

# go-e

## DATABLAD

# go-e Charger PRO

Opp til 11/22 kW

Stasjonær vegglader til elbiler,  
i samsvar med EN IEC 61851-1:2019

**Smart vegglader til  
profesjonell bruk i  
næringslivet og privat**

Lad alle elbiler og plug-in-hybrider pålitelig og sikkert. Alle funksjoner for intelligent lading på alle steder takket være mange kommunikasjonsgrensesnitt.

MID-kompatibel energimåler  
klargjort for V2X + Plug & Charge (iht. ISO 15118)  
Ladeeffekt fra 1,4 kW til 11/22 kW (1- eller 3-faset)



**V 1.1**

# go-e Charger PRO

## Høydepunkter

Enda smartere og mer effektiv lading **takket være den integrerte MID-kompatible energimåleren i nesten alle profesjonelle brukstifeller\***, både i næringslivet og privat. Slik tilbyr go-e Charger PRO de smarte funksjonene som du er vant til fra go-e, som f.eks. **lading med overskudd fra solcellepaneler eller lading med fleksible strømpriser**. I tillegg muliggjør den datautveksling via **de vanligste kommunikasjonsgrensesnittene** og er klargjort for **ISO 15118 V2X \*\* samt Plug & Charge \*\***. Enda mer ladekomfort og økt effektivitet gir et utmerket pris-/ytelsesforhold. **Skalerbar med laststyring og åpne grensesnitt**. Enkel å installere, komfortabel i bruk og alltid intelligent tilkoblet. go-e Charger PRO har en fast tilkoblet ladekabel med type 2-kontakt. En versjon med type 2-kontakt vil komplettere produktporteføljen i fremtiden.

### Rask installasjon og igangsetting

Kompakt og lett. go-e Charger PRO kan installeres med noen få håndgrep og er klar til bruk i løpet av kort tid. Vegggladeren er egnet til innendørs og utendørs bruk med **beskyttelsesklassen IP55**. Elektrikeren monterer bare veggbraketten, fører inn strømkabelen og fester den. **Strømkabelen kan føres inn bakfra, nedenfra og ovenfra. Mange variasjonsmuligheter gjør at den kan brukes de fleste steder**. Til slutt settes ladeenheten på og skrues fast. Og så er det bare å lade. Etter ekstra førstegangsoppsett via appen eller alternativt via go-e Backend, som gjør det mulig å ta i bruk et stort antall ladere på kort tid, er vegggladeren også klargjort for spesielle bruksscenarioer.

### Enkel bruk

go-e Charger PRO har en fast tilkoblet ladekabel med type 2-plugg. Den kan brukes til å lade så godt som alle vanlige elbiler og plug-in-hybrider i Europa, ettersom disse vanligvis har en type 2-kontakt. Forfra, bakfra eller på siden: **Den 6 m lange ladekabelen\* tilpasser seg fleksibelt til enhver parkeringssituasjon**. Når ladingen er fullført, er kabelhåndteringen intuitiv. Ladekabelen kan oppbevares sikkert og plassbesparende rundt go-e Charger PRO.

Ladestasjonen **signaliserer aktuell ladestatus via LED-ringen**. Denne kan også spores via den **gratisappen i go-e eller go-e Backend**, der laderen kan styres og administreres lokalt og globalt.

Høyeste produksjonskvalitet – **Made in Austria** – sikrer langvarig og vedlikeholdsfri bruk. **Fortløpende oppdateringer** holder ladestasjonen ung.

### Enda flere grensesnitt for pålitelig datautveksling og enda smartere lading

I tillegg til trådløs dataoverføring via **WLAN og mobilnettverk (LTE)** tilbyr go-e Charger PRO kablet datautveksling via **LAN**. Slik sikres smart lading og tilkobling til eksterne systemer på alle tilkoblingssteder. Det første oppsettet eller endring av grunn- og komfortinnstillinger er mulig via **Bluetooth**, selv uten internettilgang. I tillegg kan vegggladeren styres via den digitale inngangen og utgangen. Ulike **åpne API-grensesnitt og OCPP** muliggjør tilkobling til tredjepartsprogramvare som f.eks. **backend-systemer, energistyringssystemer, systemer for overskuddsstrøm fra solcelleanlegg eller avregningssystemer**.

