

go-e



Installations- und Bedienungsanleitung go-e Controller

INHALTSVERZEICHNIS

- 1** **Wichtige Symbole**
Seite 4
- 2** **Noch smarter Laden**
Seite 4
- 3** **Vor Installation und Inbetriebnahme beachten**
Seite 5
- 4** **Sicherheitsbestimmungen/Hinweise**
Seite 6
- 5** **Produktübersicht**
Seite 8
- 6** **Lieferumfang**
Seite 9
- 7** **Technische Daten**
Seite 10
- 8** **Installation**
Seite 12
- 9** **Installation (weitere Sensoren)**
Seite 16
- 10a** **Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät**
Seite 18
- 10b** **Inbetriebnahme/Bedienung über App**
Seite 33
- 11** **PV-Überschussladen/Lastmanagement**
Seite 42
- 12** **Garantie, Gewährleistung und Ausschlüsse**
Seite 47
- 13** **CE-Konformitätserklärung**
Seite 47
- 14** **Kontakt und Support**
Seite 49

1. Wichtige Symbole



Warnung vor einer gefährlichen Situation, die Gesundheitsschäden, tödliche Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben kann, sofern die Sicherheitsbestimmungen nicht befolgt werden.



Hinweis zur Anpassung des Produktes oder von Produktfunktionen an individuelle Bedürfnisse.



Tipp zur ökologischeren oder wirtschaftlicheren Produktverwendung.



Die Tätigkeit darf ausschließlich von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

2. Noch smarter Laden

Vielen Dank für deine Kaufentscheidung

Mit dem go-e Controller managst du die Energieflüsse von Gebäuden. Im Ergebnis lassen sich je nach Sonnenstand und aktuellem Strombedarf in einem Gebäude Ladevorgänge von Elektroautos im Zusammenspiel mit go-e Chargers noch smarter steuern. Du kannst das Gerät auch einfach zur Überwachung von Verbrauchern im Gebäude verwenden.

Der go-e Controller hilft dir als sogenanntes Energie-Management-System (EMS) in einer elektrischen Verteileranlage Messwerte zu erfassen und diese anderen Geräten in einem Netzwerk zur Verfügung zu stellen. Damit kann insbesondere eine Photovoltaik-Überschussregelung und dynamisches Lastmanagement mit go-e Chargers ohne weitere Programmierkenntnisse realisiert werden.

Behalte die Stromflüsse in deinem Gebäude im Blick und maximiere so automatisiert beim Laden mit allen go-e Chargers den Eigenverbrauch deiner PV-Anlage. Für die go-e Charger der Gemini Serie und Home Serie (V3) sogar mit automatischer Phasenumschaltung.

Steuere den Ladevorgang von Elektroautos mit dynamischem Lastmanagement, um eine Überlastung deines Stromanschlusses zu vermeiden. Wenn aufgrund vieler gleichzeitig laufender Stromverbraucher erforderlich, wird die Ladeleistung der mit dem Controller verbundenen go-e Charger automatisch angepasst.

Der go-e Controller ist mit sämtlichen PV-Wechselrichtern* und AC-Stromspeicherlösungen kompatibel. Darüber hinaus ist auch eine Kompatibilität mit sämtlichen go-e Chargers und der go-e App gegeben.

Der Controller ermöglicht eine grafische Darstellung des Stromverbrauchs in Echtzeit und in der Vergangenheit. Vom Controller erfasste Messwerte werden über die mitgelieferten Stromwandler und die vom Elektriker vorgenommene Spannungsversorgung direkt erfasst. Ein 1-phasiger oder 3-phasiger Betrieb des Controllers ist möglich.

*PV-Optimierung ist auch ohne direkte Messung der Produktion durch den Inverter möglich. Die Eigenproduktion kann über einen Sensor nur für AC-Wechselrichter gemessen und visualisiert werden.

Vor Installation und Inbetriebnahme beachten

Zusammengefasst:

Der Controller steuert unlimitiert viele Charger so, dass diese Elektroautos laden, wenn genügend Strom zur Verfügung steht. Je nach Wunsch mit und ohne Strom aus dem Netz.

Der go-e Controller kann direkt über ein Display gesteuert werden. Mit der go-e App wird die Nutzung noch komfortabler.

Die Einbindung des Controllers in ein Netzwerk kann über WLAN oder LAN erfolgen. An weiteren Schnittstellen zum Anbinden an vorhandene Lösungen mangelt es dem go-e Controller nicht: Neben HTTP-API, MQTT und Modbus, ist auch eine Cloud API vorhanden, um den go-e Controller einzubinden.



Viele Informationen dieser Anleitung sind für den Installateur bestimmt, der die Installation durchführen muss und die Grundkonfiguration vornehmen sollte. Die Einstellungen für optimierte Ladevorgänge und das Anbinden weiterer Ladestationen an den Controller lässt sich über die go-e App durch den Anwender mit wenigen Schritten komfortabel umsetzen.



Die go-e App durch den Anwender mit wenigen Schritten komfortabel umsetzen.



Tipp: PV-Überschussladen lässt sich sogar mit flexiblen Strompreisen kombinieren. Das sorgt für noch nachhaltigere und kostengünstigere Ladevorgänge.

Wir wünschen dir viel Freude mit deinem go-e Controller.

Dein

go-e team



Beachte sämtliche Sicherheitsbestimmungen und Hinweise dieser Anleitung!

Lade dir das Datenblatt herunter: www.go-e.com



Die Anleitung und das Datenblatt sorgfältig durchlesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

Die Dokumente sollen dir helfen:

- Das Produkt sicher und ordnungsgemäß zu verwenden
- Die Lebensdauer und Zuverlässigkeit zu erhöhen
- Schäden am Gerät oder Sachwerten zu vermeiden
- Eine Gefährdung für Leib und Leben zu verhindern



4. Sicherheitsbestimmungen/Hinweise

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



Der go-e Controller ist ausschließlich dafür zu verwenden, Messwerte in einer elektrischen Anlage zu erheben und diese in einem Netzwerk weiterzugeben, um ein Energy Monitoring umzusetzen, den Eigenverbrauch einer PV-Anlage zu maximieren oder dynamisches Lastmanagement im Zusammenspiel mit go-e Chargers zu realisieren.

Eine Missachtung der Sicherheitsbestimmungen kann schwerwiegende Folgen haben. Die go-e GmbH lehnt jegliche Haftung für Schadensfälle ab, welche unter Missachtung von Bedienungsanleitung, Sicherheitsbestimmungen oder Warnhinweisen am Gerät entstehen.

Netzspannung - Lebensgefahr! Verwende den go-e Controller niemals, wenn das Gehäuse beschädigt oder geöffnet ist.

Bei ungewöhnlicher Wärmeentwicklung den go-e Controller nicht berühren und die Stromzufuhr unterbrechen. Bei Verfärbungen oder Verformungen des Kunststoffes an den Kundensupport wenden.

Träger von elektronischen Implantaten sollten aufgrund elektromagnetischer Felder mindestens 60 cm Abstand zum go-e Controller halten.

Der go-e Controller verfügt über die Kommunikationsschnittstelle WLAN 802.11b/g/n 2,4GHz. Das WLAN wird auf einer Frequenz von 2,4Ghz, Kanäle 1-13 mit dem Frequenzband 2412-2472Mhz, betrieben. Die maximale Sendeleistung des WLAN beträgt 20dBm EIRP.

Elektrische Schutzmaßnahmen, Installation, Betrieb



Alle Informationen zur elektrischen Installation sind ausschließlich für eine Elektrofachkraft bestimmt, deren Ausbildung es erlaubt, alle elektrotechnischen Arbeiten nach den geltenden nationalen Vorschriften durchzuführen.



Der go-e Controller ist entsprechend der vollständigen Bedienungsanleitung durch eine Elektrofachkraft zu montieren. Die Montage muss entsprechend lokaler, regionaler und nationaler Bestimmungen erfolgen.

Ein elektrischer Schlag kann tödlich sein. Vor elektrischen Anschlussarbeiten Stromkreislauf spannungsfrei schalten.

Die Montage des Controllers erfolgt auf einer Hutschiene. Die zulässigen Umgebungsbedingungen beachten. Bei Umgebungstemperaturen von mehr als 45 °C ist ein Sicherheitsabstand zu anderen Geräten im Schaltschrank von 10 mm empfehlenswert. Eine Umgebungstemperatur von 55 °C darf nicht überschritten werden.

Der Controller sollte nicht in unmittelbarer Nähe von brennbaren oder explosiven Stoffen, fließendem Wasser oder wärmeabstrahlenden Geräten betrieben werden.

Stelle sicher, dass der zum go-e Controller führende Stromanschluss fachgerecht installiert und unbeschädigt ist.

Gebäudeseitig ist ein FI Typ A, 30 mA vorzusehen, sofern lokale Vorschriften nicht davon abweichen. Unabhängig davon ist ein Leitungsschutzschalter (Empfehlung: LS-3/B6) vorzusehen. Sichere den go-e Controller mit nicht mehr als 16 A ab.

Der go-e Controller darf nur an voll funktionsfähigen Schutzeinrichtungen betrieben werden. Anschlussleitungen sind ausreichend zu dimensionieren. Wir empfehlen einen Leitungsquerschnitt von mindestens 1,5 mm².

Die Stromwandler sollten immer wie in der Installationsanleitung beschrieben und bildlich dargestellt in Stromrichtung angebracht werden. Das bedeutet, dass die Pfeile auf den Stromwandlern in Richtung Stromverbraucher zeigen sollten.

Immer die mitgelieferten Stromwandler verwenden. Alternative Stromwandler, die auch für höhere Ströme geeignet sind, dürfen nur nach Anfrage beim go-e Support und dessen Bestätigung in Textform verwendet werden.

Öffnen, Reparatur, Wartung



Jegliche Änderung oder Reparatur an Hard- oder Software des go-e Controllers darf ausschließlich durch Fachpersonal der go-e GmbH erfolgen.

Vor Demontage eines vermeintlich defekten Produktes ist in jedem Fall Kontakt mit dem technischen Kundensupport von go-e aufzunehmen und dessen Entscheidung über das weitere Vorgehen zur Abwicklung des Servicefalls abzuwarten.

Das Entfernen und Beschädigen von am go-e Controller angebrachten Warnhinweisen oder das Öffnen des Geräts führt zum Verlust jeglicher Haftung durch die go-e GmbH. Die Garantie erlischt ebenfalls bei jeglicher Änderung oder Öffnung eines go-e Controllers.

Die Kabel der Stromwandler dürfen nicht durchtrennt werden.

Der go-e Controller ist wartungsfrei.

Die Reinigung des Gerätes ist mit einem angefeuchteten Tuch möglich. Keine Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung



Gemäß Richtlinie 2012/19/EU (WEEE-Richtlinie) dürfen Elektrogeräte nach dem Ende des Gebrauchs nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bringe das Gerät entsprechend der nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu einer speziell für Elektroaltgeräte eingerichteten Sammelstelle.



Entsorge auch die Produktverpackung ordnungsgemäß in der Altpapiersammlung, damit diese wiederverwertet werden kann.

