

UVR16x2 – Anlagenkurzbeschreibung 013

Zwei Heizkreise und eine Warmwasserbereitung (Frischwassermodule oder innenliegender Wärmetauscher) entnehmen Wärme aus einem Pufferspeicher. Eine Solaranlage versorgt den Pufferspeicher bestmöglich mit Wärme. Ist diese nicht ausreichend, wird ein Kessel eingeschaltet, um die Wärmeversorgung sicherzustellen.

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“. Bei der Warmwasserbereitung wird über S3 gestartet und bis S5 (Puffer mitte) geladen. Sind alle Heizkreise auf die Betriebsart Urlaub eingestellt, wird in diesem Zeitraum die Warmwasserbereitung blockiert.

Heizkessel

Ist der Puffer mitte (S5) für die Wärmeversorgung zu kalt, wird der Heizkessel gestartet. Der Kessel bleibt so lange in Betrieb, bis der Pufferspeicher unten 65 Grad erreicht. Optional kann auch nur die mittlere Zone des Puffers auf Temperatur gehalten werden. Die Kesselbetriebsart sowie die Rücklaufsolltemperatur sind im Menü „Fixwerte“ änderbar.

Solaranlage

Diese belädt mit Vorrang die obere Zone des Pufferspeichers, anschließend wird er bis unten durchgeladen. Es sind zwei Solarkreise mit je einer Pumpe programmiert, es kann aber auch auf ein Pumpe-Ventil-System (Ventil stromlos auf Puffer unten) 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 Puffer mitte für den Betrieb des Heizkreises 1 (WE = 20°C)

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

Fixwert 3: unbenutzt

Fixwert 4: unbenutzt

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

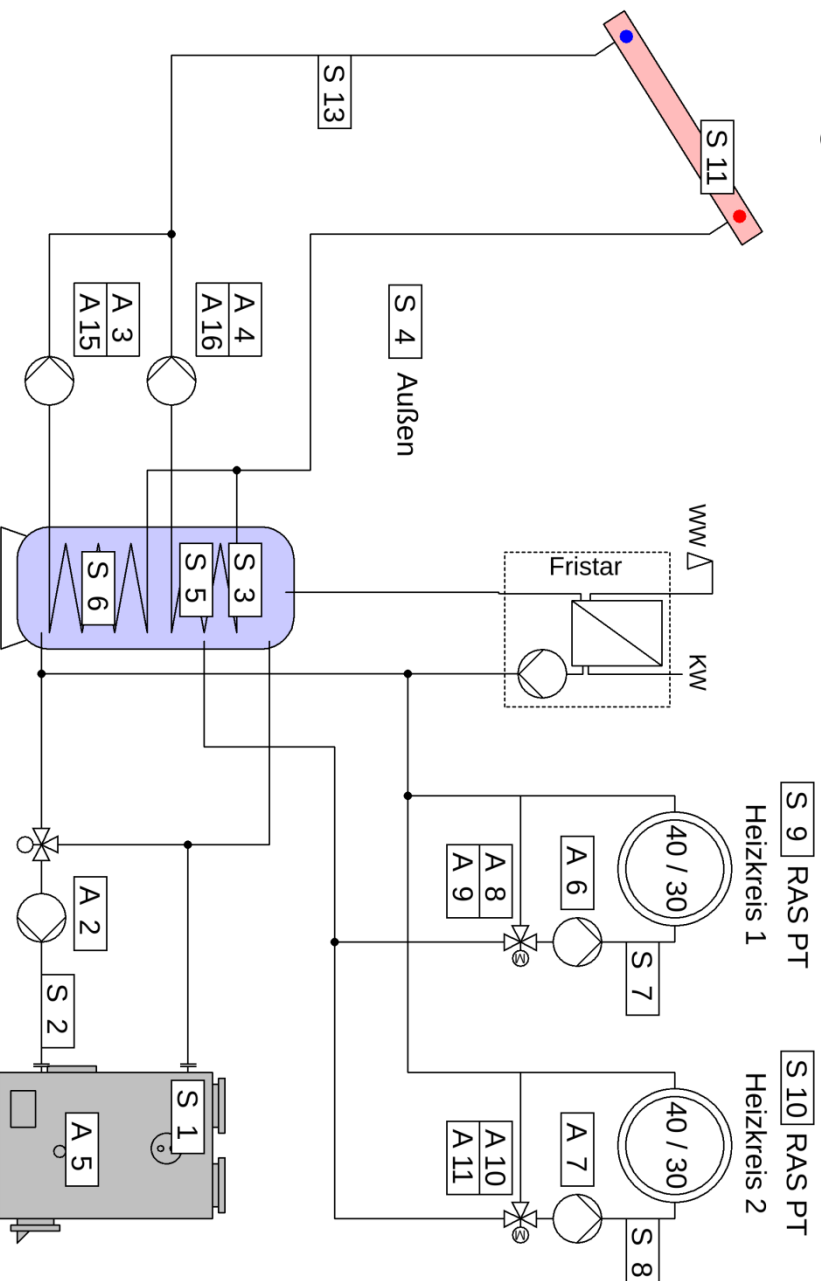
Fixwert 9: Abfrage ob Solaranlage Pumpe-Ventil-System (WE = Nein)

Fixwert 10: Puffer mit Heizkessel immer ganz durchladen (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 Agentyp 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 Anlagenrichters bzw. des –betreibers entspricht.

Anlage 013



Sensoren

- S 1 - Kessel VL
- S 2 - Kessel RL
- S 3 - Puffer oben (Warmwasser)
- S 4 - Außentemperatur
- S 5 - Puffer mitte (Heizung)
- 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 - frei
- S 13 - Rücklauf Solar

Ausgänge

- A 1 - frei
- A 2 - Pumpe Kessel
- A 3 - Pumpe Solar Puffer oben
- A 4 - Pumpe/Ventil Solar Puffer oben
- A 5 - Anforderung Kessel
- 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 15 - PWM Pumpe Solar Puffer unten
- A 16 - PWM Pumpe Solar Puffer oben

Material Regelung - Stückliste

1	Stück	01/UVR16x2K	Regelung frei programmierbar für Wandmontage
0	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
1	Stück	01/KEPT1000	Kesselfühler
7	Stück	01/BFPT1000	Speicherfühler (und Anlegefühler)
4	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)