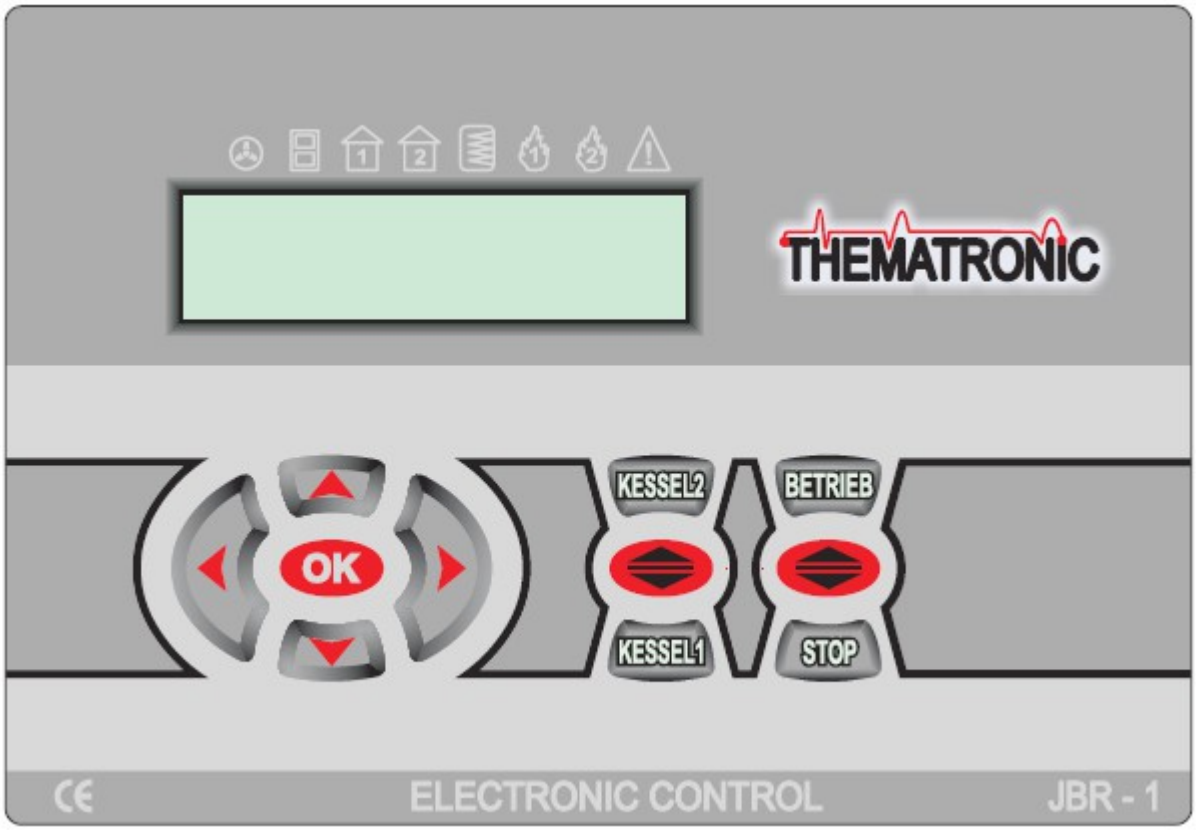
Bedienungsanleitung für Systemregler JBR1 u. JBR1-WiFi



16.10.93

Inhalt Bedienungsanleitung JBR-1

1 Dokumentenversion.....5
2 Softwareversion.....5
3 Grundbeschreibung.....5
4 Bedienungselemente.....7

5 Betrieb der Kessel.....9
5.1 Betrieb Kessel 1 (Holzvergasermodus) 9
5.2 Betrieb Kessel 1 (Pelletkesselmodus).....10
5.3 Betrieb Kessel 2 (Automatikkessel).....10
5.4 Umschaltungsvarianten auf Kessel 2.....11

6 allgemeine Menüstruktur.....11

7 Das Informationsmenü 13
7.1 Display - Grunddarstellung.....13
7.2 Brennzeit.....14

8 Grundmenü.....15
8.1 Schaltzeiten.....16

9 Fachmann Menü 19

9.1 Menü Kessel 1 20
9.1.1 STB Temperatur.....22
9.1.2 Kesselthermostat.....22
9.1.3 Einschalten der Kesselpumpe.....22
9.1.4 Abgas Solltemperatur.....23
9.1.5 Gebläsenachlauf.....23
9.1.6 GSE/X Belimo Funktion.....24
9.1.7 Automatische Umschaltung 25
9.1.8 Wintermodus Kessel 1 - Einschaltfühler.....26
9.1.9 Wintermodus Kessel 1 - Einschalttemperatur 26
9.1.10 Wintermodus Kessel 1 - Ausschaltfühler 26
9.1.11 Wintermodus Kessel 1 - Ausschalttemperatur.....27
9.1.12 Sommermodus Kessel 1 - Einschaltfühler.....27
9.1.13 Sommermodus Kessel 1 - Einschalttemp.....27
9.1.14 Sommermodus Kessel 1 - Ausschaltfühler.....27
9.1.15 Sommermodus Kessel 1 - Ausschalttemp. 27
9.1.16 RLA - Regelgeschwindigkeit Mischer 28
9.1.17 RLA - Solltemperatur.....28

9.2 Menü Kessel 2.....29
9.2.1 Umschaltung auf Kessel 2.....30
9.2.2 Wintermodus Kessel 2 - Einschaltfühler.....31
9.2.3 Wintermodus Kessel 2 - Einschalttemp.....31
9.2.4 Wintermodus Kessel 2 - Ausschaltfühler.....31
9.2.5 Wintermodus Kessel 2 - Ausschalttemp.....31
9.2.6 Sommermodus Kessel 2 - Einschaltfühler.....32
9.2.7 Sommermodus Kessel 2 - Einschalttemp.....32
9.2.8 Sommermodus Kessel 2 - Ausschaltfühler.....32
9.2.9 Sommermodus Kessel 2 - Ausschalttemp.....32

9.3 Menü Heizkreise.....33
9.3.1 Regelarten Heizkreis.....34
9.3.2 Komfort Modus - Heizkurve 36
9.3.3 Komfort Modus - Raumsolltemperatur.....38
9.3.4 Eco Modus - Heizkurve 38
9.3.5 Eco Modus - Raumsolltemperatur 39
9.3.6 Priorität 39
9.3.7 Sperrung - Varianten 40
9.3.8 Sperrung - Temperatur.....41
9.3.9 Minimaltemperatur 42
9.3.10 Maximaltemperatur 42
9.3.11 Regelgeschwindigkeit Heizkreismischer 42
9.3.12 Estrichfunktion.....43

9.4 Menü Warmwasser 45
9.4.1 WW Solltemperatur.....45
9.4.2 Minimale WW Temperatur 46
9.4.3 Maximale WW Temperatur.....46
9.4.4 WW Sperrungstemperatur.....46
9.4.5 WW Priorität.....47

9.5 Menü SOLAR.....48
9.5.1 Speicherfühler.....48
9.5.2 Einschaltdifferenz 49
9.5.3 Ausschaltdifferenz 49
9.5.4 Mindestlaufzeit Solarpumpe 49
9.5.5 Max. Speichertemperatur.....49

9.6 Menü System.....50
9.6.1 Hydraulikschema.....52
9.6.2 WiFi.....54
9.6.3 Frostschutz.....55

9.6.4 ALPHA-Fühler.....55
9.6.5 Min. Puffertemperatur 56
9.6.6 Kesselreinigung.....57
9.6.7 Sommer- und Wintermodus.....57
9.6.8 Schornsteinfegermodus.....62
9.6.1 Fühler laden.....63
9.6.2 Testmenü.....63
9.6.3 Fühlerkorrektur.....64

10 Regler – Einbau.....65
10.1 Anschlüsse des Reglers.....66
10.1.1 Elektroanschluss Pelletkessel.....68
10.1.2 Elektroanschluss Holzvergaser.....69
10.1.3 Elektroanschluss Kombikessel.....70
10.1.4 Elektroanschluss Verbraucher.....71
10.2 Anschluss Raumthermostat 72
10.2.1 Anschluss RT für 1 Mischkreis.....73
10.2.2 Anschluss RT für 2 Mischkreise.....74
10.3 Montage der Fühler 76
10.3.1 Montage Kesselfühler.....77
10.3.2 Montage Heizkreisfühler.....80
10.3.3 Montage Pufferfühler.....81

11 Garantieschein.....81

1 Dokumentenversion

Dieses Servicehandbuch wurde zuletzt am 30.09.2014 aktualisiert.

2 Softwareversion

Dieses Servicehandbuch kann gemeinsam mit den Softwareversionen VER. 3.0.X. verwendet werden.

3 Grundbeschreibung

Der **Thematronic Regler JBR-1** wurde vorrangig für die Regelung der ATMOS-Kessel entwickelt und mit diesen getestet. Für eine Benutzung in anderen vergleichbaren Kesseltypen ist vor dem Einbau die Verwendungsmöglichkeit mit dem Hersteller abzustimmen.
Sie erhalten mit den Thematronic Regler JBR-1 einen vollwertigen Kesselregler. Dieser bietet zusätzlich durch seinen potentialfreien Relaisausgang die Optionen weitere Anschlussmöglichkeiten, wie zum Beispiel einen Ölkessel, Gaskessel usw. anzusteuern. Unter anderem regelt er das Laden von Pufferspeichern, steuert zwei Heizkreise je nach der Außentemperatur und eingestellter Heizkurve, regelt die externe Warmwasserbereitung oder eine integrierte Warmwasserbereitung im Pufferspeicher. Er entspricht den neusten Standards und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Für die korrekte Arbeit des Reglers muss nach der Bedienungsanleitung verfahren werden. Für Schäden, die durch falsche Verwendung des Produktes entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
Bei Schäden, die durch eine unsachgemäße Bedienung, Installation und Nichteinhaltung der Normen und Vorschriften der Bedienungsanleitung verursacht werden, übernimmt der Hersteller keine Produkthaftung und die Garantie erlischt ebenfalls. Die Betriebsanleitung und der Garantieschein bilden einen untrennbaren Teil der Lieferung des Reglers. Für Inanspruchnahme einer Garantieleistung, muss der beigefügte Garantieschein richtig ausgefüllt werden.

Die Installation und Einstellung des Systems darf nur im Einklang mit den geltenden Normen (gem. Verordnung Nr. 50/1978 d. S. über fachliche Befähigung in der Elektronik, in der Fassung späterer Vorschriften) und im Einklang mit den genehmigten Betriebsparametern der Systemkomponenten durchgeführt werden. Der Regler ist für den Einbau in Kessel nach den geltenden Normen bestimmt.

4 Bedienungselemente

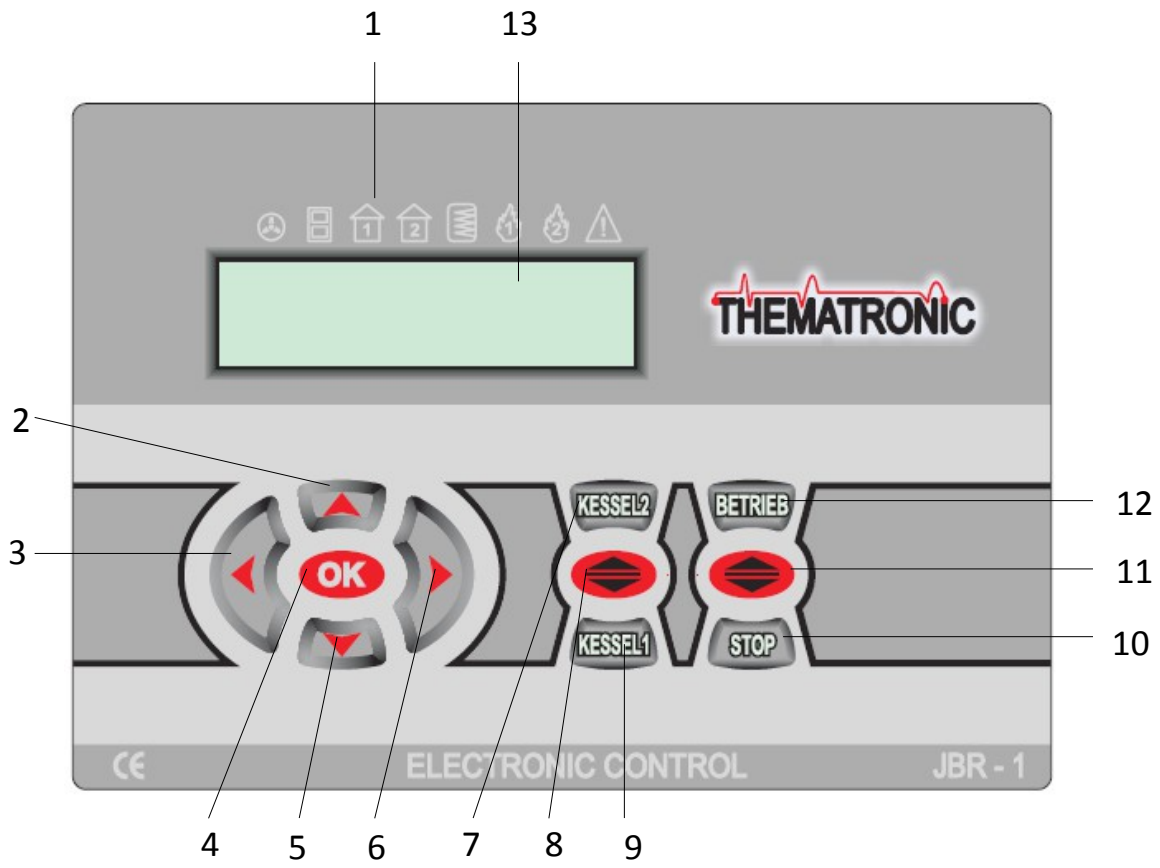


Abb. 1

1 Symbole
2 Pfeiltaste “nach oben”
3 Pfeiltaste “nach links”
4 OK Taste
5 Pfeiltaste “nach unten”
6 Pfeiltaste “nach rechts”
7 Signalisierung Kessel 2
8 Umschalter zwischen “Kessel 1 und 2”
9 Signalisierung Kessel 1
10 Signalisierung Betriebszustand Kessels 1
11 Schalter “Start / Stop” für Kessel 1 und 2
12 Signalisierung Betriebszustand Kessels 1
13 Display

Bedienungstasten

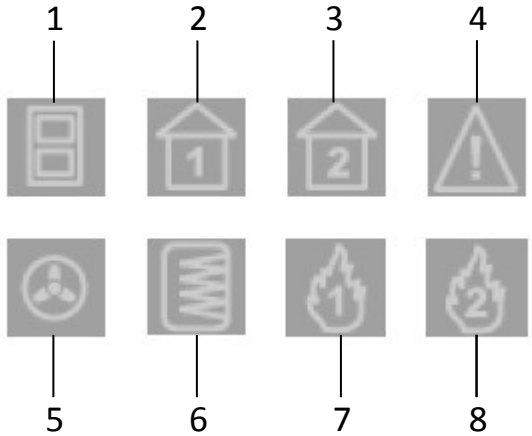
Abb. 2

Der Kreuzschalter (Abb.2) des Reglers besteht aus den folgenden Tasten: Pfeiltaste links, rechts, nach oben, nach unten und OK-Taste, die sich in der Mitte des Schalters befindet. Die Pfeiltaste nach oben und nach unten dienen zur Bewegung im Menü und Änderung der Parameter. Die Pfeiltaste links dient zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr in die Grunddarstellung. Die Pfeiltaste rechts dient zum Eintritt ins Menü und in die darin ausgewählten Positionen. Die OK-Taste dient zur Bestätigung der Änderung einer Menü-Position oder z:Bsp zum Zurücksetzen der Brenndauer. (Kap. 7.2)

Abb. 3

Der Schalter **Kessel1/Kessel2** dient zur manuellen Wahl der Heizquelle. Die getroffene Wahl wird durch Leuchten des LED Kessel 1 oder Kessel 2 am Paneel des Reglers signalisiert. Der Schalter **Betrieb/Stop** dient zur Ein- und Ausschaltung des Kessels.

Die Symbole (Abb. 4) über dem Display dienen zur Information des Benutzers über den Zustand der einzelnen Reglerausgänge. Die Einschaltung des jeweiligen Ausgangs wird durch einen Stern unter dem entsprechenden Symbol signalisiert.



1	Ladepumpe Kessel 1
2	Pumpe Heizkreis 1
3	Pumpe Heizkreis 2
4	Störung
5	Saugzuggebläse
6	Pumpe WW-Speicher
7	Betrieb Kessel 1
8	Betrieb Kessel 2

Abb. 4

5 Betrieb der Kessel

5.1 Betrieb Kessel 1 (Holzvergasermodus)

Wenn Sie mit Holz heizen möchten, schalten sie zuerst den Regler auf Kessel 1. Die gelbe LED Kessel1 am Paneel des Reglers leuchtet auf.

Abb. 5

Zünden Sie das Holz im Kessel an und drücken Sie die Taste BETRIEB / STOP, damit das Saugzuggebläse startet. Die LED BETRIEB blinkt grün. Diesen Vorgang nennen wir die Startautomatik im Holzbetrieb, da ein manuelles Nachregeln, wie bei der Standardausführung des ATMOS Holzvergasers, nicht mehr notwendig ist.
Wenn die Abgastemperatur im Abzugskanal des Kessels 1 höher ist, als die im Regler eingestellte Abgas- Solltemperatur (siehe Kap. 9.1.4), leuchtet die LED BETRIEB permanent grün und das Saugzuggebläse kann nicht manuell abgeschaltet werden. Der Betrieb wird jetzt durch das Kessel- Thermostat automatisch gesteuert.

Abb. 6

Nach dem Ausbrennen des Holzes und der Absenkung der Abgastemperatur unter den eingestellten Abgas - Sollwert Wert schaltet das Saugzuggebläses automatisch ab. Das LED BETRIEB erlischt und die LED STOP leuchtet auf. Sollte ein zweiter Kessel mit an der JBR Steuerung angeschlossen sein, startet dieser bei Bedarf / je nach Konfiguration, sofort, zeitlich versetzt oder nur durch manuellen Start.

5.2 Betrieb Kessel 1 (Pelletkesselmodus)

Das Starten des Pelletkessels verläuft automatisch, sobald die Einschalttemperatur im Puffer unterschritten wird und somit eine Wärmeanforderung besteht. Möchten Sie diese Automatik verhindern, muss der Brennschalter am Kessel ausgeschaltet werden (linker Schalter Abb.7).

Abb. 7

Der Brenner kann während des Betriebs durch die Betätigung der Taste BETRIEB/STOP ausgeschaltet werden. Dadurch kommt es zur Unterbrechung der Steuerphase, dem Ausbrennen der Pellets und nachfolgender Abschaltung. Bei einer erneuten oder noch bestehenden Anforderung schaltet der Brenner automatisch wieder zu.

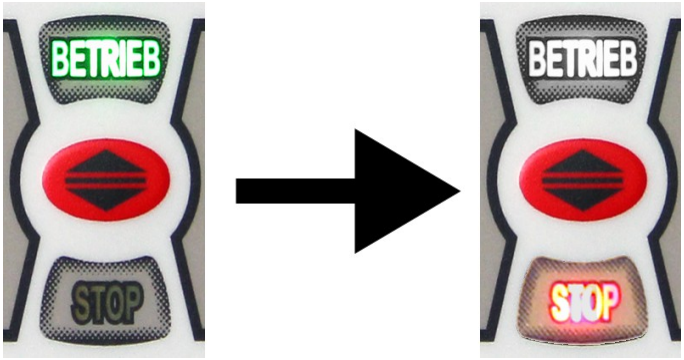


Abb. 8

Bei der eingestellten Position „Gebläsenachlauf" (Kap.9.1.5) läuft für diese Zeit das Saugzuggebläse weiter. Mit dem Erreichen der Ausschalttemperatur im Pufferspeicher schaltet sich der Brenner automatisch ab.

5.3 Betrieb Kessel 2 (Automatikkessel)

(Pelletkessel,Heizöl, Gaskessel usw.)

Nach Ausbrennen des Kessel 1 erfolgt das Umschalten auf den zweiten

Kessel.
Das Starten des Kessel2 verläuft je nach Einstellung automatisch nach den eingestellten Schalttemperaturen (siehe Kap. 9.2.2 bis 9.2.9), nach dem Ablauf der eingestellten Zeitparameter (Kap.9.2.1) oder nur manuell. Zum Ausschalten von Kessel 2 oder der Ersatzwärmequelle kommt es nach dem manuellen Start des Kessel1.

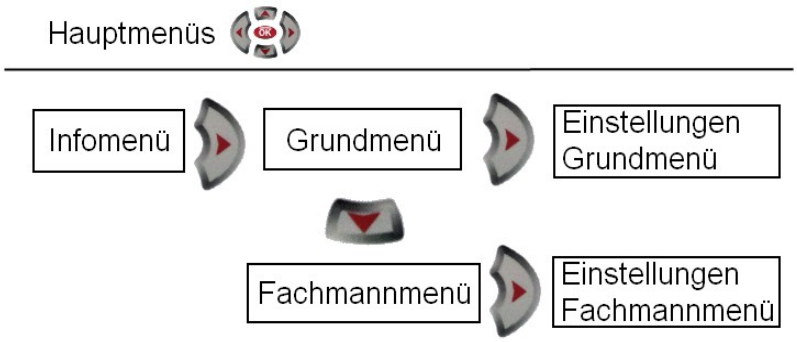
5.4 Umschaltungsvarianten auf Kessel 2

Mit der JBR-1 Systemregler haben Sie 3 Möglichkeiten zur Auswahl für die Umschaltung von Kessel 1 auf Kessel 2. Die Erklärung finden Sie im Kapitel 9.2.1 .

6 allgemeine Menüstruktur

Der Thematronic JBR Systemregler hat 3 verschiedene Menüebenen.

1. Grundanzeige mit Infomenü
2. Grundmenü
3. Fachmannmenü



Das Informationsmenü des Thematronic JBR Systemreglers ist die erste, sofort zugängliche Ebene und zugleich die Grundanzeige.

Zum Anschauen einzelner Anzeigen blättern Sie mit der Taste nach oben oder unten durch das Menü.
Für den Eingang in das **Grund**- oder **Fachmenü** drücken Sie die Taste und wählen mit das entsprechende Menü aus und betreten es durch erneutes Drücken der Taste.