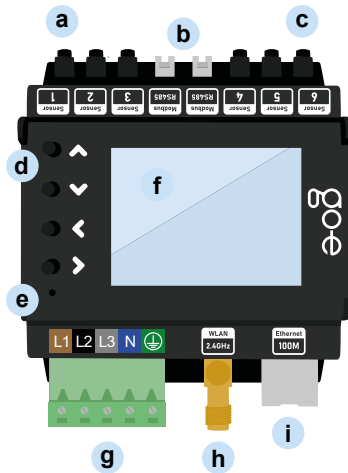
Rechtliche Hinweise

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung liegt bei der go-e GmbH.

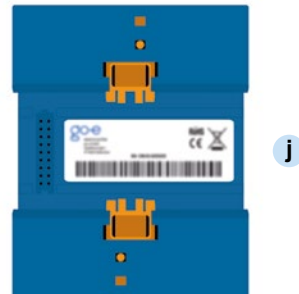
Sämtliche Texte und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Erstellung der Anleitung. Die go-e GmbH behält sich unangekündigte Änderungen vor. Der Inhalt der Bedienungsanleitung begründet keinerlei Ansprüche gegenüber dem Hersteller. Bilder dienen zur Illustration und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.

5. Produktübersicht

- a** Eingänge zur Strommessung Sensoren 1-3
- b** Modbus RS485 x2 für spätere Erweiterungen
- c** Eingänge zur Strommessung Sensoren 4-6
- d** 4 Tasten zur Menüführung
- e** Helligkeitssensor automatische Abschaltung des Displays
- f** Farbdisplay (320 x 240 px)
- g** Spannungsversorgung mit Verbindungsklemme
- h** WLAN Antenne 2.4 GHz
- i** Ethernet 100 Mbit/s
- j** Typenschild mit Seriennummer des Controllers

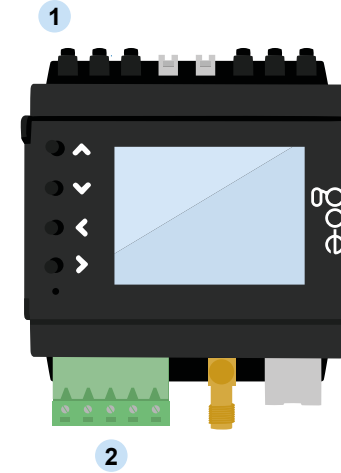


Rückseite



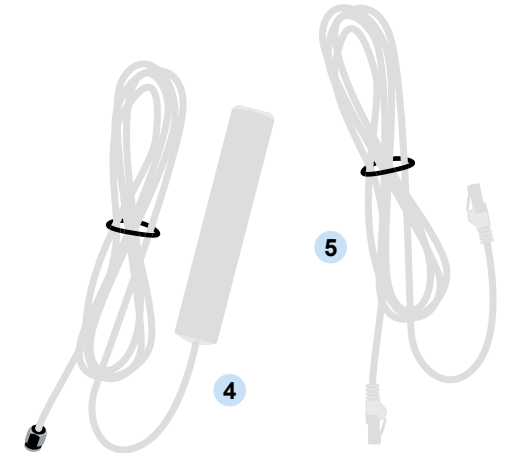
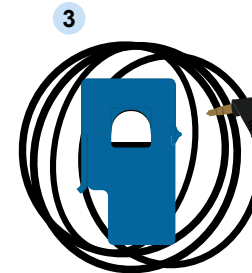
6. Lieferumfang

- 1** go-e Controller
- 2** Verbindungsklemme
- 3** 6 Stromwandler klappbar, 100 A mit Klinkenstecker
- 4** WLAN Antenne, selbstklebend optional anschließbar
- 5** Ethernet Flachkabel 2 m optional anschließbar



- 2** Verbindungsklemme

- 3** 6 Stromwandler klappbar, 100 A mit Klinkenstecker



- 6** Datenkarte



7. Technische Daten

Produktspezifikationen	
Abmessungen (B x H x T)	ca. 72 x 90 (ohne Stecker) x 61 mm (4 Teilungseinheiten)
Gewicht	193 g
Spannungsmessung	4 Eingänge dreiphasig (L1, L2, L3 und N) einphasig (L1 und N)
Nennspannung	3 x 230 V (einphasig) / 400 V (dreiphasig)
Nennfrequenz	50 Hz
Anzeige	Farbdisplay
Kompatibilität	go-eCharger Home Serie go-e Charger Gemini Serie Sämtliche PV-Wechselrichter* Sämtliche AC-Batteriespeichersysteme

*PV-Optimierung ist auch ohne direkte Messung der Produktion durch den Inverter möglich. Die Eigenproduktion kann über einen Sensor nur für AC-Wechselrichter gemessen und visualisiert werden.

Messfunktionen: Nennspannung			
	Min	Nominal	Max
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	
Eingänge zur Strommessung			
	Sinus	RMS	Peak
max. messbarer Strom	100 A		144 A
max. dauerhafter Strom (thermisch begrenzt)		140 A	

Netzwerk	
Ethernet 802.3	10M / 100M, Full-Duplex oder Half-Duplex DHCP oder statische IP Adresse
WLAN Station 802.11 b/g/n 2,4GHz	Unterstützte Verschlüsselungen: offen / WEP / WPA / WPA2 / WPA3 bis zu 10 Konfigurationen speicherbar DHCP oder statische IP Adresse
WLAN Access Point	für lokale Verbindung mit der App oder API Kanal frei einstellbar von 1 - 13 SSID und Passwort einstellbar deaktivierbar

Schnittstellen und Features		
	Im lokalen Netzwerk möglich	Cloud Verbindung
Modbus TCP API	ja	nicht möglich
MQTT API	ja, Verbindungen in lokalen Netzwerken und ins Internet möglich	nicht möglich
HTTP API	ja	ja
Verbindung zu go-e Chargern (HOME Serie V3 / Gemini Serie)	ja, Anzahl nicht limitiert	optionale Datenübertragung über Cloud möglich (notwendig, wenn nicht im gleichen Subnetz bzw. durch NAT getrennt)
Verbindung zu go-e Chargern (HOME Serie V2)	nein	Cloud-Verbindung am go-e Charger HOME V2 und go-e Controller muss bestehen
Dynamisches Lastmanagement	ja, lokale Messwertübertragung	Cloud Verbindung am go-e Charger muss bestehen
go-e App	ja, findet go-e Charger automatisch im lokalen Netzwerk mit mDNS	ja, Remote Zugriff mit Seriennummer und Passwort Eingabe
Aufzeichnung und Export von Log-Daten mit Messwerten	nicht über die go-e App / go-e Cloud / Display. Eigene Datenerfassung über API möglich	ja
Grafische Darstellung des Stromverbrauchs in der Vergangenheit	nicht über die go-e App / go-e Cloud / Display. Eigene Datenerfassung über API möglich	ja

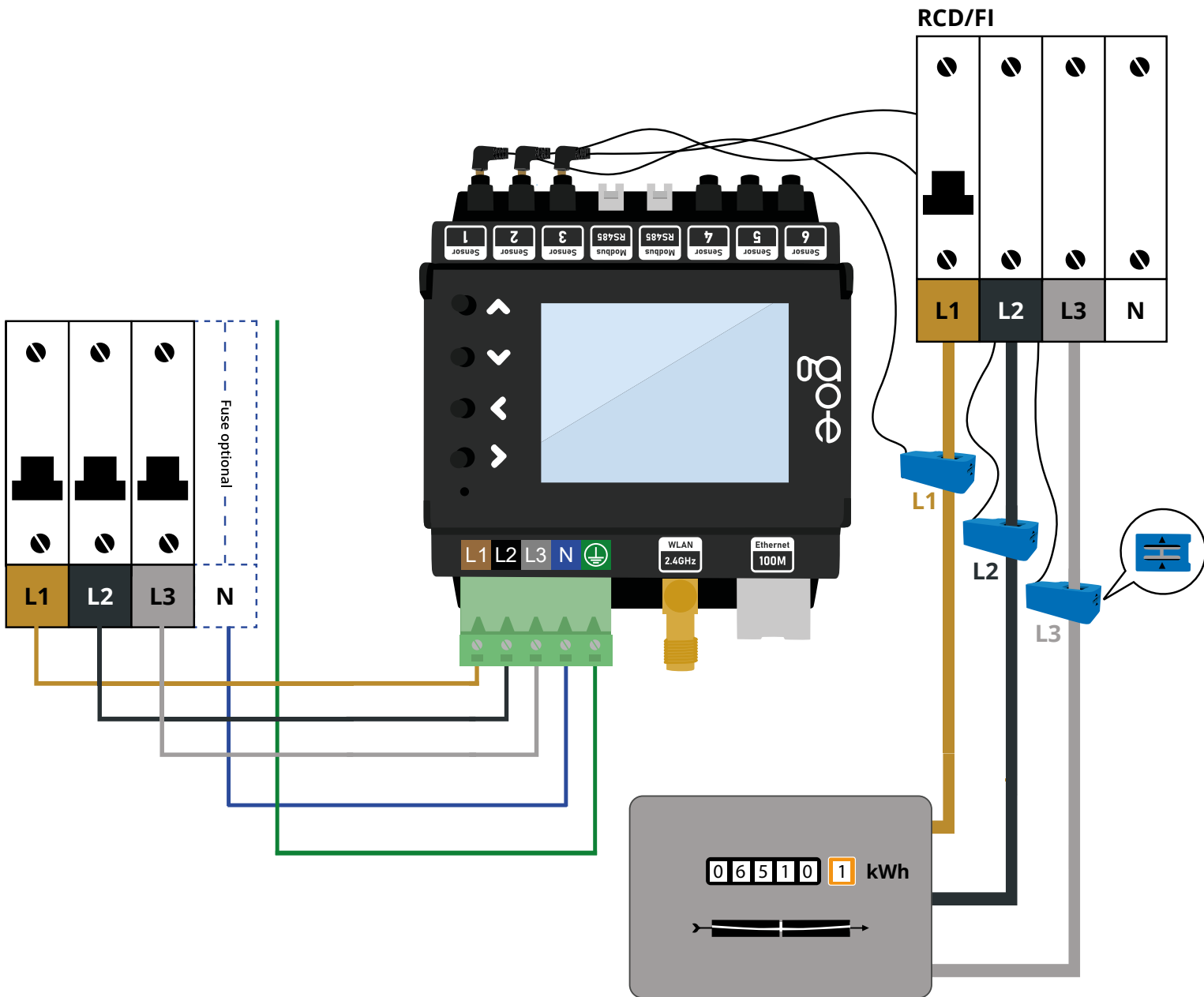
8. Installations-Schema



Lasse den go-e Controller durch eine Elektrofachkraft unter Berücksichtigung lokaler Installationsnormen installieren und konfigurieren.



Als Installationsort empfiehlt sich ein Elektro-Installationsverteiler. Wenn dieser keinen Platz mehr bietet, ist es auch möglich den go-e Controller in einem neuen Aufputz- / Unterputz- Verteiler daneben zu installieren und die Anschlusskabel für Spannungsmessung und Stromwandler dorthin zu legen.



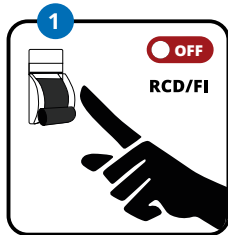
Beachte nach Abschluss der Installation, dass sich die Firmware von go-e Charger und go-e Controller immer auf dem aktuellsten Stand befinden sollten, damit eine bestimmungsmäßige Funktion jederzeit sichergestellt ist. Die Firmware beider Produkte lässt sich z. B. über die go-e App im Menüpunkt "Internet" aktualisieren.

