

Kompatible Geräte

Heizen und Kühlen

Wärmepumpen

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Relais	LP C	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
Alle	SG-Ready	nein	nein	SG-Ready	ja	ja	ja
Alpha Innotec	Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Alpha Innotec GLT	Luxtronic 2.1 Regler mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Bosch	Alle mit Connect-Key K 40 RF	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja
Brötje	BLW Eco.1/Mono.1	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Buderus	Alle mit MX400 LAN-/Funkmodul	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja
CTA	Aeroplus Regler 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
CTA GLT	Aeroplus Regler 2.1 mit GLT	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Daikin	Altherma 3/4 mit HomeHub	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Hoval	Belaria / Ultra Source / Thermalia	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
IDM	Alle mit Navigator 2.0	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Lambda	Eureka EU-L 8-35	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Novelan	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Novelan GLT	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Ochsner	Air Hawk 208 C11A	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	nein
Roth	WPR 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Roth GLT	WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Stiebel Eltron	ISG web/connect	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Vaillant	Alle mit Regler sensoCOMFORT, multiMATIC oder myVAILLANT connect	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja
Wolf	CHA/FHA mit Wolf Link	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja

Heizstäbe

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPC	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
Askoma	ASKOHEAT+ Heizstäbe	Modbus-TCP	nein	geplant	geplant	ja
my-PV	AC-THOR / ELWA2	Modbus-TCP	nein	ja	geplant	ja

Ladeeinrichtungen

AC-Wallboxen



Für alle aufgeführten Wallboxen sind die Funktionen "LPC", "dynamische Tarife" und "PV-Überschussladen" standardmäßig verfügbar.

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltu ng
ABB	Terra	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
ABL	emh3/em4	OCPP V1.6	nein	nein
Alfen	Eve Single S-Line / Pro-Line	Modbus-TCP	nein	nein
Compleo PRO	PRO	Modbus-TCP	nein	nein
CUPRA Charger	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
E.ON	vBox pro/smart view	Modbus-TCP	nein	ja
Easee	Home/Charge/Charge Up/Charge Max/Charge Core/Charge Pro	Cloud-API	nein	ja
ELECQ				
Elli Charger	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
eSystems	ghostONE	EEBus	nein	nein
EVBox	Elvi	OCPP V1.6	nein	nein
Fox ESS EV Charger	EV Charger A-Series	OCPP V1.6	nein	ja
go-e Charger	Charger HOMEfix/HOME+/Gemini	Proprietäres Protokoll	nein	ja
Hardy Barth	cPH2 cPμ2	OCPP V1.6	nein	nein
Heidelberg CH	Amperfiert connect.home	Modbus-TCP	nein	nein
Heidelberg EC	Amperfiert Energy Control	nein	Modbus-RTU	nein
Keba	KeContact P30	Modbus-TCP	nein	nein
Keba P40	KeContact P40	Modbus-TCP	nein	nein
Mennekes	AMTRON Amedio / Professional / Charge Control	Modbus-TCP	nein	nein
Mennekes 4You	AMTRON 4You 500 / 700	EEBus	nein	nein
Mennekes AXP	AMTRON Xtra/Premium	Modbus-TCP	nein	nein
Porsche Wallbox	Wallbox 9J1.068.210	EEBus	nein	nein
Qcells IIT	Q.HOME Wallbox 7S/IIT	Modbus-TCP	nein	ja
Qcells A	Q.HOME EDRIVE A	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
Qcells G2	Q.HOME EDRIVE G2	Modbus-TCP	nein	ja
Raedian	Neo	OCPP V1.6	nein	nein
Scapo Vision	Vision	Modbus-TCP	nein	nein
Skoda Charger	Charger Connect / Pro	EEBus	nein	nein
SMA EV	EV Charger/eCharger	Proprietäres Protokoll	nein	nein
Solax EVC	X3-EVC	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
Solax HAC G2	X3-HAC G2	Modbus-TCP	nein	ja
Steca Charger	Charger	EEBus	nein	nein
Technivolt	1100/1100 smart/2200 smart	Modbus-TCP	nein	nein
Tinkerforge	WARP3/4 Charger Pro/Smart	OCPP V1.6	nein	nein
Vestel	EVC04-SW Home Smart/Connect Plus	Modbus-TCP	nein	ja
Volvo Wallbox	Wallbox	EEBus	nein	nein
VW ID.Charger	ID.Charger 2Connect/Pro	EEBus	nein	nein

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltung
Wallbe PRO	Pro	Modbus-TCP	nein	nein
Webasto	Next/Unite	Modbus-TCP	nein	ja (Unite)

PV und Speichersysteme

PV Wechselrichter

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPP
Delta	RPI M6A-M88H	nein	Modbus-RTU	nein
Fox ESS R-Serie	R-Serie	nein	Modbus-RTU	nein
Fronius	PRIMO/ECO/SYMO/TAURO/TAURO ECO	Modbus-TCP	nein	nein
KACO NX3	blueplanet NX3	Modbus-TCP	nein	ja
KACO TL3	blueplanet 50/60 TL3	Modbus-TCP	nein	nein
Kostal CI	PIKO CI 50/100	Modbus-TCP	nein	ja
Kostal IQ	PIKO IQ	Modbus-TCP	nein	nein
SMA	SUNNY BOY/TRIPOWER/TRIPOWER Core 1/HIGHPOWER/WebBox	Modbus-TCP	nein	nein
SolarEdge	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein
Sungrow SG	SG Serie	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
SunSpec	Alle	Modbus-TCP	nein	nein
WR ohne Kommunikation	Alle	nein	nein	nein

Hybrid Speicher Systeme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
1 KOMMA 5°	IK5-HI-V1	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
a-TroniX	AX Hybridpower 3ph	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Atmoce	Combiner Box MC100 / Gateway MG100	Modbus-TCP	nein	ja	nein	ja	ja
Azzurro	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
E3DC	S10 Hauskraftwerke	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Enphase	Micoinverters IQ Series (via IQ Gateway)	Cloud API	nein	nein	nein	nein	nein
Fenecon	Home	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Fox ESS Avocado	Avocado Orbit / Pro	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
Fox ESS H1	H1	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Fox ESS H3	H3, AIO H3	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
Fox ESS H3 Pro	H3 Pro, H3-M, P3-S	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Fox ESS H3 Smart	H3 Smart	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Fronius Hybrid	SYMO Gen24	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Goodwe	ET/EH/EHB/AES Series	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Growatt	MID II-30KTL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
Growatt MOD	MOD 3-10TL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
Huawei	Sun2000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Huawei SL	Smart Logger 3000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
IBC	HomeOne	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
KACO hybrid NH3	blueplanet hybrid NH3	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
KACO hybrid TL3	blueplanet hybrid 10.0 TL3	Proprietäres Protokoll	nein	ja	nein	ja	nein
Kostal	PLENTICORE plus, PIKO MP plus	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Kostal G3	PLENTICORE G2 / G3	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Qcells	Q.HOME HYB-G3-3P	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja
Qcells G4	Q.HOME G4	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Qcells G4 Pro	Q.HOME G4 Pro	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
RCT	POWER STORAGE DC 4.0 - 10.0	Proprietäres Protokoll	nein	ja	ja	ja	ja
SAJ	H2/HS2	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
SMA hybrid	SUNNY TRIPOWER Smart Energy/SUNNY BOY STORAGE	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
SofarSolar	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
SolarEdge	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	
SolaX	X3 Ultra	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
SolaX Hybrid G4	X3 Hybrid G4	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja
SolaX IES	X3 IES	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Sonnenkraft	SK-HWR 6-12	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Strong Energy	Alfred All-in-One	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja	ja
Sungrow SH	SH Serie	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
SunSpec	Alle	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Victron	GX	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	ja
Viessmann Vitocharge	Vitocharge	Cloud-API	nein	nein	nein	nein	ja

AC-Gekoppelte Speichersysteme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
DWW	DWW-29,9 kW-3P-A-X DWW-30 kW-3P-A-X	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja	ja
Goodwe AC	BH/ABP/BTC Series	nein	Modbus-RTU	nein	nein	nein	nein
Sax Power	Home / Home Plus	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	ja

Zähler

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll
Device DvModbusIR	DvModbusIR	nein	Modbus-RTU
Eastron (B+G E-Tech)	SDM72/SDM630	nein	Modbus-RTU

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll
FoxESS / Chint	DTSU666	nein	Modbus-RTU
Janitza	UMG 604 Pro	Modbus-TCP	nein
Kostal Smart Meter	Smart Meter Serie P	nein	Modbus-RTU
Qcells SM	Q.SAVE-G3 E-Meter 3P	nein	Modbus-RTU
Schneider	IEM3150 Acti 9 F63	nein	Modbus-RTU
Shelly Meter	3EM/3EM Pro	Proprietäres Protokoll	nein
SolarLog	PRO380	nein	Modbus-RTU
Theben	Conexa	LAN	nein
TQ Systems	SUI00	nein	Modbus-RTU

Funksteckdosen und -Relais

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
Shelly Plug	Plug	Proprietäres Protokoll	nein	nein
Shelly PM	1PM/1PM Pro	Proprietäres Protokoll		nein

Dynamische Tarife

Anbieter	Tarif	Tiefenintegriert	Endkundenstrompreis
EPEX Day Ahead	Alle	nein	automatisch
Lumenaza	LUOX Dynamisch	ja	automatisch
Rabot Energy	rabot.dynamic	ja	automatisch
Tibber	Tibber	ja	automatisch
Zewo therm	ZEWO DynamicEnergy	ja	automatisch

Externe Plattform

Anbieter	Tiefenintegriert
Solytic	ja

LPP (Limit Power Production)	Ihr Energiemanagement-System sorgt automatisch dafür, dass Sie die gesetzlichen Vorgaben nach §9 EEG einhalten. Wenn der Netzbetreiber eine Begrenzung der Einspeiseleistung vorgibt, passt das System die Einspeisung Ihrer Solaranlage intelligent an – ganz ohne Ihr Zutun. So bleiben Sie jederzeit gesetzeskonform und unterstützen die Stabilität des Stromnetzes.
LPC (Limit Power Consumption)	Ihr Energiemanagement-System (HEMS) reagiert automatisch auf Vorgaben des Netzbetreibers und reduziert die Stromaufnahme bestimmter Geräte. So erfüllen Sie die gesetzlichen Anforderungen nach §14a und tragen aktiv zur Netzstabilität bei – ganz ohne Aufwand für Sie.
SSG (Solar Spitzengesetz)	Voraussetzung Anlage mit iMSys (SMGW + Smart Meter) -> Das HEMS kann die Beladung der Batterie steuern mit dem Ziel während negativer Strompreise, diese zu laden, um möglichst nicht einzuspeisen. Da der Einspeisetarif bei negativen Strompreisen für Anlagen die nach dem 25.02.2025 in Deutschland gebaut wurden 0 Cent pro kWh ist.

Kompatible Geräte

Dynamischer Tarif	Das Leaflet HEMS kann den Verbraucher steuern und mit günstigem Strompreis betreiben.
Optimierung auf PV-Überschuss	Das Leaflet HEMS kann den Verbraucher steuern und mit günstigem PV-Strom betreiben.

Stand: 03.08.2026

Weitere Integrationen sind auf Anfrage möglich.

Bei **Hybridwechselrichtern** ist der **angeschlossene Batteriespeicher** auch immer **kompatibel**.

Pro HEMS können mehrere Wechselrichter (nur 1x Hybrid WR), aber nur eine Wärmepumpe, eine Wallbox und ein Heizstab angeschlossen und PV-optimiert betrieben werden.

Die Angaben sind freibleibend. Consolinno übernimmt keine Gewährleistung auf Basis dieser Angaben.



1 Online Version

Wärmepumpen

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Relais	LP C	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
Alle	SG-Ready	nein	nein	SG-Ready	ja	ja	ja
Alpha Innotec	Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Alpha Innotec GLT	Luxtronic 2.1 Regler mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Bosch	Alle mit Connect-Key K 40 RF	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja
Brötje	BLW Eco.1/Mono.1	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Buderus	Alle mit MX400 LAN-/Funkmodul	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja
CTA	Aeroplus Regler 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
CTA GLT	Aeroplus Regler 2.1 mit GLT	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Daikin	Altherma 3/4 mit HomeHub	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Hoval	Belaria / Ultra Source / Thermalia	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
IDM	Alle mit Navigator 2.0	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Lambda	Eureka EU-L 8-35	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Novelan	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Novelan GLT	WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Ochsner	Air Hawk 208 C11A	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	nein
Roth	WPR 2.0 / 2.1 mit SHI	Modbus-TCP	nein	nein	ja	geplant	ja
Roth GLT	WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
Stiebel Eltron	ISG web/connect	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Relais	LP C	Dyn. Tarif	Opt. PV- Überschuss
Vaillant	Alle mit Regler sensoCOMFORT, mulitMATIC oder myVAILLANT connect	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja
Wolf	CHA/FHA mit Wolf Link	EEBus	nein	nein	ja	ja	ja

Alle

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Wärmepumpe mit SG-Ready



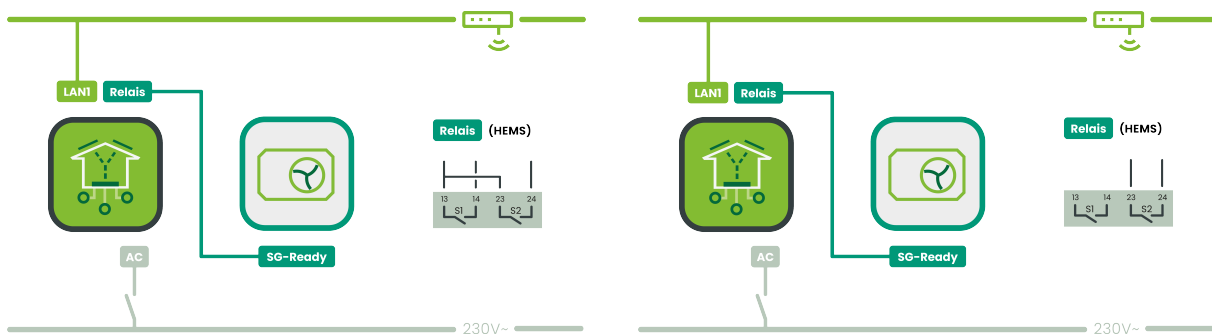
Die Nutzung der Smart Grid Funktion setzt eine besondere Verdrahtung voraus.

Kompatible Geräte

- Wärmepumpen mit SG-Ready
- Standard SG-Ready 1.0 oder 1.1

Anschluss

Verkabelung muss nach Herstelleranleitung der Wärmepumpe erstellt werden, am Leaflet dazu Relais S2 und S1 verwenden. Hier zwei Beispiele:



Vorwort

Mit dieser Integration lassen sich beide SG-Ready Standards 1.0 und 1.1 umsetzen. Die zwei Hauptunterschiede sind dabei Wegfall Modus 4 "hoch" und statt eines starren Abschaltbefehls ist eine Dimmung im §14a Fall vorgesehen. Bitte vor Konfiguration informieren, welchen Standard die angeschlossene Wärmepumpe ermöglicht.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Verkabele die **SG-Ready-Schnittstelle** der Wärmepumpe gemäß Herstelleranleitung
3. Konfiguriere die **PV-Einstellungen** der Wärmepumpe
4. Schließe die Wärmepumpe über **Relais S1/S2** an das Leaflet HEMS an
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Füge das **SG-Ready-Interface** hinzu
 - b. Wähle Standard 1.0 oder 1.1 aus
 - c. Aktiviere die **Optimierung** und gib die **Wohnfläche** sowie die **maximale elektrische Leistung (in kW)** an (nicht die thermische Leistung)
 - Beispiel: Die Wärmepumpe erreicht 8 kW thermisch, benötigt dafür aber nur 3 kW elektrisch
6. Schließe die Installation ab. Der Status der Wärmepumpe wird in der Leaflet HEMS App angezeigt

Hinweise zur SG-Ready-Funktion

- Die Steuerung erfolgt durch den Consolinno Optimierer nach SG-Ready-Spezifikation auf Basis der aktuellen PV-Leistungswerte.
- Die SG-Ready-Verkabelung ist modellspezifisch (4-Draht-Verbindung zu **S1/S2** am Leaflet HEMS).
- Regler- bzw. softwareseitig sind meist Konfigurationen für den PV-optimierten Betrieb erforderlich.
- Bei manchen Modellen muss die SG-Ready-Funktion durch den Installateur oder Hersteller freigeschaltet werden.
- Für viele Modelle sind Detailverkabelungspläne verfügbar: Schaltpläne

SG-Ready 1.1 Betriebszustände

Modus	Beschreibung
Modus 1 „Dimmung / EVU-Sperre“ (S1: 1, S2: 0 oder S1: 1, S2: 1)	Leistungsaufnahme der Wärmepumpe wird beschränkt. Parametrierbar: 0 kW, herstellerseitig oder installationsseitig festgelegte positive Leistungsaufnahme.
Modus 2 „Standard“ (S1: 0, S2: 0)	Standard-/Normalbetrieb, wenn kein Fahrplan aktiv ist.
Modus 3 „erhöht“ (S1: 0, S2: 1)	Empfehlung für erhöhten Betrieb, abhängig vom Temperaturbereich. Bedingung: Überschüssige PV-Leistung > 50 % der Nennleistung der Wärmepumpe.

Kompatible Geräte

SG-Ready 1.0 Betriebszustände

Modus	Beschreibung
Modus 1 „EVU-Sperre“ (S1: 1, S2: 0)	Dieser Betriebszustand ist abwärtskompatibel zur häufig zu festen Uhrzeiten geschalteten EVU-Sperre und umfasst maximal zwei Stunden „harte“ Sperrzeit.
Modus 2 „Standard“ (S1: 0, S2: 0)	Standard-/Normalbetrieb, wenn kein Fahrplan aktiv ist.
Modus 3 „erhöht“ (S1: 0, S2: 1)	Empfehlung für erhöhten Betrieb, abhängig vom Temperaturbereich. Bedingung: Überschüssige PV-Leistung > 50 % der Nennleistung der Wärmepumpe.
Modus 4 „hoch“ (S1: 1, S2: 1)	Hier handelt es sich um einen definitiven Anlaufbefehl, insofern dieser im Rahmen der Regeleinstellungen möglich ist. Bedingung: Überschüssige PV-Leistung > 80 % der Nennleistung der Wärmepumpe.

Zähler (SmartMeter) mit SG-Ready Wärmepumpe verbinden

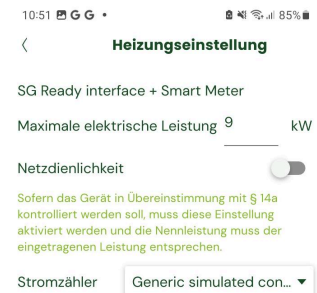
Funktion: Der Kunde kann einen Zähler einbinden, der die Stromaufnahme der WP misst und diesen Zähler der WP zuordnen. Damit erscheint die elektrische Leistungsaufnahme in der App in der WP Kachel und wird auch in der Historie richtig hergestellt. Ohne den Schritt der Zuordnung erscheint der Zähler einfach als Kachel auf dem Dashboard.

Vom Installateur ist dazu ein kompatibler Zähler (siehe Kompatibilitätsliste) in den Strang der Stromversorgung der Wärmepumpe einzubauen. Dieser Zähler muss im Leaflet HEMS als „Verbraucher“-Zähler eingebunden werden.

Kompatible Geräte

Öffne das Menü und die **Optimierungseinstellungen**:

- Gehe zu Heizungseinstellungen
- Wähle beim Punkt Heat Meter einen konfigurierten Zähler aus dem Dropdown Menü
- Bestätige die Einstellungen → Der aktuelle Zählerwert wird in der SG-Ready Kachel angezeigt



SPEICHERN

2 App: Bildschirm "SG Ready Zähler"

Alpha Innotec

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Alpha Innotec Wärmepumpe (kein Fixspeed!)
- Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit Firmware min. 3.90.1
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

Kompatible Geräte

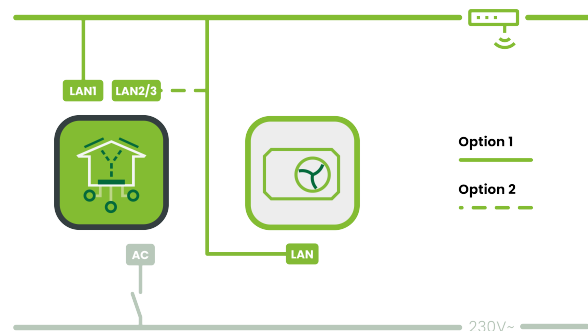
- Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler mit Smart Home Interface

Kompatible Geräte



Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

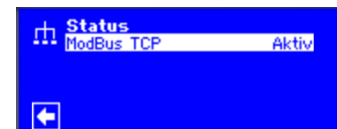
Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:
SERVICE → Systemsteuerung → Konnektivität → Smart-Home-Interface
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
 - b. Gefundenes Gerät bestätigen
 - c. Einrichtung abschließen



Kompatible Geräte

Alpha Innotec GLT

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Alpha Innotec Wärmepumpe
- Luxtronic 2.0 / 2.1 Regler
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

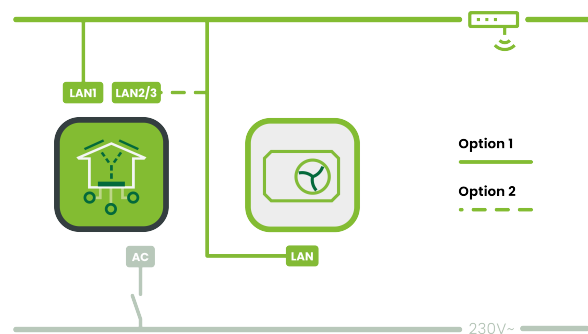


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Luxtronic 2.1 Regler mit GLT-Lizenz

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

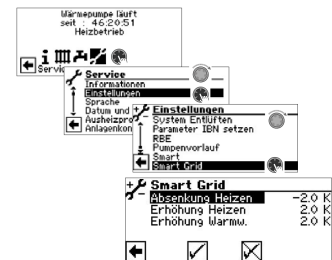
Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
 - a. **Service – Einstellungen**
 - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)

Kompatible Geräte

5. Absenkung/Erhöhung einstellen:

- Menü im Alpha Connect öffnen
- Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
- Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:

- alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- Gefundene Wärmepumpe bestätigen
- Konfiguration abschließen

Bosch

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Bosch Wärmepumpe



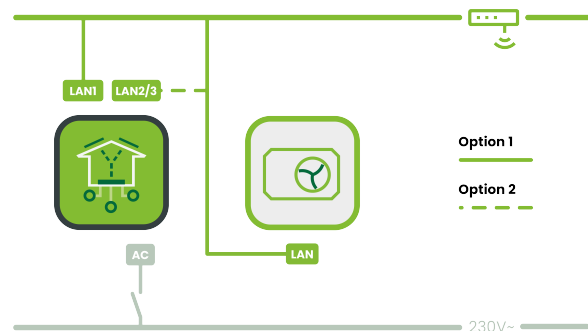
Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Alle mit Connect-Key K 40 RF
- CS 7000 AW
- CS 7400 AW
- CS 5800 AW
- CS 6800 AW
- CS 7800 LW
- CS 3400 AWS
- Hybridpaket mit Bosch Hybridmanager

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **Generic EEBus-device**
 - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Bosch Wärmepumpe aus
 - d. Bestätige die Einrichtung
 - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Brötje

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

- BLW Eco.1

Kompatible Geräte

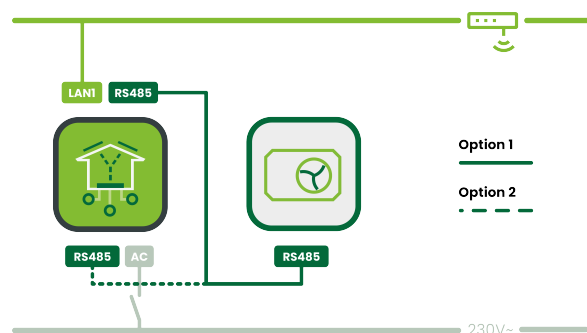
- Brötje Wärmepumpe
- GTW08 Kommunikationsmodul



Leaflet und Wärmepumpe müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

- Mono.1

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Wärmepumpe und Leaflet HEMS her:
 - a. Verwende den **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
 - b. Schließe die **RS485-Verkabelung** am **GTW08-Modul** an
 - c. Gleiche die **Modbus-RTU-Parameter** an HEMS und **GTW08-Modul** ab
 - d. Stelle die Parameter im HEMS unter **Systemeinstellungen** → **Modbus Master** ein
 - e. Stelle die Parameter an der **GTW08-Platine** per **Drehrad (Modbus-Adresse)** und **DIP-Schalter (Baudrate, Parität)** ein
 - f. Prüfe, ob die Verbindung erfolgreich ist (**LED** an der GTW08-Platine leuchtet dauerhaft **grün**)
3. Nimm die Wärmepumpe in der Leaflet HEMS App in Betrieb:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Brötje BLW Eco.1 / Mono.1** aus
 - c. Bestätige das gefundene Gerät
 - d. Schließe die Einrichtung ab

Buderus

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

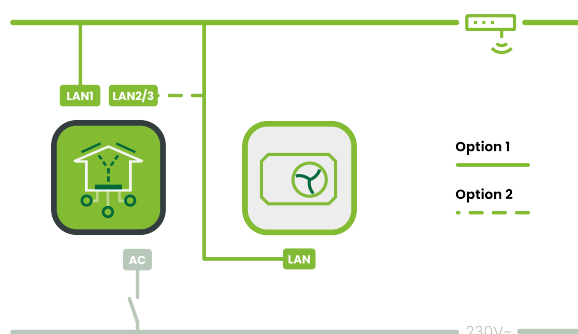
- Alle mit MX400 LAN-/Funkmodul

Kompatible Geräte

- Buderus Wärmepumpe

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **Generic EEBus-device**
 - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Buderus Wärmepumpe aus
 - d. Bestätige die Einrichtung
 - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

CTA

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

- CTA mit AeroPlus Regler 2.1 mit SHI

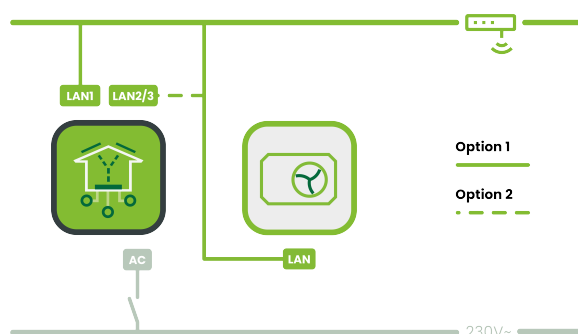
Kompatible Geräte

- CTA Wärmepumpe (kein Fixspeed!)
- Aeroplus Regler 2.1 mit SHI (Firmware min. 3.90.1)
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig



Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

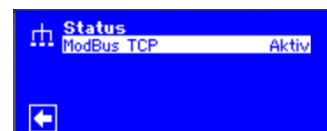
Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:
SERVICE → Systemsteuerung → Konnektivität → Smart-Home-Interface
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
 - b. Gefundenes Gerät bestätigen
 - c. Einrichtung abschließen



Kompatible Geräte

CTA GLT

Voraussetzungen

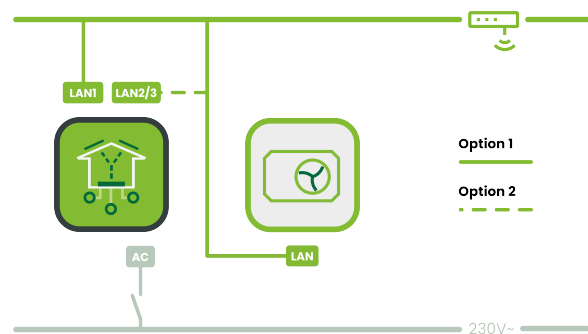
- Consolinno Leaflet HEMS
- CTA Wärmepumpe
- Aeroplus Regler 2.1 mit GLT
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- CTA mit Aeroplus Regler 2.1 mit GLT

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

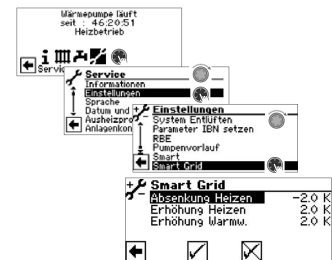
Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
 - a. **Service – Einstellungen**
 - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)

Kompatible Geräte

5. Absenkung/Erhöhung einstellen:

- Menü im Alpha Connect öffnen
- Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
- Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:

- alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- Gefundene Wärmepumpe bestätigen
- Konfiguration abschließen

Daikin

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Daikin Wärmepumpe
- Daikin HomeHub (Altherma 3)

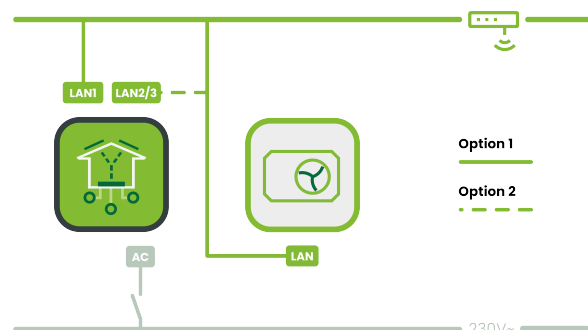


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Altherma 3 mit HomeHub
- Altherma 4

Anschluss



Kompatible Geräte



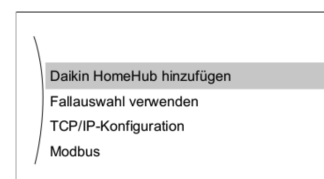
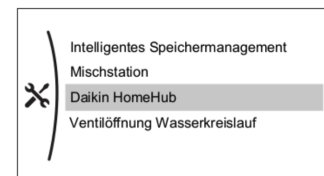
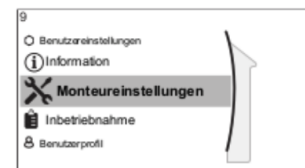
Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung Altherma 3

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Einrichtung **Altherma 3 HomeHub einrichten und Modbus aktivieren:**

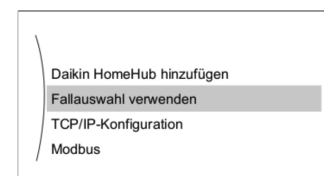
4. Daikin HomeHub einrichten:

- a. Monteurseinstellungen öffnen
- b. Daikin HomeHub wählen
- c. Daikin HomeHub hinzufügen



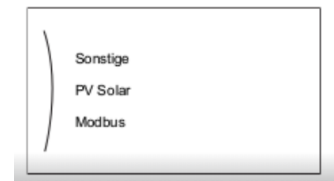
5. Modbus aktivieren:

- a. Monteurseinstellungen öffnen
- b. Daikin HomeHub wählen
- c. Fallauswahl verwenden
- d. Modbus aktivieren
- e. Einstellen:



Kompatible Geräte

- i. Anschlussstyp Modbus TCP/IP
- ii. SmartGrid-Unterstützung: Modbus-Steuerung
- iii. TCP-Sicherheit: Nicht verschlüsselt



- 5. Einrichtung in der Leaflet HEMS App:
 - a. **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen** starten
 - b. **Daikin Wärmepumpe** aus der Liste auswählen
 - c. HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
 - d. Gefundene Wärmepumpe bestätigen – Konfiguration ist abgeschlossen

Anleitung Altherma 4

- 1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
- 2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
- 3. Mindestvoraussetzung ist Softwarestand 2.2.0 (Updates über mein.daikin.de verfügbar)
- 4. Bedienoberfläche der Wärmepumpe öffnen
 - a. Schraubenschlüsselmenü rechts unten
 - b. Monteurscode eingeben
- 5. Zurück zum Hauptmenü und folgende Schritte ausführen
 - a. 6- Information öffnen
 - b. 6.6.6. Firmware-Version MMI öffnen
 - c. 8 - Konnektivität öffnen
 - d. 8.1 TCP-IP Konfiguration öffnen
 - e. DHCP aktivieren
 - f. 8.7 - Modbus TCP/IP (502) aktivieren
 - g. 8.8 - Modbus TCP/IP (802) aktivieren
- 6. Externe Betriebsvorgabe konfigurieren
 - a. Menü 9.1.4 öffnen
 - b. 9.14.4 - Raumpufferung Heizen/Kühlen zulassen aktivieren

Kompatible Geräte

7. Leistungsbegrenzung nach §14a einstellen
 - a. 9.14.7 Leistungsbegrenzung bei aktivem Smart-Meter Kontakt einstellen
8. Einrichtung in der Leaflet HEMS App:
 - a. **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen** starten
 - b. **Daikin Wärmepumpe** aus der Liste auswählen
 - c. HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
 - d. Gefundene Wärmepumpe bestätigen – Konfiguration ist abgeschlossen

Hoval

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Hoval Wärmepumpe
- Voraussetzung ist die Nutzung des Hoval Connect Modbus Gateways oder von "Integrate ready" Hoval Connect Gateways wie das "LAN", "WLAN" oder „OPC/UA“ Gateway. Die Registrierung der Anlage bei Hoval Connect ist zwingend notwendig.

