

Klemmenbelegung (Schnellansicht)

Spannungsversorgung

**Wechselrichteranschluss
an RS485**

**Wechselrichteranschluss
an Digital in (S0-Schnittstelle)**

**Rundsteuerempfänger
an Digital in**

**Rundsteuerempfänger
an Analog**

**Solarsensor (Si-01 TC-T-K)
an Analog**

**Windsensor
an Analog**

**Temperatursensor (z.B. PT100)
an Analog**

**Großdisplay
an S0out II**

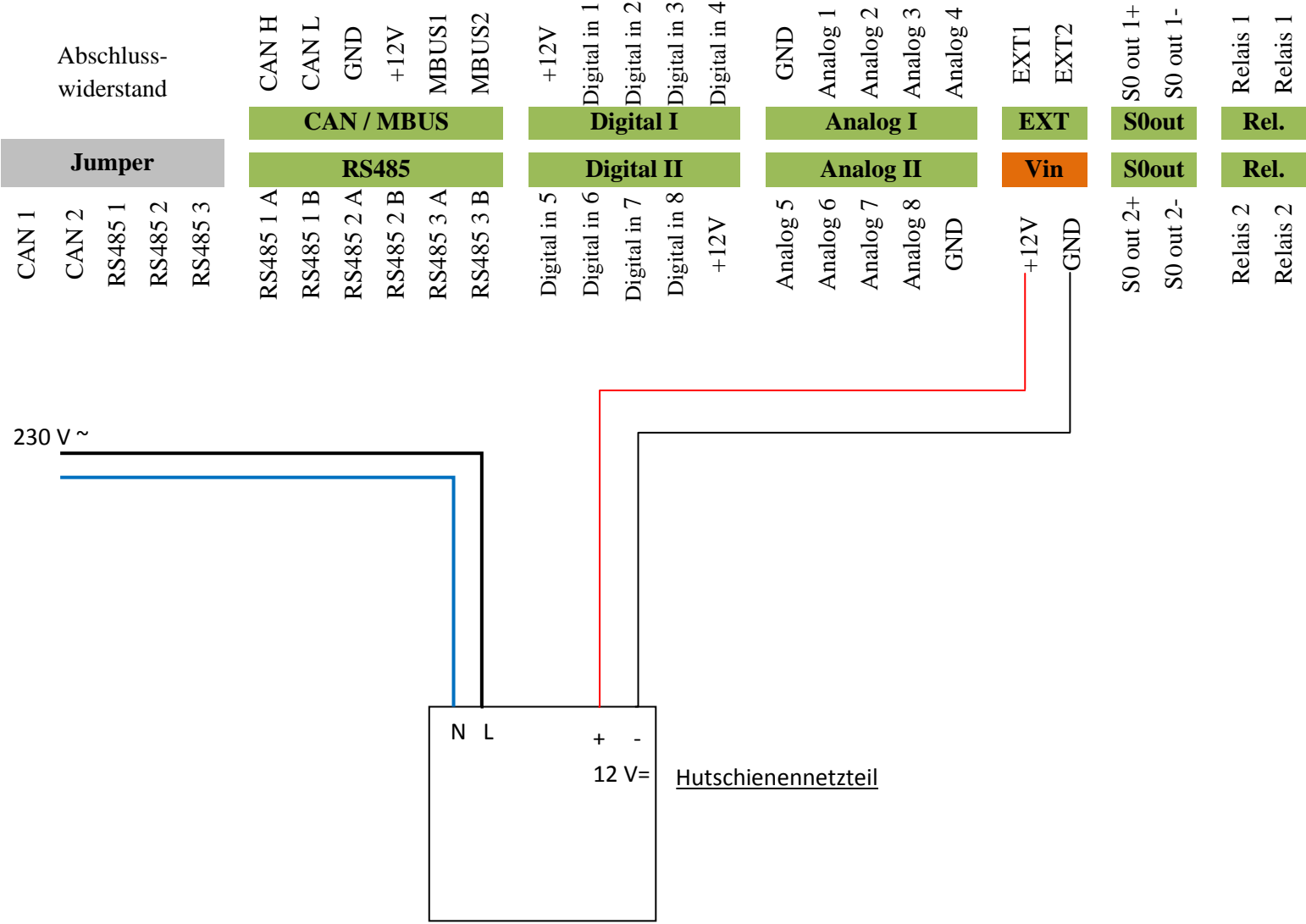
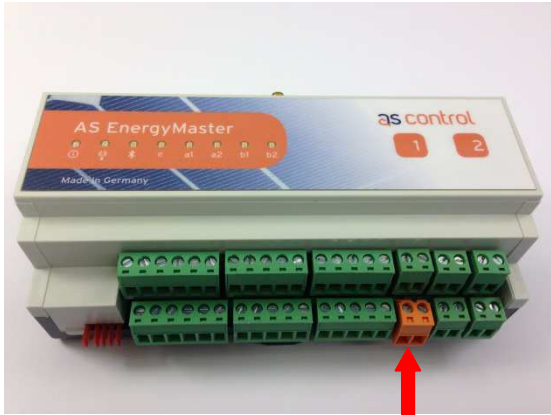
**Wärmepumpe (SG Ready)
an S0out I**

**Lasten (Verbraucher) schalten
an Relais I und II**

Diese „Schnell“-Anleitung umfasst die Belegung, bzw. Nutzung der Anschlussklemmen des EnergyMasters!

Für eine detaillierte Beschreibung sehen Sie bitte ins Handbuch!

