

aCharge DYLAMO

Installations- und Betriebsanleitung

aCharge DYLAMO

Version 1.2.4 vom 30.04.2025

1. Sicherheitshinweise	3
2. Zusammenfassung der Eigenschaften	3
3. Anschluß	3
4. Kurzanleitung für den Installateur	4
4.1. Backend aktivieren und prüfen ob das Gerät mit dem Backend verbunden ist	4
4.2. Benutzeroberfläche aufrufen	4
4.3. Dashboard	5
4.4. Ladevorgänge	8
4.4.1. Überblick über die Ladevorgänge	8
4.4.2. Abrechnung	9
4.5. Verwaltung	9
4.5.1. ID Tags	9
4.5.3. Gebühren	10
4.6. Einstellungen	10
4.6.1. Standort	11
4.6.2. Backendverbindungen	11
4.6.3. Konfigurationen	11
4.6.5. Ladestationen	13
4.6.6. Messgeräte	15
4.6.7. Begrenzungen	16
4.6.8. Email	18
4.6.9. Geräteeinstellung	18
4.6.10. Ladestationvorlagen	19
4.6.11. SCN	19
4.7. Ereignisse	19
4.8. Logging	20
4.9. Backup & Restore	21
4.10. Lizenz	21
5. Technische Daten	22
5.1. Allgemeine Informationen	22
5.2. Anschlüsse und Schnittstellen	22
5.3. Stromversorgung	22
5.4. Steckverbinder	22
5.5. Optische Anzeigen	22
5.6. Abmessungen und Umgebung	22
5.7. Weitere Informationen	22
Abbildungsverzeichnis	23
Kontakt	23

1. Sicherheitshinweise

Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person vorgenommen werden. Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang des acharge DYLAMO enthaltene Netzteil. Bei Verwendung eines anderen Netzteils besteht Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr.

Verwenden Sie keine anderen Netzteile von anderen elektronischen Geräten, sofern nicht anders angegeben. Gefahren durch elektrischen Strom können zu Personenschäden führen. Das mitgelieferte Netzteil muss nach VDE-Richtlinien durch eine Vorsicherung abgesichert werden. Das acharge DYLAMO und das mitgelieferte Netzteil sind ausschließlich in elektrischen Betriebsräumen oder entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen hinsichtlich der Umgebungseinflüsse, in trockener Umgebung, fern von Flüssigkeiten zu installieren.

Die elektrischen Bauteile sind, soweit erforderlich und nicht anders möglich, gegen direktes Berühren oder teilweises Unterkriechen benachbarter aktiver Teile zu schützen. Die elektrischen Bauteile sind nach einer vorhandenen EVU-Zählung zu installieren und nur für befugtes Personal zugänglich zu machen.

Bei der Inbetriebnahme sind die Normen des VDE, die Richtlinien der EVU nach deren TAB anzuwenden. Um technische Infrastruktur, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches IT Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

2. Zusammenfassung der Eigenschaften

- Schieflast
- Netzdienliche Steuerung
- OCPP 1.6 und 2.01
- MODBUS TCP
- OCPP Proxy
- beliebig viele Backends
- KI gesteuertes Lastmanagement
- Mehrstufiges Lastmanagement
- Dynamisches Lastmanagement
- beliebig viele Messgeräte
- offline Abrechnung möglich
- Nutzerverwaltung
- ID Tag Verwaltung
- Backup/Restore
- Logging
- Vorlagen Integration von Ladestationen
- Vorlagen Konfiguration von OCPP Ladestationen
- integriertes VPN
- Solarladen
- Wärmepumpen

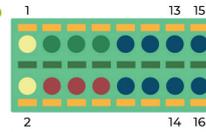
3. Anschluß

Den acharge DYLAMO/TELECONTROL über das mitgelieferte Netzteil mit Spannung versorgen und den Pluspol mit VIN und den Minuspol mit GND verbinden. Das Netzkabel mit dem Netzwerkanschluss des acharge DYLAMO/TELECONTROL und das andere Ende des Netzkabels mit einem Switch, Router oder direkt mit dem PC/Laptop verbinden.



Hardware Overview

- 1 2x Antenna
- 2 1x HDMI 2.0 up to 4k@60fps
- 3 2x USB2.0 A1
- 4 1x Gigabit Ethernet RJ45 Port



Pin#	Signal	Description
1	POWER_IN	DC 9-36V
2	GND	Ground(Reference potential)
4	RS232_RX	RS232 receive line
6	RS232_TX	RS232 transmit line
8	GND	Ground (Reference potential)
3	RS485_A	RS485 difference line high
5	RS485_B	RS485 difference line low
7	RS485_GND	RS485 Ground (isolated from GND)
9	DIO-	PIN level of active: HIGH
11	DIO+	
13	DII-	
15	DII+	
10	DIO_0	
12	DIO_1	
14	DII_0	
16	DII_1	

Internal interfaces

- M.2 slot supports d 2242 NVME SSD
- Mini PCIe Slot support 4G LTE Module/ LoRaWAN® Gateway Module/Zigbee Module

Abbildung 1: Anschlüsse

Wie dem Schema im Anhang A dargestellt, werden die potenzialfreien Kontakte beschaltet.

4. Kurzanleitung für den Installateur

4.1. Backend aktivieren und prüfen ob das Gerät mit dem Backend verbunden ist

Unter Einstellungen → Backendverbindungen aktivieren Sie bitte die Verbindung zum Backend. Der Schiebeschalter muss nach rechts geschoben werden, dieser ist dann dunkel hinterlegt. Die gelbe Wolke am Zeilenanfang wird nach einigen Augenblicken grün.

STATUS	NAME	URL	USERNAME	IN VERWENDUNG	REGISTER-CONTROLLER	AKTIONEN
	Demo Koffer	wss://cloud.acharge.de/ api/ocpp16/ c117f6a0-4e9c-4828-9c81- ddd1bbeb0e22	acc-koffer1	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	

Abbildung 2: Backend aktiv

4.2. Benutzeroberfläche aufrufen

In einem IP Netzwerk mit DHCP findet man den Controller über die URL <https://acc>. Die Benutzeroberfläche des aCharge DYLA MO ist darüber erreichbar. Sollte kein DHCP zur Verfügung stehen ist die Benutzeroberfläche über die Adresse <https://172.16.0.1> immer erreichbar. Dazu muss auf dem PC/ Laptop eine statische IP in dem Adressbereich

172.16.0.0/255.255.0.0

eingrichtet werden. Diese Adresse muss sich im selben Subnetz befinden.

Bitte achten Sie darauf, dass keine IP Adressen doppelt vergeben werden.

Die Standardzugangsdaten sind:

User: admin@admin.com

Passwort: admin

Die Backendadresse dieses Controllers lautet dann in diesem Netzwerk:

ws://172.16.0.1:8090

und muss in den Ladestationen als Backend-URL eingetragen werden.

Der Adressraum für die Ladestationen ist 172.16.0.20 - 172.16.255.255

Beispiel:

In diesem Beispiel werden die ersten Adressen (172.16.0.2-172.16.0.20 für administrative Zwecke (PC/Laptop) oder Smartmeter frei gehalten.