8. Installation

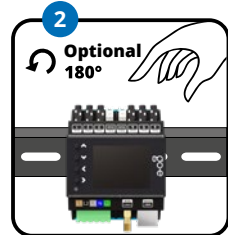
a

Benötigte Werkzeuge

a Schraubendreher



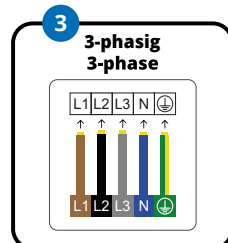
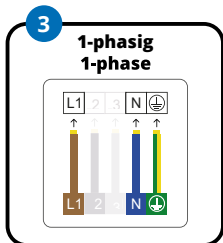
1. Stelle anhand der fünf elektrischen Sicherheitsregeln die Spannungsfreiheit sicher.



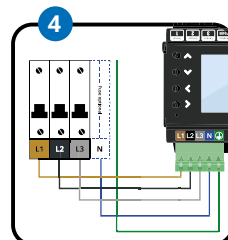
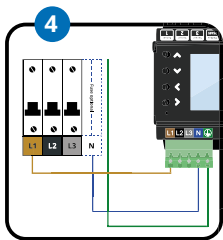
2. go-e Controller auf der DIN-Hutschiene befestigen. Wir empfehlen die Befestigung laut Abbildung. Der Controller kann aber auch um 180° gedreht montiert werden.



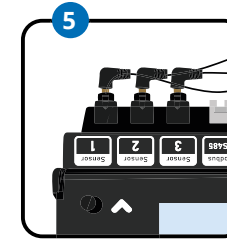
Bitte beachte: Die Displayanzeige kann unter dem Menüpunkt „Einstellung/Gerät/Display umdrehen,“ entsprechend gedreht werden.



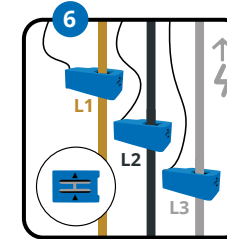
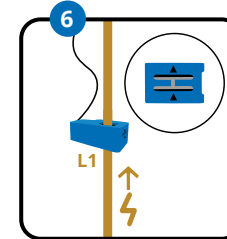
3. Schließe den Controller je nach Stromanschluss ein- oder dreiphasig an. Falls erforderlich, zusätzliche Versorgungsleitung verlegen. Führe die Leiter in die Verbindungsklemme ein und fixiere diese mit einem Schraubendreher. Schließe ebenfalls den Neutralleiter und den Schutzleiter an.



4. Der go-e Controller kann auch mit einem anderen Verbraucher, beispielsweise dem E-Herd, mit an eine Sicherung angeschlossen werden. Wenn das nicht möglich ist, musst du eine neue Sicherung installieren.

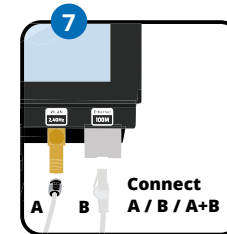


5. Für die PV-Überschussoptimierung benötigen wir genügend Sensoren, um die Leistung vom oder zum Stromnetz zu messen. Bei dreiphasigem Anschluss stecke die Klinkenstecker von drei Stromwandlern in die dafür vorgesehenen Eingänge zur Strommessung. Also z. B. in Sensor eins bis drei. Verwende bei einphasigen Anschluss nur einen Stromwandler. Am einfachsten geht das, wenn wir direkt am Netzanschluss messen.



6. Befestige pro Phase einen Stromwandler. Die beiden Pfeile auf dem Stromwandler müssen in Stromrichtung zeigen. Beim Anschluss an das Stromnetz, das wir als "Netz" bezeichnen, sollte der Pfeil vom Stromnetz in Richtung Haus zeigen.*

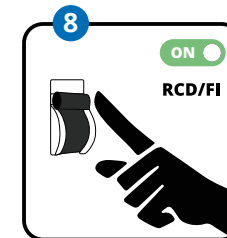
Bitte beachte: Es darf maximal ein Stromwandler auf einer Phase befestigt werden.



7. Schließe nun die WLAN Antenne und/oder das LAN Kabel am Controller an.



Für einen optimalen Empfang führe das Flachkabel der WLAN Antenne aus dem Schaltschrank hinaus um das Kopfteil dort anzubringen.



8. Du möchtest keine weiteren Sensoren anschließen? (Das ist für die PV-Überschussoptimierung auch nicht erforderlich.) Dann stelle die Spannungsversorgung wieder her. Folge dann den Anweisungen von Punkt 5. in Kapitel 9. Installation (weitere Sensoren).

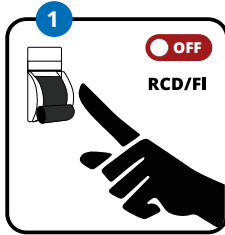


*Sollte es aus Platzgründen nicht möglich sein, die Stromsensoren mit Pfeil in die vorgegebene Richtung anzubringen, lassen sich die Sensoren über das Menü des Controllers oder die App auch invertieren.

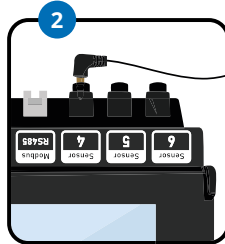
9. Installation (weitere Sensoren)



Nach Abschluss der Basisinstallation kannst du je nach Anschlussart (ein- oder dreiphasig) die verbliebenen 3 bis 5 Stromwandler zur Messung von Stromflüssen verschiedener Geräte oder Verbrauchergruppen im Gebäude verwenden. Dies bietet sich z. B. für den AC-PV-Wechselrichter, einen AC-Batteriespeicher oder elektrische Großverbraucher wie z. B. Boiler, Klimaanlage oder Wärmepumpe an.

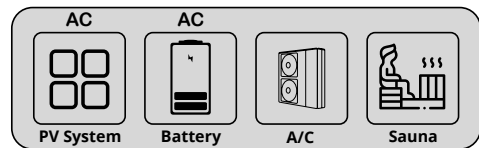


1. Stelle anhand der fünf elektrischen Sicherheitsregeln die Spannungsfreiheit sicher.



2. Stecke den Klinkenstecker eines Stromwandlers in einen der noch freien Eingänge zur Strommessung, die mit der Aufschrift "Sensor" markiert sind. Du kannst diese beliebig belegen. Klippse den Stromwandler auf einer Phase des Gerätes oder Stromkreises an, dessen Stromflüsse du messen möchtest. Bei 3-phasigen Geräten, die auf allen Phasen die gleiche Leistung liefern, reicht das Messen von nur einer Phase in der Regel aus. So wie z. B. beim AC-Wechselrichter.

Bitte beachte wieder, dass ein Stromwandler maximal über einer Phase befestigt werden darf, da sonst keine Messwerte erfasst werden können.



Du möchtest deine eigene PV-Produktion messen und visualisieren?

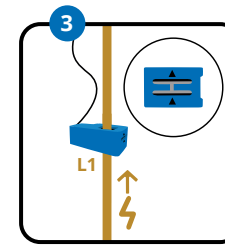
Möchtest du deine PV-Produktion messen und visualisieren, dann musst du in jedem Fall den Strom mittels Sensor auf einer Phase deines AC-PV-Wechselrichters messen. Bei einem Solarwechselrichter sollte der Pfeil auf dem Stromwandler vom Wechselrichter zum Verteiler zeigen.



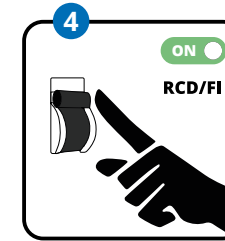
Du verfügst über ein AC-Batteriespeichersystem, welches bei der Optimierung des Stromverbrauchs berücksichtigt werden soll?

Dann nutze einen Stromwandler zur Messung einer Phase des Batteriespeichers. Dies ist nur für AC-Batteriespeicher möglich. Bei einer Wechselstrombatterie sollte der Pfeil auf dem Stromwandler von der Batterie zum Verteiler zeigen.

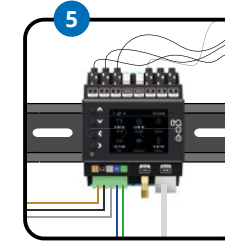
PV-Optimierung ist auch ohne direkte Messung der Produktion durch den Inverter möglich.



3. Auch zur Strommessung weiterer 3-phasiger Großverbraucher reicht der Anschluss eines Stromwandlers aus. Du kannst die Stromwandler aber auch verwenden, um den Verbrauch einzelner Stromkreise zu messen, wie z. B. der Beleuchtung, einem Boiler, einer Klimaanlage, der Sauna oder einer Wärmepumpe. **Beim Messen dieser Lasten sollte der Pfeil auf dem Stromwandler in Richtung der Last zeigen.**



4. Du hast alle Stromwandler installiert oder möchtest nicht alle Sensoren verwenden? Die elektrischen Anschlussarbeiten sind somit abgeschlossen? Dann am Stromkreislauf wieder die Spannungsversorgung herstellen.



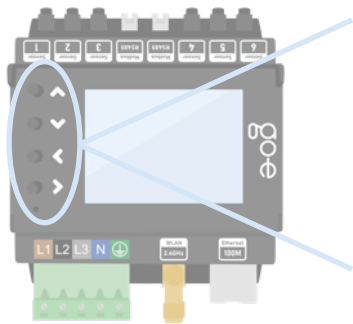
5. Der Controller schaltet sich nun ein und ist nach dem Hochfahren des Systems betriebsbereit. Noch werden höchstwahrscheinlich falsche Messwerte auf dem Display stehen, wir müssen auf den Sensoren noch die korrekte Phase und Kategorie zuordnen. Nun musst du die Erstkonfiguration vornehmen. Dazu kannst du zwischen diese beiden Methoden wählen.

- a) Inbetriebnahme/Bedienung über die Taster und das Display am Gerät
- b) Konfiguration über die App

Solltest du bereits go-e Charger montiert haben, werden diese nach Abschluss der Konfiguration des Controllers von diesem automatisch erkannt. Dazu muss sich der Controller zwingend im selben Netzwerk wie die Charger befinden. Der Controller lässt sich mit einer unlimitierten Anzahl an Chargers verbinden.

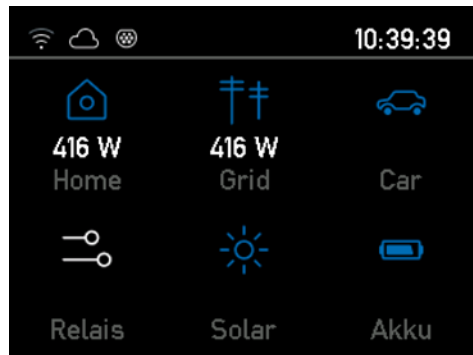
Bei der Verwendung von WLAN-Repeater ist zu berücksichtigen, dass diese dein Heimnetzwerk erweitern und kein neues Netzwerk mit einer anderen IP-Adresse aufbauen. Am besten funktioniert das mit Repeatern von der gleichen Marke deines Access Points bzw. WLAN-Routers.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät



- ▲ Mit den 4 Tasten am Gerät bewegst du dich durch das Menü des Displays.
- ▼ Solltest du dich in einem Untermenü befinden, in dem dir eine Tastatur angezeigt wird, z. B. um ein Passwort zu vergeben, kannst du einen Knopf auch länger gedrückt halten, um z. B. schneller zum gewünschten Buchstaben zu navigieren.
- ◀
- ▶

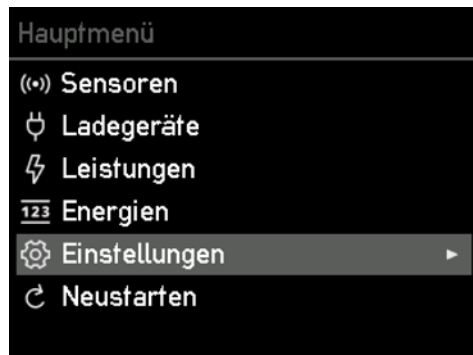
1. Homescreen



Sobald der go-e Controller betriebsbereit ist, kannst du auf dem Homescreen schon erste Messwerte sehen, die vermutlich noch falsch sind. Die Sensorkonfiguration wird später beschrieben.