### Kostnadseffektiv og bærekraftig med overskuddsstrøm fra solcelleanlegg, gunstige strømpriser og toveis lading \*\*

Intelligente funksjoner som **tidsur for lader** eller **automatisert lading med overskuddsstrøm fra solcelleanlegg** bidrar også til å spare kostnader, som lading **med fleksible strømpriser**, som allerede er integrert i go-e-appen. Det lønner seg ikke bare økonomisk, men avlaster også strømmettet.

På maskinvaresiden er go-e Charger PRO klargjort **for V2X-funksjonalitet i henhold til ISO 15118\*\***. Dette inkluderer for eksempel Vehicle-to-Grid (V2G) eller Vehicle-to-Home (V2H), også kjent som **toveis lading \*\***.

\*go-e Charger PRO vil sannsynligvis være tilgjengelig med måleapparat som er i samsvar kalibreringslovgivningen og i henhold til tysk MessEG fra Q1/2025, noe som dekker flere bruksområder.

\*\*Funksjonaliteten er forberedt på maskinvaresiden og vil bli gjort tilgjengelig på et senere tidspunkt via programvareoppdatering.

# go-e Charger PRO

## Høydepunkter

3 års  
garanti

### Juridisk sikker avregning av ladestrømmen takket være MID

Den integrerte **MID-kompatible strømmåleren** sikrer kWh-nøyaktig avregning av ladestrøm, selv om ladestasjonen ikke har separat strømtilkobling med kalibrert måler. På den måten kan ladestrømmen i mange brukssituasjoner avregnes eller tilbakebetales. **Optimalt egnet for f.eks. bedrifter, flåteadministrasjon eller eiendomsforvaltning, firmabilsjåfører som lader hjemme, bofellesskap eller rene leieobjekter.** Ladestrømmen kan entydig tilordnes en person via brukeridentifikasjon og autorisering. I fremtiden vil go-e også muliggjøre lading i samsvar med måle- og kalibreringslovgivningen, noe som i enkelte tilfeller må sikres i tillegg.\* Den ladde strømmen kan ikke bare avleses via appen eller en backend, men også direkte via **LED-displayet** på fronten.

### Skalerbar med laststyring, også for store parkeringsplasser

go-e Charger tilbyr **statisk laststyring uten ekstra maskinvare**, noe som gjør det mulig å lade en rekke kjøretøy på samme strømtilkobling-prioriteringer for enkelte ladestasjoner er mulig. I tillegg kan et energistyringssystem som sikrer **dynamisk laststyring**, styres via go-e Controller eller ved bruk av OCPP eller en åpen API. Dermed tilpasses ladeeffekten kontinuerlig til den tilgjengelige strømmen, også med hensyn til overskuddsstrøm fra solcelleanlegg. På den måten

kan man bygge opp en **ladepark med hundrevis av ladestasjoner** uten å bekymre seg for strømbrudd. Samtidig kan belastningstopper unngås og kostnadene reduseres.

### Autorisering via RFID eller Plug & Charge\*\*

Ved levering muliggjør ladestasjonen fri lading. Dette kan imidlertid endres til godkjenning. Slik tilbyr go-e Charger PRO **autentisering av brukere, aktivering av ladeprosessen og entydig tilordning av ladeprosesser** til bestemte personer via den integrerte RFID-leseren. En programmert RFID-brikke leveres med enheten. Flere RFID-kort eller -brikker kan programmeres. Via go-e Backend eller andre backend-systemer til og med til flere ladere samtidig. **Vanlige kredittkort eller RFID-kort som allerede brukes i bedrifter, kan også benyttes**, forutsatt at de sender på en frekvens på 13,56 MHz. **Detaljerte ladedata** gjøres tilgjengelig for de enkelte brukerne. **Aktivering via app** er også mulig.

go-e Charger PRO er **klargjort for Plug & Charge i henhold til ISO 15118\*\***. Dette vil i fremtiden gjøre det mulig å autorisere, aktivere og avregne ladeprosesser uten at brukeren må aktivere ladeprosessen via RFID eller app.