Ladestation 1 bekommt: 172.16.0.21

Ladestation 2 bekommt: 172.16.0.22

.

.

Ladepunkt N bekommt: 172.16.N.N

Diese Konfiguration sollte verwendet werden, wenn keine andere Netzkonfiguration durch den Kunden vorgegeben ist. Eine detaillierte Dokumentation über die verteilten Adressen muss angelegt werden. Mit Hilfe des Schaltschemas aus der Planung der Ladeinfrastruktur werden dann die Begrenzungen, wie in 4.6.7 beschrieben ist, eingerichtet.

Mit dieser Kurzanleitung für Elektriker ist der Controller im ACharge Backend sichtbar. Der Controller ist dann auch über das integrierte VPN erreichbar.

4.3. Dashboard

Das Dashboard ist die zentrale Anlaufstelle um auf alle anderen Elemente zugreifen zu können.



Abbildung 3: Dashboard

Die folgenden Abbildungen zeigen die unterschiedlichen Prioritäten der Ladestationen. Eine Priorisierung der Ladevorgänge über die Zugangsmedien, die über das aCharge Backend gestartet werden, überschreiben die Priorisierung der Ladestationen.

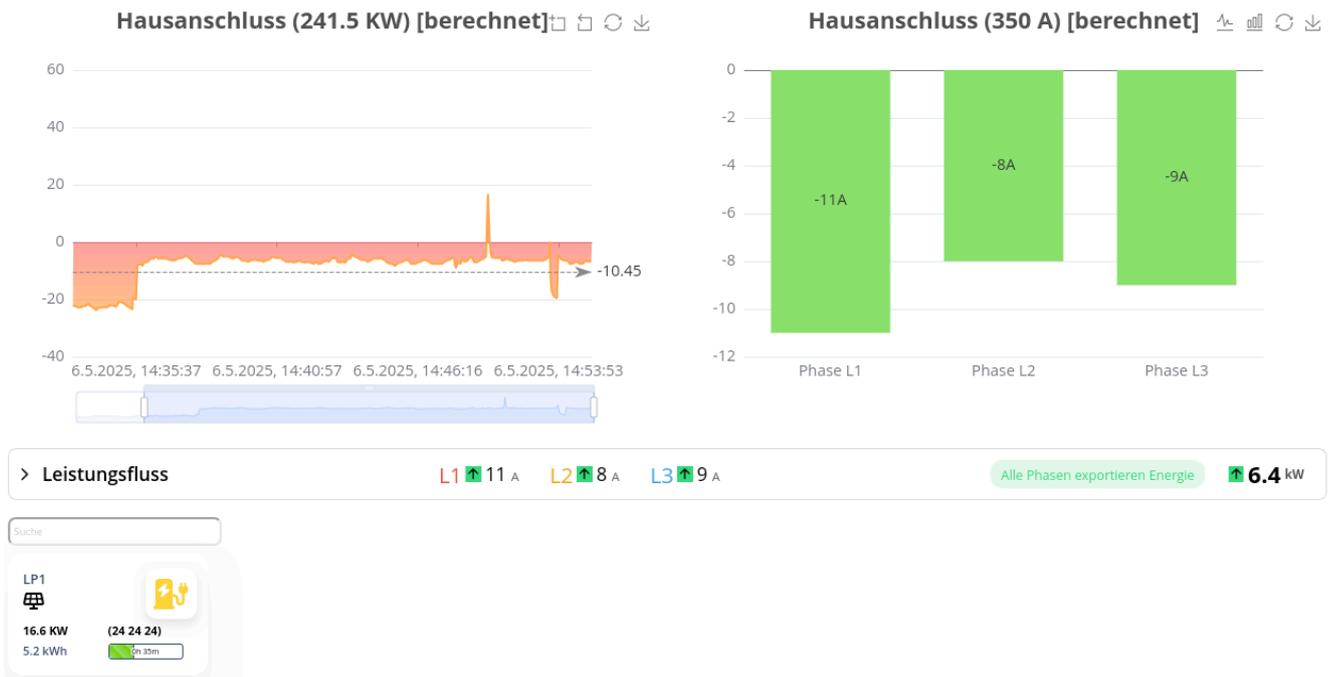


Abbildung 4: Solarladen gelbes Logo

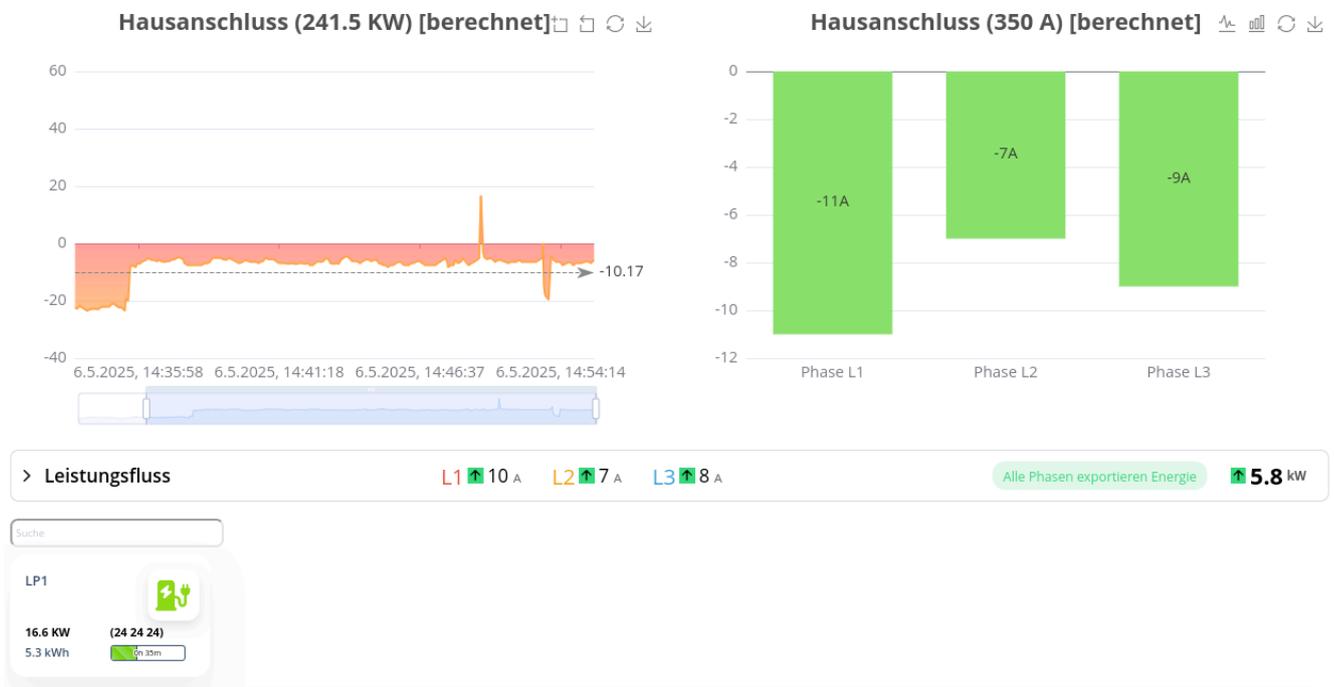


Abbildung 5: Normalladen

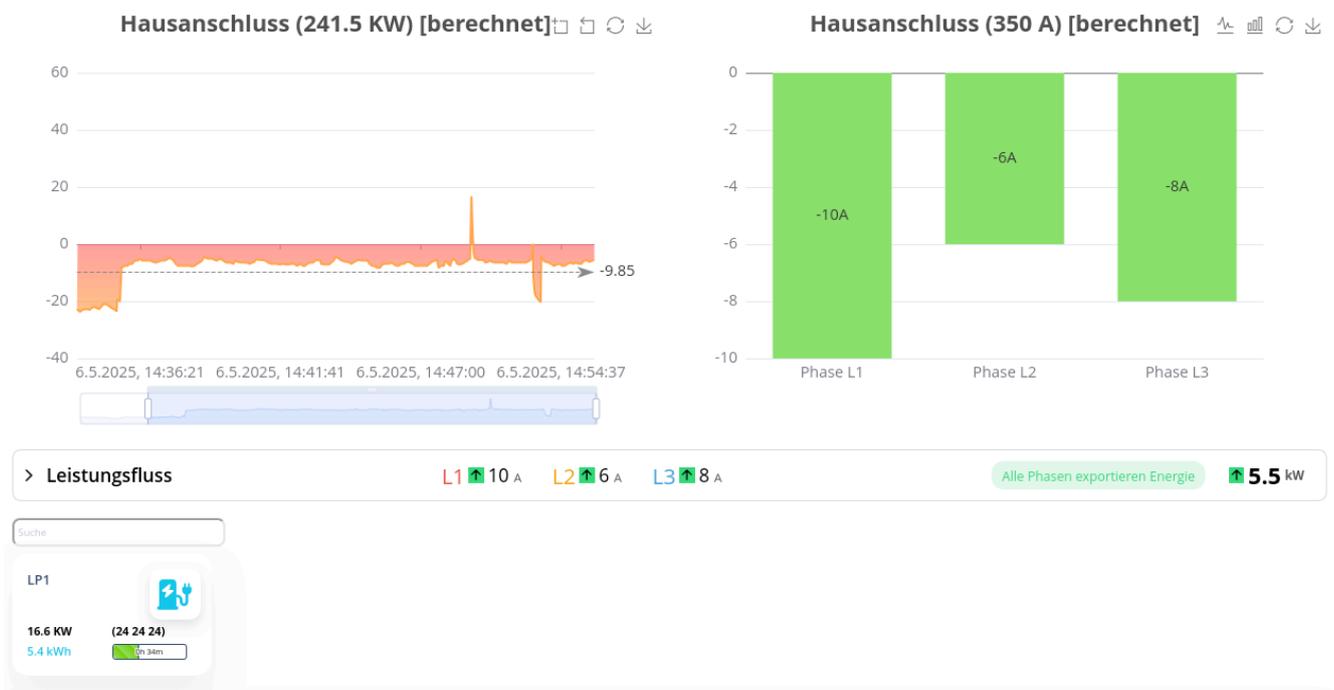


Abbildung 6: VIP Laden

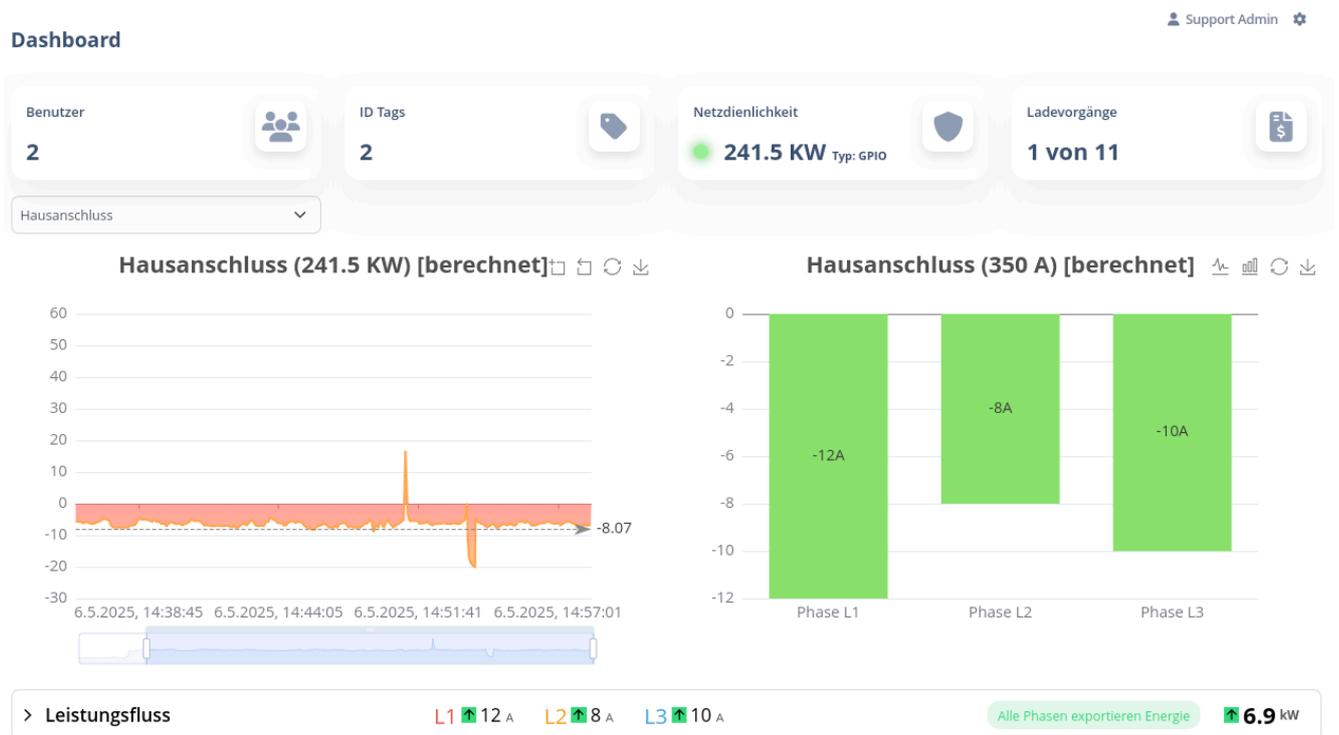


Abbildung 7: Solarenergie

4.4. Ladevorgänge

Home / Ladevorgänge

Ladevorgänge

Überblick

Ansicht aller Ladevorgänge



Abrechnung

Erstellen von Monatlichen oder Jährlichen Abrechnungen



Abbildung 8: Ladevorgänge

Unter Ladevorgänge können die Historie der getätigten Ladevorgänge eingesehen und falls konfiguriert, können Abrechnungsdaten abgerufen werden.

4.4.1. Überblick über die Ladevorgänge

In der folgenden Abbildung für die Ansicht aller Ladevorgänge dargestellt.

