## Z R.R. DINNER 7 [98758 3 [5] [5] 17:43:00 🧟 ල් 🛞 Ю С 0.06 W 0.06 W 22.1 kW 0.02 W Battery Other L1 L2 L3 N 🕀 WLAN Ethernet 2.4GHz 100M

# Installations- og betjeningsvejledning go-e Controller

gælder for artikelnumrene: CH-30-01



## 1. Vigtige symboler



Advarsel om en farlig situation, der kan medføre sundhedsskade, dødsfald eller tingsskade, hvis sikkerhedsbestemmelserne ikke overholdes.



Installations- og betjeningsvejledning go-e Controller | V 1.3

Ň.



Arbejdet må kun udføres af en autoriseret el-installatør.

## 2. Endnu smartere opladning

#### Mange tak for dit køb

Med go-e Controlleren styrer du energistrømmene i bygninger. Resultatet er, at man kan styre opladningen af elbiler endnu smartere i samspil med go-e Chargere alt efter solhøjde og det aktuelle strømbehov i en bygning. Du kan også nemt bruge enheden til at overvåge forbrugere i bygningen.

go-e Controlleren hjælper dig som et såkaldt energistyringssystem (EMS) i et elektrisk distributionsanlæg med at registrere måleværdier og stille disse andre enheder til rådighed i et netværk. Dermed kan der især realiseres en solenergi-overskudsregulering og dynamisk belastningsstyring med go-e Chargere uden yderligere programmeringskendskab.

Hold øje med strømflowet i din bygning, og maksimer dermed automatisk dit solcelleanlægs egetforbrug ved opladning med alle go-e Chargere. For go-e Chargerne i Gemini-serien og Gemini 2.0-serien, PRO-serien og Home-serien (V3) endda med automatisk faseomskiftning.

Styr opladningen af elbiler med dynamisk belastningsstyring for at undgå overbelastning af din strømtilslutning. Hvis det er nødvendigt på grund af mange samtidige strømforbrugere, tilpasses ladeeffekten automatisk for de go-e Chargere, der er forbundet med controlleren.

Henvisning vedrørende tilpasning af pro-

duktet eller produktfunktionerne til individu-

go-e Controlleren er kompatibel med alle solcelleomformere og strømlagringsløsninger. Derudover er der også kompatibilitet med samtlige go-e Chargere og go-e-appen.

Controlleren giver mulighed for en grafisk visning af strømforbruget i realtid og i fortiden. Målte værdier, der registreres af controlleren, registreres direkte af de medfølgende strømtransformere og den spændingsforsyning, som elektrikeren har konfigureret. Der er mulighed for enfaset eller trefaset drift af controlleren.

\*PV-optimering er også mulig uden direkte måling af produktionen vha. omformeren. Egenproduktionen kan kun måles og visualiseres for AC-omformer via en sensor.

#### Sammenfatning:

Controllerenstyreretubegrænsetantalopladere således, at disse elbiler oplades, når der er tilstrækkelig strøm til rådighed. Alt efter ønske med og uden strøm fra elnettet.

go-e Controlleren kan styres direkte via et display. Med go-e-appen bliver brugen endnu mere komfortabel.

Controlleren kan integreres i etnetværk via WLAN eller LAN. go-e Controlleren mangler ikke yderligere grænseflader til tilknytning til eksisterende løsninger: Ud over HTTP-API, MQTT og Modbus findes der også en Cloud API til at integrere go-e Controlleren.



Mange oplysninger i denne vejledning er møntet på den installatør, der skal udføre installationen og foretage den grundlæggende konfiguration. Indstillingerne for optimerede opladnings-

processer og tilknytningen af yderligere ladebokse til controlleren kan nemt og bekvemt foretages af brugeren med få trin via go-e-appen.

**Tip:** Solcelle-overskudsopladning kan endda kombineres med fleksible elpriser. Det giver endnu mere bæredygtige og omkostningseffektive opladningsprocesser.

Vi ønsker dig god fornøjelse med din nye go-e Controller.

Dine forpligtelser

So-e team

## 3. Vær opmærksom på følgende før installation og ibrugtagning



Bemærk samtlige sikkerhedsbestemmelser og henvisninger til denne vejledning!

Download databladet på; www.go-e.com



Læs vejledningen og databladet omhyggeligt, og gem dem til senere brug.

Dokumenterne skal hjælpe dig med at:

- Bruge produktet sikkert og korrekt
- · Øge levetiden og pålideligheden
- Undgå skader på enheden eller ejendom
- Forebygge fare for liv og lemmer

### 4. Sikkerhedsbestemmelser/bemærkninger

#### Elektriske beskyttelsesforanstaltninger, installation, drift

Generelle sikkerhedsbestemmelser

go-e Controlleren må udelukkende anvendes til at registrere måleværdier i et elektrisk anlæg og videregive disse i et netværk for at gennemføre en energiovervågning, maksimere et solcelleanlægs egetforbrug eller realisere dynamisk belastningsstyring i samspil med go-e Chargere.

Manglende overholdelse af sikkerhedsbestemmelserne kan have alvorlige konsekvenser. go-e GmbH fralægger sig ethvert ansvar for skader, der måtte opstå, hvis betjeningsvejledningen, sikkerhedsbestemmelserne eller advarslerne på enheden ikke overholdes.

Netspænding – livsfare! Brug aldrig go-e Controlleren, hvis kabinettet er beskadiget eller åbnet.

Ved usædvanlig varmeudvikling må go-e Controlleren ikke berøres, og strømforsyningen skal afbrydes. Kontakt kundesupport i tilfælde af misfarvning eller deformation af plastmaterialet.

Brugere af elektroniske implantater skal på grund af elektromagnetiske felter holde en afstand på mindst 60 cm til go-e Controlleren.

go-e Controlleren har kommunikationsgrænsefladen WLAN 802.11b/g/n 2,4 GHz. WLAN anvendes på en frekvens på 2,4 GHz, kanal 1-13 med frekvensbånd 2412-2472 MHz. WLAN-forbindelsens maksimale sendeeffekt er 20 dBm EIRP. Al information vedrørende el-installationen er udelukkende beregnet til el-fagfolk, som er uddannet til at udføre alt elektroteknisk arbejde i overensstemmelse med gældende national lovgivning.

go-e Controlleren skal monteres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med den komplette betjeningsvejledning. Monteringen skal ske i overensstemmelse med lokale, regionale og nationale bestemmelser.

Et elektrisk stød kan være livsfarligt. Inden der udføres elektrisk tilslutning, skal strømkredsløbet gøres spændingsløst.

Controlleren monteres på en DIN-skinne. De tilladte omgivelsesbetingelser skal overholdes. Ved omgivelsestemperaturer på over 45 °C anbefales det at have en sikkerhedsafstand på 10 mm til andet udstyr i kabinettet. Omgivelsestemperaturen må ikke overstige 55 °C.

Controlleren må ikke anvendes i umiddelbar nærhed af brændbareeller eksplosive stoffer, rindende vand eller varmeudstrålende udstyr.

Kontrollér, at strømtilslutningen til go-e Controlleren er korrekt installeret og ubeskadiget.

Der skal installeres en FI-type A, 30 mA på bygningssiden, medmindre lokale forskrifter bestemmer andet. Uafhængigt heraf skal der anvendes en ledningsbeskyttelsesafbryder (anbefaling: LS-3/B6). Sikr ikke go-e Controlleren med mere end 16 A.

go-e Controlleren må kun anvendes i fuldtfunktionsdygtige beskyttelsesanordninger. Tilslutningsledninger skal dimensioneres tilstrækkeligt. Vi anbefaler et ledningstværsnit på mindst 1,5 mm<sup>2</sup>.