Menütabelle

Info Anzeige	Grundmenü	Fachmannmenü						
Kesseltemp.	Schaltzeiten für HK & WW	**KESSEL 1**	**KESSEL 2**	**Heizkreis 1**	**Heizkreis 2**	**WW**	**Solar**	**SYSTEM**
Puffertemp.	WW SOLL TEMP	STB Temp.	Umschalt-ungsart auf KS2	Regelart für HK1	Regelart für HK2	WW Soll	Auswahl: Sp.fühler	Auswahl: Hydraulik
Temp. HK1 Temp. HK2	Heizkurve HK 1	Kessel-Thermostat	Fühlerwahl WINTER KS2: EIN	Heizkurve Komfort Betrieb	Heizkurve Komfort Betrieb	WW minimal	Einschalt. Differenz	WiFi
Raumtemp. HK1	RAUM SOLL TEMP HK1	Ladepumpe Ein. temp.	Temp.wahl WINTER K2: EIN	Raumsolltemp. Komfort Betrieb	Raumsolltemp. Komfort Betrieb	WW maximal	Ausschalt Differenz	Frostschutz
Raumtemp. HK2	Heizkurve HK 2	Abgassoll-temp.	Fühlerwahl WINTER KS2: AUS	Heizkurve Eco Betrieb	Heizkurve Eco Betrieb	Sperr-Temperatur	Min Laufzeit Pumpe	Auswahl: Alphafühler
WW-Temp.	RAUM SOLL TEMP HK2	Gebläse Nachlauf	Temp.wahl WINTER K2: AUS	Raumsolltemp. Eco Betrieb	Raumsolltemp. Eco Betrieb	Priorität	Max. Speicher-temp.	Mind. temp. Puffer
Kesselvorlauf-temp.	Sommer/ Winter	Belimo Luftklappe	Fühlerwahl SOMMER KS2: EIN	Priorität	Priorität			Kessel-reinigung
Kesselrücklauf-temp.		Umschaltart bei Kombi-kessel	Temp.wahl SOMMER K2: EIN	Art der Sperrung	Art der Sperrung			Sommer / Winter
Abgas-Temperatur		Fühlerwahl WINTER KS1: EIN	Fühlerwahl SOMMER KS2: AUS	Sperr-Temperatur	Sperr-Temperatur			Schornstei nfeger modus
Alphafühler		Temp.wahl WINTER K1: EIN	Temp.wahl SOMMER K2: AUS	Min. Temp. Heizkreis 1	Min. Temp. Heizkreis 2			Fühler-Laden
Puffer 1 OBEN		Fühlerwahl WINTER KS1: AUS		Max. Temp. Heizkreis 1	Max. Temp. Heizkreis 2			Relais Testmenü
Puffer 1 MITTE		Temp.wahl WINTER K1: AUS		Regelgeschw. Heizkreis 1	Regelgeschw. Heizkreis 2			ID Adressen aller Fühler
Puffer 1 UNTEN		Fühlerwahl SOMMER KS1: EIN						...
Puffer 2 OBEN		Temp.wahl SOMMER K1: EIN						ID Adressen aller Fühler
Puffer 2 MITTE		Fühlerwahl SOMMER KS1: AUS						Korrekturen aller Fühler
Puffer 2 UNTEN		Temp.wahl SOMMER K1: AUS						...
Aussentemp.		Geschw. RLA Mischer						Korrekturen aller Fühler
VL HK1 Temp.		Rücklauf-anhebung: Solltemp.						
VL HK2 Temp.								
Frostschutz								
Kollektortemp.								
Firmware								
Uhrzeit								
Datum								
Brenndauer								

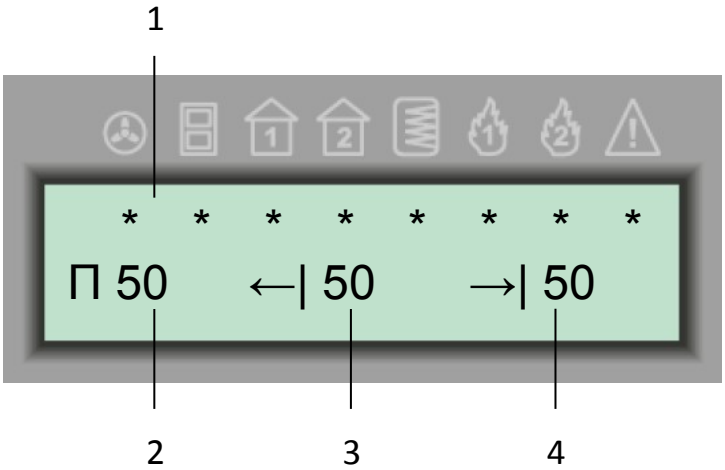
Tab. 1

7 Das Informationsmenü

7.1 Display - Grunddarstellung

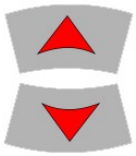
Die Grunddarstellung des Displays des Systemreglers ist aus dem folgenden Bild ersichtlich. In der ersten Zeile des Displays werden unter den Symbolen Sternchen zur Signalisierung einzelner Schaltzustände und in der zweiten Zeile Temperaturen des Kessel 1 abgebildet (Abb.9). Mit der Taste schaltet man zur Darstellung der Temperatur in Pufferspeichern um.

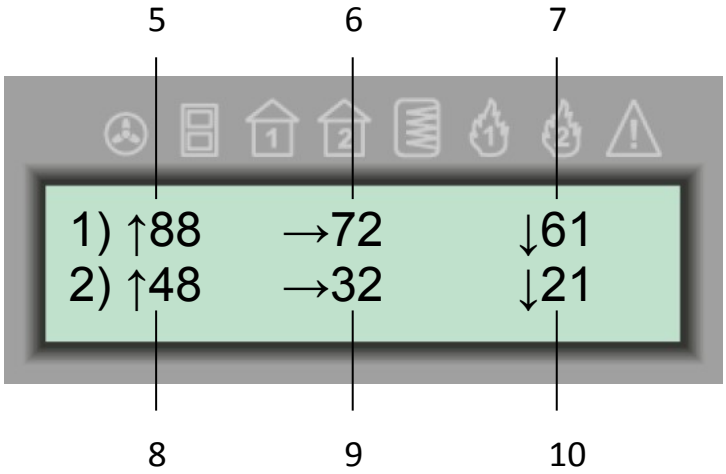
Durch das nochmalige Drücken der Pfeiltaste nach links kehren Sie in die Grunddarstellung zurück. Das Informationsmenü knüpft frei an die grundlegende Displaydarstellung an. Mit der Pfeiltaste nach unten oder nach oben blättert man darin. In diesem Menü werden sämtliche gemessenen, maximalen und gewünschten Temperaturen abgebildet.



1 aktiver Zustand - Stern (s. Kap. 4.3)
2 Abgastemp. Kessel1
3 Vorlauftemp. Kessel 1
4 Rücklauftemp Kessel 1

Abb. 9





5 Pufferspeicher 1 Oben
6 Pufferspeicher 1 Mitte
7 Pufferspeicher 1 Unten
8 Pufferspeicher 2 Oben
9 Pufferspeicher 2 Mitte
10 Pufferspeicher 2 Unten

Abb.10

7.2 Brennzeit

Diese Funktion finden Sie im Informationsmenü. Sie stellt die Brennzeit des Kessels 1 dar. Der Zählvorgang startet automatisch nach Start des Heizkessels und dem Erreichen der Abgassolltemperatur. Er endet nach dem Ausbrennen des Brennstoffs, ggf. nach dem Abschalten des Pelletbrenners, sobald die Abgassolltemperatur unterschritten wird.

Die an der linken Seite des Displays dargestellte Zeit kann durch die Betätigung der OK Taste auf Null zurück gesetzt werden, um somit die Zeit nach dem letzten Nachlegen zu erfassen. (Nach jedem Zulegen muss diese Zeit durch die Betätigung der OK-Taste vom Betreiber zurück gesetzt werden.)

Die an der rechten Seite des Displays dargestellte Zeit, zeigt die gesamte Brennzeit und wird bei der nächsten Anfeuerung automatisch auf Null gesetzt. Diese spezielle Funktion des JBR Systemreglers ist besonders beim Holzbetrieb hilfreich, da wir ein Nachlegen erst nach 2h empfehlen, um Rauchaustritt zu vermeiden.

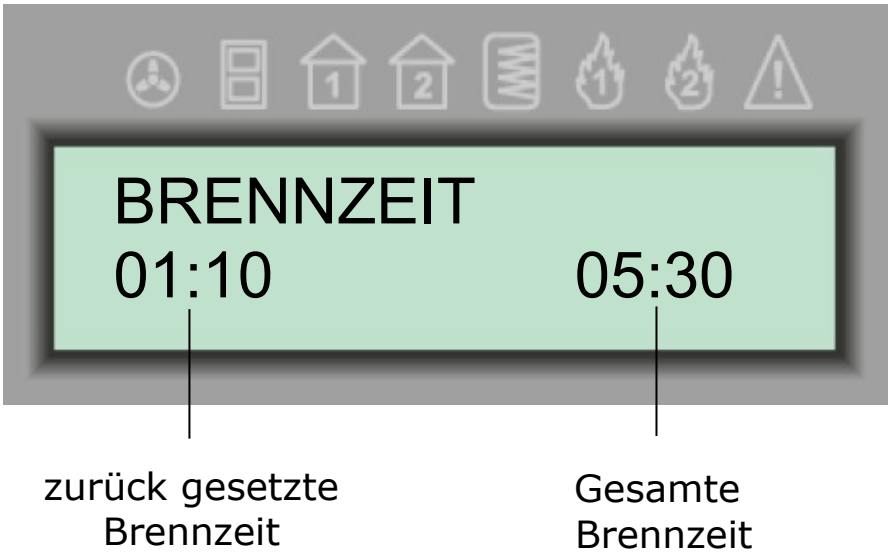


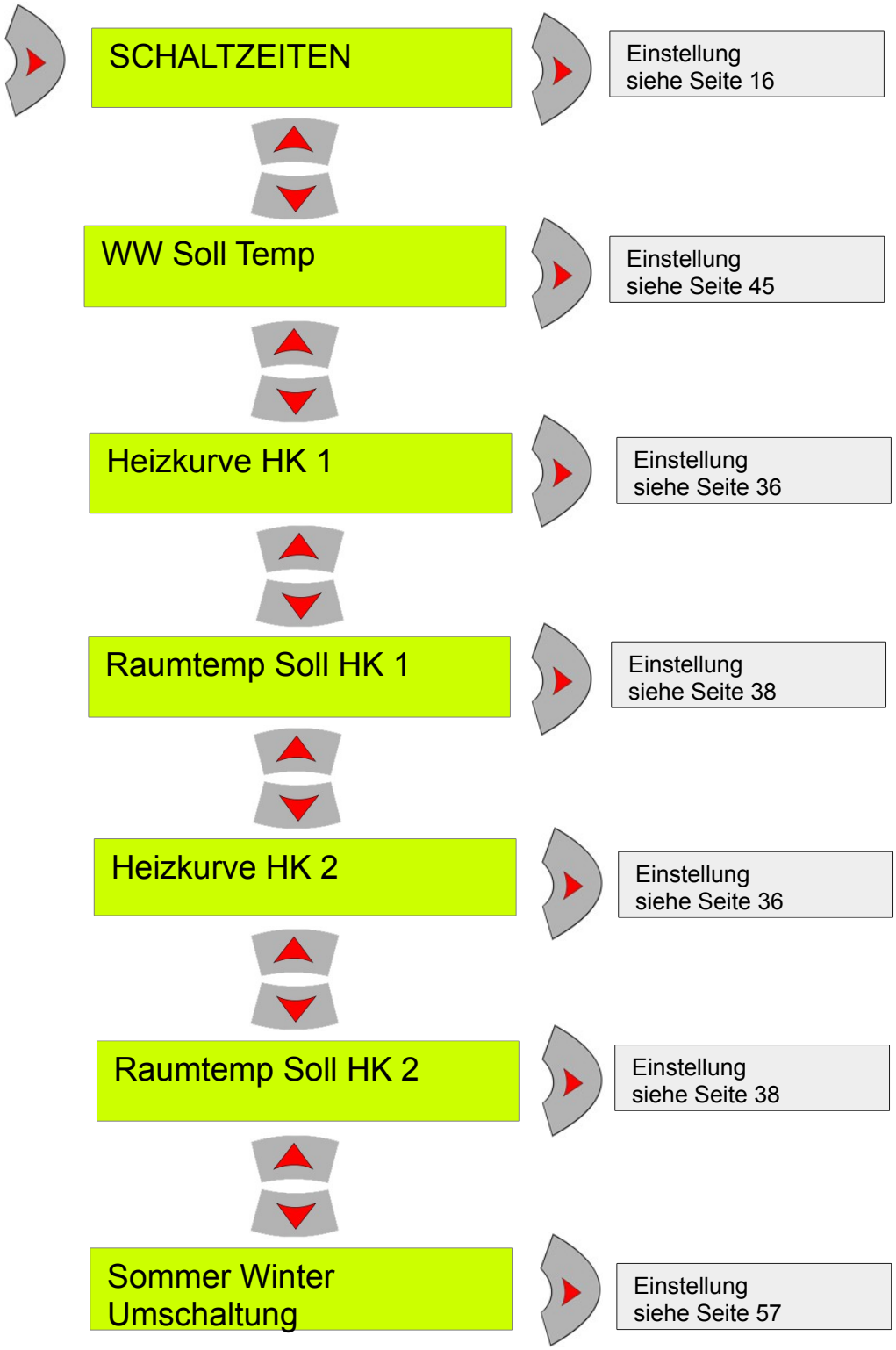
Abb.11:

Für RESET der Brennzeit die OK – Taste drücken

8 Grundmenü

Dieses Menü enthält die einfache, schnelle Steuerung der Anlage und ist auf den Analgenbetreiber ausgerichtet. Die im Menü enthaltenen Punkte finden Sie ebenfalls im Fachmannmenü mit weiteren Einstellmöglichkeiten.

Grundmenü



8.1 Schaltzeiten

Der JBR Systemregler bietet die Möglichkeit die Heizkreise und Warmwasserbereitung nach Schaltzeiten zu regeln. Dabei können pro Tag für jeden Heizkreis und die Warmwasserbereitung jeweils bis zu 10 verschiedene Zeiten eingestellt werden. Ein separater Raumthermostat ist zur Ansteuerung der Heizkreise nicht erforderlich.
Bei den Heizkreisen wird je nach Regelart (9.3.1) entweder der gewünschte Betriebsmodus (Komfort / Spar / Eco) oder die Raumsolltemperatur - zur jeweiligen Zeit eingestellt.
Bei den Schaltzeiten für die Warmwasserbereitung ist die einzugebende Temperatur die Solltemperatur im externen Warmwasserbereiter. Erfolgt die Warmwasserbereitung in einem Kombipufferspeicher, bleibt das WW-Menü aus und es müssen dafür keine Schaltzeiten eingestellt werden.

Betriebsmodus KOMFORT (Auswahloption bei Schaltzeiten)
Der Regler heizt mit der KOMFORT-Heizkurve (9.3.2) und der Komfort–Raumsolltemperatur (9.3.3). Diese Einstellung wird für die Heizzeit gewählt.

Betriebsmodus ECO (Auswahloption bei Schaltzeiten)
Der Heizbetrieb wird fortgesetzt, jedoch mit der ECO-Heizkurve (9.3.4) und der ECO–Raumsolltemperatur (9.3.5). Diese Einstellung wird für die nicht aktive Heizzeit gewählt. Die Heizkreispumpe läuft weiter mit geringerer Vorlauftemperatur.

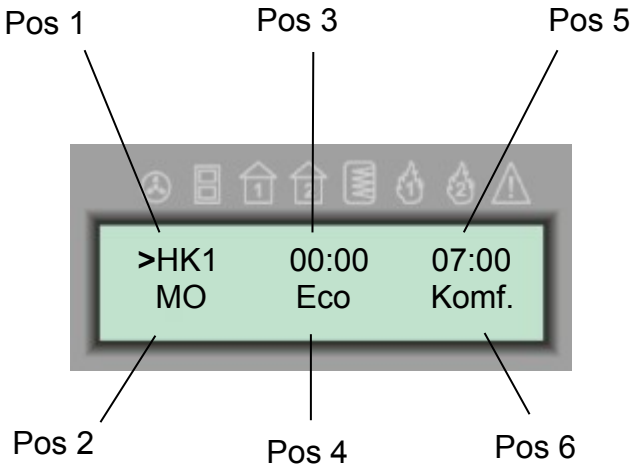
Betriebsmodus SPAR (Auswahloption bei Schaltzeiten)
Diese Einstellung kann ebenfalls für die nicht aktive Heizzeit gewählt werden. Im Unterschied zum ECO Modus kommt es hier zur Heizkreispumpenabschaltung. Fällt jedoch die Temperatur an einem Fühler (außer dem Außenfühler) unter die Frosttemperatur (9.6.3) schaltet die Heizkreispumpe ein und gewährt somit den Frostschutz. Gegebenenfalls startet die automatische Heizquelle.

Raumsolltemperatur (Auswahloption bei Schaltzeiten + Raumfühler)
Bei dieser Regelart wird für jeden Heizkreis ein zusätzlicher Raumfühler benötigt. Diesen gibt es in kabelgebundener und demnächst auch in Wifi Ausführung Wifi (speziell für JBR Wifi).
Bei der Einstellung der Schaltzeiten im Grundmenü wird anstelle des Betriebsmoduses die gewünschte Raumtemperatur ausgewählt die zur jeweilig eingestellten Schaltzeit erreicht sein soll.
Die Heizkurve ergibt sich automatisch durch die Abweichung der Ist und Soll Raumtemperatur. Je größer die Differenz ist, desto höher ist die Vorlauftemperatur, um möglichst schnell den Raumsollwert zu erreichen. Wichtig ist die Festlegung der minimalen und maximalen

Heizkreistemperatur, damit es nicht zu Unter- oder Überschreitungen der Vorlauftemperatur kommt.

Einstellung der Schaltzeiten mit JBR

Der „**>**" Cursor zeigt die jeweilige Einstellposition und kann mittels der Tasten zur nächsten Position gewechselt werden.



1. Wählen Sie als erstes unter Pos.1 mittels der Tasten zwischen **HK1** - **HK2** - **WW** aus.
2. Springen Sie dann mit der Taste zur Pos.2 und wählen mit den Tasten den gewünschten Wochentag aus.
3. Springen Sie anschließend mit der Taste zur Pos.4 und wählen mit den Tasten den gewünschten Betriebsmodus oder die gewünschte Raumsolltemperatur aus (je nach Regelart 9.3.1), die ab 00:00 aktiv sein soll. (00:00 ist für jeden Tag die unveränderbare Startzeit).

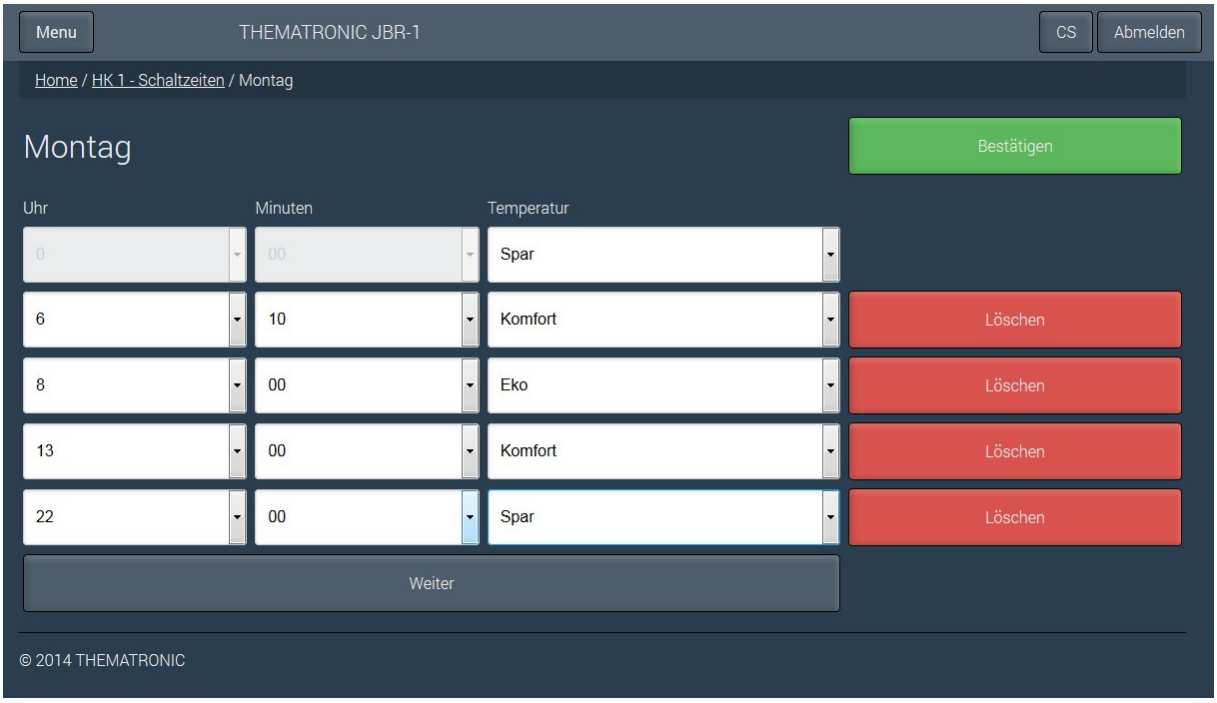
   Bei den Schaltzeiten für die Warmwasserbereitung tragen Sie die WW Solltemperatur ein.
4. Springen Sie dann mit der Taste zur Pos.5 und wählen mit den Tasten die Uhrzeit, ab der ein Wechsel des Betriebsmoduses oder der Raum- bzw. Warmwassersolltemperatur erfolgen soll. Springen Sie im Anschluss mit der Taste zur darunterliegenden Position (6.) und tragen den gewünschten Modus oder die Temperatur ein.
5. Wenn Sie weitere Schaltzeiten festlegen wollen, wiederholen den

Punkt 4 bis alle Zeiten eingetragen sind.

6. Um einen anderen Tag zu konfigurieren, wechseln Sie den Cursor mit der Taste zurück zur Pos. 2 oder drücken die OK Taste und wählen mit den Tasten den nächsten Tag aus. Anschließend geben Sie die Zeiten wie ab Punkt 3 beschrieben ein.
7. Wenn Sie mit allen Einstellungen fertig sind, verlassen Sie das Schaltzeiten Menü durch mehrfaches drücken der Taste.