Spannungsversorgung

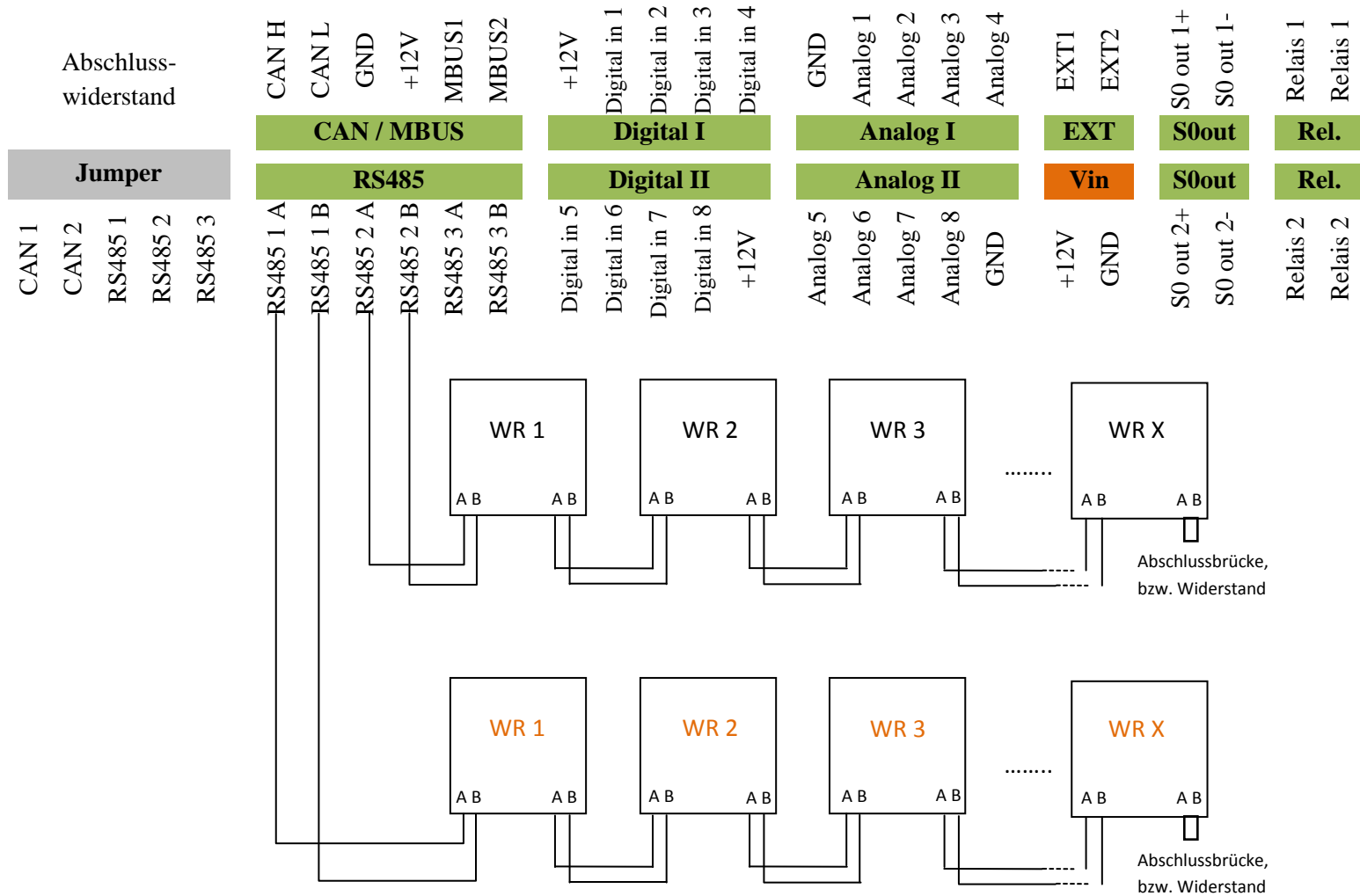
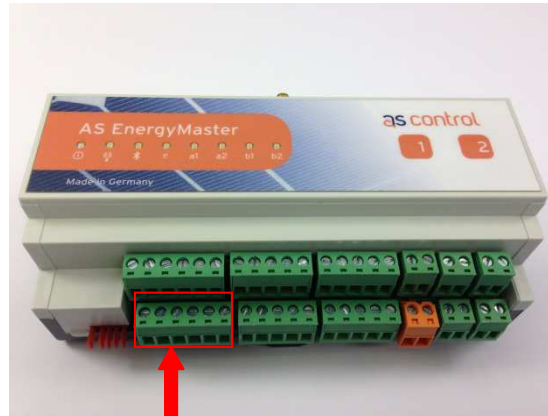


Sollten Sie ein Steckernetzteil verwenden, dann benutzen Sie bitte die dafür vorgesehene Buchse auf der anderen Seite des EnergyMasters!

Wichtig: Die Spannung liegt bei 12 V (DC)!

Spannungsversorgung

Wechselrichteranschluss an RS485



Dies ist ein Verschaltungsbeispiel!!

Es können bis zu drei RS485-Schnittstellen genutzt werden.

Die meisten Wechselrichter müssen zuvor noch **konfiguriert** werden.

