*
Voorpaneel *21*
Display- en bedieningselementen *22*
Knop *24*
Overzicht *21*
RFID-sensor *24*
Vrijgavelijst
RFID-chip toevoegen
RFID-chip
Toevoegen aan vrijgavelijst *44*
RFID-chip verwijderen *45*
RFID-chipgegevens bewerken *45*

W

Waarschuwingen
Structuur *10*
Symbolen *10*
Wachtwoord
Wijzigen *49*
Wallbox
Opnieuw starten *53*
Reinigen *60*
Structuur *13*
Wallbox aansluiten
Ethernet *29*
Webapp
Aanmelden *35*

Afmelden *36*
Structuur *20*
Verbinden *28*
Weggooien *108*
Wettelijke kennisgeving *8*
WLAN-client
Verbinden *32*
WLAN-hotspot
Verbinden *30*
WLAN-verbinding
Verbreken *33*

Z

Zegel van de fabrikant *8*
Zelftest *61*

Support

Hotline: +49 7024 40 59 88 00

E-Mail: support@esystems-mtg.de

Product Security Incident Response Team

psirt@esystems-mtg.de

eSystems MTG GmbH

Bahnhofstr. 100

73240 Wendlingen

Germany

www.esystems.de