Ins Hauptmenü gelangst du, indem du ohne Auswahl einer Kategorie die > Taste drückst. Zurück geht es mit der < Taste.

2. Hauptmenü / Einstellungen



Mit den Auf- und Ab-Tasten am Gerät wechselst du zwischen den einzelnen Menüpunkten.

Zur Auswahl des Menüpunktes „Einstellungen“ die > Taste betätigen.

3. Einstellungen / Gerät



Zur Auswahl des Menüpunktes „Gerät“ die > Taste betätigen. Hier kannst du z. B. die Sprache oder das Display des go-e Controllers an deine Wünsche anpassen.

4. Gerät



Im Untermenü „Gerät“ kannst du z. B.:

1. das Display um 180° drehen, falls du den Controller aus Platzgründen seitenverkehrt montiert hast
2. deine präferierte Sprache auswählen
3. die Helligkeit des Displays anpassen
4. die Helligkeit des Displays bei Inaktivität modifizieren
5. festlegen, nach welcher Inaktivitätsdauer das Display komplett ausgehen soll

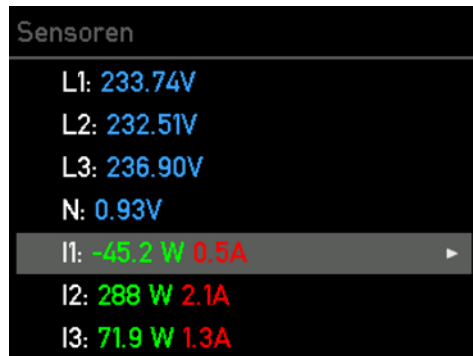
5. Hauptmenü / Sensoren



Zur Auswahl des Menüpunktes „Sensoren“ die > Taste betätigen. Im Menüpunkt "Sensoren" kannst du die Konfiguration vornehmen.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

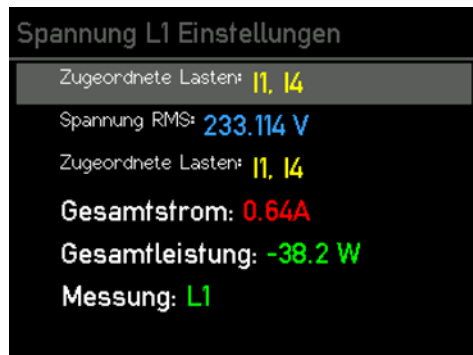
6. Sensoren



Im Punkt "Sensoren" kannst du die Spannungen, Ströme bzw. Leistungen in Echtzeit ablesen. L1 bis L3 zeigt die Spannung der an der Verbindungsklemme angeschlossenen Phasen. I1 bis I6 zeigt die Werte der angeschlossenen Sensoren (Stromwandler). I entspricht hier der Bezeichnung Internal, was mit dem angeschlossenen Sensor übereinstimmt oder auch Last meint.

Wählst du L1, L2, L3 oder N aus, kommst du zu den Spannungseinstellungen der Phase.

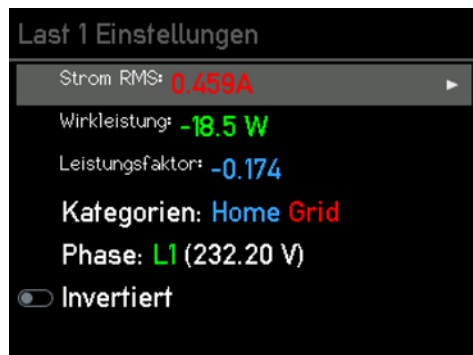
7. Sensoren / Spannungseinstellungen



Hier siehst du alle Messwerte der ausgewählten Phase sowie die zugeordneten Lasten (Internals/Staromsensoren). Prüfe einfach, ob die Spannung in etwa stimmt, wenn Strom und Gesamtleistung noch nicht stimmen, ist das kein Problem, denn diese Konfiguration wird etwas später erläutert.

Mit dem Betätigen der < Taste gelangst du zurück zur Übersicht "Sensoren".

8. Sensoren / Lasteinstellungen



Wählst du auf der Seite "Sensoren" eine der Lasten (I1 bis I6) aus, gelangst du zur Übersicht "Lasteinstellungen".

Hier kannst du über den Schieberegler eine Last invertieren, falls du einen Stromwandler nicht mit den Pfeilen in Stromrichtung angeschlossen hast.

Damit die Leistungsberechnung stimmt, muss die Phase korrekt eingestellt sein. Stell dir vor,

der Sensor misst 2 Ampere auf deinem Netzanschluss, doch ohne Spannungsreferenz wissen wir nicht, ob wir Leistung ins Netz einspeisen oder beziehen.

Beachte, dass die Leistung bei einem Netzbezug grundsätzlich positiv sein sollte. **Bei einem Solarwechselrichter oder einer AC Batterie sollte die Leistung im Einspeisebetrieb positiv sein**, wird jedoch die Batterie geladen oder der Wechselrichter hat mehr Standby-Verbrauch als Erzeugung, darf die Leistung negativ sein. Wird kein Strom verbraucht, sollte die Leistung annähernd null sein.

Es ist sehr wichtig, dass die korrekte Phase als Spannungsreferenz eingestellt ist. An welcher Phase du den Sensor angeschlossen hast, findest du heraus indem du die Kabel im Schaltschrank verfolgst. Alternativ kannst du auch mit einem Multimeter prüfen, ob die Spannung am go-e Controller mit der Sicherung der Last übereinstimmt.

Der Leistungsfaktor kann zwischen Minus eins und Plus eins sein. Minus eins bedeutet maximale Einspeisung bzw. Aufladen bei einer Batterie ohne Blindleistung, Plus eins bedeutet maximalen Bezug bzw. Produktion von Energie. Wenn die Leistung besonders niedrig ist, ist der Leistungsfaktor nicht sehr aussagekräftig.

Bei einer reinen ohmschen Last sollte der Leistungsfaktor annähernd eins sein.

Um die Spannungszuordnung zu prüfen, kannst du einfach einen großen Verbraucher mit Heizelementen in deinem Haushalt einschalten, z.B. einen Heizlüfter, einen Föhn oder den E-Herd. Wenn dein E-Herd dreiphasig angeschlossen ist, fällt dir das Prüfen besonders leicht, da direkt alle Phasen mit einem Leistungsfaktor von fast

eins belastet werden. Wenn die Leistungsfaktoren falsch sind und beispielsweise nur plus oder minus ein Drittel oder zwei Drittel betragen, musst du die Zuordnung anpassen. Solange die Zuordnung nicht korrekt ist, kann dein Controller zwischen Einspeisung und Netzbezug nicht unterscheiden und die PV-Überschuss Regelung wird nicht funktionieren.

Über dieses Untermenü lassen sich auch die Lastkategorien festlegen, indem du zu "Kategorien" navigierst und mit > bestätigst.

9. Sensoren / Lasteinstellungen / Lastkategorie



Nachdem du im Menü "Lasteinstellungen" die Zeile "Kategorien" mit der Taste > ausgewählt hast, gelangst du in dieses Untermenü.

Der go-e Controller weiß an sich noch nicht, welchen Sensor du wo montiert hast. Das stellst du mit der jeweiligen Kategorie ein.

Es gibt die Kategorie Netz. Diese Kategorie ist die Wichtigste, denn go-e Charger und go-e Controller versuchen, diese beim PV-Überschussladen auf möglichst null zu regeln.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

Nachfolgend erläutern wir 3 Beispiele zur Konfiguration der Kategorien.

Beispiel 1:

Hast du den jeweiligen Sensor direkt auf einer Phase am Netzanschluss montiert, solltest du die Kategorie Netz auf eins setzen. Sofern du deinen Verbrauch im Haushalt nicht getrennt misst, solltest du auch die Kategorie Heim auf eins setzen. Damit wird der ganze Strom der gemessenen Leitung direkt auf Netzbezug und Haushaltsverbrauch zugewiesen.

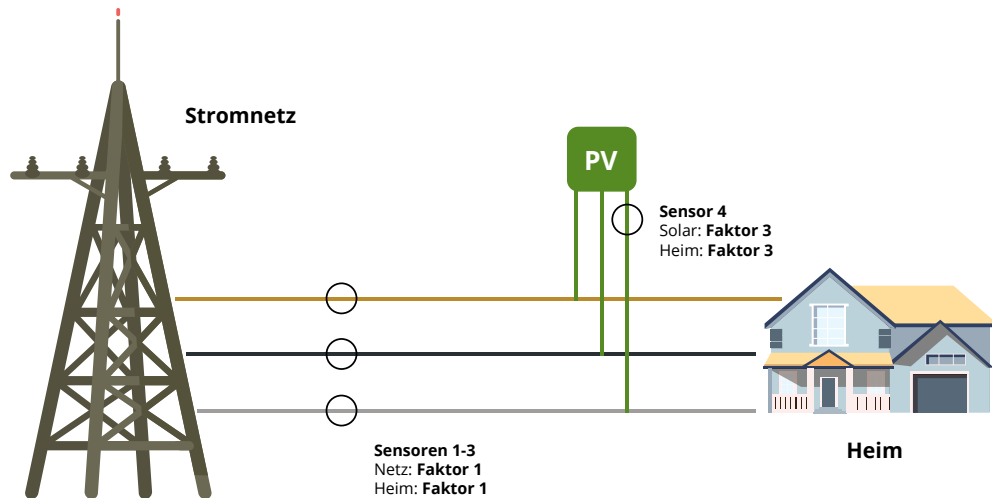
Wenn du einen Sensor auf der Leitung eines PV-Wechselrichters montiert hast, kannst du die Leistung direkt der Kategorie Solar zuordnen. Die Leistung sollte positiv sein, wenn der Wechselrichter gerade Solarstrom produziert. Wenn du bei einem einphasigen oder dreiphasigen Wechselrichter alle Phasen misst, wähle den Faktor 1.

Wenn du aber bei einem dreiphasigen Wechselrichter hast und nur eine Phase misst, kannst du den Faktor 3 wählen, der Controller geht dann von der 3-fachen der gemessenen Leistung aus, da wir nur ein Drittel messen.