Strømtransformerne skal altid monteres som beskrevet iinstallationsvejledningen og vist på billedet i strømretningen. Det betyder, at pilene på strømtransformerne skal pege i retning af strømforbrugerne.

Anvend altid altid de medfølgende strømtransformere. Alternative strømtransformere, der også er egnet til højere strømstyrker, må kun anvendes i tekstform efter anmodning til go-e Support og dennes bekræftelse heraf.

## Åbning, reparation, vedligeholdelse:



Enhver ændring eller reparation af go-e Controllerens hard- eller software må udelukkende foretages af fagpersonale fra go-e GmbH.

Inden afmontering af et angiveligt defekt produkt skal der under alle omstændigheder tages kontakt til go-e's tekniske kundesupport, som træffer beslutning om det videre forløb for afvikling af servicesagen.

Fjernelse og beskadigelse af advarsler, der er anbragt på go-e Controlleren, eller åbning af enheden betyder, at go-e GmbH's ansvar bortfalder. Garantien bortfalder ligeledes ved enhver ændring eller åbning af en go-e Controller. Strømtransformerens kabler må ikke skæres over.

go-e Controlleren er vedligeholdelsesfri.

Enheden kan rengøres med enfugtig klud. Brug ikke rengørings- eller opløsningsmidler.

#### Bortskaffelse:

I henhold til direktiv 2012/19/EU (WEEE) må elektrisk udstyr ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald, når det er udtjent. Enheden skal i henhold til de nationale love og bestemmelser afleveres på et særligt indsamlingssted for elektrisk affald. Sørg også for at bortskaffe produktemballagen korrekt i papirbeholderen, så den kan genbruges.

#### Juridiske henvisninger

Ophavsretten til denne betjeningsvejledning tilhører go-e GmbH.

Samtlige tekster og illustrationer svarer til den tekniske stand ved udarbejdelsen af vejledningen. go-e GmbH forbeholder sig ret til at foretage uanmeldte ændringer. Indholdet i brugervejledningen kan under ingen omstændigheder gøres til genstand for krav over for producenten. Billeder er til illustration og kan afvige fra det faktiske produkt.

## 5. Produktoversigt

- Indgange til strømmåling Sensorer 1-3
- b Modbus RS485 x2 til senere udvidelser

а

d

е

- c Indgange til strømmåling Sensorer 4-6
  - 4 knapper til menustyring

Lysstyrkesensor automatisk slukning af displayet



f Farvedisplay (320 x 240 pixel)
g Spændingsforsyning med tilslutningsklemme
h WLAN-antennetilslutning 2,4 GHz



Typeskilt med controllerens serienummer

#### Bagside



## 6. Leveringsomfang



## 7. Tekniset tiedot

Produktspecifikationer		
Mål (B x H x D)	ca. 72 x 90 (uden stik) x 61 mm (4 delingsenheder)	
Vægt	193 g	
Spændingsmåling	4 indgange trefaset (L1, L2, L3 og N) enfaset (L1 og N)	
Nominel spænding	3 x 230 V (enfaset) / 400 V (trefaset)	
Nominel frekvens	50 Hz	
Visning	Farvedisplay	
Kompatibilitet	go-e Charger Home-serien go-e Charger Gemini-serien go-e Charger Gemini 2.0-serien go-e Charger PRO-serien Alle solcelleomformere* Alle AC-batterilagringssystemer**	

\*Solcelleoptimering er også mulig uden direkte måling af produktionen vha. omformeren. Egenproduktionen kan kun måles og visualiseres for AC-omformer via en sensor. \*\*Et DC-koblet batterilagersystem kan ikke måles, men du kan forhindre det i at blive permanent afladet ved opladning af elbilen ved at justere indstillingerne i appen (ikke muligt med HOME serie V2).

Målefunktioner: Nominel spænding			
	Min.	Nominel	Maks.
L1 - PE L2 - PE L3 - PE		230 V	277 V
L1 - N	100 V	230 V	277 V
L1 - L2 L1 - L3 L2 - L3		400 V	
la desare til stremmåling			

mugange til strømmanng			
	Sinus	RMS	Peak
Maks. målbar strøm	100 A		144 A
Maks. vedvarende strøm (termisk begrænset)		140 A	

Netværk	
Ethernet 802.3	10M / 100M, Full-Duplex eller Half-Duplex DHCP eller statisk IP-adresse
WLAN-station 802.11 b/g/n 2,4 GHz	Understøttede krypteringer: åben / WEP / WPA / WPA2 / WPA3 kan gemme op til 10 konfigurationer DHCP eller statisk IP-adresse
WLAN-adgangspunkt	til lokal forbindelse med appen eller API Kanal kan indstilles frit fra 1-13 Indstillelig SSID og adgangskode kan deaktiveres

Grænseflader og funktioner		
	Muligt i det lokale netværk	Cloud-forbindelse
Modbus TCP API	ја	ikke muligt
MQTT API	ja, forbindelser mulige i lokale net- værk og på internettet	ikke muligt
HTTP API	ја	ja
Forbindelse til go-e Charger (HOME-serien V3 / Gemini-serien / Gemini 2.0-serien / PRO-serien)	ja, antal ikke begrænset	valgfri dataoverførsel via cloud (nødvendigt, hvis der ikke er adskillelse i samme undernet eller vha. NAT)
Forbindelse til go-e Charger (HOME-serien V2)	nej	Cloud-forbindelse på go-e Charger HOME V2 og go-e Controller skal være oprettet
Dynamisk belastningsstyring	ja, lokal overførsel af måleværdi	Cloud-forbindelse på go-eCharger skal være oprettet
go-e-app	ja, finder go-e Charger automatisk i det lokale netværk med mDNS	Ja, fjernadgang med serienummer og indtastning af adgangskode
ikke via go-e-appen / go-e Cloud / display. a med måleværdier via API		ja
Grafisk visning af tidligere strømforbrug	ikke via go-e-appen / go-e Cloud / display. Mulighed for egen dataindsamling via API	ја

## 8. Installationsplan



 $\triangle$ 

Få go-e Controlleren installeret og konfigureret af en uddannet elektriker under overholdelse af lokale installationsstandarder.



Ţ

Som installationssted anbefales en el-installationsfordeler. Hvis der ikke er mere plads i den, er det også muligt at installere go-e Controlleren i en ny vægmonteret/indbygget fordeler ved siden af og montere tilslutningskablerne til spændingsmåling og strømomformer heri.



Når installationen er afsluttet, skal du være opmærksom på, at firmwaren til go-e Charger og go-e Controller altid skal være opdateret for at sikre, at den til enhver tid fungerer efter hensigten. Firmwaren til begge produkter kan f.eks. opdateres via go-e-appen i menupunktet "Internet".

 $\hat{\Omega}$ 

## 8. Installation

#### Nødvendigt værktøj

a Skruetrækker

1-phasig

1-phase

N 🕀

N 🕕

~ ~ ~ ~

L1 L2 L3 N 🕀

L1

L1

0 0 0

0 0 0

L1 L2 L3

а





ge de fem elektriske sikkerhedsregler.

Kontrollér, at der ikke er spænding, ved at føl-





. . .

