

Dit inbedrijfnameprotocol geldt voor de volgende producten van MENNEKES:

Producten met een ACU

- Laadstations Smart
- eMobility-Gateway

Producten met een SCU

- Laadstations Premium
- Laadstations Basic

Producten met een ECU

- Laadstations AMEDIO
- Laadstations AMTRON® Professional

Producten met een HCC3

- Laadstations AMTRON® Premium
- Laadstations AMTRON® Xtra
- Laadstations AMTRON® Trend

Producten met een CPX

- Laadstations AMTRON® Start
- Laadstations AMTRON® Light
- Laadstations AMTRON® Standard
- Laadstations AMTRON® Pro
- Laadstations AMTRON® Basic
- Wandlaadstations Light

Inhoud

1. Producten met een ACU / SCU of met een ECU.....	3
2. Producten met een HCC3 of met een CPX.....	12
3. Inbedrijfname uitgevoerd (invullen)	16



De inbedrijfname mag alleen worden uitgevoerd door een elektromonteur.

Gebruiks- en installatiehandleiding

Aanwijzingen voor de uitvoering van de afzonderlijke stappen en voor de veiligheid, bijvoorbeeld waarschuwingen, worden hier niet beschreven, maar bevinden zich uitsluitend in de gebruiks- en installatiehandleiding van het betreffende laadstation.

	i. o.
De gebruiks- en installatiehandleiding, met name de veiligheidsrelevante hoofdstukken / paragrafen, gelezen en begrepen.	<input type="checkbox"/>

Rondleiding door het laadstation

	i. o.
Rondleiding door het laadstation conform IEC 60364-6 en de relevante geldende nationale voorschriften (bijvoorbeeld DIN VDE 0100-600 in Duitsland) uitgevoerd.	<input type="checkbox"/>

1. Producten met een ACU / SCU of met een ECU

Identificatie laadstation

Type (bijvoorbeeld Smart 22,

eMobility-Gateway): _____

Serienummer: _____

Firmware-versie: _____

Korte beschrijving (projectnaam / projectnummer / montageplaats (bijvoorbeeld parkeergarage, etage F, parkeerplaats 117) / aansluiting op een backend-systeem resp. MENNEKES ativo):

Het laadstation is niet geïntegreerd in een netwerk:

Het laadstation is als master (ECU met modem; ACU) geïntegreerd in een netwerk:

Het laadstation is als satelliet (ECU zonder modem; SCU) geïntegreerd in een netwerk:

Netwerk (indien nodig)

Alle satelliet-laadstations in het netwerk (alleen bij laster-laadstation invullen):

Aantallen	Type (bijvoorbeeld Premium 22)	Montageplaats / bijzonderheden

Master-laadstation resp. preoduct met ACU in het netwerk (alleen bij een satelliet-laadstation invullen):

Type (bijvoorbeeld eMobility-Gateway)	Serienummer

Identificatie ijkrechtconforme energiemeter (indien nodig)

Bouwjaar van de meter: _____

Type-aanduiding van de meter (bijvoorbeeld eHZ-KW8E2A5L0EF2P of EM2389):

Serienummer van de meter (bijvoorbeeld 09-45-4d-48-00-Fd-C9-31-02-E1 of ZJ5403660002):

1.1 Netaansluiting / faseverwisseling bij een driefasen-bedrijf

Om een zo gelijkmatig mogelijke netbelasting mogelijk te maken, adviseren wij de aansluiting van de voedingsleidingen aan de klemmen met verwisselde fasevolgorde.

Laadstation	Ingangsklem			i. o.
	L1	L2	L3	
1e laadstation in het netwerk	L1	L2	L3	<input type="checkbox"/>
2e laadstation in het netwerk	L2	L3	L1	<input type="checkbox"/>
3e laadstation in het netwerk	L3	L1	L2	<input type="checkbox"/>
4e laadstation in het netwerk (vgl. 1e laadstation in het netwerk)	L1	L2	L3	<input type="checkbox"/>
... *	<input type="checkbox"/>

* Verdere laadstations op de laatste pagina invullen.

Bij een laadstation met ECU

Om er voor te zorgen dat de juiste toewijzing tussen elk laadpunt en de aangelegde fasepositie kan gebeuren, moet bij een ECU bovendien nog de juiste fasepositie voor elk laadpunt worden ingesteld in de webinterface.

Om een zo gelijkmatig mogelijke netbelasting mogelijk te maken, is de aansluiting van de rechter laadcontactdoos bij het laadstation AMEDIO 120° faseverschoven.