Wir müssen jetzt die Solarleistung der Kategorie Heim zuordnen. Sehen wir uns dazu dieses Rechenbeispiel an:

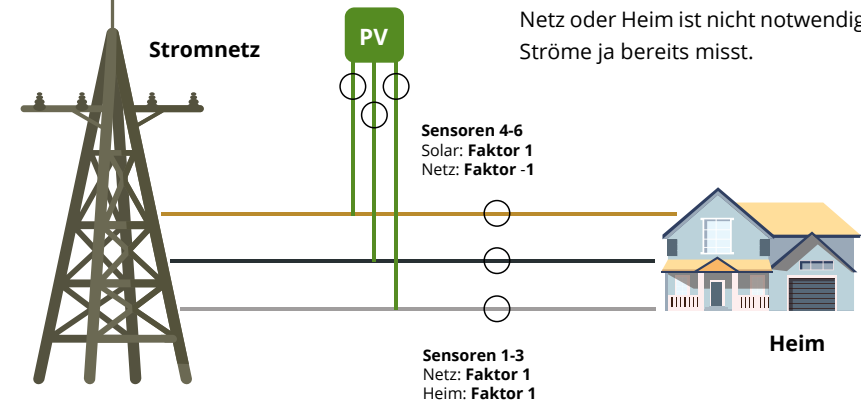
- Netz: wir beziehen 1 kW aus dem Netz
- Solar: wir erzeugen 500 W Solarenergie

Die 1 kW Netzbezug haben wir Heim bereits zugeordnet. Da wir aber nochmal 500 W selbst produzieren, beträgt die Leistung, die wir im Haus verbrauchen, in Summe 1,5 kW. Ordne also daher bitte auch den Solarwechselrichter der Kategorie Heim mit dem Faktor 1 bzw. 3 zu, abhängig von der Anzahl der gemessenen Phasen des Wechselrichters.



Beispiel 2:

Nehmen wir an, wir messen den Lastzweig und den Wechselrichter auf allen Phasen. Dann entsprechen die Kategorien dem nachfolgenden Bild:

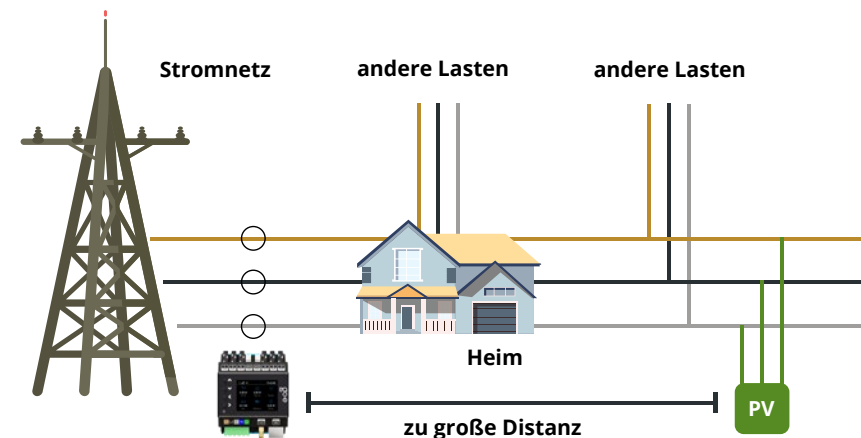


Wir müssen die Solarproduktion von Netz abziehen, daher müssen wir den Faktor auf Minus eins setzen.

Wenn du einfach nur einen Verbraucher misst, beispielsweise einen Boiler, kannst du diesem einer Custom Kategorie zuordnen, beispielsweise "Custom 1". Du kannst die Kategorie später noch umbenennen. Eine Zuordnung auf Netz oder Heim ist nicht notwendig, da du diese Ströme ja bereits misst.

Beispiel 3:

Falls dein Solarwechselrichter mit anderen Verbrauchern zu weit weg vom Schaltschrank mit dem go-e Controller angeschlossen ist, kannst du ihn nicht direkt messen. Für das PV-Überschussladen spielt das wie bereits erwähnt keine Rolle.



10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

10. Sensoren / Lasteinstellungen / Lastkategorie / Faktoreinstellungen



Nachdem du die korrekten Kategorien erkannt hast, kannst du diese im Menü einstellen.

Lege im Untermenü fest, mit welchem Faktor dein Sensorwert auf welcher Kategorie berücksichtigt werden soll.

Bei einem dreiphasigen Netzanschluss wiederhole die für Internal 1 getätigte Zuordnung auch für die Sensoren Internal 2 und 3.

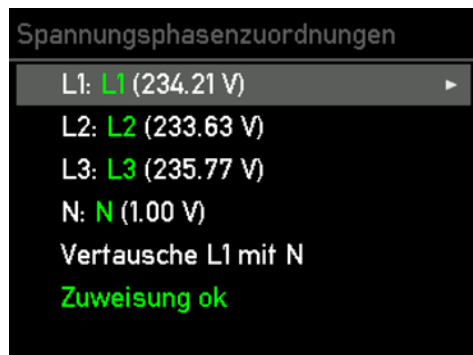
11. Sensoren



Dieser Schritt und die Folgeschritte sind optional, falls du eine oder mehrere Phasen der Stromversorgung falsch angeschlossen hast.

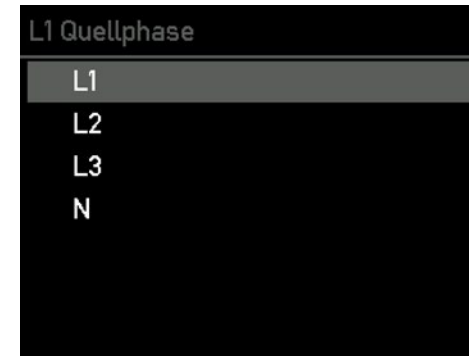
Dann kannst du die Spannungsphasenzuordnungen ändern, indem du im Menü zurück auf "Sensoren" gehst, nach ganz unten navigierst und die Option mit der Taste > auswählst.

12. Sensoren / Spannungsphasenzuordnungen



Optionaler Schritt: Wähle die Phase, für die du die Zuordnung ändern möchtest, mit der > Taste aus.

13. Sensoren / Spannungsphasenzuordnungen / Quellphase



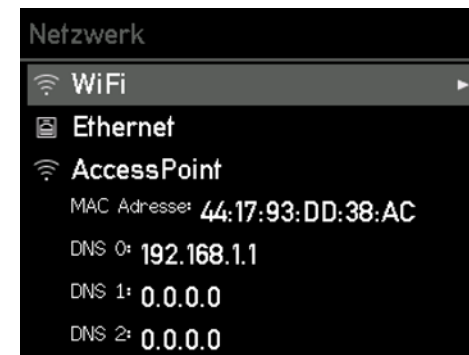
Optionaler Schritt: Navigiere mit der Auf- und Ab-Taste zu der Phase, welche du neu zuordnen möchtest, um deine falsch zugeschlossene Phase zu korrigieren.

14. Einstellungen / Netzwerk



Nun solltest du deinen go-e Controller per WLAN oder LAN in dein Netzwerk bringen. Zur Auswahl des Menüpunktes „Netzwerk“ im Untermenü "Einstellungen" die > Taste betätigen.

15. Einstellungen / Netzwerk / WLAN, Ethernet, Hotspot



Hinterlege hier die Zugangsdaten für dein WLAN oder konfiguriere dein Ethernet (LAN) um eine Verbindung des Controllers zum Netzwerk und zu go-e Chargern zu gewährleisten. Dies ist für PV-Überschussladen oder dynamisches Lastmanagement unbedingt erforderlich. Außerdem kannst du dich dann über die go-e App auch lokal ohne Cloud mit dem Controller verbinden.

Tipp: Über die go-e App lassen sich die WiFi- und Ethernet-Einstellungen vielleicht noch komfortabler vornehmen.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

16. Einstellungen / Uhrzeit



Zur Auswahl des Menüpunktes „Uhrzeit“ die > Taste betätigen.

Fortgeschrittene User können hier die Zeitsynchronisierung über einen NTP Server oder die App vornehmen. Wenn der go-e Controller über das Internet mit der go-e Cloud verbunden ist, erhält er durch diese immer die aktuelle Zeit. In diesem Fall sind hier keine Einstellungen erforderlich. Bei den Zeiteinstellungen kann sowohl die Zeitzone eingestellt, als auch die automatische Sommerzeitumstellung aktiviert werden.

17. Einstellungen / Cloud



Für einige Funktionalitäten und je nach von dir verwendeten go-e Charger kann eine Cloudverbindung erforderlich sein. Details dazu findest du im Datenblatt des go-e Controllers.

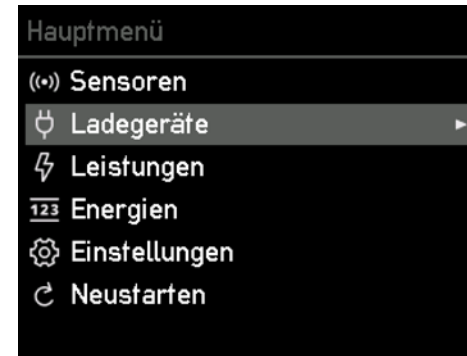
Zur Auswahl des Menüpunktes „Cloud“ die > Taste betätigen.

18. Einstellungen / Cloud



In diesem Untermenü kannst du die Verbindung zur Cloud aktivieren und deaktivieren. Der aktuelle Status wird dir ebenfalls angezeigt.

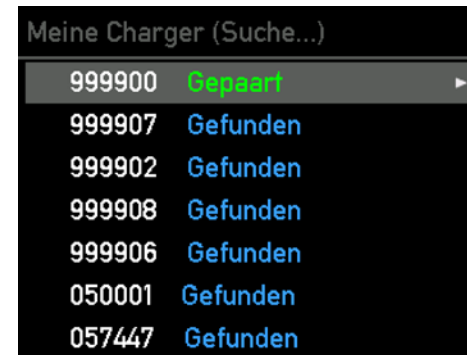
19. Hauptmenü / Ladegeräte



Nun ist es Zeit, deinen go-e Controller mit einem oder mehreren go-e Chargern zu verbinden.

Zur Auswahl des Menüpunktes „Ladegeräte“ die > Taste betätigen. Dann kannst du theoretisch unendlich viele go-e Charger verbinden.

20. Ladegeräte / Meine Charger



Damit die go-e Charger hier angezeigt werden, muss der go-e Controller sich im selben Netzwerk wie die go-e Charger befinden. Das Netzwerk konfigurierst du wie erwähnt im Hauptmenü unter Einstellungen. Hier wird eine Liste aller verfügbaren Charger angezeigt. Wird ein Charger mit "Gepaart" angezeigt, kommuniziert dieser bereits mit dem Controller. Steht hinter dem Charger "Gefunden" ist der Charger nicht bereit mit dem Controller zu reden. Das kann daran liegen, dass in den Einstellungen der go-e Charger App beim entsprechenden Charger die automatische Suche nach einem Controller nicht aktiviert ist oder der Charger bereits mit einem anderen Controller verbunden ist. Denn jeder Charger kann nur mit genau einem Controller verbunden werden.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

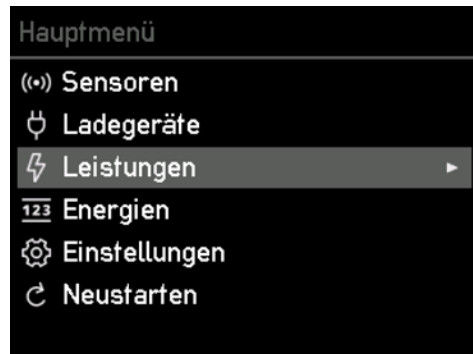
21. Ladegeräte / Meine Charger / Detailansicht



In der Detailansicht eines Chargers erhältst du weitere Informationen zu dessen aktuellem Ladestatus. Mit der Auf- und Ab- Taste kannst du navigieren.