L1 L2 L3

Fastgør go-e Controlleren på DIN-skinnen. Vi anbefaler, at den fastgøres som vist på billedet. Controlleren kan dog også monteres drejet 180°.

Bemærk: Displayvisningen kan drejes tilsvarende under menupunktet "Indstilling/enhed/ dreje display".

- Tilslut controlleren en- eller trefaset, afhængigt af strømforsyningen. Træk om nødvendigt en ekstra forsyningsledning. Sæt ledningen i tilslutningsklemmen, og fastgør den med en skruetrækker. Tilslut også nullederen og beskyttelseslederen.
- go-e Controlleren kan også tilsluttes en sikring med en anden forbruger, f.eks. det elektriske komfur. Hvis det ikke er muligt, skal du installere en ny sikring.



6.

7.

1 1



Monter én strømtransformer pr. fase. De to pile på strømtransformeren skal pege i strømretningen. Ved tilslutning til elnettet, som vi kalder "nettet", skal pilen pege fra elnettet i retning mod huset.\*

Bemærk: Der må maksimalt monteres én strømtransformer på en fase.

Tilslut nu WLAN-antennen og/eller LAN-kablet til controlleren.

For at sikre optimal modtagelse skal du føre fladkablet til WLAN-antennen ud af kabinettet og placere hoveddelen der.



Connect

A/B/A+B

8

А В

> Ønsker du ikke at tilslutte flere sensorer? (det er heller ikke nødvendigt for optimering af solcelleoverskud.) Genetabler nu spændingsforsyningen. Følg derefter anvisningerne i kapitel 9, punkt 5. Installation (andre sensorer).

\*Hvis det af pladsmæssige årsager ikke er muligt at anbringe strømsensorerne med pilen i den angivne retning, kan sensorerne også inverteres via controllerens menu eller appen.

4. \* \* \* \*

3.

## 9. Installation (andre sensorer)

Efter afslutning af basisinstallationen kan du afhængigt af tilslutningstypen (en- eller trefaset) anvende de resterende 3 til 5 strømtransformere til måling af strømflow fra forskellige enheder eller forbrugergrupper i bygningen. Det omfatter for eksempel AC-solcelleomformeren, et AC-batterilager eller elektriske storforbrugere såsom f.eks. vandvarmer, klimaanlæg eller varmepumpe.



1.

2.

Solcelleoptimering er også mulig uden direkte måling af produktionen vha. omformeren.

Kontrollér, at der ikke er spænding, ved at følge de fem elektriske sikkerhedsregler.







#### Vil du måle og visualisere din egen solcelleproduktion?

Hvis duvil måle og visualisere din solcelleproduktion, skal du under alle omstændigheder måle strømmen ved hjælp af en sensor på en fase af din AC-solcelleomformer. På en solcelleomformer skal pilen på strømtransformeren pege fra omformeren til fordeleren. Sæt jackstikket på en strømtransformer i en af de ledige strømmålingsindgange, der er markeret med "Sensor". Du kan bestykke dem efter ønske. Strømtransformeren klipses fast på en fase af den enhed eller det kredsløb, du vil måle. For 3-fasede enheder, der leverer den samme effekt på alle faser, er måling af kun én fase normalt tilstrækkeligt. Som f.eks. ved AC-omformeren.

Vær igen opmærksom på, at en strømtransformer maksimalt må fastgøres via en fase, da der ellers ikke kan registreres måleværdier.

#### Har du et batterilagersystem, som skal tages i betragtning ved optimering af strømforbruget?

Så benyt en strømtransformer til at måle en fase i batterilageret. Dette er kun muligt for **AC-batterilager**. På et AC-batteri skal pilen på strømtransformeren pege fra batteriet til fordeleren. Et **DC-koblet batterilagersystem** kan ikke måles, men du kan forhindre det i at blive permanent afladet ved opladning af elbilen ved at justere indstillingerne i appen (ikke muligt med HOME serie V2).







Også til strømmåling af yderligere 3-fasede storforbrugere er det tilstrækkeligt at tilslutte en strømtransformer. Men du kan også bruge strømtransformerne til at måle forbruget i de enkelte strømkredse, f.eks. til belysning, boiler, aircondition, sauna eller varmepumpe. Ved måling af disse belastninger skal pilen på strømtransformeren pege i retning af belastningen.

- Har du installeret alle strømtransformere, eller vil du ikke bruge alle sensorer? Er de elektriske tilslutningsarbejder dermed afsluttet? Genetabler derefter spændingsforsyningen i strømkredsløbet.
- Controlleren tænder nu og er klar til brug, når systemet startes op. Der vil sandsynligvis fortsat være forkerte måleværdier på displayet, men vi skal stadig tildele sensorerne den korrekte fase og kategori. Nu skal du foretage den indledende konfiguration. Det kan du gøre ved at vælge mellem disse to metoder.

a) lbrugtagning/betjening via knapperne og displayet på enheden

b) Konfiguration via appen

Hvis du allerede har monteret go-e Charger, genkender denne automatisk disse, når konfigurationen af controlleren er afsluttet. Det kræver, at controlleren befinder sig i samme netværk som opladeren. Controlleren kan forbindes med et ubegrænset antal opladere.

Når du bruger WLAN-repeatere, skal du være opmærksom på, at de udvider dit hjemmenetværk og ikke opbygger et nyt netværk med en anden IP-adresse. Det fungerer bedst med repeatere fra samme mærke som dit adgangspunkt eller din WLAN-router.



Brug de 4 knapper på enheden til at bevæge dig gennem menuen på displayet.

Hvis du befinder dig i en undermenu, hvor der vises et tastatur, f.eks. for at angive en adgangskode kan du også trykke på en knap og holde den inde i længere tid, f.eks. for at navigere hurtigere til det ønskede bogstav.

#### 1. Startskærm



Så snart go-e Controlleren er driftsklar, kan du allerede se de første måleværdier på startskærmen, som formodentlig stadig er forkerte. Sensorkonfigurationen beskrives senere.

Du kommer til hovedmenuen ved at trykke på > knappen uden at vælge en kategori. Du kommer tilbage med < knappen.

#### 2. Hovedmenu / Indstillinger



Med op- og ned-knapperne på enheden kan du skifte mellem de enkelte menupunkter.

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Indstillinger".

#### 3. Indstillinger / Enhed

Settings		
	Categories	
	Device	•
4	Network	
Å	Charger communication	
$ \bigtriangleup $	Cloud	
Ø	Time	
API	Webserver	

#### 4. Enhed

# Device Rotate display Language Display brightness 100 Display inactive brightness 0 Disable Auto Brightness Brightness Threshold Inactivity Timeout 0s

#### 5. Hovedmenu / Sensorer

lai	in menu	
•))	Sensors	۲
;	Chargers	
5	Powers	
23	Energies	
ĵ}	Settings	
1	Reboot	

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Enhed". Her kan du f.eks. tilpasse sproget eller displayet på go-e Controlleren til dine ønsker.

#### I undermenuen "Enhed" kan du f.eks.:

- **1.** dreje displayet 180°, hvis du af pladshensyn har monteret controlleren forkert
- 2. vælge dit foretrukne sprog
- 3. tilpasse displayets lysstyrke
- **4.** ændre displayets lysstyrke ved inaktivitet
- fastlægge, efter hvilken inaktivitetsvarighed displayet skal slukke helt

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Sensorer". I menupunktet "Sensorer" kan du foretage konfigurationen.