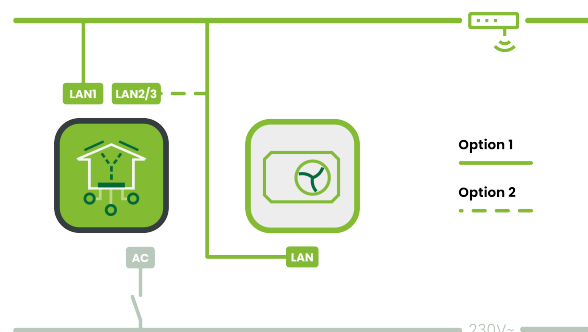


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Luft/Wasser -> Belaria Pro Serie
- Luft/Wasser -> Belaria Comfort ICM Serie
- Luft/Wasser -> Ultra Source Serie
- Sole/Wasser und Wasser/Wasser -> Ultra Source T Serie
- Sole/Wasser und Wasser/Wasser --> Thermalia comfort Serie 43

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Beachte auch das Video dazu im Hoval youtube Kanal: <https://www.youtube.com/watch?v=3oxu7MRuDuk>
3. Voraussetzung ist die Nutzung des Hoval Connect Modbus Gateways oder von "Integrate ready" Hoval Connect Gateways wie das "LAN", "WLAN" oder „OPC/UA“ Gateway. Die Registrierung der Anlage bei Hoval Connect ist zwingend notwendig.
4. Voraussetzungen der Hoval Wärmepumpe
 - a. Die Warmwasserbereitung sowie die Heizkreise müssen auf dem Basismodul "WEZ" (Wärmeerzeugermodul) oder einem angeschlossenen Erweiterungsmodul liegen.
 - b. Heizkreise auf einem HKWW Reglermodul sind NICHT kompatibel.
 - c. Die Funktion der Pufferüberhöhung bzw. Reduzierung kann nur mit einem Reglermodul "PS" (Puffer) genutzt werden. Wärmepumpensysteme mit „WPF“ Modulationsfühler sind NICHT kompatibel
 - d. Wärmepumpenkaskaden sind mit diesem PlugIn NICHT kompatibel.
 - e. Alle verwendeten Datenpunkte beziehen sich auf Wärmepumpen mit der CAN Bus Adresse 1.
 - f. Ist ein separater Energiepufferspeicher für Heizen und Kühlen verbaut, müssen die beiden "PS" Module korrekt eingestellt werden. Heizen (Busadresse 15), Kühlen (Busadresse 14)
5. Einrichtung der Modbus Verbindung der Hoval Wärmepumpe
 - a. Hauptmenü öffnen → Service wählen
 - b. TTE-GW (6) → Modbus (5)
 - i. Einstellungen (0)
 - ii. Einstellungen (3)
 - iii. UnitID auf 1 setzen
 - iv. Aktiv auf 1= Ja setzen
 - c. zurück zu TTE-GW (6) und IP Einstellungen (1) wählen
 - i. IP (2)
 - ii. Subnetmaske
 - iii. Änderungen anwenden
 - iv. Anwenden → mit OK bestätigen
6. Nach dem Neustart des Hoval Connect Gateway werden die Einstellungen aktiv
7. Einrichtung in der Leaflet HEMS App:
8. **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen** starten
 - a. **Hoval Wärmepumpe** aus der Liste auswählen

Kompatible Geräte

- b. HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- c. Gefundene Wärmepumpe bestätigen -> Optimierungseinstellungen setzen -> Konfiguration abgeschlossen

IDM

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- IDM Wärmepumpe mit **Navigators 2.0**

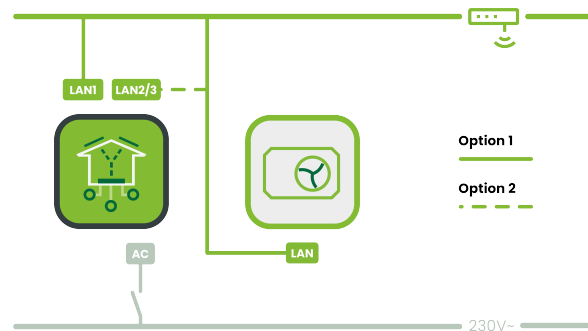


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Alle mit **Navigators 2.0**

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe **laut Herstelleranleitung**
2. Aktiviere und konfiguriere die **Modbus-TCP**-Kommunikation:
 - a. Melde dich mit dem **Installateurszugang** an der Wärmepumpe an
 - b. Öffne das Menü **Einstellungen** -> **Gebäudeleittechnik**
 - c. Setze den **GLT-Modus** auf **Modbus-TCP** und bestätige
 - d. Setze die **Konfiguration PV-Signal** auf **Modbus-TCP** und bestätige
3. Stelle die Werte für **Überheizen** ein:
 - a. Öffne das Menü **Photovoltaik**

Kompatible Geräte

- b. Setze **Trinkwarmwassererwärmer Maximaltemperatur**
- c. Setze **Wärmespeicher Maximaltemperatur** bei **Heizungsspeicher laden**
- d. Setze **Heizgrenze überspringen** auf **Ja** (Wärmespeicher wird auch oberhalb der Heizgrenze beladen)
- e. Stelle **Überhöhung Fußbodenheizung** (0,0–2,0 K) für Heizkreise ohne Einzelraumregelung ein
- 4. § 14a Konfiguration (optional, falls verfügbar):
 - a. Schließe ein **2-Drahtkabel** am Leaflet HEMS an **S1** und an der IDM Wärmepumpe an die **EVU-Sperre** an (siehe Herstelleranleitung)
 - b. Die Funktion wird per Software-Update nachgeliefert (erkennbar am Toggle-Schalter zur Aktivierung der Netzdienlichkeit in der App)
 - c. Belegung:
 - **HEMS S1: 13** → **IDM EVU Sperre: 118**
 - **HEMS S1: 14** → **IDM EVU Sperre: 119**
- 5. Richte die Wärmepumpe in der **Leaflet HEMS App** ein:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder wähle **Gerät manuell hinzufügen**
 - b. Wähle **IDM Navigator 2.0** aus der Liste
 - c. Die HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
 - d. Bestätige die gefundene Wärmepumpe
 - e. Die Konfiguration ist abgeschlossen

Lambda

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Lambda Wärmepumpe

Kompatible Geräte

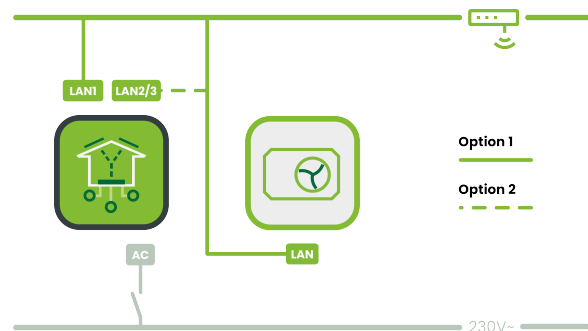
- Lambda Eureka EU-L 08/10/13/15/20/35



Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. **Hinweis:** Es gibt bei Lambda eine bisherige Sigmatek-Steuerung eine neue Sigmatek oder Hainzl Variante, dies ist beim Lambda-Plugin des Leaflet HEMS einstellbar, auch im Nachhinein in der Geräteübersicht

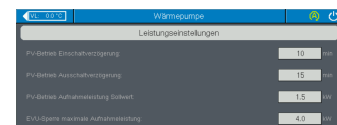
Einstellungen
 Alte Sigmatek Zentrale 
3. Lambda Modbus-Kommunikation freischalten:
4. Installateurszugang nutzen
5. **E-Manager** aktivieren und konfigurieren
6. **Überheizen**-Werte einstellen
7. Lambda Steuerung konfigurieren:
 - a. Menü **E-Manager (Energie Management)** öffnen
 - b. **Betriebsart Automatik** einstellen
 - c. Verbindung zum Leaflet HEMS prüfen (Netzanschlusspunkt wird angezeigt)
 - d. **Modbus Client** und **Pos. E-Überschuss** einstellen (nur Installateur)
8. **Überheizen** konfigurieren:
 - a. Modul öffnen

Kompatible Geräte

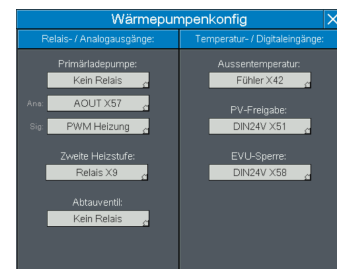
- b. Einstellungen auswählen
- c. **PV-Betrieb Temperaturerhöhung** einstellen

9. § 14a Konfiguration (Installateurszugang):

- a. **2-Drahtkabel** am Leaflet HEMS an **S1**, an Lambda Steuerplatine an **X58** anschließen
- b. In der Lambda Software unter **Leistungseinstellung EVU-Sperre maximale Aufnahmeleistung einstellen** (z. B. max. 4200 W) und unter Wärmepumpenkonfiguration **EVU-Sperre für den Digitaleingang X58 aktivieren**



3 Leistungseinstellung



4 Wärmepumpenkonfiguration

10. Einrichtung in der Leaflet HEMS App:

- a. **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen** starten
- b. **Lambda Wärmepumpe** aus der Liste auswählen
- c. HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- d. Gefundene Wärmepumpe bestätigen – Konfiguration abgeschlossen

Tabelle für § 14a-Anschluss:

HEMS S1	Lambda X58
13	24V+ (li)
14	DI In (re)

Novelan

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Novelan Wärmepumpe (kein Fixspeed!)
- WPR-Net Regler 2.0/2.1 mit Firmware min. 3.90.1

Kompatible Geräte

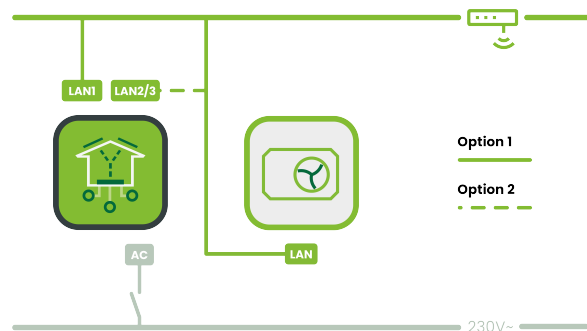
- WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit SHI

Kompatible Geräte

- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

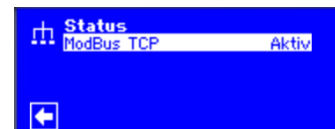
Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface (SHI):
SERVICE → Systemsteuerung → Konnektivität → Smart-Home-Interface
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
 - b. Gefundenes Gerät bestätigen
 - c. Einrichtung abschließen



Kompatible Geräte

Novelan GLT

Voraussetzungen

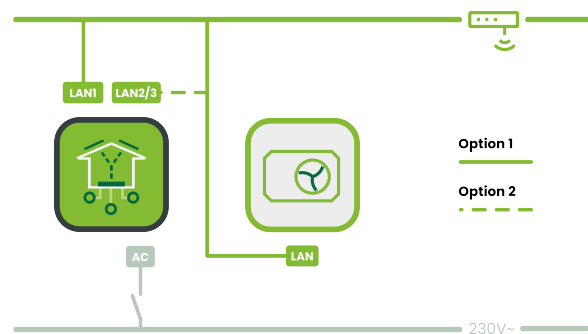
- Consolinno Leaflet HEMS
- Novelan Wärmepumpe
- WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz
- Installateur- oder Kundendienstzugang nötig

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- WPR-Net Regler 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

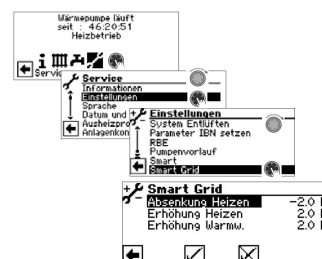
Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
 - a. **Service – Einstellungen**
 - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)

Kompatible Geräte

5. Absenkung/Erhöhung einstellen:

- Menü im Alpha Connect öffnen
- Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
- Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen



6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:

- alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
- Gefundene Wärmepumpe bestätigen
- Konfiguration abschließen

Ochsner

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS (aktuelle Firmware)
- Ochsner Air Hawk 208 C11A mit OTE-Modbus-Gateway
- Zugang zur OTS-Regelung bzw. OTS-App der Wärmepumpe

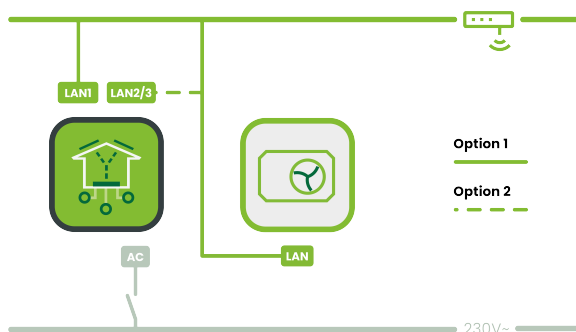


Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Ochsner Air Hawk 208 C11A

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung.
2. Die Wärmepumpe wird über SG-Ready gesteuert und über Modbus werden die Werte ausgelesen
3. Aktiviere Modbus-TCP: Dies muss vom Installateursbetrieb oder vom Ochsner Support durchgeführt werden
4. §14a Regelung: Stelle eine Verkabelung zwischen Leaflet HEMS S1/S2 und dem Ochsner Regler her, dazu die normal vorhandene Brücke auf der Platine entfernen – es muss ein Schaltrelais mit Öffner dazwischengeschaltet werden, so dass das Signal invertiert wird, ansonsten ist die Wärmepumpe dauerhaft gesperrt.
5. Verbinde die Wärmepumpe mit Leaflet HEMS.
 - Öffne die Leaflet HEMS App.
 - Wähle „Schraubenschlüsselmenü“ → „Inbetriebnahme“ – „Inbetriebnahmeassistent“ oder „Gerät hinzufügen“ → „Wärmepumpe“ → „Ochsner“.

Roth

Voraussetzungen

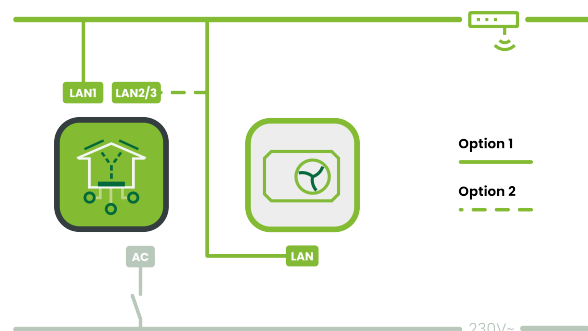
- Consolinno Leaflet HEMS
- Roth Wärmepumpe (kein Fixspeed!)
- WPR 2.0 / 2.1 mit SHI Firmware min. 3.90.1
- Installateurszugang

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle „LAN2/3“ verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- WPR 2.0 / 2.1 mit SHI

Anschluss

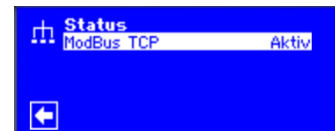


Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Prüfe, ob Firmware V3.90.1 oder neuer installiert ist (nur für leistungsgeregelte Wärmepumpen, kein Fixspeed). Falls nötig, Firmware-Update durchführen
3. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
4. Aktiviere das Smart Home Interface:
SERVICE → Systemsteuerung → Konnektivität → Smart-Home-Interface
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **AlphaInnotec SHI** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
 - b. Gefundenes Gerät bestätigen
 - c. Einrichtung abschließen



Roth GLT

Voraussetzungen

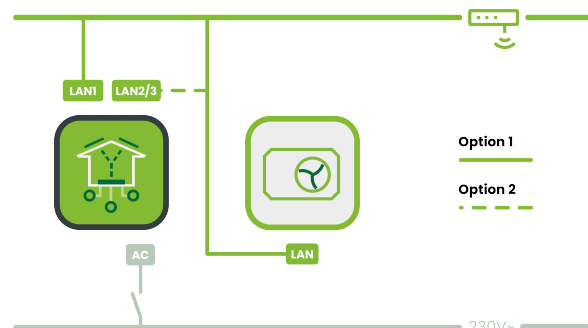
- Consolinno Leaflet HEMS
- Roth mit WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz
- Installateurszugang

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- WPR 2.0 / 2.1 mit GLT-Lizenz

Anschluss



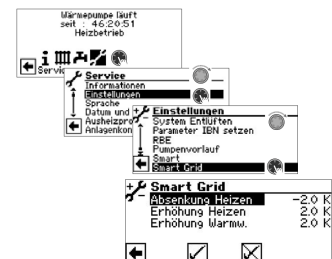
Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe nach Herstelleranleitung
2. Schließe das LAN-Kabel an der Wärmepumpe an
3. Öffne das Menü im Alpha Connect:
 - a. **Service – Einstellungen**
 - b. Im Menüpunkt **Smart Grid** auf **Ja** stellen
4. Aktiviere ggf. den **Expertenmodus** im Alpha Connect Tool (Optionen – Expertenmodus)
5. Absenkung/Erhöhung einstellen:
 - a. Menü im Alpha Connect öffnen
 - b. **Service – Einstellungen – Smart Grid** öffnen
 - c. **Erhöhung Heizen / Warmwasser** nach Bedarf einstellen
6. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**:
 - a. **alpha connect** aus der Liste auswählen – HEMS sucht die Wärmepumpe im Netzwerk
 - b. Gefundene Wärmepumpe bestätigen
 - c. Konfiguration abschließen



Stiebel Eltron

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Stiebel Eltron Wärmepumpe
- ISG web/connect (Internet Service Gateway)

Kompatible Geräte

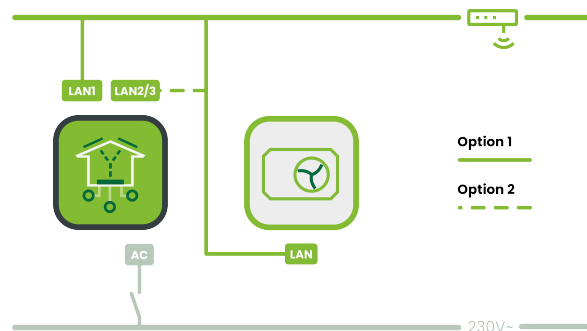
- Stiebel Eltron Wärmepumpen mit ISG web/connect und TCP/IP Software

Kompatible Geräte

- Modbus-TCP/IP Software

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe und des ISG web laut Herstelleranleitung
2. **ISG Web:** Öffne die Servicewelt Weboberfläche des ISG (nur im Heimnetzwerk möglich: <http://servicewelt>)
 - a. Wähle **Service**
 - b. Wähle **Informationen**
 - c. Öffne den Reiter **Profile**
 - d. Notiere den **TCP Port: 502**
 - e. **Slave-ID: 1** (unveränderlich)
3. **ISG Connect:** Öffne die Servicewelt (nur im Heimnetzwerk möglich)
 - a. Einstellungen → Leistungsbeeinflussung
 - b. Oder Einstellungen → Energiemanagement
 - c. Eingabemodus auswählen: **Modbus**
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent:**
 - a. Wähle **Stiebel Eltron Heatpump** aus – das Netzwerk wird durchsucht
 - b. Bestätige das gefundene Gerät
 - c. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Kompatible Geräte

Vaillant

Voraussetzungen

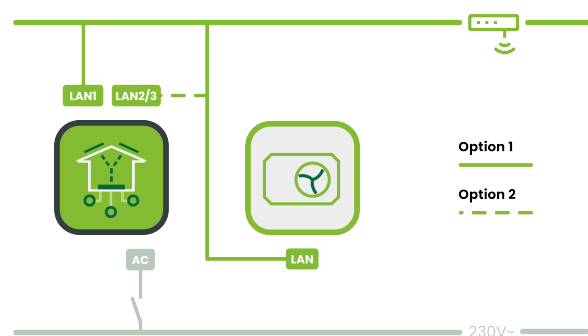
- Consolinno Leaflet HEMS
- Vaillant Wärmepumpe

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Alle mit Regler sensoCOMFORT, mulitMATIC oder myVAILLANT connect

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis
3. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **Generic EEBus-device**
 - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Vaillant Wärmepumpe aus
 - d. Bestätige die Einrichtung

Kompatible Geräte

e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Wolf

Voraussetzungen

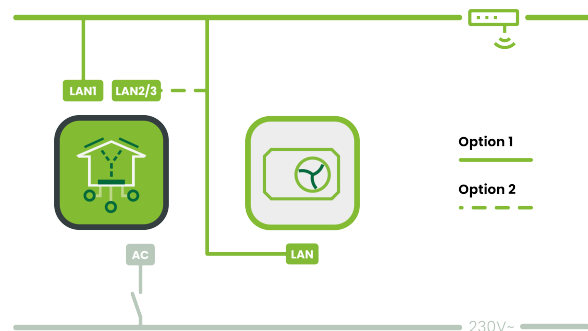
- Consolinno Leaflet HEMS
- Wolf Wärmepumpe

i Leaflet und Wärmepumpe müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wärmepumpe direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- CHA/FHA mit Wolf Link Gateway

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wärmepumpe laut Herstelleranleitung
2. Min. Firmwarestand für EEBus:
 - a. Hauptregelungsplatine CHA: HCM-4 = FW 1.90 (Update WOLF-Servicetechniker)
 - b. Hauptregelungsplatine FHA: HCM-5 = FW 1.20 (Update WOLF-Servicetechniker)
 - c. Bedienmodul: BM-2 = FW 3.30 (Update Fachhandwerker micro-SD-Karte)
 - d. Anzeigemodul: AM = FW 2.00 (Austausch der Hardware beim Kunden (kostenpflichtig))
 - e. Internetschnittstelle: Link Home / Link Pro = FW 5.00 (= ISM 7) (Remote-Update über WOLF-Service, sofern mindestens FW 4.00 und Internetverbindung)
3. Konfiguriere in der Steuerung der Wärmepumpe Überheiztemperaturen für bspw. Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreis

Kompatible Geräte

4. Aktiviere die EEBus Verbindung der Wärmepumpe und kopple diese mit dem Leaflet HEMS
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **Generic EEBus-device**
 - c. Es werden alle gefundenen EEBus-Geräte aufgelistet, wähle hier die Vaillant Wärmepumpe aus
 - d. Bestätige die Einrichtung
 - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Wallboxen



Für alle aufgeführten Wallboxen sind die Funktionen "LPC", "dynamische Tarife" und "PV-Überschussladen" standardmäßig verfügbar.

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltung
ABB	Terra	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
ABL	emh3/em4	OCPP V1.6	nein	nein
Alfen	Eve Single S-Line / Pro-Line	Modbus-TCP	nein	nein
Compleo PRO	PRO	Modbus-TCP	nein	nein
CUPRA Carger	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
E.ON	vBox pro/smart view	Modbus-TCP	nein	ja
Easee	Home/Charge/Charge Up/Charge Max/Charge Core/Charge Pro	Cloud-API	nein	ja
ELECQ				
Elli Charger	Charger Connect/Pro 2	EEBus	nein	nein
eSystems	ghostONE	EEBus	nein	nein
EVBox	Elvi	OCPP V1.6	nein	nein
Fox ESS EV Charger	EV Charger A-Series	OCPP V1.6	nein	ja
go-e Charger	Charger HOMEfix/HOME+/Gemini	Proprietäres Protokoll	nein	ja
Hardy Barth	cPH2 cPμ2	OCPP V1.6	nein	nein
Heidelberg CH	Amperfiend connect.home	Modbus-TCP	nein	nein
Heidelberg EC	Amperfiend Energy Control	nein	Modbus-RTU	nein
Keba	KeContact P30	Modbus-TCP	nein	nein
Keba P40	KeContact P40	Modbus-TCP	nein	nein
Mennekes	AMTRON Amedio / Professional / Charge Control	Modbus-TCP	nein	nein
Mennekes 4You	AMTRON 4You 500 / 700	EEBus	nein	nein
Mennekes AXP	AMTRON Xtra/Premium	Modbus-TCP	nein	nein

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	Phasenumschaltung
Porsche Wallbox	Wallbox 9J1.068.210	EEBus	nein	nein
Qcells IIT	Q.HOME Wallbox 7S/IIT	Modbus-TCP	nein	ja
Qcells A	Q.HOME EDRIVE A	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
Qcells G2	Q.HOME EDRIVE G2	Modbus-TCP	nein	ja
Raedian	Neo	OCPP V1.6	nein	nein
Scapo Vision	Vision	Modbus-TCP	nein	nein
Skoda Charger	Charger Connect / Pro	EEBus	nein	nein
SMA EV	EV Charger/eCharger	Proprietäres Protokoll	nein	nein
Solax EVC	X3-EVC	Modbus-TCP	Modbus-RTU über WR	nein
Solax HAC G2	X3-HAC G2	Modbus-TCP	nein	ja
Steca Charger	Charger	EEBus	nein	nein
Technivolt	1100/1100 smart/2200 smart	Modbus-TCP	nein	nein
Tinkerforge	WARP3/4 Charger Pro/Smart	OCPP V1.6	nein	nein
Vestel	EVC04-SW Home Smart/Connect Plus	Modbus-TCP	nein	ja
Volvo Wallbox	Wallbox	EEBus	nein	nein
VW ID.Charger	ID.Charger 2Connect/Pro	EEBus	nein	nein
Wallbe PRO	Pro	Modbus-TCP	nein	nein
Webasto	Next/Unite	Modbus-TCP	nein	ja (Unite)

ABB

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- ABB Terra Wallbox

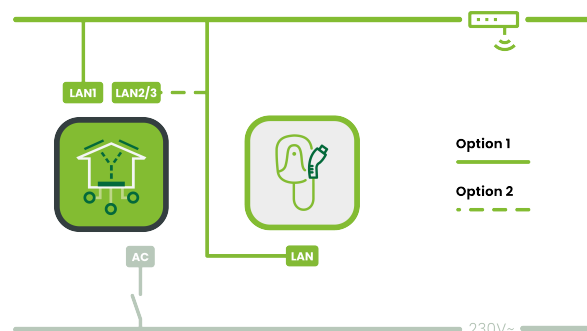


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- ABB Terra

Anschluss (Modbus-TCP)



Kompatible Geräte

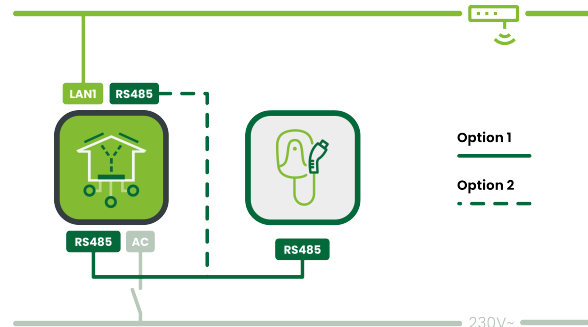


Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.



Leaflet und Wallbox müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!
 HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss (Modbus-RTU)



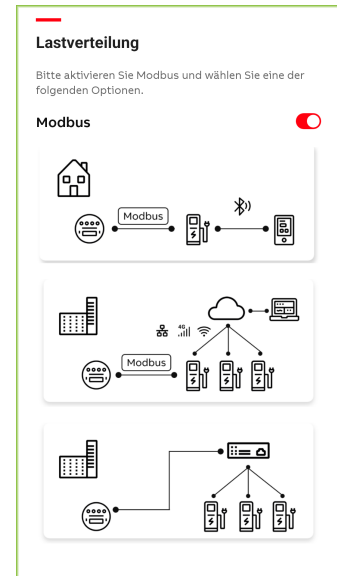
Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere die Verbindung zur Wallbox – diese Wallbox weist als Besonderheit auf, dass die Einbindung ins Heimnetzwerk via WLAN passieren muss, aber das LAN-Kabel trotzdem angeschlossen werden muss, da die Modbus-Kommunikation darüber passiert
3. Installiere die ABB Apps **Charger Sync** und **Terra Config**
4. Richte das **WLAN** in der **Charger Sync App** ein:
 - a. Stelle eine **Bluetooth-Verbindung** zur Wallbox her
 - b. Richte das **lokale WLAN** ein (**RJ45-LAN** ist für Modbus reserviert)
5. Öffne die **Terra Config App** (Bluetooth-Verbindung)
6. Gib **Product Code** und **Pin Code** ein (liegen der Wallbox bei)
7. Öffne im Menü **Konfiguration** → **Lastausgleich**



Kompatible Geräte

8. Wähle die unterste Option **Lokaler Controller**
9. Wähle **Modbus-TCP** oder **Modbus-RTU**



10. Für **Modbus-TCP**:
 - a. Vergib eine **feste IP-Adresse** für die Wallbox
 - b. Trage **Subnetz** und **IP-Adresse des Routers** ein
 - c. Setze als **Server Port** den Wert **502**

12:04    47 %

<

Modbus TCP/IP

Bitte deaktivieren Sie LAN in Charger Link, bevor Sie Modbus TCP / IP konfigurieren. Andernfalls tritt ein Fehler auf.

[LAN deaktivieren](#)

IP Adresse
192.168.178.98

Netzwerkmaske
255.255.255.0

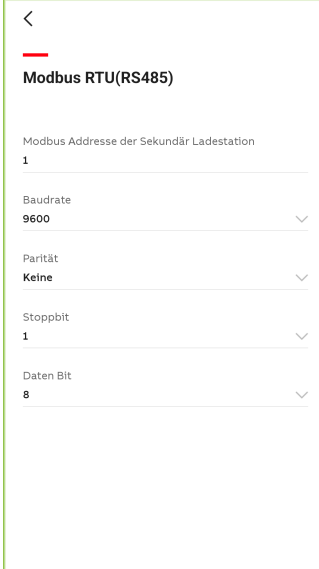
Gateway-Adresse
192.168.178.1

Server Port
502

Kompatible Geräte

11. Für **Modbus-RTU (RS485)**:

- Stelle **Baudrate**, **Parität** und **Datenbits** an Leaflet HEMS und Wallbox identisch ein
- Wähle in der ABB App eine freie **Modbus-Adresse** (1–20)
- Übertrage die Werte in der Leaflet HEMS App unter **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**



<

Modbus RTU(RS485)

Modbus Adresse der Sekundär Ladestation
1

Baudrate
9600

Parität
Keine

Stoppbit
1

Daten Bit
8

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** in der Leaflet HEMS App und füge die ABB Wallbox hinzu

ABL

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- ABL Wallbox

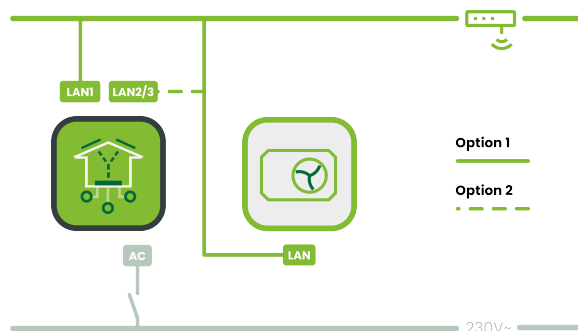


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- emH3
- em4

Anschluss



Kompatible Geräte



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung em4

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung.
2. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk (LAN).
3. Rufe das Backend der Wallbox über die IP-Adresse im Browser auf (siehe Liste der Netzwerkgeräte im Router).
 - Klicke auf „Rollenwechsel“ und wähle „Installer“.
 - Konfiguriere den Ladepunkt:
 - Menü Produkte → Installation → Produkt auswählen → Stromobergrenze setzen.
 - Aktiviere OCPP:
 - Menü Konnektivität → OCPP → Trage das Leaflet HEMS Backend ein (`ws://192.168.178.XXX:9000`).
 - Setze keine weiteren Einstellungen. Speichere.
 - Konfiguriere OCPP:
 - Menü Betrieb → OCPP-Konfiguration → Aktiviere „freies Laden“ und „freies Laden, falls offline“.
 - Stelle das Lastmanagement ein:
 - Menü Betrieb → Last-Management → Auf „Statisch“ stellen (Grundeinstellung).
 - Setze die Systemzeit:
 - Menü Betrieb → Allgemein → Setze die korrekte aktuelle Uhrzeit (Voraussetzung für erfolgreiche OCPP-Kommunikation).
4. Füge die Wallbox in der Leaflet HEMS App per Installationsassistent hinzu.

Anleitung emh3

1. Installation und Einrichtung des Geräts nach Herstelleranleitung.
2. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk (LAN).
3. Rufe das Backend der Wallbox über die IP-Adresse im Browser auf.
 - Klicke auf „Rollenwechsel“ und wähle „Installer“.
 - Konfiguriere den Ladepunkt:
 - Menü Produkte → Installation → Produkt auswählen.
 - Typ des Limits: OCPP basiert.

Kompatible Geräte

- Stromobergrenze setzen.
 - Fallbackwert setzen (z. B. 12A).
 - Startwert setzen (z. B. 12A).
 - Aktiviere OCPP:
 - Menü Konnektivität → OCPP → Trage das Leaflet HEMS Backend ein (`ws://192.168.178.XXX:9000`).
 - Setze keine weiteren Einstellungen. Speichere.
 - Konfiguriere OCPP:
 - Menü Betrieb → OCPP-Konfiguration → Aktiviere „freies Laden“ und „freies Laden, falls offline“.
 - Stelle den Betriebsmodus ein:
 - Menü Betrieb → Allgemein → Betriebsmodus auf „Online - backend mode“ einstellen.
 - Stelle das Lastmanagement ein:
 - Menü Betrieb → Last-Management → Regelalgorithmus auf „Laststeller Standard (6A Mindestladestrommenge)“ einstellen.
 - Setze die Systemzeit:
 - Menü Betrieb → Allgemein → Setze die korrekte aktuelle Uhrzeit (Voraussetzung für erfolgreiche OCPP-Kommunikation).
4. Füge die Wallbox in der Leaflet HEMS App per Installationsassistent hinzu.

Alfen

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Alfen Wallbox mit Load Balancing Active Lizenz

Kompatible Geräte

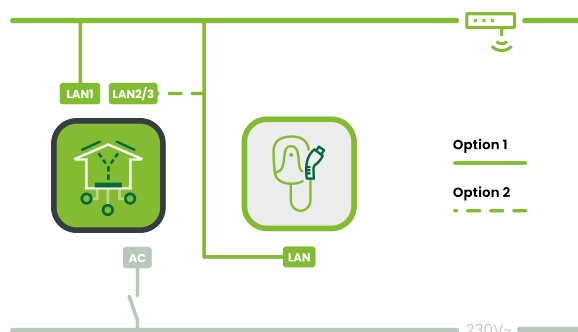
- Eve Single Pro-Line
- Eve Single S-Line

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

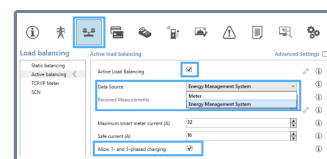
Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere die Wallbox mit dem **ACE Service Installer** (Installateurszugang und Freischaltung erforderlich)
 - a. Öffne **Einstellungen** → **Load Balancing**
 - b. Setze **Active Load Balancing** auf **EIN**
 - c. Wähle als **Data Source: Energy Management System**
 - d. Stelle den **Current** korrekt ein (**16A** oder **32A**)
 - e. Stelle den **Safe Current** auf **0A** (Wichtig für pausieren des Ladevorgangs)
 - f. Aktiviere **Allow 1- and 3-phased charging**
3. Starte die Einrichtung der Wallbox in der Leaflet HEMS App mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**



Hinweis: Die Funktion Active Load Balancing ist kostenpflichtig und muss nachträglich freigeschaltet werden. Nach dem Kauf wird der Lizenzschlüssel aktualisiert.