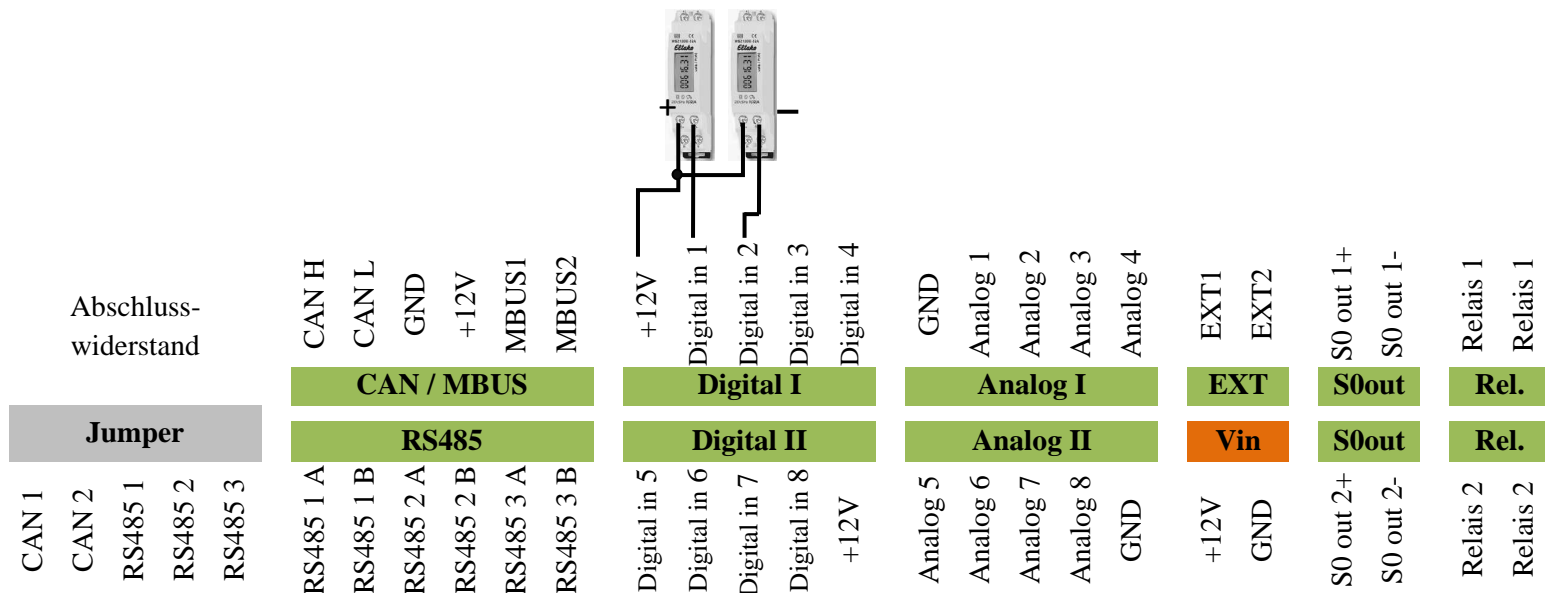
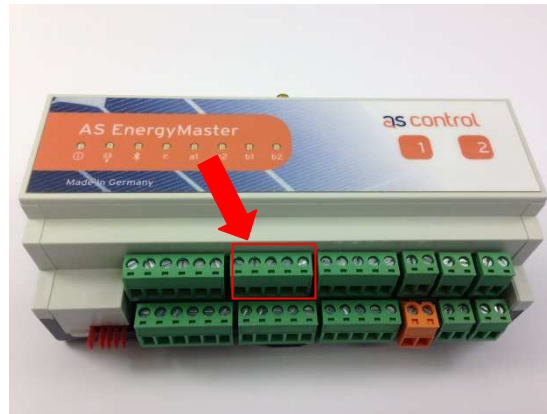
Bitte **unbedingt** das **Handbuch** des Wechselrichterherstellers beachten, insbesondere auch wegen der Verschaltung!

Die Wechselrichter müssen über die Weboberfläche des EnergyMasters einmal gesucht werden

Konfiguration → Wechselrichter suchen

Wechselrichteranschluss an RS485

Wechselrichteranschluss an Digital in (S0-Schnittstelle)



Diese beiden Wechselstromzähler an „Digital in 1“ und „Digital in 2“ werden in die jeweiligen AC-Leitungen des Wechselrichters geschaltet (siehe Beschreibung des Zählerherstellers)!

Der S0-Ausgang der Zähler wird, wie im Bild zu sehen, an dem EnergyMaster angeschlossen!

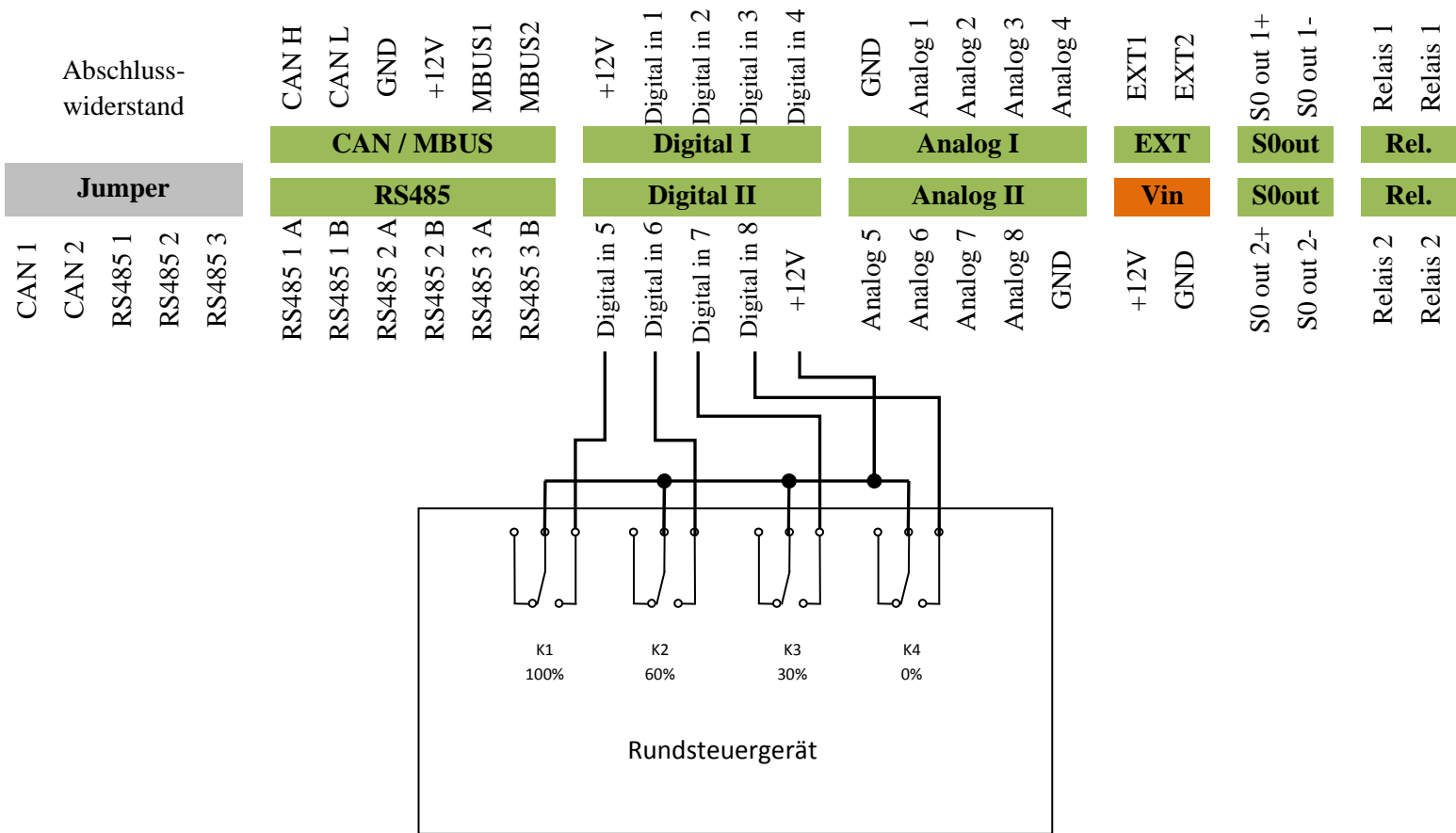
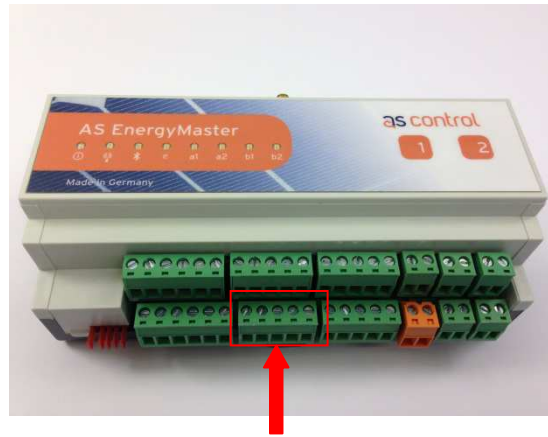
Soweit die digitalen Eingänge nicht anderweitig belegt sind, können bis zu acht Wechselrichter auf diese Weise angeschlossen werden!