#### 6. Sensorer

Sensors	
L1: 232.86V	
L2: 234.35V	
L3: 232.97V	
N: 1.16V	
I1: 226 W 2.0A	•
I2: 192 W 1.2A	
13: 8.8 W 0.6A	

#### 7. Sensorer / Spændingsindstillinger

/oltage L1 Settings		
Assigned loads: <mark> 1</mark> , <mark> 6</mark>		
Voltage RMS: 232.448 V		
Assigned loads: <mark> 1</mark> , <mark> 6</mark>		
Total current: 2.25A		
Total power: 254 W		
Measure: L1		

#### 8. Sensorer / Belastningsindstillinger

Load 1 Settings	
Current RMS: <mark>2,050A</mark>	Þ
Active Power: 225 W	
Power Factor: 0.475	
Categories: Home Grid	
Phase: L1 (233.31 V)	
Inverted	

I punktet "Sensorer" kan du aflæse spændinger, strømstyrker og effekter i realtid. L1 til L3 viser spændingen på de faser, der er tilsluttet tilslutningsklemmen. I1 til I6 viser værdierne for de tilsluttede sensorer (strømtransformere). "I" svarer her til betegnelsen "Internal", hvilket stemmer overens med den tilsluttede sensor eller betyder belastning.

Hvis du vælger L1, L2, L3 eller N, kommer du til spændingsindstillingerne for fasen.

Her ser du alle måleværdier for den valgte fase samt de tilknyttede belastninger (interne/ Starom-sensorer). Det er ikke noget problem at kontrollere, om spændingen er korrekt, hvis strømmen og den samlede effekt endnu ikke er korrekt, da denne konfiguration vil blive forklaret lidt senere.

Tryk på knappen < for at komme tilbage til oversigten "Sensorer".

Hvis du vælger en af belastningerne (l1 til l6) på siden "Sensorer", kommer du til oversigten "Belastningsindstillinger".

Her kan du invertere en belastning ved hjælp af skyderen, hvis du ikke har tilsluttet en strømtransformer med pilene i strømretningen.

For at effektberegningen skal være korrekt, skal fasen være indstillet korrekt. Forestil dig, at sensoren måler 2 ampere på din nettilslutning, men uden en spændingsreference ved vi ikke, om vi leverer strøm til eller får strøm fra nettet.

Vær opmærksom på, at effekten skal være positiv ved tilførsel fra elnettet. **Ved en solcelleomformer eller et AC-batteri bør effekten i indfødningsdrift være positiv**, men hvis batteriet oplades, eller omformeren har et større standbyforbrug end produktion, må effekten være negativ. Hvis der ikke forbruges strøm, bør effekten være tæt på nul.

Det er meget vigtigt, at den korrekte fase er indstillet som spændingsreference. Find ud af, hvilken fase du har tilsluttet sensoren til, ved at følge kablerne inde i kabinettet. Alternativt kan du også bruge et multimeter til at kontrollere, om spændingen på go-e Controlleren svarer til sikringens belastning.

Effektfaktoren kan være mellem minus en og plus en. Minus en betyder maksimal forsyning eller opladning ved et batteri uden blindeffekt, og plus en betyder maksimal tilførsel eller produktion af energi. Hvis effekten er særligt lav, er effektfaktoren ikke særligt oplysende.

Ved ren ohmsk belastning skal effektfaktoren være omtrent en.

For at kontrollere spændingstildelingen kandu nemt tilkoble en storforbruger med varmeelementer i din husstand, f.eks. en varmluftsblæser, en føntørrer eller et elektrisk komfur. Hvis din elektriske komfur er 3-faset, bliver det ekstra nemt for dig at teste, da alle faser belastes direkte med en effektfaktor på næsten 1. Hvis effektfaktorerne er forkerte, og f.eks. kun udgør plus eller minus en tredjedel eller to tredjedele, skal du justere tildelingen. Så længe tildelingen ikke er korrekt, kan din controller ikke skelne mellem indfødning og tilførsel fra elnettet, og reguleringen af solcelleoverskud fungerer ikke.

Via denne undermenu kan du også definere belastningskategorierne ved at navigere til "Kategorier" og bekræfte med >.

#### 9. Sensorer / Belastningsindstillinger / Belastningskategori

Categories		
	Home	•
	Grid	
	Car	
	Relais	
	Solar	
	Akku	
	Custom 1	

Når du har valgt linjen "Kategorier" i menuen "Belastningsindstillinger" med knappen > , kommer du til denne undermenu.

go-e Controlleren ved endnu ikke, hvilken sensor du har monteret hvor. Det kan du indstille med den pågældende kategori.

Her findes kategorien Net. Denne kategori er den vigtigste, for go-e Charger og go-e Controller forsøger at regulere denne til nul ved opladning med solcelleoverskud.

I det følgende forklarer vi 3 eksempler på konfiguration af kategorierne.

#### **Eksempel 1:**

Hvis du har monteret den pågældende sensor direkte på en fase ved nettilslutningen, skal du indstille kategorien Net til én. Hvis du ikke måler dit forbrug i husstanden hver for sig, bør du også indstille kategorien Hjem.til én. Dermed allokeres hele strømmen fra den målte ledning direkte til nettilførsel og husstandsforbrug.

Hvis du har monteret en sensor på ledningen til en solcelleomformer, kan du tilknytte effekten direkte til kategorien Solenergi. Effekten skal være positiv, når omformeren producerer solenergistrøm. Hvis du måler alle faser på en enkeltfaset eller trefaset omformer, skal du vælge faktor 1. Men hvis du har en trefaset omformer og kun måler én fase, kan du vælge faktor 3, hvorefter controlleren tager udgangspunkt i 3 gange den målte effekt, da vi kun måler en tredjedel.

Vi skal nu tildele solenergieffekt i kategorien Hjem. Lad os se på dette regneeksempel:

- Net: Vi får 1 kW fra nettet
- Solenergi: Vi producerer 500 W solenergi

Nettilførslen på 1 kW har vi allerede tildelt Hjem. Men da vi igen selv producerer 500 W, er den effekt, vi forbruger i huset, i alt 1,5 kW. Derfor skal du også tilknytte solcelleomformeren til kategorien Hjem med hhv. faktor 1 eller 3, afhængigt af antallet af de målte faser i omformeren.



Lad os sige, at vi måler belastningsgrenen og inverteren på alle faser. I så fald svarer kategorierne til nedenstående billede: Vi skal trække solenergiproduktionen fra nettet, og derfor er vi nødsaget til at sætte faktoren til minus en.

Hvis du blot måler én forbruger, f.eks. en vandvarmer, kan du tildele denne til en brugerdefineret kategori, f.eks. "Custom 1". Du kan omdøbe kategorien senere. Tilknytning til Net eller Hjem er ikke nødvendig, da du jo allerede måler denne strøm.



#### **Eksempel 3**:

Hvis din solcelleinverter er tilsluttet andre forbrugere med go-e Controlleren for langt væk fra kabinettet, kan du ikke måle den direkte. Det spiller som tidligere nævnt ingen rolle for opladning med solcelleoverskud.





#### 10. Sensorer / Belastningsindstillinger / Belastningskategori / Faktorindstillinger

Load 1 Home		
Set to 0.00		
Set to 1.00		
Set to -1.00		
Set to 3.00		
Custom		

Når du har identificeret de korrekte kategorier, kan du indstille dem i menuen .

l undermenuen fastlægger du, med hvilken faktor din sensorværdi skal tages i betragtning i hvilken kategori.