Parameter	Instelling AMEDIO		Instelling AMTRON® Professional	i. o.
	Master-ECU	Slave-ECU		
Fase verbonden met het Charge point	Three-phase system		Three-phase system	<input type="checkbox"/>
1e laadstation in het netwerk:				
Faserotatie van het Charge point	R/S/T (L1/L2/L3)	S/T/R (L2/L3/L1)	R/S/T (L1/L2/L3)	<input type="checkbox"/>
2e laadstation in het netwerk:				
Faserotatie van het Charge point	S/T/R (L2/L3/L1)	T/R/S (L3/L1/L2)	S/T/R (L2/L3/L1)	<input type="checkbox"/>
3e laadstation in het netwerk:				
Faserotatie van het Charge point	T/R/S (L3/L1/L2)	R/S/T (L1/L2/L3)	T/R/S (L3/L1/L2)	<input type="checkbox"/>
4e laadstation in het netwerk (vgl. 1e laadstation in het netwerk):				
Faserotatie van het Charge point	R/S/T (L1/L2/L3)	S/T/R (L2/L3/L1)	R/S/T (L1/L2/L3)	<input type="checkbox"/>
...				

* Verdere laadstations op de laatste pagina invullen.

1.2 Firmware-update ACU / ECU (indien nodig)

Taken	i. o.
<p>Firmware-update ACU / ECU naar vers.nr. _____ uitgevoerd.</p> <p>Voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Het actuele update-bestand is beschikbaar op uw laptop / pc. Het update-bestand kunt u downloaden op onze homepage www.chargeupyourday.com onder „Service“. ✓ De webinterface is bereikbaar via een laptop / pc. 📖 Zie gebruiks- en installatiehandleiding van het product. <p>Bij een ACU</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ In de webinterface naar „Startpagina“ > „Setup“ > „ACU-setup“ navigeren. ▶ Het update-bestand onder „ACU actualiseren (via bestandsupload)“ selecteren en update uitvoeren. ✓ De ACU start opnieuw. <p>Bij een ECU</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ In de webinterface naar „System“ > „Firmware-update“ navigeren. ▶ Het updatebestand selecteren en update uitvoeren. ✓ De ECU start opnieuw. 	<input type="checkbox"/>

1.3 Inbedrijfstelling

Taken	i. o.
Laadvermogen op voorbeveiliging getest en evt. begrensd.	<input type="checkbox"/>
Aardlekschakelaar en zekeringautomaat ingeschakeld.	<input type="checkbox"/>
Eerste controle conform 60364-6 en de relevante geldende nationale voorschriften (bijvoorbeeld DIN VDE 0100-600 in Duitsland) uitgevoerd en gedocumenteerd. * ■ Aardlekschakelaar uitschakelstroom [mA]: _____ / _____ ■ Aardlekschakelaar uitschakeltijd [ms]: _____ / _____ ■ Aardingsweerstand [Ω]: _____ ■ Netvorm: _____ ■ Spanningsmeting [V]: _____ ■ Draaiveldrichting: _____ / _____ ■ Continuïteit van de beschermende geleider: _____ ■ Lusimpedantie: _____	<input type="checkbox"/>
Functiecontrole en laadsimulatie door middel van MENNEKES-testbox uitgevoerd. ■ Status A (Geen voertuig aangesloten) ■ Status B (Voertuig aangesloten, maar niet gereed om te laden) ■ Status C (Voertuig aangesloten en gereed om te laden, ventilatie niet nodig) ■ Status D (Voertuig aangesloten en gereed om te laden, ventilatie nodig (gassende batterijen)) ■ Status E (Fout - kortsluiting tussen CP en PE)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

* extern opgemaakte testprotocols kunnen aan dit document worden gehangen.

1.4 Autorisatie / bedrijfsmodus

Taken	ja	nee
Geen autorisatie („free charging“) ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisatie door RFID zonder controle ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisatie door RFID met controle („whitelist“) ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisatie door backend-system ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.5 Netwerk (indien nodig)

Taken	i. o.
Bij een ECU: satelliet-laadstations in het netwerk toegevoegd en geconfigureerd.	<input type="checkbox"/>
Bij een ACU: SCU's en HCC3's in het netwerk toegevoegd en geconfigureerd.	<input type="checkbox"/>

1.6 Koppeling

Taken	i. o.
IP-adres ingericht. ■ De toewijzing van het IP-adres gebeurt statisch <input type="checkbox"/> of dynamisch (DHCP) <input type="checkbox"/> . Bij dynamisch IP-adres in een netwerk ■ Het IP-adres wordt toegewezen door: _____ (laadstation of DHCP-router) ■ Laadstation als DHCP-server geconfigureerd (alleen als de IP-adressen door het laadstation worden toegewezen). Bij statisch IP-adres stand alone ■ Toegewezen IP-adres: _____ Bij statisch IP-adres in een netwerk ■ IP-adresbereik: _____	<input type="checkbox"/>