Zu beachten ist, dass einige Wechselrichterhersteller bereits einen S0-Ausgang in deren Geräten implementiert haben, so dass ein zusätzlicher Wechselstromzähler nicht nötig ist!

Bitte aktivieren Sie die Wechselrichter auf der Weboberfläche des EnergyMaster unter Konfiguration → Geräte konfigurieren → Digitale Eingänge → Wechselrichter

Wechselrichteranschluss an Digital in (S0-Schnittstelle)

Rundsteuerempfänger an Digital in

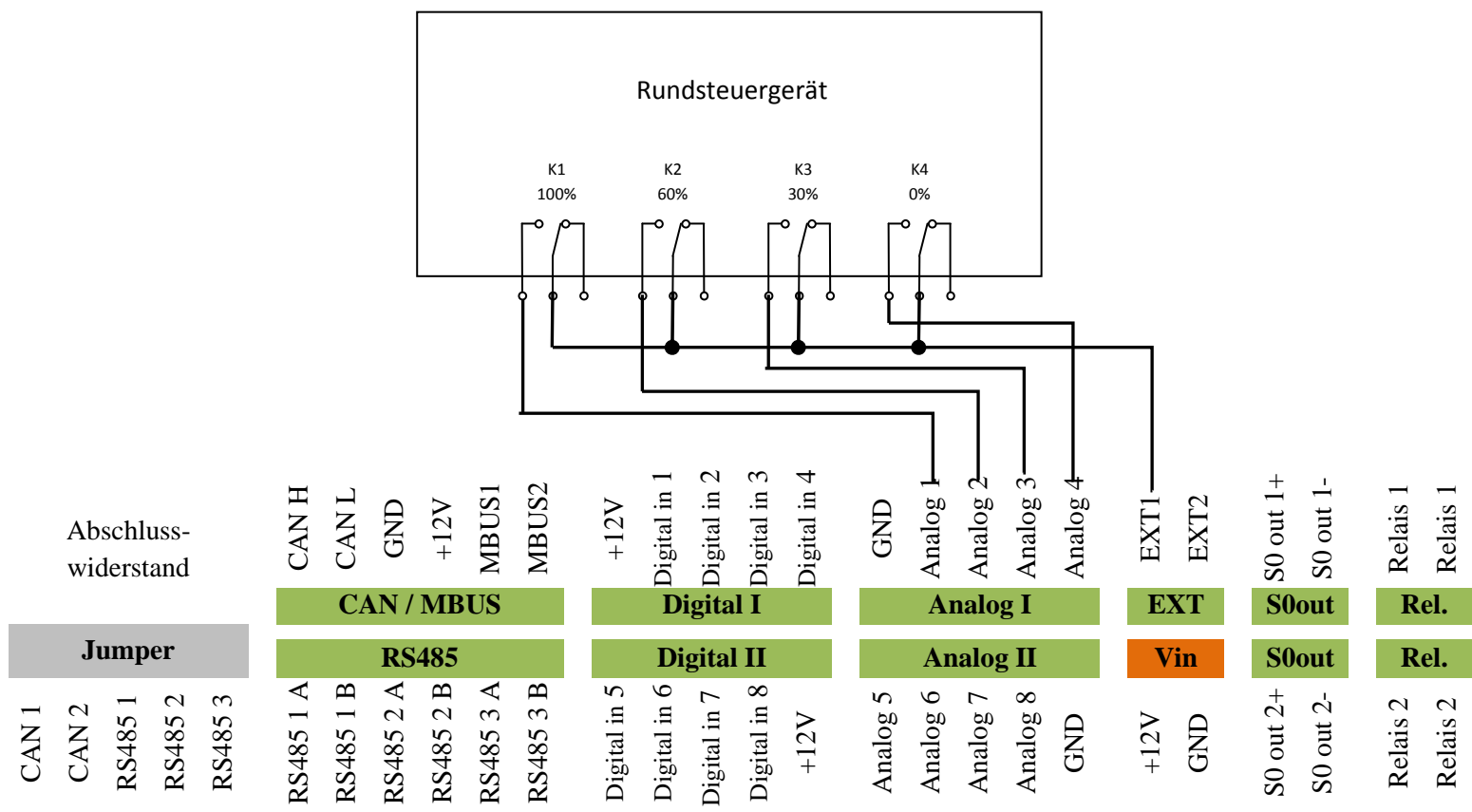
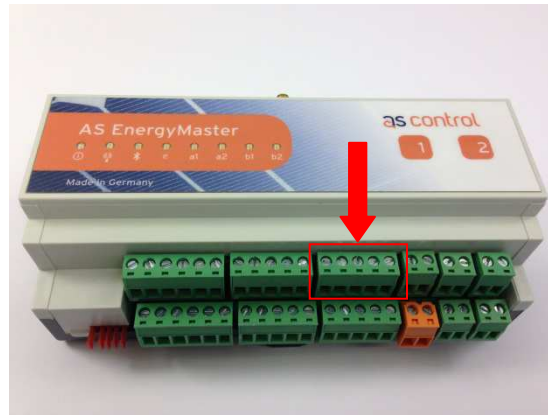


