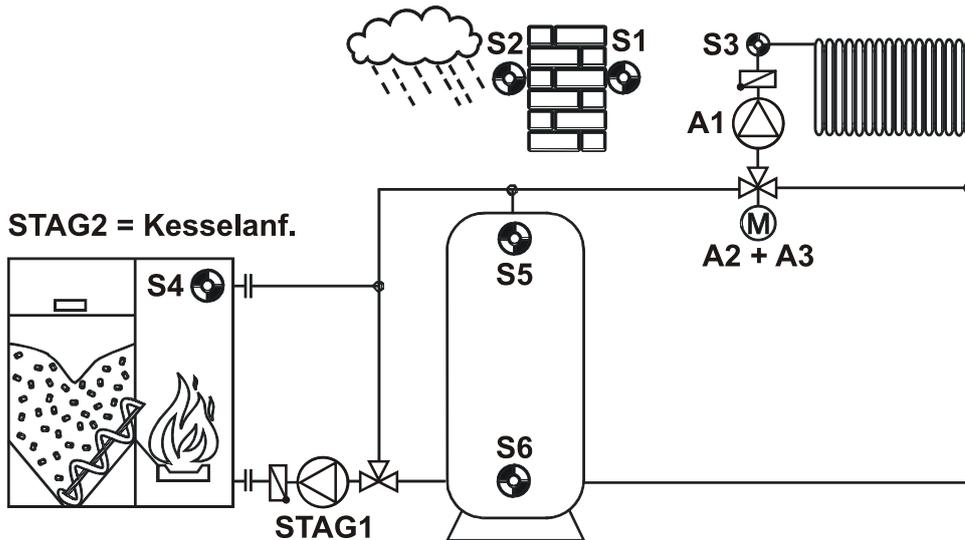


Schema 80: Heizkreis Automatikkessel, Pufferspeicher, Ladepumpe



Programm 80: Freigabe der Heizkreispumpe **A1** über die Minimalschwellen. Die Ladepumpe wird über die Temperaturdifferenz Kessel **S4** und Puffer **S6** über den Steuerausgang **STAG 1** eingeschaltet. Die Brenneranforderung am Steuerausgang **STAG 2** wird entweder über eine Sockeltemperatur **min3** bzw. **max3** oder beim Unterschreiten der Vorlauf Solltemperatur **SV** plus der Differenz **diff2** am Puffersensor **S5** aktiviert.

<p>A1 aus wenn $S4 < min1$ und $S5 < min2$</p> <p>-----</p> <p>A1 ein</p> <p>-----</p> <p>Abschaltbed. PUMPE A1 aus</p>	<p>STAG1 aus $S4 < min1$</p> <p>-----</p> <p>diff1 STAG1</p> <p>-----</p> <p>$S6 > max1$ STAG1 aus</p>	<p>Brenner STAG2</p> <p>ein $S5 < min3$ (WE = 40°C) aus $S5 > max3$ (WE = 65°C) oder Heizung aktiv und $S5 < SV + diff2$</p>
<p>Notwendige Einstellungen:</p> <p>Grundbedienebene: Betriebsmodus (vorzugsweise AUTO) Raumsolltemperatur für Normalbetrieb RTN</p> <p>Uhrzeit Raumsolltemperatur für Absenkbetrieb RTA Zeitprogramme für den Normalbetrieb</p> <p>Parametermenü : Programmnummer PR $min1$... Kessel S4 → A1 (Heizkreis aktiv), STAG1 $min2$... Speicher S5 → A1 (Heizkreis aktiv) $max1$... Speicher S6 → STAG1 $diff1$... Kessel S4 – SP S6 → STAG1 Heizkurve TEMP oder STIELH Vorlauf Maximal- und Minimaltemperatur (VLmax, VLmin) Parameter Frostschutzbetrieb (ATF, RTF)</p> <p>Menü Men MISCH (Raumeinfluss etc.) und PUMPE (Abschaltbedingungen)</p>		

$A1 = ((S4 > min1) \text{ oder } (S5 > min2)) \& (Heizung = aktiv)$
 $STAG1\ 10V\ (ein) = S4 > min1 \& S4 > (S6 + diff1) \& S6 < max1$
 $STAG2\ 10V\ (ein) = S5 < min3 \text{ oder } (S5 < (SV + diff2) \& Heizung = aktiv)$
 $STAG2\ 0V\ (aus) = S5 > max3 \text{ und } (S5 > (SV + diff2) \& Heizung = aktiv)$

Wird kein Raumsensor verwendet, muss der Raumeinfluss im Menü **MISCH** auf **null** gestellt und der Sensor **S1** auf **einen Fixwert (z.B. 20°C)** gestellt werden.

Die Ladepumpe und die Brenneranforderung werden über 2 zusätzliche Hilfsrelais **HIREL-STAG** (Sonderzubehör) geschaltet.

Das Hilfsrelais für den Steuerausgang 1 (Ladepumpen) muss aus Platzgründen und wegen der Trennung Kleinspannung/Netzspannung in ein eigenes geeignetes Gehäuse eingebaut werden.

Wird die Brenneranforderung über die Brennermodulation direkt angesteuert (ohne Relais) gibt es im Menü „STAG2“ die Möglichkeit, den Modus des Steuerausganges von „NORMAL“ auf „INVERS“ zustellen, damit erfolgt die Brenneranforderung mit Ausgabe von 0V statt 10V.

Der Schaltmodus der Werte **diff2↑** und **diff2↓** funktioniert in diesem Programm genau umgekehrt: der Wert **diff2↓** in Verbindung mit der errechneten Vorlauf-Solltemperatur ergibt die Einschaltsschwelle und **diff2↑** die Ausschaltsschwelle.