ghostONE

Brukerveiledning - Norsk

Opphavsrett og varemerker

Opphavsrett2024 eSystems MTG GmbH

Med enerett

Med forbehold om leveransemuligheter og tekniske endringer

Alle navn på maskinvare og programvare som er brukt, er merkenavn og/eller varemerker som tilhører de respektive selskapene.

Versjon: 03/2024

Revisjon: 3.0

Innhold

1 Innledning ... ***6***

1.1 Bruksområde ... *6*

1.2 Plan for dokumentasjon og målgruppe ... *6*

1.3 Opphavsrett ... *7*

1.4 Juridisk informasjon ... *7*

1.5 Skrift og oppsett ... *8*

2 Sikkerhet ... ***10***

2.1 Sikkerhetssymboler ... *10*

2.2 Tiltenkt bruk ... *11*

2.3 Sikkerhetsinstrukser for bruk ... *11*

3 Produktoversikt ... ***13***

3.1 Utforming ... *13*

3.2 Funksjoner ... *14*

3.3 Leveransen ... *17*

3.4 Tilgangsinformasjon ... *18*

3.5 Nettapp til Wallbox ... *20*

4 Frontpanel ... ***21***

4.1 Frontpanel ... *21*

4.2 Varslings- og betjeningselementer ... *22*

5 Montering og installasjon ... ***26***

5.1 Fest låsen/plomberingen (tilleggsvalg) ... *26*

6 Idriftsettelse og konfigurasjon ... ***28***

6.1 Koble til Wallbox via nettapp ... *28*

6.2 Konfigurere ladeboksens nettverksinnstillinger ... *29*

6.2.1 Ethernet ... *29*

6.2.2 Trådløst aksesspunkt (Hotspot) ... *30*

6.2.3 Klient for trådløst lokalnett (WLAN) ... 32
6.2.4 LTE ... 33
6.3 Autentisering på Wallbox ... 34

7 Drift ... **35**
7.1 Logge på/logge av ... 35
7.2 Informasjon i oversikten ... 36
7.3 Lade kjøretøyet ... 37
7.3.1 Starte lading ... 37
7.3.2 Lade med RFID-brikke ... 39
7.3.3 Sette ladingen på pause ... 39
7.3.4 Avslutte ladingen ... 40
7.3.5 Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet ... 40
7.3.6 Ladeinformasjon og ladeinnstillinger ... 41
7.4 1-/3-faseomkobling ... 41
7.5 Aktivere/deaktivere Free-Charging (lading uten autentisering) ... 42
7.6 Administrere brukerlisten ... 42
7.6.1 Legge til RFID-brikke i brukerlisten ... 43
7.6.2 Endre navn på RFID-brikken i brukerlisten ... 44
7.6.3 Fjerne RFID-brikke fra brukerlisten ... 44
7.7 Administrere OCPP-innstillinger ... 44
7.7.1 Koble til Wallbox via OCPP ... 44
7.8 Administrere Smart-Charging/Smart-Home ... 46
7.8.1 Konfigurer Wallbox for et Smart-Home EMS via EEBUS ... 46
7.9 Konfigurere generelle innstillinger ... 47
7.9.1 Aktiver/deaktiver energisparemodus ... 47
7.9.2 Stille inn lysstyrken på LED-lysene ... 47
7.9.3 Endre passord ... 48
7.9.4 Stille inn språk ... 49
7.9.5 Vise systeminnstillinger ... 49
7.9.6 Stille inn enheter ... 50
7.9.7 Konfigurere låsing og frigjøring av stikkontakten ... 50
7.9.8 Aktivere/deaktivere jordingsovervåking ... 51

7.9.9 Vise status strømmåler ... 51
7.10 Restarte ladeboksen ... 52
7.11 Tilbakestill til fabrikkinnstillinger(Factory-Reset) ... 52
7.12 Oppdatere programvare ... 53
7.12.1 Informasjon om programvareoppdateringer ... 53
7.12.2 Oppdatere programvare manuelt ... 54
7.12.3 Automatisk programvareoppdatering ... 55
7.12.4 Utføre lokal programvareoppdatering ... 55
8 Service og rengjøring ... ***56***
8.1 Utføre jevnlige kontroller ... 56
8.2 Wallbox rengjøre ... 58
9 Feilsøking ... ***59***
9.1 Utføre selvtest ... 59
9.2 Finne og rette feil ... 59
9.2.1 Rette feil ... 60
9.2.2 Feilkoder ... 61
9.3 Iverksette tiltak i nødsituasjoner ... 93
10 Ta ut av drift og demontere ... ***94***
11 Oppbevaring ... ***95***
12 Kassering ... ***96***
13 Tekniske data ... ***97***
14 Fagbegrep ... ***101***
15 Stikkord ... ***104***

1 Innledning

1.1 Bruksområde

ghostONE er en Wallbox som kan kobles til et nett. Den er beregnet for lading av elektriske kjøretøy som oppfyller vanlige gjeldende standarder og retningslinjer for elektriske kjøretøy.

Den er egnet for fastmontert bruk både innendørs og utendørs både på private og delvis offentlige steder for drift i samsvar med eksisterende elektriske og miljømessige spesifikasjoner, se *Tekniske data*.

Wallbox skal kun brukes i samsvar med alle nasjonale forskrifter som gjelder for brukerstedet.

Wallbox leveres med følgende tilvalgsfunksjoner:

- LTE
- med ladekabel eller stikkontakt
- med MID-tilpasset strømmåler eller
- med MID-tilpasset strømmåler og i sin helhet tilpasset forskrift om målenheter og måling

1.2 Plan for dokumentasjon og målgruppe

Dokumentasjonen til Wallbox omfatter følgende veiledninger:

Type veiledning	Innhold	Målgruppe
Brukerveiledning	Beskriver konfigurering og betjeningen av Wallbox via frontpanelet og nettapp, samt hele livssyklusen til Wallbox.	Bruker/operatør Unntak er barn og personer som ikke på rasjonelt vis kan vurdere farene i forbindelse med bruken av Wallbox.

Type veiledning	Innhold	Målgruppe
Monterings- og installasjonsveiledning	Beskriver den mekaniske og elektriske installasjonen av Wallbox Arbeidstrinnene som beskrives i denne veiledningen, skal kun utføres av kvalifiserte fagpersoner.	Elektrofagarbeidere og fagbedrifter som er godkjent av nettleverandøren, og som har fått i oppdrag å montere og gjøre Wallbox klar til bruk.
Quick Start Guide	Beskriver de vanligste brukstilfellene etter montering	Bruker/operatør Unntak er barn og personer som ikke på rasjonelt vis kan vurdere farene i forbindelse med bruken av Wallbox.

Ta vare på dokumentasjonen

- Ta vare på dokumentasjonen og lever den videre til ny eier ved salg.

1.3 Opphavsrett

© 2024 - Denne brukerveiledningen inneholder materiale som tilhører eSystems MTG GmbH. Med enerett.

Dokumentet kan ikke endres, reproduseres, behandles eller distribueres i noen form eller på noen måte, helt eller delvis, uten skriftlig forhåndssamtykke fra eSystems MTG GmbH.

ⓘ Viktig informasjon

Programvaren til Wallbox har programvarekomponenter med åpen kildekode: Deres navn, lisensmodell, versjonsnummer og beskrivelse er også detaljert gjengitt i opphavsrettsinformasjonen i nettappen.

1.4 Juridisk informasjon

Merknader om bruk av nettappen

ⓘ Viktig informasjon

Vilkår for bruk av nettappen og behandling av personopplysninger er tilgjengelige i vilkårene for bruk av nettappen.

Kalibreringssertifikat (kun relevant for Tyskland)

Under produksjonen plasserer produsenten produktforseglingen ved måleren som er i samsvar med kalibreringsloven. Den sikrer at eventuell manipulering på installasjonen eller den innebygde strømmåleren vil bli oppdaget. Produktforseglingen må verken fjernes eller skades så lenge Wallbox er i drift.

Skader på produsentens kalibreringsforsegling eller skader eller fjerning av operatørforseglingen medfører at kalibreringssertifikatet til Wallbox blir ugyldig, uavhengig av tidsfristen for neste kalibreringskontroll. Operatøren har rett til å feste ny operatørforsegling.

Hvis produktforseglingen er ødelagt, er det forbudt å sette på ny forsegling uten tilsyn av Justervesenet eller stedfortreder for Justervesenet.

- Overhold fristene for kalibreringskontrollene av strømmåleren.

Produsentforsegling

Eksempler på intakte eller skadede produsentforseglinger er vist i vedlagte vedlegg.

Operatørforsegling

Installatøren fester operatørforseglingen på en skrue på dekselet etter at installasjonen av Wallbox er fullført, se monterings- og installasjonsveiledningen.

Klistremerke med QR-kode (hvis inkludert)

Etter å ha fullført monteringen av Wallbox, fester installatøren klistremerket QR-koden på siden av Wallbox, se monterings- og installasjonsveiledningen.

1.5 Skrift og oppsett

Det benyttes følgende typer skrift og oppsett:

Skrift og oppsett	Betydning
Fet skrift i den flytende teksten	Tekster fra nettappen
blå kursiv skrift	Henvisning til et beslektet tema.
■	Arbeidsveiledning som må følges.
1.	Arbeidsveiledninger er nummererte når de består av flere trinn.

Skjermbilder

Skjermbildene er delvis systemavhengige, og derfor kan det hende at ikke alle detaljer er de samme på din skjerm. Også når det gjelder menyer og instrukser kan det være forskjeller avhengig av hvilke enheter og hvilken programvare du bruker.

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetssymboler

Denne veiledningen inneholder advarsler om handlinger hvor det foreligger fare for personskader eller materielle skader. Det er viktig å overholde tiltakene om hvordan farer kan unngås.

Utformingen av advarslene

⚠SIGNALORD

Årsak til faren

Tiltak

- Handling 1
- Handling 2

- Advarselskilt gjør oppmerksom på faren.
- Signalordene angir de ulike risikonivåene.
- Årsaken til faren angir farens natur og kilde.
- Tiltaket angir hvordan man kan unngå faren.

Betydningen av symbolene

⚠FARE

En farlig situasjon som fører til tap av liv eller alvorlige personskader, dersom den ikke unngås.

⚠ADVARSEL

En farlig situasjon som kan føre til tap av liv eller alvorlige personskader, dersom den ikke unngås.

⚠ OBS!

En farlig situasjon som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader dersom den ikke unngås.

MERK

Det kan oppstå materielle skader.

ⓘ Viktig informasjon

Nyttige tips og anbefalinger samt informasjon som gir effektiv og problemfri drift.

2.2 Tiltenkt bruk

ghostONE er en Wallbox som kan kobles til et nett. Den er beregnet for lading av elektriske kjøretøy som oppfyller vanlige gjeldende standarder og retningslinjer for elektriske kjøretøy.

Den er egnet for fastmontert bruk både innendørs og utendørs både på private og delvis offentlige steder for drift i samsvar med eksisterende elektriske og miljømessige spesifikasjoner, se *Tekniske data*.

Wallbox skal kun brukes som en kombinasjon av strømforsyning, styringsenhet og ladekabel.

All annen bruk er ikke tiltenkt bruk.

Det er forbudt å bruke Wallbox uten at den er fastmontert.

I tillegg er følgende ikke tillatt:

- å foreta elektriske eller mekaniske endringer på Wallbox unntatt de som er beskrevet i denne veiledningen
- bruk av andre hjelpemidler som flerveisstikkontakter og kabeltromler

ⓘ Viktig informasjon

Informasjon om 1-/3-faseomkobling kan brukes for kjøretøyet, innhentes ved henvendelse til, eller i dokumentasjonen fra kjøretøyprodusenten.

2.3 Sikkerhetsinstrukser for bruk

- Beskytt mot direkte værslitasje.
- Ikke kjør over eller vri ladekabelen.
- Wallbox skal bare brukes når den er fastmontert.
- Under bruk skal det ikke benyttes skjøteledninger, kabeltromler, flerveisstikkontakter eller adaptere.
- Ikke stikk gjenstander inn i Wallbox.
- Ikke plasser gjenstander oppå Wallbox.
- Unngå at Wallbox kommer i kontakt med væsker.
- Les hele veiledningen nøye og ta hensyn til og følg advarslene.

- Overhold alle landsspesifikke begrensninger og standarder.
- Oppbevar brukerveiledningen på et sted som er lett tilgjengelig for operatøren/brukeren.
- Bruk kun det tilbehøret som er spesifisert.
- Overhold krav til til miljø og oppbevaring, se *Tekniske data*.
- Ikke fest klistremerker på Wallbox eller plasser gjenstander foran den.
- Produktforseglingen eller låsen skal kke fjernes, manipuleres eller omgås.
- RFID-skanneren er lett kjennbare på symbolet på frontpanelet. Personer med pacemaker må holde en avstand på minst 60 cm, og personer med hjertestarter en avstand på minst 40 cm.
- Symmetrisk strømforsyning må være sikret i 1-faset drift. Med hensyn til detaljerte krav og eventuelle regler for skjevbelastning gjelder nasjonale forskrifter. Se monterings- og installasjonsveiledningen, «Stille inn ladestrømmen».

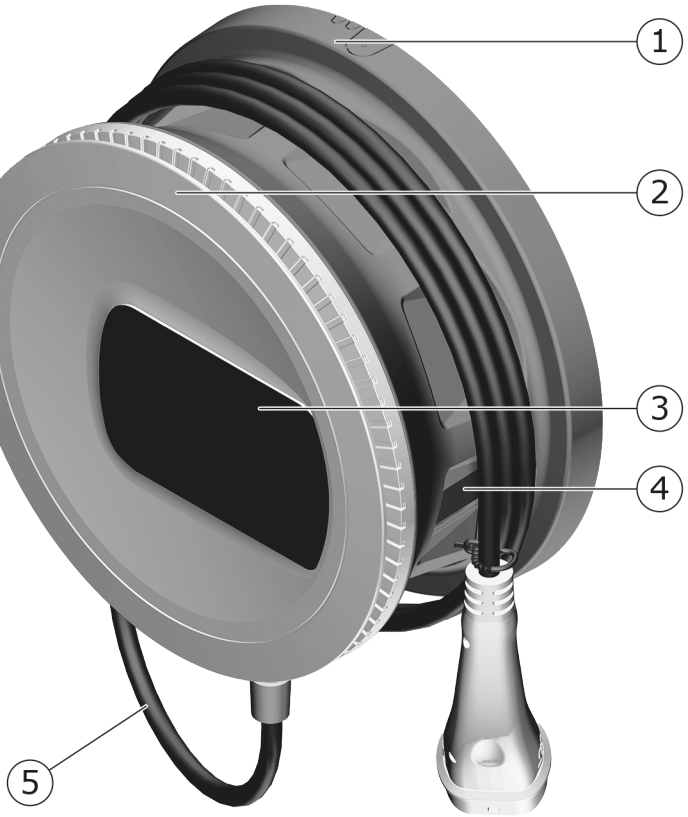
ⓘ Viktig informasjon

eSystems MTG GmbH påtar seg kun ansvar for tilstanden til Wallbox ved levering, og for arbeid som er utført av fagarbeidere.på oppdrag fra eSystems. Garantitidens varighet gjelder slik den er avtalt.

3 Produktoversikt

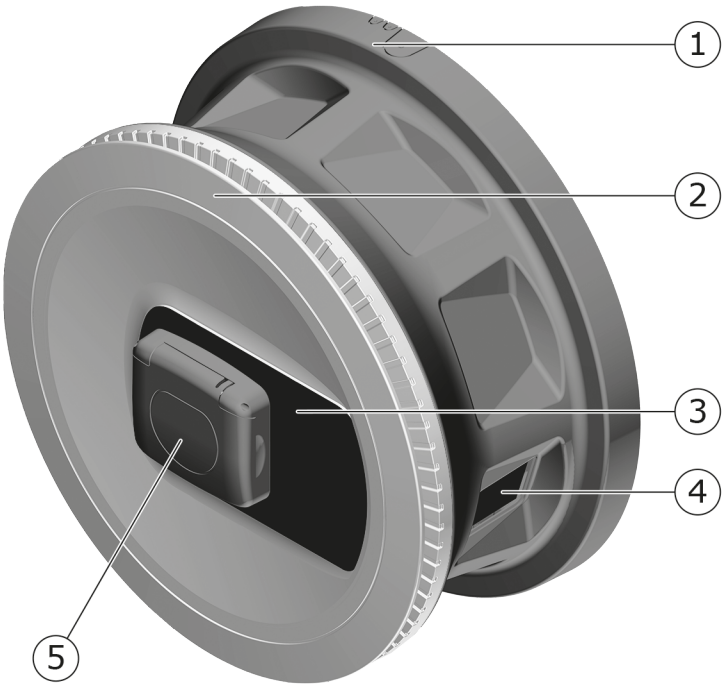
3.1 Utforming

ghostONE har følgende utforming:



Ill. 1: Utforming (modeller med permanent tilkoblet ladekabel)

1	Hus
2	Frontdeksel
3	Frontpanel
4	Strømmåler (tilleggsvalg)
5	Ladekabel



Ill. 2: Utforming (modell med stikkontakt)

1	Hus
2	Frontdeksel
3	Frontpanel
4	Strømmåler (tilleggsvalg)
5	Stikkontakt type 2

ⓘ Viktig informasjon

Informasjon om frontpanelet finner du i *Frontpanel*.