### Ladeeffekt opptil 3,7, 7,4, 11 eller 22 kW

go-e Charger PRO kan kobles til en- eller trefaset. Ved trefaset tilkobling er ladeeffekten ved levering begrenset til maksimalt 11 kW (enfaset 3,7 kW). Alle komponenter er imidlertid konstruert for en ladeeffekt på inntil 22 kW. Som en del av oppsettet kan installatøren øke den maksimale ladeeffekten for trefasettilkoblingen til 22 kW (enfaset til 7,4 kW) via appen eller installasjons-backend. Landsspesifikke forskrifter, f.eks. for enfaselading, må tas hensyn til i oppsettprosessen.

\*I fremtiden vil produktporteføljen bli utvidet med en variant med type 2-kontakt.

\*\*Funksjonaliteten er forberedt på maskinvaresiden og vil bli gjort tilgjengelig på et senere tidspunkt via programvareoppdatering.



# Tekniske data

## go-e Charger PRO



### Leveringsomfang

#### PRO CABLE / PRO CABLE ME

1 x ladestasjon med fast tilkoblet ladekabel og type 2-plugg (iht. IEC 62196)

Ladeeffekt begrenset til 11 kW ved levering kan økes til 22 kW av installatøren

1 x veggbrakett

2 x kabelklemmer + 2 x kabelfester

3 x store + 3 x små tetningsringer

9 x TX20-skruer + 4 x plugger

1 x forseglingsetikett

1 x RFID-brikke (allerede programmert) + 1 x tilbakestillingskort

1 x hurtigstartveiledning

### Produktspesifikasjoner

#### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Stasjonær ladestasjon	I samsvar med EN IEC 61851-1:2019	
Dimensjoner (B x H x D)	Ca. 18,6 x 29,7 x 9,9 cm	
Vekt (uten ladekabel)	ca. 2 kg	
Monteringsmåter	Vegg, sokkel	
Ladekabel	Lengde	6 m
	Tverrsnitt	5 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Strømtilkoblingskabel (leveres av installatøren)	Tillatt kabeltverrsnitt	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> – 5 x 10 mm <sup>2</sup>
	Tillatt kabeldiameter	10–20 mm
	Alternativer for kabelinnføring	fra øverst   nederst   bak
Tilkobling (antall faser)	1- eller 3-faset	
Nominell spenning	230 V / 240 V (1-faset) – 400 V / 415 V (3-faset)	
Nominell spenning (MID)		
Nominell frekvens	50 Hz	
Nominell strømstyrke	16 A (1-faset/3-faset)	32 A (1-faset/3-faset)
Nettyper	TT / TN / IT	

## Ladestyringssystem

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Lokal eller global* styring og overvåking	go-e-app go-e Backend eller via eksternt backendsystem	
Parameterovervåking	Spenning, strøm, effekt, energi	
Tilpasning av ladeeffekt	Justering av ladestrøm i trinn på 1 ampere	
Overskuddslading med solceller	Solcelletilkobling via go-e Controller (separat produkt) eller åpent API-grensesnitt (programmering nødvendig) eller alternativt energistyringssystem (EMS)*	
Lading med fleksible/dynamiske strømpriser**/**	Automatisk lading i timene med de laveste strømprisene	
Fasebytte	1-/3-fase-omkobling via app eller automatisk med go-e Controller, også under lading for enda mer effektiv overskuddsstrøm fra solcelleanlegg	
Start/stopp-funksjon og tidsur for lading	Starte og stoppe lading ved behov Begrense eller fastsette ladetider	
kWh-grense	Innstilling av maksimal ønsket energimengde	
Ladelogg / dokumentasjon av ladeprosessene	Synkronisering av ladeprosessene med skyen og visning av tidligere ladeprosesser i appen* eller backend	
Laststyring*	statisk	Fordeling av strømmen som er tilgjengelig på tilkoblingen til flere ladere for optimal utnyttelse og beskyttelse mot strømbrudd – prioritering mulig
	dynamisk (med controller eller annen EMS)	Utvidet blackout-beskyttelse ved kontinuerlig overvåking av det aktuelle strømforbruket i bygningen og tilpasning av ladestrømmen
Administrere RFID-brikker	Lokalt opptil 10 brukere per lader   Ubegrenset antall via OCPP	
Godkjenningmetoder/tilgangs- og brukeradministrasjon	RFID-brikke/RFID-kort	
	App	
	Klargjort for Plug & Charge*** i henhold til ISO 15118	
Lademoduser	Basic	Enkel lading uten spesielle innstillinger
	Eco*	Bærekraftig og økonomisk = ekstra gunstig lading
	Daily Trip*	Angi energimål og tid for ladeslutt
Trykkvarsler*	Automatiske varsler om ladestatus	
Fastvareoppdatering*	Regelmessige funksjons- og sikkerhetsoppdateringer holder laderen oppdatert	
Toveis lading	Klargjort for V2X*** i henhold til ISO 15118	

\*Krever internettilkobling for laderen.