Ladevorgänge

IdTags auswählen (Mit Strg mehrere Auswählen)

7246758E (admin@admin.com)
APP-1-TEST@ACEMO.EU (admin@admin.com)

Anfangsdatum:

6. APR. 2025

Enddatum:

6. MAI 2025

FILTERN

Ladevorgänge

Begrenzung: 5 10 20 50 100 < Seite: 1 / 20 (193) >

ID	CHARGEPOINT	ID TAG	ANFANG	ENDE	MENGE	SYNCHRONISIERT
1036	LP1:1	DDE7727D-2EB3-4C2D-A	06.05.2025 14:35:09		läd noch	
1035	LP10:1	APP-1-TEST@ACEMO.EU	29.04.2025 17:25:14	29.04.2025 18:21:49	20.02 kWh	
1034	LP1:1	APP-1-TEST@ACEMO.EU	29.04.2025 17:25:05	29.04.2025 18:40:13	5.01 kWh	
1033	LP1:1	APP-1-TEST@ACEMO.EU	29.04.2025 17:24:49	29.04.2025 17:24:55	0.00 kWh	

Abbildung 9: Überblick über die Ladevorgänge

4.4.2. Abrechnung

Einsicht in die monatlichen oder jährlichen Abrechnungen.

Home / Ladevorgänge / Rechnung Support Admin

Rechnung

Rechnung erstellen

Monatlich Jährlich

Monat März Benutzer Benutzer Support Admin

Benutzerdefinierte Gebühren verwenden

[VORSCHAU](#)

Abbildung 10: Abrechnung

4.5. Verwaltung

In der Ansicht Verwaltung werden die Zugangsmedien, Nutzer und Gebühren für die Abrechnung, die in Kapitel 4.4.2. abgerufen werden können, angelegt.

Home / Verwaltung

Verwaltung

ID Tags
Verwaltung von ID Tags und erstellen neuer ID Tags



Benutzer
Verwaltung von Benutzern und erstellen neuer Benutzer



Gebühren
Einstellen von Gebühren (Arbeitspreis und Grundpreis)



Abbildung 11: Verwaltung

4.5.1. ID Tags

Verwaltung von ID Tags (RAFID, Karten) und Anlegen neuer ID Tags.

ID Tags

ID Tags [+ HINZUFÜGEN](#)

ID TAG	BENUTZER	ABLAUF DATUM UND UHRZEIT	AKTIV	PRIORITÄT	AKTIONEN
7246758E	SUPPORT ADMIN	01.04.3000 02:00:00	Ja	Nur Solar	 
APP-1-TEST@ACEMO.EU	SUPPORT ADMIN	01.01.3000 00:59:59	Ja	Nur Solar	 

Abbildung 12: ID-Tags

4.5.2. Benutzer

Verwaltung von Benutzern und Anlegen neuer Benutzer.

Benutzer

Benutzer						+ HINZUFÜGEN
BENUTZER ID	NAME	TELEFON	EMAIL	ANZAHL ID TAGS	AKTION	
1	Support Admin	0	admin@admin.com	2	✎	
2	Johann Stark	0	js@admin.com	0	✎ ✖	

Abbildung 13: Benutzer

4.5.3. Gebühren

Einstellen von Gebühren (Arbeitspreis und Grundpreis).

Gebühren

Monatliche Grundpreis in EUR

Arbeitspreis pro kWh in EUR

[SPEICHERN](#)

Abbildung 14: Gebühren

4.6. Einstellungen

Home / Systemeinstellung Support Admin

Systemeinstellung

Standort Verwaltung des Hauptanschlusses 	Backendverbindungen Erstellung und Verwaltung von Cloud-Diensten und Abrechnungssystemen 	Konfigurationen Erstellung und Verwaltung von Konfigurationen 	Netzdienliche Steuerung Verwaltung der netzdienlichen Steuerung nach §14a EnWG
Ladestationen Erstellung und Verwaltung von Ladestationen 	Messgeräte Erstellung und Verwaltung von verbundenen Messgeräten 	Begrenzungen Erstellung und Verwaltung von Messpunkten und Begrenzungen 	Email Erstellung und Verwaltung von Emailkonfigurationen
Geräteinstellungen Verwaltung des Gerätes 	Ladestationvorlagen Erstellung und Verwaltung von Ladestationvorlagen 	SCN Control Verwaltung eines Allen Smart Charging Networks 	

Abbildung 15: Einstellungen

4.6.1. Standort

Verwaltung des Hauptanschlusses mit Beschreibung und E-Mail-Kontakt.

ID	BESCHREIBUNG	KONTAKT	MESSPUNKT
1	Demo Koffer	laden@posid.de	Hausanschluss

Abbildung 16: Standort

4.6.2. Backendverbindungen

Es können gleichzeitig mehrere Backends definiert, aktiviert und den Ladestationen zugeordnet werden. Dabei kann jeder Ladestation immer nur eine Backendadresse zu gewiesen werden.

STATUS	NAME	URL	USERNAME	IN VERWENDUNG	REGISTER-CONTROLLER	AKTIONEN
	Demo Koffer	wss://cloud.acharge.de/api/ocpp16/c117f6a0-4e9c-4828-9c81-ddd1bbeb0e22	acc-koffer1	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	

Abbildung 17: Backendverbindungen

4.6.3. Konfigurationen

Erstellung und Verwaltung von Konfigurationswerten die die Kommunikation des Controllers mit dem acharge Backend und das Verhalten des Lastmanagements definieren.

ID	BEREICH	KODE	NAME	WERT
2	ocpp	HeartbeatInterval	Chargepoint heartbeat interval	3600
3	ocpp	MeterValueSampleInterval	time between sample values in seconds	15
25	load	minimumChargingRateAmpere	minimum charging rate in a	6
26	load	predictionEnabled	use prediction algorithm to predict charging sessions	1
27	load	identificationEnabled	loop through all connectors to identify charging capabilities for every charging session	0
28	load	identifyTimeSeconds	minimum time a charging session is suspected to be under identification	60
29	load	identifyEnergyWh	minimum energy a charging session is suspected to be under identification	10
30	load	reactionTimeSeconds	time to wait before car is reacting to a change allowed load	60
31	load	avoidSetChargeprofile	do not set anything to the chargepoint	0
32	load	rotatePhases	rotate phases	0
62	load	solarMeanValuesInterval	interval for solar mean values in seconds	30

Abbildung 18: Konfigurationen

4.6.4. Netzdienliche Steuerung

Es gibt die Möglichkeit die Netzdienliche Steuerung entweder über 2 potentialfreie Kontakte, ModBus oder EEBus anzubinden. Die folgenden Bilder zeigen die einzelnen Anwendungsfälle mit den entsprechenden Formularen.

Home / Systemeinstellung / Netzdienliche Steuerung

Netzdienliche Steuerung

aktiviert

GPIO Modbus EEBus

Name	Leistung	Belegung
Stufe 2	23 kW (10%)	23000 W IN0 IN1
Stufe 3	241,5 kW (100%)	241500 W IN0 IN1
Stufe 4	241,5 kW (100%)	241500 W IN0 IN1
Stufe 1	241,5 kW (100%)	241500 W IN0 IN1

Minimale Leistung: 23.1 kW
Dies ist der minimale netzdienliche Wert, der konfiguriert werden kann.