3.2 Funksjoner

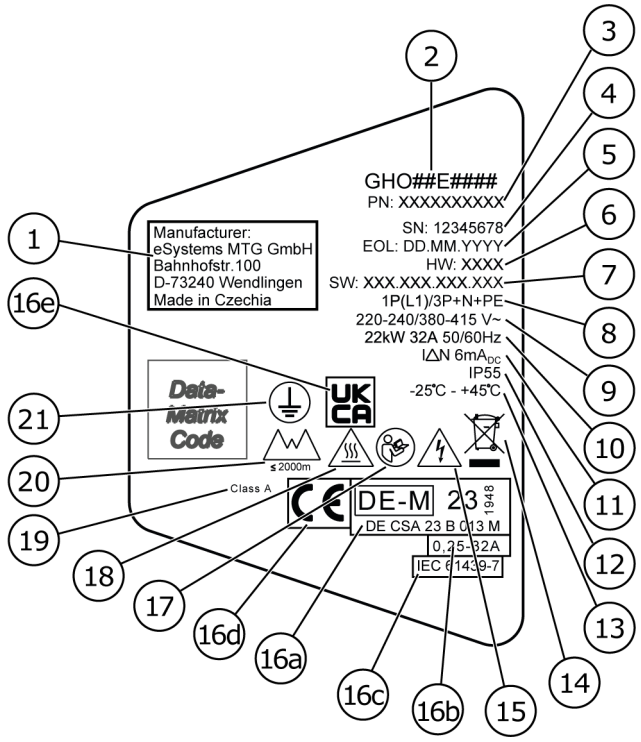
ⓘ Viktig informasjon

Informasjon om 1-/3-faseomkobling kan brukes for kjøretøyet, innhentes ved henvendelse til, eller i dokumentasjonen fra kjøretøyprodusenten. Se *Tekniske data*.

AC-ghostONE støtter nettilkobling og har følgende funksjoner:

Funksjon	Beskrivelse
intelligent ladefunksjon	• smartlading med bruk av ISO 15118 • EEBUS
Fjernstyringsmuligheter	• Nettapp
	• backend-server via OCPP 1.6
	• backend-server via OCPP 2.0.1 (kommende programvareoppdatering)
Autentisering og auto-risering	• Plug & Charge
	• Autocharge
	• Free-Charging
	• RFID
	• Nettapp
	• fjernstyring via OCPP
Konnektivitet	• Ethernet
	• Trådløst aksesspunkt (Hotspot)
	• Klient for trådløst lokalnett (WLAN)
	• LTE (tilleggsvalg)
Integrert	• forbruksmåling • tilleggsvalg ◦ MID-tilpasset strømmåler eller ◦ MID-tilpasset strømmåler og i sin helhet tilpasset tysk forskrift om målenheter og måling
Overvåkingsenhet for like-strøm (RDC-DD)	• DC 6 mA
Programvareoppdateringer	• lokal oppdatering fra nettverksserver
	• oppdatering via OCPP
	• Trådløs oppdatering via spesiell ned-lastingsserver

Typeskilt



Ill. 3: Typeskilt (eksempel)

1	Produsent
2	Modellnavn
3	Delenummer
4	Serienummer
5	Produksjonsdato
6	Maskinvarestatus
7	Programvareversjon
8	Effekt og merkestrøm -> tilkoblingstype
9	Nettspenning
10	Effekt, merkestrøm og nettfrekvens
11	Overvåkingsenhet for likestrøm (RCD-DD)
12	Beskyttelse mot fremmedlegemer (IP-kapslingsgrad)
13	Omgivelsestemperatur
14	Kasseringsanvisning, se også *Kassering*
15	Advarsel om feil bruk: Fare for elektrisk spenning

16a	Informasjon i henhold til kalibreringslovsertifisering til Wallbox
16b	Strømmålerens merkestrømområde
16c	Informasjon i henhold til EU-direktiv 2014/35/EU
16d	Informasjon i henhold til EU-direktiv 2014/53/EU
16e	Informasjon i samsvar med britisk forskrift S.I. 2016 No. 1101
17	Følg brukerveiledningen
18	Overflaten på Wallbox kan bli varm
19	Nøyaktighetsklasse A
20	Maks. brukshøyde
21	Beskyttelsesklasse I

3.3 Leveransen

ⓘ Viktig informasjon

Leveransen kan inneholde flere skruer enn nødvendig.

Komponenter	Antall
Wallbox (består av hus, deksel, frontdeksel)	1
Ladekabel «type 2» (tilleggsvalg)	1
Monterings- og installasjonsveiledning	1
Quick-Start-Guide	1
Tilgangsinformasjon	1
Boresjablong	1
RFID-brikke	2
Operatørforsegling (for modeller iht. forskrift om målenheter og måling)	2
Gummitetning til kabelgjennomføring KEL-SCDP 40	1
Gummitetning til kabelgjennomføring KEL-DP 20-4-1	1
Hengeskrue BSCR M8/120	4
Selvklebende tetningsskive	4
Underlagsskive ISO 7089 – 8,4	4
Sekskantmutter M8 x 9,5	4
Skrueforbindelse til kabelen (gjelder ikke modellen med stikkontakt)	1

Komponenter	Antall
Mutter til kabelens skrueforbindelse M25 x 1,5 (gjelder ikke modellen med stikkontakt)	1
Krympeslange	1
Strekkavlasting	1
Skrue 4 x 17 (gjelder ikke modellen med stikkontakt)	2
Skrue 5 x 22 (gjelder modellen med fast ladekabel)	4
Skrue 5 x 22 (gjelder modellen med stikkontakt)	7
Skrue 4 x 13	1
Klistremerke med QR-koden (modell iht. forskrift om målenheter og måling)	1

Kontroller leveransen.

1. Straks du har pakket ut leveransen, bør du kontrollere at du har mottatt alle delene, og at de er i god stand.
2. Hvis det er deler som mangler, eller deler som er skadet, ta kontakt med produksttøtte (support). Se baksiden av denne veiledningen.

3.4 Tilgangsinformasjon

Med Wallbox følger det et brev med tilgangsinformasjonen. Den består av følgende informasjon:

Informasjon	Betydning
OEM Part Number	Delenummer til Wallbox.
Serial Number	Serienummer til Wallbox.
Ethernet MAC Wi-Fi MAC Access Point Wi-Fi MAC Client	Internasjonal entydig identifisering av de komponentene i Wallbox som kan koble den til et nettverk (Ethernet-forbindelse, aksesspunkt i trådløst lokalnett, trådløs nettforbindelse klient–server).
Wi-Fi SSID	SSID-nettverks-ID-en til Wallbox. Ved levering har nettverks-ID-en en enhetsspesifikk tallrekke. Brukeren kan endre denne i nettappen.
Wi-Fi PSK	Nettverksnøkkel (passord) for tilgang til det trådløse aksesspunktet til Wallbox

Informasjon	Betydning
Hostname	Identifikasjon av Wallbox i nettappen som alternativ til å legge inn en IP-adresse Ved levering har vertsnavnet en enhetsspesifikk tallrekke. Den kan endres av brukeren i nettappen.
Password Standard User	Passord for brukerrollen standard user, til daglig bruk
Password Service User	Passord for brukerrollen service user, til bruk under installeringen av Wallbox og til systeminnstillinger.
PUK	Personlig opplåsingsnøkkel i tilfelle passordet blir glemt.
External metering device public key	Gjelder kun modellen iht. forskrift om målenheter og måling til elektronisk kontroll av avregningsdata den inneholder.
QR-Code	For tilgang til Wallbox via nettapp

ⓘ Viktig informasjon

- Ta vare på tilgangsinformasjonen.
- Hvis du mister tilgangsinformasjonen eller omslaget blir skadet, ta kontakt med produktstøtte (support).

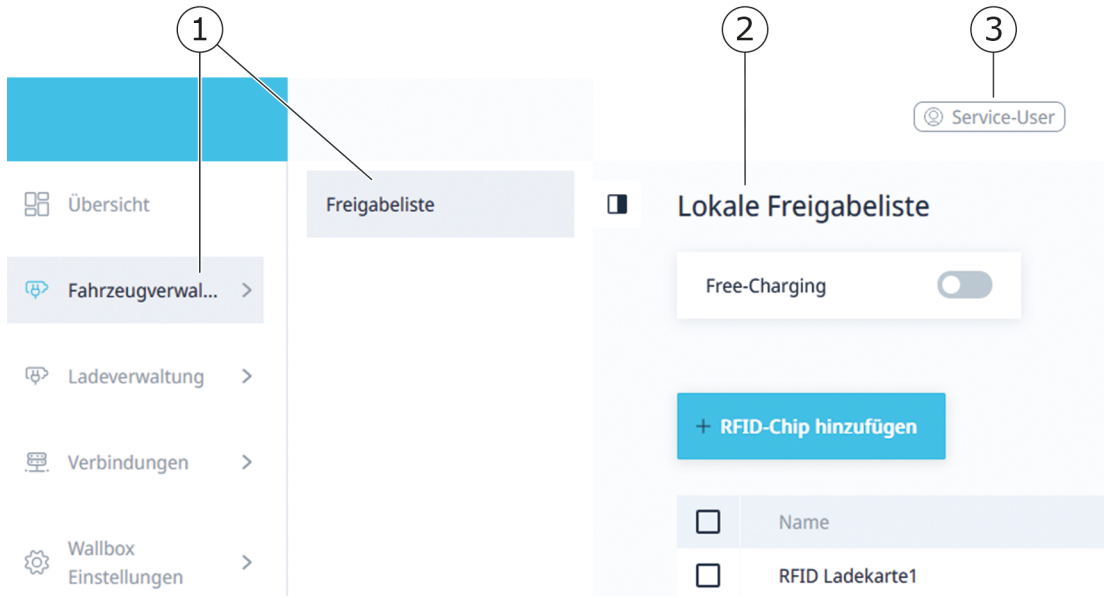
ⓘ Viktig informasjon

- Oppbevar alltid tilgangsinformasjonen og eventuell endret tilgangsinformasjon på et trygt sted.

  Ved levering har Wallbox allerede individuelle tilgangsdata.

3.5 Nettapp til Wallbox

Nettappen har følgende struktur:



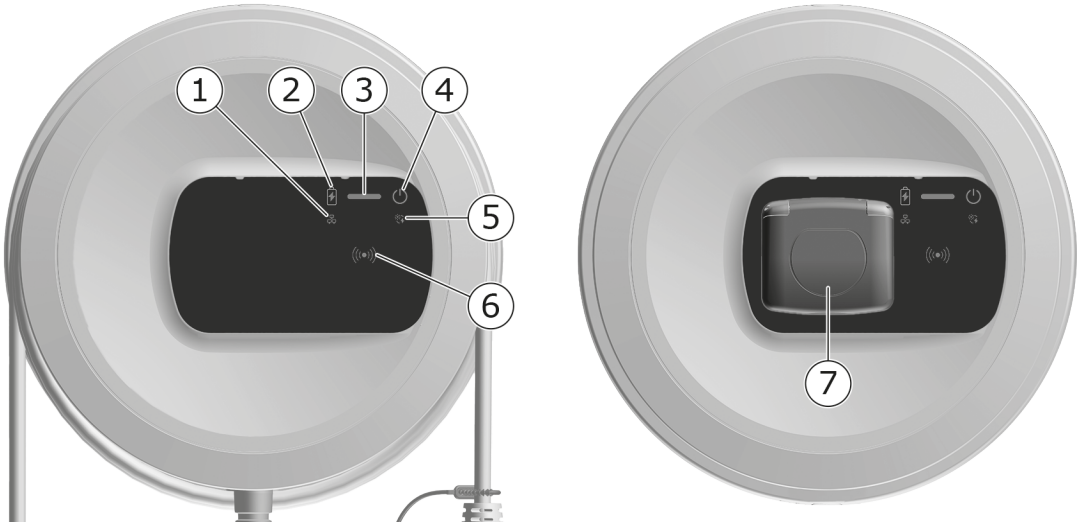
Ill. 4: Nettappens struktur

1	Navigering med to nivåer
2	Visning med informasjon eller konfigurasjonsmuligheter
3	Tittellinje med påloggingsinformasjon

4 Frontpanel

4.1 Frontpanel

Følgende illustrasjon gir en oversikt over varslings- og betjeningselementene på frontpanelet:



Ill. 5: Oversikt over frontpanelet (venstre: Modeller med permanent tilkoblet ladekabel og høyre: Modell med stikkontakt)

1	LED-lys for nettverksforbindelse
2	Lysstyrkesensor
3	LED-lys for ladestatus
4	LED-lys med tast for driftstilstand/feilstatus
5	LED-lys for Cloud-/Backend-forbindelse
6	RFID-sensor med integrert LED-lys
7	Stikkontakt for ladekabel type 2 (kun for modell med stikkontakt)

4.2 Varslings- og betjeningselementer

LED-lys

På frontpanelet finnes følgende LED-lys, se også *Frontpanel*. De angir følgende informasjon:

Type informasjon	Farge	Betydning
Ladestatus	hvitt, fast	Ingen kjøretøy er koblet til, eventuelt er kjøretøyet ennå ikke registrert.
	hvitt, pulserende	Forberedelse til lading.
	gult, pulserende	Venter på tilgang til lading.
	grønt, pulserende	Kjøretøyet blir ladet.
	grønt, fast	Ladeøkten er fullført. Forbindelse til backend-server via OCPP. Offentlig lading konfigurert.
	grønt, blinker	Ladepause (f.eks. i biler med utvidet kommunikasjon eller 1-/3-faseomkobling).
	rødt	Ladefeil

Type informasjon	Farge	Betydning
Driftstilstand/feilstatus		Du finner mer detaljert informasjon her: *Feilkategorier*.
	hvitt, fast	Wallbox er klar til bruk (standardstatus).
	hvitt, blinkende	Programvareoppdatering er tilgjengelig.
	hvitt, pulserende	Programvareoppdatering utføres.
	blått, pulserende	Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger er fullført.
	blått	Feil som ikke avbryter eller hindrer lading.
	gult	Lading er avbrutt eller ikke mulig for øyeblikket, men kan fortsette når feilen er rettet.
	rødt	Feil eller advarsel som avbryter ladingen og krever restart av Wallbox.
RFID		Standardstatus: av
	hvitt, blinkende	Det trengs en RFID-brikke.
	hvitt, pulserende	En RFID-brikke er gjenkjent og lesing/skriving innledet.
	grønt (5 sekunder)	En RFID-brikke er gjenkjent.
	rødt (2 sekunder)	RFID-brikken ble ikke gjenkjent, eller den er ikke registrert av Wallbox.
Nettverksforbindelse	av	Ingen forbindelse er aktiv.
	grønt	En forbindelse er aktiv.
	gult, blinkende	Forbindelsen blir opprettet.

Type informasjon	Farge	Betydning
Cloud--/Backend-forbindelse	grønt, fast	OCPP er konfigurert og tilgjengelig. Forbindelse til backend-server via OCPP er aktiv. For modellen iht. forskrift om målenheter og måling er offentlig lading også konfigurert iht. tysk forskrift om målenheter og måling.
	av	OCPP er ikke konfigurert og ikke tilgjengelig. For modellen iht. forskrift om målenheter og måling er offentlig lading ikke mulig iht. tysk forskrift om målenheter og måling.
	gult, blinkende	OCPP er konfigurert, men kan ikke brukes for øyeblikket. For modellen iht. forskrift om målenheter og måling er offentlig lading ikke mulig iht. tysk forskrift om målenheter og måling.

Gyldig for modellen iht. tysk forskrift om målenheter og måling

Hvis offentlig lading er aktivert iht. tysk forskrift om målenheter og måling, vises den tilordnede paginerings-ID-en alltid sammen med annen informasjon på LCD-displayet til strømmåleren. Paginerings-ID-en er spesielt relevant for faktureringsformål.

Tast

Tasten på frontpanelet har følgende funksjoner:

Betjening	Betydning
▪ Trykk på tasten i 8 sekunder.	Restarter Wallbox (strøm-av-på).
▪ Trykk kort på tasten.	Avslutter energisparemodus.