Kompatible Geräte

Compleo PRO

Voraussetzungen

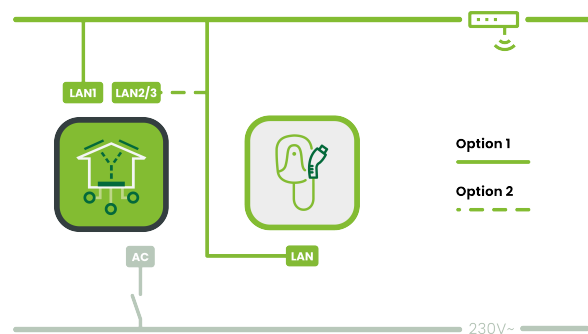
- Consolinno Leaflet HEMS
- Compleo Wallbox mit aktueller Firmware

i Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Compleo PRO

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Stelle die DIP-Schalter auf der Platine ein:
 - a. Setze **DIP #10** auf **OFF**
 - b. Setze **DIP #7** auf **OFF** (Schlüsselschalterfunktion, bei PV-Überschussladen nicht empfohlen)
 - c. Starte die Wallbox nach Änderung der DIP-Schalter neu
3. Konfiguriere die Netzwerkeinstellungen der Wallbox:
 - a. Verbinde einen PC per Netzkabel direkt mit der Wallbox
 - b. Weise dem PC eine statische IP-Adresse im selben Subnetz zu, z. B. **192.168.0.5**
 - c. Rufe im Browser **192.168.0.8** auf, um die Weboberfläche zu öffnen
 - d. Logge dich ein, deaktiviere im Reiter **Network** „AutoRefresh“

Kompatible Geräte

- e. Aktiviere **DHCP**, klicke auf **submit** und starte die Wallbox neu
4. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk
5. Starte die Einrichtung der Wallbox in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**

CUPRA Carger

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- CUPRA Charger V2

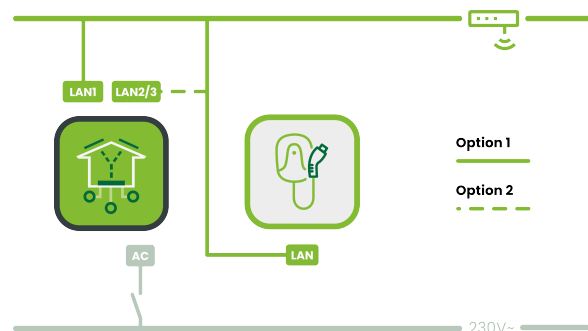


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- CUPRA Charger V2 Pro
- CUPRA Charger V2 Connect

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese

Kompatible Geräte

4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
 - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Easee

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Easee Wallbox
- Easee Account, Wallbox mit Account verbunden
- Internetverbindung erforderlich (Steuerung erfolgt über die Hersteller-Cloud)



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.



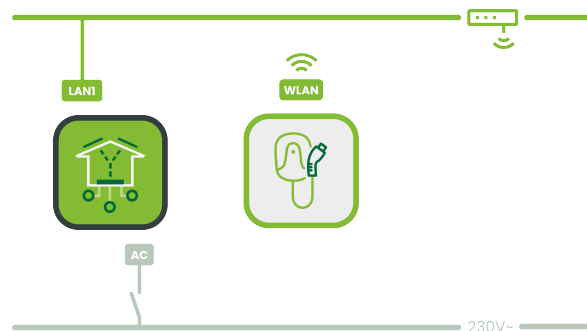
Wichtig: Verwenden Sie nicht gleichzeitig die HEMS-App und die Wallbox-App zur Steuerung. Dies könnte zu Ladeproblemen führen.

Kompatible Geräte

- Easee Home
- Easee Charge
- Charge Up
- Charge Max
- Charge Core
- Charge Pro

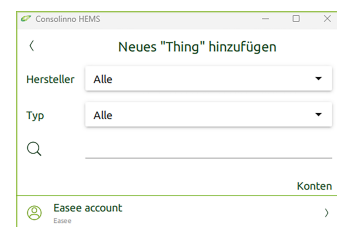
Kompatible Geräte

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach Herstelleranleitung
2. Lege einen **Easee Account** an und weise die **Wallbox** dem Account zu (über die **Easee App**)
3. Konfiguriere das WLAN:
 - a. Wähle in der **Easee App** die **Ladestation** aus
 - b. Gehe zu **Einstellungen Laderoboter** → **WLAN Netzwerk** auswählen und **Kennwort** eingeben
4. Alternativ im **Easee Portal**:
 - a. Wähle unter **Produkte** die **Ladestation** aus
 - b. Unter **WiFi** auf **Edit** (Bearbeiten) klicken, Netzwerk auswählen oder manuell eingeben
 - c. **WiFi-Kennwort** eingeben
5. Füge die **Wallbox** im **Leaflet HEMS** hinzu (**Gerät manuell hinzufügen**)
 - a. Wähle unter **Konten** den Anbieter **Easee** aus und trage die Zugangsdaten ein
 - b. Die **Wallbox** und das **Konto** erscheinen in der Geräteübersicht
6. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Kompatible Geräte

ELECQ

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS (aktuelle Firmware)
- Elecq Wallbox (OCPP 1.6 kompatibel)
- Zugang zur **Elecq Endkunden-App** und **Elecq Partner-App**
- Installationszugang zur Wallbox (**PIN/QR-Code**)

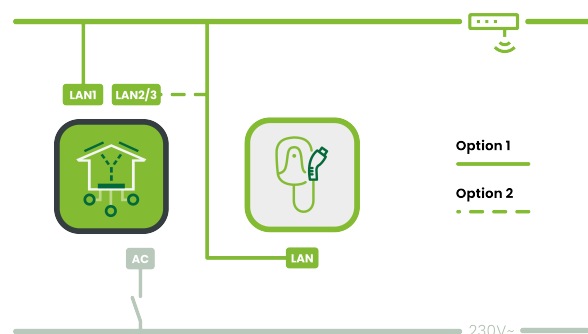


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- ELECQ Home AE105 Wallbox

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Konfiguriere das Netzwerk:
 - a. Öffne die **Elecq Endkunden-App**
 - b. Stelle per **Bluetooth** eine Verbindung zur Wallbox her (alternativ **QR-Code** scannen oder **PIN** eingeben)

Kompatible Geräte

- c. Konfiguriere das **WLAN: Einstellungen** → **WiFi** → **Netzwerk auswählen** und **Passwort** eingeben
- d. Prüfe und führe ggf. ein **Firmware-Update** durch: **Einstellungen** → **Firmware Update**
- e. Deaktiviere **Automatisch starten** in der App (Steuerung nur Leaflet HEMS)
3. Konfiguriere **OCPP**:
 - a. Öffne die **Eleq Partner-App** und verbinde dich per **Bluetooth** mit der Wallbox
 - b. Wähle in der App **Config Tools**, scanne den **QR-Code** oder gib **Seriennummer/PIN** ein
 - c. Gehe zu **Configuration** → **OCPP Server**
 - d. Klicke rechts oben auf **Edit**, dann auf **Custom**
 - e. Gib die Backend-IP nach folgendem Muster ein: `ws://<Backend IP>:9000`
 - f. Lasse alle anderen Felder leer
 - g. Klicke auf **Connect** und bestätige die Verbindung
4. Integriere die Wallbox in das Leaflet HEMS:
 - a. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - b. Füge die Integration **Eleq Wallbox** hinzu
 - c. Bestätige die automatisch erkannte Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Elli Charger

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Elli Wallbox V2



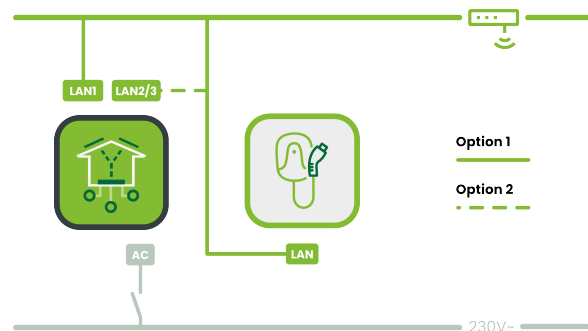
Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- Elli Charger V2 Pro
- Elli Charger V2 Connect

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird

Kompatible Geräte

5. Öffne die **Leaflet HEMS App**

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
- Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
- Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
- Die Einrichtung ist abgeschlossen

E.ON

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- E.ON Drive vBox Wallbox (alle Modelle mit Modbus-TCP)
- Firmware Update durchführen

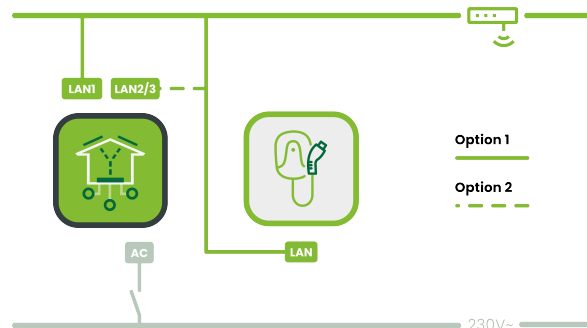


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- E.ON Drive vBox smart view
- E.ON Drive vBox pro

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

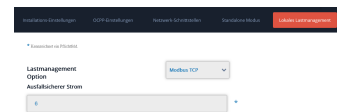
- Installation und Einrichtung der Wallbox **laut Herstelleranleitung**
- Führe ein **Firmware-Update** durch:
 - Fordere die aktuelle Firmware beim Support an
 - Rufe die **IP-Adresse** der Wallbox im Browser auf

Kompatible Geräte

- c. Navigiere zu **Systemwartung** → **Firmwareaktualisierung**
- d. Installiere die Updates nacheinander

3. Aktiviere **Modbus-TCP**:

- a. Öffne das Wallbox-Backend im Browser
- b. Gehe zu **Lokales Lastmanagement**
- c. Aktiviere **Modbus-TCP**
- d. Definiere den **Ausfallsichererstrom**



4. Richte die Wallbox in der **Leaflet HEMS App** ein:

- a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- b. Füge die Wallbox hinzu

eSystems

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- eSystems



Hinweis: Es wird nur das reine **AC-Beladen** unterstützt. Die Wallbox unterstützt **bidirektionales Laden**, dies wird vom Leaflet HEMS aktuell **nicht unterstützt**.

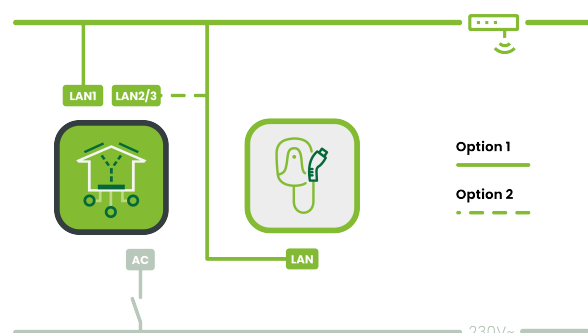


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- ghostONE

Anschluss



Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
 - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

EVBox

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- EVBox Elvi mit OCPP

Kompatible Geräte

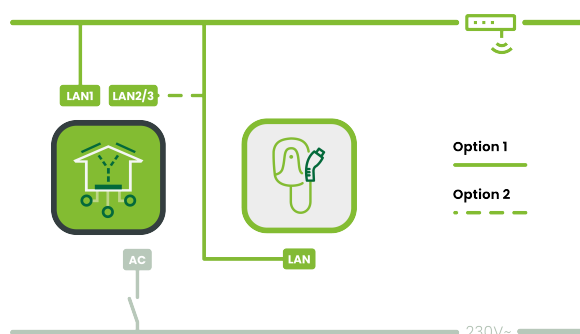
- Elvi

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
 - a. Öffne die **EVBox Connect** App
 - b. Verbinde die Wallbox per Bluetooth mit der App
 - c. Richte das **WLAN** in der App ein

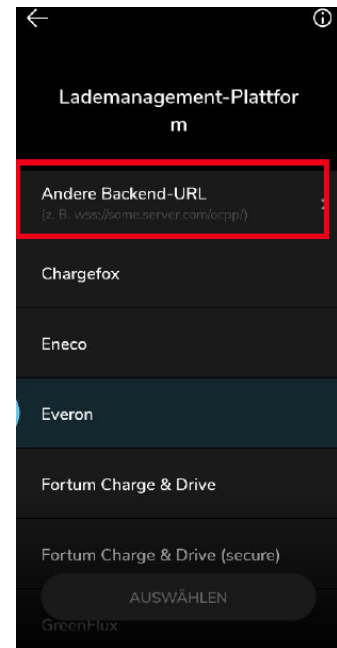
Kompatible Geräte

3. Aktiviere **OCPP**:

- Starte den Installationsmodus (Sicherheitscode siehe Unterlagen)
- Öffne den Menüpunkt **Lademanagement-Plattform**
- Wähle **Andere Backend-URL**
- Gib die Backend-IP ein: **ws://192.xxx.xxx:9000**
- Speichere die Einstellungen

4. Deaktiviere **RFID** (empfohlen):

- Öffne **Zugangskontrolle Ladestation**
- Setze **Mit Karte/Schlüsselanhänger** auf deaktiviert



5. Integriere die Wallbox in der Leaflet HEMS App:

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistent**
- Wähle **EVBox Elvi**
- Bestätige die gefundene Wallbox

Fox ESS EV Charger

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxESS EV Charger
- WLAN-Verbindung am Installationsort der Wallbox



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

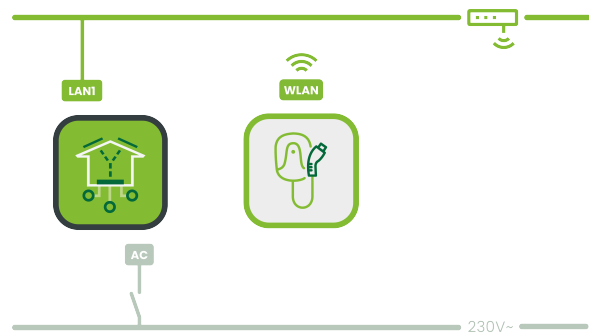
- A7300S1 (7,3kW 1-phasig)
- A011KP1 / S1 (11kW)
- A022KP1 / S1 (22kW)

Kompatible Geräte



Wichtig: Verwenden Sie nicht gleichzeitig die HEMS-App und die Wallbox-App zur Steuerung. Dies könnte zu Ladeproblemen führen.

Anschluss



Anleitung

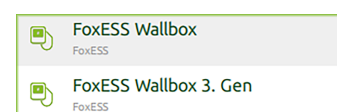
1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
 - a. Aktiviere **Bluetooth** am Smartphone
 - b. Öffne die **Elite Charger App** und lege einen Account an
 - c. Füge die **Wallbox** hinzu
 - d. Konfiguriere das **WLAN**: Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk

3. Konfiguriere **OCPP**:

- a. Trage die **IP-Adresse** des Leaflet HEMS als OCPP-Server ein und bestätige

4. Integriere die Wallbox in Leaflet HEMS:

- a. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
- b. Wähle **Fox ESS Wallbox**
- c. Die **OCPP Wallbox** wird gesucht



Kompatible Geräte

d. Gefundene Wallbox bestätigen – Einrichtung ist abgeschlossen

go-e Charger

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- go-e Charger mit aktueller Firmware
- go-e Charger App
- WLAN ist aktiv für den go-e charger
- Phasenumschaltung ist erst ab go-e chargerV3 möglich!



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

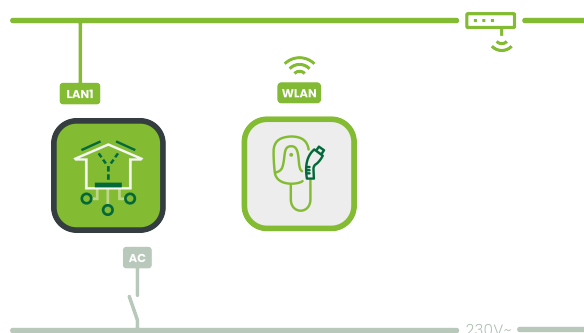


Wichtig: Verwenden Sie nicht gleichzeitig die HEMS-App und die Wallbox-App zur Steuerung. Dies könnte zu Ladeproblemen führen.

Kompatible Geräte

- go-e Charger HOMEfix
- go-e Charger HOME+
- go-e Charger Gemini

Anschluss



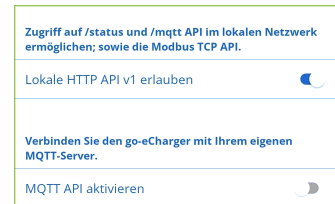
Anleitung

1. Installation und Einrichtung des go-eChargers nach Herstelleranleitung
2. Verbinde dich direkt mit dem **WLAN-Hotspot des go-eChargers** (Zugangsdaten siehe Reset-Karte)
3. Öffne die **go-eCharger App**
4. Aktiviere den **API-Zugriff**:
 - a. Wechsle in der App zu **Internet** → **Erweiterte Einstellungen** (nur möglich, wenn du mit dem Hotspot des go-e Chargers verbunden bist)
 - b. Wähle je nach Modell:

Kompatible Geräte

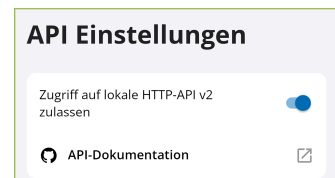
go-e V2 (HOME):

- Aktiviere nur **API v1**



go-e ab V3 (HOME/Gemini):

- Gehe zu **Verbindung** → **API-Einstellungen**
- Aktiviere **API v2** (deaktiviere ggf. **API v1**)
- Optional: **Register tauschen** aktivieren



5. Deaktiviere alle nicht benötigten Schnittstellen und Funktionen der Ladestation, z. B.:
 - a. Interne Steuerung nach flexiblen Stromtarifen
 - b. Energielimit
 - c. PV-Überschussladen
 - d. Ladetimer
 - e. Weitere nicht benötigte Kommunikationsschnittstellen (z. B. OCPP, Modbus, Relais), sofern nicht für die Integration mit Leaflet HEMS erforderlich
6. Trenne die Verbindung zum Hotspot der Wallbox
7. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

Hardy Barth

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Hardy Barth Wallbox

Kompatible Geräte

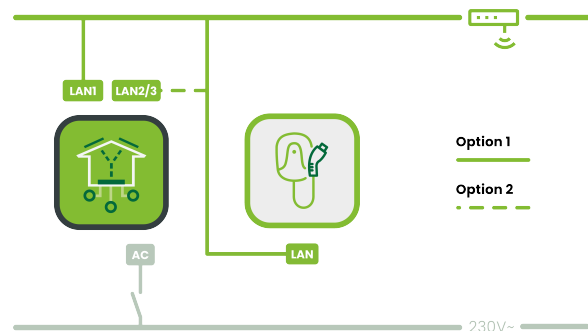
- cPH2 11/22kW
- cPμ2 (micro)
- Aktuell ist jeweils nur 1 Ladepunkt nutzbar!
- Ältere Varianten der Hardy Barth Wallbox sind nicht kompatibel

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

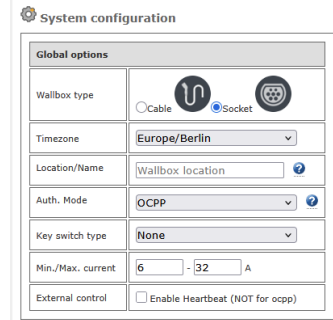
Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Vorkonfiguration der Wallbox
3. Laptop direkt mit der Wallbox verbinden (LAN Buchse intern in der Wallbox)
 - a. IP-Adresse ist vorkonfiguriert und muss geändert werden: 169.254.12.53 (54/55/56)
 - b. IP Adresse umstellen auf DHCP oder auf eine statische IP Adresse im selben Netzwerk
4. Dazu **Network Options** öffnen und auf eigenes Netzwerk konfigurieren

Network options	
DHCP	☐ Enable
IP address	192.168.178.145
Subnetmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.178.1
DNS	e.g. 192.168.99.1
NTP	time1.google.com

Kompatible Geräte

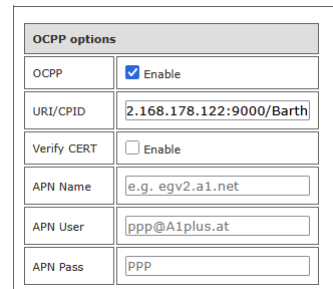
5. Unter **Global Options Auth. mode** auf **OCPP** stellen



Global options	
Wallbox type	☐ Cable ☒ Socket
Timezone	Europe/Berlin
Location/Name	Wallbox location
Auth. Mode	OCPP
Key switch type	None
Min./Max. current	6 - 32 A
External control	☐ Enable Heartbeat (NOT for ocpp)

6. **OCPP Konfiguration** durchführen

- OCPP "Enable"
- Leaflet IP eintragen
- Achtung hier mit /Barth am Schluß
- Schema: ws://192.xxx.xxx.xxx:9000/Barth



OCPP options	
OCPP	☒ Enable
URI/CPID	2.168.178.122:9000/Barth
Verify CERT	☐ Enable
APN Name	e.g. egv2.a1.net
APN User	ppp@A1plus.at
APN Pass	PPP

7. Nach erfolgreicher Konfiguration wird im Hardy Barth Backend unter Home **OCPP aktiv** gezeigt



Salia PLCC Master 2310006

salia -

Home Charging RFID logs Firmware Configuration

EV charge (W) Motorized (W) Motorized (W)

8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:

- Hardy Barth** auswählen
- Wallbox wird gesucht
- Gefundene **Wallbox** bestätigen
- Die Einrichtung ist abgeschlossen

Heidelberg CH

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

- Amperfiel connect.home

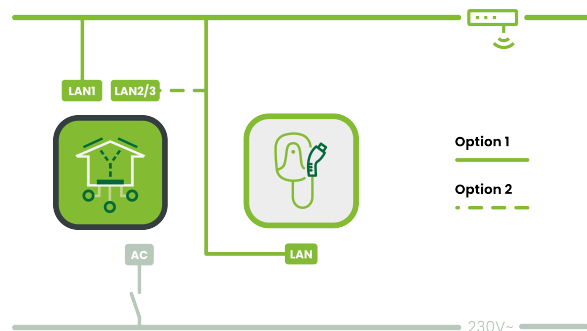
Kompatible Geräte

- Heidelberg Wallbox



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Verbinde die Wallbox per **LAN-Kabel** mit dem Netzwerk
3. Ermittle die **IP-Adresse** der Wallbox (z. B. über den Router)
4. Öffne einen Browser und gib die IP-Adresse mit **https://** ein (z. B. <https://192.168.178.23>)
5. Melde dich an: Benutzername **admin**, Passwort siehe Aufkleber unter der Abdeckung. Ändere das Passwort beim ersten Login



Kompatible Geräte

6. Aktiviere die Modbus-Verbindung:

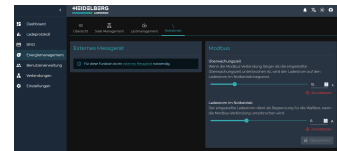
Verbindungen → **Modbus** → **Schieberegler aktivieren**



7. Konfiguriere den Notbetrieb:

Energiemanagement → **Notbetrieb** → **Ladestrom einstellen**

(für den Fall, dass die Verbindung zum Leaflet HEMS verloren geht)



8. Starte die Einrichtung der Wallbox in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

Heidelberg EC

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Heidelberg Wallbox

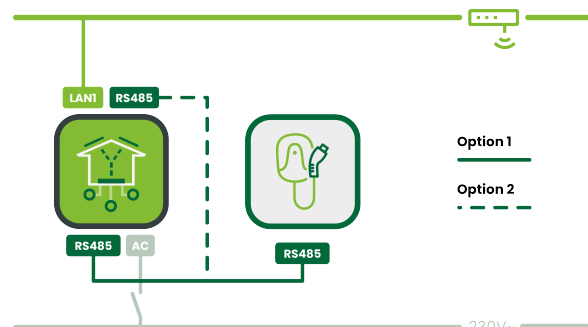


Leaflet und Wallbox müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!
HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Amperfiend Energy Control

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach **Herstellieranleitung**
2. Verbinde die **RS485-Leitungen** zwischen **Wallbox** und **Leaflet HEMS** gemäß **Schaltplan**
3. Setze die **Drehschalter** und **DIP-Switches** an der **Wallbox**:
 - a. **S1**: Max. Ladestrom (**5–9 = 16 A**)
 - b. **S3**: Min. Ladestrom (**0 = 6 A**)
 - c. **S2**: Alle **OFF**
 - d. **S4**: Modbus-RTU-ID einstellen (z. B. **ID 8**)
 - e. **S5**: **Pin 4** auf **OFF** (WB als Follower)
 - f. **S6**: **Pin 2** auf **on** (Abschlusswiderstand)
4. Starte die **Wallbox** neu, damit die Einstellungen übernommen werden
5. Prüfe den **LED-Blinkcode** zur Bestätigung der Konfiguration
6. Konfiguriere den **Modbus-RTU Master** im **Leaflet HEMS**:
 - a. Öffne die **HEMS App**
 - b. Gehe zu **Systemeinstellungen** → **Modbus Master**
 - c. Trage die Werte für die **Energy Control Wallbox** ein (siehe Gebrauchsanleitung)



7. Starte die Einrichtung der **Wallbox** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

DIP Switches

Schalter	Funktion	Stellung
S1	Max. Ladestrom	5...9 = 16A
S3	Min. Ladestrom	0 = 6A

DIP	Funktion	Stellung
S2	alle OFF	
S4	Konfiguration der Modbus RTU ID 1 bis 15. Bsp ID 8 (weitere siehe Energy Control Anleitung)	
S5	WB als Follower: Pin 4 auf OFF setzen	

Kompatible Geräte

DIP	Funktion	Stellung
S6	Pin 2 auf → on setzen für Abschlusswiderstand	

Keba

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kompatible Wallbox

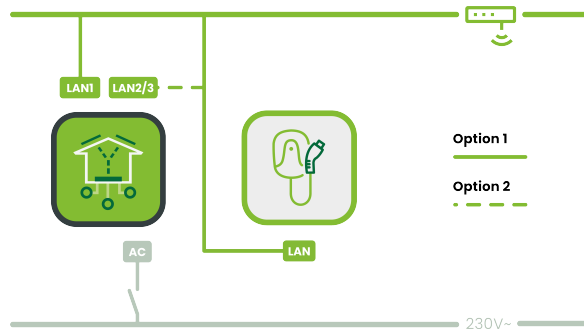


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- KeContact P30 c-/x-Serie
- KeContact P30 a-Serie (beta)
- KeContact P30 b-Serie (=ohne Smart Meter)
- Nicht kompatibel: PV-/Dienstwagen Editon!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

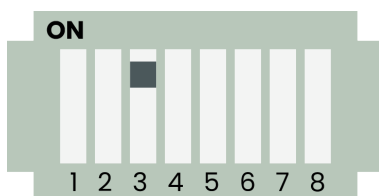
Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Aktiviere für die Modbus-Kommunikation den **DIP Switch 1.3 = ON**
3. Stelle die **maximale Leistung** ein (**16 A** oder **32 A**), sonst lädt die Wallbox nur mit 10 A

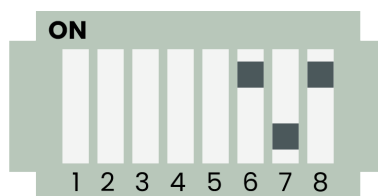
Kompatible Geräte

4. Starte die Wallbox nach Änderung des DIP Switches neu
5. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an: entweder an den **4 LSA-Klemmen (X4)** oder an der **RJ45 LAN Buchse (X3)** (nur einer der beiden Anschlüsse nutzbar)
6. Füge die Wallbox in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent** hinzu

DIP-Switch



5 DIP-Switch 1.3 = ON: Modbus-Kommunikation ist aktiv



6 DIP-Switch 1.6 = ON, 1.7 = OFF, 1.8 = ON: Maximale Leistung = 16 A

Keba P40

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Keba KeContact P40

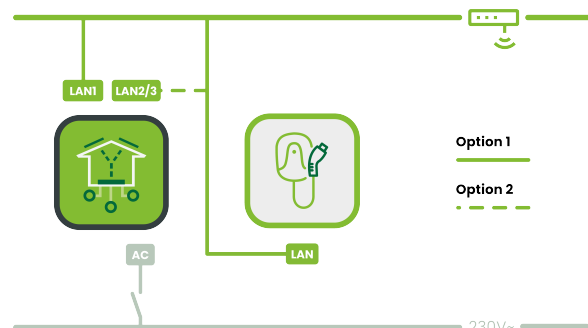


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Keba KeContact P40
- Keba KeContact P40 Pro

Anschluss



Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Öffne die **KEBA eMobility App**
 - a. Füge die **P40** hinzu (Bluetooth-Verbindung erforderlich)
 - b. Wähle bei „Rolle auswählen“ **Installateur**
 - c. Gib **Seriennummer** und **Installateur-PIN** (siehe Rückseite der Keba-Anleitung) ein
 - d. Wähle **LAN/WLAN**
 - e. Koppel die Wallbox
 - f. Führe nach erfolgreicher Verbindung einen Neustart der Wallbox durch
 - g. Gib den maximalen Strom, z. B. **16A**, ein und prüfe weitere elektrische Einstellungen
3. Aktiviere **Modbus TCP**:
 - a. Öffne das Drei-Punkte-Menü in der **KEBA eMobility App**
 - b. Gehe zu **Einstellungen**
 - c. Öffne ganz unten die **Erweiterten Einstellungen**
 - d. Wähle den Reiter **Modbus**
 - e. Setze den Schieberegler auf **Aktivieren**
4. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Füge die Integration **Keba P40** hinzu
 - b. Prüfe die Verbindung – die Wallbox sollte als **online** angezeigt werden

Mennekes

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Mennekes AMTRON

Kompatible Geräte

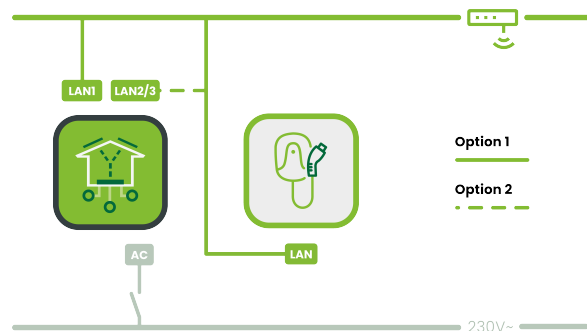
- AMTRON Professional
- AMTRON Professional (eichrecht)
- Charge Control
- Amedio Professional

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Melde dich am **Webinterface** der Wallbox als **Operator** an (Passwort siehe Handbuch)
3. Führe ein **Firmware-Update** durch (**Version >5.22**)
4. Öffne das Menü **Lastmanagement**:
 - a. Gib den **maximalen Ladestrom** ein
 - b. Setze **Modbus-TCP** auf **an**, **Port** auf **502**, **Register** auf **Mennekes**
 - c. Setze **Modbus Transaktion Starten/Stoppen** auf **aus**
 - d. Aktiviere **Modbus UID-Übertragung**
 - e. Deaktiviere alle weiteren Protokolle (**SEMP**, **EEBus** etc.)
5. Öffne das Menü **Installation**:
 - a. Gib den **maximalen Ladestrom** an
 - b. Wähle **1/3-Phasen Ladung**
 - c. Gib die **Phasendrehrichtung** an
6. Aktiviere unter **Authorisierung** die Option **Kostenloses Laden**
7. Speichere die Einstellungen und starte die Wallbox neu
8. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

Kompatible Geräte

Mennekes AXP

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Mennekes Amtron

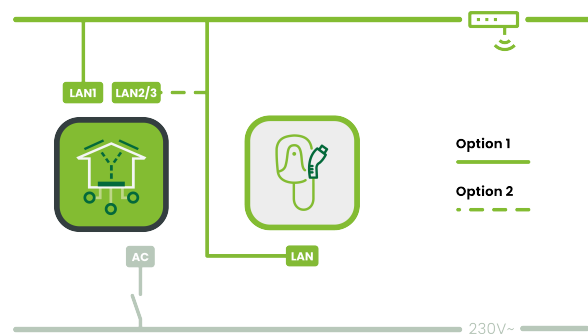


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Amtron Xtra/Premium

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Installiere die **Mennekes ChargeApp** und verbinde dich mit dem Access Point der Wallbox
3. Führe ein Firmware-Update auf Version **1.13** oder höher durch
4. Öffne das Menü **Wallbox konfigurieren** und aktiviere den Modus **Energy Manager**
5. Wähle **Aktuellen Modus anpassen**:
 - a. Trage die **Batteriekapazität (kWh)** des E-Autos ein
 - b. Setze **Überschussladen** auf **Ja**
 - c. Speichere mit **Dauerhaft**
6. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

Kompatible Geräte

Mennekes 4You

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Mennekes AMTRON

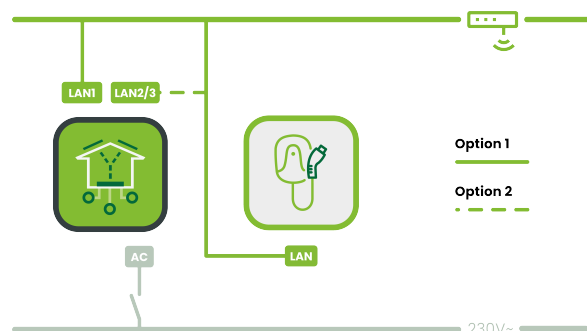


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- AMTRON 4You 500
- AMTRON 4You 700

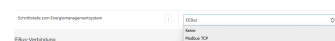
Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

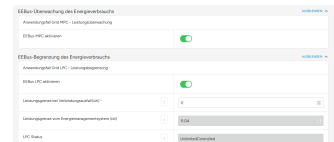
Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Melde dich im Mennekes Webinterface der Wallbox als **Installer** (Passwort siehe Amtron Handbuch / Beipackzettel)
3. Systemupdate durchführen, dazu unter System → Update aufrufen und "Nach Updates Suchen" klicken und gefundenes installieren
4. EEBus einrichten: Unter Einstellungen → Vernetzung → Externes Energiemanagement aufrufen → EEBus auswählen

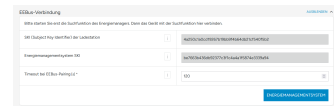


Kompatible Geräte

5. EEBus Usecases MPC und LPC aktivieren, die anderen deaktiviert lassen



6. EEBus Pairing durchführen: Auf Energiemanagementsystem klicken → es werden die gefundenen EEBus Geräte im Netzwerk angezeigt → passendes Leaflet HEMS auswählen → Pairing wird bestätigt
speichern und Ladestation neu starten

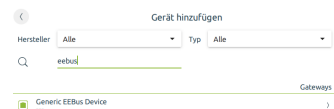


7. Autorisierungsmodus auf "Autostart" stellen

8. Speichere die Einstellungen und starte die Wallbox neu

9. Richte die Wallbox in der Leaflet HEMS App ein:

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- Wähle **Generic EEBus Device** (unter Gateways)
- Warte, bis das **EEBus Gerät** gefunden wird
- Bestätige die gefundene Wallbox – die Einrichtung ist abgeschlossen



Qcells A

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.HOME EDRIVE A (**Nur in Kombination mit Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter**)

Kompatible Geräte

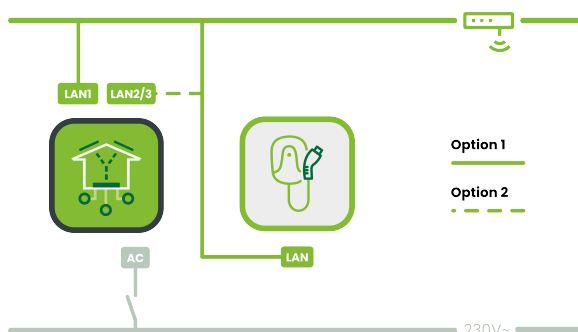
- Q.HOME EDRIVE A

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss (via Modbus)



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung (Modbus-TCP, Standalone)

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** laut Herstelleranleitung
2. **Modbus-TCP** ist in der Wallbox bereits aktiviert
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle **Qcells Q.HOME EDRIIVE A (Standalone)**
 - b. Die **Wallbox** wird gesucht
 - c. Gefundene **Wallbox** bestätigen
 - d. Einrichtung abschließen

Anleitung (via Wechselrichter)

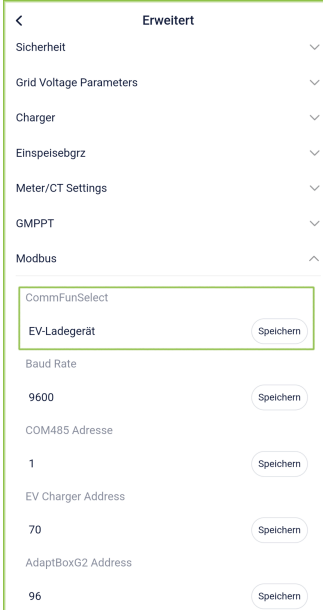


Achtung: Der Q.HOME EDRIIVE A wird in Kombination mit dem Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter unterstützt. Die Kommunikation geschieht über Modbus-TCP, aber der Wechselrichter und die Wallbox müssen mit einem RS485 Kabel laut miteinander verbunden sein.

