

Folgende Schritte sind vor der Aktivierung vom Skript wichtig:

1. **Wallbox beim E3DC Speicher abmelden**, sonst kommen sich die beiden Steuerungen in die Quere.
2. Im IoBroker muss der Adapter ModBus installiert sein und eine eigene Instanz für den E3DC Speicher (Instanz 0) und die Wallbox (Instanz 1) angelegt werden. (Einstellungen Modbus Wallbox Bilder weiter unten)
3. Im Bereich User Anpassungen im Skript die Pfade und Einstellungen für euer System anpassen.

Da E3DC von der Wallbox nichts mehr mitbekommt, wird die Ladeleistung der Wallbox beim Hausverbrauch angezeigt. Um das wieder zu trennen habe ich eigene State „**Hausverbrauch**“ angelegt um in VIS den reinen Hausverbrauch ohne die Ladeleistung Wallbox anzeigen zu können.

Ich habe auch drei State „**WallboxNetzleistung**“, „**WallboxSolarleistung**“, „**WallboxBatterieleistung**“ angelegt um beim Laden vom E-Auto einen Überblick zu haben wo der Strom zum Laden herkommt.

Für die Wallbox habe ich fünf Lade Modi angelegt die ausreichen sollten:

0. **Laden E-Auto aus.**

1. **Überschuss Laden mit Prio. Speicherbatterie.**
(Netzbezug und Entladen Batterie ist während der Haltezeit möglich). Bei dieser Einstellung wird die erzeugte Solarenergie nach Abzug Hausverbrauch und Ladeleistung Speicherbatterie zur Ladung vom E-Auto benutzt. Wenn nach Abzug vom Hausverbrauch und Ladeleistung Speicherbatterie die PV-Leistung den Wert „**MinLadestromStart_A**“ übersteigt wird mit dem Laden vom E-Auto begonnen und es wird die „**Haltezeit**“ gestartet. (Erklärung Haltezeit weiter unten).
2. **Überschuss Laden mit Prio. Wallbox** ohne Netzbezug. (Netzbezug / Enladen Batterie ist während der Haltezeit möglich). Bei dieser Einstellung wird die erzeugte Solarenergie nach Abzug vom Hausverbrauch zur Ladung vom E-Auto benutzt. Wenn nach Abzug vom Hausverbrauch die PV-Leistung den Wert „**MinLadestromStart_A**“ übersteigt wird mit dem Laden vom E-Auto begonnen und es wird die „**Haltezeit**“ gestartet. (Erklärung Haltezeit weiter unten).
3. **max. Ladeleistung Wallbox.** Die Wallbox wird auf den Wert „**MaxLadestrom_A**“ eingestellt und diese Ladeleistung wird ohne Rücksicht auf Eigenverbrauch, PV-Leistung oder Speicherbatterie Ladung gehalten. Sollte die PV-Leistung und Speicherbatterie Ladung nicht ausreichen wird der Rest aus dem Netz bezogen.
4. **Entladen Speicherbatterie E3DC bis eingestelltem SoC Wert.**
Das E-Auto wird mit der max. Entladeleistung der Speicherbatterie „**MaxEntladeleistungBatterie_W**“ geladen, bis der min. SoC Wert „**MinBatterieSoC**“ erreicht wird. Wenn nach Abzug vom Eigenverbrauch noch überschüssige Solarenergie vorhanden ist, wird diese auch zum Laden vom E-Auto verwendet.
5. **Entladen Speicherbatterie E3DC.**
Das E-Auto wird mit der max. Entladeleistung der Speicherbatterie „**MaxEntladeleistungBatterie_W**“ geladen. Wenn nach Abzug vom Eigenverbrauch noch überschüssige Solarenergie vorhanden ist, wird diese auch zum Laden vom E-Auto verwendet.

Haltezeit:

Um ein ständiges unterbrechen des Ladevorgangs beim E-Auto (bei Bewölkung mit schwankender Solarleistung) zu verhindern, habe ich eine Haltezeit programmiert. Diese kann jeder selbst im Skript einstellen.