Hvis der er trefaset nettilslutning, gentages den interne allokering for 1 også for følerne Internal 2 og 3.

#### 11. Sensorer

Sensors	
I3: 9.7 W 0.6A	
I4: 165 W 1.0A	
15: -2.7 W 0.4A	
I6: 15.0 W 0.2A	
Voltage phase assignments	•

Brightness: 142

Dette trin og de efterfølgende trin er valgfrie, hvis en eller flere af faserne i strømforsyningen er tilsluttet forkert.

Du kan derefter ændre spændingsfasetildelingerne ved at gå tilbage til "Sensorer" i menuen, gå helt ned og vælge med knappen >.

#### 13. Sensorer / Spændingsfasetildelinger / Kildefase



**Valgfrit trin:** Brug op- og ned-knapperne til at navigere til den fase, du vil tildele for at korrigere den forkert tilsluttede fase.

#### 14. Indstillinger / Netværk

) et	tings	
	Categories	
	Device	
\$	Network	۲
Å	Charger communication	
	Cloud	
Ø	Time	
۱PI	Webserver	

Nu skal du tilslutte din go-e Controller til dit netværk via WLAN eller LAN. Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Netværk" i undermenuen "Indstillinger".

#### 12. Sensorer / Spændingsfasetildelinger

Voltage phase assignments	
L1: <mark>L1</mark> (232.18 V)	•
L2: L2 (234.09 V)	
L3: L3 (232.25 V)	
N: N (1.08 V)	
Swap L1 with N	
Assignments ok	

**Valgfrit trin:** Vælg den fase, som du vil ændre tildelingen for, med knappen >.

#### 15. Indstillinger / Netværk / WLAN, Ethernet, Hotspot

etwork		
ີ≓ WiFi	•	
Ethernet		
🖻 AccessPoint		
MAC Address: 98: FC:84:10:02:24		
<sup>DNS 0:</sup> 192.168.1.1		
DNS 1: 0.0.0.0		
DNS 2: 0.0.0.0		

Indtast adgangsdataene til dit WLAN her, eller konfigurér dit Ethernet (LAN) for at sikre en forbindelse mellem controlleren og netværket og til go-e Chargere. Dette er absolut nødvendigt ved opladning med solcelleoverskud eller dynamisk belastningsstyring. Desuden kan du også oprette forbindelse til controlleren lokalt uden skyen via go-e-appen.

**Tip:** Via go-e-appen kan WiFi- og Ethernet-indstillingerne muligvis foretages endnu mere komfortabelt.

#### 16. Indstillinger / Klokkeslæt

Settings			
Categories			
Device			
육 Network			
<ul> <li>Time</li> </ul>	►		
Cloud			
API Webserver			
Matt			

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Klokkeslæt".

Avancerede brugere kan her foretage tidssynkroniseringen via en NTP-server eller appen. Når go-e Controlleren er forbundet med go-e Cloud via internettet, får den altid den aktuelle tid via go-e Cloud. I så fald er det ikke nødvendigt at foretage indstillinger. I forbindelse med tidsindstillingerne kan både tidszonen og den automatiske sommertidsomstilling aktiveres.

#### 17. Indstillinger / Skyen

Settings	
Categories	m
Device	0
음 Network	tr
🗘 Charger communication	Т
🛆 Cloud 🛛 🕒	"(
⊘ Time	
API Webserver	

#### 18. Indstillinger / Skyen

#### Cloud

Enabled

Cloud App Password changed: Yes Cloud Started: Yes Cloud Connected: Yes For nogle funktioner og afhængigt af den anvendte go-e Charger, kan det være nødvendigt med en cloudforbindelse. Du kan finde flere oplysninger om dette i databladet til go-e Controlleren.

Tryk på knappen > for at vælge menupunktet "Cloud".

19. Hovedmenu / Opladere

Main menu			
((•))	Sensors		
Å	Chargers		
\$	Powers		
123	Energies		
త	Settings		
G	Reboot		

#### 20. Opladere / Mine opladere

۱y	chargers		
	999903	Paired	
	999901	Found	
	999907	Found	
	999908	Found	
	999902	Found	
	999905	Found	
	053644	Found	

Nu er det tid til at forbinde din go-e Controller med en eller flere go-e Chargere.

Tryk på knappen > for at vælge menupunktet "Opladere". I teorien kan du nu tilslutte uendeligt mange go-e Chargere.

For at go-e Chargerne kan vises her, skal go-e Controlleren befinde sig i samme netværk som go-e Chargerne. Netværket konfigureres som nævnt i hovedmenuen under Indstillinger. Her vises en liste over alle tilgængelige chargere. Hvis der vises en oplader med "Parret", kommunikerer denne allerede med controlleren. Hvis der står "Fundet" bag opladeren, er opladeren ikke klar til at tale med controlleren. Det kan skyldes, at den automatiske søgning efter en controller ikke er aktiveret i indstillingerne i go-e Charger-appen ved den pågældende oplader, eller at opladeren allerede er forbundet med en anden controller. Bemærk, at hver oplader kun kan forbindes med præcis én controller.

l denne undermenu kan du aktivere og deaktivere forbindelsen til skyen. Du får også vist den aktuelle status.

#### 21. Opladere / Mine opladere / Detaljeret visning

999	9900
	ReqCurr: 10A
	AllowedCur: Yes (6A)
	EnergyCar: 0.00kWh
	EnergyTot: 30955.71kWh
	Voltage: OV OV OV 231V
	Frequency: 50.00Hz
	Current: 0.0A 0.0A 0.0A

#### 22. Hovedmenu / Effekter

Main menu	
(••) Sensors	
Ϋ Chargers	
存 Powers	•
123 Energies	
<li>Settings</li>	
C Reboot	

#### 23. Effekter

Powers		
	Home -42.1 W	
	Grid	
	Car	
	Relais	
	Solar 42.1 W	
	Akku	
	Custom 1	

I den detaljerede visning af en oplader får du yderligere oplysninger om den aktuelle opladningstilstand. Du kan navigere med op- og ned-knappen.

**Vigtigt:** De egentlige indstillinger for opladning med eller uden solcelleoverskud eller med hensyn til dynamisk belastningsstyring skal du definere direkte for den pågældende oplader i go-e-appen.

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Effekter".

I denne undermenu ser du den aktuelle effekt

for de enkelte kategorier.

#### 24. Hovedmenu / Energier

Mai	ain menu	
((•))	Sensors	
Å	Chargers	
۴Î	Relais	
\$	Powers	
123	Energies	٣
හි	Settings	
G	Reboot	

#### 25. Energier

ine	nergies		
	Home 1.22 kWh 15.2 kWh		
	Grid 100.0 Wh 0.00 Wh		
	Car 0.00 Wh 0.00 Wh		
	Relais 0.00 Wh 0.00 Wh		
	Solar 116 kWh 8.72 kWh		
	Akku 0.00 Wh 0.00 Wh		
	Custom 1 0.00 Wh 0.00 Wh		

l denne undermenu ser du den aktuelle effekt for de enkelte kategorier.

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet

"Energier".

#### 26. Indstillinger / Kategorier

ettings		
	Categories •	•
	Device	
-	Network	
Ş	Charger communication	
2	Cloud	
D	Time	
PI	Webserver	

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Kategorier".