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** laut Herstelleranleitung (nur mit Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter)

Kompatible Geräte

2. Öffne die **Qcells-App Q.HOME ESS** am Wechselrichter:
 - a. Aktiviere **Modbus**: Ferneinstellungen → Einstellungen → Erweitert → **Modbus**
 - b. Setze die **Baudrate** auf **9600**
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle **Qcells EDRIVE A**
 - b. Die **Wallbox** wird gesucht
 - c. Gefundene **Wallbox** bestätigen
 - d. Einrichtung abschließen



Qcells G2

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.HOME EDRIVE G2

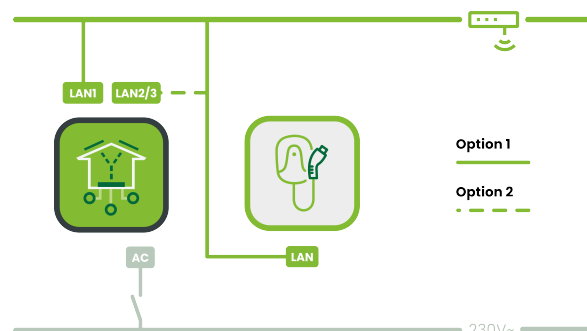


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Q.HOME EDRIVE G2

Anschluss



Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die **Q.Home App** mit der **Wallbox**
 - a. Prüfe, ob **Modbus-TCP** aktiviert ist – falls nicht, aktiviere **Modbus-TCP**
 - b. Setze den Aktivierungsmodus auf **Plug & Charge** (freies Laden)
 - c. Deaktiviere **Dynamischer Lastausgleich**
 - d. Deaktiviere **Automatische Phasenumschaltung**
3. Starte die Einrichtung der **Wallbox** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
 - a. Wähle **Qcells EDRIVE G2 Wallbox** aus
 - b. Warte, bis die **Wallbox** gefunden wird
 - c. Bestätige die gefundene **Wallbox** – die Einrichtung ist abgeschlossen

Qcells 11T

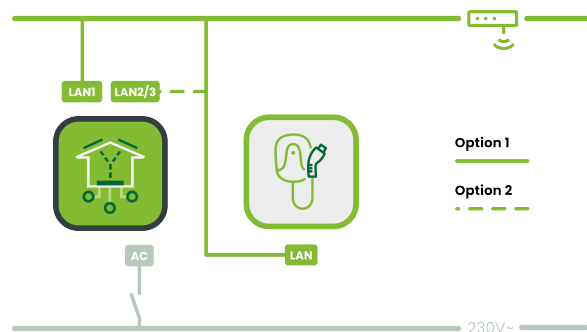
Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.HOME Wallbox 7S/11T
- Q.HOME G4 (Pro) Wechselrichter
- LAN- oder WLAN-Verbindung am Installationsort der Wallbox

Kompatible Geräte

- Q.HOME Wallbox 7S/11T

Anschluss



Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die Wallbox per **LAN** oder **WLAN** mit dem Heimnetzwerk
3. Richte die Wallbox in der Leaflet HEMS App ein:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Qcells Wallbox**
 - c. Die Wallbox wird gesucht
 - d. Bestätige die gefundene Wallbox
 - e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Porsche Wallbox

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Porsche Wallbox 9J1.068.210

Kompatible Geräte

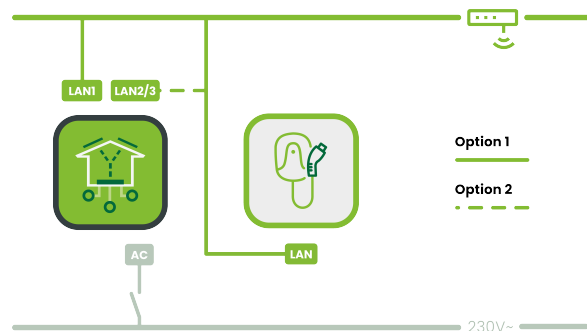
- Wallbox 9J1.068.210

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird

Kompatible Geräte

5. Öffne die **Leaflet HEMS App**

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
- Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
- Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
- Die Einrichtung ist abgeschlossen

Raedian

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Raedian Neo Wallbox
- Raedian Endkunden-App und Raedian Install-App
- Installateurszugang (PIN-Code auf der Wallbox)

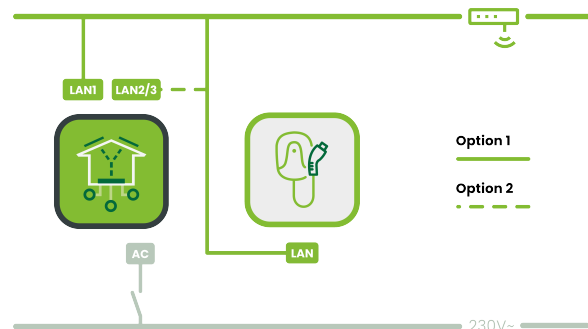


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Neo

Anschluss



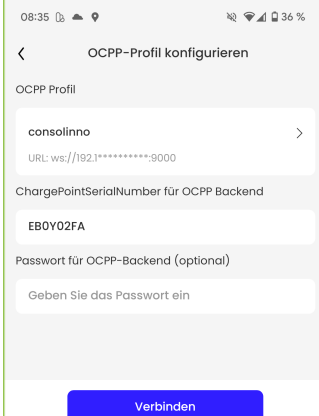
Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die Wallbox per **LAN** oder **WLAN** mit dem Netzwerk
3. Halte den **PIN-Code** der Wallbox bereit

Kompatible Geräte

4. Richte die Wallbox mit der **Raedian Endkunden-App** ein:
 - a. **PIN-Code** eingeben und **Wallbox hinzufügen**
 - b. Assistenten folgen
 - c. **WLAN** hinzufügen (optional)
 - d. **Stromnetz** und **maximale Ladeleistung** einstellen
 - e. **Freies Laden** aktivieren (ohne RFID)
5. Konfiguriere OCPP mit der **Raedian Install-App**:
 - a. Prüfe, ob mindestens Firmware **2.0.6** installiert ist, ggf. Update durchführen
 - b. Starte die Wallbox neu
 - c. Trage das **OCPP Backend** ein
 - d. Lege ein neues Profil für das **Leaflet HEMS** an
 - e. Gib die **Leaflet HEMS IP-Adresse** im Format `ws://192.xxx.xxx.xxx:9000` ein



The screenshot shows the 'OCPP-Profil konfigurieren' screen in the Raedian Install App. It includes fields for 'consolinno' as the profile name, a URL starting with 'ws://192.1...', a 'ChargePointSerialNumber für OCPP Backend' set to 'EB0Y02FA', and a password field labeled 'Passwort für OCPP-Backend (optional)'. A 'Verbinden' button is at the bottom.

6. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **Raedian Neo** auswählen
 - b. Wallbox wird gesucht
 - c. Gefundene **Raedian** bestätigen

Scapo Vision

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Scapo Wallbox mit aktueller Firmware

Kompatible Geräte

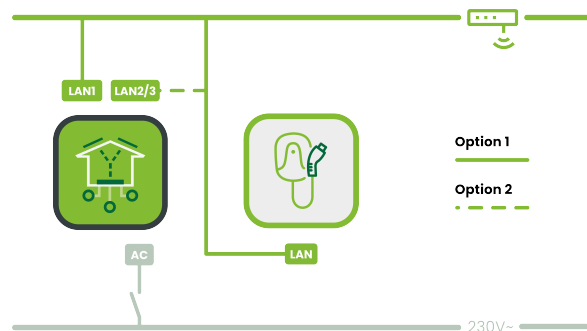
- Vision

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Stelle die DIP-Schalter auf der Platine ein:
 - a. Setze **DIP #10** auf **OFF**
 - b. Setze **DIP #7** auf **OFF** (ermöglicht Schlüsselschalter bei ON, für PV-Überschussladen nicht empfohlen)
 - c. Starte die Wallbox nach Änderung der DIP-Schalter neu
3. Konfiguriere die Netzwerkeinstellungen der Wallbox:
 - a. Verbinde einen PC per Netzkabel direkt mit der Wallbox
 - b. Weise dem PC eine statische IP-Adresse im selben Subnetz zu, z. B. **192.168.0.5**
 - c. Rufe im Browser **192.168.0.8** auf
 - d. Logge dich ein, öffne den Reiter **Network**
 - e. Deaktiviere **AutoRefresh**
 - f. Aktiviere **DHCP**, klicke auf **submit**
 - g. Starte die Wallbox neu
4. Verbinde die Wallbox mit dem Heimnetzwerk
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**

Kompatible Geräte

Skoda Charger

Voraussetzungen

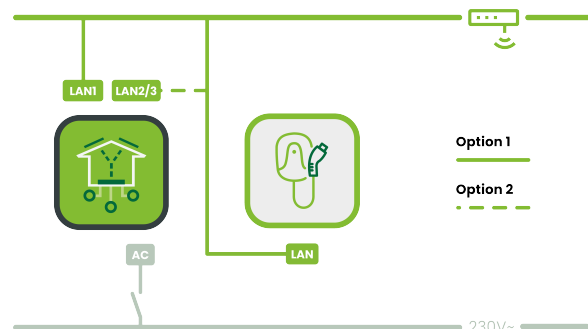
- Consolinno Leaflet HEMS
- Skoda Charger

 Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- Charger Connect
- Charger Pro

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**

Kompatible Geräte

- c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
- d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
 - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

SMA EV

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SMA EV Charger / eCharger

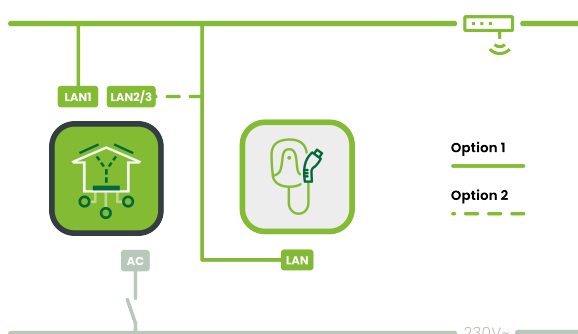


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- EV Charger
- eCharger

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox laut Herstelleranleitung
2. Stelle den **Modus Schnellladen** ein:
 - a. Beim **SMA EV Charger**: Drehschalter auf **Schnellladen** stellen
 - b. Beim **SMA eCharger**: In der App/Backend **Schnellladen** auswählen
3. Gib beim Einrichten deinen **Benutzernamen** und **Passwort** ein, wie im Webportal der Wallbox verwendet (**admin** darf nicht verwendet werden)
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **SMA EV Charger** auswählen
 - b. Wallbox wird gesucht
 - c. Gefundene Wallbox bestätigen
 - d. Einrichtung abschließen

Solax EVC

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax X3 Wechselrichter
- Solax X3-EVC-11/22K

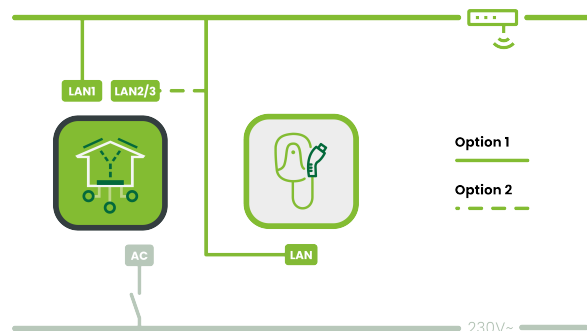


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- X3-EVC

Anschluss (Modbus TCP)

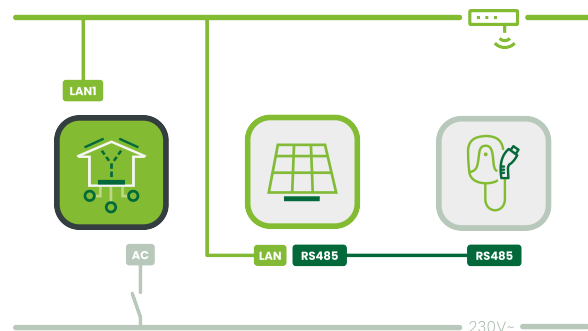


Kompatible Geräte



Achtung: Es gibt 2 Verbindungsmöglichkeiten: Modbus-TCP direkt mit der Wallbox oder über den Wechselrichter. Es wird empfohlen die Modbus-TCP Verbindung zu nutzen.

Anschluss (via Wechselrichter)



Anleitung (Modbus-TCP direkt)

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Stelle sicher, dass Modbus-TCP in der Wallbox aktiviert ist
3. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - a. Wähle **Wallbox SolaX X3-EVC (Standalone)** aus
 - b. Warte, bis die Wallbox gefunden wird
 - c. Bestätige die gefundene Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Anleitung (über Wechselrichter)

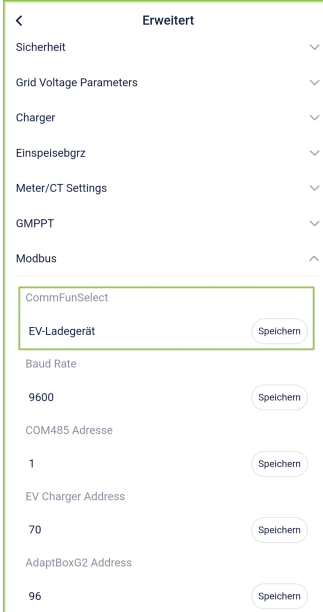


Achtung: Der SolaX X3-EVC wird in Kombination mit dem SolaX X3 Wechselrichter unterstützt. Die Kommunikation erfolgt über Modbus-TCP, aber Wechselrichter und Wallbox müssen per RS485-Kabel laut Herstelleranleitung verbunden sein.

1. Installiere und richte die Wallbox laut Herstelleranleitung ein
2. Verbinde die Wallbox mit dem Wechselrichter per RS485 (LAN-Kabel, Pinbelegung laut Tabelle unten)

Kompatible Geräte

3. Aktiviere Modbus im Wechselrichter: Solax Cloud App → Ferneinstellungen → Einstellungen → Erweitert → Modbus
4. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - a. Wähle **Wallbox SolaX X3-EVC Modbus** aus
 - b. Warte, bis die Wallbox gefunden wird
 - c. Bestätige die gefundene Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Solax EVC Wallbox	Solax X3 G4 WR	Solax X3 Ultra WR
COM-Anschluss	COM-Anschluss	COM1-Anschluss RJ45 Nr. 3
Pin 4 = RS485 A	Pin 4 = RS485 A	Pin 4 = RS485 AA
Pin 5 = RS485 B	Pin 5 = RS485 B	Pin 5 = RS485 BB

Solax HAC G2

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax X3-HAC 11/22 G2

Kompatible Geräte

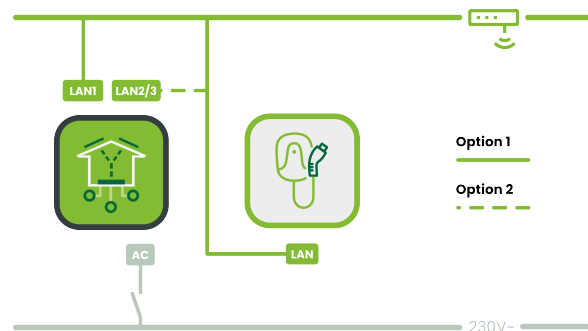
- X3-HAC G2

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde die **Wallbox** mit der **Solax Cloud App**
 - a. Prüfe, ob **Modbus-TCP** aktiviert ist – falls nicht, aktiviere **Modbus-TCP**
 - b. Setze den **Aktivierungsmodus** auf **Plug & Charge** (freies Laden)
 - c. Deaktiviere **dynamischer Lastausgleich**
 - d. Deaktiviere **automatische Phasenumschaltung**
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
 - a. Wähle **Solax HAC Wallbox** aus
 - b. Bestätige die gefundene **Wallbox**
 - c. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Steca Charger

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Steca Charger

Kompatible Geräte

- Steca Charger Basic Light
- Charger Mid

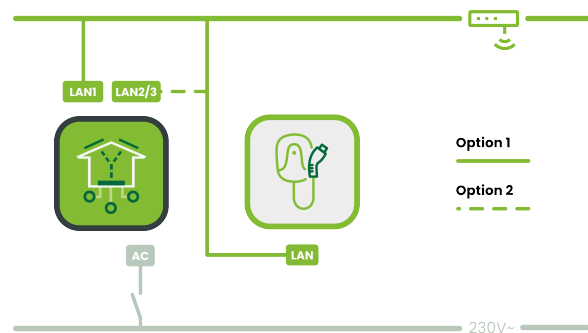
Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

- Charger ERK

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es

Kompatible Geräte

- iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
 - Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
 - Die Einrichtung ist abgeschlossen

Technivolt

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Technivolt Wallbox

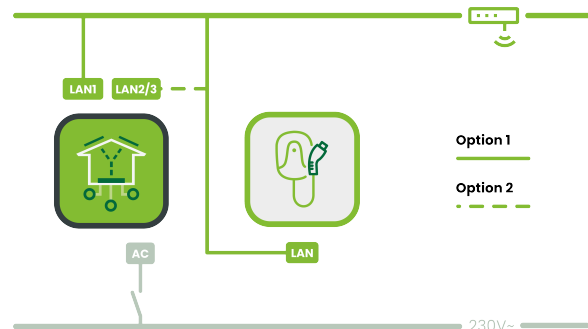


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- 1100 smart, 2200 smart
- 1100: mit Einschränkungen, besitzt kein Smart Meter

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der **Wallbox** laut Herstelleranleitung
2. Melde dich am **Webinterface** der Wallbox an (Zugangsdaten siehe Hersteller)
3. Deaktiviere die **RFID-Autorisierung**:

Kompatible Geräte

- a. Menü **Autorisierung** → **Kostenloses Laden**
- b. Setze **Kostenloses Laden** auf **An**
- c. Setze **Kostenloses Laden Modus** auf **Kein OCPP**
4. Aktiviere **Modbus-TCP**:
 - a. Menü **Lastmanagement** → **Modbus**
 - b. Setze **Modbus-TCP Server** auf **An**
 - c. Setze **Basisport** auf **502**
 - d. Wähle **Registersätze: OMCCI**
5. Starte die Wallbox neu:
 - a. Menü **System** → **Systemwartung**
 - b. Wähle **Ladepunkt neu starten**
6. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

Tinkerforge

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- WARP3/4 Charger

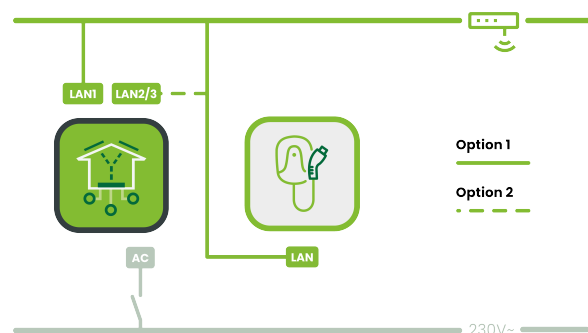


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- WARP3 Charger Smart
- WARP3 Charger Pro
- WARP4 Charger Smart
- WARP4 Charger Pro

Anschluss



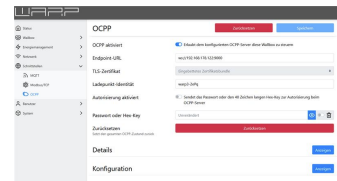
Kompatible Geräte



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Netzwerkverbindung** per LAN-Kabel her
3. Öffne das **Webinterface** der Wallbox (IP-Adresse im Browser eingeben)
4. Richte die **WLAN-Verbindung** ein (optional):
 - a. Gehe zu **Netzwerk** → **WLAN**
 - b. Trage die Zugangsdaten ein und speichere
5. Aktiviere **OCPP**:
 - a. Öffne das Menü **Schnittstellen** → **OCPP**
 - b. Aktiviere den **OCPP-Toggle**
 - c. Trage bei **Endpoint URL** die HEMS-IP-Adresse ein, z. B.
`ws://192.168.178.122:9000`
 - d. Keine weiteren Felder ausfüllen
 - e. Speichere die Einstellungen
6. Integriere die Wallbox in der **Leaflet HEMS App**:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Warp3 Charger** aus
 - c. Die Wallbox wird gesucht und angezeigt – bestätige die gefundene OCPP-Wallbox
 - d. Einrichtung abschließen



Vestel

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Vestel Wallbox (alle Modelle mit Modbus-TCP, die Variante Home Plus wird nicht unterstützt)
- Firmware Update durchführen

Kompatible Geräte

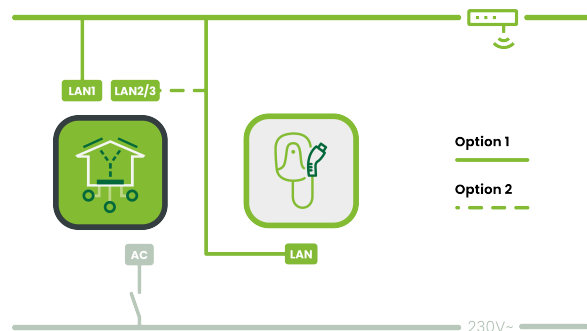
- EVC04-SW Home Smart
- EVC04-SW Connect Plus

Kompatible Geräte



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

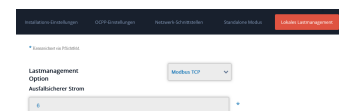
Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Führe ein Firmware-Update der Wallbox durch:
 - a. Fordere die aktuelle Firmware beim Vestel-Support an
 - b. Rufe die **IP-Adresse** der Wallbox im Browser auf
 - c. Navigiere zu **Systemwartung** → **Firmwareaktualisierung**
 - d. Installiere die Updates nacheinander
3. Aktiviere **Modbus-TCP**:
 - a. Öffne das Backend der Wallbox im Webbrowser
 - b. Gehe zu **Lokales Lastmanagement**
 - c. Aktiviere **Modbus-TCP**
 - d. Definiere den **ausfallsicheren Strom** (Wert für Weiterladen bei Verbindungsabbruch zum Leaflet HEMS)
4. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**



Kompatible Geräte

Wallbe PRO

Siehe **Compleo PRO**

Webasto

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Webasto Wallbox

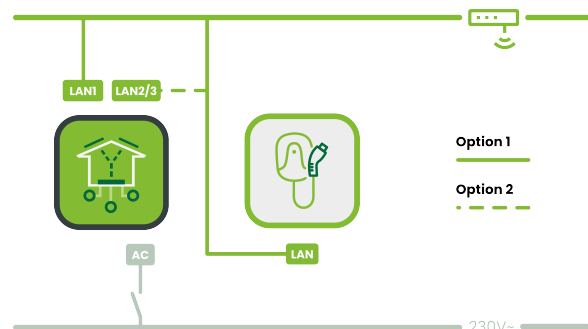


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann die Wallbox direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss). HEMS App und Wallbox App nicht gleichzeitig zur Steuerung der Wallbox verwenden – dies kann zu Störungen beim Ladevorgang führen!

Kompatible Geräte

- Next
- Unite (mit Phasenumschaltung)

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox **laut Herstelleranleitung**
2. Konfiguriere die Wallbox mit der **Webasto Charger Setup App**:
 - a. Installiere die **Webasto Charger Setup App**
 - b. Verbinde dich direkt mit dem **Hotspot der Wallbox**
 - c. Falls **Einrichtung starten** erneut erscheint, abbrechen, wenn die Grundeinrichtung bereits erfolgt ist

Kompatible Geräte

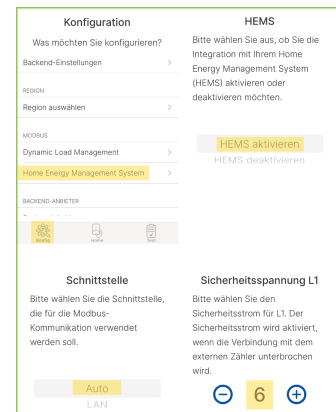
3. Öffne in der App das Menü **Home Energy Management System**:

a. HEMS aktivieren

b. Zusätzlich bei Modell **Next**:

a. **Schnittstelle** auf **Auto** stellen

b. **Sicherheitsspannung L1/L2/L3** auf **6 A** einstellen (Ladestrom bei HEMS-Ausfall)



4. Starte die Einrichtung der Wallbox in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

Volvo Wallbox

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Volvo Wallbox

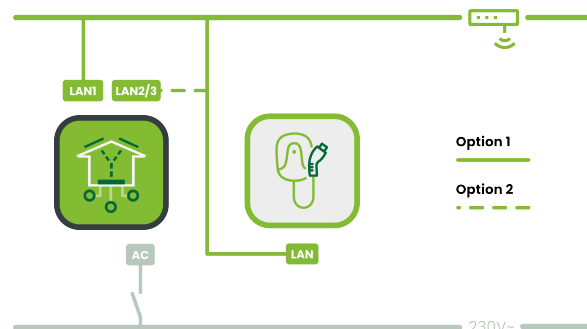


Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- Wallbox

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird
5. Öffne die **Leaflet HEMS App**
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
 - b. Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
 - c. Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

VW ID.Charger

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- ID.Charger V2 Pro/Connect

Kompatible Geräte

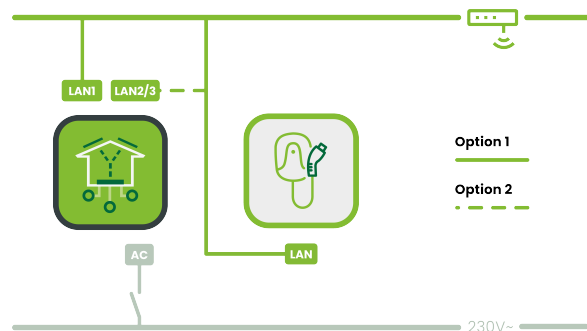
- ID.Charger V2 Pro
- ID.Charger V2 Connect



Leaflet und die Wallbox müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

1. Installation und Einrichtung der Wallbox nach Herstelleranleitung
2. Schließe das **LAN-Kabel** an der Wallbox an
3. Führe die Basiseinrichtung durch:
 - a. Verbinde das Smartphone über den **Hotspot** (kein Passwort) mit der Wallbox
 - b. Logge dich als **Service-User** mit dem beiliegenden Passwort ein
 - c. Nimm alle geforderten Einstellungen wie **maximaler Ladestrom** vor und bestätige diese
4. Verbinde dich per Browser mit dem Backend der Wallbox (IP-Adresse der Wallbox eingeben)
 - a. Konfiguriere bei Bedarf unter **Verbindungen** das **WLAN**
 - b. Aktiviere unter **Fahrzeugverwaltung** → **Freies Laden**
 - c. Deaktiviere alle anderen Verbindungen wie **OCPP**
 - d. Kopple die EEBus-Verbindung:
 - i. Gehe zu **Verbindungen** → **HEMS Verbindung**
 - ii. Wähle den **EEBus Energiemanager**
 - iii. Wähle das **Leaflet HEMS** aus der Liste der gefundenen Geräte und verbinde es
 - iv. Prüfe, ob das Leaflet HEMS als **gekoppeltes Gerät** angezeigt wird

Kompatible Geräte

5. Öffne die **Leaflet HEMS App**

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder füge das Gerät manuell hinzu
- Wähle **EEBus-Wallbox** hinzufügen
- Bestätige die automatisch gefundene Wallbox
- Die Einrichtung ist abgeschlossen

PV und Speichersysteme

PV Wechselrichter

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPP
Delta	RPI M6A-M88H	nein	Modbus-RTU	nein
Fox ESS R-Serie	R-Serie	nein	Modbus-RTU	nein
Fronius	PRIMO/ECO/SYMO/TAURO/TAURO ECO	Modbus-TCP	nein	nein
KACO NX3	blueplanet NX3	Modbus-TCP	nein	ja
KACO TL3	blueplanet 50/60 TL3	Modbus-TCP	nein	nein
Kostal CI	PIKO CI 50/100	Modbus-TCP	nein	ja
Kostal IQ	PIKO IQ	Modbus-TCP	nein	nein
SMA	SUNNY BOY/TRIPOWER/TRIPOWER Core 1/HIGHPOWER/WebBox	Modbus-TCP	nein	nein
SolarEdge	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein
Sungrow SG	SG Serie	Modbus-TCP	Modbus-RTU	nein
SunSpec	Alle	Modbus-TCP	nein	nein
WR ohne Kommunikation	Alle	nein	nein	nein

Hybrid Speicher Systeme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
1 KOMMA 5°	IK5-HI-V1	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
a-TroniX	AX Hybridpower 3ph	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Atmoce	Combiner Box MC100 / Gateway MG100	Modbus-TCP	nein	ja	nein	ja	ja
Azzurro	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
E3DC	S10 Hauskraftwerke	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Enphase	Microinverters IQ Series (via IQ Gateway)	Cloud API	nein	nein	nein	nein	nein
Fenecon	Home	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Fox ESS Avocado	Avocado Orbit / Pro	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
Fox ESS H1	H1	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Fox ESS H3	H3, AIO H3	nein	Modbus-RTU	nein	ja	nein	ja
Fox ESS H3 Pro	H3 Pro, H3-M, P3-S	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Fox ESS H3 Smart	H3 Smart	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Fronius Hybrid	SYMO Gen24	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
Goodwe	ET/EH/EHB/AES Series	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Growatt	MID 11-30KTL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
Growatt MOD	MOD 3-10TL3-XH	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja
Huawei	Sun2000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Huawei SL	Smart Logger 3000	Modbus-TCP	nein	ja	ja	nein	ja
IBC	HomeOne	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
KACO hybrid NH3	blueplanet hybrid NH3	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
KACO hybrid TL3	blueplanet hybrid 10.0 TL3	Proprietäres Protokoll	nein	ja	nein	ja	nein
Kostal	PLENTICORE plus, PIKO MP plus	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Kostal G3	PLENTICORE G2 / G3	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Qcells	Q.HOME HYB-G3-3P	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja
Qcells G4	Q.HOME G4	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Qcells G4 Pro	Q.HOME G4 Pro	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
RCT	POWER STORAGE DC 4.0 - 10.0	Proprietäres Protokoll	nein	ja	ja	ja	ja
SAJ	H2/HS2	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
SMA hybrid	SUNNY TRIPOWER Smart Energy/SUNNY BOY STORAGE	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
SofarSolar	HYD	nein	Modbus-RTU	nein	nein	ja	nein
SolarEdge	Alle mit SetApp	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	
SolaX	X3 Ultra	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
SolaX Hybrid G4	X3 Hybrid G4	Modbus-TCP	Modbus-RTU	ja	ja	ja	ja
SolaX IES	X3 IES	Modbus-TCP	nein	ja	ja	ja	ja
Sonnenkraft	SK-HWR 6-12	nein	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja
Strong Energy	Alfred All-in-One	Modbus-RTU	nein	ja	ja	ja	ja
Sungrow SH	SH Serie	Modbus-TCP	nein	nein	ja	ja	ja
SunSpec	Alle	Modbus-TCP	nein	nein	nein	nein	nein
Victron	GX	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	ja
Viessmann Vitocharge	Vitocharge	Cloud-API	nein	nein	nein	nein	ja

AC-Gekoppelte Speichersysteme

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	SSG	LPC	LPP	Dyn. Tarif
DWW	DWW-29,9 kW-3P-A-X DWW-30 kW-3P-A-X	Modbus-RTU	nein	nein	ja	ja	ja
Goodwe AC	BH/ABP/BTC Series	nein	Modbus-RTU	nein	nein	nein	nein
Sax Power	Home / Home Plus	Modbus-TCP	nein	nein	ja	nein	ja

Kompatible Geräte

1 KOMMA 5°

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- 1KOMMA5° Hybrid Wechselrichter

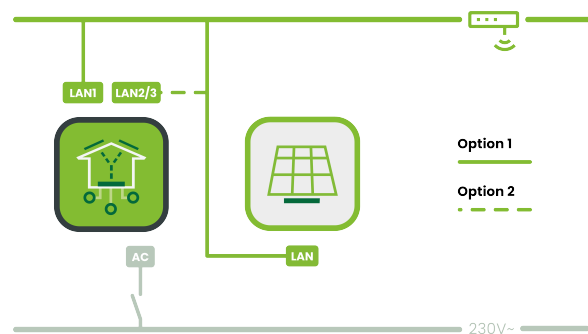


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- 1K5-HI-V1

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. LAN-Verkabelung zwischen Wechselrichter und Heimnetzwerk herstellen
3. Der Modbus-Port ist bereits werkseitig am Wechselrichter freigeschaltet
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** 1KOMMA5° aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet

α-TroniX

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- α-TroniX Hybrid Wechselrichter

Kompatible Geräte

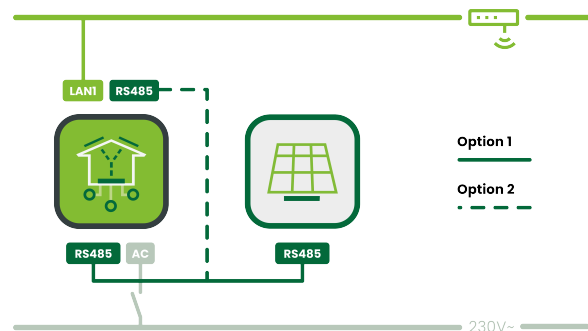
- AX Hybridpower 3ph

Kompatible Geräte



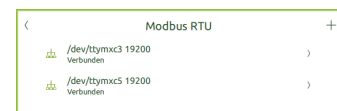
Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Anschluss