RFID-sensor

RFID-sensoren muliggjør følgende former for lesing og skriving til/fra RFID-brikken til brukeren:

- Registrering av RFID-brikke for ladeøkter
- Autorisering av ladeøkter ved hjelp av en registrert RFID-brikke

Stikkontakt

ⓘ Viktig informasjon

Stikkontakten er tilgjengelig avhengig av variant.

Frontpanelet inneholder en stikkontakt type 2 iht. IEC 62196. Stikkontakten kan låses og frigjøres, se *Konfigurere låsing og frigjøring av stikkontakten*.

- Bruk kun et egnet støpsel:

Strømtilførsel	AC
Standard	EN 62196-2
Utforming	Type 2
Støpseltype	Støpsel og stikkontakt
Spenningsområde	≤ 480 V RMS
ID	

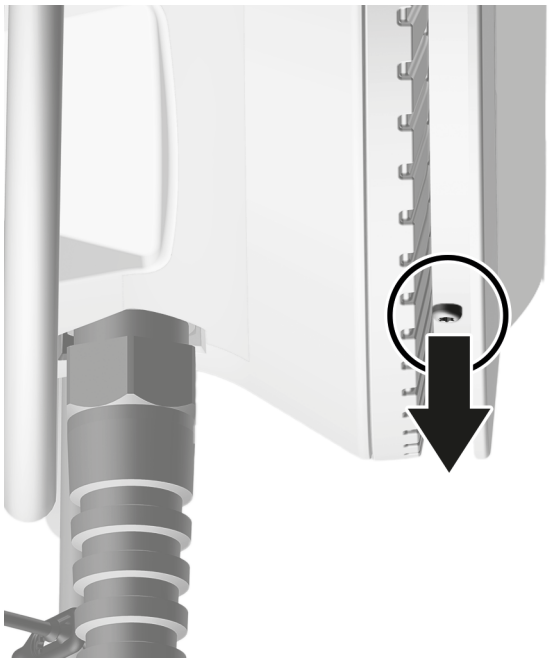
5 Montering og installasjon

ⓘ Mer informasjon

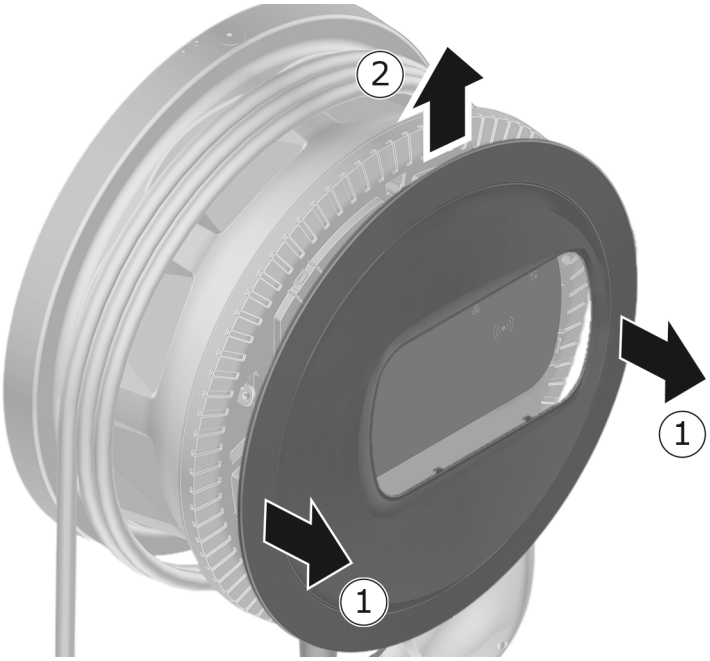
Du finner detaljert informasjon om montering og installasjon av Wallbox i monterings- og installasjonsveiledningen.

5.1 Fest låsen/plomberingen (tilleggsvalg)

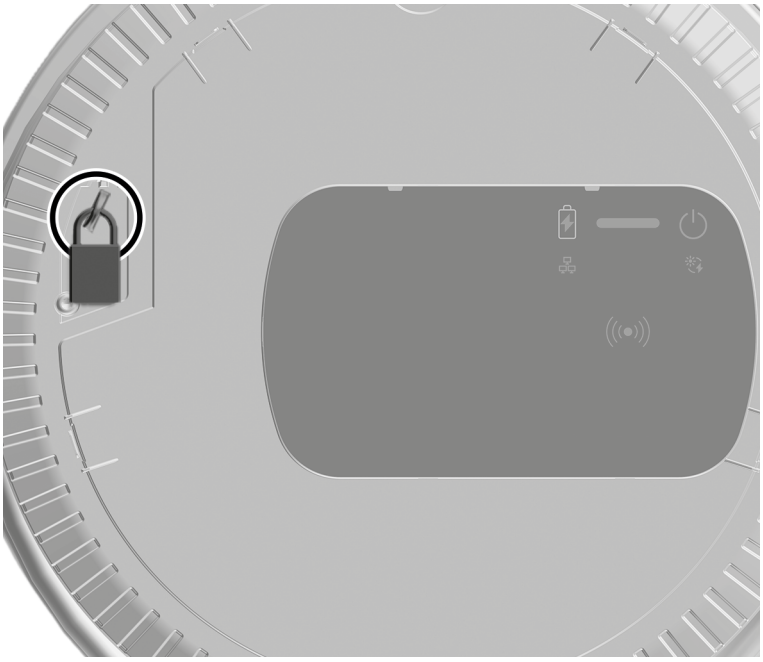
1. Demonter frontdekselet: Løsne festeskruen til frontdekselet (4 x 13) fra undersiden.



2. Vipp ut huset (1) og løsne frontdekselet fra festekrokene (2).



3. Fjern eller fest låsen/plomberingen til kroken.



6 Idriftsettelse og konfigurasjon

ⓘ Brukerroller

For å foreta systeminnstillinger på Wallbox og innstillinger når Wallbox installeres er det nødvendig å logge på som service user. Slike innstillinger er merket med kommentaren «Kun for service user».

Det er brukerrollen standard user som er ment til daglig bruk av Wallbox.

6.1 Koble til Wallbox via nettapp

ⓘ Viktig informasjon

Under åpning av appen kan nettleseren vise en advarsel om at siden utgjør en sikkerhetsrisiko, eventuelt at det ikke kan opprettes en sikker forbindelse (nettleseravhengig). Avhengig av hvilken nettleser du bruker, kan du via visningen «Avansert» aktivere en ny knapp eller en lenke til å åpne appen.

1. Finn fram tilgangsinformasjonen som du har mottatt.
2. Søk opp listen over tilgjengelige enheter på det trådløse lokalnettet via PC, nettbrett eller smarttelefon.
3. Fra listen over tilgjengelige trådløse enheter velger du Wallbox med nettverks-ID-en (SSID) som du finner i din tilgangsinformasjon.
4. Opprett en forbindelse med valgt Wallbox.

   Hvis ingen tilkobling kan opprettes, kan du se monterings- og installasjonsveiledningen, «Ta i bruk, Ingen forbindelse opprettet med nettappen via trådløst lokalnett».
5. Legg inn lokalnettpassordet for Wallbox (nettverksnøkkelen) som du finner i tilgangsinformasjonen.
6. Åpne nettleseren når forbindelsen til aksesspunktet (Hotspot) er opprettet.
7. I adresselinjen angir du vertsnavnet til Wallbox som du finner i tilgangsinformasjonen.

   I nettappen åpnes et påloggingsfelt hvor du kan logge deg på.

ⓘ Viktig informasjon

Hvis nettappen ikke åpner seg, kan du i stedet for vertsnavnet prøve å legge inn IP-adressen til Wallbox, 10.0.2.1 i nettleseren. Ved forbindelse via Ethernet, se *Ethernet*.

8. Velg standard user som brukerrolle.

ⓘ Viktig informasjon

Systeminnstillingene kan bare endres som service user.

9. Angi passord for standard user (fra tilgangsinformasjonen).

Når du har logget deg på, åpnes **Oversikten**.

6.2 Konfigurere ladeboksens nettverksinnstillinger

6.2.1 Ethernet

ⓘ Kun for service user

ⓘ Krav

For å koble til Wallbox via Ethernet må det være installert en Ethernet-kabel. Se monterings- og installasjonsveiledningen.

1. Koble Wallbox til nettverket med Ethernet-kabelen.

   Wallbox kan også kobles direkte til en mobil enhet via Ethernet.

   Kontroller nettverkskonfigurasjonen hvis svitsjen du bruker, krever det for nye enheter som legges til i nettverket.

2. Du kan også åpne nettleseren og koble til Wallbox med servernavnet.
3. Logg inn på nettappen som service user.
4. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **Ethernet**. Nå vises **Ethernet** og den aktuelle MAC-adressen.
5. Aktiver/deaktiver **Automatisk adressetildeling (DHCP)**. **Automatisk adressetildeling (DHCP)** må være deaktivert når du skal angi IPv4- eventuelt IPv6-adressen. Hvis ikke blir disse adressene bare vist.
6. Angi følgende for konfigurering av en IPv4-adresse:

   IPV4-adresse, **IPV4 subnettmaske**, **IPV4 gateway**

7. Angi følgende for konfigurering av en IPv6-adresse:

   IPV6-adresse, **Lengden på IPV6-prefiks**, **IPV6 gateway**

8. Endre eventuelt vertsnavnet til Wallbox og **DNS serveradresse** som er forhåndsgitt.
9. For å bruke de endrede innstillingene, velg **Koble til Ethernet**. Hvis vellykket, vises meldingen **Endring utført**.

Ingen forbindelse opprettet til nettleseren via Ethernet-kabelen

Kontroller følgende hvis det ikke er mulig å opprette forbindelse:

1. Kontroller om Wallbox er koblet til en nettverksvitsj eller en PC med relevant konfigurering, og at den er aktiv og ikke viser noen feil.
2. Se etter i visningen av nettverksenheter om Wallbox er synlig der.
   - **Restart svitsjen eller PC-en om nødvendig.**
   - Kontroller kabelen, eventuelt ved å koble den fra sette den inn på nytt.
   - Kontakt nettverksadministrator om nødvendig.
3. Vær nøye med å skrive riktig hvis du kobler til med vertsnavnet.

6.2.2 Trådløst aksesspunkt (Hotspot)

Wallbox tilbyr en WiFi-hotspot slik at du kan koble til trådløst uten ekstra nettverksenheter. Tilkoblingen gir også tilgang til nettappen til Wallbox.

ⓘ Viktig informasjon

Kanaler som er åpne for det trådløse nettverket, er kun de som er lovlige iht. landskoden.

Det trådløse aksesspunktet kan også være aktivt i klientmodus.

Hvis trådløst aksesspunkt er deaktivert, er tilgang til Wallbox ikke lenger mulig hvis Wallbox ikke er koblet til en klient for trådløst lokalnett eller et Ethernet-nettverk. Reaktivering er da kun mulig ved å tilbakestille til fabrikkinnstillingene Factory-Reset, se monterings- og installasjonsveiledningen, «Tilbakestill Wallbox via dreiebryter».

1. Tilkobling via aksesspunkt i trådløst lokalnett
   1. Finn fram tilgangsinformasjonen, se *Tilgangsinformasjon*.
   2. Åpne listen over tilgjengelige trådløse enheter på en mobil nettenhet.
   3. Fra listen over tilgjengelige trådløse enheter velger du Wallbox med nettverks-ID-en (SSID) som du finner i din tilgangsinformasjon.

      Opprett en forbindelse med valgt Wallbox.
   4. Hvis det ikke er mulig å opprette en forbindelse, se *Ingen forbindelse opprettet med nettappen via trådløst lokalnett*.

5. Legg inn lokalnettpassordet for Wallbox (nettverksnøkkelen) som du finner i tilgangsinformasjonen.
6. Åpne nettleseren når du har opprettet kontakt mrd ladeboksen.
7. I adresselinjen angir du vertsnavnet til Wallbox som du finner i tilgangsinformasjonen.

   I nettappen vises **Oversikt** for gjestetilgang hvor du kan logge på, se*Autentisering på Wallbox* .

   ⓘ Viktig informasjon

   Hvis nettappen ikke åpner seg, kan du i stedet for vertsnavnet prøve å legge inn IP-adressen til Wallbox, 10.0.2.1 i nettleseren.

   Ingen forbindelse opprettet med nettappen via trådløst lokalnett

   Forsøk følgende trinn hvis det ikke er mulig å opprette forbindelse:

   1. Prøv med mindre avstand til Wallbox.

      Den mobile nettenheten må ikke befinne seg langt unna Wallbox, fordi modulen for trådløst lokalnett i Wallbox har en begrenset rekkevidde.

   2. Kontroller modulen for trådløst lokalnett i den mobile nettenheten, og kontroller forbindelsen til lokalnettet (WLAN) og eventuelt Internett.
   3. Kontroller sikkerhetsinnstillingene til den mobile nettenheten f.eks. brannmur, nettverksinnstillinger.

      På forespørsel bekreftes Wallbox som en pålitelig enhet.

   4. Spesielt når det gjelder passordet er det viktig at det skrives riktig (små og store bokstaver) i tilgangsinformasjonen (passord og vertsnavn).

2. Logg på nettappen.
3. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **Trådløst aksesspunkt**. Visningen **Trådløst aksesspunkt** blir åpnet.
4. Alternativet **Trådløst aksesspunkt** må eventuelt aktiveres.
5. Angi **SSID** og **Nettverksnøkkel (passord)**.
6. Aktiver **WPA2** (standard) eller **WPA3**.
7. Bekreft med **Lagre**.

6.2.3 Klient for trådløst lokalnett (WLAN)

ⓘ Kun for service user

ⓘ Viktig informasjon

Det trådløse aksesspunktet kan også være aktivt i klientmodus.

ⓘ Viktig informasjon

Klient for trådløst lokalnett (WLAN) blir Wallbox integrert i det lokale nettverket. Dette kan deretter brukes til å få tilgang til Wallbox.

ⓘ Viktig informasjon

Wallbox er allerede utstyrt med en intern brannmur og sikkerhetinnstillinger for IP-basert nettkommunikasjon.

- Wallbox skal bare installeres i private nettverk hvor det også brukes brannmur.
- Bruk enten WPA2 (forhåndsinnstilt) eller WPA3 for en sikker nettforbindelse.

  Bruk i trådløst lokalnett med ukryptert eller ikke oppdatert sikkerhetsstandard iht. protokoller som WEP, er ikke mulig.

Velge et tilgjengelig nettverk

Hvis du ønsker å koble Wallbox som klient til et annet trådløst nettverk, velger du nettverk slik:

1. Logg på nettappen.
2. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **Trådløst lokalnett**. I visningen **Trådløs lokalnettforbindelse** ser du alle tilgjengelige trådløse lokalnett sortert etter signalstyrken.
3. Velg ett av nettverkene med pilen til høyre og angi aktuell **Nettverksnøkkel (passord)**.
4. Bekreft med **Koble til trådløst lokalnett**.

Alternativ for nettverk som av sikkerhetsgrunner ikke oppgir sin nettverks-ID (SSID), og derfor ikke står i listen over registrerte nettverk:

1. For å legge til et trådløst lokalnett velger du visningen **Trådløs lokalnettforbindelse** og deretter **Legg til trådløst lokalnett**.
2. Angi nettverks-ID-en i **SSID** og deretter **Nettverksnøkkel (passord)**.
3. Bekreft med **Koble til trådløst lokalnett**.

Koble fra trådløs lokalnettforbindelse

1. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **Trådløst lokalnett**.
2. I visningen **Trådløs lokalnettforbindelse** velger du **Koble fra** for den tilkoblede nettforbindelsen.

6.2.4 LTE

ⓘ Kun for service user

ⓘ Viktig informasjon

Denne funksjonen er tilgjengelig for utvalgte Wallbox-modeller.

ⓘ Krav

Et SIM-kort til bruk som LTE-modem er nødvendig for å koble til Wallbox via LTE.

Dette SIM-kortet ble plassert i det tilsvarende kortsporet i Wallbox under installasjonen, se monterings- og installasjonsveiledningen.

1. Logg på i nettappen.
2. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **LTE**.
3. Aktiver ev. alternativet **Aktiver LTE** i visningen **LTE-forbindelse**.

   Standard: LTE er aktivert
4. Når **PIN er nødvendig** vises som status for **SIM-kortet**, velger du pilen til høyre og oppgir PIN-koden, og bekrefter med **Send PIN**.