#### 27. Kategorier

Categories		Vælg den kategori, som du vil se detaljerne for, og bekræft dit valg med > knappen .
	Home 🕨	
	Grid	I den følgende undermenu får du et overblik
	Car	dende kategori.
	Relais	C
	Solar	
	Akku	
	Custom 1	

#### 28. Indstillinger / Opdateringer

Settings	
⊘ Time	
Cloud	
API Webserver	
Matt	
Modbus Slave	
$\mathcal O$ Mecmeter Settings	

🏠 Firmware Update

#### 29. Indstillinger / Fabriksindstillinger

3

- 🏠 Firmware Update
- う Factory Reset

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Opdateringer".

Download den aktuellefirmware til din controller i denne undermenu, hvis der er en ny version til din enhed. Du kan også gøre det i appen.

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet

Nulstil om nødvendigt controlleren til fabrik-

sindstillingerne i denne undermenu. Enten

komplet eller kun for en del af konfigurationen.

"Fabriksindstillinger".

#### 30. Indstillinger / Om

Settings	
I Matt	
Modbus Master	
Modbus Slave	
$\mathcal O$ Mecmeter Settings	
🚯 Firmware Update	
う Factory Reset	
③ About	

#### 31. Hovedmenu / Genstart

Main menu		
((•))	Sensors	
Å	Chargers	
₽	Powers	
123	Energies	
త	Settings	
G	Reboot ►	

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Genstart" for at genstarte controlleren.

Tryk på > knappen for at vælge menupunktet

I undermenuen finder du alle enhedsoplysnin-

ger om din go-e Controller.

"Om".

#### 32. Indstillinger / Webserver

et	ettings		
	Categories		
	Device		
6	Network		
)	Time		
3	Cloud		
21	Webserver	•	
2	MQTT		

**For eksperter og integratorer:** Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "Webserver".

l denne undermenu kan du aktivere eller deaktivere de lokale HTTP API'er.

```
Download den
troller i denne
```

## 10b. lbrugtagning/betjening via app

#### 33. Indstillinger / MQTT

Settings		
	Categories	
	Device	
4	Network	
Ø	Time	
4	Cloud	
API	Webserver	
Ŵ	MQTT	•

#### 34. Indstillinger / Modbus-slave

Settings		
	Device	
4	Network	
Ø	Time	
$\bigcirc$	Cloud	
API	Webserver	
Ŵ	MQTT	
	Modbus Slave	

#### 35. Indstillinger / MEC-meter

Sef	tings
4	Network
Ø	Time
$\bigcirc$	Cloud
API	Webserver
Ŵ	MQTT
	Modbus Slave
67	Mecmeter Settings

For eksperter og integratorer: Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "MQTT".

I undermenuen fastlægger du indstillingerne for MQTT-forbindelsen, hvis du vil bruge denne.



For eksperter og integratorer: Tryk på > knappen for at vælge menupunktet "MEC meter".

Denne undermenu giver dig mulighed for at oprette forbindelse til et MEC-meter og definere det for denne kategori.





#### Opsætning i app'en

Du kan også udføre mange af de beskrevne konfigurationstrin på enheden via appen. For bestemte funktioner som f.eks. styring af overskudsopladning eller dynamisk belastningsstyring via de enkelte opladere er det absolut nødvendigt at integrere controlleren i appen.

Hvis du allerede har konfigureret en go-e Charger, skal du gå tilbage til listen over enheder. Hvis go-e Controlleren allerede var konfigureret, ville du kunne se den i listen over enheder. Hvis du endnu ikke har konfigureret controlleren, skal du trykke på "Tilføj eller konfigurer enhed" for at konfigurere den.

a) Brug "Opsætning af go-e-enhed", hvis din controller endnu ikke er konfigureret i en go-e App.

b) Hvis du allerede har forbundet din go-e Controller med hjemmenetværket direkte på displayet eller med go-e Appen, skal du vælge "Tilføj go-e-enhed".

#### Opsætning i app'en

"Opsætning af go-e-enhed" kan sammenlignes med den første opsætning af go-e Chargeren.

Du skal være i nærheden af go-e Controlleren for at foretage opsætningen via hotspottet. Bemærk, at du på nogle smartphones skal deaktivere de mobile data og afslutte aktive WLAN-forbindelser.

For at oprette automatisk forbindelse til





hotspottet skal du blot scanne QR-koden på det datakort, der er vedlagt go-e Controlleren, eller etablere forbindelsen til go-e Controlleren manuelt i din mobiltelefons WLAN-indstillinger ved hjælp af hotspot-adgangskoden, som du finder på go-e Controllerens datakort. Processen kan sammenlignes med opsætningen på go-e Charger.

#### Opsætning i app'en

Hvis du vil tilføje en allerede oprettet go-e Controller, skal du vælge "Tilføj go-e-enhed" og indtaste controllerens serienummer. Du kan også finde disse på datakortet, der er vedlagt controlleren. Indtast derefter adgangskoden. Dette er enten standardadgangskoden, der er angivet på datakortet, eller den, du har tildelt under den første opsætning, og klik på "Tilslut".



#### Startskærm

På startskærmen kan du se den aktuelle effekt for de enkelte kategorier. Kategorierne Solenergi, Net, Hjem og Batteri vises her som standard. De passende værdier naturligvis kun, hvis opsætningen er gennemført til dette formål.





#### Oplysninger

Yderligere detaljer om kategorierne og sensorerne finder du i menupunktet "Oplysninger".

Her vises f.eks. alle energiflow i en listevisning.

Under fanebladet "Oplysninger" kan du se diagrammer over dine energiflow i de seneste timer. Det er også muligt at eksportere alle data fra go-e Controlleren og se dem på PC'en.

#### Indstillinger

Under menupunktet "Indstillinger" i appen kan du, lige som direkte under konfigurationen på controlleren selv, konfigurere, kategoritildele og tilpasse sensorerne via de enkelte undermenupunkter. Du kan også konfigurere tids- og visningsindstillinger via appen.

Desuden kan du give controlleren et individuelt navn eller ændre den adgangskode, du selv har valgt ved den første opsætning.

Vigtigt: Hvis du har udført opsætningen direkte via controllerens menu, skal du i princippet ikke længere foretage relevante indstillinger for controlleren her i appen. Du kan springe direkte til slutningen af kapitel 10b i denne vejledning.

 $\hat{\Omega}$ 





#### Indstillinger / Sensorkonfiguration / Sensorer

Som på selve controlleren kan du i menupunktet "Indstillinger", undermenuen "Sensorkonfiguration / Sensorer" konfigurere spændingssensorerne og strømsensorerne og aflæse deres spændinger, strømstyrker og effekter i realtid.

For spændingssensorerne L1 til L3 måles spændingen i de tilsluttede faser, og for strømsensorerne Internal 1 til Internal 6 måles strømmen og effekten. For at go-e Controlleren kan udføre beregningen af effekten korrekt, og funktioner som opladning med solcelleoverskud og dynamisk belastningsstyring fungerer korrekt, skal du sikre, at du har indstillet den rigtige spændingsreference for alle faser, og at de rigtige kategorier og effektfaktorer er gemt. I denne vejledning forklarer vi, hvad du skal være opmærksom på, i kapitlet "10a. Ibrugtagning/ betjening på enheden" ved hjælp af forskellige eksempler. I det følgende forklarer vi dig i grove træk, hvor du finder hvilke indstillinger i appen.

#### Indstillinger / Sensorkonfiguration / Sensorer / Spændingssensorer

Hvis du vælger en af spændingssensorerne, f.eks. spændingssensor L1, ser du alle måleværdier for den valgte fase.