Wichtig: Die eigentlichen Einstellungen zum Ladevorgang mit oder ohne PV-Überschuss oder hinsichtlich Berücksichtigung von dynamischen Lastmanagement musst du in der go-e App direkt für den jeweiligen Charger festlegen.

22. Hauptmenü / Leistungen



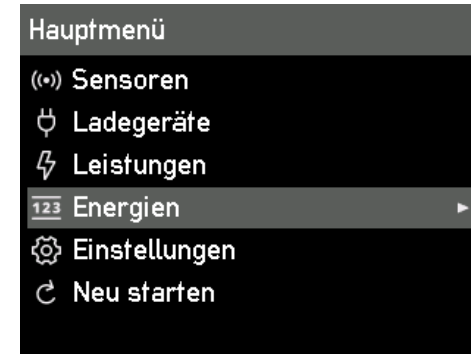
Zur Auswahl des Menüpunktes „Leistungen“ die > Taste betätigen.

23. Leistungen



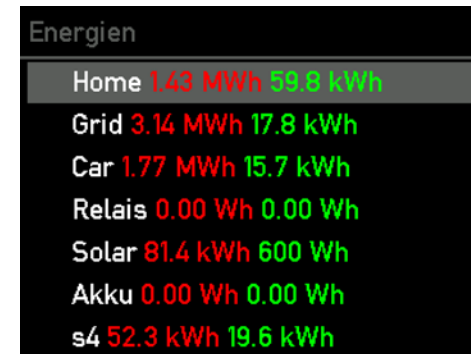
In diesem Untermenü siehst du für die einzelnen Kategorien deren aktuelle Leistung.

24. Hauptmenü / Energien



Zur Auswahl des Menüpunktes „Energien“ die > Taste betätigen.

25. Energien



In diesem Untermenü siehst du für die einzelnen Kategorien deren aktuelle Leistung.

26. Einstellungen / Kategorien



Zur Auswahl des Menüpunktes „Kategorien“ die > Taste betätigen.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

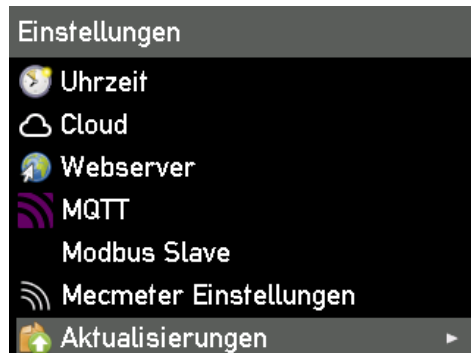
27. Kategorien



Wähle die Kategorie aus, für die du dir Details ansehen möchtest und bestätige deine Auswahl mit der > Taste.

Im dann folgenden Untermenü erhältst du einen Überblick über die Leistungs- und Energiedaten der jeweiligen Kategorie.

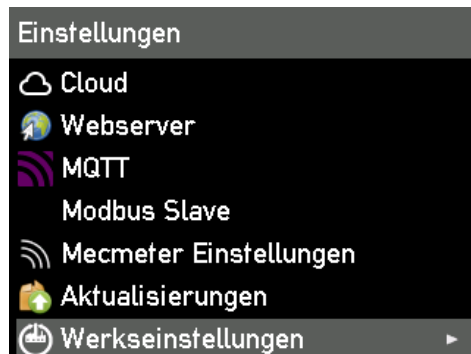
28. Einstellungen / Aktualisierungen



Zur Auswahl des Menüpunktes „Aktualisierungen“ die > Taste betätigen.

Lade in diesem Untermenü die aktuelle Firmware für deinen Controller herunter, sofern eine neue Version für dein Gerät verfügbar ist. Du kannst dies auch in der App tun.

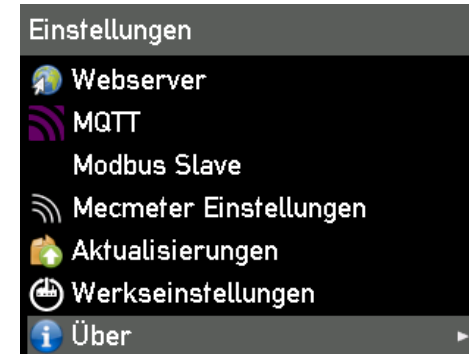
29. Einstellungen / Werkseinstellungen



Zur Auswahl des Menüpunktes „Werkseinstellungen“ die > Taste betätigen.

Setze den Controller in diesem Untermenü falls erforderlich auf Werkseinstellungen zurück. Entweder komplett oder nur für einen Teil der Konfiguration.

30. Einstellungen / Über



Zur Auswahl des Menüpunktes „Über“ die > Taste betätigen.

In dem Untermenü findest du alle Geräteinformationen zu deinem Controller.

31. Hauptmenü / Neu starten



Zur Auswahl des Menüpunktes „Neu starten“ die > Taste betätigen, um einen Neustart des Controllers zu erwirken.

32. Einstellungen / Webserver



Für Experten und Integriatoren: Zur Auswahl des Menüpunktes „Webserver“ die > Taste betätigen.

In diesem Untermenü kannst du die lokale HTTP API aktivieren oder deaktivieren.

10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät

33. Einstellungen / MQTT



Für Experten und Integratoren: Zur Auswahl des Menüpunktes „MQTT“ die > Taste betätigen.

In dem Untermenü legst du die Einstellungen für die MQTT-Verbindung fest, falls du diese nutzen möchtest.

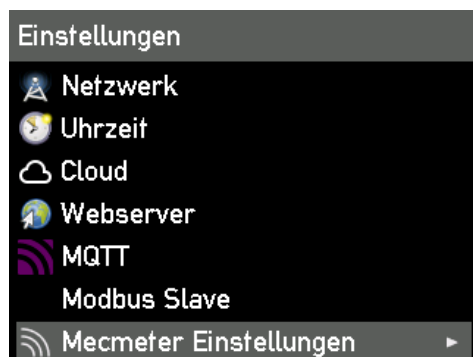
34. Einstellungen / Modbus Slave



Für Experten und Integratoren: Zur Auswahl des Menüpunktes „Modbus Slave“ die > Taste betätigen.

In dem Untermenü kannst du Modbus aktivieren und entsprechende Einstellungen vornehmen.

35. Einstellungen / MEC Meter



Für Experten und Integratoren: Zur Auswahl des Menüpunktes „MEC Meter“ die > Taste betätigen.

Dieses Untermenü ermöglicht es dir eine Verbindung zu einem MEC Meter aufzubauen und für diesen Kategorien festzulegen.

10b. Inbetriebnahme/Bedienung über App

Einrichtung in App

Du kannst viele der beschriebenen Konfigurationsschritte am Gerät auch über die App vornehmen. **Für bestimmte Funktionen, wie das Steuern des Überschussladens oder dynamisches Lastmanagement durch die einzelnen Charger ist eine Integration des Controllers in die App zwingend erforderlich.**

Hast du bereits einen go-e Charger eingerichtet, musst du zurück zur Geräteübersicht gehen, indem du oben links auf den Namen bzw. das Gerät klickst. Wäre der go-e Controller bereits eingerichtet, würdest du ihn in der Geräteübersicht sehen. Wenn du den Controller noch nicht eingerichtet hast, drücke rechts oben auf das Plus, um ihn einzurichten.

a) Verwende die "Ersteinrichtung für den neuen go-e Controller", wenn dein Controller noch nie in einer go-e App eingerichtet wurde.

b) Hast du deinen go-e Controller bereits direkt am Display oder mit der go-e App mit dem Heimnetzwerk verbunden, dann wähle "Einen bereits eingerichteten go-e Controller hinzufügen".

Einrichtung in App

a) Die "Ersteinrichtung für den neuen go-e Controller" ist vergleichbar mit der Ersteinrichtung des go-e Chargers.

Du musst dich in der Nähe des go-e Controllers befinden, um die Einrichtung über den Hotspot durchzuführen. Beachte, dass du bei manchen Smartphones die mobilen Daten deaktivieren und aktive WLAN-Verbindungen beenden musst.



10b. Inbetriebnahme/Bedienung über App



Um dich automatisch mit dem Hotspot zu verbinden, scanne einfach den QR-Code auf der dem go-e Controller beiliegenden Datenkarte, oder stelle die Verbindung zum go-e Controller manuell in den WLAN-Einstellungen deines Handys her, indem du das Hotspot-Passwort verwendest, das du auf der Datenkarte des go-e Controllers findest. Der Vorgang ist vergleichbar mit dem Setup beim go-e Charger.

Einrichtung in App

- b Willst du einen bereits eingerichteten go-e Controller hinzufügen, wählst du "Einen bereits eingerichteten go-e Controller hinzufügen" aus und gibst die Seriennummer des Controllers ein. Diese findest du ebenfalls auf der dem Controller beiliegenden Datenkarte. Tippe dann das Passwort ein. Dieses ist entweder das Standard-Passwort, das auf der Datenkarte steht, oder das, welches du während der Ersteinrichtung vergeben hast, und klicke auf "Verbinden".



Homescreen - Energy Flow - Laden

Auf dem Startbildschirm im Reiter Laden siehst du die aktuelle Leistung der einzelnen Kategorien. Die Kategorien Solar, Netz, Heim und Batterie werden hier standardmäßig angezeigt. Die passenden Werte natürlich nur, sofern das Setup dafür durchgeführt wurde.

Solltest du eigene Kategorien eingerichtet haben, musst du nur ein wenig nach unten scrollen, dann siehst du auch diese.



Homescreen - Energy Flow - Details

Weitere Details zu den Kategorien und Sensoren findest du im Menüpunkt "Laden" unter dem Reiter "Einzelheiten".

Hier werden z. B. sämtliche Energieflüsse in einer Listenansicht gezeigt.

Im Reiter "Daten" siehst du Diagramme zu deinen Energieflüssen in den letzten Stunden. Es ist auch möglich, alle Daten des go-e Controllers zu exportieren und am PC anzusehen.

Einstellungen

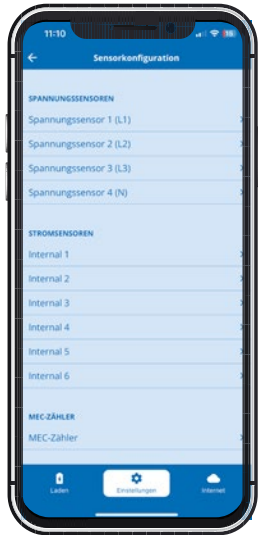
Im Menüpunkt "Einstellungen" der App kannst du ebenso, wie direkt während der Konfiguration am Controller selbst, über die einzelnen Untermenüpunkte die Sensoren konfigurieren, Kategorien zuordnen und anpassen. Zeit- und Anzeigeeinstellungen lassen sich ebenfalls über die App konfigurieren.

Zusätzlich kannst du dem Controller einen individuellen Namen geben oder das bei der Ersteinrichtung von dir selbstgewählte Passwort ändern.

Wichtig: Wenn du das Setup direkt über das Menü des Controllers vorgenommen hast, brauchst du hier in der App im Grunde keine relevanten Einstellungen für den Controller mehr vorzunehmen. Du kannst direkt zum Ende des Kapitels 10b dieser Anleitung springen.