1.7 Configuratie lastmanagement

Taken	i. o.
Bij een ECU: master-laadstation resp. satelliet-laadstation als DLM-master resp. DLM-satelliet geconfigureerd.	<input type="checkbox"/>
Statisch lastmanagement geconfigureerd. ■ Lastmanagement ACU („max. netaansluiting-stroom (HT)“) [A]: _____ ■ Lastmanagement ECU („EVSE sub-distribution limit“) [A]: _____	<input type="checkbox"/>
Dynamisch lastmanagement geconfigureerd. ■ De externe meter meet: <ul style="list-style-type: none"> – alleen externe verbruikers <input type="checkbox"/> – het totaalverbruik (externe verbruikers en laadstation(s)) <input type="checkbox"/> – Waarde (indien aanwezig) [A]: _____ 	<input type="checkbox"/>
Dynamisch lastmanagement met een energiemanagementsysteem (EMS) geconfigureerd. ■ Fabrikant EMS: _____ ■ Type EMS: _____ ■ Waarde [A]: _____	<input type="checkbox"/>

1.8 Koppeling backend-system

Taken	i. o.
SIM-kaart in de ACU / ECU geplaatst.	<input type="checkbox"/>
Overdrachtsprotocol / OCPP modus ingesteld. OCPP 1.5 S <input type="checkbox"/> OCPP 1.6 S <input type="checkbox"/> OCPP 1.6 J <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ACU naam / OCPP ChargeBoxIdentity (ChargePointID) ingesteld: _____	<input type="checkbox"/>
URL-adres van het backend-system ingesteld.	<input type="checkbox"/>
APN / Access point naam ingesteld (indien nodig).	<input type="checkbox"/>
Mobiele verbinding geconfigureerd (indien nodig).	<input type="checkbox"/>
Wachtwoord voor de HTTP-basisauthenticatie ingesteld (indien nodig): _____	<input type="checkbox"/>
ACU / ECU in het backend-systeem geconfigureerd (laadpunt, ACU / ECU, plaats).	<input type="checkbox"/>

1.9 Controle van de ijkrechtelijk relevante componenten (indien nodig)

Taken	i. o.
Visuele controle van de ijkrechtelijk relevante componenten (bijvoorbeeld QR-code (public key), zegelsticker, loodje) op aanwezigheid en beschadigingen uitgevoerd.	<input type="checkbox"/>

Voor ijkrechtconforme laadstations geldt:

i Werkzaamheden aan onderdelen, die ijkwettelijk relevant zijn, mogen alleen worden uitgevoerd door een **gecertificeerde** reparateur. Ander verliest het laadstation haar ijkrechtsconformiteit. Op verzoek ontvangt u alle noodzakelijke informatie.

2. Producten met een HCC3 of met een CPX

Identificatie laadstation

Type
(bijvoorbeeld AMTRON® Xtra): _____

Serienummer: _____

Firmware-versie: _____

Korte beschrijving (projectnaam / projectnummer / montageplaats (bijvoorbeeld parkeergarage, etage F, parkeerplaats 117) / aansluiting op een backend-systeem resp. MENNEKES ativo):

Het laadstation is niet geïntegreerd in een netwerk:

Het laadstation is als satelliet geïntegreerd in een netwerk:

(De integratie in het netwerk is alleen mogelijk bij een AMTRON® Premium.)

Netwerk (indien nodig)

Product met ACU in het netwerk (alleen bij een satelliet-laadstation invullen):

Type (bijvoorbeeld eMobility-Gateway)	Serienummer

2.1 Netaansluiting / faseverwisseling bij een driefasen-bedrijf

Om een zo gelijkmatig mogelijke netbelasting mogelijk te maken, adviseren wij de aansluiting van de voedingsleidingen aan de klemmen met verwisselde fasevolgorde.

Laadstation	Ingangsklem			i. o.
	L1	L2	L3	
1e laadstation in het netwerk	L1	L2	L3	<input type="checkbox"/>
2e laadstation in het netwerk	L2	L3	L1	<input type="checkbox"/>
3e laadstation in het netwerk	L3	L1	L2	<input type="checkbox"/>
4e laadstation in het netwerk (vgl. 1e laadstation in het netwerk)	L1	L2	L3	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>

* Verdere laadstations op de laatste pagina invullen.