\*\*Det kreves en avtale med en strømleverandør hvis fleksible strømpris er integrert i go-e-appen. Flere hundre priser er lagret. Antall priser økes stadig.

\*\*\*Funksjonaliteten er klargjort på maskinvaresiden og vil bli gjort tilgjengelig på et senere tidspunkt via programvareoppdatering.



## Kommunikasjonsgrensesnitt og protokoller

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
RFID	13,56 MHz
WLAN	802.11b/g/n 2,4 GHz / frekvensbånd 2412–2472 Mhz
Bluetooth	BLE-klar (2,4 GHz)
Mobilnettverk	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900 MHz/GSM-DCS 1800 MHz)
LAN	10/100 Mbps, RJ45-kontakt, LSA-kontakter
Digital inngang	2 x digitale innganger maks +-12 V DC (i forhold til PE)
Digital utgang	1 x potensialfri utgang for feilisolering eller andre regulatoriske krav. 250 V AC / 30 V DC, 2 A
Powerline-kommunikasjon	Fysiske lag i henhold til ISO 15118-3
API	Åpen og dokumentert lokal + skybasert HTTP API, Modbus TCP, MQTT
OCPP 1,6 (Json)	Kommunikasjon med backend-systemer for smart lading og avregning av transaksjonskostnader

## Supplerende mobilspesifikasjoner

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
Mobilabonnement	Minst 5 års gratis mobilforbindelse. Forlengelse mulig for 12 euro (inkl. mva.) per år.
SIM-kortformat	Fabrikkintegret eSIM fra go-e (kan ikke byttes ut). Fabrikkmontert nano-SIM for større B2B-prosjekter.
Aktivering/deaktivering	Når som helst via go-e-appen eller API
Forbindelsestyper	Standard: 4G LTE Cat-1 Backupløsning ved begrenset mottak: 2G/EDGE
go-e-tariff tilgjengelig i mange land	Gratis mobilforbindelse i <b>alle EU-land, Storbritannia, Sveits, Norge og Liechtenstein</b> . Gratis roaming mellom de nevnte landene.
Mobilnettverk	En oversikt over mobilnettverkene som brukes i de ovennevnte landene, kan ses på hjemmesiden til go-e, under Support/FAQ (Ofte stilte spørsmål).

## Oversikt nettverksgrensesnitt go-e Charger-serien

	HOME-serien	Gemini-serien	Gemini 2.0-serien	PRO-serien
WLAN-hotspot	ja (kan slås av)	ja (kan slås av)	ja (kan slås av)	ja (kan slås av)
WLAN-forbindelse	ja	ja	ja	ja
4G / LTE	nei	nei	ja	ja
2G / Edge (Fallback)	nei	nei	ja	ja
Bluetooth	nei	nei	nei	ja
LAN	nei	nei	nei	ja

## Funksjoner og grensesnitt go-e Charger PRO

	WLAN/LAN	Bruk av mobiltelefon
Appforbindelse	Ja	Ja
OCPP <sup>1</sup>	Ja	Ja
Dynamiske strømpriser	Ja	Ja
Statisk laststyring	Ja	Ja
Dynamisk laststyring med go-e Controller	Ja (Controller må ha internettforbindelse.)	Ja (Controller må ha internettforbindelse.)
Lad med overskuddet fra solcelleanlegget ditt med go-e Controller	Ja	Ja
Dynamisk laststyring og lading av overskuddsstrøm fra solcelleanlegg med andre energistyringssystemer	Ja (basert på OCPP- eller API-integrasjon)	Ja (basert på OCPP- eller API-integrasjon)
Registrering av ladelogg og eksport	Ja	Ja
Avregning av transaksjonskostnader for ladeprosesser med eksternt backendsystem	Ja (basert på OCPP- eller API-integrasjon)	Ja (basert på OCPP- eller API-integrasjon)
HTTP Cloud API	Ja	Ja
MQTT API <sup>2</sup>	Ja	Nei
Modbus TCP <sup>3</sup>	Ja	Nei

<sup>1</sup>OCPP-forbindelsen opprettes direkte fra Charger. Ingen tunnelering via go-e Cloud. OCPP kan også brukes når go-e Cloud-forbindelsen er deaktivert.

