go-e

§ 14a EnWG KONFORMITÄT

Alle nachfolgend genannten Ausführungen des go-e Charger Gemini und Gemini flex können konform entsprechend § 14a EnWG betrieben und installiert werden:

Vorgehensweise beim go-e Charger Gemini

Verbinde die Ladestation über eine der folgenden 4 Möglichkeiten mit dem Steuersignal deines Netzbetreibers:

• **Potentialfreier Eingang** an Steuerbox oder Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers

- Steuerung über Modbus TCP mittels SPS
- **Schützschaltung** mit Verbindung zu Steuerbox oder Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers
- **OCPP** Schnittstelle des Netzbetreibers (z. B. Stromnetz Hamburg)

Vorgehensweise beim go-e Charger Gemini flex

Verbinde die Ladestation über eine der folgenden 3 Möglichkeiten mit dem Steuersignal deines Netzbetreibers:

- **Schützschaltung** mit Verbindung zu Steuerbox oder Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers
- Steuerung über Modbus TCP mittels SPS
- **OCPP** Schnittstelle des Netzbetreibers (z. B. Stromnetz Hamburg)



go-e Charger Gemini 11 kW go-e Charger Gemini 22 kW go-e Charger Gemini flex 11 kW <u>go-e Ch</u>arger Gemini flex 22 kW

Möglichkeit 1: Potentialfreier Eingang an Steuerbox oder Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers

Verbinde den potentialfreien Ausgang der Steuerbox oder des Rundsteuerempfängers mit den weißen und roten Signal-Drähten am go-e Charger Gemini wie in der Anleitung in Punkt 8.7. beschrieben:



Stelle in der App unter "Einstellungen" / "Digitaler Eingang" entweder eine Strombegrenzung von 6 A / 3-phasig oder 18 A / 1-phasig ein:

OT	Zugriffskontrolle	Offen	>		
ô	Kabelverriegelung	Standardmodus	>	Der Digital Eingang in der Netzzuleitung kann zur Begrenzung des Ladestroms verwendet werden, z. B. für	Der Digital Eingang in der Netzzuleitung kann zur Begrenzung des Ladestroms verwendet werden, z. B. für
4	Erdungsprüfung	Aktiviert	>	die Ladeentriegelung über einen Schlüsselschalter oder für den Netzbetreiber.	die Ladeentriegelung über einen Schlüsselschalter oder für den Netzbetreiber.
((+))	RFID-Chips		>	müssen miteinander verbunden werden, damit die Ladeleistung oder der Ladestrom begrenzt wird.	müssen miteinander verbunden werden, damit die Ladeleistung oder der Ladestrom begrenzt wird.
2.	Passwort		>	NC (Normal close): Das rote und das weiße Kabel dürfen nicht miteinander verbunden sein, um die Ladeleistung	NC (Normal close): Das rote und das weiße Kabel dürfen nicht miteinander verbunden sein, um die Ladeleistung
₹	Netzeinstellungen		>	Digitales Fingang	Disiteles Fingens
3	Digitaler Eingang		>		
_				Ruhezustand NO NC	Ruhezustand NO NC
	L			Strombegrenzung 6A	Strombegrenzung 18A
				Umschalten auf 1-phasig	Umschalten auf 1-phasig

Schütze diese Einstellungen vor Veränderungen durch den Endnutzer indem du ein "Technikerpasswort" aktivierst und die entsprechenden Schieberegler verwendest:

:0:	Helligkeit 25	5 >	Passwort ******* 🐼
٢	LED-Farben bereit Laden Ferti	s >	Technikerpasswort
6	Zeiteinstellungen	>	Schützt vor unbefugtem Zugriff auf die
SICH	IERHEIT		Netzeinstellungen im Technikermenü.
07	Zugriffskontrolle Offer	n >	Technikerpasswort aktivieren
â	Kabelverriegelung Standardmodu	s >	Altas Passwort
4	Erdungsprüfung Aktivier	t >	Neues Passwort
((+-))	RFID-Chips	>	Passwort bestätigen
2.	Passwort	>	
₹	Netzeinstellungen	>	Netzanforderungen schützen
۲	Digitaler Eingang	>	Digitalen Eingang schützen
5			
	Laden Einstellungen Internet		Laden Einstellungen Internet

Möglichkeit 2: Steuerung über Modbus TCP mittels SPS

Insbesondere beim go-e Charger Gemini flex bietet sich mangels potentialfreiem Eingang eine Steuerung über das Netzwerk an.

Auch beim go-e Charger Gemini (stationäre Variante) könntest du diese Möglichkeit verwenden, sofern der Verkabelungsaufwand zu hoch ist, um die Steuerbox oder den Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers mit dem go-e Charger zu verbinden.

