

UVR16x2 – Anlagenkurzbeschreibung 009

Zwei Heizkreise und ein Warmwasserspeicher entnehmen Wärme aus einem Pufferspeicher, welcher von einem Festbrennstoffkessel und einer Solaranlage beheizt wird. Reicht die Temperatur im Pufferspeicher nicht aus, wird auf den Automatikessel umgeschaltet. Die Solaranlage erwärmt zusätzlich auch den Warmwasserspeicher (hat Vorrang).

Heizkreise

Die Heizkreise sind für ein Niedertemperaturheizsystem voreingestellt. Ein Heizkreis ist aktiv, wenn die errechnete Vorlaufsolltemperatur über der eingestellten Vorlaufmindesttemperatur liegt.

Für jeden Heizkreis stehen außerdem zur Verfügung:

- Drei Zeitprogramme mit jeweils drei Zeitfenstern
- Eine Kalenderfunktion für Urlaub- und/oder Partybetrieb
- Ein Estrichausheizprogramm

Warmwasser

Es steht ein Zeitprogramm mit drei Zeitfenstern zur Verfügung. Innerhalb der Zeitfenster gilt die Einstellung „Solltemperatur“, außerhalb der Zeitfenster die Einstellung „Mindesttemperatur“. Sind alle Heizkreise auf die Betriebsart Urlaub eingestellt, wird in diesem Zeitraum die Warmwasserbereitung blockiert.

Automatikessel

Sobald Wärmebedarf für Warmwasser oder Heizen besteht und der Pufferspeicher zu kalt dafür ist, wird der Automatikessel eingeschaltet und dieser auf der aktuell benötigten Temperatur gehalten.

Solaranlage

Diese belädt mit Vorrang den Boiler und anschließend den Pufferspeicher. Es sind zwei Solarkreise mit je einer Pumpe programmiert, es kann aber auch auf ein Pumpe-Ventil-System (Ventil stromlos auf Boiler) geändert werden.

Grundeinstellungen der Anlage

In der Programmierung sind „Fixwerte“ definiert. Diese können auf der Startseite der Funktionsübersicht durch Antippen des Hilfe-Buttons aufgerufen werden. Damit können folgende Grundeinstellungen ausgewählt/verändert werden (dafür ist der Benutzerstatus „Experte“ notwendig):

Fixwert 1: Mindesttemperatur im Automatikessel für den Betrieb des Heizkreises 1 (WE = 20°C)

Fixwert 2: Mindesttemperatur im Automatikessel für den Betrieb des Heizkreises 2 (WE = 20°C)

Fixwert 3: Mindesttemperatur im Puffer oben für den Betrieb des Heizkreises 1 (WE = 20°C)

Fixwert 4: Mindesttemperatur im Puffer oben für den Betrieb des Heizkreises 2 (WE = 20°C)

Fixwert 5: Vorrang für Warmwasserbereitung gegenüber Heizkreis 1 (WE = Nein)

Fixwert 6: Vorrang für Warmwasserbereitung gegenüber Heizkreis 2 (WE = Nein)

Fixwert 7: Option für Start des 14-tägigen Estrichausheizprogrammes für Heizkreis 1

Fixwert 8: Option für Start des 14-tägigen Estrichausheizprogrammes für Heizkreis 2