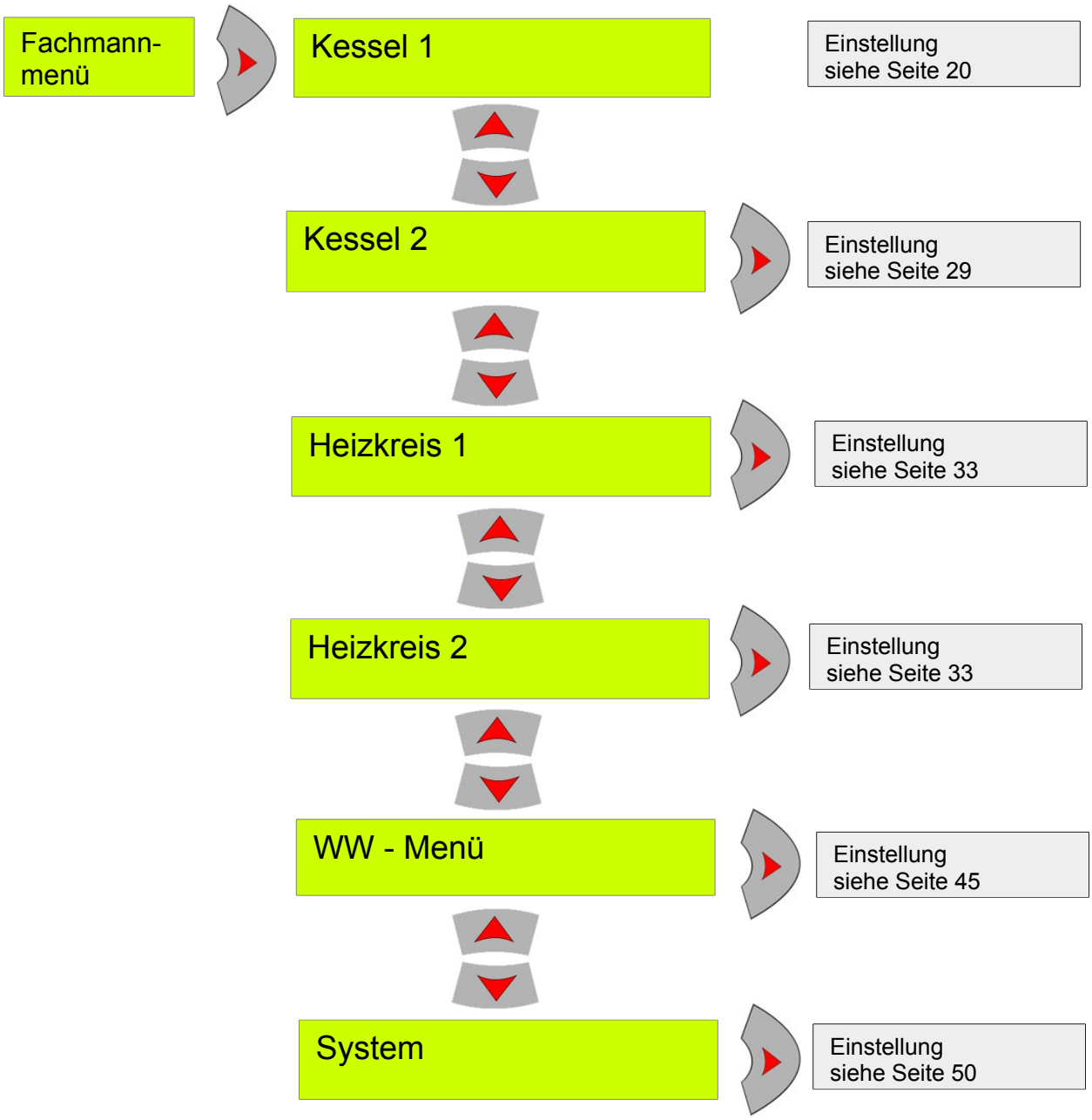
Einstellung der Schaltzeiten mit JBR Wifi

Die JBR Wifi Regelung bietet die Möglichkeit in der Onlineoberfläche alle Schaltzeiten per Smartphone, Tablet oder PC einzutragen. Auch hier ist 00:00 Uhr die unveränderbare Startzeit. Alle Änderung die online vorgenommen werden, sind sofort in der JBR WiFi ablesbar. (Ein Demo finden Sie unter www.thematronic.de – Zugangsdaten: Emailadresse jbr@thematronic.de Passwort: jbr)

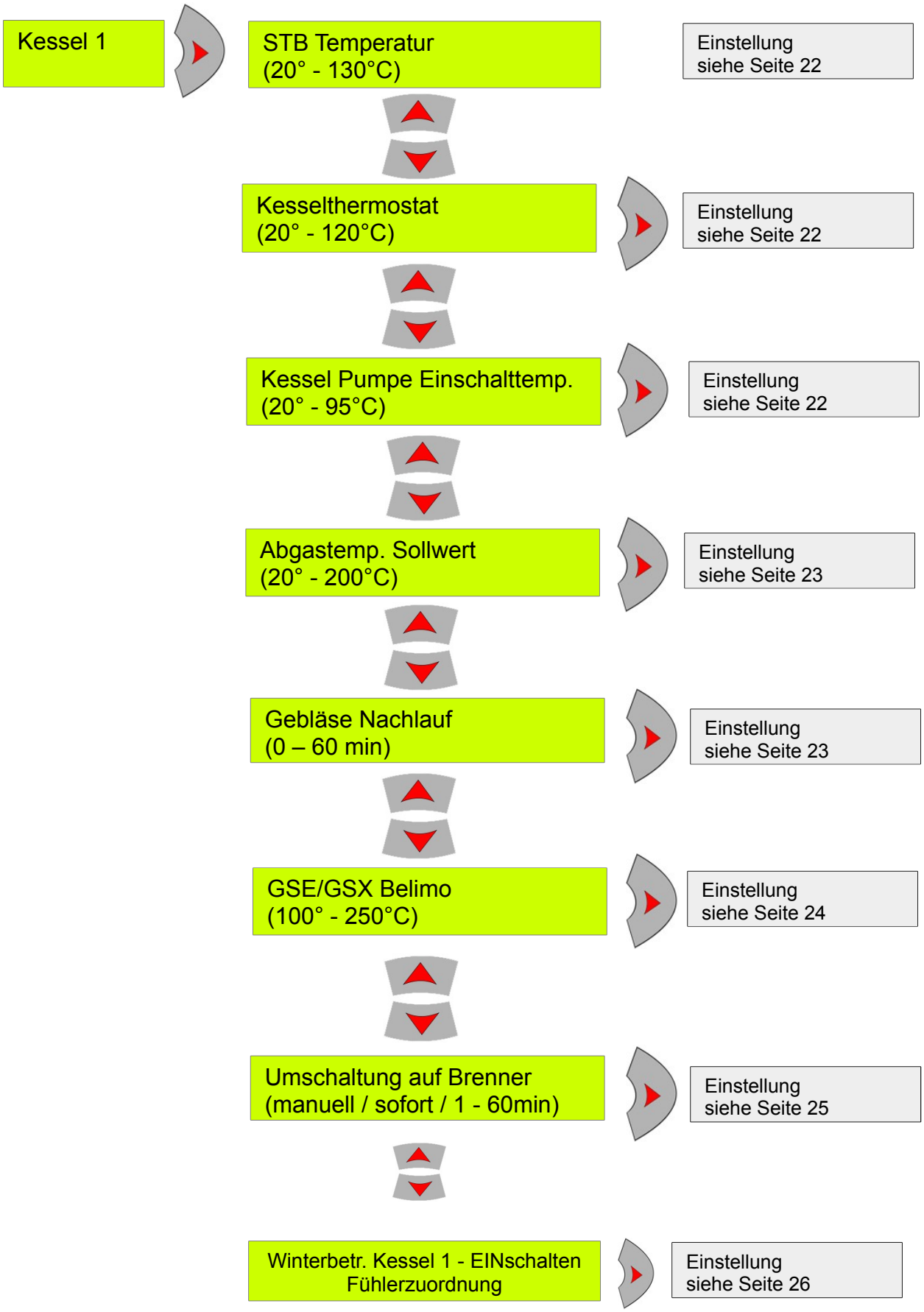


9 Fachmann Menü

Dieses Menü erlaubt umfangreiche Einstellungen und Änderungen zur Regelung der Heizkreise, der Warmwasserversorgung und im Puffer-management, die nur von Fachpersonal vorgenommen werden sollten. Der Zugangscode ist - falls nicht bekannt - beim Support vom ATMOS Zentrallager unter 034244-5946-16 zu erfragen.



9.1 Menü Kessel 1



Winterbetr. Kessel 1 - EINschalten Temperaturzuordnung
Einstellung siehe Seite 26
Winterbetr. Kessel 1 - AUSschalten Fühlerzuordnung
Einstellung siehe Seite 26
Winterbetr. Kessel 1 - AUSschalten Temperaturzuordnung
Einstellung siehe Seite 27
Sommerb. Kessel 1 - EINschalten Fühlerzuordnung
Einstellung siehe Seite 27
Sommerb. Kessel 1 - EINschalten Temperaturzuordnung
Einstellung siehe Seite 27
Sommerb. Kessel 1 - AUSschalten Fühlerzuordnung
Einstellung siehe Seite 27
Sommerb. Kessel 1 - AUSschalten Temperaturzuordnung
Einstellung siehe Seite 27
RLA - Regelgeschwindigkeit Mischermotor
Einstellung siehe Seite 28
RLA – Soll Temperatur
Einstellung siehe Seite 28

9.1.1 STB Temperatur

Funktion: Die Funktion der Kesselübertemperatur ist ähnlich der kesselseitigen STB Funktion und dient dem Schutz vor Übertemperatur. Bei einer Überschreitung dieses Werts kommt es zum Einschalten der Kesselkreispumpe und dadurch zur Abkühlung des Kessels. Steigt die Temperatur um mehr als 2K über diesen Wert, so werden auch die Pumpen der Heizungskreise ohne Rücksicht auf den Stand des Raumthermostats eingeschaltet. Bei einer Senkung um 2K unter diesen Wert werden die Pumpen in den ursprünglichen Stand zurückgesetzt.

Einstellbereich: 20°C – 130°C

empfohlener Wert: 100°C

STB TEMPERATUR
100 °C

9.1.2 Kesselthermostat

Funktion: Nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur schaltet das Saugzuggebläse ab, bei einer Senkung um 5 °C unter den eingestellten Sollwert schaltet das Gebläse wieder ein.

Einstellbereich: 20°C - 120°C

empfohlener Wert: 85°C - 90°C

Hinweis: Beim Betrieb eines Pelletkessels schaltet ebenfalls der Brenner des Kessels ab.

KESSELTHERMOSTAT
90 °C

9.1.3 Einschalten der Kesselpumpe

Funktion: Wenn die Kesseltemperatur diesen Wert überschreitet, kommt es zum Einschalten der Umlaufpumpe des Kessels (z.Bsp.Laddomat). Diese Funktion ist nur beim Betrieb des Kessels aktiv (das LED START leuchtet oder blinkt).

Einstellbereich: 20°C - 95°C

empfohlener Wert: 70°C

Hinweis: Nach dem Ausbrennen des Brennstoffs wird die Kesselpumpe je nach der Abgastemperatur abgeschaltet, d.h. es kommt nicht zum Abkühlen des Kesselkörpers.

KESSEL PUMPE EIN
40 °C

9.1.4 Abgas Solltemperatur

Funktion: Die Temperatur im Rauchgaskanal wird vom JBR Systemregler stetig ausgewertet. Steigt die Temperatur über den eingestellten ABGASTEMPERATUR Sollwert, war das Anzünden des Kessels erfolgreich. Sinkt die Temperatur beim Ausbrennen 10 K unter diesen Wert, wertet der Regler aus, dass der Brennstoff ausgebrannt ist und schaltet das Saugzuggebläse automatisch ab.

Einstellbereich: 20°C - 200°C
empfohlener Wert: 100°C

ABGASTEMP SOLL
100 °C

Hinweis: Wenn die Abgastemperatur innerhalb von 1 Stunde nach dem Anzünden des Brennstoffs (Betätigung der START-Taste beim Heizen mit Holz) den eingestellten Wert nicht überschreitet, startet der der JBR Regler den 2ten Kessel automatisch (je doch nicht bei manueller Kesselweiterschaltung.

9.1.5 Gebläsenachlauf

Funktion: Nur beim Betrieb mit Pellets
- beim Nachbrennen des Pelletbrenners bleibt auch das Saugzuggebläse für die eingestellten Zeit im Betrieb, dies ermöglicht ein vollkommenes Ausbrennen der Pellets und Abtransport der Rauchgase. (Achtung! Diese Funktion ist nicht der Gebläsenachlauf für den Pelletbrenner!)

Einstellbereich: 0 - 60 min

GEBL. NACHLAUF
0 min

Hinweis: Verwenden Sie einen Pelletkessel, sollte der Gebläsenachlauf bei Verwendung eines A25 auf 15min und beim A45 auf 20 min gestellt werden.

9.1.6 GSE/X Belimo Funktion

Funktion: Diese Funktion ist nur für die Kessel der GSE und GSX Reihe bestimmt. Der Belimo Stellmotor (Abb.12) schließt die an ihm befestigte Klappe in der Frischluftzufuhr, wenn die in diesem Menü eingestellten Abgastemperatur erreicht wird.
Mit dem Microschalter am Belimo, kann die Polung gedreht werden, für den Fall, dass die Arbeitsweise des Stellmotors verkehrt ist.

Einstellbereich: 100 °C - 250 °C

empfohlener Wert: 210°C

GSE/X BELIMO
210°C

Abb. 12: Belimo Stellmotor

9.1.7 Automatische Umschaltung

Funktion:

Funktion für Kombikessel
Es stehen 3 verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl, um den Kombikessel nach Abbrand des Holzes auf die 2. Brennkammer umzuschalten.

Var. 1 manuell – Umschaltung erfolgt nur durch Betätigung des Schalters:
Dazu wird die Einstellung: **manuell** gewählt.

Var. 2 sofort – Umschaltung erfolgt sofort nach Abbrand des Holzes.
Dazu wird die Einstellung: **0** ausgewählt.

Var.3 zeitlich verzögert – Umschaltung erfolgt nach Abbrand des Holzes und Ablauf der vorgegebenen Zeit.
Dazu wird die Einstellung: 1 – 60min gewählt.

Bitte beachten Sie, dass der Brenner trotz Umschaltung gegebenenfalls aus bleibt, für den Fall, dass noch keine Wärmeanforderung vom Pufferspeicher besteht.

AUTO KES1 A/B
0 min

Einstellbereich: Manuell / 0 / 1-60 min

Achtung! Nur bei den Kombikesseln der Serien: SPL, SP
Bei allen anderen Kessel bleibt die Einstellung auf „1min" gestellt.

9.1.8 Wintermodus Kessel 1 - Einschaltfühler

Funktion: Bei der Unterschreitung der Einschalttemperatur (9.1.9) am hier ausgewählten Fühler, kommt es zum Start des Brenners von Kessel 1.

Auswahlmöglichkeit: Alle Fühler möglich

WINTER KS1-EIN
FÜHLER: Puffer 1 oben

Empfehlung: In den meisten Fällen wird als Einschaltfühler der *Puffer 1 oben* oder *Puffer 1 Mitte* Fühler ausgewählt. Beachten Sie die korrekte Platzierung des Fühlers, um nicht durch die Zeit vom Brennerstart bis zur Wärmeabgabe - Wärmeversorgungslücken zu bekommen.

Hinweis: Der Parameter ist nur im Wintermodus aktiv (gesteuert durch entsprechende Außentemperatur oder manuelle Aktivierung).

9.1.9 Wintermodus Kessel 1 - Einschalttemperatur

Funktion: Bei der Unterschreitung der in diesem Menü eingestellten Temperatur (am zuvor ausgewählten Fühler 9.1.8), kommt es zum Start des Brenners von Kessel 1.

Einstellbereich: 20 - 100 °C
empfohlene Temp.: 60°C

WINTER KS1-EIN
60°C

Hinweis: Der Parameter ist nur im Wintermodus aktiv.

9.1.10 Wintermodus Kessel 1 - Ausschaltfühler

Funktion: Falls die Temperatur am ausgewählten Fühler die in der Kap. 9.1.11 eingestellte Temperatur erreicht, wird der Brenner vom Kessel 1 abgeschaltet.

Auswahlmöglichkeit: Alle Fühler möglich

WINTER KS1-AUS
FÜHLER: Puffer 1 unten

Empfehlung: Verwenden Sie den untersten Fühler des Puffers.
Hinweis: Der Parameter ist nur im Wintermodus aktiv.

9.1.11 Wintermodus Kessel 1 - Ausschalttemperatur

Funktion: Einstellung der Temperatur für das Ausschalten des Brenners von Kessel 1 nach dem zuvor ausgewählten Fühler.

Einstellbereich: 20 - 100°C
Empfehlung: 75°C

WINTER KS1-AUS
75°C

9.1.12 Sommermodus Kessel 1 - Einschaltfühler

Funktion: analog Wintermodus

SOMMER KS1-EIN
FÜHLER: Puffer 1 oben

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv.

9.1.13 Sommermodus Kessel 1 - Einschalttemp.

Funktion: analog Wintermodus

SOMMER KS1-EIN
50°C

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv! Falls der Kessel im Sommer aus bleiben soll, ist als Einstellung „AUS" zu wählen.

9.1.14 Sommermodus Kessel 1 - Ausschaltfühler

Funktion: analog Wintermodus

SOMMER KS1-AUS
FÜHLER: Puffer 1 Mitte

Empfehlung: Bei gleichzeitigem Solarbetrieb, ist es sinnvoll im Bedarfsfall den Puffer nur zur Hälfte aufzuheizen, um stets die Möglichkeit für den solaren Ertrag zu behalten. (Auswahl: *Puffer 1 Mitte*)

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv.

9.1.15 Sommermodus Kessel 1 - Ausschalttemp.

Funktion: analog Wintermodus

SOMMER KS1-AUS
75°C

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv. Falls der Kessel im Sommer aus bleiben soll, ist als Einstellung „AUS" zu wählen.

9.1.16 RLA - Regelgeschwindigkeit Mischer

Funktion: Diese Funktion gibt die Geschwindigkeit der Reaktion des Mischermotors bei der Änderung der Temperatur.

MIX RL GESCHWIND
100%

Einstellbereich: 0 - 100%

Hinweis: Diese Einstellung wird nur benötigt, wenn anstatt eines Laddomaten ein elektrischer Drei-Wege-Mischer verwendet wird.
Es wird empfohlen, diese Funktion auf 100% zu lassen, da es sonst infolge der langsamen Reaktion des Mischermotors zum Überheizen des Kessels kommen kann.

9.1.17 RLA - Solltemperatur

Funktion: Der JBR Systemregler bietet die Möglichkeit für den Kessel 1 neben der Ladepumpe auch einen Mischermotor zur Rücklaufanhebung anzusteuern.
Die hier eingestellte RLA Solltemperatur wird konstant gehalten.
Bei der Verwendung eines thermostatischen Dreiwegeventils oder Laddomaten zur Rücklaufanhebung wird die Funktion auf „ AUS" gestellt.

RL SOLL TEMP
AUS

Einstellbereich: AUS, 20°C–95°C

Empfehlung: bei Kesseln bis 35kW: 78°C
bei Kesseln von 36kW – 49kW: 72°C
bei thermostatischen RLA: aus

9.2 Menü Kessel 2

9.2.1 Umschaltung auf Kessel 2

Es stehen 3 verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl, um den Kessel 1 nach Abbrand des Holzes auf den Kessel 2 umzuschalten.

Var. 1: manuelle Umschaltung:

Umschaltung KES2
Manuell

Die erste Möglichkeit ist das direkte manuelle Umschalten. Wenn Sie die manuelle Umschaltung wählen ist der automatische Start von Kessel 2 nicht möglich. Dieser muss dann von Hand zugeschaltet werden.

Nach der Zuschaltung arbeitet Kessel 2 automatisch entsprechend der Ladeautomatik.

Einstellung: manuell

Var.2: automatische Sofort – Umschaltung

Umschaltung KES2
0 min

Eine weitere Option ist den Kessel 2 sofort nach dem Abbrand von Kessel 1 automatisch starten zu lassen. Hierzu wird die einstellbare Verzögerung auf Null gesetzt. Der Start erfolgt sofort nach Abbrand von Kessel 1, sobald Wärmebedarf im Puffer besteht.

Einstellung: 0MIN

Var.3: verzögerte Umschaltung

Umschaltung KES2
30 min

Die Umschaltung erfolgt nach Abbrand des Holzes im Kessel 1 und Ablauf der vorgegebenen Zeit. Dazu wird die Einstellung: 1 – 60min gewählt.

Bitte beachten Sie, dass der Brenner trotz Umschaltung gegebenenfalls aus bleibt, für den Fall, dass noch keine Wärmeanforderung vom Pufferspeicher besteht.

Einstellung: 1-60 MIN

9.2.2 Wintermodus Kessel 2 - Einschaltfühler

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

WINTER KS2-EIN
FÜHLER: Puffer 1 oben

9.2.3 Wintermodus Kessel 2 - Einschalttemp.

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

WINTER KS2-EIN
60°C

9.2.4 Wintermodus Kessel 2 - Ausschaltfühler

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

WINTER KS2-AUS
FÜHLER: Puffer 1 unten

9.2.5 Wintermodus Kessel 2 - Ausschalttemp.

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

WINTER KS2-AUS
75°C

9.2.6 Sommermodus Kessel 2 - Einschaltfühler

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

SOMMER KS2-EIN
FÜHLER: Puffer 1 oben

9.2.7 Sommermodus Kessel 2 - Einschalttemp.

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

SOMMER KS2-EIN
50°C

Falls der Kessel im Sommer aus bleiben soll, ist als Einstellung „AUS" zu wählen.

9.2.8 Sommermodus Kessel 2 - Ausschaltfühler

Funktion: analog Kessel 1

Einstellungen: analog Kessel 1

SOMMER KS2-AUS
FÜHLER: Puffer 1 Mitte

9.2.9 Sommermodus Kessel 2 - Ausschalttemp.

Funktion: analog Kessel 1

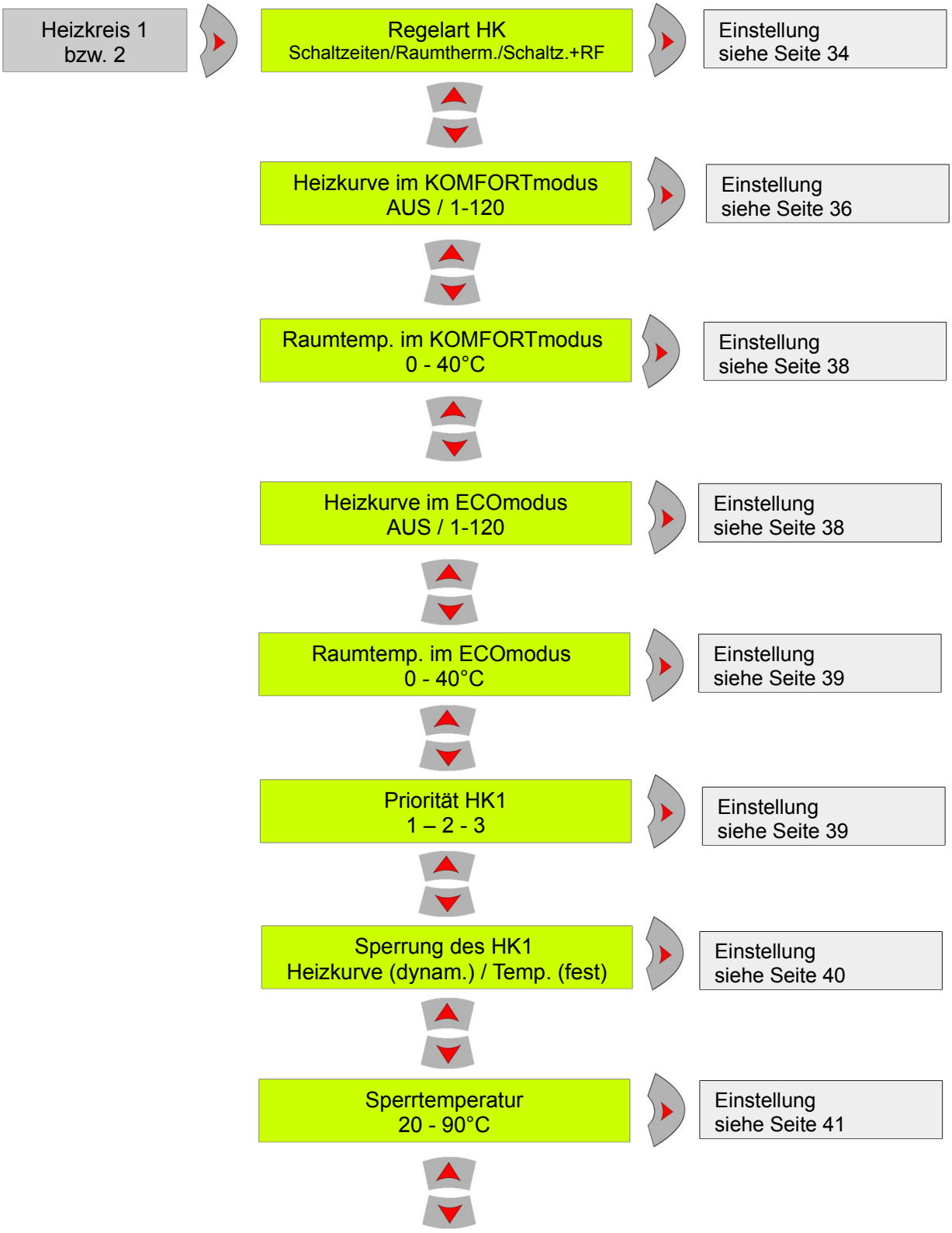
analog Kessel 1

SOMMER KS2-AUS
60°C

Falls der Kessel im Sommer aus bleiben soll, ist als Einstellung „AUS" zu wählen.

9.3 Menü Heizkreise

Falls einer der 2 Heizkreise nicht benötigt wird, wird dieser deaktiviert, in dem die entsprechende Heizkurve auf „AUS" gestellt wird.