<sup>2</sup>MQTT-forbindelsen opprettes direkte fra Charger. Ved bruk av WLAN er det mulig å opprette forbindelse til MQTT-brokers både i det lokale nettverket og på internett. På grunn av store datamengder er det ikke mulig å bruke MQTT via mobilforbindelsen.

<sup>3</sup>Etttersom Modbus TCP-forbindelsen til go-e Charger må opprettes direkte ved hjelp av en IP-adresse, er det ikke teknisk mulig å opprette en forbindelse via mobilnettet.

## Energimåler og statusindikator

PRO CABLE / PRO CABLE ME		
Energimåler	MID-kompatibel	Ja
	Godkjent for måling og kalibrering	Versjon i samsvar med kalibreringslovgivningen forventes å være tilgjengelig fra Q1/2025
Visning av ladede kWh	Totalt	Vekslende visualisering via integrert LED-display på fronten
	Pro Ladeprosedyre	
Statusvisning		via LED-ring på apparatet og i appen

## Sikkerhetsfunksjoner

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Beskyttelsesmodul (likestrøm) med likestrømsmerking og ekstra gjenkjenning av likestrøm	6 mA DC, 20 mA AC (På bygningssiden må det installeres en jordfeilbryter type A samt en effektbryter. Lokale installasjonsforskrifter må følges.)
IP55	Beskytter mot smuss og vann, egnet for kontinuerlig drift utendørs
Beskyttelsesklasse	I
Forurensingsgrad	II
Tilgangskontroll	Kan aktiveres ved behov. Autentisering via RFID eller APP er mulig. 1 programmert RFID-brikke er inkludert.
Inngangsspenning	Fase- og spenningstest
Koblingsfunksjoner	Kontroll av koblingsfunksjoner
Jordingstest	For TT-, TN-nett (frakoblingsbar jordtest for IT-nett – Norge-modus)
Strømsensor	3-fase
Temperatursensorer	Regulerer ladestrømmen i tilfelle overtemperaturer

## Ladeeffekt

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Maksimal ladeeffekt	11 kW (16 A, 3-faset)	22 kW (32 A, 3-faset)
	3,7 kW (16 A, 1-faset)	7,4 kW (32 A, 1-faset)
Innstilling av ladeeffekt	Med backendsystem og app	
	Via ladestrøm i 1 amperetrinn mellom 6 A og 16 A	Via ladestrøm i 1 amperetrinn mellom 6 A og 32 A

	Opp til 11 kW	Opp til 22 kW	Bemerkning
Enfaseladet bil <sup>1</sup>	1,4 kW inntil 3,7 kW	1,4 kW inntil 7,4 kW	Landsspesifikke begrensninger må følges
Tofaseladet bil <sup>1</sup>	2,8 kW inntil 7,4 kW	2,8 kW inntil 14,8 kW	Det er ikke mulig å koble til lader med to faser
Trefaseladet bil <sup>1</sup>	4,2 kW inntil 11 kW	4,2 kW inntil 22 kW	go-e Charger veksler gjennom strømmen som er tilgjengelig ved tilkoblingen

<sup>1</sup>Ladeeffekten avhenger av antall faser for bilens innebygde lader



## Tillatte omgivelserforhold

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Installasjonssted	Innendørs og utendørs
Driftstemperatur	-25 °C til +40 °C
Lagringstemperatur	-40 °C til +85 °C
Høyde over havet	Maksimalt 2000 m over havet
Relativ luftfuktighet	Maksimalt 95 % (ikke-kondenserende)
Slagfasthet	IK08

Opphavsretten til dette databladet tilhører go-e GmbH | go-e GmbH forbeholder seg retten til å gjøre endringer uten varsel. Den nyeste versjonen kan lastes ned her: [www.go-e.com](http://www.go-e.com) | Bildene er ment som illustrasjon og kan avvike fra det faktiske produktet. | Med forbehold om feil.

go-e