

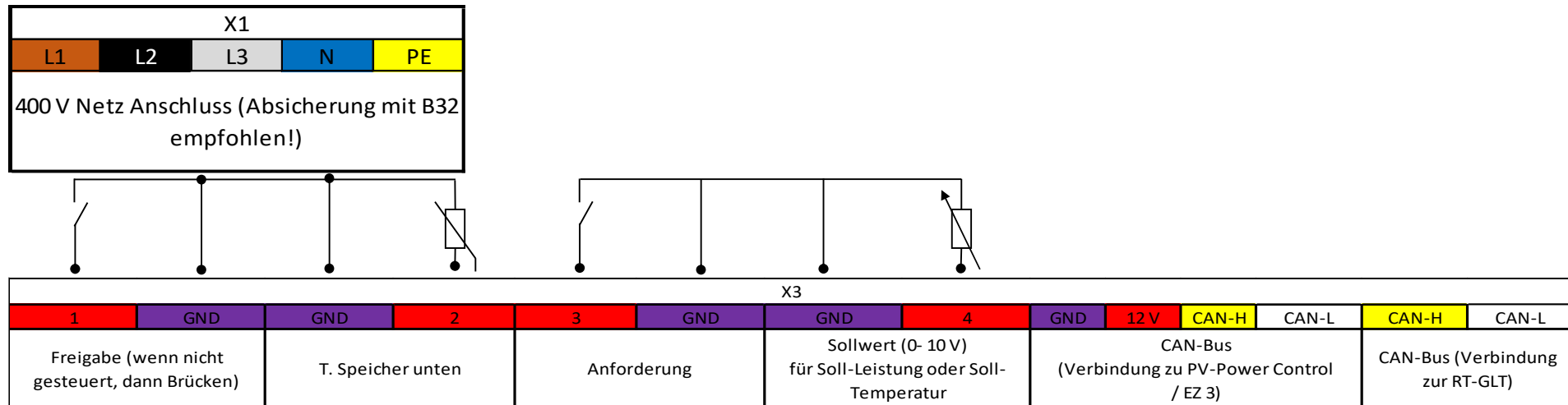
Schnittstellenbeschreibung des PV Max Heater

Der PV Max Heater hat drei relevante Eingänge:

1. Eingang Anforderung: Digitaler Eingang mit dem der PV Max Heater angefordert wird und auf einer einstellbaren, konstanten Leistung läuft. Hiermit kann ein Zwangs- oder Notbetrieb realisiert werden.
2. Eingang Anforderung 0-10V: Analoger Eingang, durch diesen kann dem PV Max Heater eine Sollleistung oder eine Solltemperatur vorgegeben werden. Dieser Eingang kann für den PV-Überschussbetrieb verwendet werden.
3. Durch das Fernwartungsmodul als optionales Zubehör, stellt der PV Max Heater zusätzlich eine Modbus-TCP Schnittstelle bereit, dieses kann ebenfalls für den PV-Überschuss eingesetzt werden