9.3.1 Regelarten Heizkreis

Der JBR Regler bietet 3 Möglichkeiten als Regelart des Heizkreises:

- Schaltzeiten,
- Schaltzeiten + Raumfühler
- und Raumthermostat

REGELART HK1
SCHALTZEITEN

1.Regelart: Schaltzeiten:
Ist diese Option gewählt arbeitet der Regler in Abhängigkeit der Schaltzeiten, welche im Grundmenü unter Schaltzeiten für diesen Heizkreis eingegeben wurden.

Es können pro Tag bis zu 10 verschiedene Schaltzeiten für diesen Heizkreis eingestellt werden.
Zusätzlich wird zu jeder Schaltzeit der gewünschte Betriebsmodus (Komfort / Eco / Spar) zugeordnet der ausgeführt werden soll. Weitere Informatione zum Betriebsmodus finden Sie im Kap. xxx

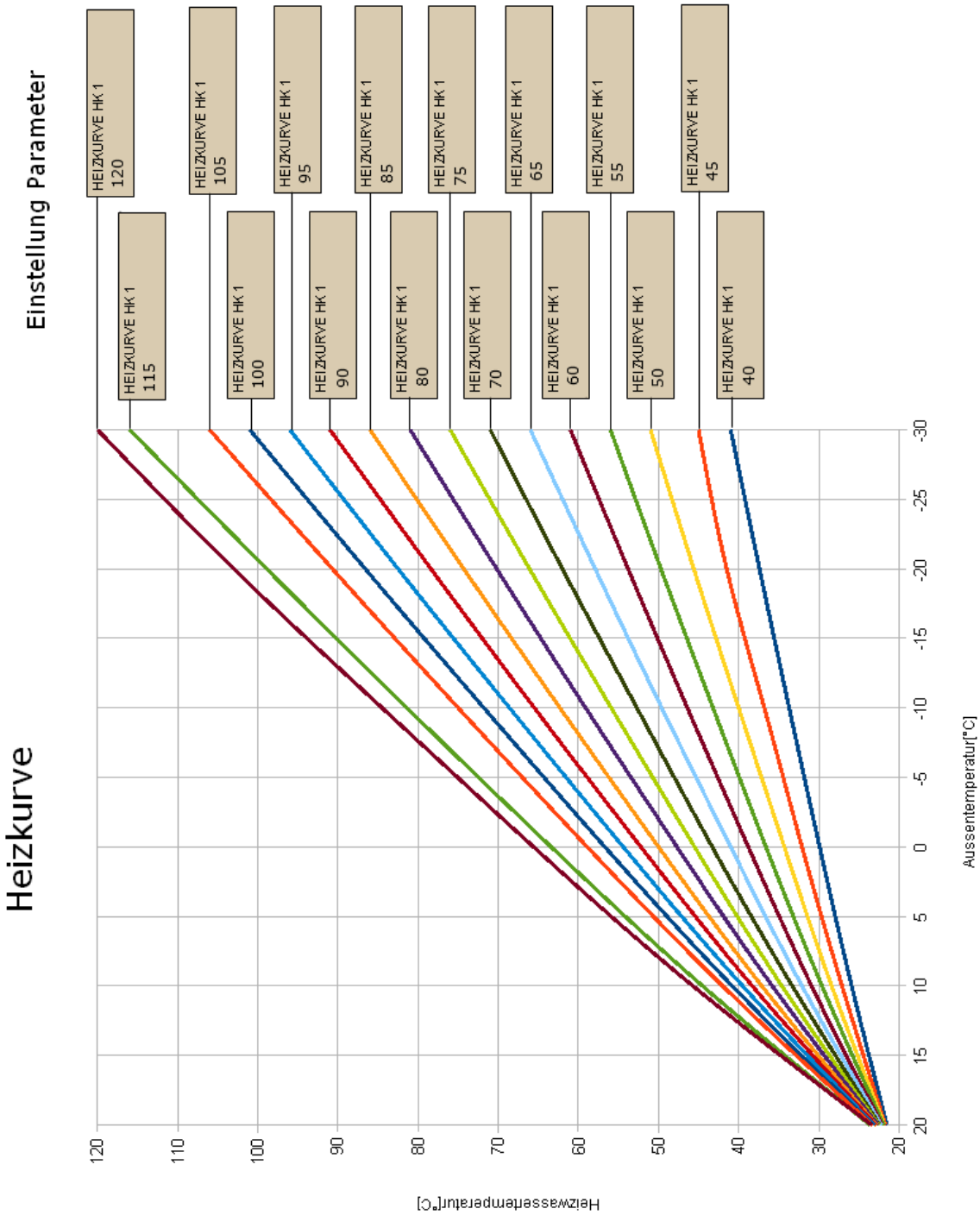
2. Regelart: Schaltzeiten + Raumfühler
Ist diese Option gewählt arbeitet der JBR Regler in Abhängigkeit der Schaltzeiten in Verbindung mit einem Raumfühler, welche im Grundmenü unter Schaltzeiten für diesen Heizkreis eingegeben wurden.

Es können pro Tag bis zu 10 verschiedene Schaltzeiten für diesen Heizkreis eingestellt werden.

Zusätzlich wird zu jeder Schaltzeit die gewünschte Raumtemperatur eingetragen, auf die der Raum geheizt werden soll, bzw. auf die der Raum abkühlen darf – Kap 8.1).

3. Regelart: Raumthermostat
Bei dieser Regelart kommt zur JBR Regelung ein handelsüblicher kabelgebundener oder Funkraumthermostat zum Einsatz, welcher in Abhängigkeit von Zeit und Temperatur ein Ansteuerungssignal zur JBR sendet, wodurch der oder die Heizkreise gesteuert werden. Schaltet der Raumthermostat den Anforderungskontakt, heizt der JBR Regler mit der Komfortheizkurve bis im Pilotraum die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird, wodurch der Raumthermostat das Anforderungssignal wieder unterbricht. Über die Einstellung der Komfortraumtemperatur kann die Komfortheizkurve parallel verschoben werden. Sollte an einem Fühler (außer Außenfühler) die Frostschutztemperatur unterschritten werden, schalten zur Sicherheit die Heizkreispumpen ein. Je nach elektrischem Anschluss kann für jeden Heizkreis 1 separater Raumthermostat verwendet werden oder 1 Raumthermostat für beide Heizkreise.

9.3.2 Komfort Modus - Heizkurve



Funktion: Die Heizkurve des Komfort Modus, kommt zur Anwendung wenn:

a) als Heizkreisregelart **Schaltzeiten** gewählt wurde und die Betriebsart Komfort aktiv ist oder
b) als Heizkreisregelart Raumthermostat gewählt wurde und eine Wärmeanforderung besteht.

Beschreibung: Voraussetzung für eine gleich bleibende Raumtemperatur ist die exakte Einstellung der Heizkurve für den jeweiligen Heizkreis, sowie eine korrekte Auslegung der Heizungsanlage durch den Heizungsfachmann entsprechend der Wärmebedarfsberechnung.

Sofern eine Verstellung erforderlich ist, sollte diese in kleinen Schritten im Abstand von einigen Stunden vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass sich ein Beharrungszustand eingestellt hat. Zwischen der gemessenen Raumtemperatur im Aufenthaltsbereich und der jeweils gewünschten Raum-temperatur können Abweichungen auftreten, die sich durch den Einbau eines Raumfühlers (für die JBR Wifi demnächst auch in WiFi Ausführung) kompensieren lassen. Die Heizkurvensteilheit beschreibt allgemein das Verhältnis von Vorlauftemperaturänderung zur Außentemperaturänderung. Bei großer Heiz-fläche wie Fußbodenheizungen hat die Heizkurve eine niedrigere Steilheit als bei kleinerer Heizfläche wie Radiatorenheizkörpern.
Der Einstellwert bezieht sich auf die in der Wärmebedarfsberechnung zugrunde gelegte tiefste Außentemperatur. Dieser Parameter sollte vom Fachmann eingestellt und nach Möglichkeit nicht mehr verändert werden. Eine Verstellung der Heizkurve sollte grundsätzlich nur in kleinen Schritten und hinreichend langen Zeitabständen erfolgen, damit sich ein Beharrungszustand einstellen kann. Zur Beobachtung der Raumtemperatur sollte der am häufigsten belegte Wohnraum des zugehörigen Heizkreises herangezogen werden. Heizkörper-Thermostatventile dienen bei richtiger Auslegung der Heizkörper-Wärmeleistung lediglich zum Abregeln von Fremdwärme und sollten daher nahezu vollständig geöffnet sein. Während der Einregulierungsphase dürfen zusätzliche Fremdwärmequellen wie offene Kamine, Kachelöfen usw. nicht in Betrieb genommen werden. Weiter sollte während des Beobachtungszeitraumes auf übermäßiges Lüften verzichtet werden, um den Einregulierungsprozess nicht durch Fremd-kälte zu stören. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich grundsätzlich auf die Heizbetriebsphasen. Die Heizkurven werden durch die Minimal- und Maximaltemperatur-Begrenzung in ihrem Gültigkeitsbereichbereich eingeschränkt. In den Begrenzungsbereichen wird die jeweilige Vorlauftemperatur ausschließlich nach

Vorgabe der vorgegebenen Begrenzungswerte geregelt.

Einstellbereich: AUS/ 1 – 120
Fußbodenheizung: 40 ... 50
Radiatorheizung: 50 ... 100
Konvektorheizung: 100 ... 120

H.KURVE - KOMFORT
80

Hinweis: Der Heizkreis wird deaktiviert in dem die Heizkurve auf „AUS" gestellt wird.

9.3.3 Komfort Modus - Raumsolltemperatur

Die Raumsolltemperatur des Komfort Modus, kommt zur Anwendung wenn:

a) als Heizkreisregelart **Schaltzeiten** gewählt wurde und die Betriebsart Komfort aktiv ist oder
b) als Heizkreisregelart Raumthermostat gewählt wurde und eine Wärmeanforderung besteht.

Funktion: 1. Mit dieser Einstellung kann die eingestellte Heizkurve parallel verschoben werden, um somit die Vorlauftemperatur zu heben oder zu senken, ohne die Heizkurve verändern zu müssen. Der Betreiber kann sich so einfach seiner gewünschte Wohlfühltemperatur annähern.
2. Liegt die Außentemperatur über der hier eingestellten Raumtemperatur wird der Heizkreis abgeschaltet.

Einstellbereich: 0°C- 40°C

RAUMTEMP. KOMFORT
21°C

Hinweis: Liegt die Außentemperatur über der

9.3.4 Eco Modus - Heizkurve

Die Heizkurve des Eco Modus, kommt zur Anwendung wenn:

a) als Heizkreisregelart **Schaltzeiten** gewählt wurde und die Betriebsart ECO aktiv ist.

Die Einstellung erfolgt analog der Einstellung der Komfort Heizkurve.

Beschreibung: Mit der ECO Heizkurve hat der Betreiber die Möglichkeit neben der Komfort Heizkurve eine 2. Heizkurve festzulegen, welche beispielsweise in der Nacht aktiv ist.
Die Steilheit wird bei der ECO Heizkurve geringer eingestellt, sodass eine Absenkung der Vorlauftemperatur und somit Energieeinsparung erfolgt.
Im Menü „Schaltzeiten" erfolgt die Zuordnung, zu welcher Zeit der ECO Betrieb und damit die ECO Heizkurve aktiv sein soll.

Einstellbereich: AUS/ 1 – 120
Fußbodenheizung: 40 ... 50
Radiatorheizung: 50 ... 100
Konvektorheizung: 100 ... 120

H.KURVE - ECO
40

9.3.5 ECO Modus - Raumsolltemperatur

Die Raumsolltemperatur des ECO Betriebes kommt zur Anwendung wenn

a) als Heizkreisregelart **Schaltzeiten** gewählt wurde und die Betriebsart ECO aktiv ist.

Die Einstellung erfolgt analog der Einstellung der Komfort Raumsolltemperatur.

Funktion: 1. Mit dieser Einstellung kann die eingestellte Heizkurve parallel verschoben werden, um somit die Vorlauftemperatur zu heben oder zu senken, ohne die Heiz kurve verändern zu müssen. Der Betreiber kann sich so einfach seiner gewünschte Wohlfühltemperatur annähern.
2. Liegt die Außentemperatur über der hier eingestellten Raumtemperatur wird der Heizkreis abgeschaltet.

Einstellbereich: 0°C- 40°C

RAUMTEMP. ECO
16°C

9.3.6 Priorität

Jedem Heiz- und Warmwasserkreis wird eine Priorität 1 – 2 - 3 zugeordnet. Die Stufe 1 hat die höchste Wertigkeit und Stufe 3 die geringste. Dadurch können unterschiedlichen Reihenfolgen in

der Zuschaltung erfolgen, falls während der Pufferladephase noch nicht für alle Verbraucher ausreichend heißes Wasser zur Verfügung steht.

Beispiel 1) Soll bei dem Betrieb von 2 Heizkreisen und 1 Warmwasserkreis alles gleichrangig betrieben werden, muss bei jedem Heizkreis und der WW-Bereitung die Priorität 1 eingestellt werden.

Beispiel 2) Soll bei dem Betrieb von 2 Heizkreisen und 1 Warmwasserkreis - die Warmwasserbereitung vorrangig erfolgen und die Heizkreise danach gleichrangig, müssen die WW Priorität auf 1 und die Prioritäten der Heizkreise jeweils auf 2 gestellt werden.

Funktion: Die Reihenfolge, in der die Heizkreise und Warmwasser beim Betrieb beheizt werden.

Auswahlmöglichkeiten: 1, 2, 3

PRIORITÄT HK 1
1

9.3.7 Sperrung - Varianten

Funktion: Durch diese Funktion des JBR Systemreglers wird gewährleistet, dass die jeweils benötigte Heizkreisvorlauftemperatur erreicht wird und sich nicht, das vom Kessel kommende heiße Wasser mit kaltem Wasser aus dem Puffer zum Heizkreis hin vermischt und dadurch die benötigte Vorlauftemperatur nicht erreicht wird.
Sollten die Energiereserven im Puffer nicht ausreichen, kommt es zur Sperrung der Heizkreispumpen, bis wieder genügend Energie vorhanden ist.

Entweder kann die Heizkreissperrung durch die berechnete Heizkurve gesteuert werden (das empfehlen wir) oder durch Vorgabe einer Solltemperatur. Bei beiden Varianten muss die berechnete oder vorgegebene Temperatur am definierten Alphafüh-

ler (9.6.4) anliegen. Erst dann schaltet die Heizkreispumpe zu. Die Sperrung des Heizkreises erfolgt immer nur während der Kessel im Betrieb ist. Nach Abbrand oder Abschaltung des Kessels, kann das Wasser bis zur Reduzierung auf die Minimale Temperatur des Pufferspeichers (9.6.5) aus dem Puffer entnommen werden.

Auswahlmöglichkeit: Temp./Heizkurve
Empfehlung: Heizkurve

SPERRUNG HK 1
durch HEIZKURVE

Hinweis: Falls die Sperrung für HK1 nicht auf Heizkurve sondern auf „Sperrtemperatur" z.B. 60 °C eingestellt wird, bleibt bei einer benötigten Vorlauftemperatur von z.Bsp. 50°C die Heizkreispumpe solange aus, bis am Alphafühler 60°C erreicht sind.

Bei der Einstellung auf „Heizkurve" verläuft die Sperrung der Heizkreispumpe dynamisch.
Sobald am Alphafühler eine kleine Überhöhung der erforderlichen Vorlauftemperatur anliegt, wird der Heizkreis freigegeben.
Bei obigen Beispiel erfolgt die Zuschaltung der Heizkreispumpe nicht erst bei 60°, sondern schon bei 52°C.

9.3.8 Sperrung - Temperatur

Funktion: Wenn die Sperrung in der Position 9.3.7 auf die „Temperatur" eingestellt wird, so wird die Temperatur der Blockierung in diesem Parameter eingestellt. Erst nach Erreichen dieser Temperatur am Alphafühler wird der Heizkreis bzw. die Warmwasserbereitung freigegeben.

Einstellbereich:

SPERR-TEMP HK 1
AUS

Hinweis: **Achtung! Beim Sperrbetrieb nach Heizkurve muss die Sperrtemperatur aus „AUS" gestellt werden!**

9.3.9 Mindesttemperatur

Funktion: Die Mindesttemperatur - Wert der Mindesttemperatur im Mischkreis 1.

MIN TEMP HK 1
30°C

Einstellbereich: 20°C - 90°C

Hinweis: Sollte entsprechend der Außentemperatur eine Vorlauftemperatur von nur 25°C benötigt werden, wird bei dem oben dargestellten Beispiel die Vorlauftemperatur von 30°C nicht unterschritten, da diese als Mindesttemperatur eingestellt wurde.

9.3.10 Maximaltemperatur

Funktion: Maximale mögliche Vorlauftemperatur im Mischkreis 1, ohne Rücksicht auf die in der Heizkurve berechnete Temperatur.

MAX TEMP HK 1
75°C

Einstellbereich: 20°C - 90°C

Hinweis: Für Fußbodenheizung empfehlen wir, diesen Wert auf 40 °C, bei Radiatoren 60 - 75°C einzustellen.

9.3.11 Regelgeschwindigkeit Heizkreismischer

Funktion: Diese Funktion gibt die Geschwindigkeit der Reaktion des Mischermotors bei der Änderung der Temperatur. Es wird empfohlen, diese Funktion auf 100% zu lassen.

MIX HK1 GESCHW.
100%

Einstellbereich: 0 - 100%

9.3.12 Estrichfunktion

Funktion:

Die Estrich-Funktion dient ausschließlich zur vorgeschriebenen Trocknung von neu erstelltem Estrich bei Fußbodenheizungen.
Hierbei wird als Grundlage die Empfehlung des Bundesverbandes Flächenheizungen für das Belegreif - Heizen verwendet.
Sie ist eine Sonderfunktion und wird durch keine andere Betriebsart (auch nicht Handbetrieb oder Schornsteinfegermessung) unterbrochen.
Nach Aktivierung der Estrich-Funktion werden sämtliche witterungsgeführten Regelfunktionen des entsprechenden Heizkreises ausgeschaltet. Der entsprechende Heizkreis arbeitet unabhängig von der Betriebsart (Schaltzeiten) als Konstant-temperaturregler.
Eine bereits eingeschaltete Estrich-Funktion lässt sich jederzeit deaktivieren.
Nach Beenden der Estrich-Funktion arbeitet der wieder nach der aktuell eingestellten Betriebsart.

Besonderheiten:
Sollte der Betreiber mit einem Holzvergaser vorrangig heizen, erkennt der JBR-Systemregler, wenn nicht mehr genügend Wärmebedarf anliegt und schaltet automatisch den 2. Kessel hinzu, falls dieser vorhanden ist. Eine zusätzliche Einstellung ist dafür nicht notwendig.

Wichtig:
Im Menü des Heizkreises muss vor Aktivierung der Estrichfunktion, die Minimal und Maximal-temperatur eingestellt werden.

Minimaltemperatur: 25°C - Kapitel 9.3.9
Maximaltemperatur: 40°C - Kapitel 9.3.10

Aufheizverlauf:

1. Tag: konstantes Heizen mit 25 °C
2. Tag: konstantes Heizen mit 30 °C
3. Tag: konstantes Heizen mit 35 °C
4. Tag: konstantes Heizen mit 40 °C
5.-15. Tag: konstantes Heizen mit max.Vorlauftemp. (9.3.10)
16. Tag: reduziertes Heizen mit 35 °C
17. Tag: reduziertes Heizen mit 30 °C
18. Tag: reduziertes Heizen mit 25 °C

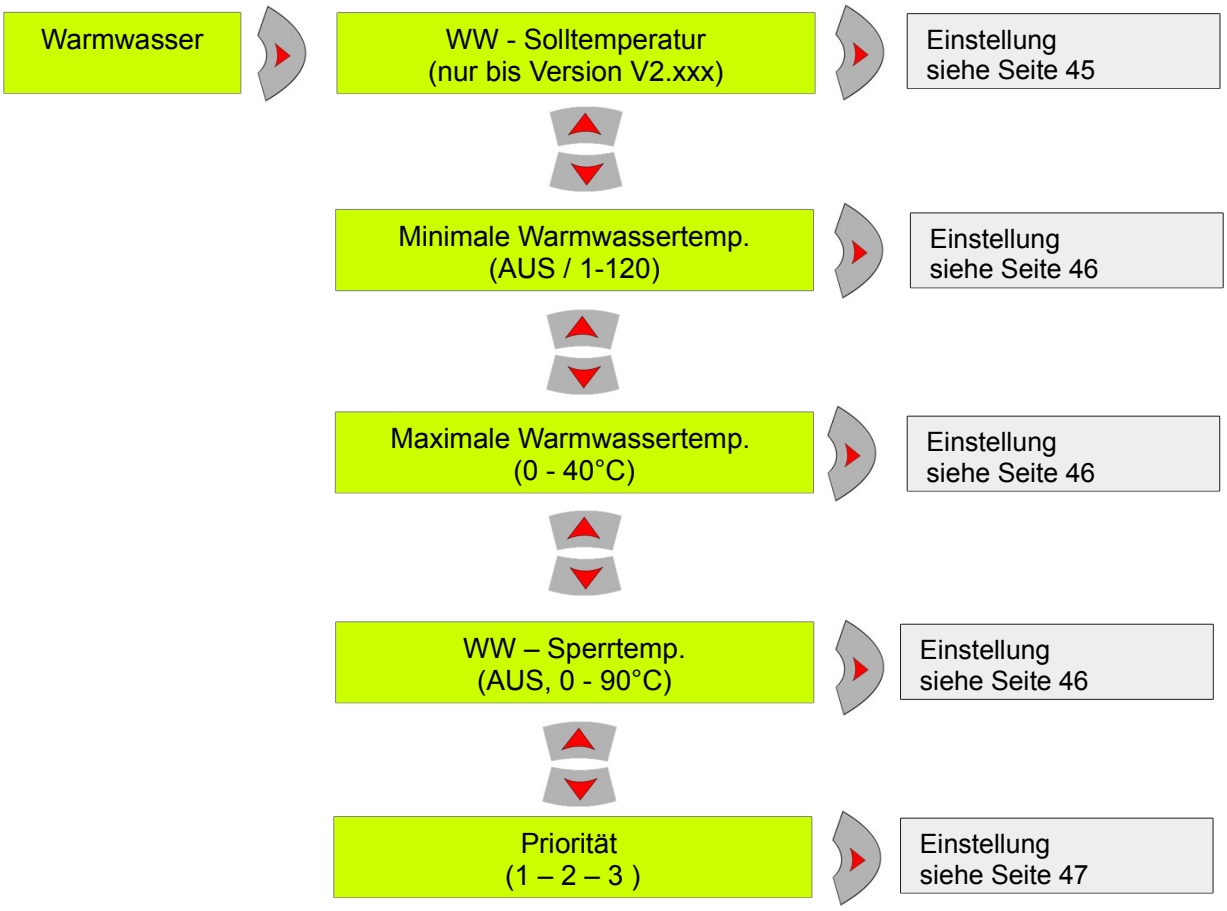
Sobald die Estrichfunktion aktiviert wurde, zeigt der Regler die noch verbleibenden Reststunden an, bis das Aufheizprogramm fertig ist.

Einstellungen: Start / Stop

ESTRICHFUNKTION
Start

9.4 Menü Warmwasser

Falls die WW Bereitung **nicht** in einem separatem WW Speicher erfolgt, sondern in einem Kombipufferspeicher oder mittels einer Frischwasserstation, muss die WW - Temperatur auf **AUS** gestellt werden.



9.4.1 WW Solltemperatur

Funktion: Für alle JBR Regler mit dem Versionsstand V2.xx und kleiner wird hier die geforderte Wasser Solltemperatur für einen separatem Brauchwasserspeicher eingetragen.