Das Rundsteuergerät kann an den digitalen Eingängen „Digital in 1“ bis „Digital in 8“ angeschlossen werden! Auf der **lokalen** Webseite des EnergyMasters muss der jeweilige Digitaleingang konfiguriert werden!

In diesem Beispiel muss „Digital in 5“ auf „Rundsteuergerät 100%“ eingestellt werden, „Digital in 6“ auf „Rundsteuergerät 60%“, „Digital in 7“ auf „Rundsteuergerät 30%“ und „Digital in 8“ auf „Rundsteuergerät 0%“.

Rundsteuerempfänger an Digital in

Rundsteuerempfänger an Analog



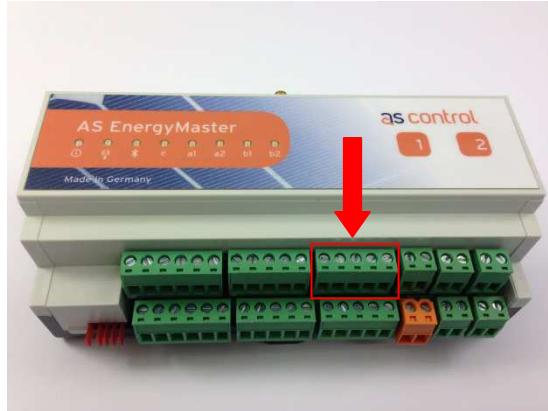
Das Rundsteuergerät kann an den analogen Eingängen „Analog 1“ bis „Analog 8“ angeschlossen werden! Auf der **lokalen** Webseite des EnergyMasters muss der jeweilige Analogeingang konfiguriert werden!

In diesem Beispiel muss „Analog 1“ auf „Rundsteuergerät 100%“ eingestellt werden, „Analog 2“ auf „Rundsteuergerät 60%“, „Analog 3“ auf „Rundsteuergerät 30%“ und „Analog 4“ auf „Rundsteuergerät 0%“.

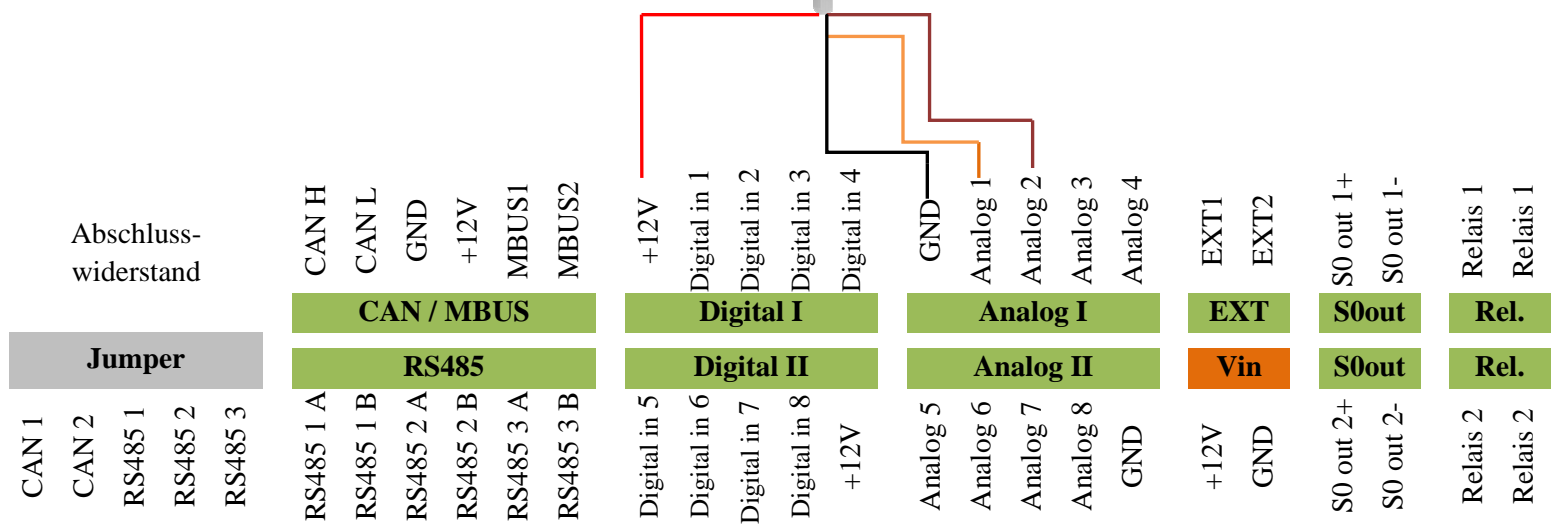
Je nach **Hardwareversion** liegt an der Klemme **EXT1** 3,3 Volt an! Sollte diese Spannung nicht anliegen, so können Sie die analogen Eingänge nicht für einen Rundsteuerempfänger nutzen. Verwenden Sie dann bitte die digitalen Eingänge!