Während der Haltezeit wird nur mit „MinLadestromAuto_A“ geladen und die fehlende Leistung aus der Batterie oder aus dem Netz bezogen.

Schlüsselschalter Wallbox:

Mit dem Schlüsselschalter kann zwischen zwei Lade Modi umgestellt werden. Welche das sind kann im Skript eingestellt werden „Schluesseleschalter_Wallbox_0“ und „Schluesseleschalter_Wallbox_1“. Bei mir ist das Lademodus 1 und 3. Nachteil ist das man wissen muss, dass die Schlüsselstellung nicht zwingend den Lademodus bestimmt, da dieser über VIS jederzeit geändert werden kann und der Schlüsselschalter aber in seiner Schaltstellung verbleibt. Man muss also den Schlüssel einmal umschalten, um sicher zu sein das der richtige Lademodus angewählt ist.

VIS View:

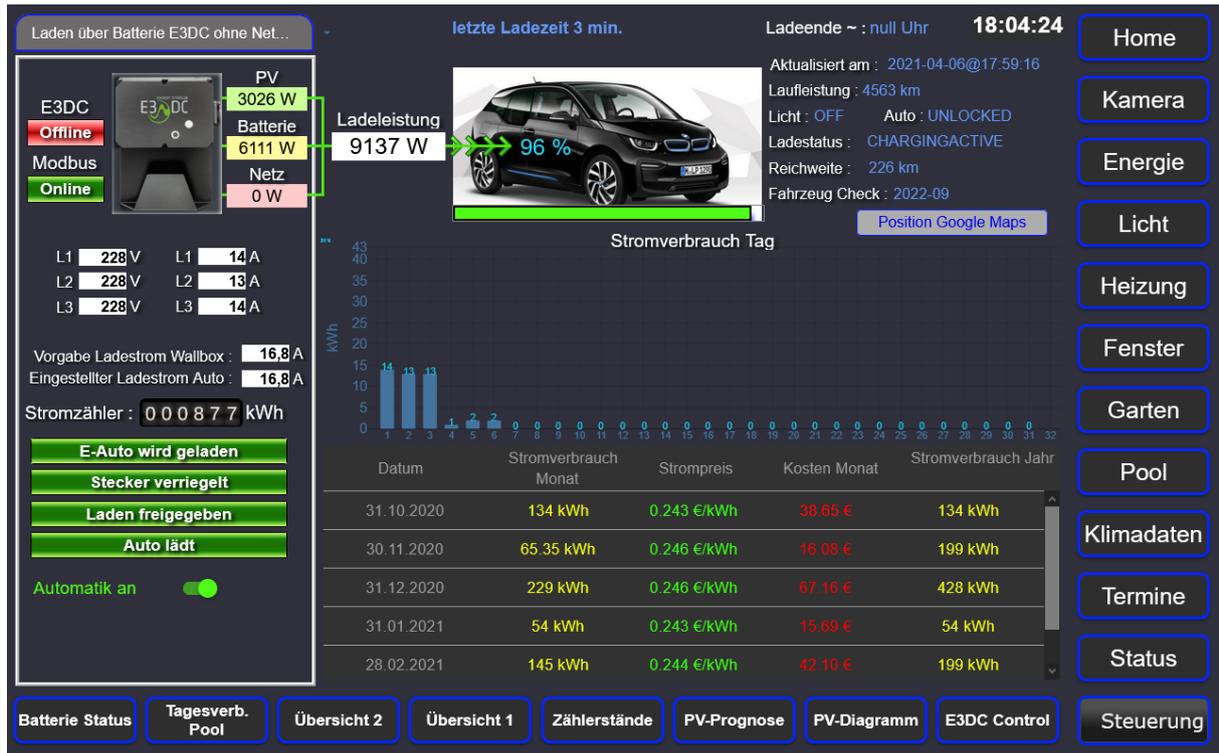
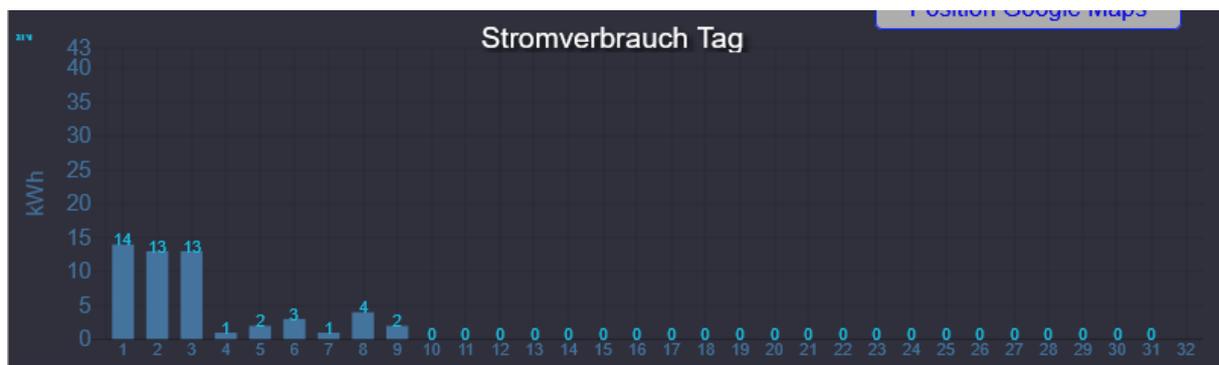