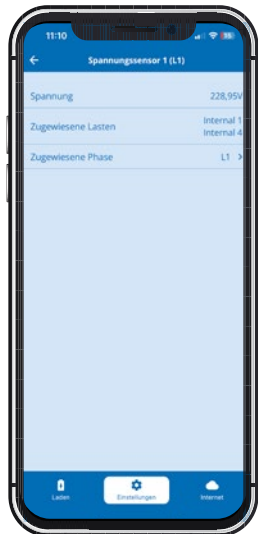
10b. Inbetriebnahme/Bedienung über App



Einstellungen / Sensoren / Sensorkonfiguration

Wie am Controller selbst kannst du im Menüpunkt "Einstellungen", Untermenü "Sensoren" die Spannungssensoren und Stromsensoren konfigurieren und nach deren Auswahl deren Spannungen, Ströme und Leistungen in Echtzeit ablesen. Auch das kannst du übrigens direkt am go-e Controller tun.

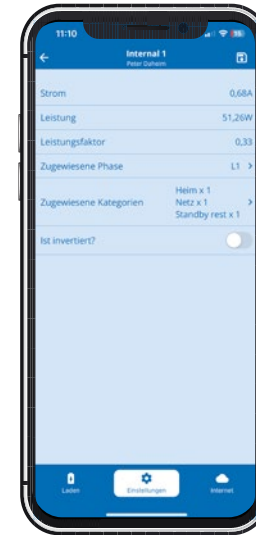
Bei den Spannungssensoren L1 bis L3 wird immer die Spannung der angeschlossenen Phasen und bei den Stromsensoren Internal 1 bis Internal 6 der Strom und die Leistung gemessen. Damit die Leistungsberechnung durch den go-e Controller wirklich korrekt erfolgt und Funktionalitäten wie PV-Überschussladen sowie dynamisches Lastmanagement richtig funktionieren, musst du sicherstellen, dass du für alle Phasen die richtige Spannungsreferenz eingestellt hast sowie die richtigen Kategorien und Leistungsfaktoren hinterlegt sind. Was dabei genau zu beachten ist, erläutern wir in dieser Anleitung im Kapitel "10a. Inbetriebnahme/Bedienung am Gerät" anhand verschiedener Beispiele. Nachfolgend erklären wir dir nur grundsätzlich, wo du welche Einstellungen in der App findest.



Einstellungen / Sensoren / Sensor-konfiguration / Spannungssensoren

Wählst du einen der Spannungssensoren aus, z. B. Spannungssensor L1, siehst du alle Messwerte der ausgewählten Phase.

Falls du eine oder mehrere Phase/n der Stromversorgung falsch angeschlossen hast, könntest du hier auch die Spannungsphasenzuordnungen ändern, indem du auf "Zugewiesene Phase" drückst.

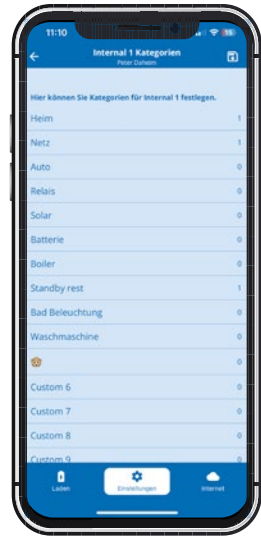


Einstellungen / Sensoren / Sensor-konfiguration / Stromsensoren

Wenn du in der Ansicht "Sensoren" einen der Internals I1 bis I6 (Lasten) auswählst, gelangst du zur Datenübersicht des jeweiligen Sensors/Internals. Bei den Einstellungen direkt am Controller ist eine ähnliche Ansicht unter den "Last-einstellungen" zu finden. Hier kannst du über den Schieberegler eine Last invertieren, falls du einen Stromwandler nicht mit den Pfeilen in Stromrichtung angeschlossen hast. Beachte, dass die Leistung bei einem Netzbezug immer positiv sein sollte. Bei einem Solarwechselrichter oder einer AC Batterie sollte die Leistung beim Einspeisen positiv sein. Wird jedoch die Batterie geladen oder hat der Wechselrichter einen höheren Standby-Verbrauch als er Strom erzeugt, darf die Leistung negativ sein. Wird kein Strom verbraucht, sollte die Leistung annähernd 0 sein.

Willst du eine zugewiesene Lastkategorie anpassen oder die Phasenzuordnung ändern, dann ist dies auch hier in der Übersicht des jeweiligen Stromsensors möglich. Das funktioniert so ähnlich wie über das Menü des go-e Controllers selbst.

10b. Inbetriebnahme/Bedienung über App

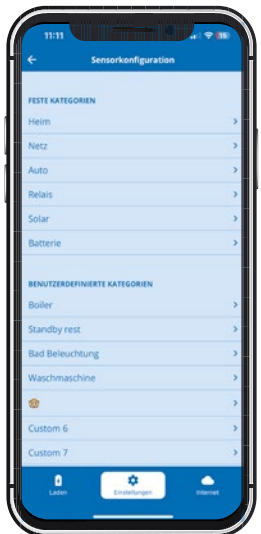


Einstellungen / Sensoren / Sensorkonfiguration / Stromsensoren / Kategorien

In diesem Untermenü wählst du aus, welcher Kategorie die ausgewählte Last, also in unserem Falle ist es Internal 1, zugeordnet werden soll. Trage dazu einfach hinter der jeweiligen Kategorie eine Zahl für den Faktor ein, mit dem diese Stromlast berücksichtigt werden soll.

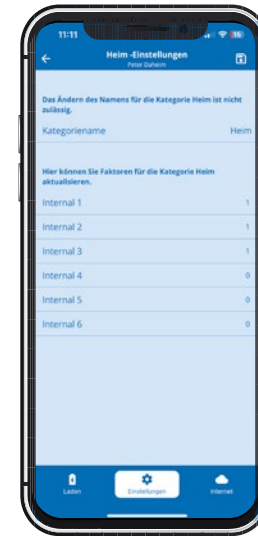
Misst du mit einem Sensor beispielsweise deinen Netzanschluss, solltest du dieser Last bei der Kategorie "Netz" den Faktor 1 zuweisen. Wenn du keinen eigenen Sensor am Lastzweig, also deinem restlichen Haushalt hast, solltest du auch die Kategorie "Heim" mit dem Faktor 1 zuordnen.

Misst du den Strom einer dreiphasigen AC-PV-Anlage mit nur einem Sensor an einer Phase, musst du für den entsprechenden Sensor den Faktor für die Kategorie "Solar" auf 3 setzen, damit die Gesamtleistung der PV-Anlage korrekt angezeigt werden kann. Das funktioniert hier, weil ein dreiphasiger Wechselrichter auf allen Phasen die gleiche Leistung liefert. So sparst du dir zwei Sensoranschlüsse für andere Verwendungszwecke.



Einstellungen / Kategorien

Wenn du im Menü "Einstellungen" auf "Kategorien" tippst, gelangst du in die Ansicht Sensorkonfiguration. Hier kannst du einzelne Kategorien auswählen, um im Anschluss die gewählte Kategorie den verschiedenen angeschlossenen Sensoren zuzuweisen. Dies ist also eine alternative Möglichkeit um Lasten und Sensoren miteinander zu verknüpfen.

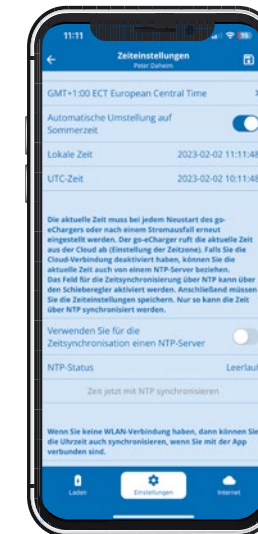


Einstellungen / Kategorien / Kategorie-Detailansicht

Wählst du eine der Kategorien aus, kannst du direkt hinter den Namen der jeweiligen Internals (Stromsensoren) eine Zahl für den Faktor eintragen, mit dem diese Kategorie durch den jeweiligen Stromsensor berücksichtigt werden soll. Beachte dazu die bisherigen Anmerkungen der Anleitung. Falls du über das Controllermenü oder über die Einstellung "Sensorenkonfiguration" schon Faktoren hinterlegt hast, wirst du hier bereits Zahlen sehen.

Bei benutzerdefinierten Kategorien kannst du sogar den Namen der Kategorie ändern, z. B. in Boiler, wenn du diesen mit einem Sensor misst.

Bitte beachte hier wie überall in der App: Änderungen musst du mit einem Antippen des Diskettensymbols oben rechts speichern.



Einstellungen / Controller-Zeiteinstellungen

Fortgeschrittene User können hier die Zeitsynchronisierung über einen NTP Server oder die App vornehmen. Wenn der go-e Controller über das Internet mit der go-e Cloud verbunden ist, erhält er durch diese immer die aktuelle Zeit. In diesem Fall sind hier keine Einstellungen erforderlich.

Bei den Zeiteinstellungen kann sowohl die Zeitzone eingestellt, als auch die automatische Sommerzeitumstellung aktiviert werden.

10b. Inbetriebnahme/Bedienung über App



Einstellungen / Controller-Anzeigeeinstellungen

In diesem Untermenü kannst du wie am Controller selbst z. B. folgendes einstellen:

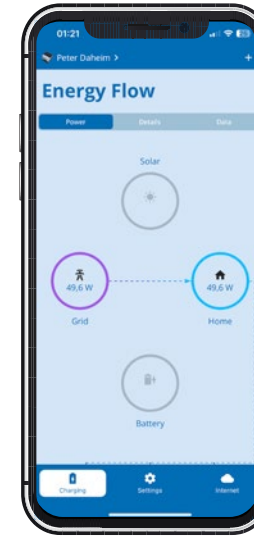
1. das Display um 180° drehen, falls du den Controller aus Platzgründen seitenverkehrt montiert hast
2. deine präferierte Sprache auswählen
3. die Helligkeit des Displays anpassen
4. die Helligkeit des Displays bei Inaktivität modifizieren
5. festlegen, nach welcher Inaktivitätsdauer das Display komplett ausgehen soll



Internet-Einstellungen

Unter dem Menüpunkt "Internet" werden sämtliche Verbindungseinstellungen vorgenommen. Neben WLAN oder Ethernet lassen sich zusätzliche Verbindungen für Experten und Integratoren definieren. Der Status aller Netzwerkverbindungen kann über die Anzeige "Netzwerkstatus" abgerufen werden.

Im Unterpunkt "Mein go-e Controller" kannst du dir Informationen über die Hardware ansehen. Dort findest du z. B. die Seriennummer. Außerdem lässt sich hier ein Neustart des Controllers starten und du kannst die aktuellste Firmware herunterladen.



Zwischen Controller und Charger wechseln

Schauen wir uns jetzt die Einstellungen zum PV-Überschussladen und dem Lastmanagement an.

Tippe das Bild des Controllers oder dessen Namen oben links an, um zur Auswahlseite mit der Liste der verfügbaren Geräte zu gelangen. Wähle dort den Charger aus, für den du Einstellungen für das PV-Überschussladen oder Lastmanagement vornehmen möchtest.

11. PV-Überschussladen / Lastmanagement



Homescreen (go-e Charger)

Nach dem Wechsel von deinem go-e Controller zum go-e Charger gelangst du auf dessen Startbildschirm mit der Ansicht "Laden".