Rundsteuerempfänger an Analog

Solarsensor (Si-01 TC-T-K) an Analog



Solarstrahlungssensor
von Mencke & Tegtmeier



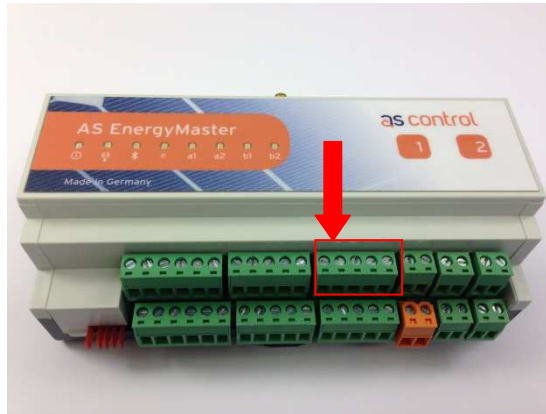
1. Verbinden Sie die orange Leitung (Solarstrahlung) des Sensors mit Klemme A1.
 2. Verbinden Sie die braune Leitung (Temperatur) des Sensors mit Klemme A2.
 3. Verbinden Sie die schwarze Leitung des Sensors mit Klemme GND.
 4. Verbinden Sie die rote Leitung des Sensors mit +12V Spannungsquelle.
 5. Verbinden Sie die Abschirmung des Sensors mit der Klemme GND.
- Bei kurzen Strecken kann diese weggelassen werden.

Alternativ können Sie andere analoge Sensoren anschließen.

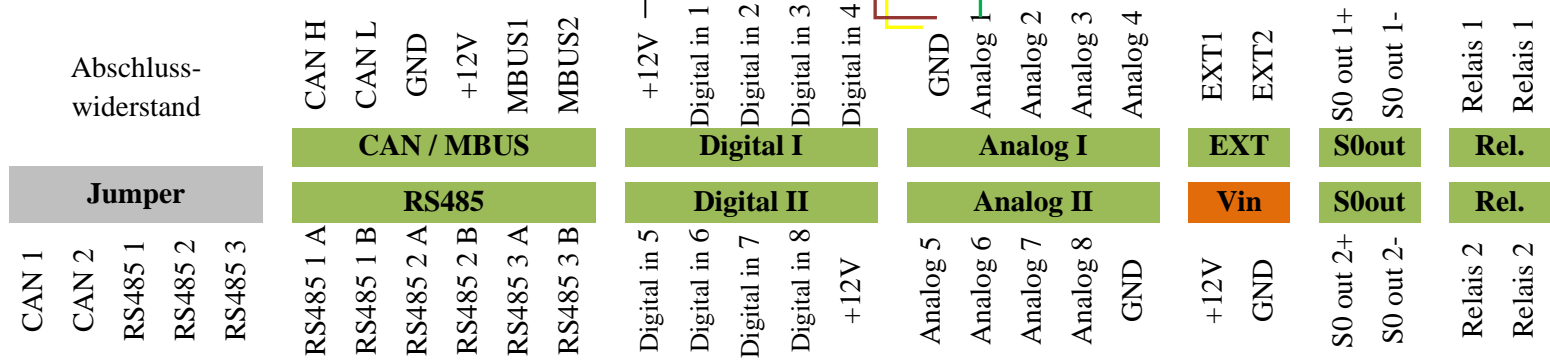
Bitte aktivieren Sie den Sensor auf der Weboberfläche des EnergyMasters unter
Konfiguration → Geräte konfigurieren → Analoge Eingänge → Solarsensor

Solarsensor (Si-01 TC-T-K) an Analog

Windsensor an Analog



Windsensor von Mencke & Tegtmeier



Sie können an den EnergyMaster Windsensoren anschließen, die eine Spannung von max. 3,3 V ausgeben.

Anschlussbeispiel für Windsensor von Mencke & Tegtmeier mit 2V Ausgangsspannung.

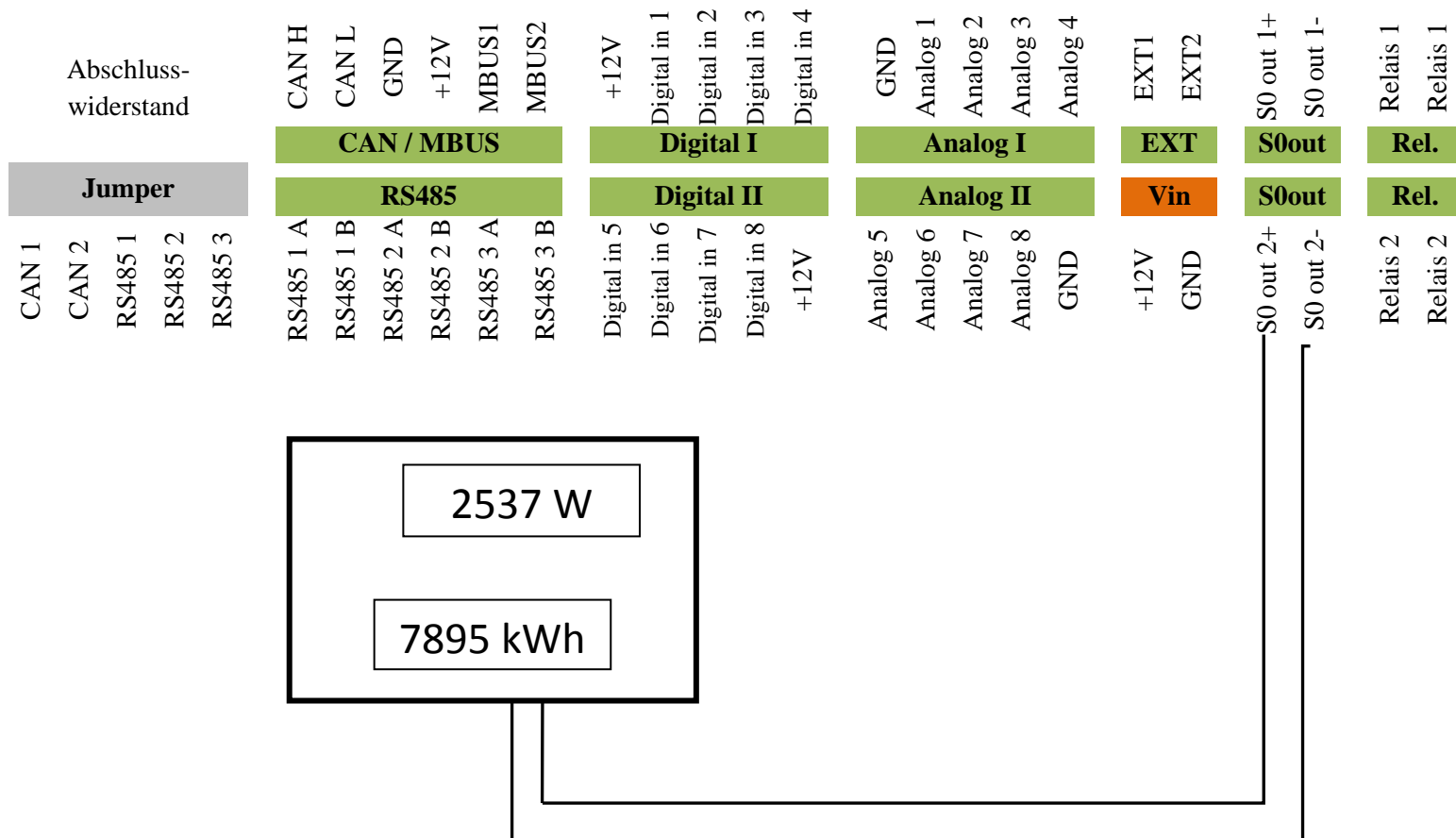
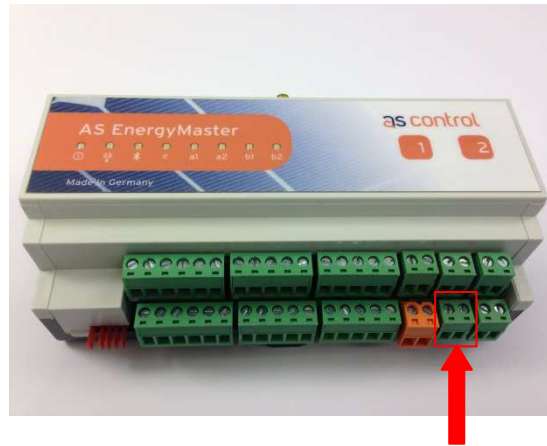
1. Verbinden Sie die grüne Leitung (Wind) des Sensors mit Klemme A1.
2. Verbinden Sie die gelbe Leitung (Masse) des Sensors mit Klemme GND.
3. Verbinden Sie die braune Leitung (Masse) des Sensors mit Klemme GND.
4. Verbinden Sie die weiße Leitung des Sensors mit +12V Spannungsquelle.