Diagramme in VIS:



Für die Visualisierung der täglichen Ladeleistung habe ich in VIS ein Material Design Widget Bar Chart verwendet.

Hierfür werden die States: „0_userdata.0.E3DC_Wallbox.Stromverbrauch.Verbrauch_E-Auto_kWh_Tag0x“ verwendet und im Widget einzeln eingetragen.

Datum	Stromverbrauch Monat	Strompreis	Kosten Monat	Stromverbrauch Jahr
30.11.2020	65.35 kWh	0.246 €/kWh	16.08 €	199 kWh
31.12.2020	229 kWh	0.246 €/kWh	67.16 €	428 kWh
31.01.2021	54 kWh	0.243 €/kWh	15.69 €	54 kWh
28.02.2021	145 kWh	0.244 €/kWh	42.10 €	199 kWh
31.03.2021	105 kWh	0.246 €/kWh	30.74 €	304 kWh

Für die Visualisierung des Monatlichen, Jährlichen Stromverbrauchs mit Kosten verwende ich ein Material Design Widget Table.

Hierfür wird ein State: „**0_userdata.0.E3DC_Wallbox.Stromverbrauch.HistoryJSON**“ angelegt.

Der Strompreis muss im Skript im Parameter „**NettoStrompreis**“ eingetragen werden.

Diese Daten sind nicht im Skript enthalten, da diese fahrzeugspezifisch sind und nicht für alle passen würden.

Diese Daten werden vom ioBroker Adapter „BMW ConnectedDrive data use“ bereitgestellt.

Einstellungen Modbus.0 Hauskraftwerk E3DC:

Allgemein:

Holding Registers:

Adapterkonfiguration: modbus.0														
Allgemein	Diskrete Eingänge	Diskrete Ausgänge	Eingangsregister	Holding Registers				Start-Adresse: 40001	Toggle poll					
Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Länge	Faktor	Offset	formula	Rolle	Raum	poll	WP	CW	SF
40001	Magic_Byte	Modbus ID		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40002	Modbus_Firmware	Modbus-Firmware-Version		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40003	Anzahl_Register	Anzahl unterstützter Register		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40004	Hersteller	Hersteller		String (Zero-end)	16	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40020	Modell	Modell		String (Zero-end)	16	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40036	Seriennummer	Seriennummer		String (Zero-end)	16	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40052	Firmware	Firmware-Release		String (Zero-end)	16	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40068	PV_Leistung	Photovoltaik-Leistung in Watt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40070	Batterie_Leistung	Batterie-Leistung in Watt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40072	Hausverbrauch_Leistung	Hausverbrauchs-Leistung in Watt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40074	Netz_Leistung	Leistung am Netzübergabepunkt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40076	Zusätzliche_Einspeiser_Leistung	Leistung aller zusätzlichen Einspeiser in Watt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40078	Wallbox_Leistung	Leistung der Wallbox in Watt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40080	Wallbox_genutzte_Solarleistung	Solarleistung, die von der Wallbox genutzt wird in Watt	W	Signed 32 bit (Big Endian Word Swap)	2	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40082	Autarkie_Eigenverbrauch	Autarkie und Eigenverbrauch		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40083	Batterie_SOC	Batterie-SOC in Prozent	%	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40084	Emergency_Power_Status	Emergency-Power Status		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40085	EMS_Status	EMS-Status		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40086	EMS Remote Control	EMS Remote Control		Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40087	EMS CTRL	EMS CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Länge	Faktor	Offset	formula	Rolle	Raum	poll	WP	CW	SF
40088	WallBox_0_CTRL	WallBox_0_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40089	WallBox_1_CTRL	WallBox_1_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40090	WallBox_2_CTRL	WallBox_2_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40091	WallBox_3_CTRL	WallBox_3_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40092	WallBox_4_CTRL	WallBox_4_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40093	WallBox_5_CTRL	WallBox_5_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40094	WallBox_6_CTRL	WallBox_6_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40095	WallBox_7_CTRL	WallBox_7_CTRL		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40096	DC_String_1_Voltage	Spannung in Volt (String 1)	V	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40097	DC_String_2_Voltage	Spannung in Volt (String 2)	V	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40098	DC_String_3_Voltage	Spannung in Volt (String 3)	V	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40099	DC_String_1_Current	Strom in Ampere (String 1)	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40100	DC_String_2_Current	Strom in Ampere (String 2)	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40101	DC_String_3_Current	Strom in Ampere (String 3)	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40102	DC_String_1_Power	Leistung in Watt (String 1)	W	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40103	DC_String_2_Power	Leistung in Watt (String 2)	W	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40104	DC_String_3_Power	Leistung in Watt (String 3)	W	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40105	Leistungsmesser_0	Leistungsmesser 0		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40106	Leistungsmesser_0_L1	Leistungsmesser 0 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40107	Leistungsmesser_0_L2	Leistungsmesser 0 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40108	Leistungsmesser_0_L3	Leistungsmesser 0 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40109	Leistungsmesser_1	Leistungsmesser 1		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40110	Leistungsmesser_1_L1	Leistungsmesser 1 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Länge	Faktor	Offset	formula	Rolle	Raum	poll	WP	CW	SF
40110	Leistungsmesser_1_L1	Leistungsmesser 1 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40111	Leistungsmesser_1_L2	Leistungsmesser 1 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40112	Leistungsmesser_1_L3	Leistungsmesser 1 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40113	Leistungsmesser_2	Leistungsmesser 2		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40114	Leistungsmesser_2_L1	Leistungsmesser 2 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40115	Leistungsmesser_2_L2	Leistungsmesser 2 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40116	Leistungsmesser_2_L3	Leistungsmesser 2 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40117	Leistungsmesser_3	Leistungsmesser 3		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40118	Leistungsmesser_3_L1	Leistungsmesser 3 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40119	Leistungsmesser_3_L2	Leistungsmesser 3 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40120	Leistungsmesser_3_L3	Leistungsmesser 3 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40121	Leistungsmesser_4	Leistungsmesser 4		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40122	Leistungsmesser_4_L1	Leistungsmesser 4 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40123	Leistungsmesser_4_L2	Leistungsmesser 4 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40124	Leistungsmesser_4_L3	Leistungsmesser 4 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40125	Leistungsmesser_5	Leistungsmesser 5		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40126	Leistungsmesser_5_L1	Leistungsmesser 5 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40127	Leistungsmesser_5_L2	Leistungsmesser 5 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40128	Leistungsmesser_5_L3	Leistungsmesser 5 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40129	Leistungsmesser_6	Leistungsmesser 6		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40130	Leistungsmesser_6_L1	Leistungsmesser 6 - Phase 1	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40131	Leistungsmesser_6_L2	Leistungsmesser 6 - Phase 2	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40132	Leistungsmesser_6_L3	Leistungsmesser 6 - Phase 3	W	Signed 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einstellungen Modbus.1 E3DC Wallbox:

Allgemein:

Verbindungsparameter:

- TCP/Serial RTU: TCP
- Partner IP Adresse:
- Port: 502
- Geräte ID: 255
- Mehrere Geräte-IDs:
- Typ: Master

Allgemein:

- Alias benutzen:
- Direkte Adressen benutzen (bei Alias): Die Adressen nicht auf 16 Bits ausrichten:
- Nicht Mehrere Register schreiben verwenden:
- Aufsenden Real auf: 20
- Poll delay: 1500 ms
- Reconnect-Zeit: 60000 ms
- Read timeout: 5000 ms
- Pulsetime: 1000 ms
- Wartzeit: 50 ms
- Max Leseanforderungslänge (float): 100 Register
- Max Leseanforderungslänge (booleans): 128 Register
- Schreibintervall: ms
- Umsänderte Zustände aktualisieren:
- Adresse nicht in ID aufnehmen:
- Punkte in ID beibehalten:

Diskrete Eingänge:

Adapterkonfiguration: modbus.1

Allesamt | Diskrete Eingänge | Diskrete Ausgänge | Eingangsregister | Holding Registers

Adresse	Name	Beschreibung	formula	Rolle	CW	SF
204	Ausgang_ER	Fehler oder Ladestation nicht verfügbar		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
205	Ausgang_LR	Verriegelung ist aktiv		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
206	Ausgang_VR	Ladevorgang kann stattfinden		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
207	Ausgang_CR	Ladevorgang seitens der Ladesteuerung freigegeben		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201	Eingang_EN	Schlüsselschalter Wallbox 1 = true 0 = false		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
202	Eingang_ML	Schlüsselschalter Wallbox 1 = true 0 = false		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diskrete Ausgänge:

Adapterkonfiguration: modbus.1

Allesamt | Diskrete Eingänge | Diskrete Ausgänge | Eingangsregister | Holding Registers

Adresse	Name	Beschreibung	formula	Rolle	Raum	poll	WP	CW	SF
408	Ladevorgang_pausieren	Ladevorgang pausieren / starten		state	<input type="checkbox"/>				

Eingangsregister:

Adapterkonfiguration: modbus.1

Allesamt | Diskrete Eingänge | Diskrete Ausgänge | Eingangsregister | Holding Registers

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Länge	Faktor	Offset	formula	Rolle	CW	SF
100	status	Lademodus nach EC 61051-1		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
101	Proximity_Ladestrom	Stromtragfähigkeit Ladekabel	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
102	ladedauer	Ladedauer	sek	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
107	Fehlercodes1	Fehlercodes1		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
108	L1_Spannung	L1 Spannung	V	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110	L2_Spannung	L2 Spannung	V	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
112	L3_Spannung	L3 Spannung	V	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
114	L1_Strom	L1 Strom	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
116	L2_Strom	L2 Strom	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
118	L3_Strom	L3 Strom	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
120	Ladung_aktuell	aktuelle Ladestation	W	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
128	total_kwh	Gesamtzähler kWh	kWh	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
132	aktuell_kwh	Aktueller Ladevorgang	kWh	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
134	Netzfrequenz	Anzeige Energiemessgerät Netzfrequenz	Hz	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
155	Fehlercodes2	Fehlercodes2		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Holding Register:

Adapterkonfiguration: modbus.1

Allesamt | Diskrete Eingänge | Diskrete Ausgänge | Eingangsregister | Holding Registers

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Länge	Faktor	Offset	formula	Rolle	Raum	poll	WP	CW	SF
300	Eingestellter_Ladestrom	Eingestellter Ladestrom C-Auto (PWM-Signal)	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	0.1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
528	Vorgabe_Ladestrom	Vorgabe Ladestrom Wallbox	A	Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	0.1	0		value	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
521	Definition_Eingang_EN	Definition Eingang EN		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
522	Definition_Eingang_ML	Definition Eingang ML		Unsigned 16 bit (Big Endian)	1	1	0		value	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>