Bei allen JBR Reglern mit dem Versionsstand ab V3.xx ist dieser Menüpunkt ohne Funktion!
Bei diesen Reglern wird die WW Solltemperatur im Menü Schaltzeiten eingetragen. Dabei können zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedli-

che Solltemperaturen vorgegeben werden.
Die Einstellung finden Sie im Kap.8.1

Beispiel: So kann die WW-Solltemperatur in der Nacht reduziert werden. Bei der Kombination mit einer Solaranlage ist es ebenfalls sinnvoll, die WW Soll temperatur tagsüber zu reduzieren, falls zu diesen Zeiten kein Bedarf besteht. Dadurch erhöht sich die Ertragsmöglichkeit durch die Solaranlage.

Einstellbereich : 20°C – 95°C
(nur bis V2.xx)

WW SOLL TEMP
50°C

9.4.2 Minimale WW Temperatur

Funktion: Mindesttemperatur, auf die der Warmwasserspeicher erwärmt werden soll, wenn der Pufferspeicher leer gefahren wird und kein automatische Zuschaltung eines Kessels erfolgt.

Empfehlung: 50°C

MIN TEMP WW
50°C

9.4.3 Maximale WW Temperatur

Funktion: Maximale Temperatur, auf die der Warmwasserspeicher erwärmt werden kann.

Empfehlung: 65°C

MAX TEMP WW
65°C

Hinweis: Diese Funktion dient zur Verhinderung der Überhitzung des Warmwasserspeichers bei einer zu starken Überheizung des Kessels, wenn die Energie zur Kühlung des Kessels in die Heizkreise und Warmwasserbereitung abgeführt wird.

9.4.4 WW Sperrtemperatur

Funktion: Bevor die eingestellte Sperrtemperatur nicht am Alphafühler anliegt, wird die Warmwasserladepumpe nicht freigegeben. Damit wird ein uneffektiver Betrieb der Warmwasserbereitung verhindert.

Einstellung: AUS, 0 - 120°C

SPERR-TEMP WW
55°C

9.4.5 WW Priorität

Funktion: Jedem Heiz- und Warmwasserkreis wird eine Priorität 1 – 2 - 3 zugeordnet. Die Stufe 1 hat die höchste Wertigkeit und Stufe 3 die geringste. Dadurch können unterschiedlichen Reihenfolgen in der Zuschaltung erfolgen, falls während der Pufferladephase noch nicht für alle Verbraucher ausreichend heißes Wasser zur Verfügung steht. Weiter Erklärungen finden Sie im Kapitel - Prioritär Heizkreise.

Einstellung: 1 – 2 – 3

PRIORITÄT
1

9.5 Menü SOLAR

Der JBR Systemregler bietet die Möglichkeit zur Ansteuerung der Solarpumpe. Die Funktion ist aktiviert, sobald der Kollektorfühler (Art.Nr. 16.10.66) am Regler angeschlossen ist.

9.5.1 Speicherfühler

Wählen Sie den Fühler aus, welcher im Solar-speicher platziert ist. Das könnte der WW-Fühler sein, falls ein separater Solarspeicher verwendet wird, oder der "Puffer 1 Unten Fühler", falls ein Puffer mit Solarwärmetauscher verwendet wird. Es könnte aber auch die Differenzschaltung zu jeden anderen Fühler ausgewählt werden.

Einstellungen: alle Fühler

SPEICHERFÜHLER
Puffer 1 unten (P1U)

9.5.2 *Einschaltdifferenz*

Sobald die Temperatur am Kollektorfühler um den als Einschaltdifferenz eingestellten Wert höher ist, wird die Solarpumpe eingeschaltet.

Einstellungen: 0 – 50 K
Empfehlung: 10 K

Einschaltdifferenz
10 K

9.5.3 *Ausschaltdifferenz*

Sobald die Temperatur am Kollektorfühler nur noch um den als Ausschaltdifferenz eingestellten Wert höher ist, wird die Solarpumpe ausgeschaltet.

Einstellungen: 0 – 50 K
Empfehlung: 5 K

Ausschaltdifferenz
5 K

9.5.4 *Mindestlaufzeit Solarpumpe*

Mindestlaufzeit der Solarpumpe nach Start.

Einstellungen: 0 – 15 min
Empfehlung: 3 min

Mind. Laufzeit Solarpumpe
3 min

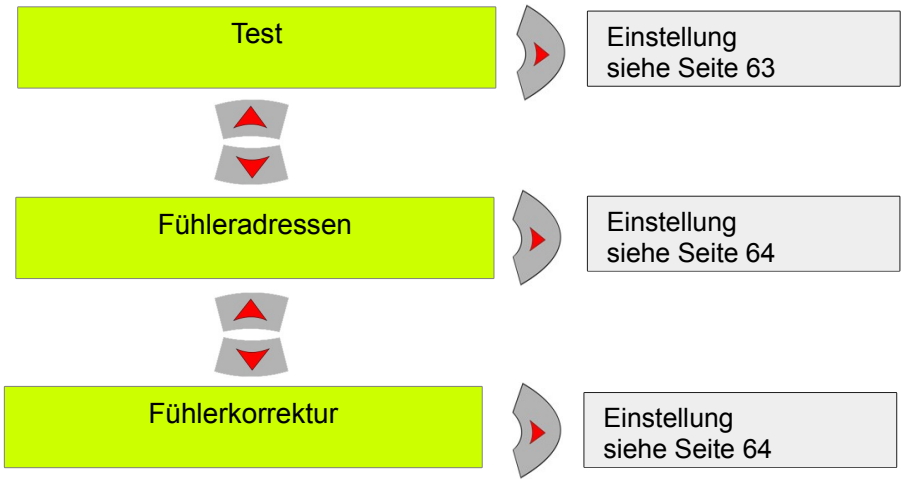
9.5.5 *Max. Speichertemperatur*

Nach Erreichen der max. Speichertemperatur am Speicherfühler, wird die Solarpumpe abgeschal tet.

Einstellungen: 30 – 80°C
Empfehlung: 75 °C

Max. Speichertemperatur
75°C

9.6 Menü System


Test
Einstellung
siehe Seite 63
Fühleradressen
Einstellung
siehe Seite 64
Fühlerkorrektur
Einstellung
siehe Seite 64

9.6.1 Hydraulikschema

Funktion: In der JBR Systemregelung sind eine Vielzahl unterschiedlicher Hydraulikschemen speziell für ATMOS Heizanlagen hinterlegt. Es muss nur entsprechend der Anschlussvariante die Hydrauliknummer eingetragen werden.
Die Übersicht der verschiedenen Anschlusspläne ist online abrufbar. Wenn dem Installateur der Verrohrungsaufbau bekannt ist und er dafür keinen Anschlussplan benötigt, kann die Hydrauliknummer auch aus folgenden Schlüssel ausgewählt werden:

Die Hydrauliknummer besteht aus insgesamt **3 Ziffern**, welche sich wie folgt ergeben:

<u>1. Ziffer Kesseltyp:</u>
1 Holzvergaser
2 Holzvergaser GSE Serie
3 Pelletkessel
4 ATMOS SP/SPL Kombikessel
5 Holzvergaser + 2. Kessel
7 Pelletkessel + 2. Kessel
8 ATMOS SP/SPL + 2. Kessel

<u>2. Ziffer Heizkreis / WW / Solarfunktion:</u>
1 HK1
2 HK1 + HK2
3 HK1 + WW(separat)
4 HK1 + HK2 + WW(separat)
5 HK1 + WW(separat) + Solar
6 HK1 + HK2 + WW(separat) + Solar

<u>3. Ziffer Speicherart:</u>
0 ohne Puffer
1 1x Puffer
3 2x Puffer
2 1x Kombipuffer
4 1x Kombipuffer + Puffer
5 1x Puffer m. Solar WT
7 1x Puffer m. Solar WT + Puffer
6 1x KombiSolarPuffer
8 1x KombiSolarPuffer + Puffer

Beispiel: Für die u. dargestellte Anlagenvariante von

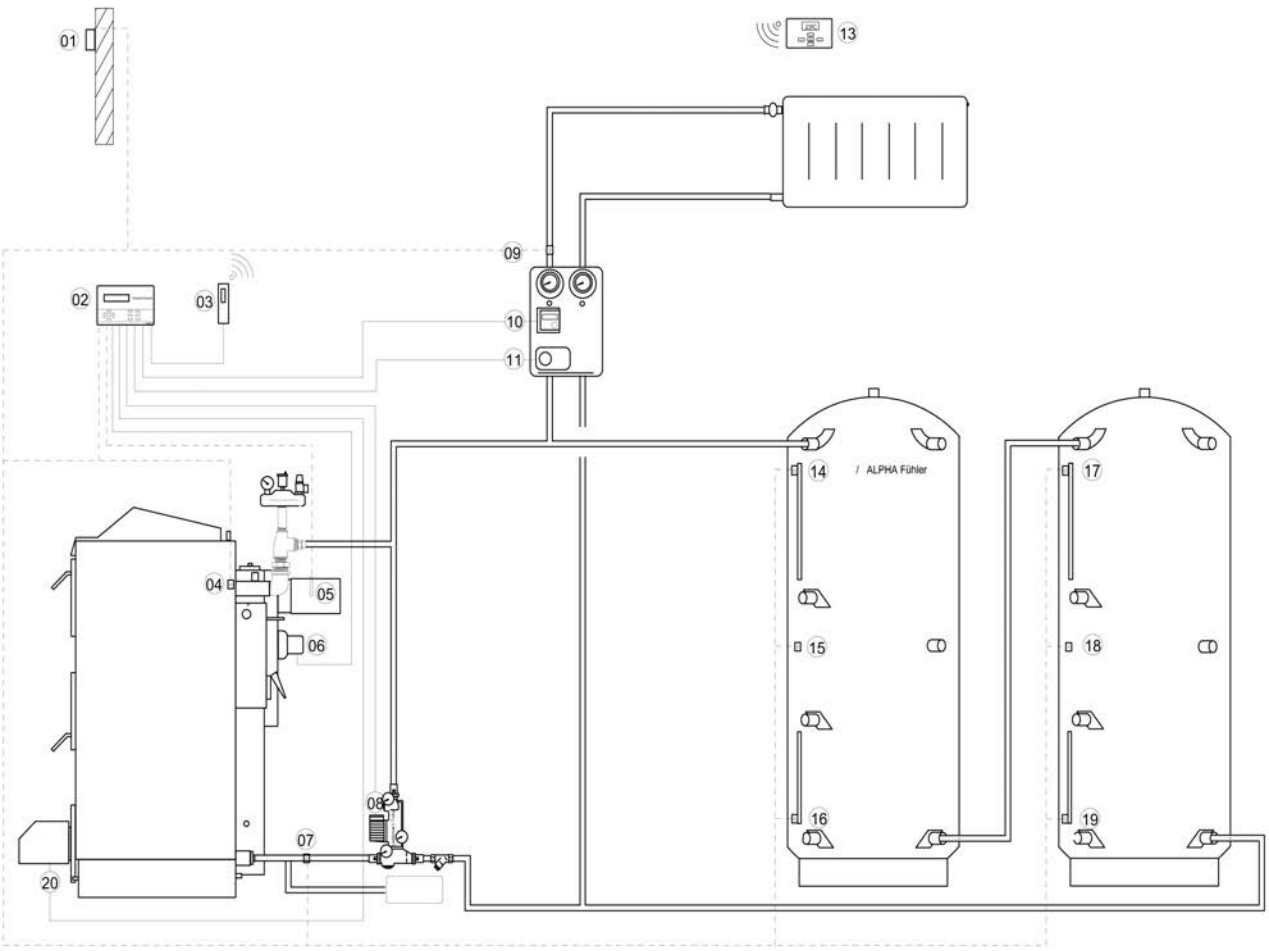
1 x DC25SP
1x gemischten Heizkreis
2x PAP

ist die Hydraulik 413 zu wählen.

Einstellungen: je nach Schaltbild

Hydraulik Nr.
413

THEMATRONIC JER/JBR - Hyd. 413



9.6.2 WiFi

WLAN SUCHE

Funktion:

Bei Verwendung der JBR Wifi findet in diesem Menü die Kopplung mit dem WiFi Netz statt. Nachdem Sie die Suche aktiviert haben, wählen Sie mit der Taste das WLAN Netz aus und bestätigen die Auswahl mit der „OK" Taste. Anschließen geben Sie das Kennwort für das WLAN Netz ein. Um die einzelnen Buchstaben / Zahlen / Zeichen auszuwählen, nutzen Sie erneut die Taste. Um eine Stelle vor und zurück zu springen, verwenden Sie die und Tasten. Beachten Sie bei der Auswahl die Groß und Kleinschreibung. Wenn das Kennwort vollständig eingetragen ist, drücken Sie zum Abschluss die OK Taste.

Sobald die Regelung mit dem Internet verbunden ist, aktualisiert sich sofort die Uhrzeit und das Datum. So kann der Verbindungsaufbau kontrolliert werden. Bei bestehender Verbindung kann die JBR Wifi Regelung über die Homepage: www.thematronik.de mit jedem Smartphone, Tablet oder PC verbunden und konfiguriert werden. Die Zugangsdaten zum ANMELDEN, liegen dem Lieferumfang der Regelung bei.

9.6.3 Frostschutz

Funktion: Die JBR Regelung bietet die Möglichkeit einer Frostschutzfunktion der Heizanlage. Diese ist besonders dann sinnvoll, wenn die Ansteuerung der Heizkreise über Raumthermostate erfolgt.
Sobald die hier eingestellte Temperatur an einem Fühler anliegt, kommt es zum Start aller Pumpen und automatischen Heizquellen. Die eingestellte Temperatur ist für alle Fühler mit Ausnahme des Außenfühlers bestimmend.

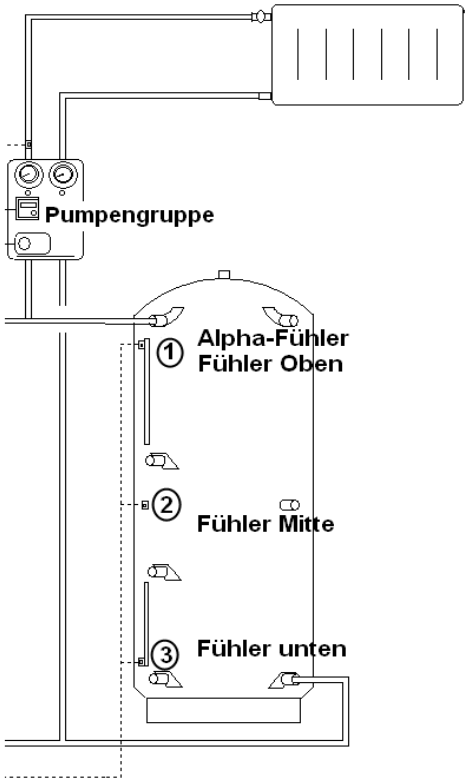
Umfang der Einstellung:

FROSTSCHUTZ
5°C

9.6.4 ALPHA-Fühler

Der Alphafühler (Sperrfühler) ist ein frei auswählbarer Fühler am Pufferspeicher zum Blockieren von Kreisläufen, bis der Puffer eine bestimmte Mindesttemperatur erreicht hat.

Bsp: Fühler -1- oben als Alpa-Fühler



Bsp.: Kessel 1 wird angeheizt. Der Pufferspeicher ist kalt und abhängig von der der Aussentemperatur wird z.Bsp. eine Vorlauftemperatur von 60°C benötigt. Am Sperrfühler muss deshalb zuerst eine Temperaturerhöhung von 2K (62°C) anliegen, damit eine Freigabe über die Ansteuerung der Pumpengruppe erfolgt. Der Heizkreislauf wird erst bei 62°C am Alphafühler freigegeben und gewährleistet somit immer die Sicherstellung der gewünschten Vorlauftemperatur.
Jeder Heizkreis und die Warmwasserversorgung können so, bis zum erreichen der Sperrtemperaturen gesteuert werden. Dies richtet sich nach der Vorrangvorgabe durch die Prioritäteneinstellung. In den hinterlegten anwählbaren Hydraulikschemen ist der Alphafühler bereits immer vorgegeben und einfach den Plänen zu entnehmen.

Funktion: Auswahl des Fühlers am Pufferspeicher, nach dem das Blockieren (Sperrung) der Beheizung und Warmwassererwärmung verläuft.

Auswahlmöglichkeit: alle Fühler möglich
Empfehlung: P-1-O

ALPHA - FÜHLER
Puffer 1 oben P-1-O

Hinweis: In den meisten Fällen wird als Alphafühler der obere oder mittlere Fühler des Puffer 1 ausgewählt. Es kann aber auch der Zusatzfühler als Alpha (Art.Nr.:16.10.58)definiert werden. Das ist sinnvoll, wenn der Anlagenbetreiber eine einheitliche Verteilung für die Puffertemperaturfühler haben möchte.

9.6.5 Min. Puffertemperatur

Funktion: Temperatur

MIN TEMP PUFFER
40°C

Hinweis: Sobald der Heizkessel ausgebrannt ist oder abgeschalten wurde, wird das Heizwasser aus dem Pufferspeicher bis zur Reduzierung auf die eingestellte Minimale Temperatur des Pufferspeichers entnommen. Sollte die HK-Mind Temperatur darüberliegen, stoppt die Entnahme aus dem Puffer bereits bei Erreichen der HK Mind Temp.

9.6.6 Kesselreinigung

Die Reinigungsintervalle für den Kessel können automatisch durch zeitliche Vorgaben in der Option Kesselreinigung festgelegt werden. Mit der Einstellung Kesselreinigung kann so ein Zeitraum für die Summe der Brennzeiten vorgegeben werden, bis eine Reinigung notwendig ist.

Sobald die Abgassolltemperatur erreicht wird, beginnt die reine Brennzeit und ein Timer läuft rückwärts.
Nach Ablauf der Zeitvorgabe wird im Display die Mitteilung KESSELREINIGUNG eingeblendet und muss dann nach erfolgter Säuberung mit "OK" bestätigt werden. Der eingestellte Reinigungszyklus beginnt jetzt wieder von vorn.

Funktion:	Einstellen der Brennzeit für Reinigungsintervalle
Einstellbereich:	Aus / 1- .... STD
Empfehlung:	30 – 40 STD
Hinweis:	Damit eine optimale Ausnutzung von Kessel und Heizmaterial erfolgen kann, empfehlen wir die Reinigungszeit von 40 Stunden nicht zu überschreiten. Drücken Sie erst nach erfolgter Reinigung die OK-Taste!

KESSELREINIGUNG
30 STD

9.6.7 Sommer- und Wintermodus

Der Unterschied zwischen Sommer und Winterbetrieb besteht darin, dass im Sommerbetrieb

1.) die Heizkreise nicht aktiv sind und
2.) alle automatischen Kessel (Kessel 1 wie auch Kessel 2) den Puffer nach dem zugeordneten Sommerladebereichen auf heizen – siehe Einstellung Kessel1 und Kessel 2.

Die Warmwasserbereitung bleibt (falls vorhanden) aktiv.

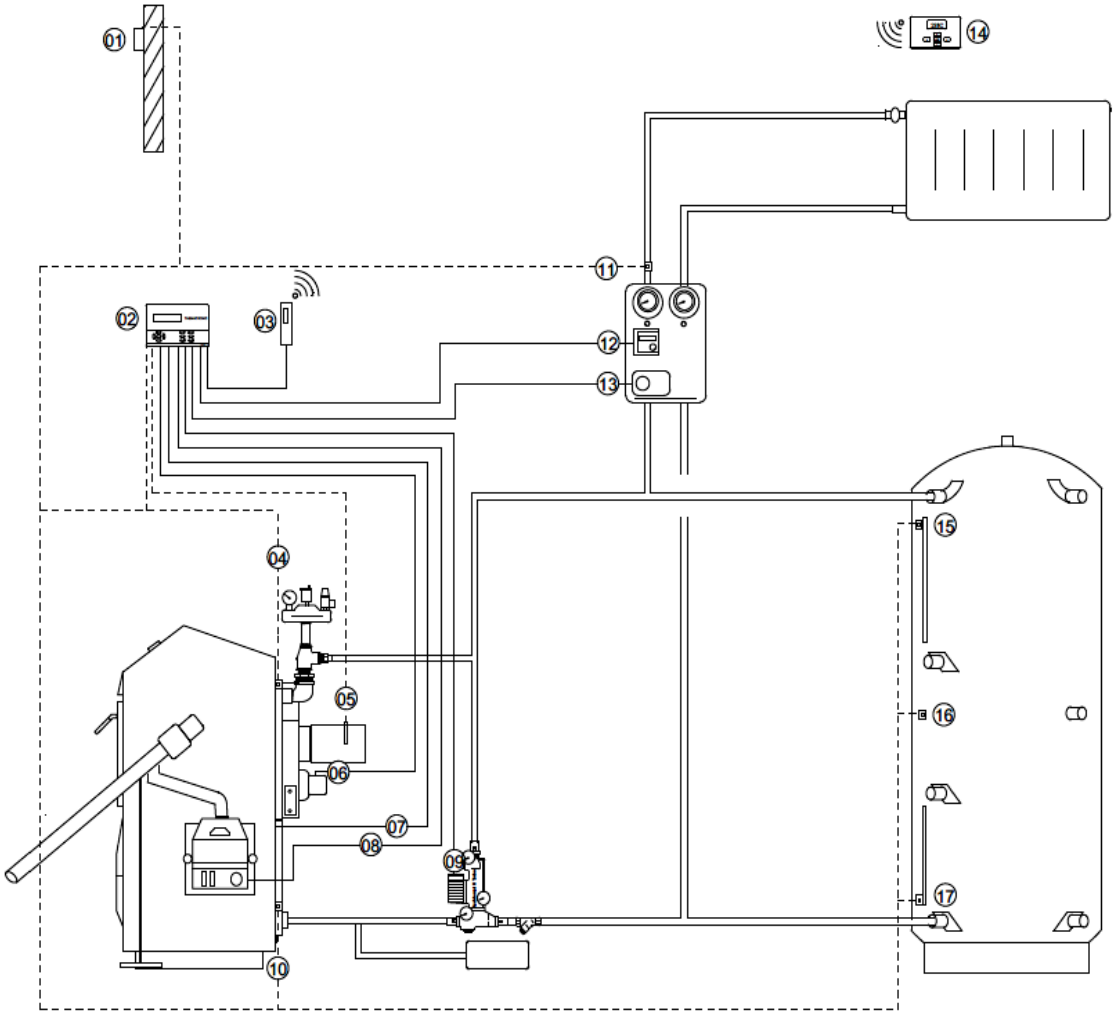
Dieser Betrieb kann manuell ein- und folglich auch ausgeschaltet werden. Es kann auch eine Außentemperatur eingestellt werden, bei der es zum Umschalten kommt. Bei eingestellter Temperatur für das Umschalten berechnet der Regler die durchschnittliche Temperatur für die drei vorherigen Tage.
Wenn die durchschnittliche Außentemperatur höher als die eingestellte Sommer-Winter-Umschalttemperatur ist, kommt es zur Aktivierung des Sommermodus. Genauso verläuft die Umschaltung zurück.