$P_{min} = 4.2 \text{ kW} + (N - 1) \times GZF \times 4.2 \text{ kW}$

Maximale Leistung: 222.9 kW
Die maximale Leistung, die alle Ladestationen bei voller Kapazität benötigen.

$P_{max} = \sum P_i$

[+ HINZUFÜGEN](#)

Abbildung 19: Netzdienliche Steuerung

Um die, für die netzdienliche Steuerung richtigen Parameter zu ermitteln, sind auf der rechten Seite die entsprechenden Werte auf Grundlage der vom Gesetzgeber vorgegebenen Formel und der installierten Ladepunkte berechneten oberen und unteren Grenzwerte bereits vorgegeben.

[< ZURÜCK](#)

Home / Systemeinstellung / **Netzdienliche Steuerung** Support Admin ⚙️

Netzdienliche Steuerung

aktiviert

GPIO Modbus **EEBus**

Der Wert für die Netzdienliche Steuerung wird über EEBus ausgelesen. Scanne dafür das Netzwerk nach EEBus Geräten und wähle das Gerät aus, welches den Wert für die Netzdienliche Steuerung bereitstellt.

SKI: 8725645b17c01202c34fb9448cb933649e02ed31 [NACH EEBUS GERÄTEN SCANNEN](#)

Kein EEBus Gerät verbunden.

Abbildung 20: Netzdienliche Steuerung EEBus

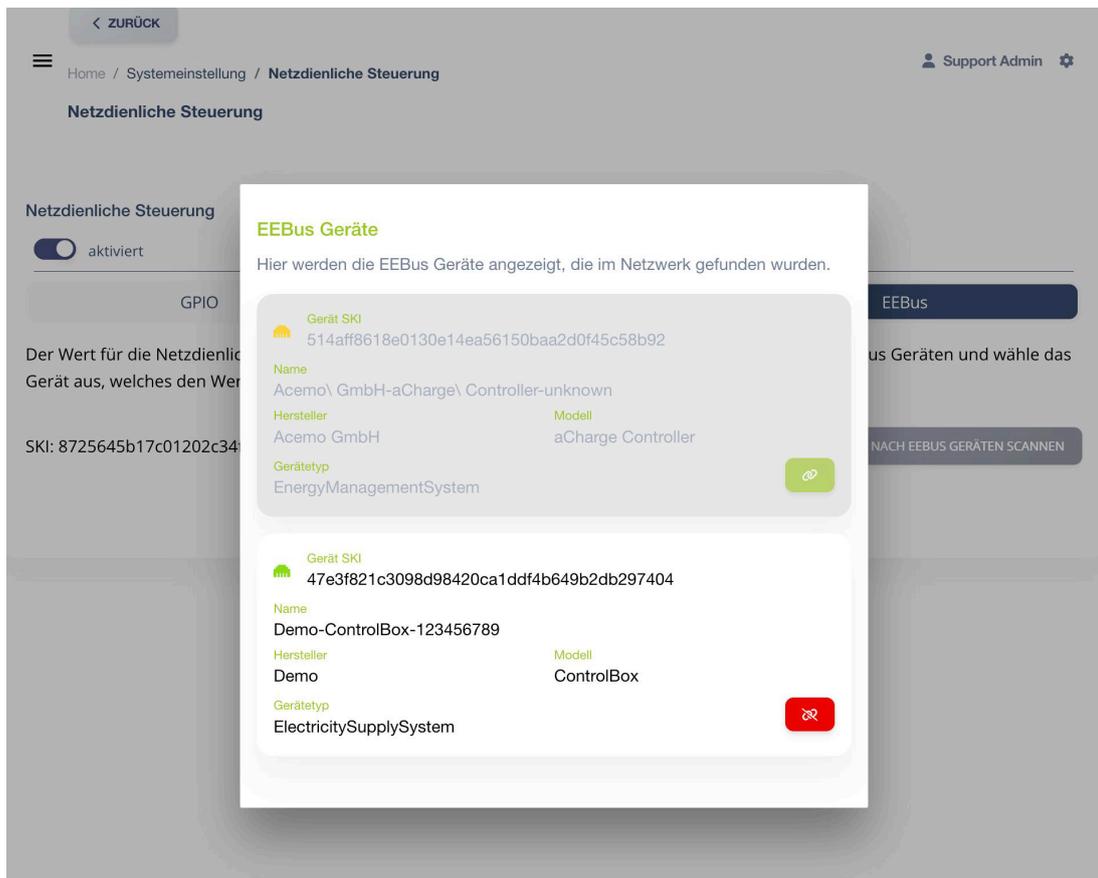


Abbildung 21: Netzdienliche Steuerung EEBus Geräte

Über Modbus wird ein Register zur Verfügung gestellt, in das der Netzbetreiber seinen Grenzwert einstellen kann.



Abbildung 22: Netzdienliche Steuerung MODBUS

4.6.5. Ladestationen

Die Netzwerkadresse des Controllers wird in den Ladestationen als Backend URL eingestellt. Diese Ladestationen melden sich bei aktivem "Automatisch Erlauben" selbständig an diesem Controller an. Sind die entsprechenden Vorlagen vor dem Einschalten der Ladestationen eingerichtet worden, werden die Ladestationen automatisch an die richtigen Begrenzungen zugewiesen.

Ladestationen

Achtung: Das automatische Hinzufügen ist aktiviert. Es werden alle Ladepunkte ohne Nachfrage genehmigt.

Automatisch Erlauben

STANDARDVORLAGE

AKTION

+ HINZUFÜGEN

Suche nach Ladestationennamen

Q

Begrenzung: 5 10 20 50 100

Seite: 1 / 1 (11)

	VERBINDUNG	KONFIGURATION	LADESTATION NAME	LEISTUNGSERMITTLUNG	HERSTELLER	MODEL	SERIENNUMMER	FIRMWARE	LEISTUNG	RE
<input type="checkbox"/>			LP1		Acemo GmbH	asim		1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P	
<input type="checkbox"/>			LP10		Acemo GmbH	asim		1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P	
<input type="checkbox"/>			LP2		Acemo GmbH	asim		1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P	
<input type="checkbox"/>			LP3		Acemo GmbH	asim		1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P	
<input type="checkbox"/>			LP4		Acemo GmbH	asim		1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P	

Abbildung 23: Ladestationen

Über die Schaltfläche "Standardvorlage" wird festgelegt wie und unter welcher vorher definierten Begrenzung (Kapitel 4.6.7) die nächsten Ladestationen am Controller angebunden werden.

Standard-Limitvorlage

Standardwerte für neue Ladestationen

Maximale Leistung

Leistung	Ladepunkteleistung	Einheit	Phasen
<input type="text" value="32"/>	<input type="text" value="32"/>	<input type="text" value="Ampere"/>	<input type="text" value="dreiphasig"/>
Backend	Übergeordnetes Limit		
<input type="text" value="Demo Koffer"/>	<input type="text" value="Gruppe1.2"/>		

Abbildung 24: Limit Vorlage

Es kann auch aktiv nach Ladepunkten im Netzwerk über die Schaltfläche "Nach Ladestationen Scannen" gesucht werden.