Følgende informasjon blir vist:

- Signalstyrken til LTE-forbindelsen blir vist med en indikator.
- **Nettforbindelse**: Navn på det tilkoblede nettverket
- Status for forbindelsen: **Tilkoblet**, **Koble til**, **Tilkoblet uautorisert leverandør**, **Ikke tilkoblet**, **Over på alternativ 2G**, **SIM sperret**, **PIN er nødvendig**, **SIM ikke gjenkjent**, **Feil**, **Ikke installert**
- Parametere for LTE-identifisering:

  IMSI: International Mobile Subscriber Identity (internasjonal mobilabonnent-identitet)

  IMEI: International Mobile Equipment Identity (internasjonal mobilutstyr-identitet)

  ICCID: Integrated Circuit Card IDentfierNetwork mode (integrert kretskortidentifikator nettverksmodus)

6.3 Autentisering på Wallbox

ⓘ Forutsetning for at pålogging skal fungere som Standard-User

Service-user har avsluttet konfigurasjonsprosessen, se monterings- og installasjonsveiledningen, «KonfigurereWallbox».

1. Finn passordet for Standard user i tilgangsinformasjonen, se *Tilgangsinformasjon*.
2. I visningen **Logg på** velger du brukerrollen Standard user, angir det aktuelle passordet og bekrefter.

   ⓘ Viktig informasjon

   Vær nøye når du skriver inn tilgangsinformasjonen, spesielt når det gjelder små og store bokstaver.

   Hvis passordet blir feil fem ganger, kan du ikke prøve på nytt før det har gått en viss tid.
3. Første gang du logger deg på som standard user må du lese ansvarsbegrensningen og personvernerklæringen og godkjenne før du fortsetter.

Når du har logget deg på, vises en **Oversikt** over Wallbox, som gir en kortfattet framstilling av de viktigste driftstilstandene og måleverdiene, se også *Informasjon i oversikten*.

ⓘ Viktig informasjon

Wallbox må konfigureres ved første pålogging og ved pålogging etter tilbakestilling til fabrikkinnstillingene (Factory-Reset), se monterings- og installasjonsveiledningen, «KonfigurereWallbox» .

7 Drift

7.1 Logge på/logge av

ⓘ Viktig informasjon

- I den daglige bruken bør du i størst mulig grad velge brukerrollen standard user for å unngå vesentlige endringer i systeminnstillingene.

ⓘ Viktig informasjon

Under åpning av appen kan nettleseren vise en advarsel om at siden utgjør en sikkerhetsrisiko, eventuelt at det ikke kan opprettes en sikker forbindelse (nettleseravhengig). Avhengig av hvilken nettleser du bruker, kan du via visningen «Avansert» aktivere en ny knapp eller en lenke til å åpne appen.

Logg på nettappen

ⓘ Krav

En eksisterende tilkobling til trådløs WLAN-sone til Wallbox eller enheten som skal kobles til Wallbox befinner seg i samme nettverk (WLAN eller Ethernet) som Wallbox.

1. Åpne nettleseren og skriv inn vertsnavnet oppgitt i tilgangsinformasjonen for Wallbox for å åpne nettappen.

   ⓘ Viktig informasjon

   Hvis nettappen ikke åpner seg, kan du i stedet for vertsnavnet prøve å legge inn IP-adressen til Wallbox, 10.0.2.1 i nettleseren.

2. I påloggingsvinduet, i fanen **Standard** som standard user eller i **Service user** som service user, angir du det individuelle passordet fra tilgangsinformasjonen eller det passordet du har laget selv, og bekrefter.

   ⓘ Viktig informasjon

   Vær nøye når du skriver inn tilgangsinformasjonen, spesielt når det gjelder små og store bokstaver. Hvis passordet blir feil fem ganger, kan du ikke prøve på nytt før det har gått en viss tid.

   Nå åpnes vinduet **Oversikt**, se *Informasjon i oversikten*.

Logg av nettappen

- Velg brukersymbolet i tittellinjen. Avloggingsvinduet blir vist.

- Velg **Logg av**.

  Påloggingsvinduet blir vist.

ⓘ Viktig informasjon

Hvis det går 20 minutter uten kommunikasjon med Wallbox via nettappen eller frontpanelet, blir du automatisk logget av.

7.2 Informasjon i oversikten

- Hvis du vil vise systeminformasjon, velger du alternativet **Oversikt** i navigeringen.

Følgende systeminformasjon blir vist:

- Informasjon om tilkoblede kjøretøy
  - Navn og bilde, hvis lastet inn av bruker/operatør
  - Merke og modell, hvis overført fra kjøretøyet
- Ladestatus:
  - **ingen kjøretøy tilkoblet**
  - **ladestart pågår**
  - **kjøretøyet lader**
  - **ladepause**
  - **lading ferdig**
  - **ladefeil**
  - **lading utilgjengelig for øyeblikket**
  - **1-/3-faset**
- **Ladeenergien** som overføres til kjøretøyet i sanntid
- **Maksimal ladestrøm** (A)
- **1-/3-faseomkobling**, informasjonstekst vises i nettappen når den er aktivert/deaktivert
- **Enhetsdata** om strømmåleren: **produsent/type**, **status**, **maskinvareversjon**, **programvareversjon**, **serienummer**, **kalibreringsdato**, **driftstider**, **målerstand**

  Bare for modell iht. tysk forskrift om målenheter og måling: Under **Offentlig nøkkel** (Public-Key) vises datamatrisekoden til strømmåleren.
- **Energiforbruk** i form av en ladekurve:

Det vises en grafisk fremstilling av energiforbruket i kWt for den pågående ladeøkten.

- Viser nettverkstatus for alle nettverk: **Ethernet**, **trådløst lokalnett (WLAN)**, **LTE**, **OCPP**, **HEMS**

  Mulig status: **tilkoblet**, **ikke tilkoblet**, **ikke innstilt**

Følgende handlinger er tilgjengelige når et kjøretøy er gjenkjent eller når lading pågår:

- Når det tilkoblede kjøretøyet ennå ikke finnes i brukerlisten, velger du **Legg til i brukerlisten** for å legge det til i brukerlisten.
- Velg **Start ladeøkt** for å starte ladeøkten for det tilkoblede kjøretøyet én gang, se også *Starte lading*.
- Velg**Stopp ladeøkt** for å stoppe ladeøkten, se også*Avslutte ladingen*.

7.3 Lade kjøretøyet

7.3.1 Starte lading

1. Kun for modell med stikkontakt: Sett ladekabelen i stikkontakten på Wallbox.

   ⓘ Viktig informasjon

   Eventuelt blir støpselet automatisk låst når det registreres en forbindelse til et kjøretøy, se *Konfigurere låsing og frigjøring av stikkontakten*.

2. Sett ladekabelen i kjøretøyet.

Wallbox gir ladetilgang og starter ladingen på en av følgende måter:

ⓘ Viktig informasjon

Når OCPP er aktivert og det er opprettet forbindelse til OCPP-backend-serveren, blir ladetilgangen alltid tildelt fra OCPP-backend-serveren. Når OCPP er aktivert, er Free-Charging til Wallbox deaktivert.

Spesiell egenskap: Ladeoperatøren kan fortsette å aktivere Free-Charging via OCPP.

Autorisering	Beskrivelse	Krav
Free-Charging	Wallbox gir ladetilgang helt uten kommunikasjon med bruker eller kjøretøy.	• Mulighet for lading uten autentisering er aktivert for Wallbox.

Autorisering	Beskrivelse	Krav
RFID	Brukeren holder en RFID-brikke opp mot sensoren på frontpanelet til Wallbox.	• RFID-brikken blir registrert av Wallbox. • RFID-brikken holdes mot sensoren og gjenkjennes av Wallbox.
Plug & Charge	Kjøretøy som har utvidet kommunikasjonsfunksjon iht. ISO 15118, kan selv autentisere seg for Wallbox med et sertifikat uten av brukeren må foreta seg noe mer på Wallbox.	• Kjøretøyet støtter utvidet kommunikasjon og den er aktivert på kjøretøyet. • PLC-kjøretøyforbindelse er aktivert for Wallbox. • Wallbox registrerer at kjøretøyet har et gyldig Plug & Charge-sertifikat.
Nettapp	Brukeren kan gi ladetilgang via nettappen.	• Brukeren åpner nettappen og velger **Oversikt** og deretter **Start ladeøkt**.
Autocharge	Kjøretøy som har utvidet kommunikasjonsfunksjon iht. ISO 15118, kan selv autentisere seg for Wallbox via kjøretøyadressen, uten av brukeren må foreta seg noe mer på Wallbox.	• Kjøretøyet støtter utvidet kommunikasjon og den er aktivert på kjøretøyet. • PLC-kjøretøyforbindelse er aktivert for Wallbox. • Kjøretøyet er registrert på Wallbox med sin kjøretøyadresse.
Fjernstyrt	Brukeren kan gi ladetilgang via appen til sin ladeoperatør.	• Brukeren har installert appen til ladeoperatøren. • OCPP-backend-forbindelsen til Wallbox er aktivert og opprettet. • Alternativet for fjernautentisering er aktivert for ladeboksen.

LED-lyset for ladestatus på frontpanelet lyser alt etter ladestatus, se *Varslings- og betjeningselementer*. Ladestatusen vises også i nettappen i **Oversikt**, se *Informasjon i oversikten*.

7.3.2 Lade med RFID-brikke

ⓘ Krav

- RFID-brikken er registrert og lagt til i brukerlisten i Wallbox, se *Legge til RFID-brikke i brukerlisten*.
- Kjøretøyet er koblet til Wallbox, se *Starte lading*.

⚠ FARE

Fare for personskade ved bruk av RFID-brikken for personer med pacemaker eller hjertestarter

- Personer som har pacemaker, må holde en avstand på minst 60 cm fra RFID-sensoren foran på frontpanelet.
- Personer som har hjertestarter, må holde en avstand på minst 40 cm fra RFID-sensoren foran på frontpanelet.

1. Hold RFID-brikken foran RFID-sensoren på frontpanelet til Wallbox.

   Hvis den blir gjenkjent, høres et lydsignal og LED-lyset for RFID-sensoren lyser kort grønt og ladeøkten starter.

   ⓘ Viktig informasjon

   Hvis RFID-brikken ikke blir gjenkjent, lyser LED-lyset for RFID-sensoren på frontpanelet rødt.

   - Hold RFID-brikken mot sensoren på nytt.
   - Kontroller at RFID-brikken er kompatibel med Wallbox og at den er registrert.

2. LED-lyset for ladestatus lyser grønt på frontpanelet, se *Varslings- og betjeningselementer*. Ladestatusen vises også i nettappen i **Oversikt**, se *Informasjon i oversikten*.

7.3.3 Sette ladingen på pause

ⓘ Viktig informasjon

Denne muligheten er kun tilgjengelig for kjøretøy med utvidet kommunikasjonsfunksjon.

Pause i ladingen styres ut fra en ladeplan ved hjelp av kommunikasjonsprotokollen ISO 15118.

LED-lyset for ladestatus på frontpanelet blinker grønt, se også *Varslings- og betjeningselementer*. Ladestatusen vises også i nettappen i **Oversikt**, se *Informasjon i oversikten*.

7.3.4 Avslutte ladingen

Ladeøkten stopper automatisk når kjøretøyets batteri er fulladet.

Avbryte ladeøkten

I tillegg har brukeren muligheten til å avbryte en ladeøkt som beskrevet nedenfor:

- Velg **Oversikt** og deretter **Stopp ladeøkt** i navigeringen i nettappen for å avslutte en ladeøkt.

  LED-lyset for ladestatus på frontpanelet lyser da fast grønt, se også *Varslings- og betjeningselementer*. Ladestatusen vises også i nettappen i **Oversikt**, se *Informasjon i oversikten*.

Når ladeøkten er fullført, gjør du følgende:

1. Koble ladekabelen fra kjøretøyet.
2. Gjelder kun for modellen med fast ladekabel: Oppbevar ladekabelen trygt på Wallbox.

   Kun for modell med stikkontakt: Lås opp stikkontakten ved behov, se *Konfigurere låsing og frigjøring av stikkontakten*.
3. Kun for modell med stikkontakt: Koble ladekabelen fra Wallbox og oppbevar den trygt.

ⓘ Viktig informasjon

Eventuelt blir støpselet automatisk låst når det registreres en forbindelse til et kjøretøy, se *Konfigurere låsing og frigjøring av stikkontakten*.

7.3.5 Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet

For kjøretøy med utvidet kommunikasjonsfunksjon i henhold til ISO 15118 kan det via PLC (standardinnstilling) aktiveres eller deaktiveres en bil-til-strømnett-forbindelse (V2G) til Wallbox.

ⓘ Viktig informasjon

Når en bil-til-strømnett-forbindelse er aktivert og blir brukt for et kjøretøy som ikke støtter utvidet kommunikasjon, kan det oppstå forsinkelser under oppstart av ladeøkt eller ladingen kan ikke startes. Hvis du bruker en slik type kjøretøy, bør PLC-forbindelsen deaktiveres.

- Logg på nettappen.
- I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **PLC**. Visningen

Kjøretøy med avansert lading (PLC) blir åpnet.

- Aktiver/deaktiver **Forbindelse til kjøretøy via PLC**.

7.3.6 Ladeinformasjon og ladeinnstillinger

Konfigurere maksimal strøm

1. I navigeringen velger du **Administrere lading** og deretter **Ladeinnstillinger**.

   ⓘ Viktig informasjon

   Det kan være fornuftig å definere en manuell standard for den maksimale ladestrømmen hvis et energistyringssystem ikke er tilgjengelig.

2. Konfigurer verdien for **Maksimal ladestrøm** i visningen **Ladestrøm** (A).

   Den maksimale verdien som kan stilles inn, begrenses automatisk av strømbelastningsevnen til kjøretøyet og til strømnettet den er tilkoblet.

   Strømbelastningsevnen til strømnettet blir konfigurert under installasjon av Wallbox via sreiebryteren, se monterings- og installasjonsveiledningen, «Stille inn ladestrømmen».

7.4 1-/3-faseomkobling

ⓘ Viktig informasjon

Informasjon om 1-/3-faseomkobling kan brukes for kjøretøyet, innhentes ved henvendelse til, eller i dokumentasjonen fra kjøretøyprodusenten.

ⓘ Viktig informasjon

Vær oppmerksom på at symmetrisk strømforsyning er sikret i 1-faset drift. Med hensyn til detaljerte krav og eventuelle regler for skjevbelastning gjelder nasjonale forskrifter. Begrensning av ladestrømmen kan gjøres ved hjelp av innstillinger i kjøretøyet eller i Wallbox. Innstillinger utføres av:

- Elektrofagarbeider: begrense ladestrømmen med dreiebryteren, se monterings- og installasjonsveiledningen, «Stille inn ladestrømmen».
- Bruker: se *Konfigurere maksimal strøm*.

For kjøretøy som kun støtter lading uten utvidet kommunikasjon, kreves en minimumsstrøm på 6 A per fase for å lade kjøretøyet. Ved bruk av et solcelleanlegg er det for eksempel mulig at denne minimumsstrømmen ikke kan leveres av solcelleanlegget på grunn av miljøforhold. I dette tilfellet kan en

faseomkobling til 1-faset forsyning være fornuftig slik at du ikke trenger å trekke strøm fra nettet (overskuddslading av solcelleanlegg).

1. I navigasjonen velger du menysymbolet **Faseomkobling (1/3)**.

   Følgende innstillings-/visningsmuligheter vises:

   - **Aktiver faseomkobling (1/3)**

     Dette aktiverer faseomkobling og gjør det mulig å be om omkobling ved å trykke på alternativknappen (1-fase / 3-fase).

   - **Aktuell faseinnstilling**

     Det finnes tre mulige tilstander: 1-faset, 3-faset eller pågående omkobling.

     ⓘ Viktig informasjon

     Vær oppmerksom på at faseomkobling tar minst ett minutt.
     Under en omkobling kan en ytterligere omkobling ikke forespørres på nytt.

7.5 Aktivere/deaktivere Free-Charging (lading uten autentisering)

ⓘ Kun for service user

Free-Charging gjør det mulig å lade uten lokal autorisering eller autorisering fra backend-serveren.

1. I navigeringen velger du **Administrere kjøretøy** og deretter **Brukerliste**. Visningen **Lokal brukerliste** åpnes.
2. Aktiver/deaktiver **Free-Charging**.

7.6 Administrere brukerlisten

ⓘ Kun for service user

Nettappen kan administrere opptil 1000 individuelle kjøretøy i brukerlisten.

ⓘ Viktig informasjon

Brukerlisten blir bare brukt når det ikke er opprettet en OCPP-forbindelse.

ⓘ Viktig informasjon

Wallbox er ikke kompatibel med alle backends. Listen over kompatible backends er tilgjengelig fra Wallbox-leverandøren.

7.6.1 Legge til RFID-brikke i brukerlisten

⚠ FARE

Fare for personskade ved bruk av RFID-brikken for personer med pacemaker eller hjertestarter

- Personer som har pacemaker, må holde en avstand på minst 60 cm fra RFID-sensoren foran på frontpanelet.
- Personer som har hjertestarter, må holde en avstand på minst 40 cm fra RFID-sensoren foran på frontpanelet.