Einstellbereich:	2°C-30°C oder	SOMMER-Winter 20°C
	Sommerbetrieb	SOMMER-Winter SOMMER
	Winterbetrieb	SOMMER-Winter WINTER

Wintermodus

Der nachfolgend erklärte Wintermodus hat nur Auswirkungen auf automatische Kessel (Pellet, Öl, Gas)und nicht auf Holzvergaser. Im Winterbetrieb ist es notwendig den Pufferspeicher vollständig aufzuladen, um so stets genügend Energie für Heizung und Warmwasserbereitung zur Verfügung zu haben. Gestartet wird der Kessel erst wieder, nach dem die Energie bis auf ein bestimmtes Maß im Puffer aufgebraucht wurde. Durch diese Betriebsweise bekommt der Heizkessel lange Laufzeiten, lange Standzeiten und taktet nicht in kurzen Abständen. Der Energieverbrauch sinkt und der Kessel hat optimale Betriebsbedingungen, nämlich Volllast. Der JBR Systemregler bietet die Möglichkeit, die Fühler nach denen der Kessel gestartet und gestoppt werden soll, frei auszuwählen und die jeweiligen Ein- und Ausschalttemperuren vorzugeben.
Bei der Auswahl der Hydraulik 311 ist beispielsweise folgende Voreinstellung hinterlegt:

THEMATRONIC JBR - Hyd. 311



Einschaltfühler

Winter KS1-EIN
FÜHL PUF1 Mitte

Einschalttemperatur

Winter KS1-EIN
60°

Hinweis: Durch diese Einstellungen wird der Brenner eingeschaltet, wenn am Fühler Puffer 1 Mitte 60°C unterschritten werden. Es bleibt noch eine reichliche Reserve.

Ausschaltfühler	Winter KS1-AUS Fühler Puffer 1 unter
Ausschalttemperatur	75°C

Entsprechend dem Hydraulikschema sind die Einstellungen für Sommer auf AUS!

SOMMER KS1-EIN AUS	SOMMER KS1-AUS AUS

Hinweis: Durch diese Einstellungen wird der Brenner ausgeschaltet,wenn am Fühler Puffer 1 UNTEN 75°C erreicht sind. Sie können diese Zuordnungen und Temperaturvorgaben ändern.

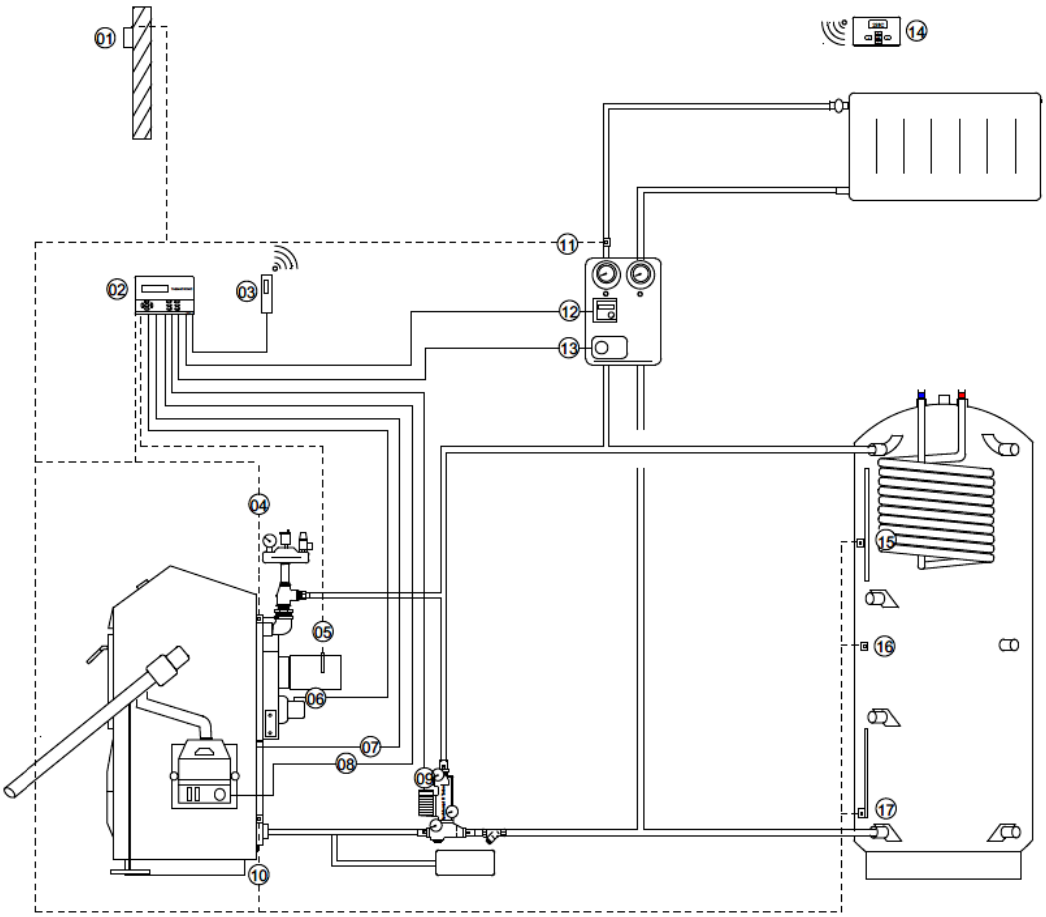
Sommermodus:
Der nachfolgend erklärte Sommermodus hat nur Auswirkungen auf automatische Kessel (Pellet, Öl, Gas)und nicht auf Holzvergaser.

Diese Auswahl bietet die Möglichkeit Pufferspeicher mit integrierter Warmwasserversorgung nur im Bereich des Wärmetauschers aufzuheizen. Da im Sommer der Puffer nur die Warmwasserversorgung sicherstellen soll, kann mit diesem Modus auf den Heizbetrieb verzichtet werden. Der Puffer wird nicht mehr vollständig aufgeladen.

In dieser Betriebsweise startet der zweite Kessel automatisch wenn die voreingestellte Temperatur für Warmwasser nicht mehr ausreichend ist.

Bei der Auswahl der Hydraulik 312 ist beispielsweise folgende Voreinstellung hinterlegt:

THEMATRONIC JBR - Hyd. 312



Einschaltfühler

SOMMER KS1-EIN
FÜHL PUF1 OBEN

Einschalttemperatur

SOMMER KS1-EIN
50°C

Hinweis: Durch diese Einstellungen wird der Brenner eingeschaltet, wenn am Fühler Puffer 1 OBEN 50°C unterschritten werden. Die Warmwasser-versorgung wird sichergestellt.

Ausschaltfühler

SOMMER KS1-AUS
FÜHL PUF1 OBEN

Ausschalttemperatur

SOMMER KS1-AUS
65°C

Hinweis: Durch diese Einstellungen wird der Brenner ausgeschaltet, wenn am Fühler Puffer 1 OBEN 65°C erreicht werden.
Sie können diese Zuordnungen und Temperaturvorgaben ändern.

9.6.8 Schornsteinfegermodus

Der JBR Systemregler bietet mit dem Schornsteinfegermodus die ideale Voraussetzung für die Emissionsmessung. Sobald der Messmodus für Kessel 1 oder Kessel 2 aktiviert wurde ist er für die nächsten 3 Stunden aktiv. In dieser Zeit haben Schaltzeiten, Raumthermostate und andere Wärmeanforderungen keine Einfluss mehr. Alle Heizkreispumpen werden sofort zugeschaltet und die Vorlauftemperatur steigt bis auf die maximale Vorlauftemperatur, welche im Menü des Heizkreises eingestellt wurde. Zudem lässt sich der Kessel in dieser Zeit nicht mehr manuell abschalten, wodurch ein durchgängiger Kesselbetrieb maximal gewährleistet wird, was die Voraussetzung für eine erfolgreiche Emissionsmessung ist!

Handelt es sich bei dem Kessel um einen automatischen Pellet- oder Kombikessel startet er sofort - unabhängig der Puffertemperaturen. Die Ausschalttemperaturen werden automatisch erhöht, sodass auch bei diesem Kesselbetrieb ein Ausschalten während der Messung maximal unterbunden wird.

Der Schornsteinfegermodus lässt sich ohne besonderen Kenntnisse aktivieren. Für beste Verbrennungsbedingungen empfehlen wir den Kessel 2 Stunden vor der eigentlichen Messung zu starten. Der Schornsteinfegermodus kann dann auch während des normalen Kesselbetriebes aktiviert werden.

Einstellungen:
- Kessel 1
- Kessel 2

SCHORNSTEINFEGER
Kessel 1

9.6.1 Fühler laden

FÜHLER LADEN

Funktion: Dient zum wiederholten Einlesen aller Fühler.
Diese Funktion sollte in folgenden Fällen ausgeführt werden:

1. die JBR ist bereits im Einsatz und ein neuer, zusätzlicher Fühler wird angeschlossen
2. Ein Fühler war defekt und wurde ersetzt
3. Die Meldung „Fehler Fühler" wurde angezeigt.

Wenn einer der oben aufgeführten Punkte erfüllt ist, startet Sie das Programm Fühler laden. Der JBR Regler startet die Detection (Fühlersuche). Erst nachdem im Display erneut „Fühler laden" erscheint, ist dieser Vorgang abgeschlossen. Im Anschluss können Sie am Ende des Systemmenüs bei der Auflistung aller Fühler überprüfen, ob der neue Fühler aufgeführt wird.

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Fachleute bestimmt.

9.6.2 Testmenü

TEST - EIN
LADDOMAT

Funktion: Das Testmenü bietet die Möglichkeit alle an der JBR Regelung angeschlossenen Bauteile einzeln zu testen. Dadurch kann der elektr. Anschluss und das entsprechende Relais jederezit überprüft werden.

Auswahl:

Bauteile	Testfunktion
1. Gebläse	EIN / AUS
2. Laddomat	EIN / AUS
3. HK 1 Pumpe	EIN / AUS
4. HK 2 Pumpe	EIN / AUS
5. WW Pumpe	EIN / AUS
6. Brenner von Kessel 1	EIN / AUS
7. Brenner von Kessel 2	EIN / AUS
8. Solar Pumpe	EIN / AUS
9. Mischer HK1	AUS / AUF / ZU
10. Mischer HK2	AUS / AUF / ZU
11. Mischer RLA	AUS / AUF / ZU

9.6.3 Fühlerkorrektur

Funktion: Diese dient zur gesonderten Korrektur der Temperatur an jedem Fühler.

Voreinstellung aus des Herstellers: 0,00 für alle Fühler

KORR F HK 1

Umfang der Einstellung: +- 10,0 °C

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Fachleute bestimmt.

10 Regler – Einbau

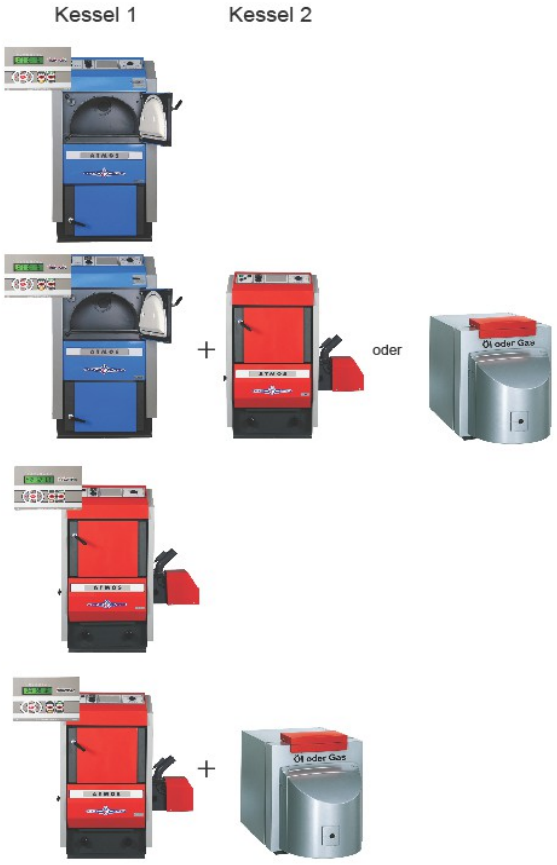
Der JBR Regler wird direkt im Schaltfeld von Kessel 1 installiert, welcher ein ATMOS Holzvergaser, Kohlevergaser oder Pelletkessels sein kann. Bei der Kombination mit weiteren Kesseln ist die Auswahl dessen, was als Kessel 1 oder Kessel 2 möglich ist, entsprechend der nachfolgenden Tabelle (Tab.1) zu entnehmen.

Wichtig! Der JBR Regler muss immer im Kessel 1 eingesetzt werden!

Kessel 1	**Kessel 2**
Holzvergaser	
Holzvergaser	Pelletkessel / Ölkessel / Gaskessel
Pelletkessel	
Pelletkessel	ÖL/Gaskessel
Kohlevergaser	
Kohlevergaser	Pelletkessel / Ölkessel / Gaskessel

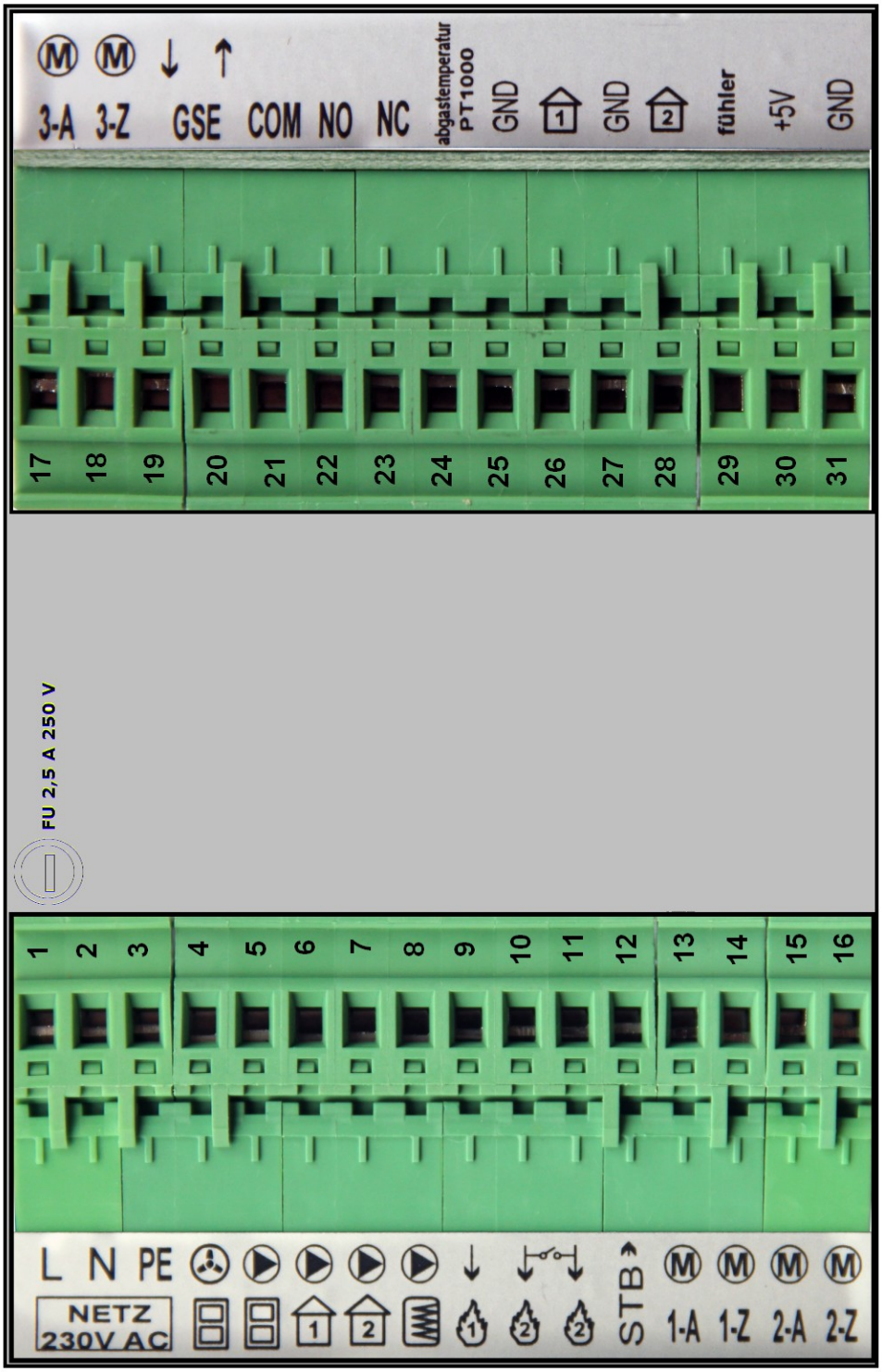
Tab.2: Einbaumöglichkeiten

Bei der Kombination von 1x Holzvergaser und 1x Pelletkessel muss der Regler immer im Holzvergaser eingesetzt werden.



10.1 Anschlüsse des Reglers

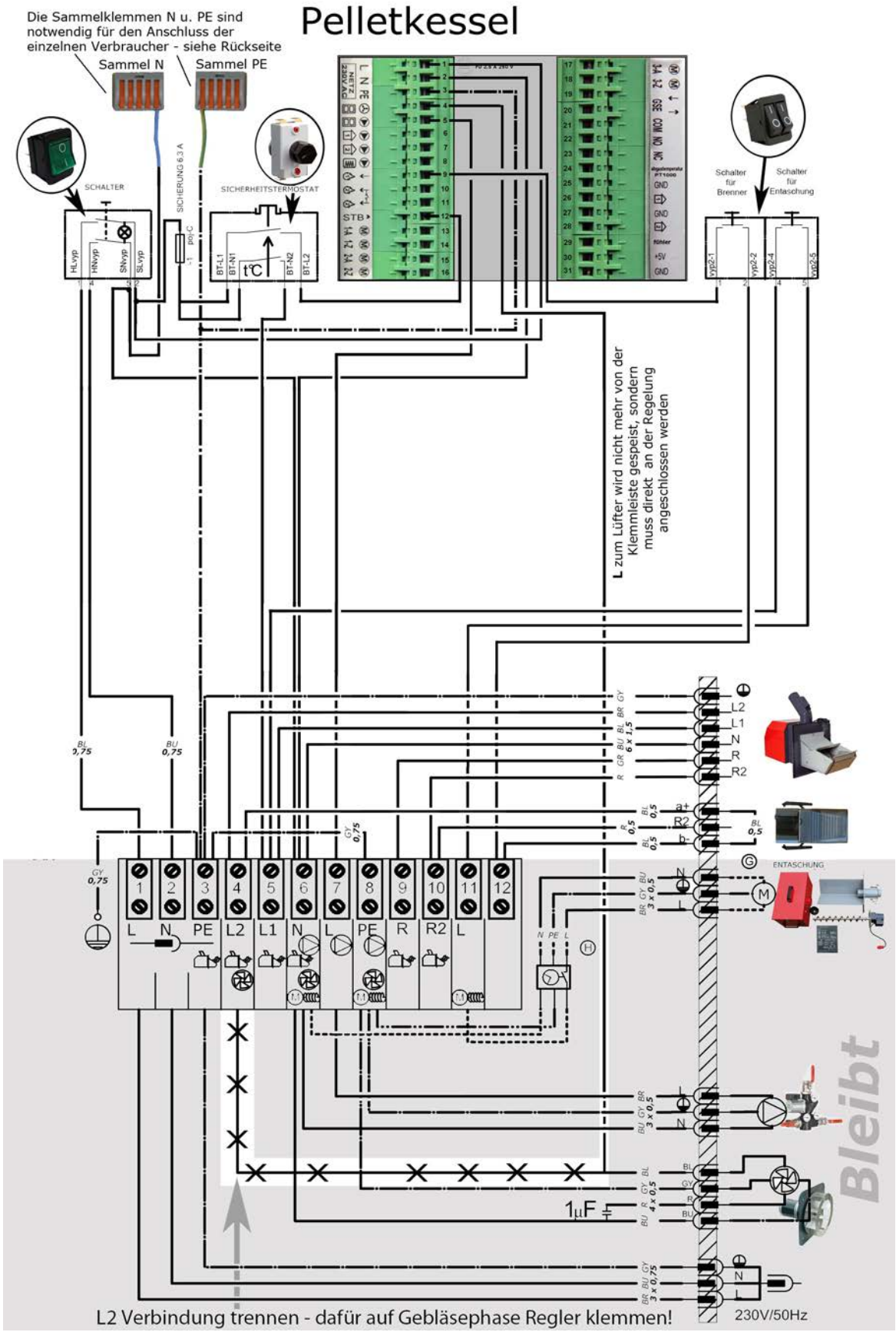
Klemmleiste 2



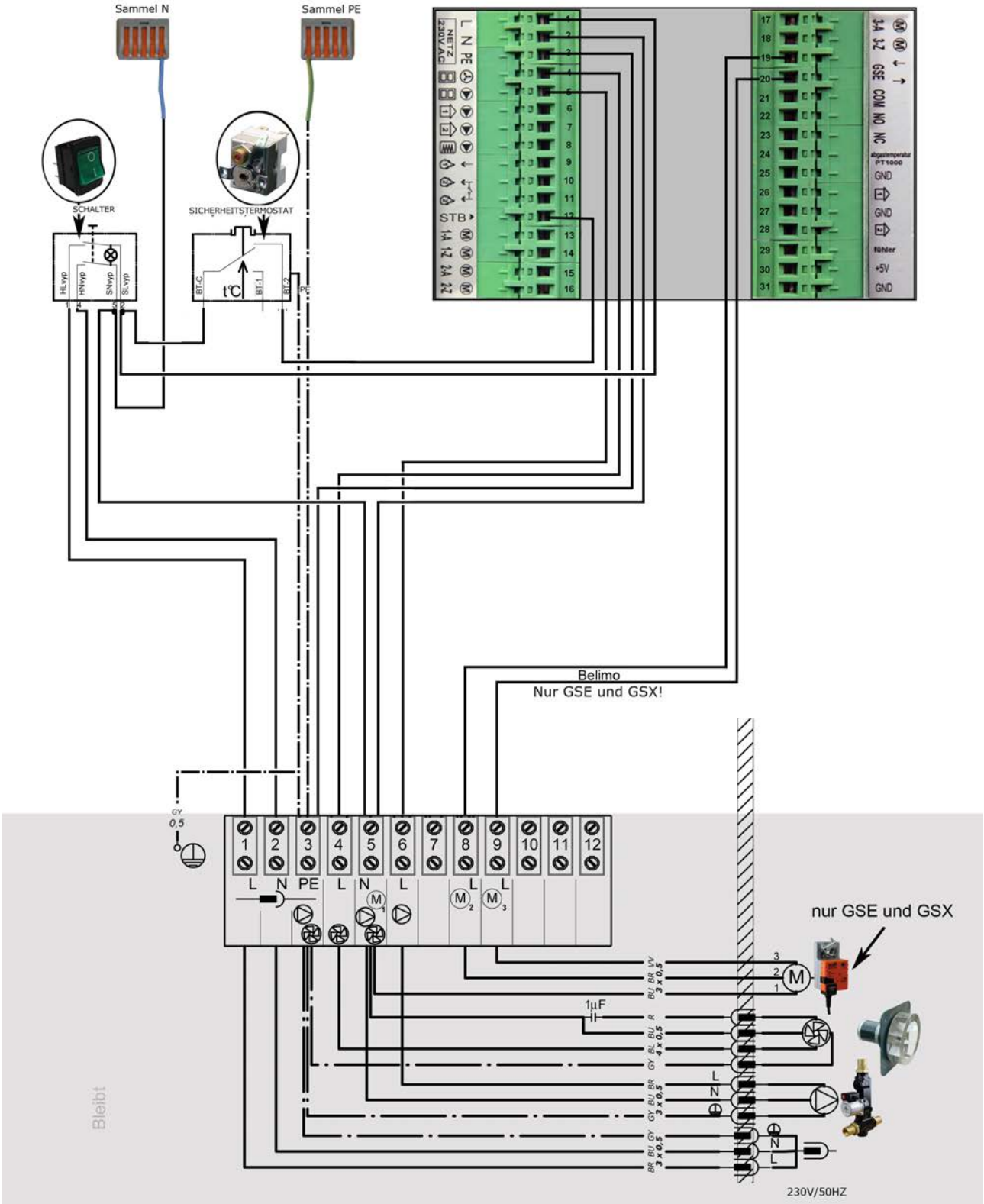
Klemmleiste 1

Position	Benennung	Beschreibung
1	L	Zuleitung der Speisung, Phase
2	N	Zuleitung der Speisung, Null
3	PE	Zuleitung der Speisung, Erdung, Kessel
4	Gebläse	Gebläsephase KESSEL 1
5	Pumpe KESSEL 1	Pumpenphase KESSEL 1 (Laddomat)
6	Pumpe HK 1	Pumpenphase Mischkreis 1
7	Pumpe HK 2	Pumpenphase Mischkreis 2
8	Pumpe WW	Speicherladepumpenphase WW
9	Brenner L2	Steuerungsphase für Brenner im KESSEL 1
10	KESSEL 2	Schaltkontakt für KESSEL 2
11	KESSEL 2	Schaltkontakt für KESSEL 2
12	L-STB	L vom Kessel STB
13	Mischer 1 - A	Mischer für Heizkreis 1 Auf
14	Mischer 1 - Z	Mischer für Heizkreis 1 Zu
15	Mischer 2 - A	Mischer für Heizkreis 2 Auf
16	Mischer 2 - Z	Mischer für Heizkreis 2 Zu
17	Mischer 3 - A	Mischer für Rücklaufanhebung Auf
18	Mischer 3 - Z	Mischer für Rücklaufanhebung Zu
19	Belimo M2	GSE/X Belimo Stellantrieb Auf
20	Belimo M3	GSE/X Belimo Stellantrieb ZU
21	COM	Solar – L Zuleitung
22	NO	-
23	NC	Solar – L geschaltet für Solarpumpe
24	Abgasfühler	Abgasfühler Kessel1
25	GND	Erdung Abgasfühler
26	RHT HK1	Raumthermostat Heizkreis 1
27	GND	Erdung Raumthermostat 1 u.2
28	RHT HK2	Raumthermostat Heizkreis 2
29	Fühler Daten	Fühlerdatenleitung (GELB)
30	Fühler 5V Phase	Fühlerspeisungsleiter (ROT)
31	Fühler GND	Fühlererdungsleiter (SCHWARZ)