2.2 Firmware-update HCC3 / CPX (indien nodig)

Taken	i. o.
Firmware-update HCC3 / CPX naar vers.nr. _____ uitgevoerd. Voorwaarde: ✓ Het actuele updatebestand is beschikbaar op uw laptop / pc. Het update-bestand kunt u downloaden op onze homepage www.chargeupyourday.com onder „Service“. ✓ De service-interface is bereikbaar via een laptop / pc. 📖 Zie gebruiks- en installatiehandleiding van het product. ► In de service-interface naar „System“ > „Firmware-update“ navigeren. ► Het updatebestand onder „HCC3 updatebestand“ selecteren en update uitvoeren.	<input type="checkbox"/>

2.3 Inbedrijfstelling

Taken	i. o.
Laadvermogen op voorbeveiliging getest en evt. begrensd.	<input type="checkbox"/>
Aardlekschakelaar en zekeringautomaat ingeschakeld.	<input type="checkbox"/>
Systeemtijd via verbinding met MENNEKES Charge App overgedragen (alleen bij AMTRON® Xtra / Premium).	<input type="checkbox"/>
Functietest van de multifunctionele knop uitgevoerd (indien aanwezig).	<input type="checkbox"/>
Eerste controle conform 60364-6 en de relevante geldende nationale voorschriften (bijvoorbeeld DIN VDE 0100-600 in Duitsland) uitgevoerd en gedocumenteerd. * ■ Aardlekschakelaar uitschakelstroom [mA]: _____ / _____ ■ Aardlekschakelaar uitschakeltijd [ms]: _____ / _____ ■ Aardingsweerstand [Ω]: _____ ■ Netvorm: _____ ■ Spanningsmeting [V]: _____ ■ Draaiveldrichting: _____ / _____ ■ Continuïteit van de beschermende geleider: _____ ■ Lusimpedantie: _____	<input type="checkbox"/>
Functiecontrole en laadsimulatie door middel van MENNEKES-testbox uitgevoerd. ■ Status A (Geen voertuig aangesloten) ■ Status B (Voertuig aangesloten, maar niet gereed om te laden) ■ Status C (Voertuig aangesloten en gereed om te laden, ventilatie niet nodig) ■ Status D (Voertuig aangesloten en gereed om te laden, ventilatie nodig (gassende batterijen)) ■ Status E (Fout - kortsluiting tussen CP en PE)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

* extern opgemaakte testprotocols kunnen aan dit document worden gehangen.

2.4 Bedrijfsmodus (alleen bij producten met een HCC3)

Instelling	ja	nee
„APP-besturing“ ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Netbesturing“ ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Tijdbesturing“ ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Energiemanager“ ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„SCU“ ingesteld.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5 Configuratie

Taken	i. o.
RFID UID's met laadautorisatie aan de whitelist toegevoegd (alleen bij AMTRON® Premium).	<input type="checkbox"/>

2.6 Integratie in een thuisnetwerk (alleen bij producten met een HCC3)

Taken	i. o.
Laadstation via WLAN geïntegreerd in een thuisnetwerk. ■ Netwerknnaam / SSID (Speciale tekens worden niet ondersteund): _____ ■ WLAN-key (Speciale tekens worden niet ondersteund): _____	<input type="checkbox"/>
Laadstation via LAN geïntegreerd in een thuisnetwerk. ■ De toewijzing van het IP-adres gebeurt statisch <input type="checkbox"/> of dynamisch (DHCP) <input type="checkbox"/> . ■ Toegewezen IP-adres (alleen bij statisch IP-adres): _____	<input type="checkbox"/>

3. Inbedrijfname uitgevoerd (invullen)

Taken	i. o.
Bouwplaats schoon en opgeruimd achterlaten.	<input type="checkbox"/>
Klanten over de gemaakte configuraties geïnformeerd en deze toegelicht resp. uitgevoerd (bijvoorbeeld laadproces starten, aardlekschakelaar testen, lastmanagement toelichten)	<input type="checkbox"/>
Foto's van de belangrijkste uitvoeringen van de inbedrijfname gemaakt (bijvoorbeeld elektrische installatie, opstellingsplaats van het laadstation)	<input type="checkbox"/>
Geen gebreken vastgesteld. Indien toch gebreken / open punten zijn vastgesteld, deze hier opschrijven: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/>

Contactgegevens klant

Klant: _____

Postcode / plaats: _____

Contactgegevens installatiebedrijf

Installatiebedrijf: _____

Naam technicus: _____

Telefoonnummer: _____

E-mail: _____

Toegang

Afstand in km: _____

Startpunt: _____

Werktijd service

van _____ uur tot _____ uur

Voor de klanten (ter kennis genomen)

Naam: _____

Datum: _____

Handtekening / stempel: _____

Voor het installatiebedrijf (activiteiten zijn overeenkomstig dit document uitgevoerd)

Naam: _____

Datum: _____

Handtekening / stempel: _____

Opmerkingen