ⓘ Viktig informasjon

I tillegg til de medfølgende RFID-brikkene kan alle vanlige RFID-brikker med NFC-forum type 1–5 benyttes.

1. I navigeringen velger du **Administrere kjøretøy** og deretter **Brukerliste**. Visningen **Lokal brukerliste** åpnes.
2. Velg **Legg til RFID-brikke**. Visningen **Legg til RFID-brikke** åpnes.
3. Hold RFID-brikken foran RFID-sensoren på frontpanelet til Wallbox og velg **Les RFID-brikke**.

   Når RFID-brikken er gjenkjent, vises ID-en til RFID-brikken (UUID) i visningen **Legg til RFID-brikke**. Samtidig høres et lydsignal og LED-lyset for RFID-sensoren lyser kort grønt.

   ⓘ Viktig informasjon

   Hvis RFID-brikken ikke blir gjenkjent, lyser LED-lyset for RFID-sensoren på frontpanelet rødt.

   - Hold RFID-brikken mot sensoren på nytt.
   - Kontroller at RFID-brikken er kompatibel med Wallbox.
4. Oppgi navnet til RFID-brikken i feltet **Navn på RFID-brikke** og bekreft med **Lagre**.

   RFID-brikken blir synlig i visningen **Lokal brukerliste** som registrert brikke.

Alternativt: Legg til RFID-brikken uten å holde den mot sensoren.

ⓘ Krav

Brukeren kjenner ID-en (UUID) til RFID-brikken.

- I navigeringen velger du **Administrere kjøretøy** og deretter **Brukerliste**.
- I visningen **Legg til RFID-brikke** oppgir du **UUID (ID-en til RFID-brikken)** og angir **navnet på RFID-brikken**.RFI

7.6.2 Endre navn på RFID-brikken i brukerlisten

1. I navigeringen velger du **Administrere kjøretøy** og deretter **Brukerliste**. Visningen **Lokal brukerliste** åpnes.
2. Velg den RFID-brikken som skal redigeres. Visningen **Legg til RFID-brikke** åpnes.
3. Endre navnet i **Navn på RFID-brikke** og bekreft med **Lagre**.

7.6.3 Fjerne RFID-brikke fra brukerlisten

1. I navigeringen velger du **Administrere kjøretøy** og deretter **Brukerliste**. Visningen **Lokal brukerliste** åpnes.
2. Velg den RFID-brikken som skal fjernes.
3. Velg menysymbolet og deretter **Slett valgte oppføringer**.

   RFID-brikken blir fjernet fra brukerlisten.

7.7 Administrere OCPP-innstillinger

7.7.1 Koble til Wallbox via OCPP

ⓘ Kun for service user

ⓘ Viktig informasjon

Wallbox er ikke kompatibel med alle backends. Listen over kompatible backends er tilgjengelig fra Wallbox-leverandøren.

1. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **OCPP**. Visningen **OCPP-forbindelse** åpnes.

2. **Aktiver OCPP**. Standardinnstillingen er at OCPP er deaktivert.
3. Følgene informasjon må legges inn for OCPP-backend-forbindelsen. Denne informasjonen gis av backend-tjenesteleverandøren.

   ⓘ Viktig informasjon

   Dataene som kreves for å konfigurere tilkoblingen kan variere avhengig av tjenesteleverandøren for backend.

   - **URL** til OCPP-backend-serveren
   - **Port** til OCPP-backend
   - **OCPP-versjon**
   - **Brukernavn**
   - **Passord** til OCPP-tilgangspunkt
   - Aktiver/deaktiver**TLS-kryptering**. Standard: aktivert
4. Angi ID for **Ladepunkt** i feltet **Ladepunkt-ID** (obligatorisk) og **EVSE-ID** (tilleggsvalg).

   EVSE-ID-en får du fra ladeoperatøren.
5. Velg **Opprett forbindelse**.

   Forbindelsen blir opprettet. Som status vises **Forbindelse opprettet** og funksjonen **Koble fra** vises som alternativ.
6. Følgende valgfrie innstillinger kan aktiveres og deaktiveres:
   - **Tillat fjernstart av lading**: Fjernautorisering av ladeøkt f.eks. via appen til ladeoperatøren, tillatt/ikke tillatt. Standard: ikke tillatt

     Du finner detaljert informasjon om de ulike autoriseringsmåtene i *Starte lading*.
   - **Tidsavbrudd under oppretting av forbindelse til kjøretøy** (i minutter og sekunder): Tiden som brukeren har til rådighet før ladeøkten starter, til å feste type-2-støpselet på kjøretøykabelen til kjøretøyets tilkoblingspunkt.

     Tillatt verdiområde: 15 til 180 sekunder, standard: 45 sekunder

Koble fra OCPP-forbindelsen

1. I navigeringen velger du **Forbindelser** og deretter **OCPP**. Visningen **OCPP-forbindelse** åpnes.
2. Velg **Koble fra**. Som status vises **Forbindelse avbrutt**.

7.8 Administrere Smart-Charging/Smart-Home

7.8.1 Konfigurer Wallbox for et Smart-Home EMS via EEBUS

ⓘ Viktig informasjon

ghostONE støtter Home energistyringssystemer (HEMS) som er EEBUS-kompatible.

Vis EEBUS-kompatible enheter / HEMS-er

- I navigeringen velger du **Forbindelser**, **EEBUS-HEMS**.

  I visningen **EEBUS-HEMS** ser du alle EEBUS-kompatible enheter / HEMS-er som ble oppdaget.

  ⓘ Viktig informasjon

  Det er mulig at det finnes andre EEBUS-tilpassede enheter i tillegg til HEMS-et.

  Følgende informasjon blir vist:

  - Under **Tilkoblede EEBUS-enheter**: EEBUS-enheter som er tilkoblet Wallbox, hvis tilgjengelige.
  - Under **EEBUS-enheter funnet**: Liste over alle EEBUS-enheter som ble funnet i nettverket.
  - Under **EEBUS-innstillinger for ladeboksen**: **Navn** på EEBUS-enheten som ble funnet og **Navn på EEBUS-enhet (SKI)** (Subject Key Identifier)
  - Statusinformasjon:
    - status for HEMS-forbindelsen: **tilkoblet**, **ikke tilkoblet**
    - forbindelsen til enheten: **tilkoblet**, **ikke tilkoblet**
    - status for EEBUS-forbindelsen:

Koble til et HEMS

ⓘ Kun for service user

1. I navigeringen velger du **Forbindelser**, **EEBUS-HEMS**.
2. I visningen **EEBUS-HEMS** under **EEBUS-enheter funnet** velger du HEMS-et som skal kobles til med pilen til høyre.
3. Velg **Koble til** for å koble til HEMS-et.

4. Hold den aktuelle tasten på HEMS-enheten inne i noen sekunder (trykknapp-tilkobling). Følg instruksene i brukerveiledningen til HEMS-et.

Når forbindelsen er opprettet, vises HEMS-et i visningen **EEBUS-HEMS** under **Tilkoblede EEBUS-enheter**.

Koble fra HEMS-et

1. I navigeringen velger du **Forbindelser**, **EEBUS-HEMS**.
2. I visningen **EEBUS-HEMS** under **Tilkoblede EEBUS-enheter** velger du HEMS-et som skal kobles fra Wallbox med pilen til høyre.
3. I visningen **EEBUS-HEMS** velger du menyknappen **Koble fra**.

HEMS-et blir fjernet fra listen over tilkoblede enheter i **EEBUS-HEMS** og legges til under **EEBUS-enheter funnet**.

7.9 Konfigurere generelle innstillinger

7.9.1 Aktiver/deaktiver energisparemodus

- I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Spar energi**.
- I visningen **Spar energi** aktiverer (standard) eller deaktiverer du **Energisparemodus**.

Når energisparemodus er aktivert, går Wallbox over i ventemodus (standby) hvis det i de neste 20 minuttene ikke foregår noen interaksjon med en bruker via nettleser, ingen aktive feil har oppstått de siste 5 minuttene, og ingen lading har skjedd på 5 minutter. Når det skjer, lyser ikke LED-lysene på frontpanelet.

For å vekke Wallbox igjen, trykk på knappen på frontpanelet eller koble et kjøretøy til Wallbox.

7.9.2 Stille inn lysstyrken på LED-lysene

ⓘ Viktig informasjon

- Når den automatiske innstillingen av lysstyrken er aktivert (standard), blir lysstyrken på LED-lysene styrt av målingene til lyssensoren.
- Når den automatiske innstillingen for lysstyrken er deaktivert, er lysstyrken på LED-lysene konstant.

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger**, og deretter **LED-styrke**. Visningen **Lysstyrke** åpnes.
2. Aktiver/deaktiver **Still inn lysstyrke automatisk**.
3. Still inn lysstyrken med glidebryteren.
   - Ved manuell styring: Lysstyrken står fast på den valgte styrken, uavhengig av målingene til lyssensoren.
   - Ved automatisk styring: Området for lysstyrken kan stilles inn med to brytere som er uavhengige av hverandre.

7.9.3 Endre passord

ⓘ Viktig informasjon

Avhengig av om du er logget på som standard user eller service user, blir det aktuelle passordet endret.

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Passord**. Visningen **Endre passord** åpnes.
2. I feltet **Gammelt passord** angir du det eksisterende passordet.
3. I feltet **Nytt passord** angir du det nye passordet og gjentar det i feltet **Gjenta passord**.

   ⓘ Viktig informasjon

   Ta hensyn til følgende regler når du velger passord:

   - Lengde: 8–14 tegn
   - Passordet må inneholde minst ett tall, én liten bokstav, én stor bokstav og ett spesialtegn (@-_+*!$%#).
   - Det første tegnet kan kke være et spesialtegn.
4. Bekreft med **Lagre**.

Logge på med PUK-koden

1. Hvis du har glemt passordet, eller har oppgitt feil passord fem ganger, velger du **Glemt passord**.
2. Du finner PUK-koden i tilgangsinformasjonen, se *Tilgangsinformasjon*.
3. Angi PUK-koden og bekreft med **Send PUK**.

ⓘ Viktig informasjon

- Vær nøye når du skriver inn PUK-koden. Hvis den blir feil fem ganger, kan du ikke prøve på nytt før det har gått en viss tid.

Når PUK-koden er godkjent, blir **Oversikt** til Wallbox åpnet, se også *Informasjon i oversikten*.

4. Tilordne nytt passord.

7.9.4 Stille inn språk

ⓘ Kun for service user

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Språk**. Visningen **Språkinnstillinger** åpnes.
2. Fra listen **Språk** velger du ønsket språk. Standardinnstillingen er språket som nettleseren bruker.

7.9.5 Vise systeminnstillinger

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Systeminformasjon**.

   I visningen **Systeminformasjon** finner du følgende typer systeminnstillinger:

   - **Nettinformasjon**
   - **Elektronisk typeskilt**
   - **Lisenser**: Lisensinformasjon om programvarekomponenter som blir brukt i nettappen
   - **Personvern**

2. Velg én av innstillingene ved å bevege pilen nedover.

   Den aktuelle visningen med detaljert informasjon blir åpnet.

Type systeminnstilling	Tilgjengelig informasjon
Nettinformasjon	
	Standardområde
	Nettilkobling
	Maksimal tillatt strømbelastning
Elektronisk typeskilt	

Type systeminnstilling	Tilgjengelig informasjon
Elektronisk typeskilt	**Varemerke**
	Delenummer
	Serienummer
	Maskinvarestatus
Programvareversjoner	**Pakkeversjon**
	PWR programvareversjon: Programvareversjon strømregulator
	COM-programvareversjon: Programvareversjon kommunikasjonskontroller (Comm-Controller)
Lisenser	
	Lisensinformasjon for programvarekomponenter
Personvern	
	Personverninformasjon

7.9.6 Stille inn enheter

ⓘ Kun for service user

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Enheter**. Visningen **Enheter** åpnes.
2. Velg ønsket enhet for følgende parametere:
   - **Avstand**: **Kilometer** (standard), **Engelsk mil**
   - **Temperatur**: **°C** (standard), **°F**

7.9.7 Konfigurere låsing og frigjøring av stikkontakten

ⓘ Kun for service user

ⓘ Viktig informasjon

Denne funksjonen er bare tilgjengelig ved Wallbox-variant med stikkontakt.

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Stikkontakt**.

   I visningen **Stikkontakt** åpnes **Status for låsing**. Følgende statuser er mulig:

- **finnes ikke**
- **frigjort**
- **låst**
- **feil**

2. Under **Låsing aktivert** kan du velge når stikkontakten skal være låst.
   - **Når ladekabel er tilkoblet**
   - **Under aktiv ladeøkt**

7.9.8 Aktivere/deaktivere jordingsovervåking

ⓘ Kun for service user

⚠FARE

Elektrisk støt utgjør livsfare

Hvis Wallbox brukes uten jordingsovervåking, kan det føre til elektrisk støt, kortslutning, brann, eksplosjon eller forbrenninger.

- Jordingsovervåkingen kan bare deaktiveres i strømnett uten jording.(IT-nett).

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Jordingsovervåking**. Visningen **Jordingsovervåkingen** åpnes. Som standard er jordingsovervåking aktivert.
2. Aktivere/deaktivere **Jordingsovervåking**.

7.9.9 Vise status strømmåler

- I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Strømmåler**. Visningen **Status strømmåler** åpnes.

  Under **Enhetsdata** vises følgende informasjon om strømmåleren:

  - **Produsent/type**
  - **Status:**

    aktiv

    tilkoblet

    feil

    Ikke montert, hvis Wallbox ikke er utstyrt med en ekstra strømmåler.
  - **Maskinvareversjon**

- **Programvareversjon**
- **Serienummer**
- **Kalibreringsdato**
- **Driftstider** (i timer)
- **Målerstand** (i kWt)

Bare for modell iht. tysk forskrift om målenheter og måling: Under **Offentlig nøkkel** (Public-Key) vises datamatrisekoden til strømmåleren.

7.10 Restarte ladeboksen

1. Avbryt eventuelt ladeøkt som pågår.
2. Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder.

Etter en restart utfører LED-lysene en selvtest. LED-lysene lyser etter hverandre på følgende måte:

- I ett sekund er alle LED-lysene røde.
- I ett sekund er alle LED-lysene hvite.
- LED-lyset for ladestatus og LED-lyset for feilstatus lyser hvitt.
- Ingen av de andre LED-lysene lyser.

ⓘ Viktig informasjon

Hvis et kjøretøy er koblet til, kan fargen på LED-lyset for ladestatus avvike fra dette.

7.11 Tilbakestill til fabrikkinnstillinger (Factory-Reset)

ⓘ Kun for service user

ⓘ Viktig informasjon

Med unntak av landskoden blir alle individuelle innstillinger tilbakestilt til fabrikkinnstillingene, f.eks. brukerlistene.

1. Start nettappen.
2. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Fabrikkinnstillinger**.
3. Velg **Tilbakestill til fabrikkinnstillinger** og bekreft.

Etter fullført tilbakestilling starter Wallbox på nytt.

ⓘ Viktig informasjon

Hvis tilbakestilling til fabrikkinnstillingene (Factory-Rese) ikke er mulig via nettappen, kan Wallbox også tilbakestilles med en spesiell innstilling på dreiebryteren. Denne innstillingen skal bare utføres av en kompetent fagarbeider. Se monterings- og installasjonsveiledningen, «Tilbakestille Wallbox med dreiebryteren».

7.12 Oppdatere programvare

7.12.1 Informasjon om programvareoppdateringer

Varsling i frontpanelet

ⓘ Viktig informasjon

Disse varslingene er bare synlige når Wallbox ikke har noen aktive feil.

- Hvis LED-lyset for feilvisning blinker hvitt, betyr det at en programvareoppdatering er tilgjengelig.
- Under programvareoppdateringen lyser alle LED-lys rødt en stund.

ⓘ Sikkerhetsoppdateringer

For å motta informasjon om sikkerhetsoppdateringer og kunne installere dem i Wallbox, må den være koblet til Internett via det lokale nettverket. Hvis det blir nødvendig, er det også mulig å selv installere sikkerhetsoppdateringer for Wallbox.
På hjemmesiden til eSystems finner du ytterligere beskrivelser og kontaktinformasjon under **Cyber Security**.

Informasjon i nettappen

- I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Programvareoppdatering**.

I visningen **Programvareoppdatering** finner du følgende informasjon/funksjoner:

ⓘ Viktig informasjon

Når Wallbox er tilkoblet via OCPP, er følgende funksjoner deaktivert, og programvaren blir automatisk lastet ned.

- Aktiver/deaktiver **Last ned oppdatering automatisk**.

  Aktivert: standardinnstilling Det søkes etter oppdateringer, og når oppdateringer er tilgjengelige, blir de automatisk lastet ned.

  Ikke aktivert: Det søkes etter oppdateringer, og når nye oppdateringer er tilgjengelige, får du en melding om det. Da kan du starte nedlastingen selv.