Es werden dann alle Ladestationen angezeigt die sich im selben Netzwerk befinden und sich per mDNS im Netzwerk melden.

<input type="checkbox"/>			LP7		Acemo GmbH	asim	1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P
<input type="checkbox"/>			LP8		Acemo GmbH	asim	1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P
<input type="checkbox"/>			LP9		Acemo GmbH	asim	1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P
<input type="checkbox"/>			WP1		Acemo GmbH	asim	1.1.7-arm64-linux	32 A - 3P

NACH LADESTATIONEN SCANNEN

Abbildung 25: nach Ladestationen scannen

4.6.6. Messgeräte

Erstellung und Verwaltung von verbundenen Messgeräten.

Einstellungen

GERÄTE-VORLAGEN **+ HINZUFÜGEN**

STATUS	NAME	BESCHREIBUNG	PROTOKOLL	HOST	PORT	AKTIONEN
Messgeräte						
	SMA Manager	Lokaler Modbus Server	TCP	127.0.0.1	10515	

Abbildung 26: Messgeräte

Einige Messgeräte sind vorkonfiguriert und können aus einer Liste ausgewählt werden sobald man auf "Hinzufügen" klickt. Das Formular für neue Messgeräte sieht wie folgt aus:

Gerät

Gerät erstellen

Hier können Sie Geräte konfigurieren, die Modbus/TCP unterstützen, um Daten von externen Zählern zu sammeln. Diese Daten werden verwendet, um Limits zu berechnen, die im Berechnungsmodus festgelegt sind. Damit diese Funktion ordnungsgemäß arbeitet, sollten die Geräte mindestens Leistungs- und Spannungssensoren für jede Phase (L1, L2, L3) bereitstellen.

VORLAGE AUSWÄHLEN

Name **Beschreibung** **Protocol**

Modbus TCP-Einstellungen

Host/IP **Port**

ERSTELLEN

Abbildung 27: Neues Messgerät

Gerätevorlage auswählen

[↑ IMPORTIEREN](#)

Energy Manager EM420
Manufacturer: TQ-Systems GmbH
Model: EM420 [HERUNTERLADEN](#)

Janitza UMG 604-PRO
Manufacturer: Janitza Electronics GmbH
Model: UMG 604-PRO [HERUNTERLADEN](#)

RTU Simulator
Manufacturer: Acemo GmbH
Model: RTU-Sim-100 [HERUNTERLADEN](#)

SMA Manager
Manufacturer: SMA Solar Technology AG
Model: SMA Manager M (SMA-ennex OS) [HERUNTERLADEN](#)

Uniqbox Family
Manufacturer: Posid GmbH [HERUNTERLADEN](#)

Abbildung 28: Messgeräte Vorlagen

Wechselrichter werden als Messgerät eingerichtet und sind in der Liste der Messgeräte zu finden.

Geräte

Einstellungen

[GERÄTE-VORLAGEN](#) [+ HINZUFÜGEN](#)

STATUS	NAME	BESCHREIBUNG	PROTOKOLL	HOST	PORT	AKTIONEN
Messgeräte						
	SMA Manager	Lokaler Modbus Server	TCP	127.0.0.1	10515	

Abbildung 29: Wechselrichter

4.6.7. Begrenzungen

An dieser Stelle werden die Unterverteilungen definiert und an die übergeordnete Verteilung angebunden.

Die Messgeräte werden, falls vorhanden, diesen Unterverteilungen zugeordnet. Verteilungen an denen nur Ladestationen als Verbraucher angeschlossen sind benötigen kein Messgerät und

können auf "berechnet" eingestellt bleiben. Zuletzt werden die Ladestationen diese Verteilungen zugeordnet. (Beschreibung der Vorlage unter Kapitel 4.6.10)

Messpunkte

ID	NAME	TYP	WERT	EINHEIT	PHASEN	WERTERMITTLUNG	
1	Hausanschluss	Hausanschluss	350	Ampere	3	berechnet	
2	NSHV	Ladeinfrastruktur	200	Ampere	3	berechnet	
25	Gruppe1.1	Generisch/Einschränkung	50	Ampere	3	berechnet	
26	Gruppe1.2	Generisch/Einschränkung	50	Ampere	3	berechnet	
27	Gruppe1.3	Generisch/Einschränkung	50	Ampere	3	berechnet	
28	Gruppe2.1	Generisch/Einschränkung	65	Ampere	3	berechnet	
29	Verbraucher	Generisch/Einschränkung	90	Ampere	3	berechnet	
30	E-mobility	Generisch/Einschränkung	100	Ampere	3	berechnet	

Abbildung 30: Begrenzungen oberer Ausschnitt

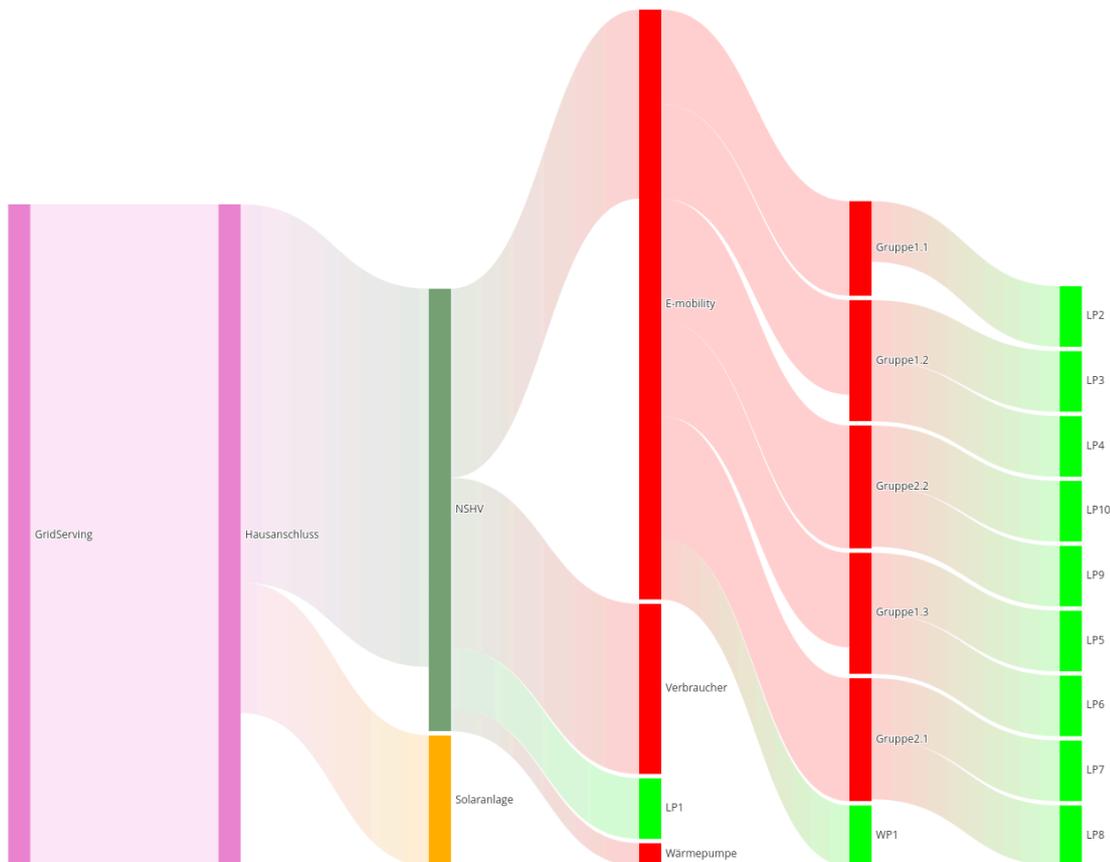


Abbildung 31: Begrenzungen unterer Ausschnitt

4.6.8. Email

Erstellung und Verwaltung von Emailkonfigurationen.