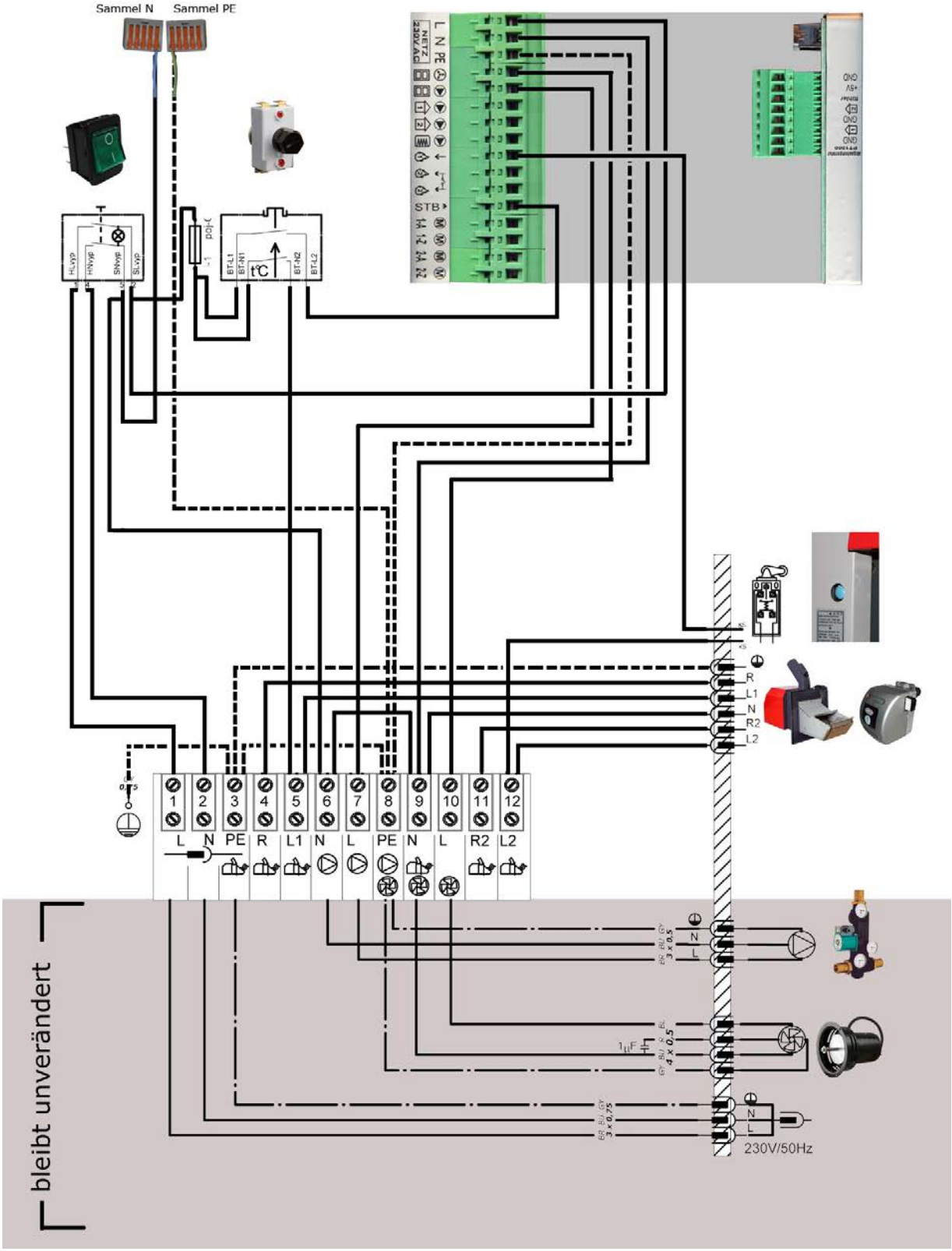
10.1.1 Elektroanschluss Pelletkessel



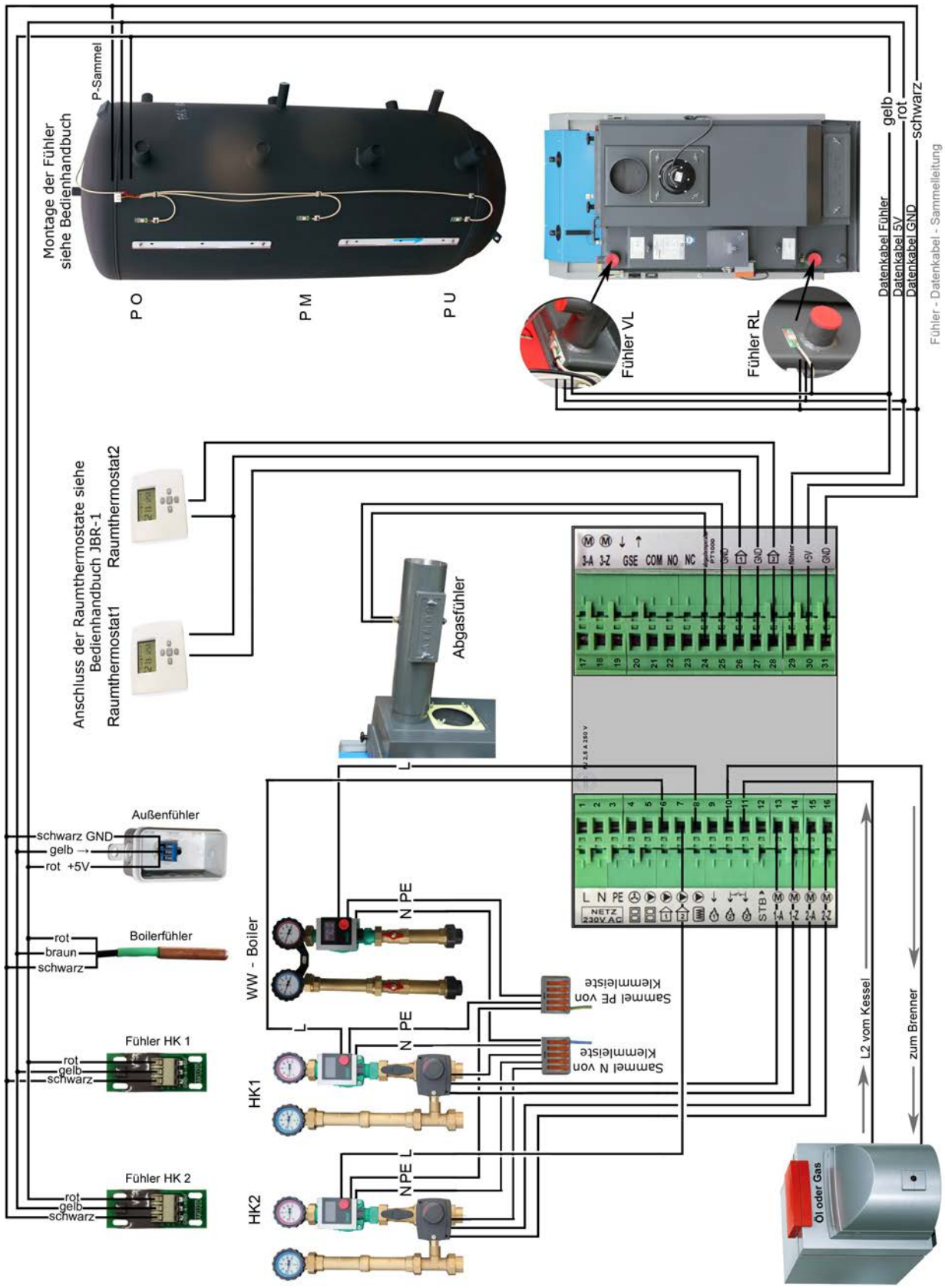
10.1.2 Elektroanschluss Holzvergaser



10.1.3 Elektroanschluss Kombikessel



10.1.4 Elektroanschluss Verbraucher



10.2 Anschluss Raumthermostat

Wie die Erfahrungen zeigen besteht ein großes Energieeinsparungspotential bei Verwendung von Raumthermostaten, da es hier bei erreichen der Raumtemperaturen zur Abschaltung der Heizkreispumpe kommt und somit ein Durchmischen des Pufferspeichers ausgeschlossen wird. Die Schichtung im Puffer bleibt erhalten und so steht über längere Zeit das Heizmedium mit entsprechend hoher Temperatur zur Verfügung. Ein Nachladen des Kessels ist nicht notwendig.
Deshalb und für eine komfortable Regelung der Raumtemperatur aus dem Wohnraum empfehlen wir die Verwendung von Raumthermostaten welche direkt an der JBR-1 angeschlossen werden. Hierzu stehen verschiedene Steuerungsmöglichkeiten für ein bis zwei Heiz- bzw. Mischkreise zur Verfügung. Dies kann kabelgebunden oder per Funk erfolgen.

Abb. xxx Raumthermostat

10.2.1 Anschluss RT für 1 Mischkreis

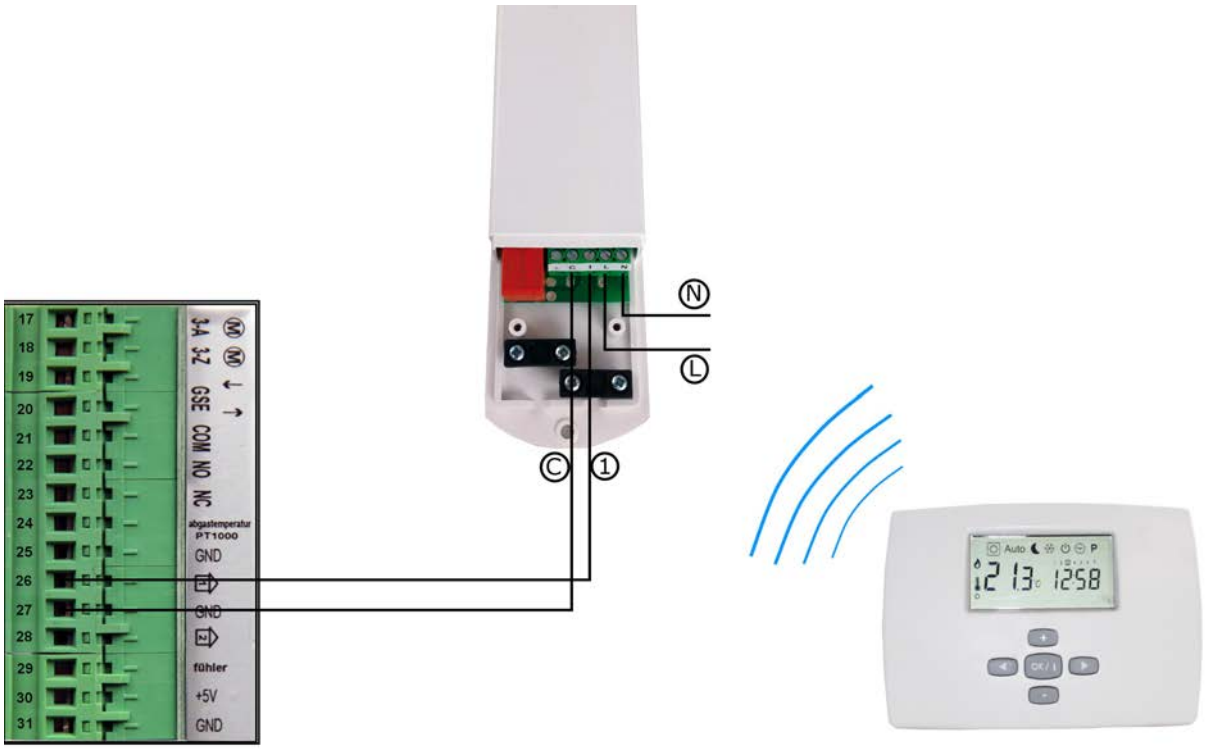


Abb.13: funkgesteuertes Raumthermostat für 1Mischkreis

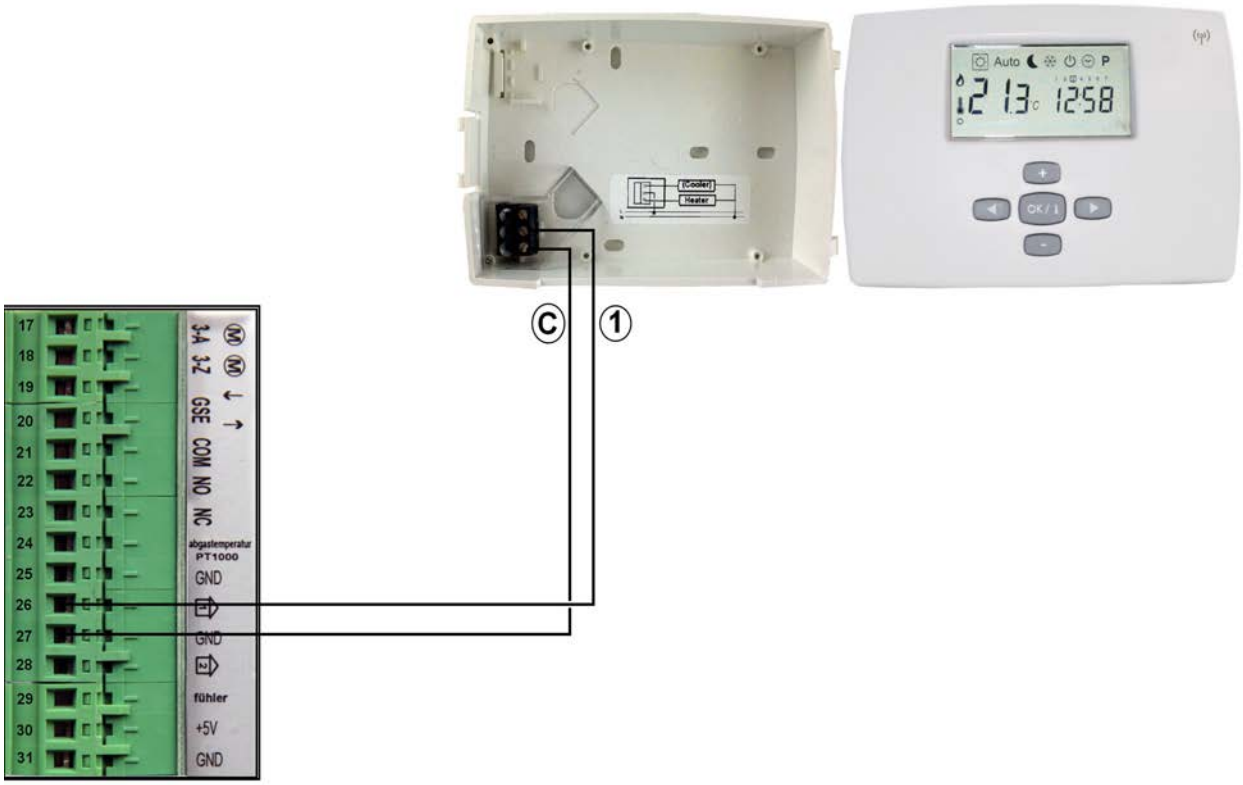


Abb. xxx: kabelgebundenes Raumthermostat für 1Mischkreis

10.2.2 Anschluss RT für 2 Mischkreise

Achtung! Bei Verwendung von zwei Heizkreisen ist ein zusätzlicher Vorlauffühler (Art.Nr.:16.10.56) zwingend notwendig!