- Aktiver/deaktiver **Installer oppdatering automatisk**.

  Aktivert: Hvis en programvareoppdatering har blitt lastet ned, blir den automatisk installert på Wallbox.

  Ikke aktivert: Installeringen kan utsettes til et senere tidspunkt. Installeringen av programvareoppdateringen skjer først når brukeren starter den.

- **Lokal oppdatering** lar deg velge en fil som er lagret lokalt.
- Slik utføres manuell programvareoppdatering: Velg **Installer oppdatering** for å starte programvareoppdateringen manuelt.
- Under **Siste systemoppdatering** finner du følgende informasjon:
  - dato for siste programvareoppdatering inkl. versjonsnummer
  - Status: programvare for oppdatering nedlastet, programvareoppdatering kjører, programvareoppdatering fullført, feil under programvareoppdatering
  - informasjon om en ny programvareoppdatering er tilgjengelig
  - versjonsinformasjon om den til enhver tid siste programvareoppdateringen av følgende programvaretyper: **Pakkeversjon**, **COM programvareversjon**, **PWR programvareversjon**

Vis endringslogg

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Programvareoppdatering**.
2. Velg **Endringslogg**.

   Endringsloggen med informasjon om alle oppdaterte programvarekomponenter blir vist.

7.12.2 Oppdatere programvare manuelt

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Programvareoppdatering**.

2. Når ny programvare er tilgjengelig for nedlasting, velger du den og bekrefter nedlasting.
3. Hvis det ikke er konfigurert automatisk installering, og ny programvare har blitt laset ned, velger du den og bekrefter installering.

   En fremdriftsindikator viser prosessen for programvareoppdateringen.

7.12.3 Automatisk programvareoppdatering

Automatisk programvareoppdatering er standardinnstillingen til Wallbox.

ⓘ Krav

Automatisk programvareoppdatering er bare mulig når ladekabelen er frakoblet.

Installering av programvareoppdateringen blir vist på følgende måte:

- I visningen **Programvareoppdatering** i nettappen vises prosessen for programvareoppdateringer med en fremdriftsindikator.
- På frontpanelet til Wallbox pulserer LED-lyset for driftstilstand/feilstatus hvitt, se *Varslings- og betjeningselementer*.
- I **Oversikt** i nettappen vises en tilsvarende melding.

Begrensninger i styringen av automatisk programvareoppdatering

- Når det foregår kommunikasjon via OCPP, kan programvareoppdateringen bare utføres via backend-serveren.

7.12.4 Utføre lokal programvareoppdatering

I tillegg til de serverbaserte programvareoppdateringene er det også mulig å utføre en lokal programvareoppdatering via nettappen.

1. I navigeringen velger du alternativet **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Programvareoppdatering**.
2. Velg **Lokal oppdatering**. Det blir vist en dialogboks hvor du kan velge filer.
3. Velg symbolet i det lokale nettverket og bekreft.

8 Service og rengjøring

8.1 Utføre jevnlige kontroller

⚠ADVARSEL

Fare for personskade grunnet utilstrekkelig kompetanse hos personalet

Som følge av dette kan det oppstå alvorlige personskader og materielle skader.

- Kun faglærte personer med relevant kompetanse kan utføre arbeid på Wallbox.

ⓘ Viktig informasjon

Noen av de jevnlige kontrollene skal bare utføres av en elektrofagarbeider, se tabellen.

ⓘ Viktig informasjon

Det er operatøren som har ansvaret for de jevnlige kontrollene.

Du finner detaljert informasjon om hvilke kvalifikasjoner som kreves i monterings- og installasjonsveiledningen.

De følgende, jevnlige kontrollene er lovfestet.

Komponenter	Type kontroll	Kontrollintervall	Utføres av
Wallbox	▪ Visuell kontroll mht. defekter	daglig/hver ladeøkt	bruker/operatør
Wallbox	▪ Kontroll av driftsklarhet	daglig/hver ladeøkt	bruker/operatør
Ladekabel, Wallbox	▪ Målinger og kontroller i samsvar med nasjonale forskrifter (f.eks.i Tyskland iht. DIN VDE 0701/70-2).	årlig	elektrofagarbeider

Kom-ponenter	Type kontroll	Kon-trollintervall	Utføres av
Wallbox	▪ Målinger og kontroller i samsvar med nasjonale forskrifter (f.eks.i Tyskland iht. DIN VDE 0105/-100).	årlig	elektrofagarbeider
Strømmåler (bare for modell iht. tysk forskrift om målenheter og måling)	▪ Kontroll iht. tysk forskrift om målenheter og måling	hvert 8. år fra produksjonsdato	

Kontroll ved driftsstart

ⓘ Viktig informasjon

Ved første driftsstart må en elektrofagarbeider foreta en korrekt installering av Wallbox og kontrollere den elektriske sikkerheten (f.eks i Tyskland iht. DIN VDE 0100).

Forberede kontroll i samsvar med Forskrift om målenheter og måling

ⓘ Viktig informasjon

Denne informasjonen er kun relevant for Wallbox-modellen iht. tysk forskrift om målenheter og måling.

- Rengjøre Wallbox for kalibrering.
- Kontakt tilbyder av kalibreringskontroll i god tid før tidsfristen for kalibreringen for å avtale kontroll.

8.2 Wallbox rengjøre

⚠FARE

Livsfare forårsaket av elektrisk støt eller brann

Vanninntrenging i Wallbox kan føre til livsfarlige personskader forårsaket av elektrisk støt eller brann.

- Wallbox og kjøretøytilkoblingen type2 må aldri senkes ned i vann.
- Rett aldri vannstråler, f.eks. fra hageslange eller høytrykksvasker mot Wallbox .
- Ikke sett gjenstander fylt med væske oppå Wallbox.
- Wallbox skal kun rengjøres med en myk og tørr eller lett fuktig klut.

MERK

Skader av aggressive rengjøringsmidler

Aggressive rengjøringsmidler, f.eks. rensebensin, aceton og etanol, kan skade overflaten på huset.

- Bruke milde rengjøringsmidler som oppvaskmiddel eller et pH-nøytralt rengjøringsmiddel.
- Kontroller regelmessig huset til Wallbox for skader og forurensning.
- Ved behov rengjøres Wallbox utenpå med en myk og tørr eller lett fuktig klut.

9 Feilsøking

9.1 Utføre selvtest

Wallbox utfører etter hver oppstart en automatisk selvtest av alle dens komponenter. I tillegg kontrolleres den interne overvåkingsenheten for likestrøm (RDC-DD) før hver ladeøkt.

Hvis det oppdages en feil under feiltesten, blir den lagt til i feillisten, se *Feilkategorier*.

9.2 Finne og rette feil

Det finnes to måter å oppdage feil på:

- direkte på Wallbox med LED-lysene for driftstilstand/feilstatus, (4) (se *Frontpanel*)
- i feillisten i nettappen

Feilkategorier

Følgende feilkategorier blir vist på Wallbox med LED-lysene for driftstilstand/feilstatus, (4) (se *Frontpanel*).

Feilkategori	Farge	Feilrettingsprioritet
Svært alvorlig	rødt	1
Alvorlig	gult	2
Mindre alvorlig	blått	3
Ingen feil	hvitt	–

Hvis det finnes minst én feil, lyser LED-lyset for driftstilstand/feilstatus i den fargen som tilsvarer feilkategorien.

Hvis det finnes flere feil, lyser LED-lyset for driftstilstand/feilstatus i den fargen som tilsvarer den mest alvorlige feilkategorien.

ⓘ Viktig informasjon

Hvis alle LED-lysene på frontpanelet lyser rødt, fungerer ikke LED-styringen til Wallbox, og uavhengig av dette foreligger det en alvorlig feil.

Da bruker du nettappen for å se hva som må gjøres for å rette feilen.

Feilliste

- For å vise feillisten velger du **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Feilliste** i navigeringen i nettappen.
  Via feillisten er følgende informasjon tilgjengelig for hver feil:
  - **Feilårsak**
  - **Korrigerende tiltak**
  - **Tilleggsinformasjon**: som status, kategori, tidspunkt (dato og klokkeslett) da feilen oppsto.

Alternativt kan feilinformasjonen også finnes under feilkoder, se *Feilkoder*.

ⓘ Viktig informasjon

Det kan være flere oppføringer i feillisten som har samme årsak (feilkaskade).

Feilstatus

En feil kan ha følgende status:

Feilstatus	Betydning
Aktiv	Feilen er aktiv, feilen er ikke rettet.
Passiv	Feilen er rettet, eller den foreligger ikke lenger.

9.2.1 Rette feil

MERK

Materielle skader ved feilretting

Hvis det ikke er mulig å rette opp en feil, selv om alle instrukser har blitt fulgt under feilretting, er Wallbox defekt.

- Wallbox skal ikke brukes.
- Ta kontakt med teknisk service.

1. For å rette feilen velger du **Ladeboksinnstillinger** og deretter **Feilliste** i navigeringen i nettappen.

   Feillisten åpnes, se *Finne og rette feil*.

2. Velg feilen i feillisten.

   For å se detaljert informasjon om den valgte feilen, se *Feilkoder*.

3. Les grundig gjennom den utførlige beskrivelsen, analyser feilen ved hjelp av informasjonen i feillisten og rett den opp.

ⓘ Svært alvorlige feil

Når slike feil oppstår, må Wallbox som regel startes på nytt for å rette feilen.

Selv om feilen kan rettes opp under løpende drift, blir den uansett stående som **Aktiv** til neste gang Wallbox blir startet på nytt.

ⓘ Alvorlige og mindre alvorlige feil

Når feilen har blitt rettet, vil status for feilen straks endres til **Passiv**.

4. Når det har oppstått flere feil, må de rettes i prioritert rekkefølge. Først rettes de svært alvorlige feilene og deretter de alvorlige.

Slette feilliste

1. Når det kun er passive feil igjen i feillisten, velger du visningen **Feilliste**, deretter og **Slett passive feil** i nettappen.
2. Start Wallbox på nytt:
   - Trykk på tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder.
   - Alternativt: Slå av strømmen til Wallbox og koble den til igjen.

   Når strømmen er slått på igjen, skal LED-lyset for driftstilstand/feilstatus lyse hvitt, og feillisten være tom.
3. Hvis LED-lyset for driftstilstand/feilstatus ikke lyser hvitt, og feillisten ikke er tom, fortsetter du med feilrettingen.

