

DYNAMISCH ENERGIEMANAGEMENT

OPTIMAAL BENUTTEN VAN DE BESCHIKBARE ENERGIE MET MENNEKES
PROFESSIONAL LAADSYSTEMEN





Dynamisch Energiemanagement

Maximaal laden tegen minimale investering

De MENNEKES laadstations AMTRON® Professional en AME-DIO® Professional zijn standaard voorzien van een energiemanagement mogelijkheid. Hiermee bent u verzekerd van een betrouwbare elektrotechnische installatie, omdat de maximaal ter beschikking staande stroomwaarden niet worden overschreden. Het dynamische energiemanagement systeem berekent in real-time welk vermogen beschikbaar is voor het laadpunt. Dit wordt gerealiseerd met een extra energiemeter in de meterkast. De communicatie geschiedt d.m.v. een netwerk dat verbonden is via een ethernet-switch. De laadstations zijn compatibel met o. a. de volgende energiemeters:

Siemens PAC 2200:

Indirecte meting met stroommeettrafo's (5 A):

- 7KM2200-2EA30-1JA1 (met MID-keur)
- 7KM2200-2EA30-1EA1 (zonder MID-keur)

Directe meting (tot 65 A):

- 7KM2200-2EA40-1JA1 (met MID-keur)
- 7KM2200-2EA40-1EA1 (zonder MID-keur)

Phoenix EEM-MB371-EIP 2907976

- Deze Energiemeter biedt de mogelijkheid tot het aansluiten van Rogowski-Spoelen.

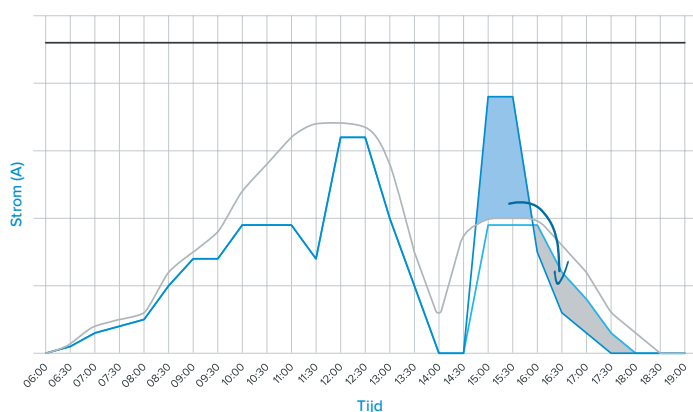


Tip:

Wanneer het IP-adres van het product niet bekend is (b.v. door dynamische IP-adrestoewijzing door een DHCP-server), dan kan het IP-adres met een netwerkscan (gratis downloadbare software voor de laptop, b.v. Advanced IP Scanner) of via de webpagina van de router/switch worden uitgelezen.



Functioneel Dynamisch Energiemanagement



- met Energiemanagement
- zonder Energiemanagement
- max. stroom verdeler
- variabele ter beschikking staande stroom voor laadpunten (berekend door Energie Management Systeem of extern apparaat)

Het dynamische energiemanagement berekent in real-time met een vaste tijdsinterval de beschikbare stroom met de meetwaarde van de externe meter. De laadstroom wordt fase-nauwkeurig intelligent verdeeld over alle aangesloten voertuigen. De instelbare bovengrens wordt hierbij niet overschreden. Mennekes dynamisch energiemanagement werkt onafhankelijk van een backoffice of slimme meter. Zie ook de uitleg in deze film op Youtube: [MENNEKES intelligent energiemanagement](#)

Lokaal energiemangement

Installatiemogelijkheden

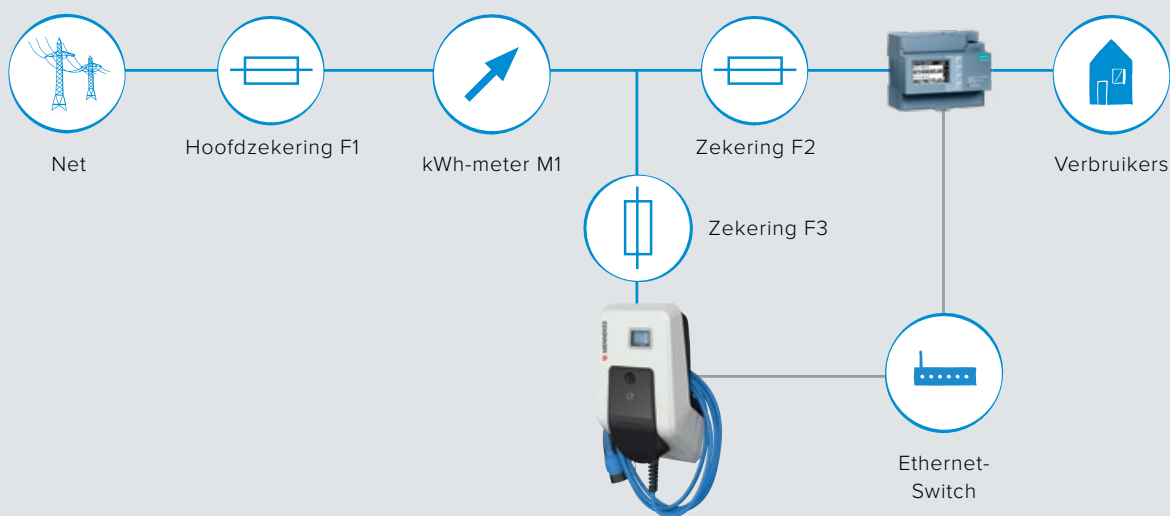
De laadstations worden door de installateur geconfigureerd via de webpagina (zie gebruiksaanwijzing). Voor Energiemanagement zijn er 2 mogelijkheden om een externe meter te plaatsen:

1

De externe meter meet alleen de overige verbruikers

De externe energiemeter kan zo geplaatst zijn, dat alleen de overige verbruikers (zonder de laadpunten) worden gemeten. Het energiemangement trekt dit actuele verbruik af van de ingegeven waarde in de parameter „Main Distribution Limit (L1/L2/L3) [A]“ en

stelt de per fase overblijvende stroom ter beschikking aan de laadpunten. Wanneer er meerdere laadpunten zijn aangesloten op het energiemangement dan wordt de beschikbare stroom intelligent verdeeld over alle aangesloten auto's.