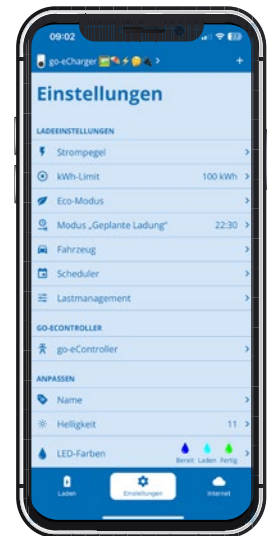
- a Merke dir hier schon mal den Button "Modus", den du später antippen musst, wenn du einen der Modi für PV-Überschussladen aktivieren möchtest.

Wechsel zunächst zur der Ansicht "Einstellungen".



Einstellungen (go-e Charger) / go-e Controller

Bereits installierte go-e Controller können hier automatisch in die go-e App eingebunden werden. Normalerweise werden Controller automatisch gesucht. Nur wenn der Controller gerade erst installiert wurde oder du die Funktion des automatischen Scannens abgeschaltet hast, musst du hier "Jetzt scannen" antippen. Ein Charger kann übrigens nur mit einem einzigen Controller verbunden sein, aber der Controller selbst kann mit unlimitiert vielen Chargern gleichzeitig verbunden werden.



Einstellungen (go-e Charger)

Wähle die Einstellungsoption "go-e Controller" aus, wenn dein go-e Charger noch nicht mit deinem Controller verbunden ist. Du kannst die Verbindung dort auch überprüfen.



Einstellungen (go-e Charger) / PV-Überschussladen (ECO-Modus)

Hast du sichergestellt dass dein go-e Charger mit dem go-e Controller verbunden ist, kannst du jetzt die Einstellungen für das PV-Überschussladen vornehmen. Wähle dazu entweder den "ECO-Modus" oder "Next-Trip Modus" aus. Hast du einen Stromanbieter mit flexiblen Strompreisen, der in der go-e App gelistet ist, dann kannst du übrigens den ECO-Modus mit dem entsprechenden Stromtarif kombinieren, indem du "Mit günstigen Strompreisen laden" über den Schieberegler hier aktivierst. Das ist aber für das PV-Überschussladen nicht unbedingt notwendig.

Aktiviere nun den Schieberegler "Mit PV-Überschuss laden" und klicke dann darunter auf PV-Überschuss, um die Detailsinstellungen für das Laden mit Sonnenstrom vorzunehmen.

11. PV-Überschussladen / Lastmanagement



Einstellungen (go-e Charger) / PV-Überschussladen (Next Trip Modus)

Du kannst PV-Überschussladen auch im Next Trip Modus aktivieren. Möchtest du dir ganz sicher sein, dass der go-e Charger dein E-Auto bis in der Früh mit einer bestimmten Menge an Energie lädt und möchtest dabei PV-Strom oder günstigen Netzstrom eines Stromanbieters mit flexiblen Tarifen verwenden, dann solltest du den "Next Trip Modus" aktivieren.

Auch hier hast du die Möglichkeit, den Modus mit günstigen Strompreisen zu kombinieren.

Aktiviere nun den Schieberegler "Mit PV-Überschuss laden" und klicke auf "PV-Überschuss". Die PV-Einstellungen sind für den "ECO-Modus" und den "Next Trip Modus" identisch.



Einstellungen (go-e Charger) / PV-Überschussladen (Details)

Auf der Detailseite zum PV-Überschussladen nimmst du alle weiteren Einstellungen vor. Entscheide dich hier ab welchem Leistungsniveau der PV-Anlage der Ladevorgang starten soll. Bei unter 1,4 kW müsste auch Netzstrom verwendet werden. Weiterhin wählst du aus, ob du während des Überschussladens lieber ein klein wenig Strom aus dem Netz beziehen oder einspeisen möchtest - oder eine Mischform daraus. Dies ist notwendig, da du dein E-Auto nur

mit bestimmten Leistungsstufen laden kannst. Außerdem kannst du festlegen, ob der Charger mit Hilfe des Controllers die Phasen je nach Leistung der PV-Anlage anpassen soll und ab welcher Leistung 3-phasig geladen werden soll. Vergiss nicht über die Diskette zu speichern. Mehr Informationen findest du zu diesen Details in unserem go-e Controller App Video auf YouTube.

Laden (go-e Charger) / ECO-Modus oder Next Trip Modus aktivieren

Wie zu Beginn dieses Kapitels angemerkt, musst du nun auf die Seite "Laden" deines Chargers zurück gehen und dort den Button "Modus" antippen. Dann gelangst du auf diese Übersicht.

Du musst nun über den Schieberegler entweder den ECO-Modus oder Next Trip Modus aktivieren, je nachdem in welchem dieser Modi du PV-Überschussladen aktiviert hast und ob du dies mit einer Variante des Ladens mit flexiblen Stromtarifen kombinieren möchtest. Danach wird dein Charger starten mit PV-Überschuss zu laden, vorausgesetzt deine PV-Anlage produziert Strom, den deine anderen Verbraucher im Gebäude nicht verwenden.



Übrigens: Sowohl den ECO-Modus als auch den Next Trip Modus kannst du auch ohne flexiblen Stromtarif verwenden. Beim ECO Modus lädt der go-e Charger einfach dann, wenn PV-Überschuss zu Verfügung steht - also eventuell auch gar nicht. Beim Next Trip Modus versucht der go-e Charger so lange wie möglich auf Überschussstrom zu warten, lädt aber so spät wie möglich dann doch Strom aus dem Netz um deine gewünschte Energiemenge zu erreichen.

11. PV-Überschussladen / Lastmanagement



Einstellungen (go-e Charger) - Dynamisches Lastmanagement

Möchtest du das dynamische Lastmanagement verwenden, tippe unten in der App auf "Einstellungen" und dann weiter auf "Lastmanagement".

Mit deinem go-e Controller kannst du statisches und dynamisches Lastmanagement kombinieren.

Den Wert für dynamisches Lastmanagement hinterlegst du in der Zeile "Maximaler Netzstrom". Das ist der Strom in Ampere, den dein Haus maximal aus dem Netz beziehen kann.

Der go-e Controller wird dafür sorgen, dass dieser Wert beim Laden deines Elektroautos in Kombination mit dem Strombedarf deiner anderen Verbraucher niemals überschritten wird. Im Bedarfsfall regelt der go-e Controller die Ladeleistung runter und später wieder rauf.

12. Garantie, Gewährleistung und Ausschlüsse

1. Die go-e GmbH gewährt für go-e Controller eine Garantie gegen Material- und Funktionsfehler entsprechend der nachfolgender Bedingungen. Die Garantiefrist beträgt 24 Monate ab Erhalt der Ware nach erstmaligem Kauf des Produktes bei go-e oder einem Wiederverkäufer. Diese Garantie gilt zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung von 2 Jahren (ab Erhalt der Ware) und schränkt diese nicht ein.

2. Die Garantie gilt nur bei Vorlage des Kaufnachweises mit Angabe des Kaufdatums.

3. Im Garantiefall hat der Kunde die go-e GmbH unverzüglich in Textform zu informieren und den Mangel zu rügen. go-e ist bei Vorliegen einer berechtigten Mängelrüge verpflichtet, die Verbesserung oder den Austausch ehestmöglich durchzuführen bzw. zu veranlassen. Für den (berechtigten) Fall der Retournierung des mangelhaften Produktes an die go-e GmbH, trägt diese die dafür anfallenden Kosten. Stellt sich im Garantiefall heraus, dass das Gerät ausgetauscht werden muss, so verzichtet der Kunde ab dem Datum des Rückversands auf das Eigentum am bisherigen Gerät und das neue Gerät geht gleichzeitig ins Eigentum des Käufers über. Dieser Eigentumsübergang findet auch Anwendung, wenn ein Gerät im Kulanzfall außerhalb der Garantiezeit zu reduzierten Konditionen ausgetauscht wird. In jedem Fall ist ein Nachweis in Form einer Rechnung vorzulegen. Die Demontage eines vermeintlich defekten, fest installierten go-e Produktes darf aus Sicherheitsgründen ausschließlich von einer dazu befähigten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor Demontage des Produktes ist in jedem Fall Kontakt mit dem technischen Kundensupport von go-e aufzunehmen und dessen Entscheidung über das weitere Vorgehen zur Abwicklung des Servicefalls abzuwarten. Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller go-e erfolgen. Für Reparaturen, die nicht von go-e durchgeführt wurden, besteht im Rahmen der Garantie kein Anspruch auf Kostenersatz.

4. Bei falscher Lagerung, Verwendung oder Installation/Montage durch den Käufer/Installateur und daraus entstandenen Schäden am Produkt oder bei sonstigen technischen Mängeln verursacht durch den Käufer/Installateur erlischt die Garantie sowie gesetzliche Gewährleistung. In diesem Fall trägt der Käufer die Versandkosten. Dies gilt insbesondere, wenn das Produkt für eine andere als die vom Hersteller ausgewiesene Verwendung genutzt wird.

5. Die Garantie und Gewährleistung erlischt ebenfalls bei jeglicher Änderung oder Öffnung eines go-e Produktes oder wenn im Falle einer fest installierten Ladestation kein Nachweis über die Installation durch qualifiziertes Fachpersonal vorliegt (z. B. Inbetriebnahmebescheinigung).

6. Die go-e GmbH unternimmt alle angemessenen Anstrengungen, um den Betrieb von sämtlichen kostenlosen digitalen Zusatzdienstleistungen entsprechend der Darstellungen in den Bedienungsanleitungen der Produkte zu erbringen, einschließlich aber nicht beschränkt auf App- und Cloudfunktionen. go-e garantiert jedoch nicht, dass diese immer fehlerfrei, vollständig verfügbar und ohne Unterbrechung funktionieren. Die go-e GmbH erteilt für diese digitalen Zusatzfunktionen keinerlei Garantie, Gewährleistung oder Zusicherungen, ist aber bemüht, nach einer Fehler-/ Störungsmeldung durch den Kunden, in einer angemessenen Zeit kostenlos eine Umgehungslösung oder ein Update zur Behebung von Fehlern oder zur Beseitigung von Störungen anzubieten. Die Meldung des Kunden kann telefonisch während der go-e Geschäftszeiten, per e-Mail an office@go-e.com oder per Kontaktformular auf der go-e Webseite erfolgen. go-e ist berechtigt Einschränkungen zur Fehler-/Störungsbeseitigung und/oder Workarounds anzuwenden, sowie die Behebung von Fehlern/Störungen bis zur Herausgabe eines Updates zu verschieben. Um dieser Verpflichtung nachzukommen, ist die go-e GmbH berechtigt, die digitalen Zusatzdienste wegen geplanter oder ungeplanter Wartungsarbeiten auszusetzen, weshalb go-e nicht garantiert, dass die digitalen Dienste zu jedem beliebigen Zeitpunkt uneingeschränkt verfügbar sind.

7. Ansprüche aus dieser Garantie unterliegen ausschließlich dem österreichischen Recht unter Ausschluss der Kollisionsnormen, insbesondere des UN-Kaufrechts.

13. CE-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die go-e GmbH, dass der Funkanlagentyp go-e Controller der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.go-e.com



Support

go-e GmbH

Satellitenstraße 1
9560 Feldkirchen
AUSTRIA

✉ support@go-e.com

☎ +43 4276 6240010

www.go-e.com

Online support

www.go-e.com



go-e