9.2.2 Feilkoder

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x100000	Svært alvorlig	Feil under selvtest av komponenter i strømtavlen	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100002	Svært alvorlig	Intern kommunikasjonsfeil mellom strømregulatoren og strømtavlekomponenter	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x100003	Svært alvorlig	Feil under selvtest av strøm-forsyningen fra strøm-regulatoren	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100004	Svært alvorlig	Feil under selvtest av strøm-forsyningen til strøm-tavlens tilkoblede enheter	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x10000E	Svært alvorlig	Strømregulatoren fungerer ikke.	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x10000F	Svært alvorlig	Kom-munikasjonskontrolleren fungerer ikke.	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100010	Svært alvorlig	Intern programvarefeil i strømregulatoren	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x100020	Svært alvorlig	Intern programvarefeil i kommunikasjonskontrolleren	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100023	Svært alvorlig	Intern kommunikasjonsfeil i kommunikasjonskortet	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100025	Ikke alvorlig	LED-lysenes temperaturkompensasjon fungerer ikke.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Det er fortsatt mulig å bruke Wallbox, men det er mulig at fargene på LED-lysene ikke samsvarer med beskrivelsene i denne .veiledningen. Bruk eventuelt nettappen for å finne riktig status for ladeboksen.
0x100026	Svært alvorlig	EEPROM-minnet i kommunikasjonskortet er defekt.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100027	Svært alvorlig	RAM-minnet i kommunikasjonskortet er defekt.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x100028	Svært alvorlig	eMMC-minnet i kommunikasjonskortet er defekt.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100100	Svært alvorlig	Feil referanseverdi for overvåkingsenhet for likestrøm (RCD-DD)	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100101	Svært alvorlig	Feilstrøm (DC) oppdaget	Under lading kan det oppstå feilstrøm som Wallbox oppdager og deretter slår av for sikkerhets skyld. Feilstrøm kan også oppstå som en uønsket bieffekt av husinstallasjonen. 1. Kontroller husinstallasjonen til Wallbox, eventuelt ved å konsultere en elektrofagarbeider. 2. Koble fra forbindelsen til kjøretøyet, eller trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x100102	Svært alvorlig	Intern feil i sensoren for overvåkingsenhet for likestrøm (RCD-DD)	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100103	Svært alvorlig	Selvtest for overvåkingsenhet for likestrøm mislyktes (RCD-DD)	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100104	Svært alvorlig	Feil på jordingsovervåkingen	Kontroller husinstallasjonen for å se om Wallbox er riktig jordet, eventuelt ved å konsultere en elektrofagarbeider. Hvis feilen fremdeles vises etter kontroll av installasjonen, tar du kontakt med produktstøtte (Support). Hvis jordingsovervåking ikke er teknisk mulig der du bor, eller den ikke fungerer tilfredsstillende, skal den deaktiveres, se *Aktivere/deaktivere jordingsovervåking*.
0x100106	Svært alvorlig	Ulogisk status for lastrelé 1	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x100107	Svært alvorlig	Ulogisk status for lastrelé 2	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x10010D	Ikke alvorlig	Jordingsovervåking deaktivert	Jordovervåkingen ble deaktivert via nettappen. Hvis det er meningen at jordovervåkingen skal være aktivert, se *Aktivere/deaktivere jordingsovervåking*.
0x100110	Svært alvorlig	Lastrelé kontinuerlig slått på	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100120	Svært alvorlig	Feil på låsingen av kjøretøykabelen til stikkontakten	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x100121	Svært alvorlig	Feil under selvtest av stikkontakten til kjøretøykabelen	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x200200	Alvorlig	Usannsynlig spenning på styrekabelen til kjøretøyet	Kontroller at kjøretøyets ombordlader fungerer som den skal. Hvis du har koblet din egen ladekabel til stikkontakten, kontrollerer du denne og bruker eventuelt en annen ladekabel.
0x200201	Alvorlig	Kjøretøyet krever ventilasjon.	Det elektriske kjøretøyet trenger ventilasjon. Dette støttes ikke av Wallbox, og derfor kan ikke Wallbox brukes til å lade dette kjøretøyet.
0x300000	Ikke alvorlig	Feil under selvtest av modulen for trådløs nettforbindelse	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, bruker du i stedet Ethernet- eller LTE-forbindelsen (4G).
0x300001	Ikke alvorlig	Feil under tilkobling til trådløst nett	Kontroller om signalstyrken til det trådløse nettet er tilstrekkelig for å koble til, og om tilgangsinformasjonen (nettverks-ID, passord) er riktig. Start eventuelt tilgangspunktet (ev. ruter/-modem) for nettet på nytt, og bekreft sikkerhetsspørsmålene.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x300003	Ikke alvorlig	Feil under selvtest av PLC-modulen	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, kan ikke Wallbox gjennomføre en ladeøkt med Plug & Charge. I stedet er kun lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x300005	Ikke alvorlig	Kommunikasjonsfeil på PLC-forbindelsen til kjøretøyet	Kontroller at kjøretøyets ombordlader fungerer som den skal. Hvis du har koblet din egen ladekabel til stikkontakten, kontrollerer du denne og bruker eventuelt en annen ladekabel. Hvis feilen vedvarer, er kun lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x300006	Svært alvorlig	Ulovlig kombinasjon av maskinvaremodell og programvare	Installer en kompatibel programvarepakke på Wallbox med en programvareoppdatering, se *Oppdatere programvare manuelt*. Hvis feilen fremdeles vises etter en fullført programvareoppdatering, ta kontakt med produktstøtte (Support) og få installasjonen kontrollert av en kvalifisert elektriker.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x30000F	Svært alvorlig	Ulovlig kombinasjon av maskinvaremodell og programvare	Installer en kompatibel programvarepakke på Wallbox med en programvareoppdatering, se *Oppdatere programvare manuelt*. Hvis feilen fremdeles vises etter en fullført programvareoppdatering, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x300100	Ikke alvorlig	Feil under selvtest av Ethernet-modulen	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, bruker du i stedet Ethernet- eller LTE-forbindelsen (4G).
0x300101	Ikke alvorlig	Feil på forbindelse til Ethernet	Kontroller kabel, svitsj; nettverkskonfigurasjonen og sikkerhetsinnstillingene via tilkoblet PC. Wallbox er ikke beregnet for direkte forbindelse med en annen PC (ad hoc-forbindelse). Et alternativ kan være en forbindelse via trådløst lokalnett eller LTE (4G).
0x300200	Ikke alvorlig	Feil under selvtest av LTE-modulen	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, bruker du i stedet forbindelse via Ethernet eller trådløst lokalnett.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x300201	Ikke alvorlig	Feil på LTE-forbindelse eller autorisering	Du kan f.eks. bruke telefonen til å se om det er god LTE (4G)-dekning med tilstrekkelig signalstyrke fra nettoperatøren der hvor Wallbox befinner seg. Kontroller at det er lagt inn riktig tilgangsinformasjon. Eventuelt kan du i stedet bruke Ethernet eller trådløst lokalnett.
0x300202	Ikke alvorlig	For dårlig LTS (4G)-dekning	Vent til du får bedre signalstyrke eller bruk Ethernet eller trådløst lokalnett i stedet. Følg informasjonen i monterings- og installasjonsveiledningen angående valg av plassering for Wallbox. Hvis det er dårlige mottaksforhold, kan det eventuelt brukes en LTE (4G) signalforsterker.
0x300300	Ikke alvorlig	Feil på RFID-modulen	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, kan det gis ladetilgang ved hjelp av andre autoriseringsmuligheter eller ved å slå av autorisering.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x300301	Ikke alvorlig	RFID-brikken er ugyldig eller uleselig	En RFID-brikke må først være registrert av Wallbox før den kan brukes til å gi ladetilgang, se *Legge til RFID-brikke i brukerlisten*. Kontroller at du bruker en RFID-brikke som fungerer i samsvar med de standardene som det vises til i denne veiledningen. Hold RFID-brikken nært opp mot den merkede RFID-sensoren på frontpanelet, og vent til du hører et lydsignal og ser en melding i Wallbox før du tar RFID-brikken vekk fra sensoren.
0x300400	Svært alvorlig	Feilfunksjon i strømmåleren	Kontroller om kalibreringsfristen til strømmåleren er utløpt, og kontakt eventuelt ladeoperatøren for videre tiltak. Hvis kalibreringsfristen ikke har utløpt, trykker du inn tasten på frontpanelet og holder den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter en fullført programvareoppdatering, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x300401	Svært alvorlig	Forbindelsen til strømmåleren er brutt.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, må installasjonen av strømmåleren kontrolleres av en elektrofagarbeider, eller ta kontakt med produktstøtte (Support).
0x40100C	Ikke alvorlig	Mislykket forsøk på å etablere kjøretøykommunikasjon via HLC	Wallbox kan ikke opprette kommunikasjon med kjøretøyet over ISO15118 (HLC). Kontroller om kjøretøyet støtter og har aktivert denne utvidede kommunikasjonen. Kontroller ladekabelen. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x40100E	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (Matching error)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men klarte ikke å starte protokollen. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet – denne feilen oppstår hovedsakelig når kjøretøyet er satt til å lade med likestrøm (DC). Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.
0x40100F	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (Sequence error)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men klarte ikke å starte protokollen. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet – denne feilen oppstår hovedsakelig når kjøretøyet er satt til å lade med likestrøm (DC). Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x401011	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (ugyldig økt-ID)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.
0x401012	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (ugyldig service-ID)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x401013	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (ugyldig betalingsmetode)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og har opprettet en forbindelse, men kam ikke oppdage en passende betalingsmetode. Hvis du ønsker å bruke kjøretøyet til PnC (Plug & Charge), må du kontrollere om et passende sertifikat er installert på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.
0x401014	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (Servicevalg)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig. Deaktiver PLC-forbindelse, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x401015	Ikke alvorlig	Plug & Charge (PnC - plugg og lad): Sertifikatet har utløpt	Wallbox oppdaget et PnC-kompatibelt kjøretøy og har opprettet en tilkobling, men oppdaget et ugyldig sertifikat. Installer et gyldig sertifikat enten lokalt eller etter at du har kontaktet ladeoperatøren. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon (deaktiver PLC-tilkoblingen, se *Konfigurere PLC-forbindelse til kjøretøyet*) eller Autocharge mulig.
0x401016	Ikke alvorlig	Plug & Charge (PnC - plugg og lad): Sertifikatet er inndratt.	Wallbox oppdaget et PnC-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget et sertifikat som ikke lenger er gyldig. Installer et gyldig sertifikat enten lokalt eller etter at du har kontaktet ladeoperatøren. Som alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon eller Autocharge mulig.
0x401017	Ikke alvorlig	Plug & Charge (PnC): ingen sertifikater tilgjengelig	Wallbox oppdaget et PnC-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men har ikke registrert et sertifikat. Installer et sertifikat enten lokalt eller etter at du har kontaktet ladeoperatøren. Som alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon eller Autocharge mulig.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x401018	Ikke alvorlig	Plug & Charge (PnC - plugg og lad): Feil under behandling av sertifikatet	Wallbox oppdaget et PnC-aktivert kjøretøy og opprettet en tilkobling, men kan ikke behandle sertifikatet. Installer et nytt sertifikat enten lokalt eller etter at du har kontaktet ladeoperatøren. Som alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon eller Autocharge mulig.
0x401019	Ikke alvorlig	Plug & Charge (PnC - plugg og lad): Ugyldig sertifikat	Wallbox oppdaget et PnC-kompatibelt kjøretøy og har opprettet en tilkobling, men oppdaget et ugyldig sertifikat. Installer et gyldig sertifikat enten lokalt eller etter at du har kontaktet ladeoperatøren. Som alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon eller Autocharge mulig.
0x40101A	Ikke alvorlig	Plug & Charge (PnC - plugg og lad): Feil under behandling av sertifikatet (Challenge ugyldig)	Wallbox oppdaget et PnC-aktivert kjøretøy og opprettet en tilkobling, men kan ikke behandle sertifikatet. Installer et nytt sertifikat enten lokalt eller etter at du har kontaktet ladeoperatøren. Som alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon eller Autocharge mulig.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x40101B	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (feil energioverføringsmodus)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x40101C	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (feil ladeparametere)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x40101D	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (Ugyldig ladeprofil)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x40101E	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (Ugyldig takstvalg)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x401020	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (ingen ladetjeneste valgt)	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy og opprettet en tilkobling, men oppdaget en inkompatibilitet med protokollen som ble brukt. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x401025	Ikke alvorlig	Feil under oppretting av tilkobling til kjøretøyet via TCP	Wallbox oppdaget et ISO15118-kompatibelt kjøretøy, men kan ikke å opprette en forbindelse. Kontroller konfigurasjonen på kjøretøyet eller gjenta PnC ved å kort avbryte og gjenopprette kjøretøy-tilkoblingen. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x401026	Ikke alvorlig	Feil på kjøretøyet (Forbindelse til kjøretøy via HLC avbrutt)	Det oppsto et tidsavbrudd på en eksisterende tilkobling til kjøretøyet via HLC og Wallbox byttet til lading uten utvidet kommunikasjon. Bryt kjøretøytilkoblingen kort og gjenopprett så tilkoblingen. Som et alternativ er lading uten utvidet kommunikasjon mulig.
0x401027	Ikke alvorlig	Forbindelsen til energistyringsystemet (EMS) avbrutt	Kontroller at EMS er slått på og koblet til nettet. Det kreves en forbindelse enten via Ethernet eller trådløst lokalnett, en forbindelse via LTE er ikke mulig. Kontroller eventuelt sikkerhetsinnstillingene til nettverket.
0x401028	Ikke alvorlig	Energistyringsystem Tjenesten for strømbruddsbeskyttelse er ikke tilgjengelig.	Kontroller konfigurasjonen for energistyringssystemet.
0x401029	Ikke alvorlig	Energistyringsystem Tjeneste for lading med vanlig stikkontakt er ikke tilgjengelig.	Kontroller konfigurasjonen for energistyringssystemet og solenergianlegget.
0x40102A	Ikke alvorlig	Energistyringsystem Tjeneste for kostnadsoptimert lading er ikke tilgjengelig.	Kontroller konfigurasjonen for energistyringssystemet når det gjelder takstinnstillinger.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x401100	Svært alvorlig	Feil i faseomkoblingsprosessen.	En uventet feil oppstod under faseomkobling fra 3-faset- til 1-faset drift eller omvendt. Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Faseomkoblingen må deretter utløses på nytt.
0x401101	Svært alvorlig	Feil ved konfigurering av faseomkobling.	Wallbox støtter faseomkobling for 3-faset og 1-faset drift, men er ikke riktig konfigurert. Kontroller om DIP-bryterposisjonen signaliserer trefaset drift eller om trefaset drift ble stilt inn via nettappen. Kontakt produktstøtte (Support) dersom feilen vedvarer etter omstart.
0x402000	Alvorlig	Feil på OCPP-konfigurasjonen	Kontroller og korriger OCPP-konfigurasjonen og ta kontakt med ladeoperatøren hvis problemet vedvarer.
0x402001	Alvorlig	Sertifikat for pålogging via OCPP mangler eller er ugyldig.	Ta kontakt med ladeoperatøren for OCPP-backend-serveren.
0x402002	Ikke alvorlig	Forbindelsen til OCPP-server brutt	Kontroller serverforbindelsen. En eventuell aktiv ladeøkt fortsetter.
0x402003	Alvorlig	Wallbox er ikke autorisert for OCPP.	Kontakt ladeoperatøren.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x402004	Ikke alvorlig	Ladeautorisering via OCPP mislyktes.	Kontroller om du har brukt riktig autoriseringsmetode (RFID-brikke), og/eller om det aktuelle kjøretøyet er i brukerlisten til Wallbox.
0x402005	Ikke alvorlig	Ikke støttet forespørsel fra OCPP-serveren	Informer eventuelt ladeoperatøren. En aktiv ladeøkt fortsetter.
0x402006	Ikke alvorlig	Ukjente data fra OCPP-serveren	Informer eventuelt ladeoperatøren. En aktiv ladeøkt fortsetter.
0x500000	Ikke alvorlig	Lyssensor fungerer ikke.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter restarten, kan laderen allikevel brukes videre. Lysstyrken på LED-lysene blir eventuelt ikke tilpasset lysnivået i omgivelsene. Still inn ønsket lysstyrke manuelt etter behov, se *Stille inn lysstyrken på LED-lysene*.
0x500001	Svært alvorlig	Feil på signaloverføringen til LED-lysene	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support). Statusvisningen til LED-lysene er ikke lenger pålitelig.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0x500002	Ikke alvorlig	Feil på tastefunksjon	Start Wallbox på nytt ved å kutte strømtilførselen et lite øyeblikk. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, kontroller installasjonen eller ta kontakt med produktstøtte (Support). Restart eller aktivering i energisparemodus er ikke lenger mulig.
0xC00201	Alvorlig	Intern kommunikasjonsfeil mellom strømtavlen og kommunikasjonskortet	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xC00304	Svært alvorlig	Inkompatibel programvareversjon for strømregulator og kommunikasjonskontroller.	Gjenta eventuelt den siste programvareoppdateringen, se *Oppdatere programvare manuelt*. Hvis feilen fremdeles vises etter en fullført programvareoppdatering, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xD1210A	Alvorlig	Intern kommunikasjonsfeil i kommuikasjonskontrolleren	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xD20001	Alvorlig	Intern kommunikasjonsfeil mellom strømtavlen og kommunikasjonskortet	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xD20002	Alvorlig	Intern kommunikasjonsfeil mellom strømtavlen og kommunikasjonskortet ved oppstart	Trykk inn tasten på front-panelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å rest-arte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xE10202	Alvorlig	Overspenning på fase L1	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strøm-nettilkoblingen kon-trolleres og eventuelt repareres (måle høys-penningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på instal-lasjonen, kontakt pro-duktstøtte (Support).
0xE10203	Alvorlig	Underspenning på fase L1	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strøm-nettilkoblingen kon-trolleres og eventuelt repareres (måle høys-penningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på instal-lasjonen, kontakt pro-duktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xE10212	Alvorlig	Overspenning på fase L2	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).
0xE10213	Ikke alvorlig	Underspenning på fase L2	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).
0xE10222	Alvorlig	Overspenning på fase L3	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xE10223	Ikke alvorlig	Underspenning på fase L3	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).
0xE10231	Alvorlig	Inngangsstrøm på fase L1 for høy	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).
0xE10241	Alvorlig	Inngangsstrøm på fase L2 for høy	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xE10251	Alvorlig	Inngangsstrøm på fase L3 for høy	La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).
0xE102A0	Svært alvorlig	Feil i strømtavlens tilkoblede enheter	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xE10300	Alvorlig	Nettfrekvens utenfor det tillatte området	Hvis det foreligger en feil på tilkoblingen til husnettet, kan ikke Wallbox brukes før feilen er rettet. La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Spesielt må strømnettilkoblingen kontrolleres og eventuelt repareres (måle høyspenningsmotstand, visuell kontroll mht, knekking, klemming, osv.). Hvis det ikke er feil på installasjonen, kontakt produktstøtte (Support).

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xFF000D	Svært alvorlig	Ugyldig kodingsverdi for strømbelastningsevnen til ladekabelen	Ladekabelen er defekt, eller den kan ikke brukes sammen med denne Wallbox. Hvis du bruker din egen ladekabel, må du skifte til en annen. Hvis ladekabelen er festet til Wallbox, trykker du inn tasten på frontpanelet og holder den inne i minst 8 sekunder for å starte Wallbox på nytt. Hvis feilen fremdeles vises etter flere omstarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xFF000E	Svært alvorlig	Feil i infrastrukturkonfigurasjonen (DIP-bryter/dreiebryter)	Installasjonsinnstillingene til DIP-bryter og/eller dreiebryter er kke korrekte, eller de ble kke korrekt registrert. La en elektrofagarbeider kontrollere installasjonen. Hvis feilen fremdeles vises etter restart og riktig innstilling, ta kontakt med produktstøtte (Support).
0xFF0101	Alvorlig	Lading er ikke mulig på grunn av for lav temperatur (Sensor på strømregulator)	Vent til Wallbox har varmet seg opp til tilstrekkelig driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/oppvarming hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xFF0102	Ikke alvorlig	Redusert ladestrøm på grunn av høy temperatur (Sensor på strømregulator)	Beregn lengre ladetid. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0103	Svært alvorlig	Temperatursensoren på strømregulatoren er utenfor det gyldige området.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support). Det er ikke lenger mulig å lade.
0xFF0104	Alvorlig	Ikke mulig å lade på grunn av kritisk temperatur (sensor på strømregulator)	Vent til Wallbox har kjølt seg ned til tillatt driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0201	Alvorlig	Lading er ikke mulig på grunn av for lav temperatur (Sensor på reléet)	Vent til Wallbox har varmet seg opp til tilstrekkelig driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/oppvarming hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0202	Ikke alvorlig	Redusert ladestrøm på grunn av høy temperatur (sensor på relé)	Beregn lengre ladetid. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xFF0203	Svært alvorlig	Temperatursensoren på reléet er utenfor det gyldige området.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support). Det er ikke lenger mulig å lade.
0xFF0204	Alvorlig	Ikke mulig å lade på grunn av kritisk temperatur (sensor på relé)	Vent til Wallbox har kjølt seg ned til tillatt driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0301	Alvorlig	Lading er ikke mulig på grunn av for lav temperatur (Sensor i inngangsbanen eller ved utgangen til lastrelé 1)	Vent til Wallbox har varmet seg opp til tilstrekkelig driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/oppvarming hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0302	Ikke alvorlig	Redusert ladestrøm på grunn av høy temperatur (Sensor i inngangsbanen eller ved utgangen til lastrelé 1)	Beregn lengre ladetid. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0303	Svært alvorlig	Temperatursensor ved inngangsbanen eller utgangen til lastrelé 1 utenfor det gyldige området	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support). Det er ikke lenger mulig å lade.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xFF0304	Alvorlig	Ikke mulig å lade på grunn av kritisk temperatur (sensor ved inngangsbanen eller ved utgangen til lastrelé 1)	Vent til Wallbox har kjølt seg ned til tillatt driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0401	Alvorlig	Ikke mulig å lade på grunn av for lav temperatur (sensor ved utgangsbanen eller ved utgangen til lastrelé 2)	Vent til Wallbox har varmet seg opp til tilstrekkelig driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/oppvarming hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0402	Ikke alvorlig	Ladestrømreduksjon på grunn av for høy temperatur (sensor ved utgangsbanen eller ved utgangen til lastrelé 2)	Beregn lengre ladetid. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0403	Svært alvorlig	Temperatursensor ved utgangsbanen eller utgangen til lastrelé 2 utenfor det gyldige området	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support). Det er ikke lenger mulig å lade.
0xFF0404	Alvorlig	Ikke mulig å lade på grunn av kritisk temperatur (sensor ved utgangsbanen eller ved utgangen til lastrelé 2)	Vent til Wallbox har kjølt seg ned til tillatt driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xFF0501	Alvorlig	Lading er ikke mulig på grunn av for lav temperatur (Sensor på stikkontakten)	Vent til Wallbox har varmet seg opp til tilstrekkelig driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/oppvarming hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0502	Ikke alvorlig	Redusert ladestrøm på grunn av høy temperatur (Sensor på stikkontakten)	Beregn lengre ladetid. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0503	Svært alvorlig	Temperatursensoren på stikkontakten er utenfor det gyldige området.	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support). Det er ikke lenger mulig å lade.
0xFF0504	Alvorlig	Ikke mulig å lade på grunn av kritisk temperatur (sensor på stikkontakten)	Vent til Wallbox har kjølt seg ned til tillatt driftstemperatur igjen. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.
0xFF0902	Ikke alvorlig	Redusert ladestrøm på grunn av høy temperatur (Sensor på kommunikasjonskontroller)	Beregn lengre ladetid. Kontroller innstillingen på klimaanlegg/romavkjøling hvis det er snakk om innendørsinstallasjon.