Emalleinstellungen

Emalleinstellungen

aktiviert EMAIL TESTEN

Host	<input type="text" value="localhost"/>	Port	<input type="text" value="25"/>
Username	<input type="text" value="charge@acemo.eu"/>	Passwort	<input type="password" value="....."/>
		Verschlüsselung	<input type="text" value="TLS"/>
Von	<input type="text" value="noreply@acemo.eu"/>	Kopie	<input type="text" value="user@name.com"/>
Start Template	<pre><html> <head> <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /> <title>%%TITLE%%</title> </head></pre>		
Stop Template	<pre><html> <head> <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /> <title>%%TITLE%%</title> </head></pre>		

Abbildung 32: Email

4.6.9. Geräteeinstellung

Es kann der Typ und der Name des Controllers angegeben werden.
Über die rote Schaltfläche lässt sich der Controller neu starten.

Geräteeinstellungen

Geräteeinstellungen

🔌 GERÄT NEUSTARTEN

Gerätetyp	<input type="text" value="Edge Box RPi 200"/>	Host-Gerätename	<input type="text" value="Koffer1"/>
NTP-IP	<input type="text" value="172.31.0.1"/>		

SPEICHERN

Abbildung 33: Geräteeinstellung

4.6.10. Ladestationvorlagen

Ladestationsvorlagen

Ladestationsvorlagen zur Konfiguration von OCPP Ladestationen

Hersteller Modell Firmware

NAME	HERSTELLER	MODELL	FIRMWARE	AKTIV	AKTIONEN
Generic	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	
Alfen	Alfen BV	NG910-60123	6.5.0-4217	<input checked="" type="checkbox"/>	
ABL	ABL	100000019	2.1p2	<input checked="" type="checkbox"/>	
Walther	Walther-Werke	smartEVO+-S24030010	5.21.2-13536	<input checked="" type="checkbox"/>	

Abbildung 34: Ladestationvorlagen

Zur leichteren Massenkongfiguration können Ladestationsvorlagen verwendet werden. Die Vorlagen finden automatisch Anwendung, wenn die gefundene Ladestation alle angegebenen Filterkriterien erfüllt.

Um eine Vorlage zu erzeugen wird eine Ladestation vorkonfiguriert und diese Konfiguration wird dann gespeichert. Die Vorlagen können importiert und exportiert werden. So kann eine einmal erstellte Vorlage auch auf weiteren Controllern verwendet werden.

4.6.11. SCN

Aktiviert

Host Port

Abbildung 35: SCN

Es gibt die Möglichkeit das SCN von Alfen über den Controller zu steuern. Es wird nur aktiviert und die Station mit aktiver LBA Lizenz eingetragen.

4.7. Ereignisse

Unter diesem Menüpunkt findet man alle Ereignisse wie Heartbeat Unterbrechungen oder Eingriffe durch den Netzbetreiber. Die Eingriffe des Netzbetreibers werden mit Leistungsdaten und Zeitpunkten erfasst.

In einem weiteren DropDown Menü werden die Kommunikationsabbrüche der Ladestationen dokumentiert.

Ereignisprotokolle

Abbildung 36: Ereignisse

Über die blauen Schalter können Filter über die Zeit als Kurzwahl eingestellt werden.

4.8. Logging

Für eine gefilterte Ausgabe der Statusmeldungen können hier entsprechende Filter gesetzt und die Logfiles exportiert werden.

Log Viewer

Abbildung 37: Logging

5. Technische Daten

5.1. Allgemeine Informationen

- **Modell:** EdgeBox-RPi-200 (Raspberry CM4)
- **Hersteller:** seeed studio

- **Betriebssystem:** Linux-basiert
- **Prozessor:** Broadcom BCM2711, Quad-Core Cortex-A72 64-bit @1.5GHz
- **Speicher:** 1G/2G/4G RAM, 64 GB eMMC
- **Storage:** 8GB/16GB/32GB eMMC M.2 slot für SSD

5.2. Anschlüsse und Schnittstellen

- **Ethernet:** 1 x RJ45 port support 10/100m/1000M
- **Wireless:** 2.4GHz,5.0GHz IEEE 802.11 b/g/n Bluetooth 5.0, BLE, Dualband 802.11ac optional
- **USB-Anschlüsse:** 2 x USB 2.0
- **HDMI-Ausgang:** HDMI2.0 bis 4k@60Hz
- **Digital Input:** 2x isolierte DI
- **Digital Output:** 2x isolierte DO
- **Bus:** 1x isolierte RS485, 1x RS232
- **Erweiterungssteckplatz:** 1x mini PCIe slot support 4GLTE, LoRaWAN, Zigbee
- **Storage Erweiterung:** M.2 socket 2242 NVME SSD card support

5.3. Stromversorgung

- **Spannungsversorgung:** 12V bis 36V DC
- **Maximale Leistungsaufnahme:** 9W

5.4. Steckverbinder

1 x 16-poliger Steckverbinder für Relaiskontakte, Signaleingang und Spannungsversorgung

5.5. Optische Anzeigen

2 x mehrfarbige Status LEDs

5.6. Abmessungen und Umgebung

- **Abmessungen(HxBxT):** 124x76x35mm
- **Betriebstemperatur:** -20°C bis +60°C
- **Lagertemperatur:** -20°C bis +75°C
- **Schutzklasse:** IP65
- **Montageart:** Hutschiene

5.7. Weitere Informationen

- **EMI:** IEC 61000-6-2
- **ESD Portektion:** 4kV/8kV mit IEC 61000-6-2
- **Zertifizierungen:** CE, FCC
- **Zusätzliche Eigenschaften:** Optional UPS, RTC, Watchdog Timer, Optional Verschlüsselung mit ATECC608a Chip22

