

UVR16x2 – Anlagenkurzbeschreibung 002

Zwei Heizkreise und ein Warmwasserspeicher entnehmen Wärme aus einem Pufferspeicher. Eine Solaranlage versorgt Boiler und 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 Vorlauf Solltemperatur 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.

Heizkessel

Ist der Puffer oben für die aktuelle Wärmeversorgung zu kalt, wird der Heizkessel gestartet. Eine Mischerregelung sorgt für eine konstante Mindestrücklauftemperatur (Fixwert 4) zum Kessel. Der Kessel bleibt so lange in Betrieb, bis der Pufferspeicher unten 65 Grad erreicht. Optional kann auch nur die obere Zone des Puffers beladen werden. Die Kesselbetriebsart sowie die Rücklauf Solltemperatur sind im Menüpunkt „Fixwerte“ änderbar.

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. Es können damit folgende Grundeinstellungen ausgewählt/verändert werden (dafür ist der Benutzerstatus „Experte“ notwendig):

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

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

Fixwert 3: Abfrage ob elektrisch angesteuerter Mischer für Rücklaufanhebung vorhanden (WE: Ja)

Fixwert 4: Solltemperatur für Rücklaufanhebung (WE = 55°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

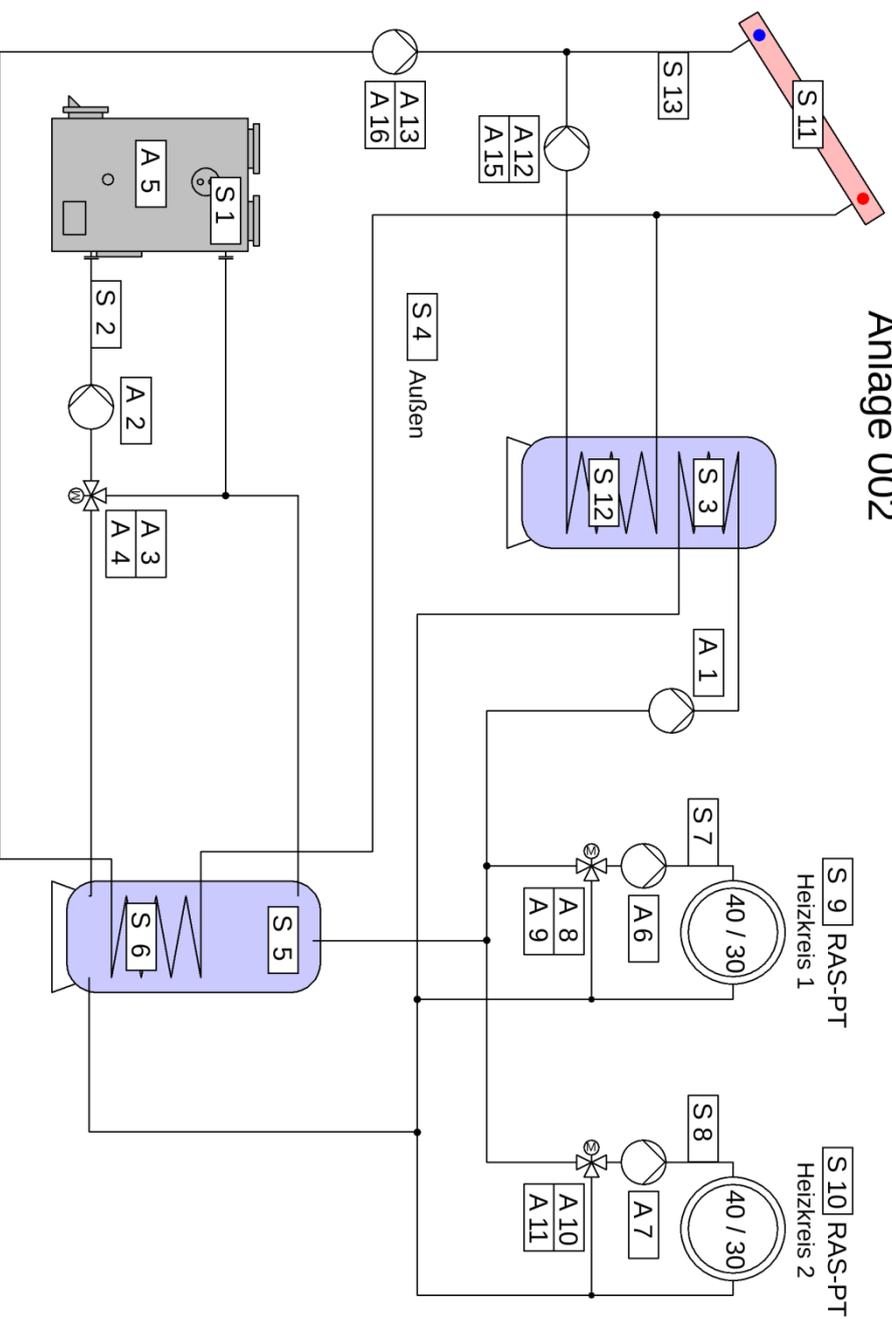
Fixwert 8: Option für Start des 14-tägigen Estrichausheizprogrammes für Heizkreis 2

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

Fixwert 10: 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 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 002



Sensoren

- S 1 - Kessel VL
- S 2 - Kessel RL
- S 3 - Warmwasser
- 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 - Rücklauf Solar

Ausgänge

- A 1 - Pumpe Warmwasser
- A 2 - Pumpe Kessel
- A 3/4 - Mischer Rücklaufanhebung auf/zu
- 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 12 - Pumpe Solar - Boiler
- A 13 - Pumpe/Ventil Solar - Puffer
- A 14 - Frei
- A 15 - PWM Pumpe Solar Boiler
- A 16 - PWM Pumpe Solar Puffer

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
1	Stück	01/KEPT1000	Kesselfühler
8	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)