# Montage des Ladesystems am Multifunktionsspeicher

Die drehzahlgeregelte Ansteuerung der Pumpe geschieht über das zweiadrige Kabel mittels PWM Signal vom Regler. Das dreiadrige Kabel dient der DAUERHAFTEN Stromversorgung der Pumpe. Für den Anschluss des Steuerausgangs der Pumpe Speck 25/75 verwenden Sie bitte den weißen und braunen Draht!







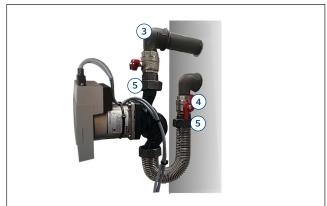
#### Rohrgruppe (Ladesystem) installieren

- (2) Überwurfmuttern der vormontierten Rohrgruppe lösen
- (3) Winkel mit Kugelhahn am oberen Stutzen montieren
- 4 Kugelhahn am unteren Winkel, fachgerecht mit Hanf eingedichtet, montieren
- (5) Pumpe mittels der Überwurfmuttern wieder befestigen.
- 6 Rechten Isolierkörper (mit Falz und Nieten) an Rohrgruppe anlegen
- (7) Elektrische Anschlussleitungen der Pumpe durch obere Öffnung führen
- 8 Linken Isolierkörper mit Bohrung auf untere Niete setzen und oben einrasten



Vor Beginn der Rohrinstallation sind alle außen- und innenliegenden Verschlusskappen zu entfernen!







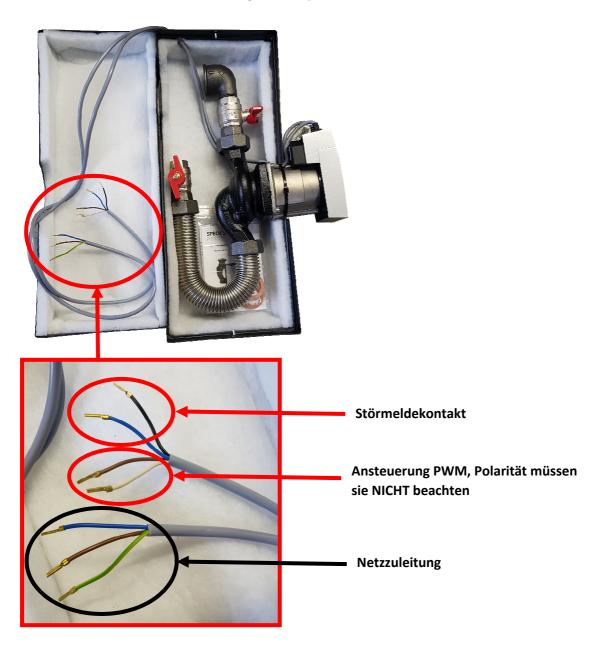


## **Verkabelung Gegenstrompumpe**

Die Gegenstrompumpe für die Warmwasserbereitung ist eine Hocheffizienzpumpe. Diese benötigt zum einen einmal Dauerstrom und zum anderen zur Ansteuerung ein PWM-Signal. Wird nur Dauerstrom auf die Pumpe angeschlossen, dreht sich diese NICHT. Zu Ansteuerung ist die PWM-Signalleitung zwingend erforderlich! Die genaue Verkabelung entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Schaltplan, welcher der Regelung beigelegt ist.

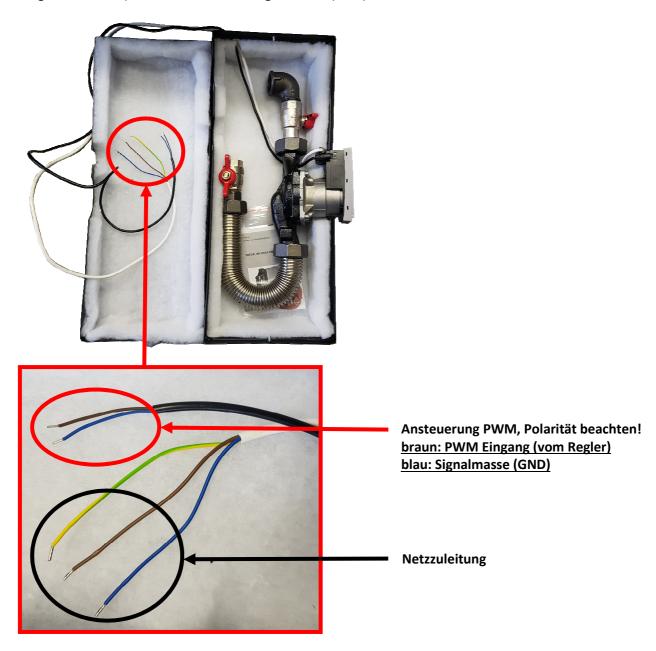
#### Speck INOVA: NH 25/75 PWM-2:

Für den Anschluss des PWM-2 Signals (Steuersignal) der Pumpe Speck PWM 25/75 verwenden Sie bitte den weißen und braunen Draht des vieradrigen Kabels. Der schwarze und blaue Draht dient als OPTIONAL anschließbare Störmeldung der Pumpe (Öffner-Kontakt).



### Speck INOVA: NH II 25/55 iPWM-2:

Für den Anschluss des PWM-Signals (Steuersignal) der Pumpe Speck PWM 25/55 verwenden Sie bitte den braunen und blauen Draht des zweiadrigen Kabels. Der braune Draht ist der PWM Eingang (vom Regler kommend), der blaue Draht die Signalmasse (GND).



Am Pumpenkopf der Pumpe Speck INOVA: NH II 25/55 iPWM-2 ist eine kleine Störmelde-LED verbaut. Die Pumpe schaltet ab (in Abhängigkeit von der Störung) und versucht zyklische Neustarts.

LED	Störungen	Ursachen	Beseitigung
leuchtet rot	Blockierung	Rotor blockiert	Manuellen Neustart aktivieren oder Kunden- dienst anfordern
	Kontaktierung/ Wicklung	Wicklung defekt	
blinkt rot	Unter-/ Überspannung	Zu geringe/ hohe netzseitige	Netzspan- nung und Einsatz- bedingungen überprüfen, Kundendienst anfordern
		Spannungs- versorgung	
	Modulüber- temperatur	Modulinnenraum zu warm	
	Kurzschluss	Zu hoher Motorstrom	
blinkt rot/grün	Generator- betrieb	Pumpenhydraulik wird durchströmt, Pumpe hat aber keine Netzspannung	Netz- spannung, Wasser- menge/ -druck und Umgebungs- bedingungen überprüfen
	Trockenlauf	Luft in der Pumpe	
	Überlast	Schwergängiger Motor; Pumpe wird außerhalb der Spezifikationen betrieben ( z.B. hohe Modultemperatur). Die Drehzahl ist niedriger als im Normalbetrieb.	