Feilkode	Kategori	Feiltype	Tiltak for retting
0xFF0903	Ikke alvorlig	Temperatursensoren på kommunikasjonskontrolleren er utenfor det gyldige området	Trykk inn tasten på frontpanelet og hold den inne i minst 8 sekunder for å restarte Wallbox. Hvis feilen fremdeles vises etter flere restarter, ta kontakt med produktstøtte (Support).

9.3 Iverksette tiltak i nødsituasjoner

⚠ FARE

Elektrisk støt utgjør livsfare

Berøring av strømførende ledninger innebærer livsfare fordi det kan føre til elektrisk støt.

- Når det er strengt nødvendig, f.eks.ved feilretting eller elektriske arbeider på Wallbox, skal følgende **Sikkerhetsregler** følges:
  - Slå av.
  - Sikre mot at strømmen kan slås på.
  - Kontroller at det ikke er strømtilførsel.
  - Jordes og kortsluttes.
  - Nærliggende strømførende deler dekkes til og fareområdet sikres.

I nødsfall, hvis Wallbox eller deler av Wallbox begynner å brenne, har fått en vannskade eller har bitt ødelagt ved hærverk, gjøres følgende:

1. Utfør alle de fem sikkerhetsreglene som er oppført i advarslene for å gjøre den strømløs.
2. Ta kontakt med produktstøtte (Support), se baksiden på denne veiledningen.

10 Ta ut av drift og demontere

ⓘ Mer informasjon

Du finner detaljert informasjon om å ta ut av drift og demontere Wallbox i monterings- og installasjonsveiledningen.

MERK

Sensitiv informasjon på Wallbox

Via nettappen kan du laste inn tekst og bilder til Wallbox.

- Før den videreselges eller sendes til reparasjon skal Wallbox alltid tilbakestilles til fabrikkinnstillingene.

11 Oppbevaring

- Rengjør Wallbox før lagring, se *Wallbox rengjøre*.
- Oppbevar Wallbox i originalemballasjen eller annen egnet ren og tørr emballasje.
- Overhold tillatt oppbevaringstemperatur.

  Du finner detaljert informasjon om tillatt oppbevaringstemperatur og andre miljøbetingede spesifikasjoner i *Tekniske data*.

12 Kassering

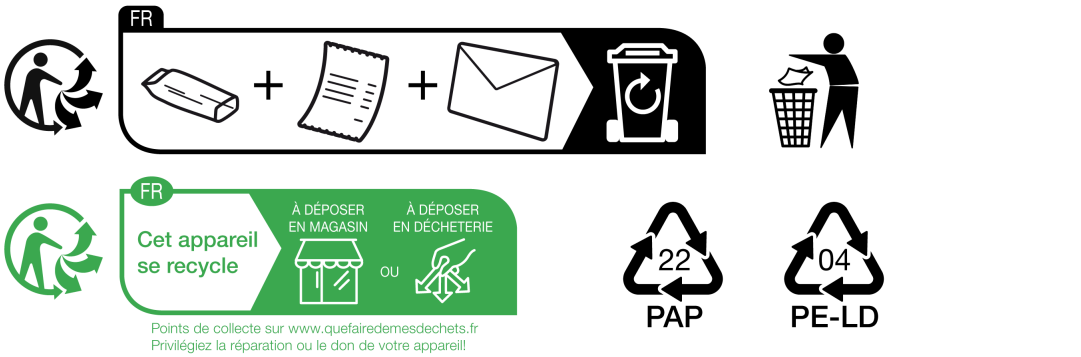
Wallbox er underlagt Europaparlaments- og Rådsdirektiv 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk avfall.

Kassere ladeboksen

ⓘ Krav

Før den kasseres, skal en elektrofagarbeider koble Wallbox forskriftsmessig fra strømnettet og ta den ut av drift, se monterings- og installasjonsveiledningen,Ta ut av drift og demontere.

1. Når Wallbox ikke lenger skal brukes, skal den kasseres i henhold til gjeldende nasjonale forskrifter for elektroniske og elektriske apparater og lokale retningslinjer for kassering.
2. Kast gamle apparater via din fagforhandler eller et innsamlingssted for gamle apparater. Må ikke kastes sammen med husholdningsavfall eller grovavfall.
3. Emballasjen skal kastes i vanlige beholdere for papp, papir og plast. Overhold lokale forskrifter.



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 Tekniske data

Elektriske data

Wallbox-modell	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Effekt [kW]	11	22	11	22	22
Nettspenning [V]	220–240 / 380–415				230/400
Nettfrekvens [Hz]	50/60				
Nominell strøm [A]	16	32	16	32	32
Ladeeffekt modus 3 [kW]	11	22	11	22	22
Ladestrøm modus 3 [A]	3 x 16	3 x 32	3 x 16	3 x 32	3 x 32
Nettilkobling	L1, L2, L3, N, PE				
Overspenningskategori (IEC 60664)	III				
Feilovervåking likestrøm (RDC-DD) [mA DC]	IΔN 6				
Kjøretøytilkobling	Typ2				
Merkestrøm overspenning $U_{imp.}$ [kV]	4				
Merkeisolasjonsspenning [V]	500				
Merkestrømmen til koblingsutstyrets komponenter [A]	16	32	16	32	32
Betinget kortslutningsmerkestrøm Icc [kA]	3				
Merkebelastningsfaktor RDF	1				
Nettsystem	TT/TN 3- og 1-faset; IT 1-faset				
Beskyttelsesklasse	I				

Wallbox-modell	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	klasse A/B				
Energiforbruk [W]					
• med energisparemodus	< 1				
• uten energisparemodus	< 7 (kjøretøy ikke tilkoblet)		< 8 (kjøretøy ikke tilkoblet)		

Mekaniske data

Wallbox-modell	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Mål (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
Vekt (uten kabel) [kg]	3,15		3,57		3,99
Vekt (kabel) [kg]	1,5/2,1	2,6/3,8	1,5/2,1	2,6/3,8	–
Lengde ladekabel [m]	4,5/7	4,5/7	4,5/7	4,5/7	–

Tilkoblingsalternativ

Wallbox-modell	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Tilførselsledning, nominell diameter [mm^2]	5 x 2,5/4	5 x 6/10	5 x 2,5/4	5 x 6/10	5 x 6/10
Tilførselsledning, klemområde [mm^2]	Stiv: 0,5–16				
Tiltrekkingsdreiemoment [Nm]	1,5–1,8				
Ethernet RJ45	Kat. 5/6/7				

Wallbox-modell	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Ekstern styrekabel U [V]	24 ± 20 %				
Ekstern styrekabel, klemområde [mm^2]	Stiv: 0,2–4				

Krav til miljø og oppbevaring

Wallbox-modell	GHO11E10K/ GHO11E100K/ GHO11E102K	GHO22E10K/ GHO22E100K/ GHO22E102K	GHO11E21K/ GHO11E210K/ GHO11E212K	GHO22E21K/ GHO22E210K/ GHO22E212K	GHO22E22K/ GHO22E221K/ GHO22E223K
Beskyttelsestype	IP55				
Støtsikkerhet	IK10				
Forurensningsgrad	3				
Montering	Utendørs eller innendørs				
Fastmontert/flyttbar	Fastmontert				
Bruk (iht. DIN EN 61439-7)	AEVCS				
Utvendig konstruksjon	Veggmontering				
Omgivelsestemperatur [° C]	-30 til +45		-25 til +45		-25 til +45
Opp-bevaringstemperatur [° C]	-30 til +80				
Luftfuktighet under drift (ikke-kon-denserende) [%]	5–95				
Maks. brukshøyde [m]	3000		2000		2000

Anvendte standarder

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

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

Tilleggsstandarder kun for modellen iht. forskrift om målenheter og måling

- Tysk lov om standardmål og -vekt (MessEG)
- Tysk forordning om standardmål og -vekt (MessEV)

EU-samsvar

Herved erklærer eSystems MTG GmbH, at radioinstallasjoner av typene GHO11E10*, GHO11E100*, GHO11E102*, GHO22E10*, GHO22E100*, GHO22E102*, GHO11E21*, GHO11E210*, GHO11E212*, GHO22E21*, GHO22E210*, GHO22E212*, GHO22E22*, GHO22E221*, GHO22E223* samsvarer med direktiv 2014/53/EU.

*x kan stå for en vilkårlig bokstav.

Den komplette teksten i EU-samsvarserklæringen, se *https://public.evse-manuals.com/universal/index.html*

Oppbygging av navnet til Wallbox i typesystemet

Informasjon om 1-/3-faseomkobling kan brukes for kjøretøyet, innhentes ved henvendelse til, eller i dokumentasjonen fra kjøretøyprodusenten.

Ved hjelp av navnet i typesystemet er det mulig å finne ut om denne Wallbox-modellen kan brukes i 1-/3-faseomkobling. Denne informasjonen befinner seg i det 9. tegnet i navnet i typesystemet. Se følgende klargjørende eksempel: GHO 11 E 1 0 **2** K

Det 9. tegnet i navnet i type-systemet	Ladealternativ	1-/3-faseom-kobling
0	med ladekabel	uten
1	med stikkontakt	uten
2	med ladekabel	med
3	med stikkontakt	med

[1]Den mekaniske koblingen som kreves iht, IEC 62955 er ivaretatt med en elektrisk kobling med et likeverdig sikkerhetsnivå.

14 Fagbegrep

A

AC
: Alternating Current (vekselstrøm)

C

CPO
: Ladeoperatør Et foretak som installerer, driver og administrerer et nettverk av ladestasjoner

D

DC
: Direct Current (likestrøm)

E

EEBUS
: Kommunikasjonsgrensesnitt for energistyring i IoT (Internet of Things)

EMSP
: eMobility Service Provider

H

HEMS
: Home Energy Management System

HLC
: High Level Communication

I

ICCID
: Integrated Circuit Card IDentfier Identifiserer SIM-kortet som LTE trenger

IMEI
: International Mobile Equipment Identity Identifiserer sende- og mottakermodulen som LTE trenger

IMSI
: International Mobile Subscriber Identity Identifiserer ladeboksen som en del av LTE-nettet

IP
: Internet Protocol

ISO15118
: Lade med utvidet kommunikasjon

L

LTE
: Long Term Evolution 4.-generasjons mobil radiostandard

M

MODBUS/RTU
: MODBUS/Remote Terminal Unit (ekstern terminalenhet) Kommunikasjon som utføres via RS485 mellom strømmåler og ladeboks

O

OCPP
: Open Charge Point Protocol

OTA
: Over The Air

P

PUK
: Personal Unblocking Key

PV
: Photovoltaik (teknikk som transformerer solenergi til elektrisk energi)

R

RFID
: Radio-Frequency Identification Kontaktløs identifisering av personer og objekter med radiobølger

S

SELV
: Safety Extra Low Voltage (lavspenning overstrømvern)

SoC
: State of Charge Batteriets ladestatus

T

TCP
: Transmission Control Protocol

W

WLAN
: Wireless Local Area Network (trådløst lokalnett) Lokalt radionett

15 Stikkord

1

1-/3-faseomkobling *41*

A

Advarsler
  symboler *10*
  utforming *10*
Autentisering
  ladeboks *34*
Avslutte
  lading *40*

B

Beskrivelse
  plan *6*
Betjeningselementer *21*
Bruk
  nettapp *7*
  tiltenkt *11*
Brukerliste
  fjerne RFID-brikke *44*
  legge til RFID-brikke *43*
  redigere RFID-brikkedata *44*
Brukerroller *28*
Bruksområde *6*

D

Demontere *94*
Dokumentasjon
  plan *6*
  ta vare på *7*

E

EEBUS-enhet
  koble til *46*
Elektriske data *97*
Energiforbruk *98*
Energisparemodus
  aktiver *47*
  deaktiver *47*
Ethernet
  koble til ladeboksen *29*
EU-samsvar *100*

F

Fabrikkinnstillinger
  tilbakestill *52*
Factory-Reset
  Tilbakestill *52*
Feilkategorier *59*
Feilkoder *61*
Feilliste *60*
  slette *61*
Feilsøking *59*
Feilstatus *60*
Forskrift om målenheter og måling
  jevnlig kontroll *57*
Free-Charging
  aktivere *42*
  deaktivere *42*
Frigjøring av stikkontakten
  konfigurere *50*
Frontdeksel
  demonter *26*
Frontpanel *21*
  oversikt *21*
  RFID-sensor *24*
  tast *24*
  varslings- og betjeningselementer *22*
Funksjoner *14*

H

HEMS
  koble til *46*
  konfigurere *46*

I

Installasjon *26*

J

Jevnlige kontroller *56*
Juridisk informasjon *7*

K

Kalibreringssertifikat *8*
Kassering *96*
Klistremerke med QR-kode *8*
Koble til *30*, *32*
  LTE *33*
  via nettapp *28*
  via OCCP *44*
Koble til ladeboksen
  Ethernet *29*
Kontroll
  forskrift om målenheter og måling *57*
  ved driftsstart *57*
Kontroller
  jevnlige *56*
Krav til oppbevaring *99*

L

Lade
  informasjon *41*
  innstillinger *41*
  med RFID-brikke *39*
Ladeboks
  rengjøre *58*
  restarte *52*
  utforming *13*
Lading
  avslutte *40*
  sette på pause *39*
  starte *37*
Lås
  fest *26*
  fjern *27*
Låsing av stikkontakten
  konfigurere *50*
LED-lys *22*
  stille inn lysstyrke *47*
Leveransen *17*
Logg av
  Nettapp *35*
Logg på
  Nettapp *35*
lokalnettklient *32*
Lokalnettklient
  Koble til *32*
LTE
  koble til *33*
Lysstyrke på LED-lys
  stille inn *47*

M

Maksimal strøm
  konfigurere *41*
Målgruppe *6*
Mekaniske data *98*
Miljøkrav *99*
Montering *26*

N

nettapp
  Logg av *35*
  Logg på *35*
Nettapp
  koble til *28*
  Struktur *20*

O

OCPP
  koble til ladeboks *44*

Operatørforsegling *8*
Oppbevaring *95*
Opphavsrett *7*
Oversikt
  informasjon *36*

P

Pålogging
  ladeboks *34*
Passord
  endre *48*
PLC-forbindelse
  konfigurere *40*
Plombering
  fest *26*
  fjern *27*
Produktoversikt *13*
Produsentforsegling *8*
Programvare
  oppdatere automatisk *55*
  oppdatere manuelt *54*
  utføre lokal oppdatering *55*
Programvareoppdateringer
  informasjon *53*

R

Rengjøre
  ladeboks *58*
Reset
  fabrikkinnstillinger *52*
Restarte
  ladeboks *52*
Rette feil *60*
RFID-brikke
  fjerne fra brukerliste *44*
  lade *39*
  legge til i brukerlisten *43*
RFID-brikkedata
  redigere i brukerliste *44*
RFID-sensor *24*
Roller *28*

S

Selvtest *59*
Sette på pause
  lading *39*
Sikkerhet *10*
Sikkerhetsinstrukser *11*
Sikkerhetssymboler *10*
Skjermbilder *9*
Skrift og oppsett *8*
Standarder *99*
Starte
  lading *37*
Stikkontakt *25*
Stille inn enheter *50*
Stille inn jordingsovervåking *51*
Stille inn språk *49*
Strømmåler
  vise status *51*
Struktur
  Nettapp *20*
Systeminnstillinger
  vise *49*

T

Ta ut av drift *94*
Ta vare på
  dokumentasjon *7*
Tast *24*
Tekniske data *97*
Temperaturenheter
  stille inn *50*
Tilbakestill
  til fabrikkinnstillinger *52*
Tilgangsinformasjon *18*
Tilkoblingsalternativ *98*
Tiltak i nødsituasjoner *93*
Tiltenkt bruk *11*
Trådløs lokalnettforbindelse
  koble fra *33*

trådløst aksesspunkt *30*
Trådløst aksesspunkt
koble til *30*
Typeskilt *16*

U

Utforming *13*

V

Varslings- og
betjeningselementer *22*
Varslingselementer *21*

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