Anleitung

1. Installiere und richte den Wechselrichter **laut Herstelleranleitung** ein
2. Bereite das Netzkabel vor:
 - a. Schneide den Stecker ab
 - b. Spleiße das Kabel auf
3. Schließe die RS485-Verbindung her:
 - a. Verwende den **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
Empfohlen: Diese Variante ist zuverlässiger
 - b. Alternativ: Nutze den **RJ45-Stecker** (T568A/B)
 - **Blauer Draht** an **PIN 1 (RS485B)**
 - **Weiß/blauer Draht** an **PIN 2 (RS485A)**
 - c. Am a-TroniX-Wechselrichter den Verbindungstecker für **RS485 Modbus-RTU** verwenden
4. Lösche ggf. den **Modbus RTU Master „3“ (RJ45-Stecker)** in den Einstellungen, falls vorhanden (an dieser Schnittstelle kann kein weiteres Gerät betrieben werden)



5. Starte den **HEMS App Einrichtungsassistenten** und wähle unter Stromzähler: **A-TroniX AX**
6. Bestätige den erkannten Anschluss
7. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Kompatible Geräte

Pin-Belegung:

Pin	Funktion	HEMS (SN <1000)	HEMS (SN >1000)	
1	RS485_A	Pin 5	Pin 1	
2	RS485_B	Pin 4	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			
5	GND			
6	GND			
7	RY_ CON			
8	+12V			

Atmoce

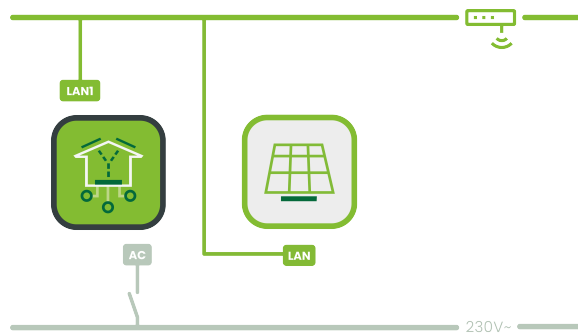
Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Atmoce Combiner / Gateway für Miniwechselrichter

Kompatible Geräte

- Combiner Box MC100 / MC100T
- Gateway MG100

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Atmoce Geräts **laut Herstelleranleitung**
2. Öffne die **Atmoce App** und melde dich als **Installateur** an
3. Öffne das Menü **Modbus-TCP**
 - a. Aktiviere **Modbus-TCP**
 - b. Setze **Port-Nummer** auf **502**
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

Kompatible Geräte

Azzurro

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Azzurro Hybrid Wechselrichter

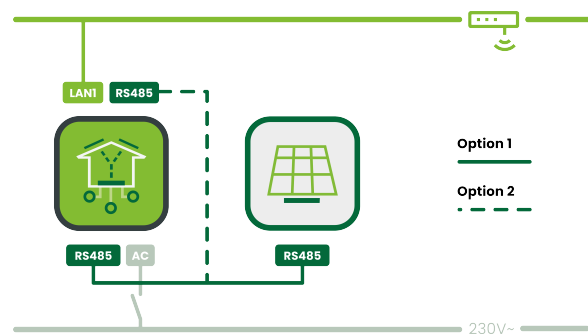


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Kompatible Geräte

- HYD

Anschluss

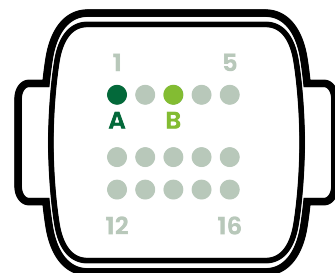


Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Verbinde den Wechselrichter per **RS485 (14-poliger Stecker)** mit dem Leaflet HEMS:
 - a. **Pin 1 RS485-A1-1** oder **Pin 2 RS485-A1-2** → **RS485 A**
 - b. **Pin 3 RS485-B1-1** oder **Pin 4 RS485-B1-2** → **RS485 B**
3. Stelle die **Modbus-Adresse** im Wechselrichter ein:
 - a. Öffne das Menü **Einstellungen**
 - b. Gehe zu **Modbus-Adresse**
 - c. Trage die gewünschte **Modbus-Adresse** ein (**Standard: 1**)
4. Prüfe und stelle die **Modbus-RTU-Parameter** am Wechselrichter ein:
 - a. **Baudrate:** 9600
 - b. **Parity:** No parity
 - c. **Datenbits:** 8
 - d. **Stoppbits:** 1
5. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**

Kompatible Geräte

Wechselrichter	alternativ	14-poliger
Pin 1 RS485-A1-1	Pin 2 RS485-A1-2	RS485 A
Pin 3 RS485-B1-1	Pin 4 RS485-B1-2	RS485 B



Delta

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Delta Wechselrichter

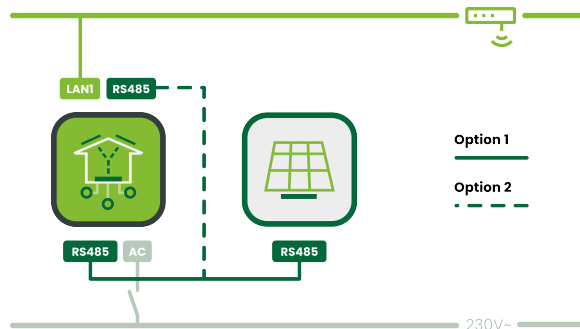


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Kompatible Geräte

- RPI M6A-M88H

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Verbinde den **Delta Wechselrichter** über **RS485** (2-Draht) mit dem **14-poligen Anschluss** des Leaflet HEMS
 - a. Nutze den **Klemmenblock** am Delta, verwende einen der beiden **RS485-Anschlüsse**
 - b. Aktiviere den **Abschlusswiderstand** per **DIP-Schalter**
3. Konfiguriere die **Übertragungsrate** für die Verbindung Wechselrichter ↔ Leaflet HEMS (**RS485**) und gleiche sie am **Modbus-Master** des Leaflet HEMS an
 - a. Öffne in der **HEMS App: Systemeinstellungen** → **Modbus RTU** (14-polige Anschluss)

Kompatible Geräte

- b. Öffne am Wechselrichter das Menü **Einstellungen**
- c. Wähle **Allg. Einstellungen**
- d. Stelle die **Baudrate** passend zum HEMS ein
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

DWW

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- DWW Solaris² Speicher

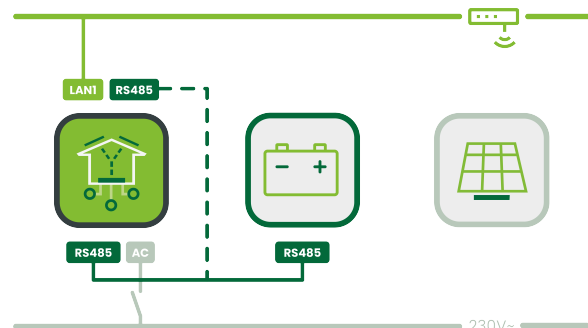


Leaflet und Speicher müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

- DWW-29,9 kW-3P-A-X
- DWW-30 kW-3P-A-X

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Speichers nach Herstelleranleitung
2. Verbinde DWW Speicher mit dem Leaflet HEMS, nutze dazu vorzugsweise den Modbus RTU Anschluss am 14-poligen Stecker
3. Schließe das RJ45 Kabel am DWW Speicher an, spleiße es auf und verbinde es mit dem 14-poligen Stecker des Leaflet HEMS
4. Öffne die Leaflet HEMS App → Einstellungen → Systemeinstellungen → Modbus RTU
 - a. Wähle 14-poliger Stecker oder RJ45, je nachdem wie der Speicher verbunden ist
 - b. Passe die Daten an:

DWW	14-polig HEMS
Pin 7 = RS485 A	RS485 A
Pin 8 = RS485 B	RS485 B

Kompatible Geräte

- i. Baudrate = 19200
 - ii. Parität = none
 - iii. Stopbit = 1
 - iv. Databits = 8
 - v. Slave Adresse = 1
3. Füge den Speicher in der **Leaflet HEMS App** hinzu:
 - a. Öffne das **Einstellungen-Menü**
 - b. Wähle **Inbetriebnahme**
 - c. Wähle **Gerät manuell hinzufügen**
 - d. Wähle **DWW Solaris²**
 4. Schließe die Einrichtung in der App ab

E3DC

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- E3/DC E3/DC S10 Hauskraftwerk inkl. Wechselrichterszugang
surgangAzirung von Mod von Modbusbus

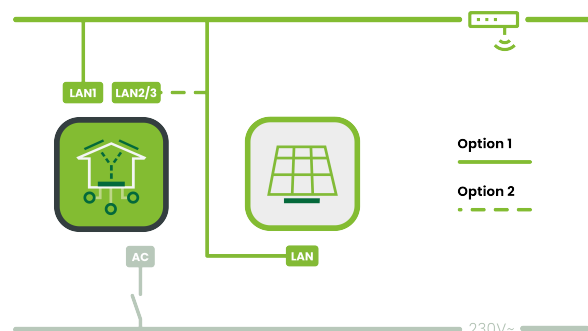


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- S10 Hauskraftwerke

Anschluss

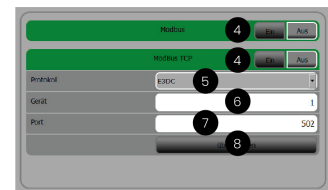


Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Hauskraftwerks** und **Wechselrichters** laut Herstelleranleitung
2. Öffne am **Hauskraftwerk** das Menü **Smart Funktionen** → **Smart Home**
 - a. Öffne das Untermenü **Modbus**
 - b. Setze **Modbus** und **Modbus-TCP** auf **Ein**
 - c. Setze **Protokoll** auf **E3DC**
 - d. Stelle **Gerät** auf **1**
 - e. Stelle **Port** auf **502**
 - f. Wähle **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern
2. Starte die Einrichtung des **Wechselrichters** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**



Enphase

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Enphase Microinverters IQ Series
- IQ Gateway

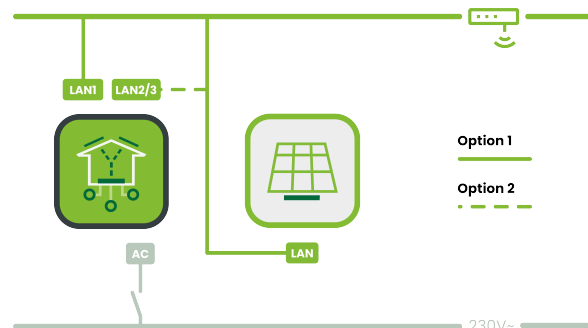


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Microinverters IQ Series (via IQ Gateway)

Anschluss



Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Enphase Geräts laut Herstelleranleitung
2. Richte einen Benutzeraccount für den **Enlighten Manager** ein
3. Stelle sicher, dass keine Ports oder Freigaben im Netzwerk erforderlich sind
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. **Enphase** auswählen – das Netzwerk wird durchsucht
 - b. Gefundenes Enphase Gerät bestätigen
 - c. Zugangsdaten zum **Enlighten Manager** eintragen
 - d. Einrichtung abschließen

Fenecon

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fenecon Home (FEMS)



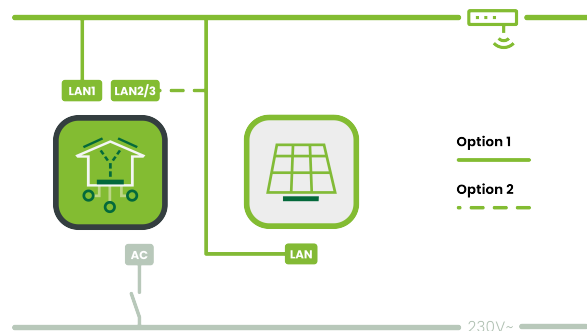
Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Home 6
- Home 10
- Home 15
- Home 20
- Home 30

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Fenecon Home** laut Herstelleranleitung
2. Aktiviere den **Lesezugriff** in der **FEMS App**
3. Starte die Einrichtung des **Wechselrichters** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
4. Gib beim Hinzufügen des **Fenecon Home** folgende Zugangsdaten ein:
 - a. **Benutzername:** guest
 - b. **Passwort:** owner

Fox ESS Avocado

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxEss Avocado Speicher

Kompatible Geräte

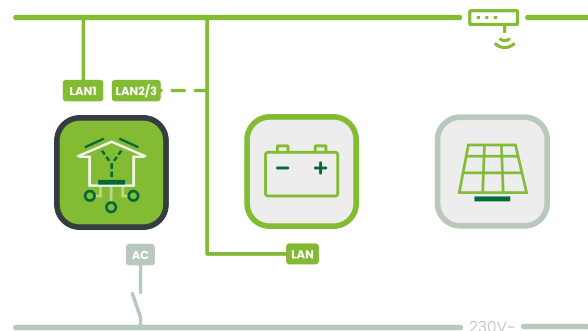
- Avocado Orbit
- Avocado Pro

Kompatible Geräte



Leaflet und Speicher müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Speicher direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Speichers nach Herstelleranleitung
2. Der benötigte Modbus Port 502 ist bereits ab Werk freigeschaltet, so dass für die Kommunikation dem Leaflet HEMS keine weitere Konfiguration nötig ist
3. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
 - a. Wähle unter **Wechselrichter** das korrekte **Fox ESS Modell** aus
 - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss
4. Schließe die Einrichtung in der App ab

Fox ESS HI

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fox ESS Hybrid Wechselrichter

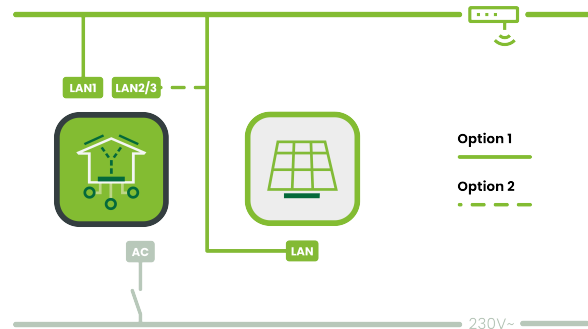
Kompatible Geräte

- HI
- Anschluss

Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. LAN-Verkabelung zwischen Wechselrichter und Heimnetzwerk herstellen
3. Der Modbus-Port ist bereits werksseitig am Wechselrichter freigeschaltet
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** FoxESS H1 aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet

Fox ESS H3

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxEss Hybrid Wechselrichter



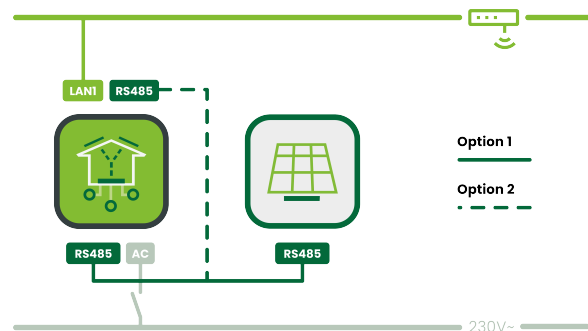
Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Kompatible Geräte

- AIO-H3
- H3

Kompatible Geräte

Anschluss (Option 1 empfohlen)



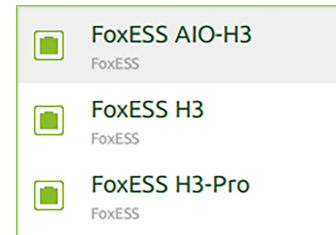
Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle sicher, dass die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf einen Wert zwischen **1** und **10** eingestellt ist
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS über **Modbus-RTU**
 - a. Nutze am **14-poligen Leaflet HEMS Stecker** die Anschlüsse **RS485 A/B**
 - b. Verbinde diese mit dem **Fox ESS Wechselrichter** (siehe modellabhängige Tabelle „Pin-Belegung“)
4. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App**
5. Wähle das gefundene **Leaflet** aus
6. Lösche ggf. den bestehenden **Modbus-RTU Master „14-poliger Stecker“**
 - a. Öffne die **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
 - b. Wähle **14-poliger Stecker** aus und lösche diesen Eintrag
7. Hinweis: Am **14-poligen Anschluss** kann über Daisy Chain kein weiteres **Modbus-RTU Gerät** hinzugefügt werden



Kompatible Geräte

8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
 - a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte **Fox ESS Modell** aus
 - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Pin-Belegung H3

H3 Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	FoxESS AIO-H3 / H3
1	RS485_A	A	Pin 1	
2	RS485_B	B	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			

Fox ESS H3 Pro

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxEss Hybrid Wechselrichter



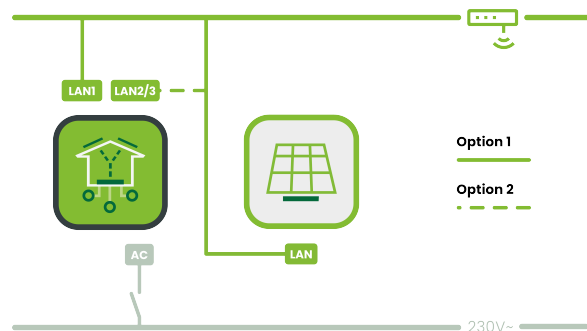
Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- H3 Pro
- H3-M
- P3-S

Kompatible Geräte

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. LAN-Verkabelung zwischen Wechselrichter und Heimnetzwerk herstellen
3. Der Modbus-Port ist bereits werkseitig am Wechselrichter freigeschaltet
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte Fox ESS Modell aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet

Fox ESS H3 Smart

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fox ESS Hybrid Wechselrichter



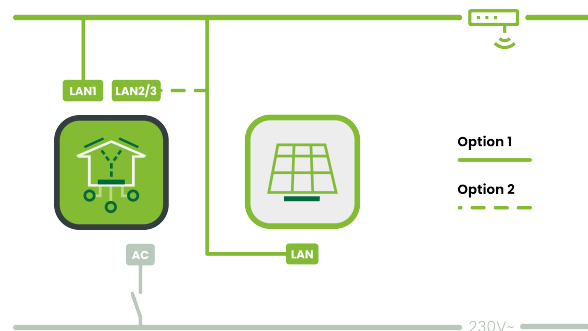
Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- H3 Smart

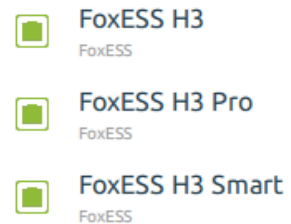
Kompatible Geräte

Anschluss (Modbus-TCP)



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. LAN-Verkabelung zwischen Wechselrichter und Heimnetzwerk herstellen
3. Der Modbus-Port ist bereits werksseitig am Wechselrichter freigeschaltet
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte Fox ESS Modell aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet



Fox ESS R-Serie

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxESS Wechselrichter

Kompatible Geräte

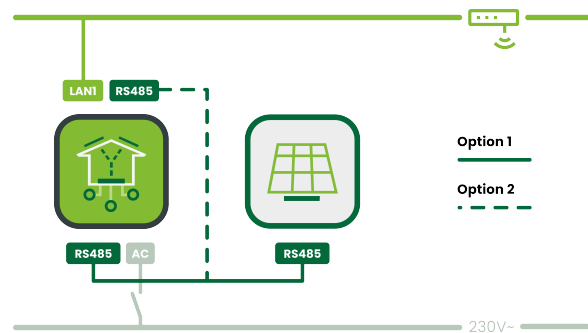
- R-Serie

Kompatible Geräte



Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Anschluss

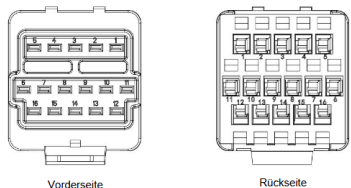


Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Stelle die Modbus-ID am Wechselrichter **zwischen 1 und 10** ein
3. Verbinde den Wechselrichter per Modbus-RTU mit dem Leaflet HEMS:
 - a. Nutze am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Pins **RS485 A/B**
 - b. Verwende den Fox ESS Verbindungstecker
4. Öffne die Leaflet HEMS App und konfiguriere Modbus-RTU:
 - a. Gehe zu *Systemeinstellungen* → *Modbus RTU*
 - b. Trage folgende Werte ein:
 - **Baudrate:** 9600
 - **Parität:** Keine
 - **Datenbits:** 8
 - **Stopbits:** 1
5. Starte in der Leaflet HEMS App den *Inbetriebnahme-Assistenten*:
 - a. Wähle unter *Stromzähler* **Fox ESS R-Serie** aus
 - b. Warte, bis das Gerät gefunden wird, und bestätige den Anschluss
 - c. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Kompatible Geräte

Pin-Belegung

WR Pin	Funktion	HEMS 14-polig RS485	HEMS RJ45 (SN >1000)		
2	RS485_A1	A	Pin 1		
3	RS485_B1	B	Pin 2		
4	RS485_A2 (reserviert)	A	Pin 1		
5	RS485_B2 (reserviert)	B	Pin 2		

Alternativ Verwendung RJ45 RS485

Es kann auch der RS485 RJ45 oben am Leaflet HEMS verwendet werden.

Vorteil: Es kann der 14-polige Stecker für weitere RS485-Geräte wie Wallbox verwendet werden. Dazu Netzkabel vorbereiten: Wechselrichterseite Stecker abschneiden und aufspießen. PIN-Belegung siehe Tabellen oben.

Fronius

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fronius String-Wechselrichter inkl. Datamanager 2.0 Steckkarte
- Fronius Smart Meter

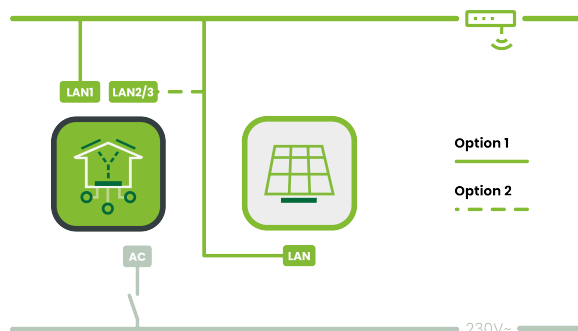


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- PRIMO
- ECO
- SYMO
- TAURO
- TAURO ECO

Anschluss



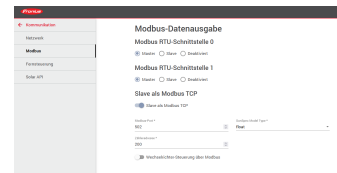
Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** nach Herstelleranleitung
2. Aktiviere die Kommunikation:
 - a. Öffne die Weboberfläche des **Wechselrichters** (nicht die App)
 - b. Logge dich als **Techniker** (technician) ein oder lasse den **Solarteuer** die Einstellungen vornehmen
 - c. Öffne das Menü **Kommunikation** → **Modbus**
 - a. Aktiviere die Datenausgabe über **Modbus-TCP Slave**
 - b. Setze **Modbus Port** auf **502**
 - c. Wähle **Sunspec Model Type: float**
 - d. Öffne das Menü **Solar API**
 - a. Aktiviere die Kommunikation über **Solar API** per Schieberegler
3. Richte den **Wechselrichter** in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** ein



Fronius Hybrid

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Fronius Wechselrichter inkl. Datamanager 2.0 Steckkarte
- Fronius Smart Meter

Kompatible Geräte

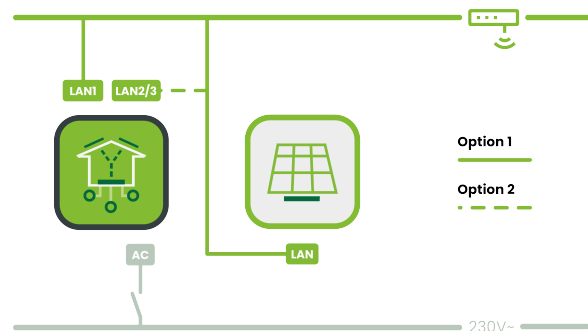
- SYMO GEN24
- SYMO GEN24 PLUS
- SYMO HYBRID

Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



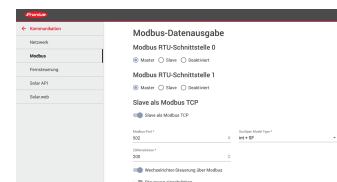
Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung

2. Aktiviere **Modbus-TCP** im Wechselrichter:

- Rufe die **Weboberfläche** des Wechselrichters über die **IP-Adresse** auf (nicht über die App)
- Melde dich als **Admin** an
Falls du keinen Zugang hast, lasse die Einstellungen vom **Solarteuer** vornehmen
- Öffne Menü Kommunikation → **Modbus**
- Aktiviere **Slave als Modbus TCP**
- Stelle **Modbus-Port** auf **502** (Standard)
- Zähleradresse 200 (Standard)
- Sunspec Model Type: int + sf**
- Aktiviere **Wechselrichter-Steuerung über Modbus**



3. Inbetriebnahme in der **Leaflet HEMS App**:

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- Füge **Fronius Hybrid (SunSpec)** hinzu

Kompatible Geräte

- c. Geräte werden im Netzwerk gesucht
- d. Gefundene Geräte bestätigen
- e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Goodwe AC

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Goodwe Hybrid Wechselrichter

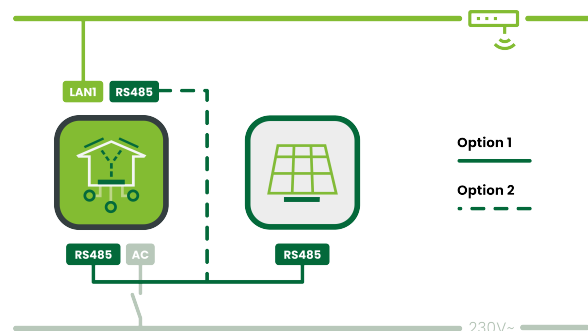


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Kompatible Geräte

- BH/ABP/BTC Series

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Modbus-RTU-Verbindung am Wechselrichter her. Beachte die spezifische Belegung laut Herstellerhandbuch der jeweiligen Serie
3. Spleiße das **RJ45-Kabel** auf und schließe es am **14-poligen Steckverbinder RS485** des Leaflet HEMS an (**RS485A, RS485B**)
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder wähle **Gerät manuell hinzufügen**

Goodwe

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Goodwe Hybrid Wechselrichter

Kompatible Geräte

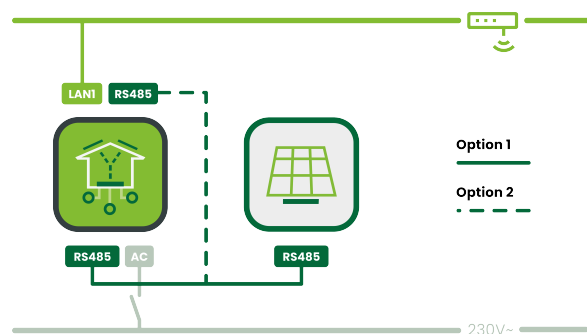
- Goodwe ET/EH/EHB/AES

Kompatible Geräte



Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **RS485-Verbindung** zwischen Wechselrichter und Leaflet HEMS her:
 - a. Belegung am GoodWe-Gerät ist gerätespezifisch – beachte das jeweilige Handbuch
 - b. Spleiße das **RJ45-Kabel** auf und schließe es am **14-poligen Steckverbinder RS485** des Leaflet HEMS an
3. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (z. B. **Baudrate, Parität, Datenbits**) am Leaflet HEMS und am Wechselrichter identisch sind, sonst ist keine Verbindung möglich. Konfiguration in der HEMS App unter Einstellungen → Systemeinstellungen → Modbus-RTU
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App**:
 - a. Wähle **Inbetriebnahme-Assistent** oder **Gerät manuell hinzufügen**
 - b. Folge den Anweisungen in der App

Growatt

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Growatt MID Wechselrichter

Kompatible Geräte

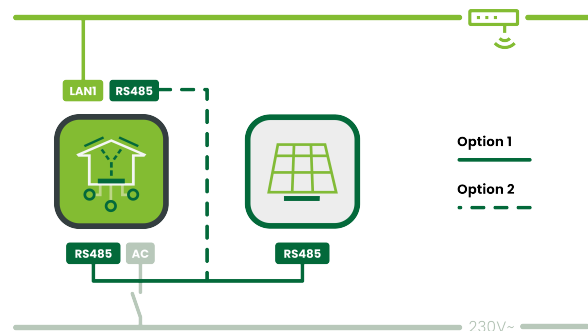
- MID 11-30KTL3-XH

Kompatible Geräte



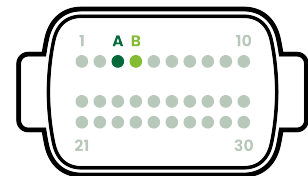
Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Leaflet HEMS und Growatt her
 - a. Verwende den **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
 - b. Nutze am Growatt-Wechselrichter den **COM-Kommunikationsanschluss, Pin 3 (RS485A1)** und **Pin 4 (RS485B1)**
3. Gleiche die **Modbus-RTU-Parameter** am Leaflet HEMS an die Growatt-Vorgaben an
 - a. **8 Datenbits**
 - b. **1 Stoppbit**
 - c. **Baudrate 9600 bps**
 - d. **keine Parität**
4. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** am Leaflet HEMS
 - a. Füge den **Growatt Wechselrichter** hinzu
 - b. Bestätige den angezeigten Anschluss nach erfolgreicher Erkennung



Growatt MOD

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

- MOD 3-103TL3-XH

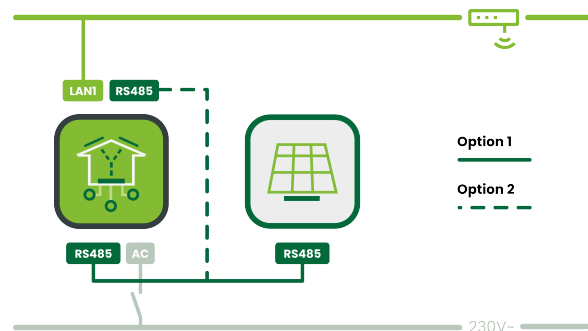
Kompatible Geräte

- Growatt MOD Wechselrichter



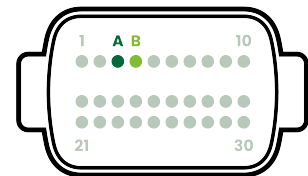
Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Leaflet HEMS und Growatt her
 - a. Verwende den **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS (**RS485A, RS485B**)
 - b. Nutze am Growatt-Wechselrichter den **COM-Kommunikationsanschluss, Pin 3 (RS485A1)** und **Pin 4 (RS485B1)**
3. Gleiche die **Modbus-RTU-Parameter** am Leaflet HEMS an die Growatt-Vorgaben an
 - a. **8 Datenbits**
 - b. **1 Stoppbit**
 - c. **Baudrate 9600 bps**
 - d. **keine Parität**
4. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** am Leaflet HEMS
 - a. Füge den **Growatt Wechselrichter** hinzu
 - b. Bestätige den angezeigten Anschluss nach erfolgreicher Erkennung



Huawei

Kompatible Geräte

Voraussetzungen

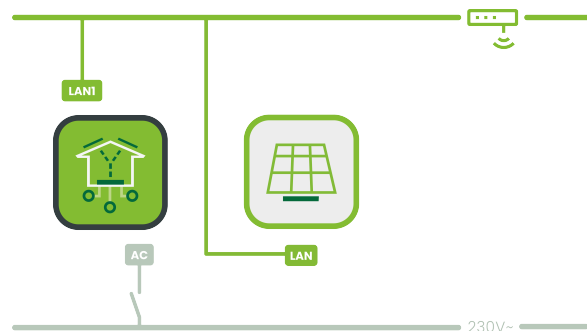
- Consolinno Leaflet HEMS
- Huawei Wechselrichter mit Modbus-TCP
- SDongle mit Software Version >127
- oder Smart Logger 3000
- FusionSolar Portal

Kompatible Geräte

- SUN2000

Anschluss

Kein direkter Anschluss ans Leaflet HEMS sondern via SDongle an das Heimnetzwerk.



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters und SDongle laut Herstelleranleitung
2. Führe ein Firmware-Update für Wechselrichter und SDongle durch
3. Öffne das **FusionSolar Portal** und melde dich an
 - a. Wähle die Anlage aus und gehe auf das Register **Geräte**
 - b. Wähle den **SDongle** aus und stelle die Parameter ein
 - c. Im Register **Zugriffsparameter** setze **Verbindung** auf **Aktivieren (uneingeschränkt)**
 - d. Speichere die Einstellung mit **Einstellung**
4. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

Huawei SL

Voraussetzungen

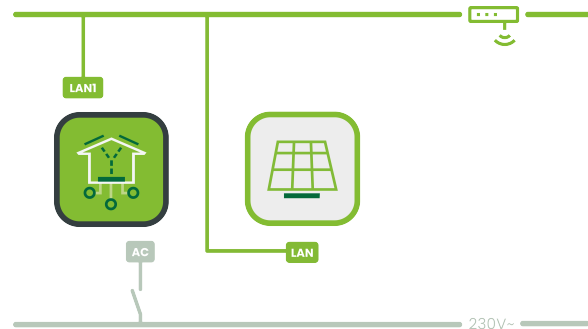
- Consolinno Leaflet HEMS
- Huawei Wechselrichter
- Huawei SmartMeter muss mit dem Smart Logger verbunden sein
- Maximale Verbindung zu drei Huawei Wechselrichter möglich!

Anschluss

Kompatible Geräte

Kompatible Geräte

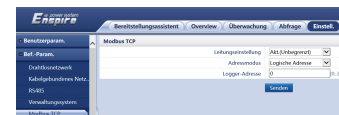
- Smart Logger 3000



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Huawei SmartLogger 3000 laut Herstelleranleitung und Huawei Wechselrichter anschließen
2. Führe ein Firmware-Update für Wechselrichter und SDongle durch
3. Öffne das **Webui des SmartLogger**

4. Öffne Menü **Bef. Param.** und dort **Modbus TCP** in den **Einstellungen** folgendes setzen: Leitungseinstellungen:
 - a. Akt. (unbegrenzt)
 - b. Adressmodus: **Komm. Adresse**
 - c. Loggeradresse: **0**



5. Modbus IDs der angeschlossenen Wechselrichter einstellen. Öffne Menü **Geräte-Mgmt. Geräte Hinzu.** Parameter eingeben Modbus Adresse **MUSS 1, 2 oder 3** sein (max. Zahl angeschlossener Wechselrichter sind drei)



5. Starte die Einrichtung des Smart Loggers in der **Leaflet HEMS App** per **"Inbetriebnahme-Assistent"** oder über **"Gerät hinzufügen"**
 - a. Unter "Intelligenter Stromzähler" den "Huawei Power Meter (Smart Logger)" einrichten
 - b. Modbus ID des Smart Meter eintragen
 - c. Gefundenen Smart Meter bestätigen

Kompatible Geräte

- d. Die an den Smart Logger angeschlossenen Huawei Wechselrichter einrichten
- e. Die Einrichtung ist abgeschlossen

IBC

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- IBC Hybrid Wechselrichter

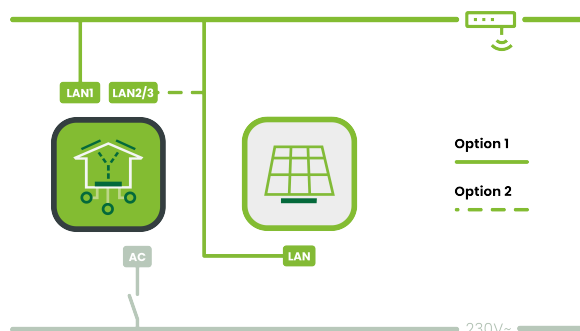


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- HomeOne

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. LAN-Verkabelung zwischen Wechselrichter und Heimnetzwerk herstellen
 - a. Für Modbus Kommunikation: LAN Kabel am IBC an RJ45/7 anschließen und mit dem Heimnetzwerk verbinden
 - b. WLAN über den IBC Dongle einrichten
3. Der Modbus-Port ist bereits werkseitig am Wechselrichter freigeschaltet
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** IBC aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss

Kompatible Geräte

KACO TL3

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- KACO Wechselrichter

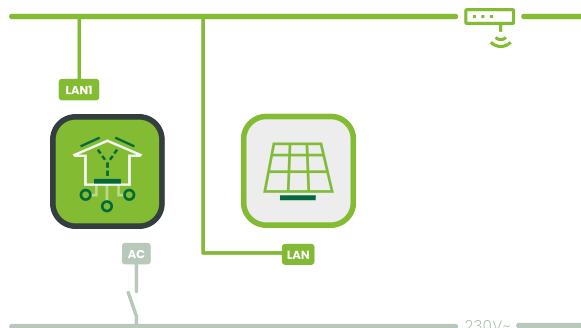


Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden.