Abbildungsverzeichnis

1. Anschlüsse	5
2. Backend aktiv	6
3. Dashboard	7
4. Solarladen gelbes Logo	7
5. Normalladen	8
6. VIP Laden	8
7. Solarenergie	9
8. Ladevorgänge	9
9. Überblick über die Ladevorgänge	10
10. Abrechnung	10
11. Verwaltung	10
12. ID-Tags	11
13. Benutzer	11
14. Gebühren	12
15. Einstellungen	12
16. Standort	12
17. Backendverbindungen	13
18. Konfigurationen	13
19. Netzdienliche Steuerung	13
20. Netzdienliche Steuerung EEBus	14
21. Netzdienliche Steuerung EEBus Geräte	14
22. Netzdienliche Steuerung MODBUS	15
23. Ladestationen	15
24. Limit Vorlage	16
25. nach Ladestationen scannen	16
26. Messgeräte	16
27. Neues Messgerät	17
28. Messgeräte Vorlagen	17
29. Wechselrichter	18
30. Begrenzungen oberer Ausschnitt	18
31. Begrenzungen unterer Ausschnitt	19
32. Email	20
33. Geräteeinstellung	20
34. Ladestationvorlagen	21
35. SCN	21
36. Ereignisse	22
37. Logging	23
38. Backup	24
39. Lizenzen	24

Kontakt

POSID TECHNOLOGIES GmbH | Luxemburger Str. 82-86 | 50354 Hürth | Deutschland

Telefon: +49 2233 99 400 14 | E-Mail: info@posid.de

A. Anlage Schema potentialfreie Kontakte



POSID TECHNOLOGIES GmbH
Luxemburgerstr. 82-86, 50354 Hürth
 Energiemanagementsystem
 Stand: März 2025 Version 3.01 DE

Produkt und Funktionsbeschreibung

Das acharge DYLAMO System wird als Energiemanagement eingesetzt. Es können zeitgleich steuerbare Anwendungen wie z.B. Wallboxen, Wärmepumpen, PV Anlagen geregelt werden.



Installation Hinweise:

Sicherheitshinweise



Das acharge DYLAMO kann für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume, zum Einbau in Starkstromverteilern oder Kleingehäusen verwendet werden. Zudem gilt, dass die Elektroinstallation den zum Errichtungszeitpunkt geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, DIN-VDE-Normen, DIN-Normen und den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Netzbetreiber entsprechen muss.

Das mitgelieferte Netzteil ist ein justierbares 24 Volt Netzteil mit max. 1,5A und sollte verwendet werden.

Der Anschluss, die Installation darf nur von Fachpersonal bzw. einer Elektrofachkraft im spannungs- bzw. stromlosen Zustand durchgeführt werden.

Das acharge DYLAMO muss geerdet werden auf dem Fehlerströme sicher zur Erde fließen können.

Wir empfehlen, das Gehäuse oder Elektroverteiler nur über Schlüssel zugänglich sind, um den Zugang auf befugtes Personal zu beschränken.

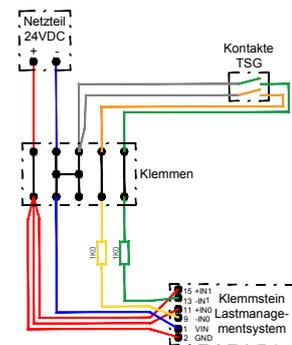
Montage und Verkabelung:

Belegung Kontakte

Die zwei Widerstände von je einem 1000K Ohm, (nicht im Lieferumfang enthalten), sind auf den Pin # 9 (DIO-) und Pin 13 # (D11-) anzuschließen.

Die potentialfreien Kontakte für die Netzdienliche Abschaltung, sind auf den Pin # 11 (DIO+) und Pin #15 (D11+) anzuschließen. Die zwei Widerstände sind einseitig an der Masse GND (Pin #2) anzuschließen, und die potentialfreien Kontakte sind über das mitgelieferte Netzteil (Pin #1) einzuspeisen.

Der Anschluss, erfolgt über eine bauseits erstellte Übergangsklemmleiste, die Farbkodierung der Leitungen sind nach erforderlichen TAB EVU-Kontakte der



Technische Daten

Allgemeine Informationen

- Modell: EdgeBox-RPI-200 (Rasperry CM4)
- Hersteller: seeed studio
- Betriebssystem: Linux-basiert
- Prozessor: Broadcom BCM2711, Quad-Core Cortex-A72 64-bit @1.5GHz
- Speicher: 1G/2G/4G RAM, 64 GB eMMC
- Storage: 8GB/16GB/32GB eMMC M.2 slot für SSD

Anschlüsse und Schnittstellen

- Ethernet: 1 x RJ45 port support 10/100m/1000M
- Wireless: 2.4GHz, 5.0GHz IEEE 802.11 b/g/n Bluetooth 5.0, BLE, Dualband 802.11ac optional
- USB-Anschlüsse: 2 x USB 2.0
- HDMI-Ausgang: HDMI2.0 bis 4k@60Hz
- Digital Input: 2x isolierte DI
- Digital Output: 2x isolierte DO
- Bus: 1x isolierte RS485, 1x RS232
- Erweiterungssteckplatz: 1x mini PCIe slot support 4GLTE, LoRaWAN, Zigbee
- Storage Erweiterung: M.2 socket 2242 NVME SSD card support

Stromversorgung

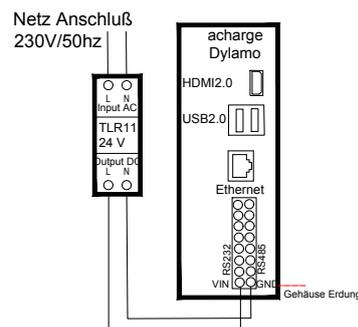
- Spannungsversorgung: 12V bis 36V DC
- Maximale Leistungsaufnahme: 9W
- 16poliger Steckverbinder für Relaiskontakt und Spannungsversorgung,

Abmessungen und Umgebung

- Abmessungen (HxBxT): 124x76x35 mm
- Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C
- Lagertemperatur: -20°C bis +75°C
- Schutzklasse: IP65
- Montageart: Hutschiene

Weitere Informationen

- EMI: IEC 61000-6-2
- ESD Portektion: 4kV/8kV mit IEC 61000-6-2
- Zertifizierungen: CE, FCC
- Zusätzliche Eigenschaften: Optional UPS, RTC, Watchdog Timer, Optional Verschlüsselung mit ATECC608a Chip
- Optische Anzeige durch zwei mehrfarbige LEDs



Steckverbinder (Spannungsversorgung)

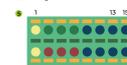


Internal interfaces

- M.2 slot supporte d 2242 NVME SSD
- Mini PCIe Slot support 4G LTE Module/ LoRaWAN® Gateway Module/Zigbee Module

Hardware Overview

- 2x Antenna
- 1x HDMI 2.0 up to 4K@60fps
- 2x USB2.0 AI
- 1x GigaBit Ethernet RJ45 Port



Pin#	Signal	Description
1	POWER_IN	DC 9-36V
2	GND	Ground (reference potential)
4	RS232_RX	RS232 receive line
6	RS232_TX	RS232 transmit line
8	GND	Ground (reference potential)
3	RS485_A	RS485 difference line High
5	RS485_B	RS485 difference line Low
7	RS485_GND	RS485 Ground (isolated from GND)
9	DIO-	
11	DIO+	
13	D11-	
15	D11+	
10	DIO_0	Pin level of active: HIGH
12	DIO_1	
14	DIO_0	
16	DIO_1	