Hvis en eller flere af faserne i strømforsyningen er tilsluttet forkert, kan du også ændre spændingsfasetildelingerne her ved at trykke på "Tildelt fase".



#### Indstillinger / Sensorkonfiguration / Sensorer / Strømsensorer

Hvis du vælger en af internalerne I1 til I6 (belastninger) i visningen "Sensorer", kommer du til dataoversigten for den pågældende sensor/ internal. Ved indstillinger direkte på controlleren kan der ses en lignende visning under "Belastningsindstillinger". Her kan du invertere en belastning ved hjælp af skyderen, hvis du ikke har tilsluttet en strømtransformer med pilene i strømretningen. Vær opmærksom på, at effekten altid skal være positiv ved nettilførsel. Ved en solcelleomformer eller et AC-batteri skal effekten ved indfødning være positiv. Men hvis batteriet oplades, eller omformeren har et højere standbyforbrug end den genererede strøm, må effekten være negativ. Hvis der ikke forbruges strøm, bør effekten være tæt på 0.

Hvis du vil tilpasse en tildelt belastningskategori eller ændre fasetildelingen, er dette også muligt her i oversigten over den pågældende strømsensor. Det fungerer på samme måde som via selve menuen i go-e Controlleren.



#### Indstillinger / Sensorkonfiguration / Kategorier

I denne undermenu ser du en oversigt over kategorierne. Vælg en kategori, og indtast i den følgende undermenu et tal for den faktor, der skal tages højde for ved denne strømbelastning.



## Indstillinger / Kategorier / Detaljeret visning af kategori

Tryk på "Kategorier" i menuen "Indstillinger" for at åbne visningen Sensorkonfiguration. Her kan du vælge enkelte kategorier for derefter at tildele den valgte kategori til de forskellige tilsluttede sensorer. Det er en alternativ måde at sammenkæde belastninger og sensorer på.



Hvis du f.eks. bruger en sensor til at måle din nettilslutning, skal du tildele denne belastning faktor 1 i kategorien "Net". Hvis du ikke har din egen sensor på belastningsgrenen, dvs. din resterende husstand, bør du også indstille faktoren for kategorien "Hjem" til 1.

Hvis du måler strømmen i et trefaset AC-solcelleanlæg med kun én sensor på en fase, skal du for den pågældende sensor indstille faktoren for kategorien "Solenergi" til 3, så den samlede effekt i solcelleanlægget kan vises korrekt. Det fungerer her, fordi en trefaset omformer leverer den samme effekt på alle faser. Det sparer dig for to sensortilslutninger til andre formål.

I brugerdefinerede kategorier kan du endda ændre navnet på kategorien, f.eks. i vandvarmeren, hvis du måler den med en sensor.

#### Indstillinger / Generelt / Dato og klokkeslæt

Avancerede brugere kan her foretage tidssynkroniseringen via en NTP-server eller appen. Når go-e Controlleren er forbundet med go-e Cloud via internettet, får den altid den aktuelle tid via go-e Cloud. I så fald er det ikke nødvendigt at foretage indstillinger.

I forbindelse med tidsindstillingerne kan både tidszonen og den automatiske sommertidsomstilling aktiveres.



#### Indstillinger / Generelt / Visningsindstillinger

I denne undermenu kan du som på controlleren f.eks. indstille følgende:

- **1.** dreje displayet 180°, hvis du af pladshensyn har monteret controlleren forkert
- 2. vælge dit foretrukne sprog
- 3. tilpasse displayets lysstyrke
- 4. ændre displayets lysstyrke ved inaktivitet
- 5. fastlægge, efter hvilken inaktivitetsperiode displayet skal slukke helt



#### Skift mellem controller og oplader

Lad os nu se på indstillingerne for opladning med solcelleoverskud og belastningsstyring.

Tryk på "Liste over enheder" øverst til højre. Her vælger du den oplader, som du vil foretage indstillinger for med henblik på opladning med solcelleoverskud eller belastningsstyring.



#### Indstillinger / Forbindelse

Under menupunktet "Forbindelse" foretages samtlige tilslutningsindstillinger. Ud over WLAN eller Ethernet kan der defineres yderligere tilslutninger for eksperter og integratorer.

#### Indstillinger / Om

I underpunktet "Om" kan du se oplysninger om hardwaren. Her finder du f.eks. serienummeret. Her kan du også downloade den nyeste firmware.

## 11. Opladning med solcelleoverskud/ belastningsstyring



#### Startskærm (go-e Charger)

Når du har skiftet fra din go-e Controller til go-e Charger, kommer du frem til dens startskærmbillede med visningen "Charger".

 Husk disse tilstandsknapper (Eco, Daily Trip), som du skal trykke på senere, hvis du vil aktivere opladning med solcelleoverskud.

Skift først til visningen "Indstillinger".



#### Indstillinger (go-e Charger) / Generelt / Controller

Allerede installerede go-e Controllere kan her automatisk integreres i go-e-appen. Normalt søges der automatisk efter controllere. Du skal kun trykke på "Scan nu", hvis controlleren lige er blevet installeret, eller hvis du har slået funktionen automatisk scanning fra. En oplader kan i øvrigt kun være forbundet med én enkelt controller, men selve controlleren kan forbindes med et ubegrænset antal opladere på samme tid.



#### Indstillinger (go-e Charger)

Vælg indstillingen "Generelt / go-e Controller", hvis din go-e Charger endnu ikke er forbundet med din controller. Her kan du også kontrollere forbindelsen.



#### Eco / PV-overskud

Når du har sikret, at din go-e Charger er forbundet med go-e Controller, kan du nu foretage indstillingerne for opladning med solcelleoverskud. Det gør du ved at vælge fanen "Eco" i menulinjen nederst og derefter "PV-overskud". Hvis du har en elleverandør med fleksible elpriser, som er anført i go-e Appen, kan du i øvrigt kombinere opladning med solcelleoverskud med den tilsvarende elpris. Dette er dog ikke absolut nødvendigt for opladning med solcelleoverskud.

Aktivér nu skyderen "Opladning med solcelleoverskud", og foretag derefter de detaljerede indstillinger for opladning med solenergistrøm.

Installations- og betjeningsvejledning go-e Controller | V 1.3

## 11. Opladning med solcelleoverskud/ belastningsstyring

Her kan du beslutte dig for, fra hvilket effektniveau solcelleanlægget skal starte opladningen. Ved under 1,4 kW skal der også anvendes netstrøm. Du vælger også, om du foretrækker at få en lille smule strøm fra nettet under overskudsopladningen – eller om du ønsker en blanding af dem. Dette er nødvendigt, fordi du kun kan oplade din elbil med bestemte effekttrin. Desuden kan du fastlægge, om opladeren skal tilpasse faserne alt efter solcelleanlæggets effekt ved hjælp af controlleren, og fra hvilken effekt der skal oplades 3-faset.

Har du et DC-koblet batterilagersystem? Indtast derefter værdien -200 i "Grid Target"-området for at forhindre, at DC-lagersystemet bliver permanent afladet ved opladning af det elektriske køretøj (ikke muligt med HOME serie V2). Samtidig skal muligheden "Foretrække strøm til net" vælges under "Strømpræference".

Du kan finde flere oplysninger om disse detaljer i vores go-e Controller-video på YouTube.