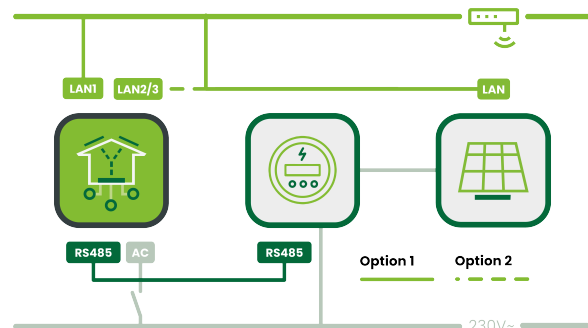
Kompatible Geräte

- KACO blueplanet 50.0 TL3
- KACO blueplanet 60.0 TL3

Anschluss 50.0/60.0 TL3



Anschluss 50.0/60.0 TL3+SDM630



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** laut Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk am **Wechselrichter**:
 - a. Öffne das **Menü** am Gerät oder die **Weboberfläche**
 - b. Aktiviere **Netzwerkdienste** → **Modbus-TCP** → **Betriebsmodus**
 - c. **Schreibzugriff** wird nicht benötigt
 - d. Setze **Port** auf **502**
 - e. **Modbus-TCP** ist jetzt aktiviert

Kompatible Geräte

3. Integriere den **Wechselrichter** in der **Leaflet HEMS App**:

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- Wähle **KACO Modbus-TCP**
- Gib die **Modbus ID** und **Modbus Port = 502** ein und bestätige
- Bei mehreren KACO WR: Jede **Modbus ID** muss unterschiedlich sein

Kaco Inverter (Modbus RTU)

Kaco Inverter (Modbus TCP)

KACO hybrid TL3

Voraussetzungen

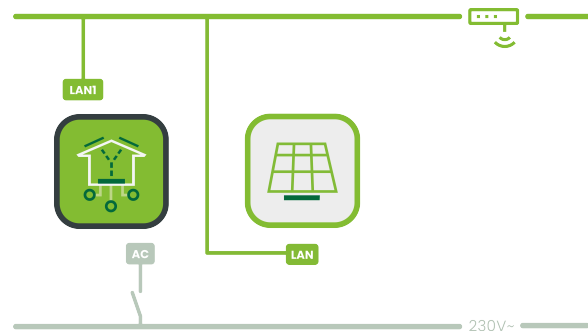
- Consolinno Leaflet HEMS
- Kaco BH10 Wechselrichter
- Kaco BH10 Wechselrichter mit Kaco HySwitch

Der Kaco BH10 kann auch als String Wechselrichter eingerichtet werden ohne HySwitch und Batterie, Hinweise in dieser Anleitung dazu beachten!

Kompatible Geräte

- blueplanet hybrid 10.0 TL3

Anschluss



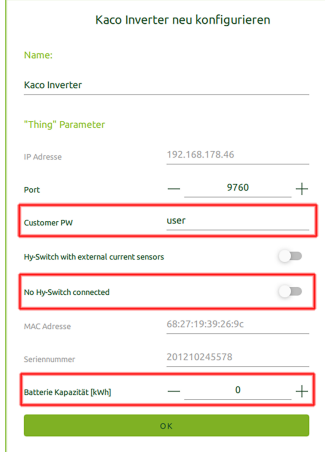
Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden. Den Wechselrichter nicht direkt ans Leaflet anschließen, da sonst die Kaco Hy-sys Software, die für Konfiguration und Updates des Wechselrichters notwendig ist, nicht mehr funktioniert.

Anleitung

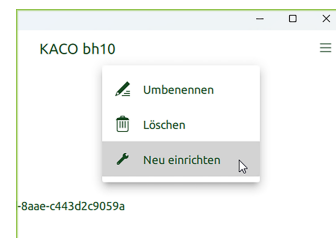
1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** und des **Zählers** laut Herstelleranleitung

Kompatible Geräte

2. Nimm den **Wechselrichter** mit der **Consolinno Energy HEMS App** in Betrieb:
 - a. Wähle im Dropdown-Menü das Modell **KACO blueplanet hybrid 10.0 TL3**
 - b. bestätige den gefundenen **Wechselrichter**
 - c. Das Feld **IP Adresse** wird automatisch befüllt
 - d. Der **Serviceport** ist **9760** (Standard)
3. Wenn der **Wechselrichter ohne HySwitch** und Batterie betrieben wird, aktiviere den Schieberegler **No Hy-Switch connected**
4. Trage die **Batteriekapazität** ein



5. Gib das **Customer Passwort** ein:
 - a. Das Passwort wurde in der **Hy-sys Software** beim Einrichten des Wechselrichters vergeben und muss mit dem im Wechselrichter eingestellten Passwort übereinstimmen
 - b. Bei **Firmwarestand 7.x und darunter**: Standard ist **user**
 - c. Bei **Firmwarestand 8.x und darüber**: Passwort wurde bei der Einrichtung geändert – bitte beim Installateur erfragen
 - d. Falls das Passwort unbekannt ist: In der **Hy-sys Software** als **Manager** anmelden und unter **User Settings** zurücksetzen
 - e. Falls der Wechselrichter mit falschem Passwort eingerichtet wurde: Im Menü **Inbetriebnahme** → **Geräte-Übersicht** → **KACO-Wechselrichter** auswählen → Burgermenü → **Neu einrichten** → neues Passwort eingeben und bestätigen
6. Prüfe in der **HEMS App**, ob die Verbindung aktiv ist (**Connected**) und die **Authorization** erfolgreich ist:
 - a. Im Dashboard auf das **KACO BH10 Widget** klicken
 - b. Im Burgermenü **Details** auswählen
7. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Kompatible Geräte

KACO hybrid NH3

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kaco Wechselrichter

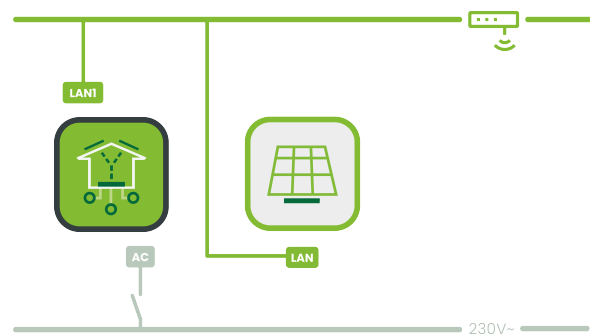


Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- blueplanet hybrid NH3

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** laut Herstelleranleitung
2. Binde den **Wechselrichter** per **LAN-Anschluss (Ethernet)** ins Heimnetzwerk ein
3. Aktualisiere die **Firmware** auf **Version 2**:
 - a. Lade die **ZIP-Datei** von der KACO Website herunter
 - b. Entpacke die Datei nicht
 - c. Führe das Update über die **KACO App** durch
4. Aktiviere **Modbus** über die **KACO App**:
 - a. Öffne das Menü **Kommunikationseinheit** → **Überwachung und Steuerung**
 - b. Wähle **Modbus** aus und bestätige die Datenübertragung
 - c. Aktiviere **Modbus TCP IP-Server**
 - d. Speichere die Einstellungen – die Kommunikationseinheit startet neu
5. Richte die Integration in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** ein:
 - a. Wähle **KACO NH3** aus
 - b. Der Wechselrichter wird gesucht
 - c. Gib die **Modbus ID** und den **Modbus Port = 502** ein und bestätige
 - d. Bei mehreren KACO Wechselrichtern muss die **Modbus ID** unterschiedlich sein

Kompatible Geräte

KACO NX3

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- KACO Wechselrichter

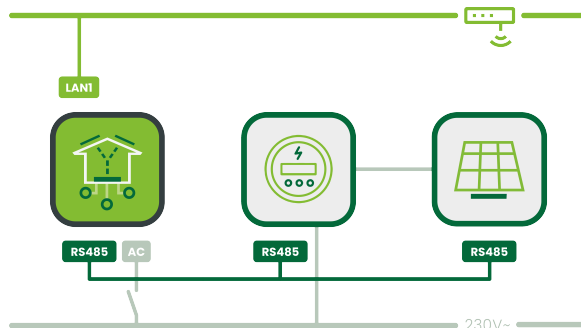


Leaflet und Kaco Wechselrichter müssen sich im selben Netzwerk befinden.

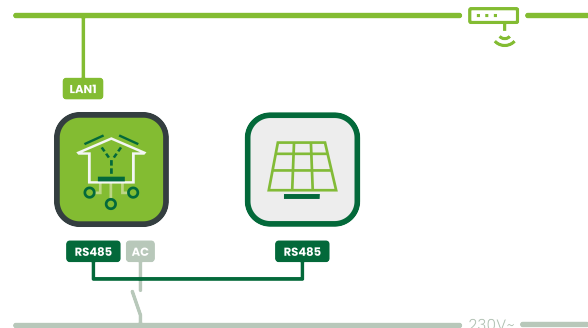
Kompatible Geräte

- KACO blueplanet NX3

Anschluss NX3 mit SDM630



Anschluss NX3 (RS485)



Anleitung

Modbus-TCP (WLAN)

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den **SDM630 Zähler** mit dem **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS (siehe SDM630-Anleitung)
3. Stecke den **KACO WLAN Dongle** in den NX3
4. Entferne ggf. das Kabel aus dem **RS485 RJ45 Ausgang**
5. Aktiviere **Modbus-TCP** am NX3:
 - a. Öffne das Menü **Running Mode**
 - b. Aktiviere **Modbus-TCP Server Mode**
6. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**

Kompatible Geräte

- a. Wähle **Kaco Modbus-TCP**
- b. Gib die **Modbus ID** und den **Modbus Port = 502** ein und bestätige
- c. Bei mehreren Wechselrichtern: Vergib unterschiedliche **Modbus IDs**

Modbus-RTU (RS485)

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Ziehe ggf. den **KACO WLAN Dongle** ab (sonst keine Modbus-RTU-Funktion)
3. Verbinde den **NX3** und den **SDM630 Zähler** in Reihe und schließe sie mit dem **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS an (siehe IBA0022 Gebrauchsanleitung)
4. Öffne die Leaflet HEMS App und starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - a. Richte ggf. den **Smart Meter SDM630** ein
 - b. Wähle **Kaco Modbus-RTU**
 - c. Gib die korrekte **Modbus-ID** ein (**Standard = 3**)
5. Alternative: Verkabelung über **Modbus-RTU/RS485** an der **RJ45 RS485 Buchse** des Leaflet (siehe E-Plan und IBA0022 Gebrauchsanleitung)
 - a. Konfiguriere einen **Modbus Master** für diesen Anschluss
 - b. Funktioniert nur bei Seriennummer >1000, sonst muss das Kabel passend gepatcht werden (siehe IBA0022 Gebrauchsanleitung)

Kostal

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)



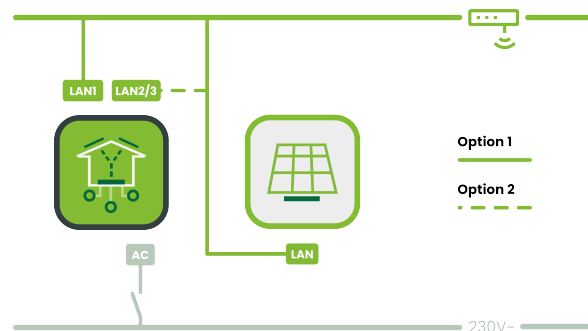
Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- PLENTICORE plus
- PIKO MP plus (nur Solar-, nicht Batterie-WR)
- KSEM

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Öffne die Weboberfläche des Wechselrichters
 - a. Gehe zu **Einstellungen** → **Kommunikation** → **Modbus/Sunspec (TCP)**
 - b. Setze den Haken bei **Modbus aktivieren**
 - c. Stelle die **Bytereihenfolge** auf **Little-Endian**
 - d. Trage als **Modbus-Port 1502** ein
 - e. Setze die **Unit-ID** auf **71**
3. Füge den Wechselrichter in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten** hinzu

Kostal G3

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)

Kompatible Geräte

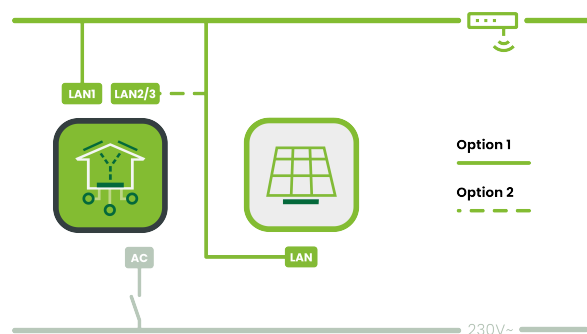
- PLENTICORE G3
- PLENTICORE G2

Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Öffne die Weboberfläche des Wechselrichters
 - a. Gehe zu **Einstellungen** → **Kommunikation** → **Modbus/Sunspec (TCP)**
 - b. Setze den Haken bei **Modbus aktivieren**
 - c. Stelle die **Bytereihenfolge** auf **Little-Endian**
 - d. Trage als **Modbus-Port 1502** ein
 - e. Setze die **Unit-ID** auf **71**
3. Füge den Wechselrichter in der Leaflet HEMS App über den **Inbetriebnahme-Assistenten** hinzu

Kostal CI

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)

Kompatible Geräte

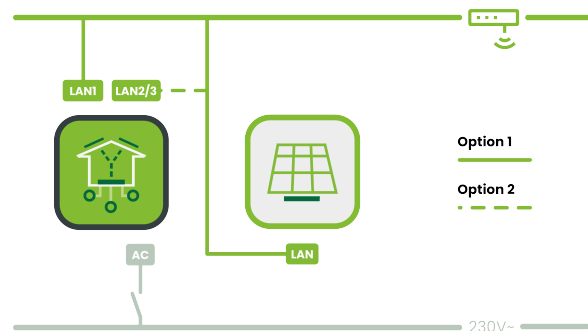
- PIKO CI 50/100

Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Einrichtung und Verkabelung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Weboberfläche des Wechselrichters öffnen
 - a. Einstellungen auswählen (Kommunikation), Modbus / Sunspec (TCP)
 - b. Haken setzen bei „Modbus aktivieren“
 - c. Bytereihenfolge: little-endian
 - d. Modbus-Port: 1502
 - e. Unit-ID: 71
3. Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App per "Inbetriebnahme-Assistent" starten

Kostal IQ

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Wechselrichter
- Smart Meter (KSEM / SDM630)

Kompatible Geräte

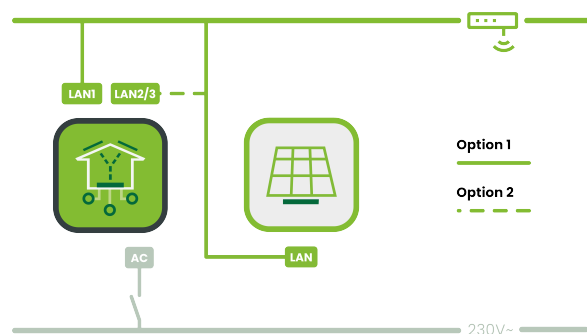
- PIKO IQ

Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Einrichtung und Verkabelung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Weboberfläche des Wechselrichters öffnen
 - a. Einstellungen auswählen (Kommunikation), Modbus / Sunspec (TCP)
 - b. Haken setzen bei „Modbus aktivieren“
 - c. Bytereihenfolge: little-endian
 - d. Modbus-Port: 1502
 - e. Unit-ID: 71
3. Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App per "Inbetriebnahme-Assistent" starten

Qcells

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Qcells Q.HOME Wechselrichter
- Qcells WiFi/LAN Adapter

Kompatible Geräte

- Q.HOME HYB-G3-3P

Update des QCells Adapter unbedingt nötig:

Kompatible Geräte

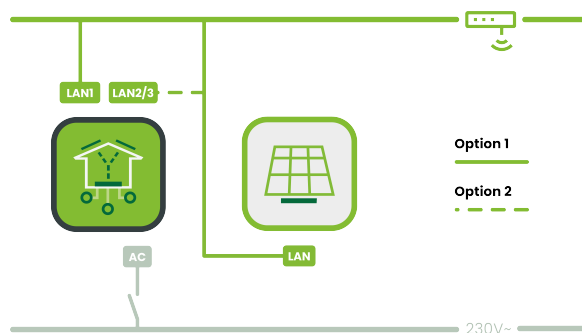
- WiFi3.0 – Firmware Version min. 3.017.02
- Qcells WiFi+LAN – Firmware Version min. 1.003.11



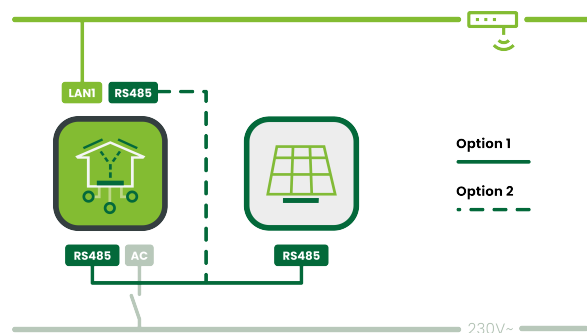
Der Qcells Q.HOME HYB-G3 Wechselrichter kann per Modbus-TCP oder Modbus-RTU verbunden werden.

Falls auch eine Q.HOME EDRIVE A Wallbox vorhanden ist, muss der Wechselrichter per Modbus-TCP verbunden sein.

Anschluss Modbus-TCP



Anschluss Modbus-RTU



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

Modbus-TCP

1. Installiere und richte den Wechselrichter nach Herstelleranleitung ein
2. Schließe den **Qcells Adapter-Dongle** am Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Leaflet HEMS App und öffne den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - a. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Q.HOME HYB-G3 Modbus-TCP**
 - b. Warte, bis das Gerät gefunden wird, und bestätige die Auswahl

Kompatible Geräte

Modbus-RTU

1. Installiere und richte den Wechselrichter nach Herstelleranleitung ein
2. Schließe den **Qcells Adapter-Dongle** am Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Stelle die **RS485-Verbindung** zwischen Leaflet HEMS und Wechselrichter her:
 - a. Stecke das **Netzwerkkabel (T568A/B, Cat6)** in die **RJ45-Buchse** am Wechselrichter
 - b. Schneide am anderen Kabelende den Stecker ab und spleiße das Kabel auf
 - c. Schließe **zwei Drähte** am **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS an (siehe Tabelle)
4. Starte die Leaflet HEMS App und öffne den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - a. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Q.HOME HYB-G3 Modbus-RTU**
 - b. Warte, bis das Gerät gefunden wird, und bestätige die Auswahl

G3 Pin	Funktion	HEMS 14-polig	Kabelfarbe
4	RS485_A	RS485 A	blau
5	RS485_B	RS485 B -	blau/weiß

Alternativ: Verwende die RJ45 (RS485) Buchse am Leaflet HEMS. Steckerbelegung:

- SN < 1000: Pin 4 = B, Pin 5 = A
- SN > 1000: Pin 1 = A, Pin 2 = B

Qcells G4

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Qcells Q.HOME Wechselrichter
- Qcells WiFi/LAN Adapter



Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Kompatible Geräte

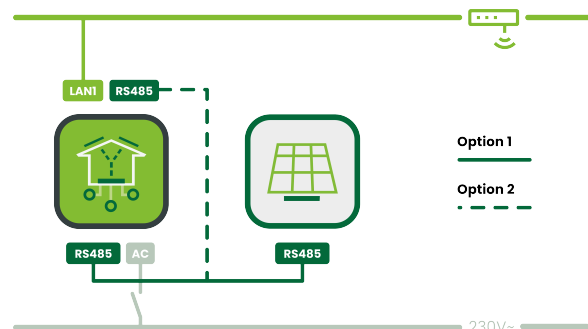
- Q.HOME G4

Update des QCells Adapter unbedingt nötig:

- WiFi3.0 – Firmware Version min. 3.017.02
- Qcells WiFi+LAN – Firmware Version min. 1.003.11

Kompatible Geräte

Anschluss (Option 2 empfohlen)



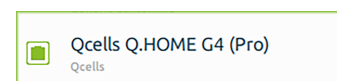
Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter auf einen Wert zwischen **1 und 10**
3. Verbinde den Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS über **Modbus-RTU**:
 - a. Verwende am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Pins **RS485 A/B**
 - b. Am Q.HOME G4: **Pin 1 = A, Pin 2 = B** (siehe Tabelle unten)

1. Öffne die Leaflet HEMS App und starte die Einrichtung
2. Wähle das gefundene Leaflet aus
3. Lösche den Modbus-RTU Master „14-poliger Stecker“:
 - a. Gehe zu **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
 - b. Wähle **14-poliger Stecker** und lösche ihn
4. Hinweis: Am 14-poligen Anschluss kann kein weiteres Modbus-RTU-Gerät per Daisy Chain angeschlossen werden



8. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** in der Leaflet HEMS App:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** das Modell **Q.HOME G4 (Pro)**
 - b. Warte, bis das Gerät erkannt wird, und bestätige den Anschluss
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Kompatible Geräte

Pin-Belegung

G4 Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	Q.HOME G4
1	RS485_A	A	Pin 1	
2	RS485_B	B	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			

Qcells G4 Pro

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Qcells Q.HOME Wechselrichter
- Qcells WiFi/LAN Adapter



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

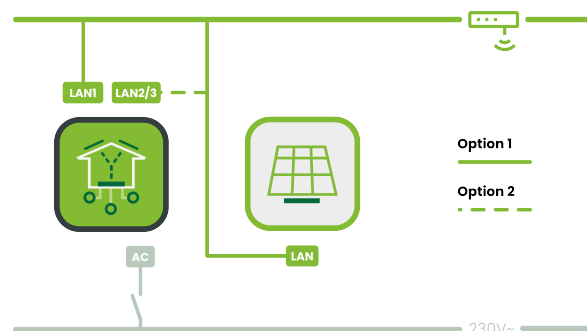
Kompatible Geräte

- Q.HOME G4 Pro

Update des QCells Adapter unbedingt nötig:

- WiFi3.0 – Firmware Version min. 3.017.02
- Qcells WiFi+LAN – Firmware Version min. 1.003.11

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung

Kompatible Geräte

2. LAN-Verkabelung zwischen Wechselrichter und Heimnetzwerk herstellen
3. Der Modbus-Port ist bereits werksseitig am Wechselrichter freigeschaltet
4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** Qcells G4 Pro aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet

RCT

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- RCT POWER STORAGE DC

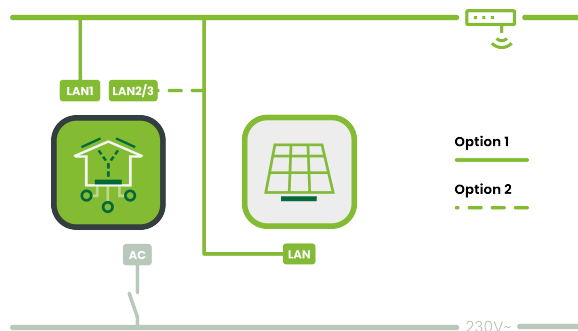


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- POWER STORAGE DC 4.0 – 10.0

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Es sind keine weiteren Einstellungen am Wechselrichter notwendig, die **Modbus-Kommunikation** ist bereits aktiviert
3. Richte den Wechselrichter in der Leaflet HEMS App ein:

Kompatible Geräte

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- Wähle **RCT POWER STORAGE DC** aus
- Das Gerät wird gesucht
- Bestätige das gefundene Gerät
- Gib die **Anlagendaten** unter **Optimierungseinstellungen** ein
- Die Einrichtung ist abgeschlossen

SAJ

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SAJ H2/HS2 Wechselrichter

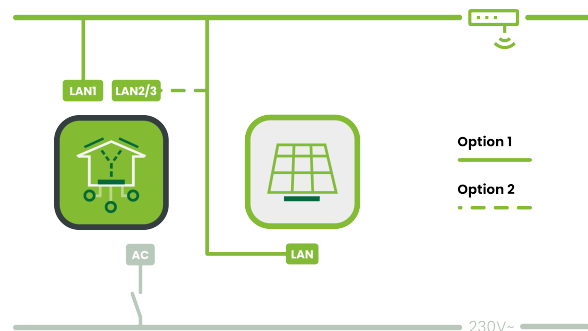


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- SAJ H2
- SAJ HS2

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Starte den **Einrichtungsassistenten** in der **Consolinno Energy HEMS App**
3. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Consolinno Generic Gateway**

Kompatible Geräte

4. Der Wechselrichter wird erkannt und der verbundene **Anschluss** angezeigt – bestätige die Auswahl

Sax Power

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Sax Power Home Speicher

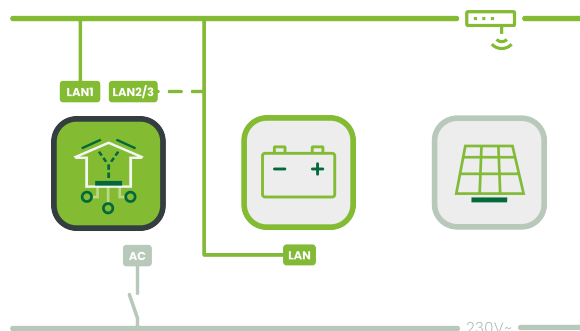


Leaflet und Speicher müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Speicher direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Home
- Home Plus

Anschluss



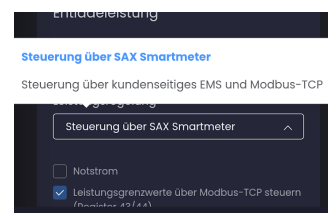
Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Speichers nach Herstelleranleitung
2. Der Modbus Port ist bei Sax automatisch freigeschaltet.
3. Für Vollzugriff auf den Speicher muss vom Sax Support ein Firmware Upgrade durchgeführt werden (min. Firmware Master 61 / Gateway 54)

Kompatible Geräte

3. In der Sax App Parametereinstellungen öffnen
 - a. Dazu muss der Speicher per seitlichem Drehschalter deaktiviert werden
 - b. Steuerungsoption setzen auf "Steuerung über Sax Smartmeter"
 - c. Haken setzen bei "Leistungsgrenzwerte über Modbus-TCP steuern"



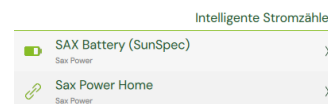
3. Füge den Speicher in der **Leaflet HEMS App** hinzu:

- a. Öffne das **Burger-Menü**
- b. Wähle **Inbetriebnahme**
- c. Wähle **Gerät manuell hinzufügen**
- d. Wähle **Sax Power**

4. Schließe die Einrichtung in der App ab

3. Füge den Speicher in der **Leaflet HEMS App** hinzu:

- a. Öffne das **Burger-Menü**
- b. Wähle **Inbetriebnahme**
- c. Wähle **Gerät manuell hinzufügen**
- d. Je nach Firmware Stand kann man nur die eine oder die andere der Integrationen installieren:
 - i. Wähle **Sax Power Home** für lesenden Zugriff (alte Sax Firmware)
 - ii. Wähle **Sax Battery (SunSpec)** für vollen Zugriff (neue Firmware über Sax Support min. Master 61 / Gateway 54. Bei mehreren Sax Speichern bitte nur den Sax Master-Speicher (A), der automatisch die Werte von den anderen Sax Slave-Speichern bekommt, als Gerät hinzufügen)



SMA

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SMA Wechselrichter mit Modbus-TCP / Speedwire
- SMA Energy Meter, Sunny Home Manager

Kompatible Geräte

- SUNNY BOY: SB2.0-IVL-40, SB3.0-1AV-40, SB3.6-1AV-41 (Modbus/Speedwire)

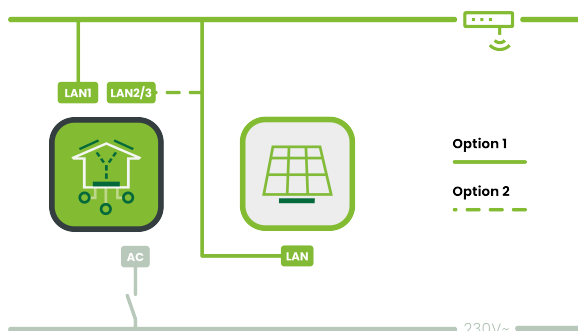
Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

- SUNNY TRIPOWER: STP 20000TLEE-10, STP6.0-3AV-40, STP10.0-3AV-40 (Modbus/Speedwire)
- SUNNY TRIPOWER Core 1
- SUNNY HIGHPOWER (Speedwire)
- SUNNY WebBox
- SUNNY HomeManager 2.0 (nur als Zähler!)(Speedwire)
- Energy Meter (Speedwire)

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**
2. Stelle sicher, dass der Wechselrichter mit dem Leaflet HEMS verbunden ist (Netzwerk oder LAN2/3)
3. Öffne die **Weboberfläche des Wechselrichters** und melde dich als **Installateur** an
 - a. Wähle **Geräteparameter**
 - b. Gehe zu **Externe Kommunikation**
 - c. Setze **TCP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
 - d. Setze **UDP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**

Kompatible Geräte

- e. Prüfe die **Modbus Unit ID (3)**
4. **Alternativ:** Öffne **Sunny Explorer** und melde dich als **Installateur** an
- Wähle den **Wechselrichter**
 - Öffne **Register Einstellungen**
 - Bearbeite **Externe Kommunikation**
 - Setze **TCP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
 - Setze **UDP-Server Eingeschaltet** auf **Ja (Port 502)**
 - Speichere die Einstellungen
5. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**

SMA hybrid

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SMA Wechselrichter mit Modbus-TCP / Speedwire
- SMA Energy Meter, Sunny Home Manager

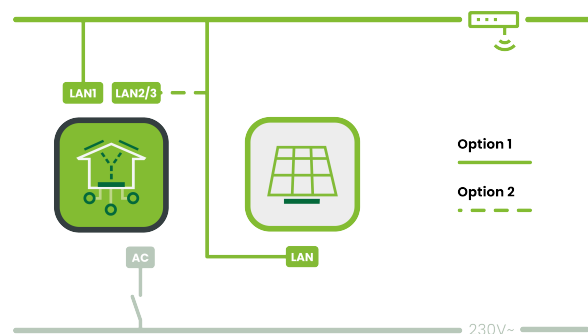


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- SUNNY TRIPOWER Smart Energy: STP 10.0-3SE-40 (Speedwire)
- SUNNY BOY STORAGE

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Siehe **SMA**

Kompatible Geräte

SofarSolar

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Sofarsolar HYD Hybrid Wechselrichter

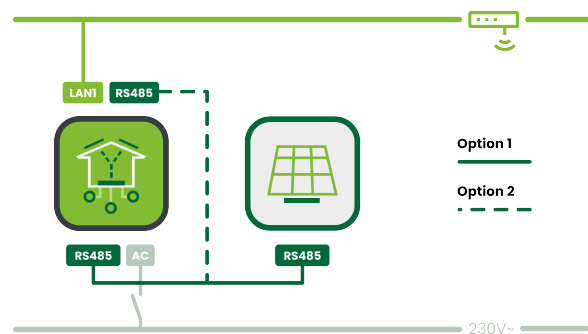


Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

Kompatible Geräte

- HYD

Anschluss



Anleitung

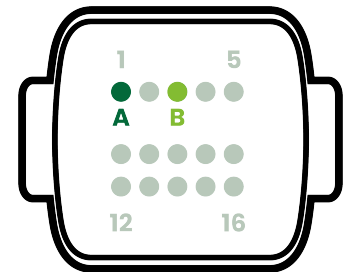
1. Installation und Einrichtung des **Wechselrichters** nach **Herstelleranleitung**
2. Verbinde den **Wechselrichter** über **RS485 2-Drahtverbindung (14-poliger Stecker)** mit dem **Leaflet HEMS**
 - a. **Pin 1 RS485-A1-1** oder **Pin 2 RS485-A1-2** an **RS485 A**
 - b. **Pin 3 RS485-B1-1** oder **Pin 4 RS485-B1-2** an **RS485 B**
3. Gib in der App die **Modbus-Adresse** ein (**Standard: 1**; falls geändert, die neue Adresse verwenden)
4. Konfiguriere den **RTU Master** in der **HEMS App** (Auslieferungszustand):
 - a. **Baudrate** – **9600**
 - b. **Parity** – **No parity**
 - c. **Data bits** – **8**
 - d. **Stop bits** – **1**
5. Ändere die **RS485-Adresse** am Wechselrichter bei Bedarf:
 - a. Gehe zum Menü **Einstellungen**
 - b. Scrolle zu **Modbus-Adresse**
 - c. Passe die Adresse an, falls erforderlich (**Standard: 1**)

Kompatible Geräte

6. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**

- Wähle **SofarSolar Hybrid Wechselrichter (Modbus-RTU)**
- Gib die **Modbus-Adresse** ein
- Bestätige die Auswahl

Wechselrichter	alternativ	14-poliger
Pin 1 RS485-A1-1	Pin 2 RS485-A1-2	RS485 A
Pin 3 RS485-B1-1	Pin 4 RS485-B1-2	RS485 B



SolarEdge

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SolarEdge Wechselrichter mit SetApp

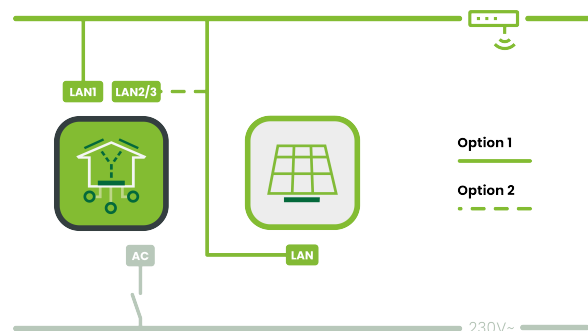


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- SolarEdge WR mit SetApp (mit LCD Display und Firmware >3.x)

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters **laut Herstelleranleitung**

2. Öffne die **SetApp** auf dem Smartphone

- Wähle **Anlagenkommunikation**
- Wähle **Modbus-TCP Port**
- Setze **Modbus-TCP** auf **aktiviert**
- Trage **Port 502** ein



3. Starte die Einrichtung des Wechselrichters in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

SolaX

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax Hybrid Wechselrichter
- Solax Pocket WiFi oder Pocket LAN



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

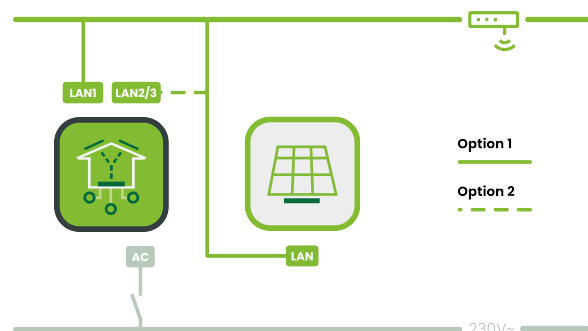
Kompatible Geräte

- X3 Ultra

Update des Solax Dongle unbedingt nötig:

- Solax WiFi3.0 – Firmware Version 3.017.02 or above
- Solax WiFi+LAN – Firmware Version 1.003.11 or above

Anschluss



Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
 - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
 - b. Starte die Netzwerksuche
 - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

SolaX IES

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax Hybrid Wechselrichter
- Solax Pocket WiFi oder Pocket LAN



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

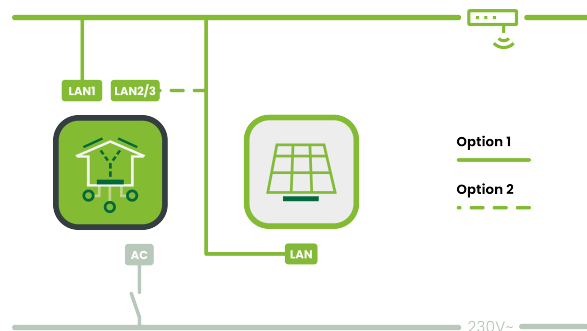
- X3 IES

Update des Solax Dongle unbedingt nötig:

- Solax WiFi3.0 – Firmware Version 3.017.02 or above
- Solax WiFi+LAN – Firmware Version 1.003.11 or above

Kompatible Geräte

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
 - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
 - b. Starte die Netzwerksuche
 - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

SolaX Hybrid G4

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solax Hybrid Wechselrichter
- Solax Pocket WiFi oder Pocket LAN

Kompatible Geräte

- X3 Hybrid G4

Update des Solax Dongle unbedingt nötig:

Kompatible Geräte

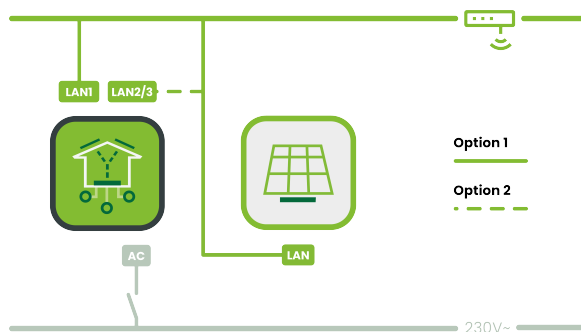
- Solax WiFi3.0 – Firmware Version 3.017.02 or above
- Solax WiFi+LAN – Firmware Version 1.003.11 or above



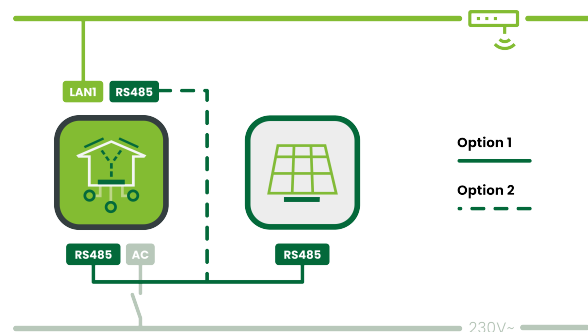
Der Solax Hybrid G4 Wechselrichter kann per Modbus-TCP oder Modbus-RTU verbunden werden!