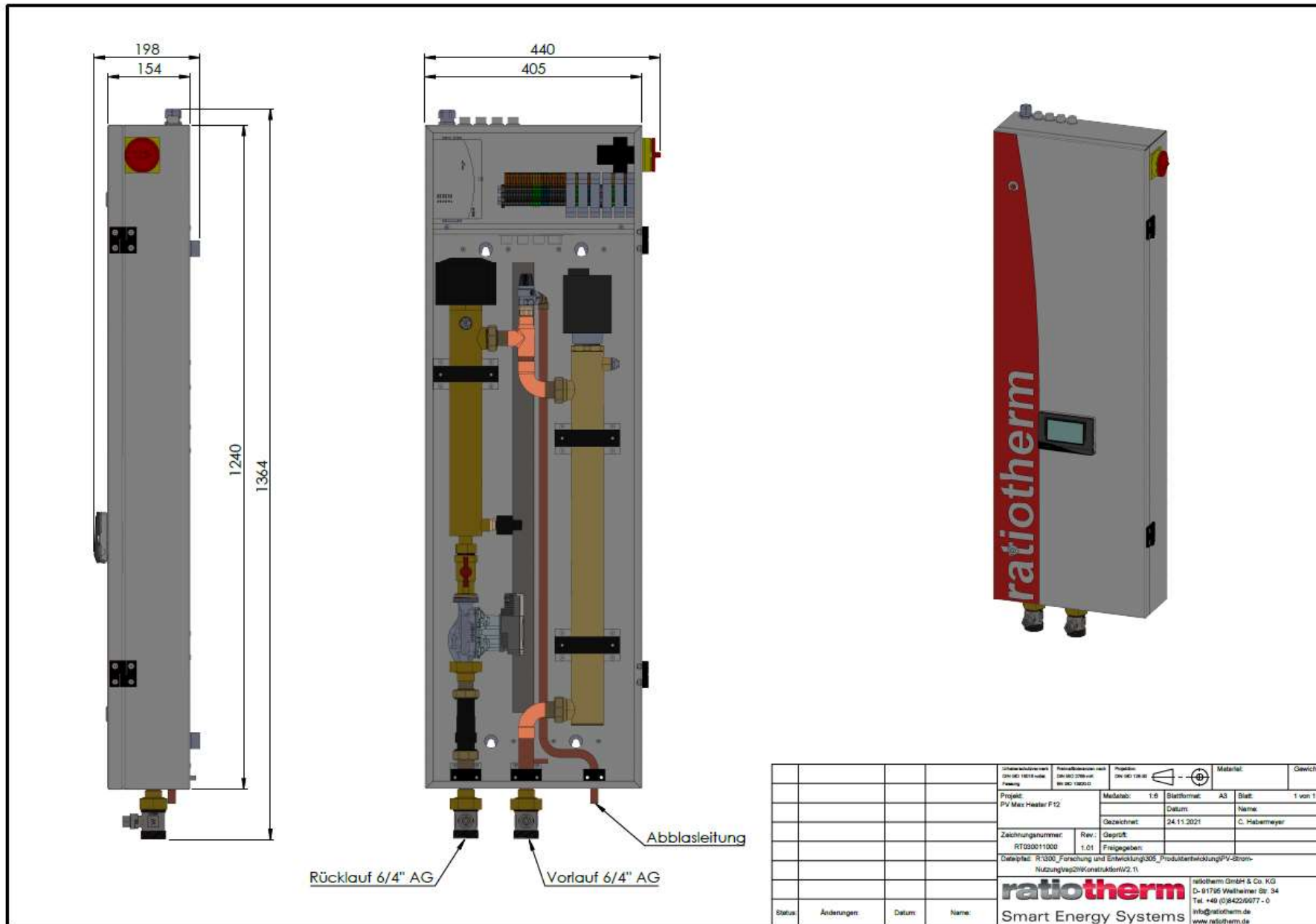
Es gibt zwei Möglichkeiten wie man den PV-Max-Heater mit PV-Überschuss einbindet:

1. Es wird der PV Max Control als Wandlermessung verwendet. Dieser misst kurz vor dem EVU-Anschluss den Überschussstrom und gibt somit dem PV Max Heater eine Leistungsvorgabe über den internen CAN-Bus.
2. Es gibt bereits einen Energiezähler, der den PV Überschuss misst und uns mittels eines 0-10V Signals diesen PV-Überschuss mitteilen kann. Dann wird dieses Signal am Eingang Anforderung 0-10V angeschlossen.
3. Die Modbus-TCP Schnittstelle wird für die Kommunikation mit dem Wechselrichter genutzt, dieser übergibt dem PV Max-Heater die nötigen Informationen.



- Klemmbereich X1 ist für die 400 V Zuleitung vorgesehen. Bitte mit min. 32 A Absichern und 4 mm² Kabel verwenden.
- X3.1 ist ein Freigabe-Kontakt welcher durch eine externe Steuerung bzw. Batteriespeicher geschaltet werden kann. Wird dieser nicht verwendet, ist zwingend ein eigener Speicherfühler vorzusehen! Dieser kann entweder am PV-Max oder am PV-Smart-Control angeklemt werden.
- X3.2 dient zum Anschluss eines Speicherfühlers
- X3.3 dient zur externen Zwangsanforderung. Wird der Kontakt geschlossen, heizt der Heizer mit einstellbarer Leistung oder auf eine Soll-Temperatur
- X3.4 ist für die Anforderung via. Sollwert-Vorgabe vorgesehen. Liegt ein Signal > 1,0 V an, wird der Heizer aktiv und heizt entweder mit einer Soll-Leistung oder auf eine Soll-Temperatur.
- Auf korrekte Verkabelung des CAN-Bus achten! Kein sternförmiges Netz! Geschirmtes, 4 poliges Kabel verwenden! Anleitung der technischen Alternative beachten.

Abmessungen des PV Max Heater



				Zeichnungsnummer: RT030011000 Rev.: 1.01 Freigegeben:	Projekt: PV Max Heater F12	Maßstab: 1:6 Blattformat: A3 Blatt: 1 von 1	Material: 	Datum: 24.11.2021 Gezeichnet: C. Habermeyer	Gewichte:
Status:	Änderungen:	Datum:	Name:	ratiotherm Smart Energy Systems					
				ratiotherm GmbH & Co. KG D-81756 Waltheim Str. 34 Tel. +49 (0)842259577-0 info@ratiotherm.de www.ratiotherm.de					