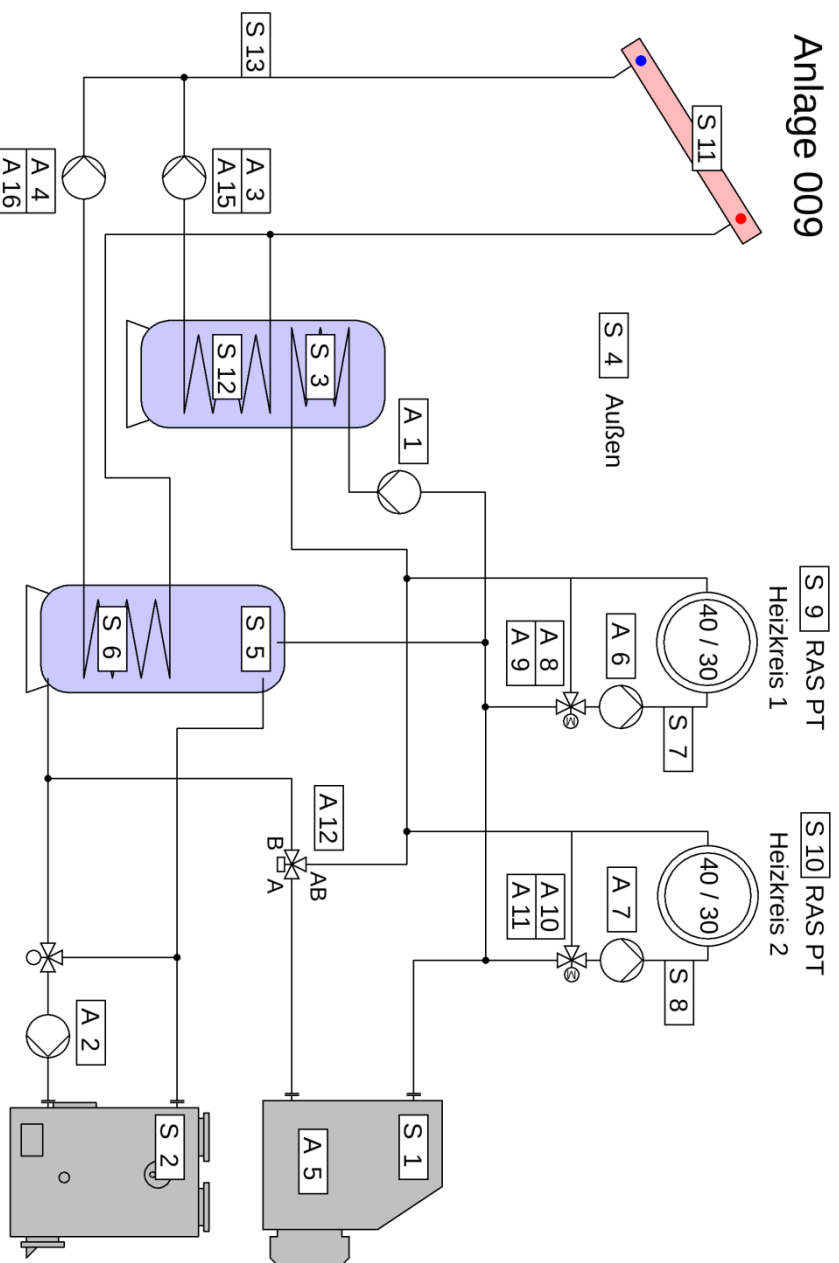
Fixwert 9: Abfrage ob Solaranlage Pumpe-Ventil-System (WE = Nein)

Fixwert 10: Abfrage ob Automatikesselbetrieb gewünscht (WE = ja)

Dieses Anlagenbild ist eine Prinzipskizze, um die regeltechnischen Abläufe dieser Programmierung darzustellen. Sie ersetzt in keiner Weise eine fachgerechte hydraulische Anlagenplanung. Die Programmierung sowie die Bedienoberfläche zu diesem Anlagentyp wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Gewähr für eine Fehlerfreiheit gegeben werden.

Programmierung und Unterlagen werden von der Technischen Alternative kostenlos zur Verfügung gestellt. Vor der Verwendung ist genau zu überprüfen, ob die Funktionalität den Erwartungen und Bedürfnissen des Anlagenerrichters bzw. des –betreibers entspricht.

Anlage 009



Sensoren

- S 1 - VL Automatikessel
- S 2 - VL Holzkessel
- S 3 - Boiler oben (WW)
- S 4 - Außentemperatur
- S 5 - Puffer oben
- S 6 - Puffer unten
- S 7 - VL Heizkreis 1
- S 8 - VL Heizkreis 2
- S 9 - Raumsensor HK 1
- S 10 - Raumsensor HK 2
- S 11 - Kollektor
- S 12 - Boiler unten
- S 13 - RL Solar

Ausgänge

- A 1 - Pumpe Warmwasser
- A 2 - Pumpe Holzkessel
- A 3 - Pumpe Solar - Boiler
- A 4 - Pumpe/Ventil Solar - Puffer
- A 5 - Anforderung Automatikessel
- A 6 - Pumpe Heizkreis 1
- A 7 - Pumpe Heizkreis 2
- A 8/9 - Mischer HK 1 auf/zu
- A 10/11 - Mischer HK 2 auf/zu
- A 12 - Ventil RL Verteiler
- A 15 - PWM Solar 1
- A 16 - PWM Solar 2

Material Regelung - Stückliste

1	Stück	01/UVR16x2K	Regelung frei programmierbar für Wandmontage
1	Stück	01/HIREL-230V	Relais- und Verteilmodul für 2 weitere Schaltausgänge 230 Volt
0	Stück	01/HIREL-PF	Relaismodul für 2 weitere Schaltausgänge, potentialfrei
1	Stück	01/AUSPT	Außenfühler
2	Stück	01/RASPT	Raumsensor
2	Stück	01/KEPT1000	Kesselfühler
7	Stück	01/BFPT1000	Speicherfühler (und Anlegefühler)
3	Stück	10/RF	Rollfeder zur Montage des BFPT1000 als Anlegefühler
1	Stück	01/KFPT1000	Kollektorfühler
4	Stück	01/TH140	Tauchhülse Messing mit Zugentlastung aus Kunststoff (bei Bedarf)