#### Indstillinger (go-e Charger) / Konfiguration af opladningen / Daily Trip

Du kan også kombinere opladning med solcelleoverskud med Daily Trip-tilstanden. Hvis du vil være helt sikker på, at go-e Charger oplader din elbil indtil tidligt om morgenen med en bestemt mængde energi, og hvis du i den forbindelse vil bruge solenergistrøm eller en billig netstrøm fra en elleverandør med fleksible elpriser, bør du aktivere "Daily Trip-tilstand".

Gå til "Indstillinger", derefter "Konfiguration af opladningen" og derefter "Daily Trip". Fastlæg det tidspunkt, hvor opladningen senest skal være afsluttet, samt den ønskede strømmængde eller rækkevidde.



Du bør også aktivere Eco-tilstandsmulighederne her, hvis du ønsker at nå dit opladningsmål med opladning med solcelleoverskud og/eller fleksible elpriser, hvis det er muligt.

#### Charger (go-e Charger) / Aktivér ECO-tilstand eller Daily Trip-tilstand

Som nævnt i starten af dette kapitel skal du nu gå tilbage til siden "Charger" for din charger og trykke på knappen "Eco" eller "Daily Trip" for at aktivere tilstanden.

Derefter vil din oplader starte med at oplade med solcelleoverskud, forudsat at dit solcelleanlæg producerer strøm, som dine andre forbrugere ikke bruger i bygningen.

Bemærk: Du kan bruge både ECO-tilstand og Daily Trip-tilstand uden en fleksibel elpris. I ECO-tilstand oplader go-e Chargeren ganske enkelt, når der er overskudsstrøm fra solcelleanlæg til rådighed – altså eventuelt slet ikke. I Next Trip-tilstand forsøger go-e Charger så længe som muligt at vente på overskudsstrøm, men oplader så sent som muligt alligevel strøm fra nettet for at nå den ønskede energimængde.

## 11. Opladning med solcelleoverskud/ belastningsstyring



#### Indstillinger (go-e Charger) / Konfiguration af opladningen / Belastningsstyring

Hvis du vil bruge den dynamiske belastningsstyring, skal du trykke på "Indstillinger" nederst i appen og så på "Konfiguration af opladningen" og derefter på "Belastningsstyring".

Med din go-e Controller kan du kombinere statisk og dynamisk belastningsstyring.

Du gemmer værdien for dynamisk belastningsstyring på linjen "Maksimal netstrøm". Det er den strøm i ampere, som dit hus maksimalt kan få fra elnettet.

go-e Controlleren sørger for, at denne værdi aldrig overskrides ved opladning af din elbil i kombination med dine andre forbrugeres strømbehov. Om nødvendigt regulerer go-e Controlleren ladeeffekten ned og op igen senere.

## 12. Garanti og udelukkelser

46

1. go-e GmbH garanterer for go-e Controller mod materiale- og funktionsfejl i henhold til nedenstående betingelser. Garantiperioden er 36 måneder fra modtagelsen af varen efter første køb af produktet hos go-e eller en forhandler. Denne garanti gælder i tillæg til den lovpligtige garanti på 2 år (fra modtagelse af varen) og begrænser ikke denne.

2. Garantien gælder kun mod forevisning af købsbevis med angivelse af købsdato.

3. I garantitilfælde skal kunden omgående underrette go-e GmbH i tekstform og reklamere over manglen. I tilfælde af en berettiget reklamation er go-e forpligtet til så hurtigt som muligt at gennemføre eller foranledige en udbedring eller udskiftning. I det (berettigede) tilfælde, at det mangelfulde produkt returneres til go-e GmbH, bærer denne de hermed forbundne omkostninger. Hvis det i et garantitilfælde viser sig, at enheden skal udskiftes, giver kunden afkald på ejendomsretten til den reklamerede enhed fra datoen for tilbagesendelsen, og den nye enhed overgår samtidig til køberens ejendom. Denne overdragelse af ejendomsretten gælder også, hvis en enhed udskiftes pr. kulance uden for garantiperioden under reducerede vilkår. Under alle omstændigheder skal der fremlægges dokumentation i form af en faktura. Afmonteringen af et angiveligt defekt fast installeret go-e-produkt må af sikkerhedsmæssige årsager udelukkende udføres af en dertil kvalificeret elektriker. Inden du afmonterer et angiveligt defekt fast installeret produkt, skal der under alle omstændigheder tages kontakt til go-e's tekniske kundesupport, som træffer beslutning om det videre forløb for afvikling af servicesagen. Reparationer må udelukkende udføres af producenten go-e. For reparationer, der ikke er udført af go-e, er der ikke krav på erstatning i henhold til garantien.

4. Ved forkert opbevaring, anvendelse eller installation/montering foretaget af køberen/installatøren og deraf følgende skader på produktet eller ved andre tekniske mangler, der er forårsaget af køberen/ installatøren, bortfalder garantien inklusive den lovpligtige garanti. Dette gælder især, hvis produktet anvendes med en specialadapter, der ikke er fremstillet af go-e GmbH, eller på en anden måde end den, producenten har angivet.

5. Garantien bortfalder ligeledes, hvis et go-e-produkt ændres eller åbnes, eller hvis der i tilfælde af en fast installeret ladestation ikke foreligger dokumentation for, at installationen er udført af kvalificeret fagpersonale (f.eks. idriftsættelsesattest).

6. go-e GmbH gør alle rimelige anstrengelser for at levere drift af alle gratis digitale tillægsydelser i overensstemmelse med visningerne i brugerveiledningerne til produkterne, herunder, men ikke begrænset til, app- og cloudfunktioner. go-e kan dog ikke garantere, at disse altid fungerer fejlfrit, er fuldstændigt til rådighed, og at driften sker uden afbrydelser. go-e GmbH giver ingen garanti eller forsikringer i forbindelse med disse digitale ekstrafunktioner, men bestræber sig på efter kundens fejl-/funktionsfejlmeddelelse at tilbyde en gratis løsning eller en opdatering til afhjælpning af fejl eller til afhjælpning af funktionsfejl inden for en rimelig tid. go-e kan dog ikke garantere, at disse altid fungerer fejlfrit, er fuldstændigt til rådighed, og at driften sker uden afbrydelser, go-e GmbH giver ingen garanti eller forsikringer i forbindelse med disse digitale ekstrafunktioner, men bestræber sig på efter kundens fejl-/funktionsfejlmeddelelse at tilbyde en gratis omgåelsesløsning eller en opdatering til afhjælpning af fejl eller til afhjælpning af funktionsfejl inden for en rimelig tid. Meddelelsen fra kunden kan ske pr. telefon i go-e's åbningstid, pr. email til office@go-e.com eller pr. kontaktformular på go-e-hjemmesiden. go-e er berettiget til at anvende begrænsninger i forbindelse med afhjælpning af fejl/funktionsfejl og/eller workarounds samt at udskyde afhjælpning af fejl/funktionsfejl, indtil der udsendes en opdatering. For at opfylde denne forpligtelse er go-e GmbH berettiget til at suspendere de digitale tillægstjenester på grund af planlagte eller uplanlagte vedligeholdelsesarbejder, og derfor garanterer go-e ikke, at de digitale tjenester er tilgængelige til enhver tid.

7. Krav som følge af denne garanti er udelukkende underlagt den østrigske lovgivning med undtagelse af lovvalgsreglerne, især FN's konvention om aftaler om internationale køb.

## 13. CE-overensstemmelseserklæring



go-e GmbH erklærer hermed, at radioudstyrstypen go-e Controller er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse: <u>www.go-e.com</u>

# CE





## **Online support**

www.go-e.com