Schalte dafür die Modbus TCP Schnittstelle des Chargers ein (unter "Internet" / "Erweiterte Einstellungen"):

Garage > +			← Erweiterte Einstellungen 💽 Garage		
Internet		Aktivieren Sie den Modbus TCP-Zugriff auf Port 502. Ein Neustart ist erforderlich, damit die Funktion wirksam wird.			
VER	BINDUNG		Lokale ModbusTCP API erlauben		
()•	WLAN goe-iot (44 %)		Register Tauschen		
al	Netzwerkstatus >		Lese Operationen 0		
0	Hotspot-Einstellungen		Schreib Operationen 0		
°¢	Erweiterte Einstellungen		API-Dokumentation (github)		
5	ОСРР		Verbinden Sie den go-e Charger mit Ihrem eigenen		

Weise dem go-e Charger manuell eine statische IP Adresse zu:

	WLAN goe-lot		← WLAN goe-iot	
IPV4-ADRESSE			IPV4-ADRESSE	
IP konfigurieren	F	utomatisch >	IP konfigurieren	Manuell >
IP-Adresse		192 168 1.38	Statische IP	0.0.0.0
Sub			Statisches Subnetz	0.0.0
Manuell		1.1	Statisches Gateway	0.0.0
DNS		N/A	Statischer DNS 0	0.0.0.0
			Statischer DNS 1	0.0.0
IPV6-ADRESSEN			Statischer DNS 2	0.0.0.0

Verbinde den Steuerausgang der Steuerbox oder des Rundsteuerempfängers mit einer SPS, beispielsweise **Siemens LOGO! 230RCE** oder **Siemens LOGO! 24RCE**.



Verwende über Modbus TCP (Port 502) das Register 211, um die Ladeleistung zu beschränken (z. B. 6 Ampere bei 3-phasigen Anschluss oder 18 Ampere bei einphasigem Anschluss). Die gesamte Modbus TCP Dokumentation findest du unter: <u>github.com</u>

211	AMPERE_MAX	Holding Register	unsigned integer (16)	1	Absolute max. Ampere: Maximalwert für Ampere Einstellung Beispiel: 20 (Einstellung auf mehr als 20A in der App nicht möglich)
-----	------------	---------------------	--------------------------	---	--

Die Einstellung **AMPERE_MAX** kann in der App mit dem Elektriker-Passwort, wie bei Möglichkeit 1 beschrieben, gesperrt werden, um eine Manipulation durch den Verwender zu verhindern.

Lies auf der SPS das Rundsteuersignal aus und sende den Wert über Modbus TCP an den go-e Charger:



	Geräten IP-Ad	ame: LOGO! 8.3 resse 192.168. 1. PORT: Zugew.	1 29 O Server		P-	Adresse 192.168. 1. 82 PORT: 502	Server
Di	tenübertragun	g	10000				5 1 10
1	AM ¥ 1		1 word	~	HR ¥ 300	1 word	255
In	tervall synch	aronisieren	0 🗟 [] Minuten	1 +	en 0 😳 () Milisekunden	OK A	.bbrechen Hilfd

Du kannst am Display einen Text anzeigen lassen, um den aktuellen Status zu visualisieren:



Möglichkeit 3: Schützschaltung mit Verbindung an Steuerbox oder Rundsteuerempfänger des Netzbetreibers

Schließe einen Schütz (beispielsweise ABB ESB 40-40) an den potentialfreien Ausgang der Steuerbox oder des Rundsteuerempfängers an, welcher die Stromversorgung des go-e Chargers trennt. Du kannst den go-e Charger ohne Bedenken jederzeit von der Stromversorgung trennen, sämtliche Einstellungen und eine etwaige Authentifizierung per RFID-Karte bleiben erhalten und werden beim nächsten Start wieder hergestellt. Der Nachteil bei dieser Möglichkeit ist, dass keine Reduzierung des Ladestroms erfolgen kann, sondern nur eine komplette Abschaltung.



Falls das Typ 2 Kabel für die Zeit ohne Stromversorgung entriegelt werden soll, wähle die entsprechende Option unter "Kabelverriegelung" aus:

÷	Kabelverriegelung go-eCharger_207374	•
Standardr	aadus	
Automatis	ches Entsperren	Ť
Immer de	mert	
ininiei ge.	sperre	
Das Ladeka das Fahrze	ibel ist am go-e Charger gesperrt, v ug verbunden ist.	vährend
Rai Strom	ausfall entenerron	
ber stronn	ausian entsperien	

Möglichkeit 4: OCPP Schnittstelle des Netzbetreibers

Sollte der Netzbetreiber eine Steuerung per OCPP wünschen, trage unter "Internet" / "OCPP" die dir zugewiesene OCPP URL ein und aktiviere die OCPP Schnittstelle:

÷	OCP go-eCharger	P _207374	Ð				
Richten Sie eine OCPP-Serververbindung ein. Mit OCPP steuern Sie die Autorisierung der RFID-Karte und erhalten Informationen über den Ladevorgang. Die Zugangskontrolle wird durch OCPP automatisch aktiviert.							
OCF	P 1.6 aktivieren						
OCF	PP Server-URL	WS	s://				
0	OCPP-Status	Nicht verbunden	>				
Ø	Dummy-Karte	Aktiviert	>				
2	Netzwerksicherheit		>				
••	Phasenzuweisung	L1 L2 L3	>				



