



TECHNISCHE ALTERNATIVE

elektronische Steuerungsgerätegesellschaft mbH.

A-3872 Amaliendorf, Langestr. 124

Tel ++43 (0)2862 53635 mail@ta.co.at

Anschluss von Hocheffizienzpumpen mit PWM-Regelung an 1- oder 3-Kreisregler

Es gibt 2 verschiedene Arten von PWM-Regelungen:

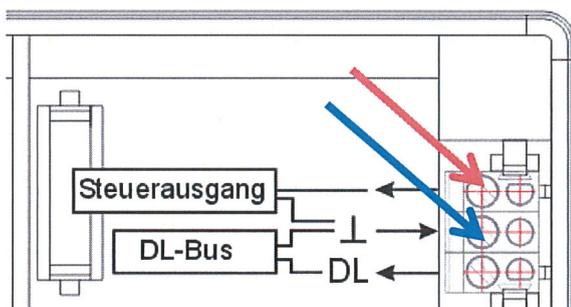
- **Heizungsmodus:** Volle Drehzahl bei 0% PWM-Signal (Beispiel: WILO PWM 1)
- **Solarmodus:** Volle Drehzahl bei 100% PWM-Signal (Beispiel: WILO PWM 2)

Pumpen mit Solarmodus (PWM 2)

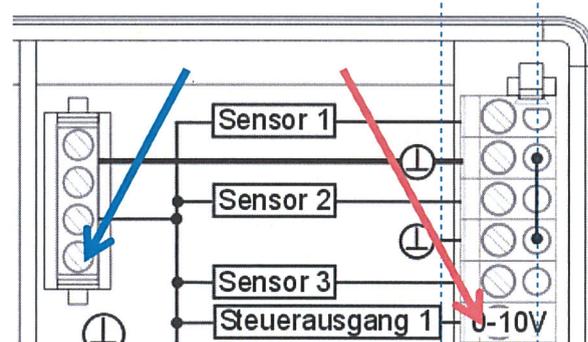
Pumpen mit **Solarmodus (PWM 2)** benötigen ein PWM-Signal, damit sie laufen können.

Das PWM-Kabel der Pumpe muss mit dem Steuerausgang des Reglers verbunden werden.

ESR321 / ESR31



UVR61-3R / UVR63



Ab folgenden Reglerversionen gilt:

- ESR 21: Version 7.6
- ESR 31: Version 3.2
- UVR61-3R: Version 9.3
- UVR63: Version 2.4

In der **Standard-Werkseinstellung** der Technischen Alternative ist der Steuerausgang als PWM-Signal mit dem **Ausgang 1** verknüpft.

Wenn **keine** Drehzahlregelung im Menü STAG aktiviert ist, wird ständig ein **100%**-PWM-Signal ausgegeben. Dieses Signal entspricht auch einem 10V-Steuersignal

Soll die Pumpe drehzahl geregelt werden, müssen die weiteren Einstellungen im Menü STAG lt. Anleitung durchgeführt werden.

Regler mit niedrigeren Versionen

Es müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden um die Pumpe **mit voller Drehzahl** zu betreiben:

1. Einstieg in das Menü **ENTER/Men** bzw. **MEN**
2. Eingabe des Codes **64** und weiter zum Untermenü **STAG**
3. Auswahl der Regelungsart **PWM**
4. **Einstellungen:**

AG 1

AR N1

SWA 50

ER –

DR –

SWD 10

ER –

SWE 60

SWR 130

PRO 5

INT 0

DIF 0

0 -100 (je nach Gerätetype vorhanden)

MIN 100

MAX 100

ALV 0 (je nach Gerätetype vorhanden)

Pumpen mit Heizungsmodus (PWM 1)

Ist keine Drehzahlregelung gewünscht, darf das PWM-Kabel der Pumpe **nicht** mit einem Regler **ab der oben angeführten Version** verbunden werden, da die Pumpe sonst ein 100%-PWM-Signal vom Regler erhält und nicht läuft (Werkseinstellung).

Soll die Pumpe drehzahl geregelt werden, müssen die weiteren Einstellungen im Menü **STAG** lt. Anleitung durchgeführt werden.