Falls auch eine Solax Wallbox vorhanden ist, muss der Wechselrichter per Modbus-TCP verbunden sein.

Anschluss (Modbus-TCP)



Anschluss (Modbus-RTU)



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

Modbus-TCP

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
 - a. Wähle **Stromzähler SolaX**

Kompatible Geräte

- b. Starte die Netzwerksuche
- c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

Modbus-RTU

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Schließe den **SolaX Dongle** an den Wechselrichter an und verbinde ihn mit dem Heimnetzwerk
3. Stelle die **RS485-Verbindung** zwischen Leaflet HEMS und Wechselrichter her:
 - a. Stecke ein **Netzwerkkabel T568(A/B) Cat6** in die **RJ45-Buchse** am Wechselrichter
RS485 A: Pin 4
RS485 B: Pin 5
 - b. Schneide am anderen Ende den Stecker ab und spleiße das Kabel auf
RS485 A: blau
RS485 B: blau/weiß
 - c. Schließe das Kabel am **14-poligen Stecker** des Leaflet HEMS an oder nutze die **RJ45 (RS485) Buchse** am Leaflet HEMS. Steckerbelegung:
SN < 1000: Pin 4 = B, Pin 5 = A
SN > 1000: Pin 1 = A, Pin 2 = B
4. Starte die Einrichtung in der **Consolinno Energy HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
 - a. Wähle **Stromzähler SolaX**
 - b. Starte die Netzwerksuche
 - c. Bestätige den gefundenen **SolaX**

Sonnenkraft

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Sonnenkraft Hybrid Wechselrichter

Kompatible Geräte

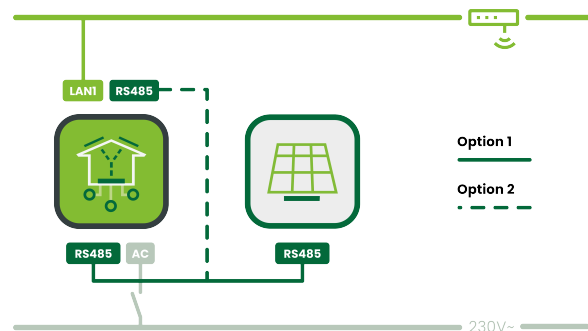
- SK-HWR 6-12



Leaflet und Wechselrichter müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung und Schaltplan beachten!

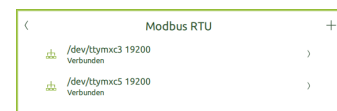
Kompatible Geräte

Anschluss (Option 1 empfohlen)



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters laut **Herstellieranleitung**
2. Stelle die **Modbus-ID** am Wechselrichter im Bereich **1–10** ein
3. Verbinde den Wechselrichter per **Modbus-RTU** mit dem Leaflet HEMS:
 - a. Nutze am 14-poligen Leaflet HEMS Stecker die Pins **RS485 A/B**
 - b. Verbinde mit dem Sonnenkraft-Wechselrichter (**Pin 1/2**, siehe Tabelle)
4. Starte die Einrichtung mit der **Leaflet HEMS App**
5. Wähle das gefundene Leaflet aus
6. Lösche den **Modbus-RTU Master 5** (14-poliger Stecker):
 - a. Öffne die **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**
 - b. Wähle **/dev/ttymx5**
 - c. Lösche den Eintrag
7. Am 14-poligen Anschluss kann kein weiteres Modbus-RTU Gerät per Daisy Chain hinzugefügt werden
8. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** den Eintrag **Sonnenkraft**
 - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss
9. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Kompatible Geräte

Pin-Belegung

SK-HWR Pin	Funktion	HEMS 14-polig	HEMS RJ45 RS485 (SN >1000)	SK-HWR
1	RS485_A	A	Pin 1	
2	RS485_B	B	Pin 2	
3	Messgerät 485B			
4	Messgerät 485A			

Alternativ: Verwendung RJ45 RS485

1. Es kann auch der RS485 RJ45 oben am Leaflet HEMS verwendet werden
2. Vorteil: Es kann der 14-polige Stecker für weitere RS485-Geräte wie Wallbox verwendet werden
3. Dazu Netzkabel vorbereiten: Wechselrichterseite Stecker abschneiden und aufsplißen
4. PIN-Belegung siehe Tabellen oben
5. Modbus Master muss im Normalfall dann nicht gelöscht werden, da dieser ab Werk nicht konfiguriert ist für den RJ45 RS485

Strong Energy

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Strong Energy Hybrid Wechselrichter

Kompatible Geräte

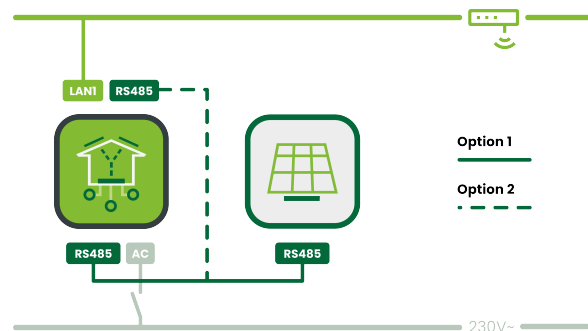
- Alfred All-in-One



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Modbus-RTU (RS485) Gerät muss im Slave-Modus sein (standardmäßig aktiviert)
3. Verkabelung zwischen Gerät und Leaflet HEMS (14-poliger Stecker) herstellen
4. Modbus-RTU-Konfiguration in der HEMS App öffnen
 - a. Einstellungen → Modbus RTU → 14- poliger Stecker
 - b. Abgleich zwischen Alfred und HEMS Einstellungen durchführen
 - c. Datenrate auf 9600 setzen
 - d. Versuchsdauer auf 500 ms setzen
5. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:
 - a. Wähle unter **Stromzähler** das korrekte Fox ESS Modell aus
 - b. Die Netzwerksuche startet automatisch
 - c. Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss
6. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet

RS485 HEMS	Alfred
A / +	Pin 4
B / -	Pin 3

SunSpec

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

Weitere Wechselrichter, die den SunSpec Standard erfüllen und mit Modbus-TCP

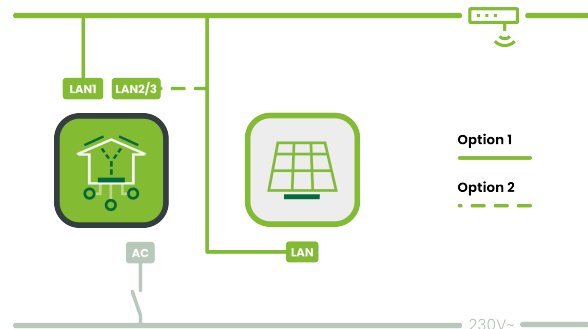
Kompatible Geräte

- SunSpec-kompatibler Wechselrichter via Modbus-TCP verbunden

i Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

angebunden werden - da der SunSpec Standard vom Wechselrichterhersteller korrekt umgesetzt werden muss, gibt es von Consolinno Seite aus keine Funktionsgarantie.

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Einrichtung und Verkabelung des Wechselrichters laut Herstelleranleitung
2. Falls nötig Modbus-TCP Verbindung freischalten
3. Einrichtung des Wechselrichters in der Leaflet HEMS App per "Inbetriebnahme-Assistent" starten:
 - a. "SunSpec Generic" auswählen
 - b. Netzwerk wird durchsucht
 - c. Gefundenen Wechselrichter bestätigen
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Kompatible Geräte

Sungrow SG

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Sungrow Wechselrichter

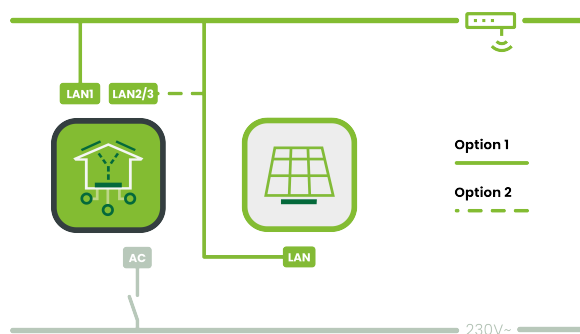


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

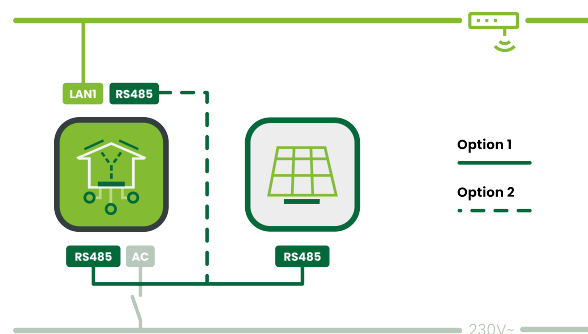
Kompatible Geräte

- SG-Serie (Modbus-RTU/TCP)

Anschluss Modbus-TCP



Anschluss Modbus-RTU



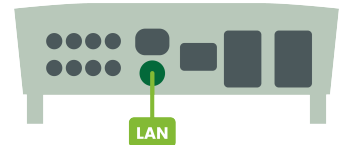
Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung

Kompatible Geräte

2. Stelle die Verbindung zwischen Wechselrichter und Leaflet HEMS her:
 - a. Für **Modbus-TCP**: Netzkabel an **COM1** (SG-Serie) oder **LAN** (SH-Serie) anschließen und mit Heimnetzwerk verbinden
 - b. Für **Modbus-RTU**: **COM2 RJ45**-Anschluss am Wechselrichter mit **14-poligem Stecker** am Leaflet HEMS verbinden (**A, B**)
3. Aktiviere **Modbus-TCP** in der **iSolarCloud App**:
 - a. Öffne die **iSolarCloud App**
 - b. Wähle **Com Module 1 (Dongle)**
 - c. Einstellungen → Allgemeine Parameter → **AP Hotspot aktivieren**
 - d. Öffne **Weitergabekonfiguration**
 - e. Aktiviere **Modbus** (Port **502**)
4. Richte den Wechselrichter in der **Leaflet HEMS App** ein:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Sungrow SG Inverter** aus
 - c. Bestätige das gefundene Gerät
 - d. Schließe die Einrichtung ab



Sungrow SH

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Sungrow Wechselrichter

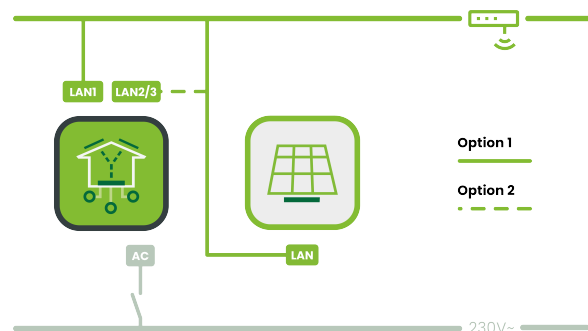


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- SH-Serie

Anschluss



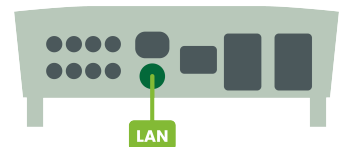
Kompatible Geräte



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Stelle die Verbindung zwischen Wechselrichter und Leaflet HEMS her:
 - a. Netzkabel an **COM1** (SG-Serie) oder **LAN** (SH-Serie) anschließen und mit Heimnetzwerk verbinden



3. Aktiviere **Modbus-TCP** in der **iSolarCloud App**:
 - a. Öffne die **iSolarCloud App**
 - b. Wähle **Com Module 1 (Dongle)**
 - c. Einstellungen → Allgemeine Parameter → **AP Hotspot aktivieren**
 - d. Öffne **Weitergabekonfiguration**
 - e. Aktiviere **Modbus** (Port **502**)
4. Richte den Wechselrichter in der **Leaflet HEMS App** ein:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Sungrow SH Inverter** aus
 - c. Bestätige das gefundene Gerät
 - d. Schließe die Einrichtung ab

Victron

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Victron GX-Modelle

Die Kommunikation erfolgt über das Victron Gateway!

Kompatible Geräte

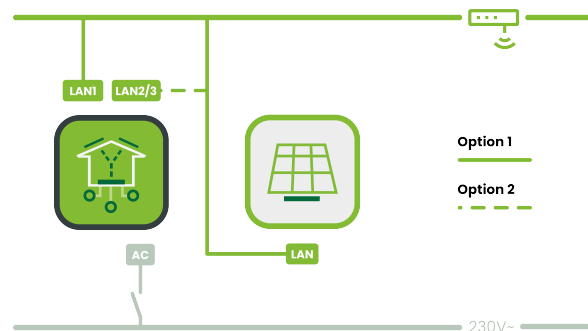
- Victron MultiPlus Serie (via Cerbo/Venus)
- Victron Quattro Serie (via Cerbo/Venus)
- Victron Multi RS Solar (via Cerbo/Venus)
- Victron EasySolar-II GX

Kompatible Geräte



Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



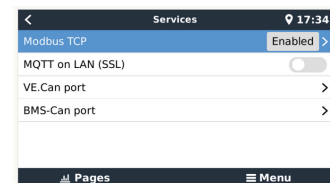
Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Victron GX Gateways** laut Herstelleranleitung

2. Aktiviere **Modbus-TCP** im Gateway:

- Öffne das Menü **Settings**
- Wähle **Dienste (Services)**
- Aktiviere den Dienst **Modbus-TCP**



2. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**

3. Während der Einrichtung werden die UnitIDs für die vom Leaflet unterstützten Device Classes „system“, „vebus“ bzw. „grid“ abgefragt. Für mehr Informationen zu Device Classes und UnitIDs bitte die **Herstellerinformationen von Victron zu Modbus TCP** beachten.

Viessmann Vitocharge

Kompatible Geräte

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Viessmann Hybrid-Wechselrichter

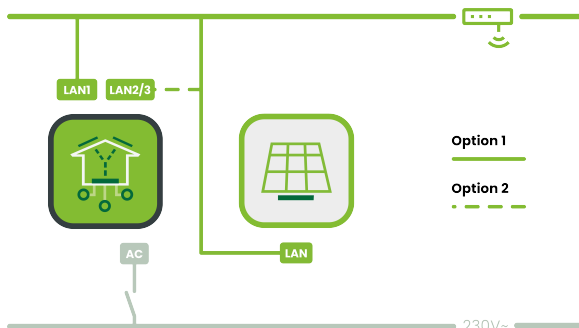


Leaflet und der Wechselrichter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Wechselrichter direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- Vitocharge

Anschluss



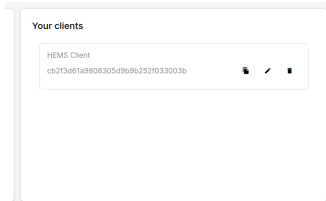
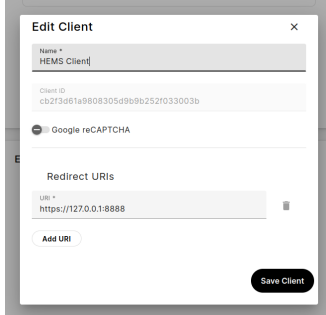
Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Wechselrichters nach Herstelleranleitung
2. Der Nutzer benötigt einen Account bei **Viessmann Developer**

Kompatible Geräte

3. Einrichtung im Viessmann Developer Portal:

- Viessmann Developer **Portal** öffnen
- Es muss ein Client angelegt werden, dabei muss die Redirect URI **<https://127.0.0.1:8888>** sein
- Die ID des Clients muss bei der Einbindung im HEMS angegeben werden.



4. Starte die Einrichtung in der Leaflet HEMS App per **Inbetriebnahme-Assistent**:

- Wähle unter **Wechselrichter Viessmann Account** aus
- Client ID angeben (s. oben)
- Das Aktualisierungsintervall muss ebenfalls angegeben werden: Dies ist abhängig davon, ob eine kostenlose oder kostenpflichtiger Account verwendet wird und von der Anzahl an Geräten, die ausgelesen werden sollen:

Kostenloser Plan

- 1 Gateway → alle 60s
- 2 Gateways → alle 120s

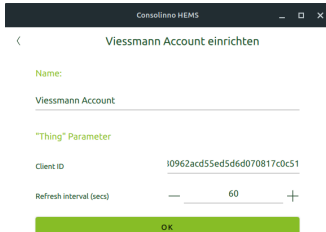
...

Bezahlter Plan

Abhängig vom ausgemachten Paket

- Bestätige das erkannte Gerät und den zugehörigen Anschluss

5. Der Wechselrichter (mit Stromzähler/Batteriespeicher) ist fertig eingerichtet



Kompatible Geräte

WR ohne Kommunikation

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Nicht kompatibler oder Alt-Wechselrichter
- Shelly 3EM (Plus) / SDM630 / SDM72 Smart Meter und weitere, siehe Kompatibilitätsliste
- Muss vor den Wechselrichter eingebaut werden (siehe Anschluss)

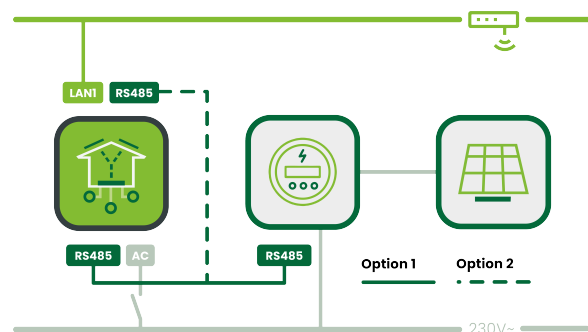


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

- Alle Wechselrichter

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers / Smart Meters** nach Herstelleranleitung
2. Passende Installationsanleitung für Leaflet HEMS – siehe Kompatibilitätsliste – befolgen
3. Starte den Inbetriebnahmeassistenten
 - a. Zählermodell auswählen
 - b. Zähler als **“Wechselrichter/Inverter”** einrichten (Standardmäßig kann man zwischen Inverter, Consumer und SmartMeter wählen)
 - c. Gefundenen Zähler bestätigen
4. Trage unter **Optimierungseinstellungen** die Daten der PV-Anlage und den Standort für den **Optimierer** ein
5. Die Einrichtung ist abgeschlossen

- Shelly 3EM
- Shelly 3EM Verbraucher
- Shelly 3EM Wechselrichter

Zähler

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll
Device DvModbusIR	DvModbusIR	nein	Modbus-RTU

Kompatible Geräte

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll
Eastron (B+G E-Tech)	SDM72/SDM630	nein	Modbus-RTU
FoxESS / Chint	DTSU666	nein	Modbus-RTU
Janitza	UMG 604 Pro	Modbus-TCP	nein
Kostal Smart Meter	Smart Meter Serie P	nein	Modbus-RTU
Qcells SM	Q.SAVE-G3 E-Meter 3P	nein	Modbus-RTU
Schneider	IEM3150 Acti 9 F63	nein	Modbus-RTU
Shelly Meter	3EM/3EM Pro	Proprietäres Protokoll	nein
SolarLog	PRO380	nein	Modbus-RTU
Theben	Conexa	LAN	nein
TQ Systems	SUI00	nein	Modbus-RTU

Device DvModbusIR

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Device DvModbusIR

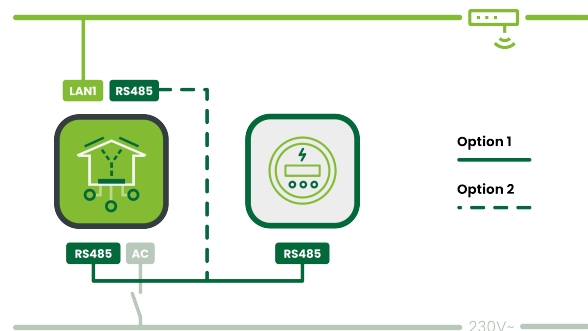


Leaflet und Lesekopf müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

- DvModbusIR

Anschluss

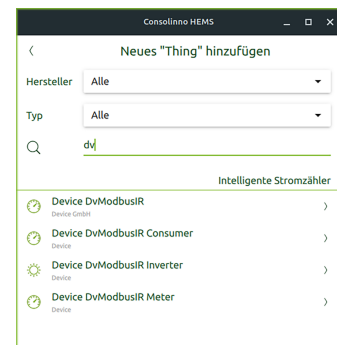


Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **DvModbusIR** nach Herstelleranleitung
2. Positioniere den **Lesekopf** am **EVU-Zähler**
 - a. Prüfe, ob die **grüne LED** am Lesekopf ca. alle 2 s blinkt (**Werteempfang**)
 - b. **Rote LED** blinkt, wenn das **Leaflet HEMS** Werte abrufen
3. Aktiviere die **Infoausgabe** am **EVU-Zähler** (ggf. **PIN** eingeben). Kontaktiere den Messstellenbetreiber, falls nötig

Kompatible Geräte

4. Verbinde den **Lesekopf** per **RS485 4-Draht** mit dem **14-poligen Anschluss** am **Leaflet HEMS**
 - a. **A/B müssen vertauscht werden** (siehe Tabelle)
 - b. **Kabelfarben:**
 - **gelb:** 5 V
 - **braun:** GND
 - **weiß:** RS485 B+ → A
 - **grün:** RS485 A- → B
5. Stelle identische **Modbus-RTU Master Einstellungen** am **Leaflet HEMS** und am **Lesekopf** ein (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU**)
 - a. **Baudrate:** 19200
 - b. **Parität:** gerade
 - c. **Datenbits:** 8
 - d. **Stoppbits:** 1
6. Richte den Zähler in der **Leaflet HEMS App** ein:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder wähle **Gerät manuell hinzufügen** (Schraubenschlüssel → Inbetriebnahme → Gerät manuell hinzufügen)
 - b. Wähle die gewünschte Zählerfunktion (**Meter, Inverter, Consumer**)
 - c. Der oberste Eintrag ist nur für den Sonderfall **Mieterstrom**



Farbe	Funktion	14-pol HEMS
gelb	+	5V
braun	-	GND
weiß	RS485 B+	A
grün	RS485 A-	B

Eastron (B+G E-Tech)

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Eastron SDM

Kompatible Geräte

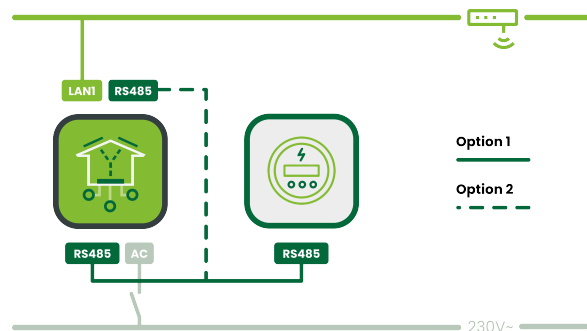
- SDM630
- SDM72

Kompatible Geräte



Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Zählers **laut Herstelleranleitung**
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Anschluss** am Leaflet HEMS
 - a. Konfiguriere den zugehörigen **Modbus Master (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
3. Falls der Modbus über **RJ45** verwendet wird:
 - a. Füge den **Modbus Anschluss "14-poliger Stecker"** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → + klicken → RJ45-Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (z. B. **Baudrate, Parität, Datenbits**) am Leaflet HEMS und am SDM-Zähler identisch sind, sonst ist keine Kommunikation möglich
5. Starte die Einrichtung des Smart Meters in der **Leaflet HEMS App** über den **Inbetriebnahme-Assistenten**:
 - a. Wähle eine der folgenden Optionen:
 - a. Zähler am Netzanschlusspunkt (**Smart Meter**)
 - b. Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (**Inverter**)
 - c. Messung von Verbrauchern, z. B. Wärmepumpe (**Consumer**)

FoxESS / Chint

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- FoxESS Smart Meter

Kompatible Geräte

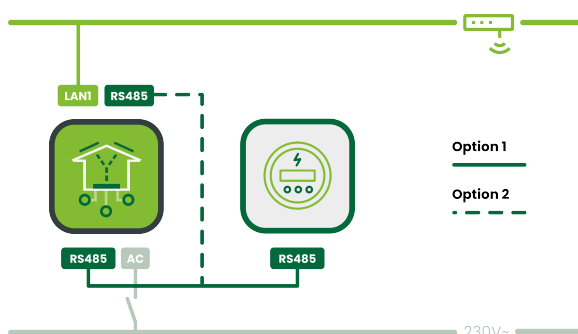
- DTSU666

Kompatible Geräte



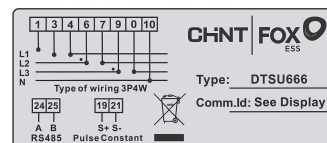
Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den **Zähler** per **RS485 (2-Draht)** mit dem **14-poligen Anschluss** am **Leaflet HEMS**
 - a. **RS485 Anschluss A** auf **Pin 24**
 - b. **RS485 Anschluss B** auf **Pin 25**
3. Konfiguriere im **Leaflet HEMS** den **Modbus-Master** mit der **ID 5 (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
4. Falls du den **Modbus** über **RJ45** verwendest, füge den **Modbus-Anschluss** mit der **ID 3** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → RJ45 Stecker**)
5. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU-Master-Einstellungen (Baudrate, Parität, Datenbits)** am **Leaflet HEMS** und am **Zähler** identisch sind
6. Richte das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** ein
 - a. **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter)**
 - b. **Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter)**
 - c. **Messung von Verbrauchern wie Wärmepumpe (Consumer)**



Janitza

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

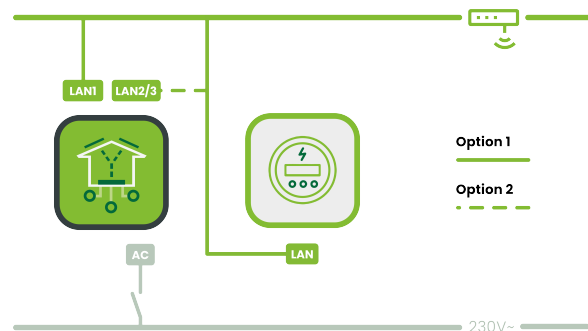
- UMG 604 Pro

Kompatible Geräte

- Janitza Smart Meter

i Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Zähler direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Anschluss



Bitte beachten: Das Leaflet HEMS ist kein Switch. LAN2/3 sind physisch getrennt und haben eigene Adressbereiche (LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x, beide als DHCP-Server). Zugriff auf das Gerät über LAN1 (Hauptnetzwerk) ist nicht möglich. Geräte an LAN2/3 haben aber Internetzugang über das Hauptnetzwerk.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Smart Meter** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde das **Smart Meter** mit dem Heimnetzwerk über **LAN** (Modbus-TCP)
3. Integriere das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App**:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter)**, **Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter)** oder **Messung von Verbrauchern, wie Wärmepumpe (Consumer)**
 - c. Schließe die Einrichtung ab

Kostal Smart Meter

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Kostal Smart Meter Serie P

Kompatible Geräte

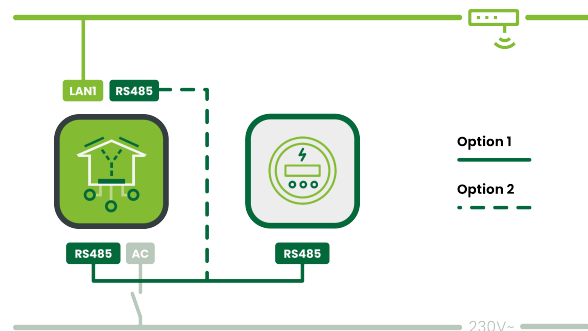
- Smart Meter Serie P

Kompatible Geräte



Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Anschluss



Hinweis: Das Smart Meter kann als Zähler für den Netzanschlusspunkt oder als Messgerät für einen nicht-digitalisierten Wechselrichter verwendet werden. Ist das Smart Meter P bereits mit einem Kostal Wechselrichter verbunden, erfolgt die Auslesung der Werte direkt über den Wechselrichter (Modbus). In diesem Fall ist keine zusätzliche Verkabelung mit dem Leaflet HEMS notwendig.