Lokaal energiemangement

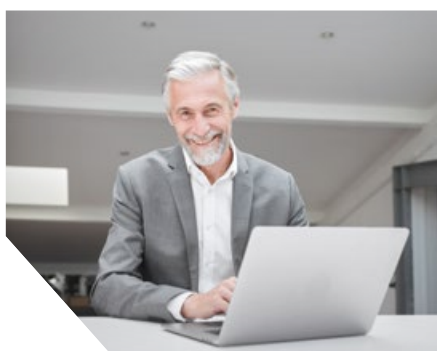
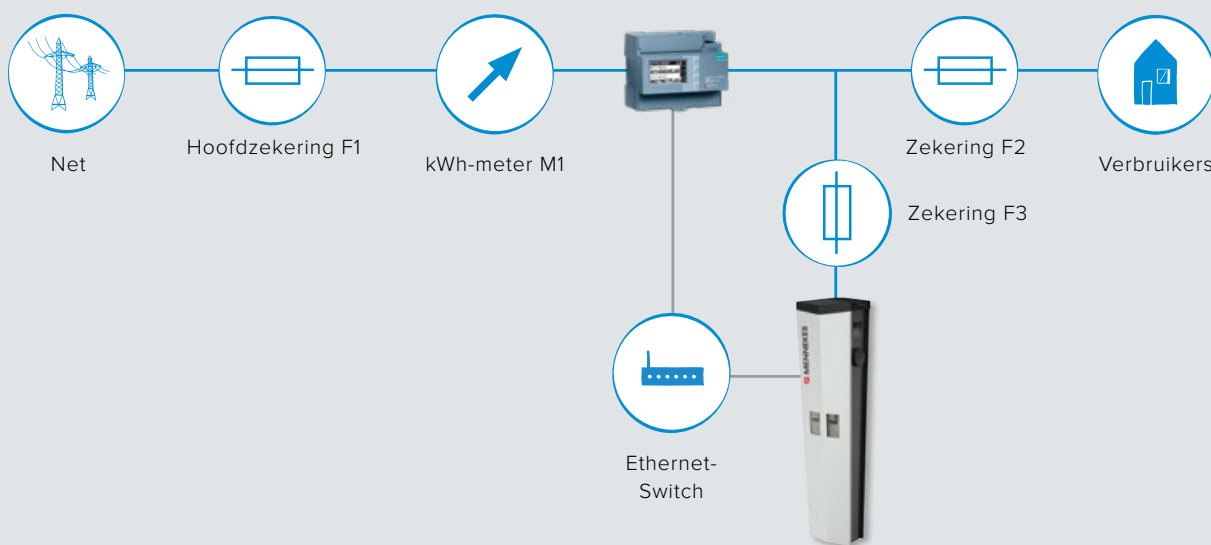
Installatiemogelijkheden

2

De externe meter meet alle verbruikers inclusief de laadpunten (totaalverbruik)

De externe energiemeter kan zo geplaatst zijn, dat het totale verbruik inclusief de laadpunten wordt gemeten. Het energiemangement regelt de stroom zodanig naar de laadpunten, dat de meetwaarde van de externe meter de ingestelde waarde in de parameter „Main Distribution Limit (L1/L2/L3) [A]“ niet

overschrijdt. Wanneer er op meerdere afgaande groepen Amedio laadstations op één voedingskabel (max. 100A) worden doorgelust (z.g. meerdere DLM-groepen), is het noodzakelijk om met de externe meter het totale verbruik inclusief alle laadstations te meten.

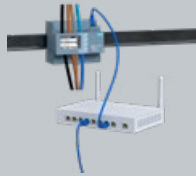


Aansluitvoorbeeld enkelvoudig laadpunt

- Instelling van het Energiemanagement op een „Professional“ laadpunt
- Berekening van de beschikbare laadstroom m.b.v. een externe energiemeter
- Energiemanagement, rekening houdend met de waarde van de hoofdzekering
- Fasenauwkeurig Energiemanagement



Aansluitvoorbeeld laadpleinen



Externe meter,
b.v. Siemens PAC2200
i.c.m. switch/router

..... LAN/Ethernet-netwerk (stervormig)

————— Energiestromen (vereenvoudigde weergave)



- Instelling van het energiemangement op een „Professional“ laadpunt
- Berekening van de beschikbare laadstroom m.b.v. een externe energiemeter
- Energiemangement, rekening houdend met de waarde van de hoofdzekering
- Fasenauwkeurig energiemangement



MENNEKES

eMobility Nederland B.V.

Hanzeweg 20
7418 AT DEVENTER
NEDERLAND

Phone: + 31 570 24 11 24
info@mennekes-emobility.nl

www.chargeupyourday.nl

112020 Wijzigingen voorbehouden. We aanvaarden geen aansprakelijkheid voor drukfouten