Bitte aktivieren Sie den Sensor auf der Weboberfläche des EnergyMasters unter Konfiguration → Geräte konfigurieren → Analoge Eingänge → Windsensor

Eine evtl. Heizung darf nicht an den EnergyMaster angeschlossen werden. Benutzen Sie bitte eine externe Spannungsversorgung.

Windsensor an Analog

Großdisplay an S0out II



An den EnergyMaster können Sie Displays anschließen, die S0-Impulse verarbeiten können.

Der EnergyMaster besitzt zwei S0-Ausgänge. Bitte schließen Sie die „+“-Leitung an „+“ und „-“ an „-“ an.

Alternativ können Sie den S0 Ausgang auch als digitalen Schaltkontakt benutzen. Diese Schaltkontakte können Sie unter Eigenverbrauch schalten.

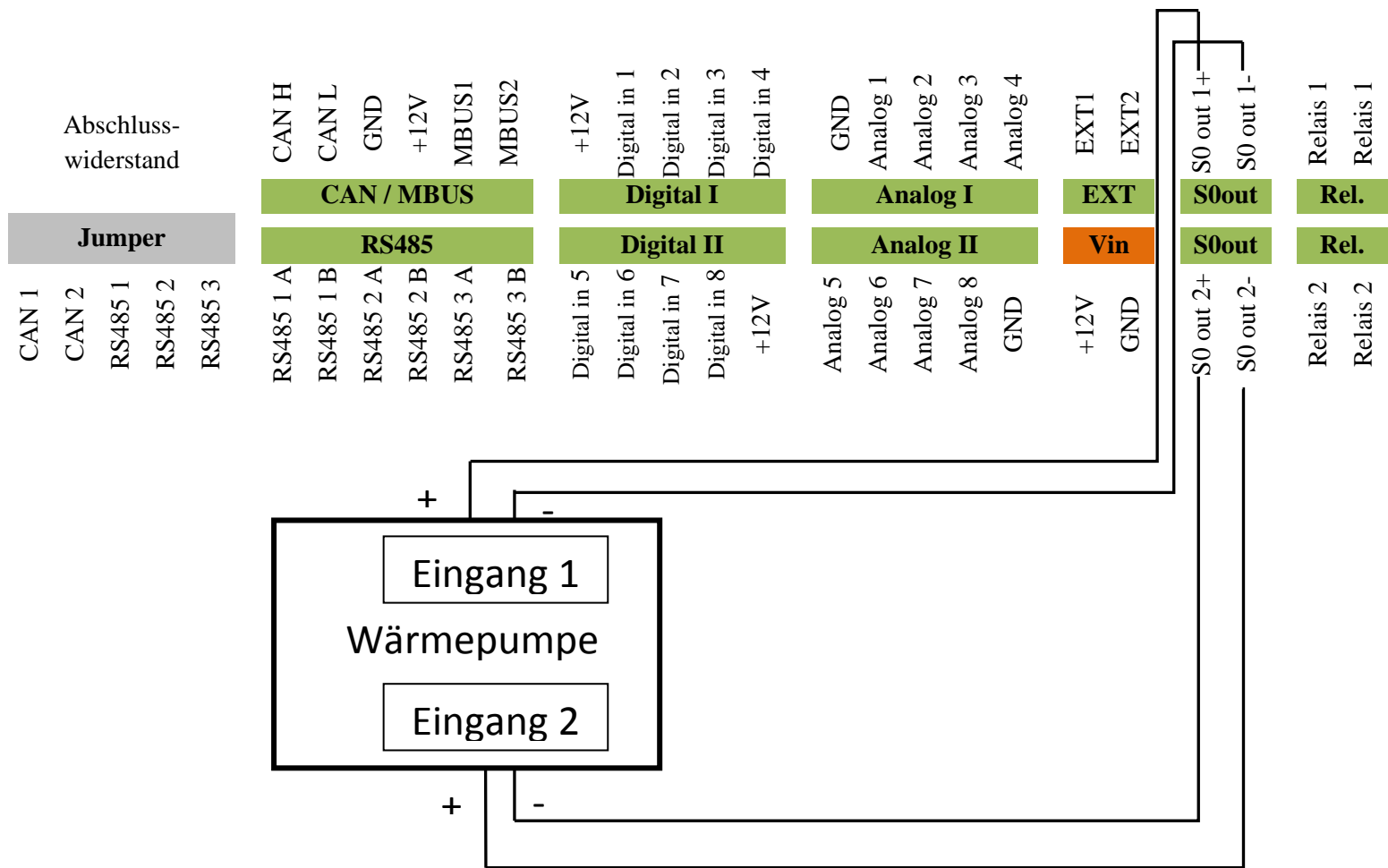
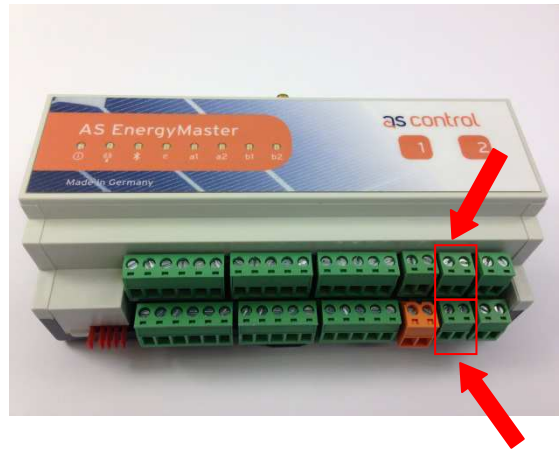
Zur Strombegrenzung befindet sich im Gerät ein 280 Ohm Widerstand.