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Kostal Smart Meter nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Anschluss** am Leaflet HEMS
 - a. Konfiguriere den zugehörigen **Modbus Master (Systemeinstellungen → Modbus-RTU → 14-poliger Stecker)**
3. Falls der Modbus über **RJ45** verwendet wird:
 - a. Füge den **Modbus Anschluss "14-poliger Stecker"** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen → Modbus-RTU → + klicken → RJ45-Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (z. B. **Baudrate, Parität, Datenbits**) am Leaflet HEMS und am Zähler identisch sind, sonst ist keine Verbindung möglich
5. Starte die Einrichtung des Geräts in der Leaflet HEMS App mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - a. Wähle **Kostal Smart Meter P** (Zähler am Netzanschlusspunkt)
 - b. Wähle **Kostal Smart Meter P Inverter** (Wechselrichter)
 - c. Oder wähle **Kostal Smart P Consumer** (Verbraucher)

Kompatible Geräte

Qcells SM

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Q.cells Smart Meter

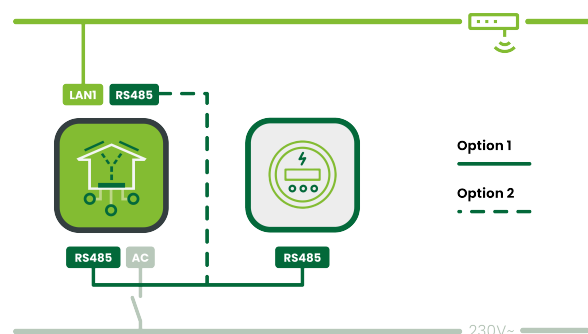


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

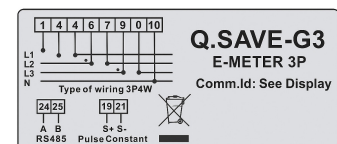
- Q.SAVE-G3 E-Meter 3P

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Zählers laut Herstelleranleitung
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Stecker** am Leaflet HEMS
 - a. **RS485 Anschluss A = 24**
 - b. **RS485 Anschluss B = 25**
 - c. Konfiguriere den **Modbus Master** mit der **ID 5** (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **14-poliger Stecker**)
3. Wenn der Modbus über **RJ45** verwendet wird, füge den **Modbus Anschluss mit ID 3** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **RJ45 Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** am Leaflet HEMS und am Zähler identisch sind (**Baudrate, Parität, Datenbits**)
5. Richte das Smart Meter in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent** ein:
 - a. Wähle **Smart Meter** (Netzanschlusspunkt)
 - b. Wähle **Inverter** (Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern)
 - c. Wähle **Consumer** (Messung von Verbrauchern, z. B. Wärmepumpe)



Kompatible Geräte

Schneider

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Schneider Smart Meter IEM3150
- Schneider Acti 9 F63 (nur in Verbindung mit Schneider Panel Server)

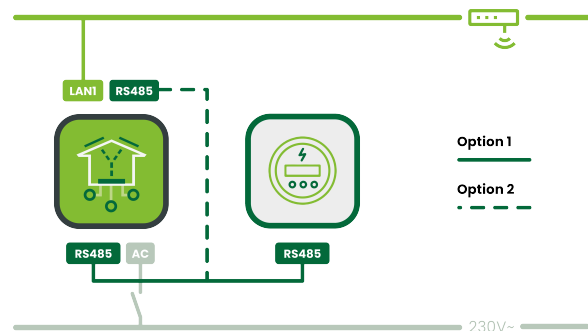


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

- IEM3150
- Acti 9 F63 (nur über Panel Server)

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Der Acti 9 F63 wird nur bei Verwendung über Schneider Panel Server unterstützt
3. Verbinde den **Zähler** per **RS485** mit dem Leaflet HEMS (vorzugsweise **14-poliger Stecker**)
4. Setze die **Modbus-RTU Master-Einstellungen** in der Leaflet HEMS App (siehe Anleitung IBA0022):
 - a. **Baudrate:** 9600
 - b. **Datenbits:** 8 (Standard)
 - c. **Stoppbits:** 1
 - d. **Parität:** Keine
 - e. **Slave-Adresse:** Eindeutig vergeben (1–247)
5. Starte in der Leaflet HEMS App den **Inbetriebnahme-Assistenten** und richte das **Smart Meter** ein

Kompatible Geräte

Schneider EcoStruxure

Voraussetzungen

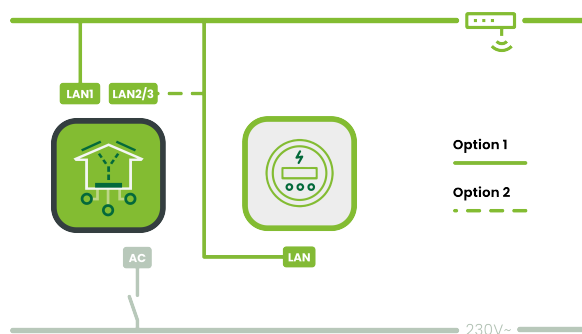
- Consolinno Leaflet HEMS
- Schneider Gateway

i Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Zähler direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- EcoStruxure Panel Server

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Gateways nach Herstelleranleitung
2. Starte die Einrichtung in der **Leaflet HEMS App** per **Inbetriebnahme-Assistent**
 - a. Wähle unter **Stromzähler** das **Schneider Gateway Panel Server** aus
 - b. Bestätige das erkannte Gerät und den Anschluss

Kompatible Geräte

Shelly Meter

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Shelly Smart Meter 3EM



Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben Wireless (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- Shelly 3EM
- Shelly 3EM Pro

Anschluss

WLAN

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Shelly 3EM** nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
 - a. Stelle eine Verbindung mit dem **HotSpot** des Shelly her (**shellyxx-xxxx**)
 - b. Öffne das **Webinterface: 192.168.33.1**
 - c. Trage unter **Internet & Security** → **WiFi Mode** → **Client** die WLAN-Daten des Heimnetzwerks ein
 - d. Wechsle ins Heimnetzwerk und rufe die **IP-Adresse** des Shelly auf (z. B. über die FritzBox)
 - e. Führe unter **Settings** → **Firmware Update** ein Firmware-Update durch
 - f. Deaktiviere den **HotSpot** nach der Einrichtung
3. Integriere das Smart Meter in der **Leaflet HEMS App**:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Shelly 3EM / Pro** als Zähler, Verbrauchsmessung oder Wechselrichter
 - c. Bestätige das gefundene Gerät
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen



Kompatible Geräte

SolarLog

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- SolarLog Smart Meter

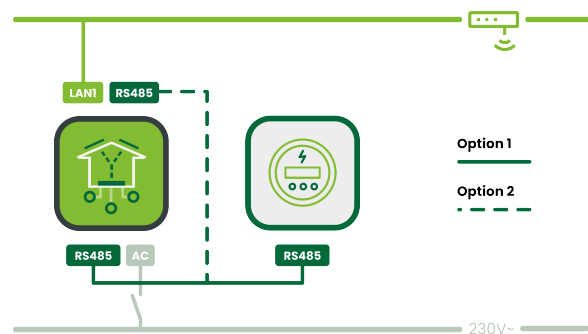


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

- PRO380

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Verkabelung zwischen Zähler und HEMS herstellen

	PRO380	HEMS (14-pol.)
RS485 A	22	A
RS485 B	23	B
3. Am Zähler die Modbus ID festlegen, diese wird bei der Konfiguration im HEMS benötigt
4. Modbus-RTU Werte des PRO380:
 - a. Baudrate 9600
 - b. 8 Datenbits
 - c. Gerade Parität
 - d. 1 Stopbit
5. Konfiguriere im **Leaflet HEMS** den **Modbus-Master** 14-poliger Stecker (**Einstellungen** → **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **14-poliger Stecker**)
6. Alternativ: Falls du den **Modbus** über **RJ45** verwendest, füge den **Modbus-Anschluss** hinzu und konfiguriere ihn (**Einstellungen** → **Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **RJ45 Stecker**)

Kompatible Geräte

7. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU-Master-Einstellungen** (**Baudrate, Parität, Datenbits**) am **Leaflet HEMS** und am **Zähler** identisch sind
8. Richte das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** ein
 - a. **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter)**
 - b. **Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter)**
 - c. **Messung von Verbrauchern wie Wärmepumpe (Consumer)**

Theben

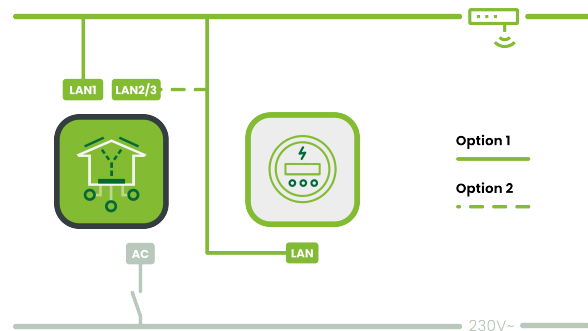
Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Theben Smart Meter Gateway (SMGW)
- Daten vom Messstellenbetreiber notwendig:
 - IP des HEMS für LAN2
 - IP des SMGW
 - Username für HAN
 - Passwort für HAN

Kompatible Geräte

- Conexa

Anschluss



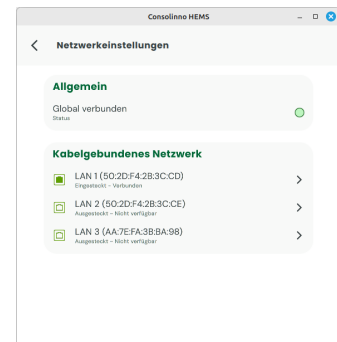
Anleitung

1. Theben SMGW mit HEMS verbinden: LAN2 des HEMS mit der HAN Schnittstelle des Theben SMGW verbinden.

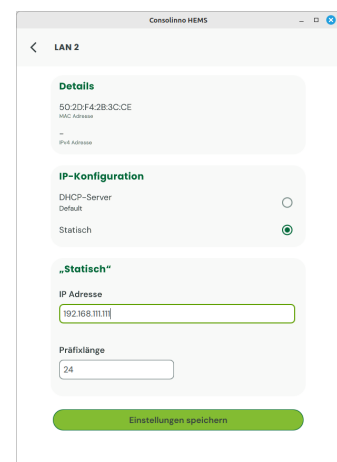
Kompatible Geräte

2. HEMS App öffnen

- a. Burgermenü öffnen -> Einstellungen -> Systemeinstellungen -> Netzwerk
- b. LAN 2 wählen

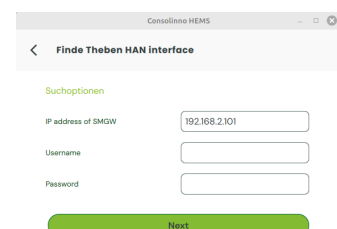


- c. Auf statisch stellen und IP-Adresse setzen

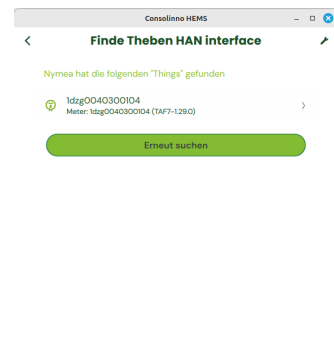


3. Richte das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** ein

- a. Username für HAN, Passwort für HAN (vom Netzbetreiber anfordern)
 - b. Gefundenes TAF-Profil auswählen und einbinden
 - c. Der Screen wird nur angezeigt, wenn das Theben SMGW mindestens ein TAF7 und ein TAF10 Profil bereitstellt.
4. Jetzt ist im HEMS das SMGW als Zähler am Netzanschlusspunkt eingebunden. Die Abfragezeiten für TAF7 sind alle 10 Sekunden Leistungswerte und für TAF10 die akkumulierte Energie alle 60 Sekunden.



Kompatible Geräte



TQ Systems

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- TQ Systems Smart Meter

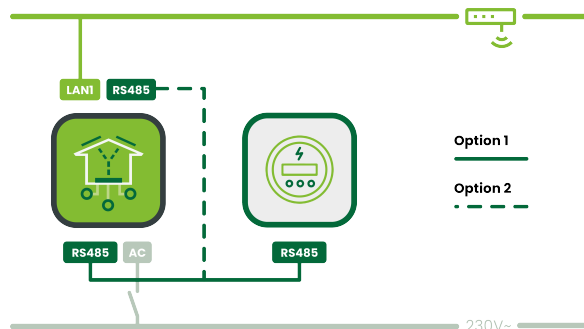


Leaflet und Zähler müssen korrekt über RS485 verbunden sein. Bitte Herstelleranleitung beachten!

Kompatible Geräte

- SU100

Anschluss



Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Zählers** nach Herstelleranleitung
2. Verbinde den Zähler per **RS485 2-Drahtverbindung** mit dem **14-poligen Anschluss** am Leaflet HEMS
 - a. Konfiguriere den zugehörigen **Modbus Master** (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **14-poliger Stecker**)
3. Falls der Modbus über **RJ45** verwendet wird:

Kompatible Geräte

- a. Füge den **Modbus Anschluss "14-poliger Stecker"** hinzu und konfiguriere ihn (**Systemeinstellungen** → **Modbus-RTU** → **+ klicken** → **RJ45-Stecker**)
4. Stelle sicher, dass die **Modbus-RTU Master Einstellungen** (Baudrate, Parität, Datenbits) am Leaflet HEMS und am Smart Meter identisch sind
3. Richte das **Smart Meter** in der **Leaflet HEMS App** mit dem **Inbetriebnahme-Assistenten** ein
 - a. **Zähler am Netzanschlusspunkt (Smart Meter)**
 - b. **Zähler zur Digitalisierung von Alt-Wechselrichtern (Inverter)**
 - c. **Messung von Verbrauchern wie Wärmepumpe (Consumer)**

Heizstäbe

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	RS485 Protokoll	LPC	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
Askoma	ASKOHEAT+ Heizstäbe	Modbus-TCP	nein	geplant	geplant	ja
my-PV	AC-THOR / ELWA2	Modbus-TCP	nein	ja	geplant	ja

Askoma

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Askoma ASKOHEAT+ Heizstab

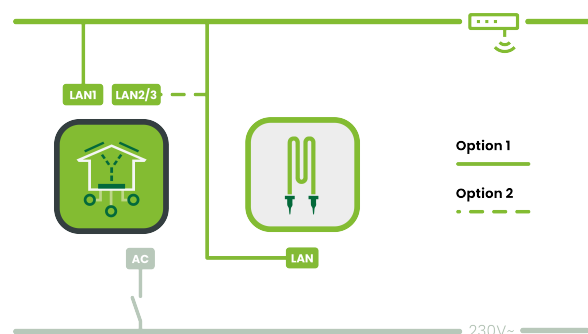


Leaflet und Heizstab müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Heizstab direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- ASKOHEAT+ Heizstäbe

Anschluss

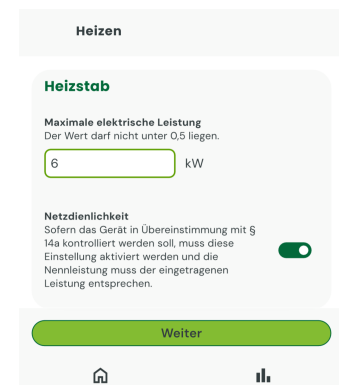


Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Kompatible Geräte

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des Heizstabs **laut Herstelleranleitung**
2. Setze in der **Askoma App** die Mindest- und Maximaltemperatur passend ein – das Leaflet HEMS kann diese Werte nicht beeinflussen
3. Starte die Einrichtung des Heizstabs in der **Leaflet HEMS App**:
 - a. Öffne den **Inbetriebnahme-Assistenten** oder gehe zu **Inbetriebnahme** → **Gerät hinzufügen**
 - b. Wähle **ASKOHEAT+** aus
4. Das Gerät wird im **LAN** gesucht – bestätige den gefundenen Heizstab
5. Gib die **Leistung** ein und stelle den Schieberegler **nur Solar** auf **an**
 - a. Ist der Schieberegler **aus**, steuert das HEMS den Heizstab nicht, der Heizstab regelt sich nur intern



7 App: Bildschirm
"Heizstabkonfiguration"

6. Bestätige mit **OK** – die Einrichtung ist abgeschlossen

my-PV

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- my-PV Heizstab



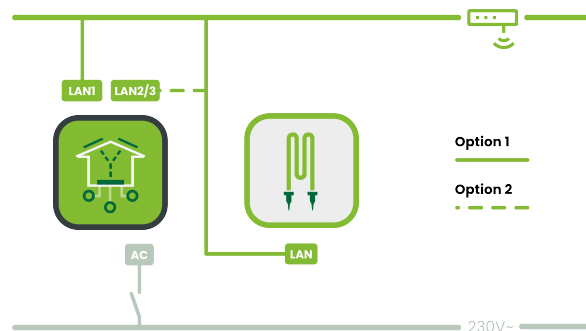
Leaflet und Heizstab müssen sich im selben (Heim-)Netzwerk befinden. Alternativ kann der Heizstab direkt über die Schnittstelle "LAN2/3" verbunden werden (siehe Anschluss).

Kompatible Geräte

- AC-THOR
- AC ELWA 2

Kompatible Geräte

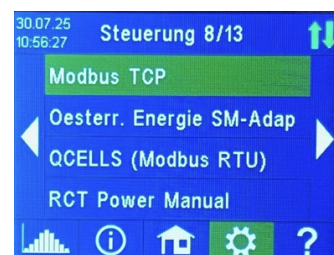
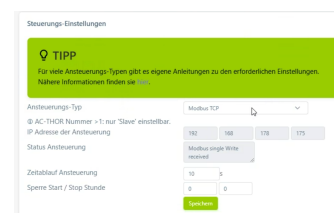
Anschluss



Bitte beachten! Das Leaflet HEMS ist kein Switch! LAN2/3 sind physikalisch getrennte Schnittstellen und weisen einen anderen Adressbereich auf. Ein Zugriff auf das Gerät über das Hauptnetzwerk (LAN1) ist somit nicht möglich. (LAN2/3 sind DHCP-Server, LAN2: 192.168.61.x, LAN3: 192.168.62.x).

Anleitung

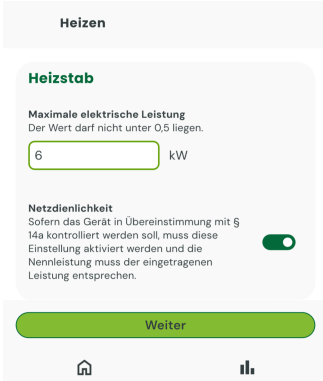
1. Installation und Einrichtung des Heizstabs **laut Herstelleranleitung**
2. Aktiviere **Modbus-TCP** am Heizstab:
 - a. Öffne die **WebUI Live my-PV**
 - b. Gehe zu **Geräteeinstellungen** (Zahnrad)
 - c. Wähle **Steuerungseinstellungen**
 - d. Setze **Ansteuerungs-Typ** auf **Modbus-TCP**
 - e. Alternativ: Aktiviere **Modbus-TCP** direkt am Gerätedisplay im Menü **Steuerung**



3. Füge den Heizstab in der **Leaflet HEMS App** hinzu:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**

Kompatible Geräte

- b. Wähle **Heizstab** und das passende **Modell**
 - c. Alternativ: Gerät manuell hinzufügen, unter **Hersteller** „my-PV“ und Modell auswählen
 - d. Bestätige den gefundenen Heizstab im LAN
4. Gib die **Leistung** ein und aktiviere den Schieberegler **nur Solar**
- a. Ist der Schieberegler aus, steuert das HEMS den Heizstab nicht



8 App: Bildschirm
"Heizstabkonfiguration"

5. Bestätige mit **OK** – die Einrichtung ist abgeschlossen

Funksteckdosen

Hersteller	Modell	LAN/WLAN Protokoll	Dyn. Tarif	Opt. PV-Überschuss
Shelly Plug	Plug	Proprietäres Protokoll	nein	nein
Shelly PM	1PM/1PM Pro	Proprietäres Protokoll		nein

Shelly Plug

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Shelly Plug / Plug S / Plus Plug S



Consolinno Leaflet HEMS und Shelly Plugs müssen sich im selben Heimnetzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- Plug
- Plug S (V1)
- Plus Plug S (V2)

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Shelly Plug** nach Herstelleranleitung

Kompatible Geräte

2. Konfiguriere das Netzwerk:
 - a. Stelle eine Verbindung mit dem **HotSpot** des Shelly her (**shellyxx-xxxx**)
 - b. Öffne das **Webinterface: 192.168.33.1**
 - c. Trage unter **Internet & Security** → **WiFi Mode** → **Client** die WLAN-Daten des Heimnetzwerks ein
 - d. Wechsle ins Heimnetzwerk und rufe die **IP-Adresse** des Shelly auf (z. B. über die FritzBox)
 - e. Führe unter **Settings** → **Firmware Update** ein Firmware-Update durch
 - f. Deaktiviere den **HotSpot** nach der Einrichtung
3. Integriere den shelly Plug in der **Leaflet HEMS App**:
 - a. Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
 - b. Wähle **Shelly Plug** als Verbrauchsmessung
 - c. Bestätige das gefundene Gerät
 - d. Die Einrichtung ist abgeschlossen

Shelly PM

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Shelly Aktor



Leaflet und Zähler/Smart Meter müssen sich im selben Wireless (Heim-)Netzwerk befinden.

Kompatible Geräte

- Shelly 1PM
- Shelly Pro 1PM
- Shelly Plus 1PM

Anschluss

WLAN

Anleitung

1. Installation und Einrichtung des **Shelly 1PM** nach Herstelleranleitung
2. Konfiguriere das Netzwerk:
 - a. Stelle eine Verbindung mit dem **HotSpot** des Shelly her (**shellyxx-xxxx**)
 - b. Öffne das **Webinterface: 192.168.33.1**
 - c. Trage unter **Internet & Security** → **WiFi Mode** → **Client** die WLAN-Daten des Heimnetzwerks ein
 - d. Wechsle ins Heimnetzwerk und rufe die **IP-Adresse** des Shelly auf (z. B. über die FritzBox)
 - e. Führe unter **Settings** → **Firmware Update** ein Firmware-Update durch

Kompatible Geräte

f. Deaktiviere den **HotSpot** nach der Einrichtung

3. Integriere das Smart Meter in der **Leaflet HEMS App**:

- Starte den **Inbetriebnahme-Assistenten**
- Wähle **Shelly 1PM** als Zähler, Verbrauchsmessung oder Wechselrichter
- Bestätige das gefundene Gerät
- Die Einrichtung ist abgeschlossen



Dynamische Stromtarife

Anbieter	Tarif	Tiefenintegriert	Endkundenstrompreis
EPEX Day Ahead	Alle	nein	automatisch
Lumenaza	LUOX Dynamisch	ja	automatisch
Rabot Energy	rabot.dynamic	ja	automatisch
Tibber	Tibber	ja	automatisch
Zewo therm	ZEWO DynamicEnergy	ja	automatisch

EPEX Day Ahead

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Alle dynamischen Stromtarife, die auf EPEX Day Ahead basieren



Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!

Anleitung

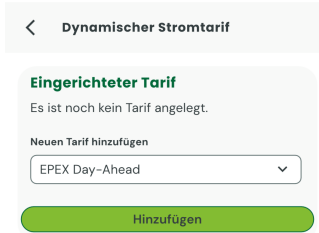
1. Das Leaflet HEMS unterstützt alle variablen Stromtarife von allen Anbietern, die direkt auf dem EPEX Day Ahead basieren. Hierbei ist der eigentliche Strompreis immer gleich

Kompatible Geräte

und weitere Abgaben, Netzentgelte und die Mehrwertsteuer sind dem Stromvertrag zu entnehmen und einzutragen während der Konfiguration (siehe Punkt 6)

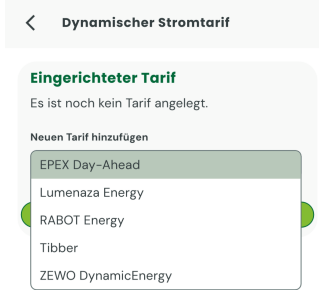
- Um den Dynamischen Stromtarif EPEX Day Ahead einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen

- Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**



9 App: Bildschirm
"Dynamischen Stromtarif
hinzufügen"

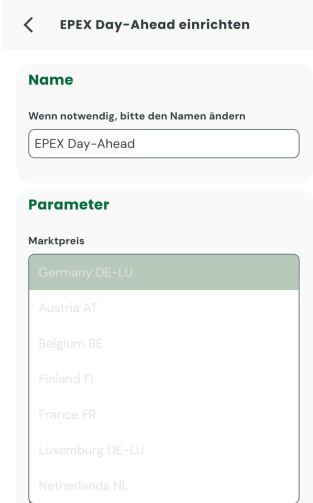
- Aus dem Dropdown-Menü **[EPEX Day-Ahead]** auswählen



10 App: Bildschirm
"Tarifauswahl"

Kompatible Geräte

5. Bei EPEX Day-Ahead: Länderspezifischen Standort aus der Dropdown-Liste auswählen



< EPEX Day-Ahead einrichten

Name

Wenn notwendig, bitte den Namen ändern

EPEX Day-Ahead

Parameter

Marktpreis

Germany DE-LU

Austria AT

Belgium BE

Finland FI

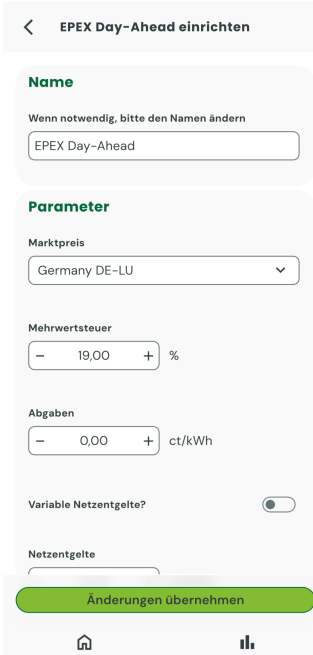
France FR

Luxemburg DE-LU

Netherlands NL

11 App: Bildschirm
"Länderauswahl"

6. Bei EPEX Day-Ahead: Tarifbestandteile (Netzentgelte, Steuern & Abgaben, Mehrwertsteuer) eintragen und mit [SPEICHERN] abschließen.



< EPEX Day-Ahead einrichten

Name

Wenn notwendig, bitte den Namen ändern

EPEX Day-Ahead

Parameter

Marktpreis

Germany DE-LU

Mehrwertsteuer

19,00 %

Abgaben

0,00 ct/kWh

Variable Netzentgelte?

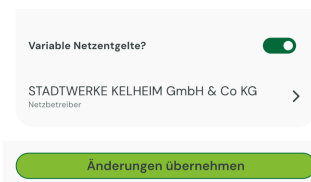
Netzentgelte

Änderungen übernehmen

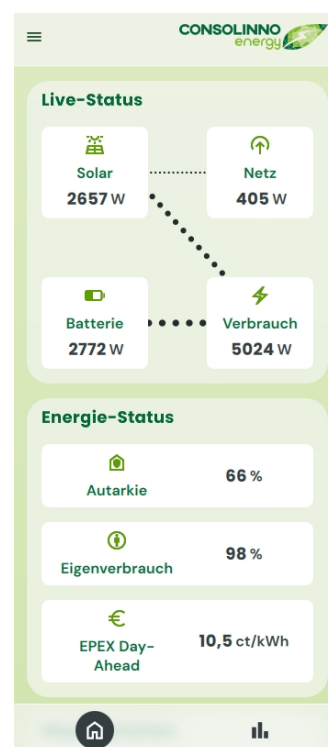
12 App: Bildschirm "variable
Netzentgelte aus"

Kompatible Geräte

7. Bei variablen Netzentgelten den Toggle Variable Netzentgelte aktivieren, dann den Anbieter aus der Liste auswählen und bestätigen. Hinweis: Ihren Netzbetreiber finden sie über das offizielle Portal der VNB: **VNBdigital**. Nach Eingabe der Adresse wird der zuständige Netzbetreiber genannt.
8. Mit **[OK]** bestätigen. Die Einrichtung ist nun abgeschlossen.
9. Ist ein Tarif eingerichtet, erscheint eine zusätzliche Kachel für den dynamischen Stromtarif rechts oben auf dem Dashboard.



13 App: Bildschirm "variable Netzentgelte an"



14 App: Bildschirm "Dashboard oben"

Lumenaza

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS

Kompatible Geräte

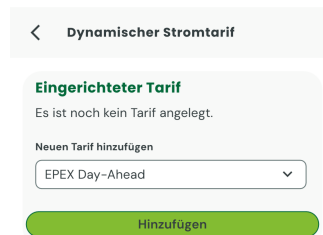
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter



Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!

Anleitung

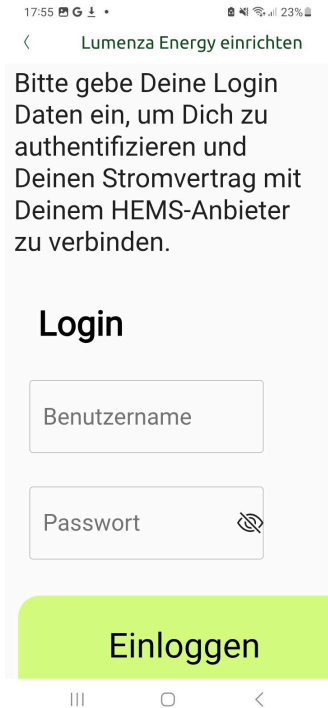
1. Als weiteren dynamischen Tarif ist es möglich den LUOX Dynamisch Tarif mit dem Leaflet HEMS einzurichten.
2. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
3. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
4. Aus dem Dropdown-Menü **[Lumenaza]** auswählen



15 App: Bildschirm
"Dynamischen Stromtarif
hinzufügen"

Kompatible Geräte

5. Es werden die Zugangsdaten, welche zum Abschluss des Stromvertrags benutzt wurden, benötigt
6. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



17:55 5G+ 23%

< Lumenza Energy einrichten

Bitte gebe Deine Login Daten ein, um Dich zu authentifizieren und Deinen Stromvertrag mit Deinem HEMS-Anbieter zu verbinden.

Login

Benutzername

Passwort 

Einloggen

III □ <

16 App: Bildschirm "Lumenza einrichten"

Rabot Energy

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter

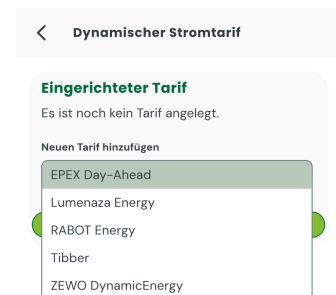


Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!

Kompatible Geräte

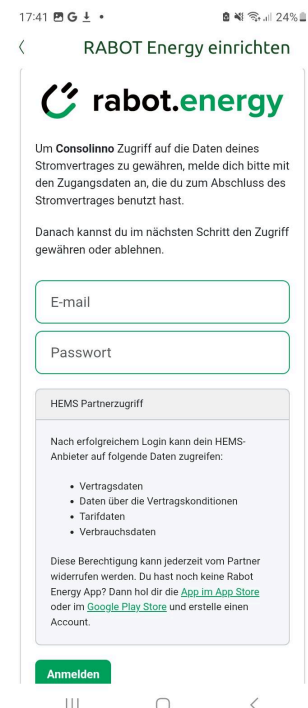
Anleitung

1. Als weiteren dynamischen Tarif ist es möglich den rabot.dynamic Tarif mit dem Leaflet HEMS einzurichten.
2. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
3. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
4. Aus dem Dropdown-Menü **[Rabot]** auswählen



17 App: Bildschirm
"Tarifauswahl"

5. Es werden die Zugangsdaten, welche zum Abschluss des Stromvertrags benutzt wurden, benötigt.
6. Verbindung zum Stromvertrag mit **[Zugriff erlauben]** bestätigen.
7. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



18 App: Bildschirm "Rabot
einrichten"

Kompatible Geräte

Tibber

Voraussetzungen

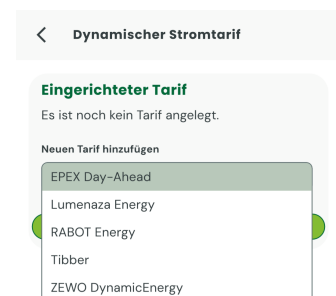
- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter



Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!

Anleitung

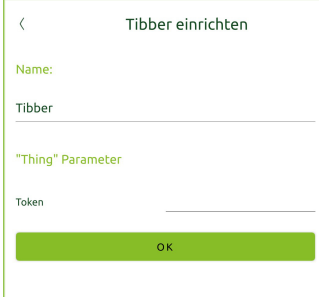
1. Das Leaflet HEMS lässt sich ganz einfach mit einem Tibber Account verbinden. Dazu wird ein Tibber Token benötigt. Dazu die Tibber Development Seite aufrufen: <https://developer.tibber.com/settings/accesstoken> , mit den Benutzerdaten einloggen und den Token kopieren.
2. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
3. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
4. Aus dem Dropdown-Menü **[Tibber]** auswählen



19 App: Bildschirm
"Tarifauswahl"

Kompatible Geräte

5. Token eingeben → mit **[OK]** bestätigen
6. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



20 App: Bildschirm "Tibber einrichten"

Zewotherm

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- dynamischer Stromtarif bezogen vom Anbieter



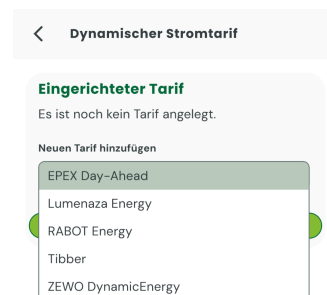
Bitte beachten: Die Einrichtung ermöglicht nur eine Berücksichtigung dynamischer Tarife im Leaflet HEMS. Den dynamischen Strom-Tarif, erforderliche Zähler oder andere Geräte müssen sie bei einem entsprechenden Anbieter beziehen. Das Leaflet HEMS ist nicht für Abrechnungen zuständig!

Anleitung

Als weiteren dynamischen Tarif ist es möglich einen Zewotherm-Account mit dem Leaflet HEMS zu verbinden.

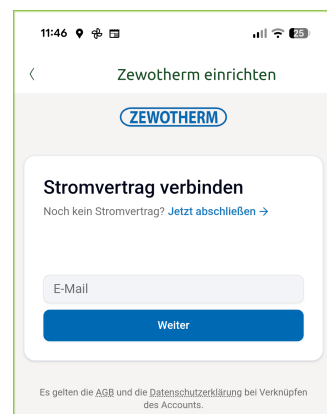
Kompatible Geräte

1. Um den Dynamischen Stromtarif einzurichten am Dashboard das "Burger-Menü" und Einstellungen öffnen und **[Dynamischer Stromtarif]** auswählen
2. Nun **[NEUEN TARIF HINZUFÜGEN]**
3. Aus dem Dropdown-Menü **[Zewotherm]** auswählen



21 App: Bildschirm
"Tarifauswahl"

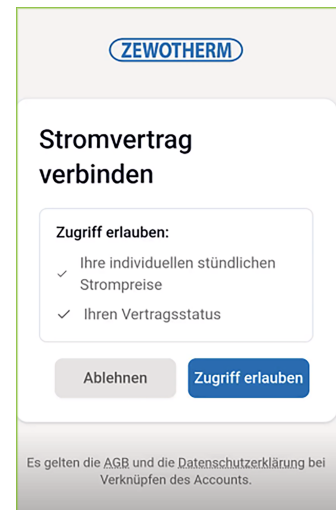
4. Es werden die Zugangsdaten zum Zewotherm-Account benötigt.



22 App: Bildschirm
"Zewotherm Tarif einrichten"

Kompatible Geräte

5. Verbindung zum Stromvertrag mit **[Zugriff erlauben]** bestätigen.
6. Der Tarif ist nun eingerichtet und wird am Dashboard angezeigt.



23 App: Bildschirm
"Zewotherm Zugriff erlauben"

Externe Plattform

Anbieter	Tiefenintegriert
Solytic	ja

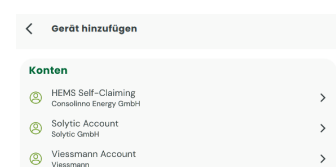
Solytic

Voraussetzungen

- Consolinno Leaflet HEMS
- Solytic Monitoring Platform Account

Anleitung

1. Das Leaflet HEMS kann mit Solytic verbunden werden. Hierbei werden Daten des HEMS an Solytic gesendet
2. Es muss bereits ein Account bei Solytic vorhanden sein
3. Gerät manuell hinzufügen: Einstellungen → Inbetriebnahme → Gerät hinzufügen
4. Solytic Account auswählen



Kompatible Geräte

4. Es öffnet sich "Solytic Account einrichten", hier "Geräte Code" eintragen und dem Datenschutz zustimmen
5. Damit ist das HEMS erfolgreich mit der Solytic Plattform verbunden

< **Solytic Account einrichten**

Name:

"Thing" Parameter

Server URL:

Server Port: +

Geräte Code:

Aktualisierungsintervall: v

Aktiv: ☒

Hiermit stimme ich der Datenübertragung an Solytic zu. Zweck:
Mit dieser Einwilligung übertragen wir ausgewählte EMS-Daten an
Solytic, um Ihnen die Nutzung Ihrer EMS-Daten in Ihrem Solytic-
Account zu ermöglichen. Datenarten: Lastprofile, Zählerstände,
Anlagenstatus, Zeitreiter, Anlage-ID, Empfänger, S.E.E.
Servicegesellschaft Erneuerbare Energien mbH, Wilhoop 7,
22453 Hamburg, Deutschland. Rechtsgrundlage: Einwilligung (Art.
6 Abs. 1 lit. a DSGVO). Kein Drittlandtransfer. Die Einwilligung kann
jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden, indem
dieses Thing entfernt wird.

☒

OK