Bitte aktivieren Sie das Display auf der Weboberfläche des EnergyMasters unter

Konfiguration → Display → S0out

Großdisplay an S0out II

**Wärmepumpe (SG Ready)
an S0out I**

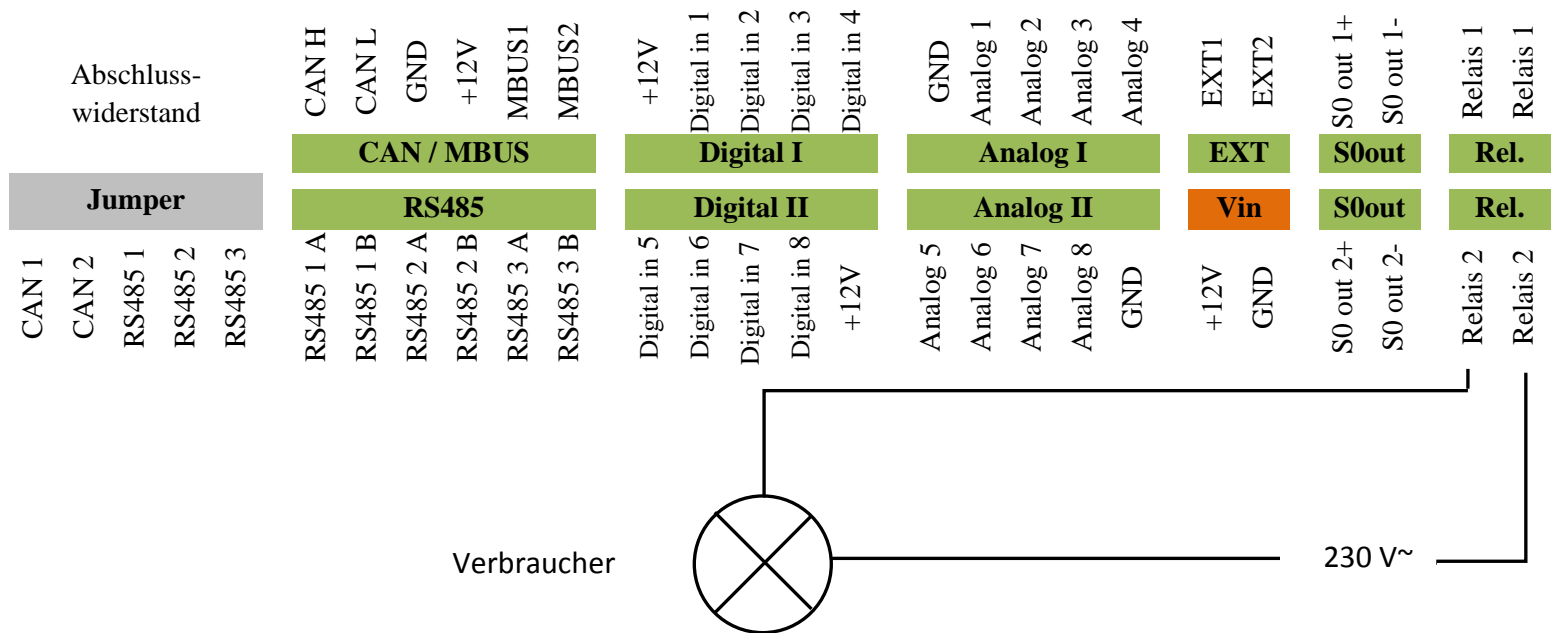


Der EnergyMaster kann SG Ready fähige Wärmepumpen ansteuern. Dazu verbinden Sie bitte die beiden Eingänge der Wärmepumpe mit dem EnergyMaster.

Die Einstellungen finden Sie auf Seite 44 des Handbuchs!

**Wärmepumpe (SG Ready)
an S0out I**

Lasten (Verbraucher) schalten an Relais I und II



Der EnergyMaster besitzt 2 Halbleiter-Relais. Die Relais können **maximal 230V~ / 1A** schalten.

Müssen Sie größere Lasten schalten, benutzen Sie bitte externe Relais / Schütze.

Gleichspannung kann nicht geschaltet werden.

DC Lasten können nicht geschaltet werden.

Zur Anwendung und Konfiguration der Relaisausgänge sehen Sie bitte ins Handbuch!

Lasten (Verbraucher) schalten an Relais I und II