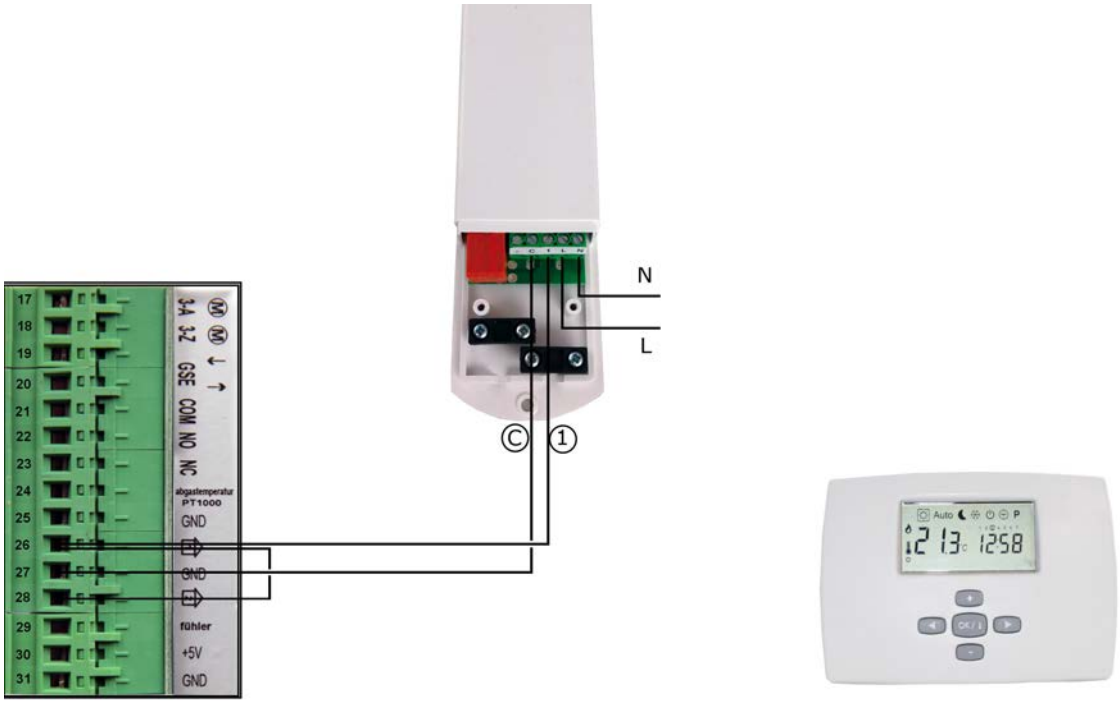


Abb. xxx: 1 funkgesteuertes Raumthermostat für zwei Mischkreise

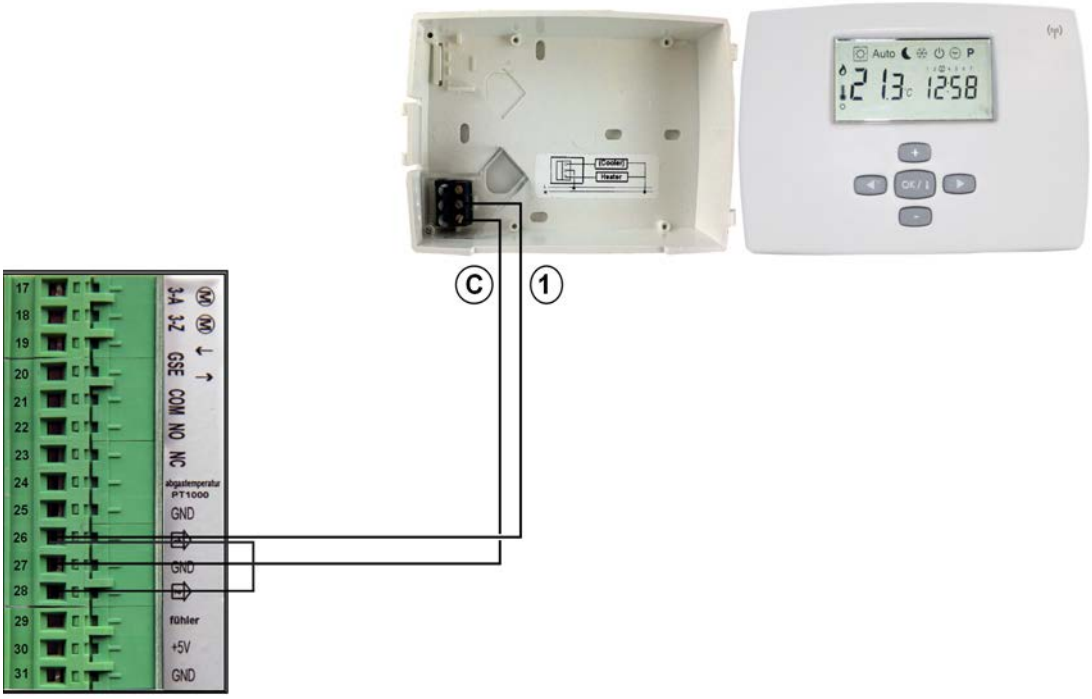


Abb. xxx: ein kabelgebundenes Raumthermostat für zwei Mischkreise

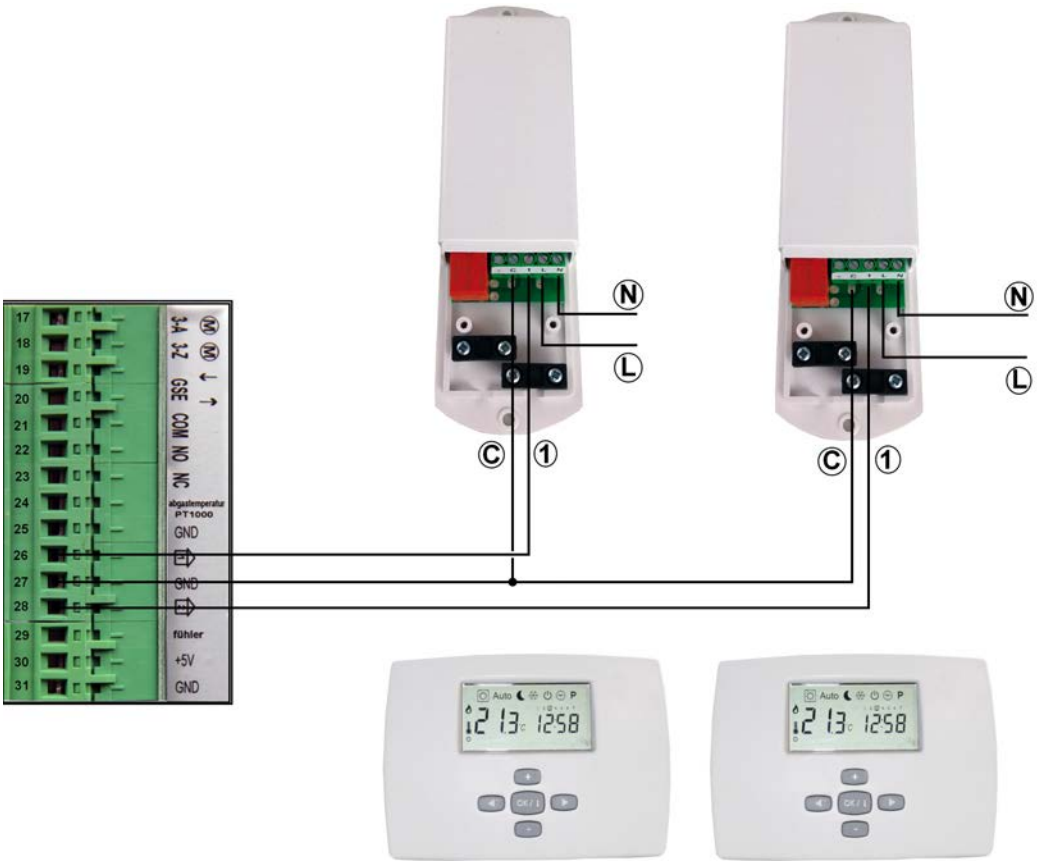


Abb.xxx: zwei funkgesteuerte Raumthermostate für zwei Mischkreise

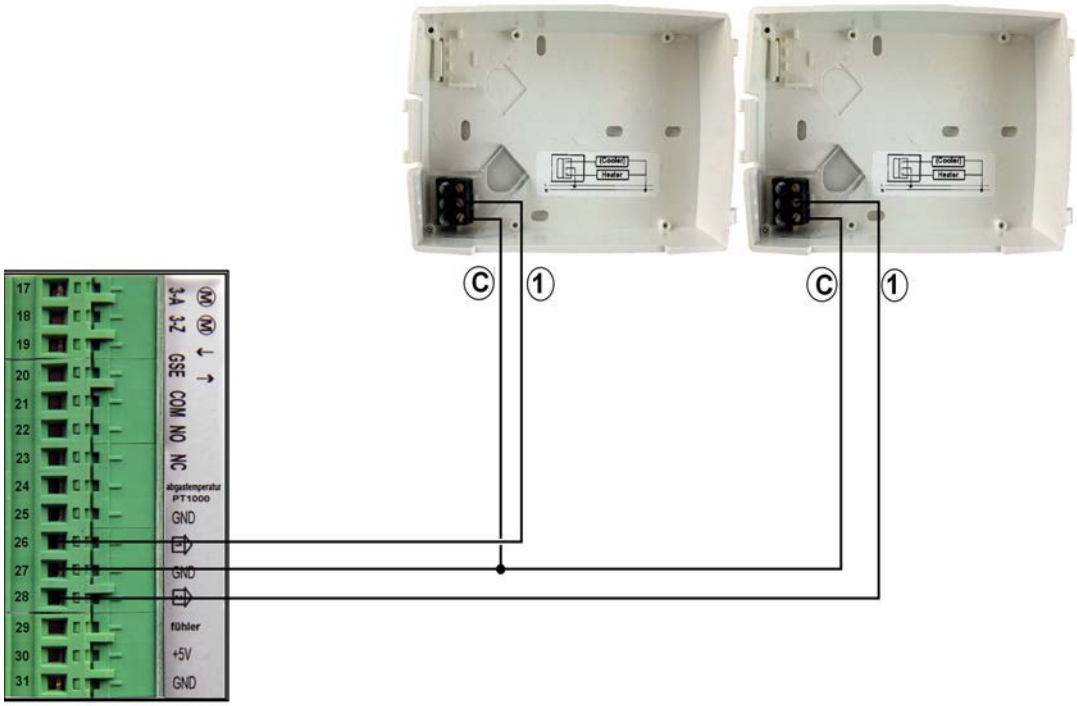


Abb. xxx: zwei kabelgebundene Raumthermostate für zwei Mischkreise

10.3 Montage der Fühler

Jeder der mitgelieferte Fühler ist nur entsprechend seiner aufgedruckten Bezeichnung zu verwenden. Diese finden Sie wie im nachfolgenden Bild (Abb.27) dargestellt, unterhalb der Klemmbeschriftung.

Fühler-beschriftung	Verwendung	Kapitel
K-VL	Kessel Vorlauf	12
K-RL	Kessel Rücklauf	12
P-1-O	Puffer 1 Oben	14
P-1-M	Puffer 1 Mitte	14
P-1-U	Puffer 1 Unten	14
P-2-O	Puffer 2 Oben	14
P-2-M	Puffer 2 Mitte	14
P-2-U	Puffer 2 Unten	14
HK-1	Heizkreis 1	13
HK-2	Heizkreis 2	13

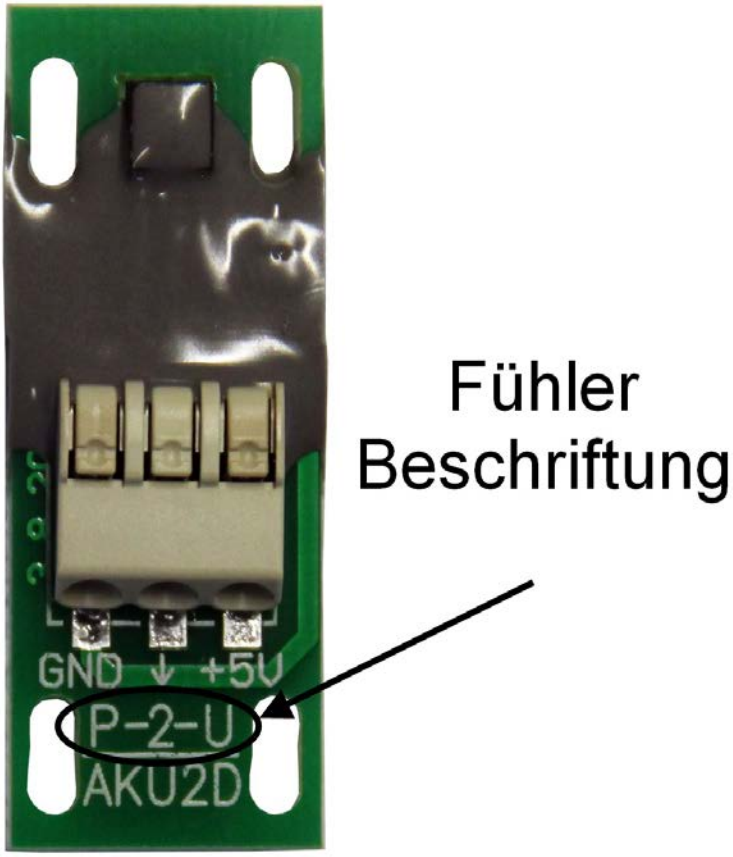


Abb.14: Fühlerelement mit P-2-U Beschriftung

10.3.1 Montage Kesselfühler

Befestigung Kesselfühler Vorlauftemperatur: Entfernen Sie als erstes die Schutzkappe und den Sicherheitsverschluss der mitgelieferten Wärmeleitpaste. Tragen Sie im Anschluss vorsichtig auf den vorderen ungeschützten Bereich des Fühlerelements die Wärmeleitpaste auf.

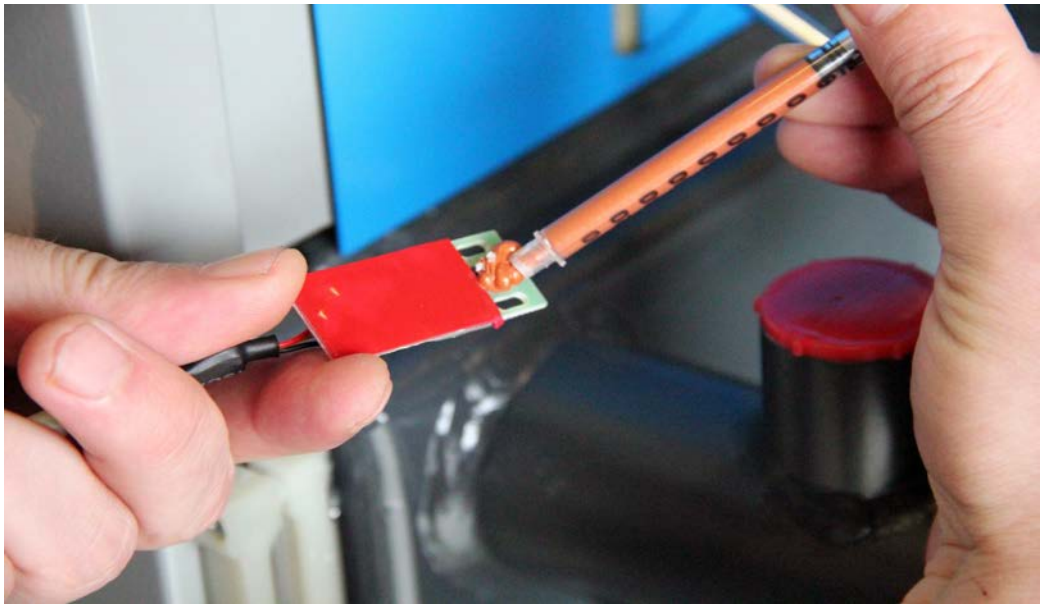


Abb. xxx: Auftragen der Wärmeleitpaste

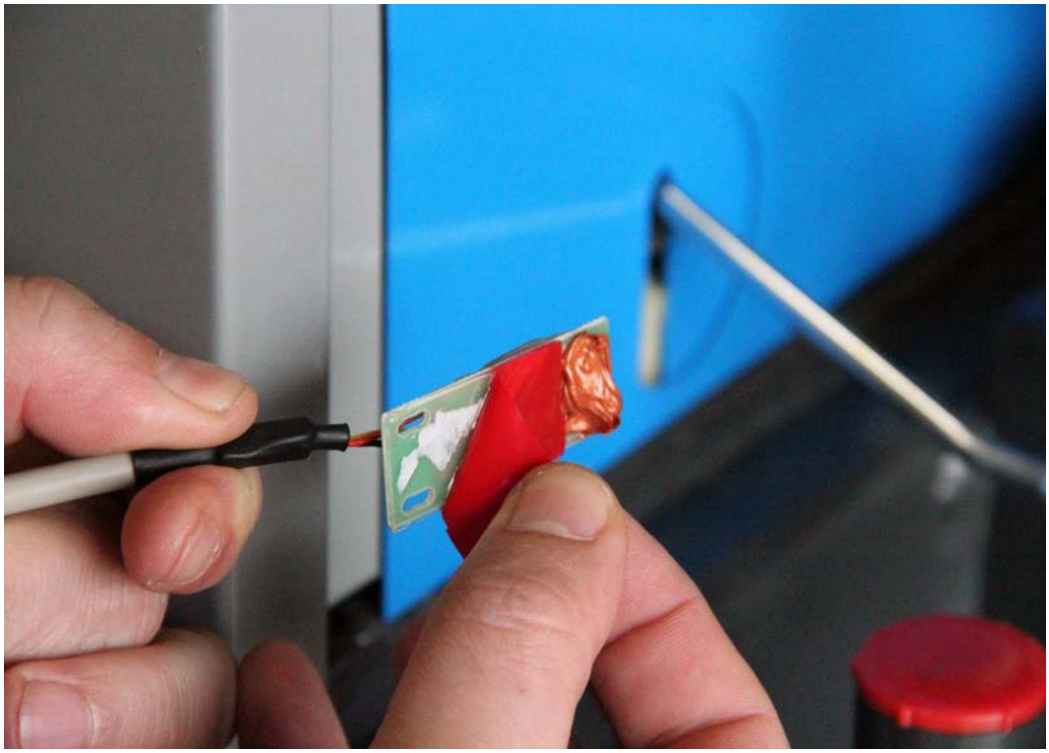


Abb. xxx: Entfernen der Schutzfolien an der Klebefläche

Positionieren Sie den das Fühlerelement K-VL wie in der Abbildung über dem Vorlaufstutzen am Kesselgehäuse.

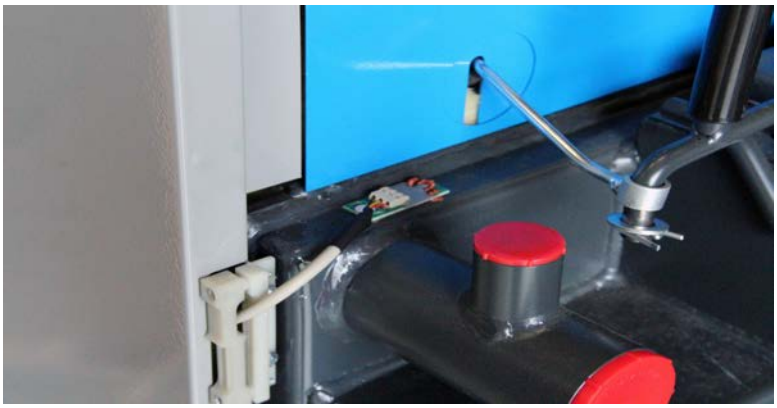


Abb. 15: Fühler Vorlauf Kessel

Kleben Sie danach die Isolierung zuerst auf den vorderen Bereich des Fühlers K-VL und decken damit den Bereich der Wärmeleitpaste ab.

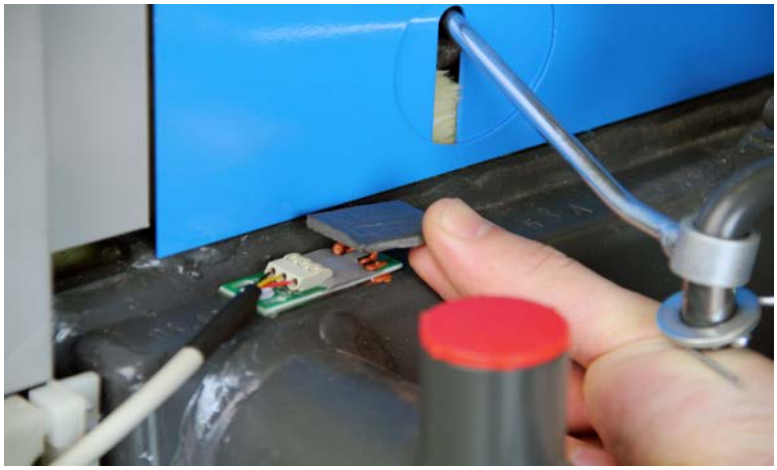


Abb.16: Isolierung1 Vorlauf Kessel

Anschließend wird der komplette Fühler K-VL mit Isolierschutz abgedeckt werden.

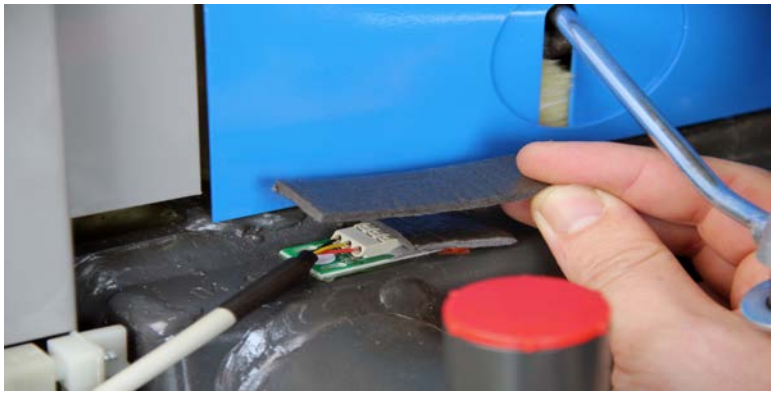


Abb.17: Isolierung2 Fühler Vorlauf

Den Fühler K-RL für den Rücklauf im unteren Bereich genau wie vorab beschrieben befestigen

Abb.18: Fühler Rücklauf

Der Abgastemperaturfühler wird in die dafür vorgesehene Öffnung im Abgasrohr gesteckt

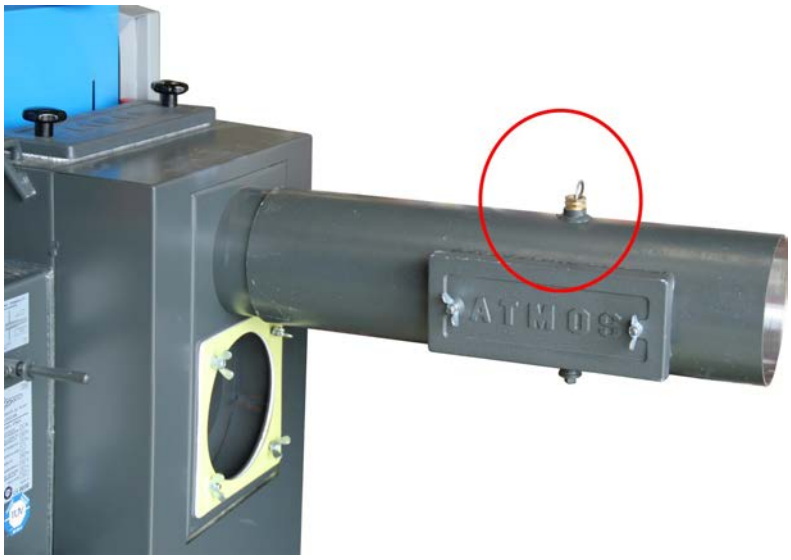


Abb.19: Fühler Abgasrohr

10.3.2 Montage Heizkreisfühler

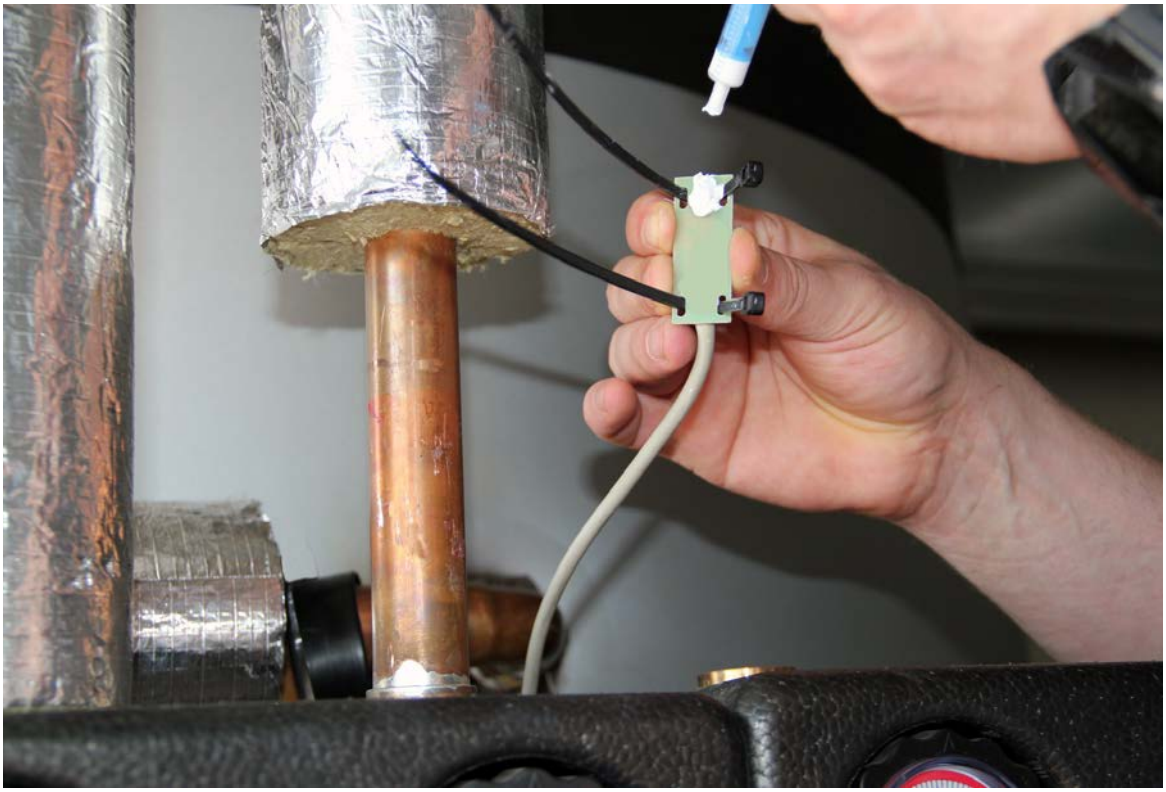


Abb. xxx: Auftragen Wärmeleitpaste

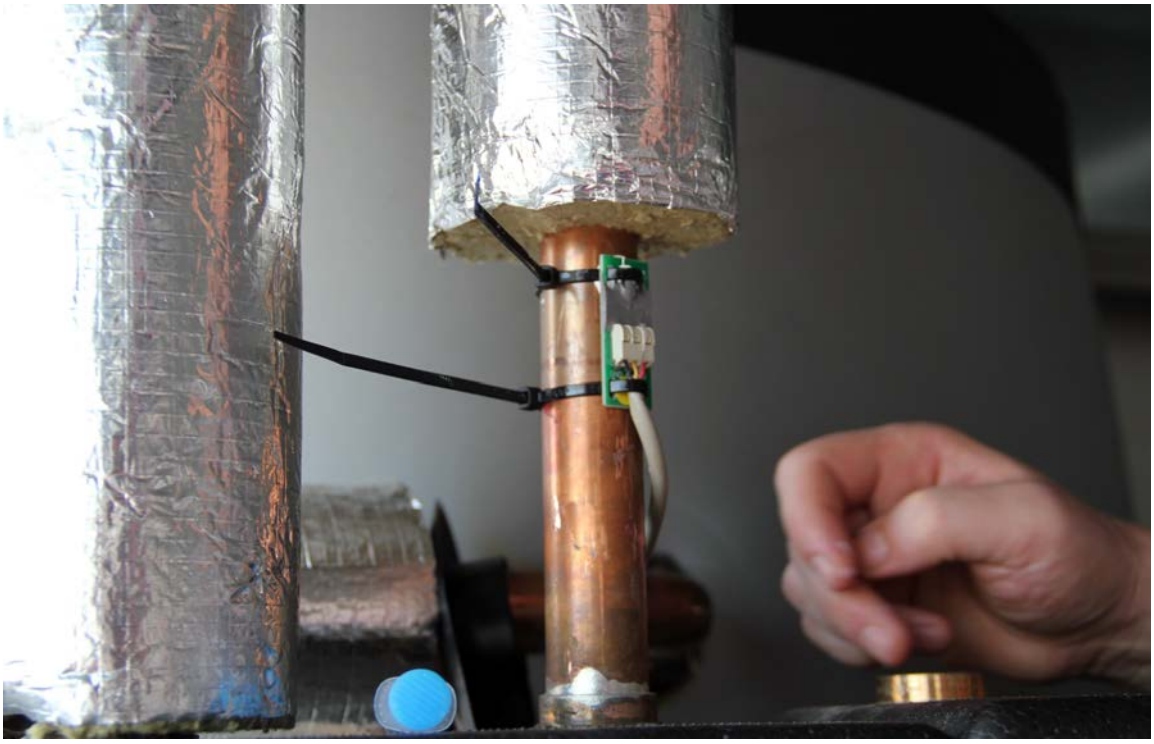


Abb. xxx: Befestigung und anschließend Isolieren

10.3.3 Montage Pufferfühler

Achtung - jeder Fühler hat einen bestimmten Platz! Die genaue Platzierung finden Sie auf den Hydraulikplänen unter www.atmos-zentrallager.de

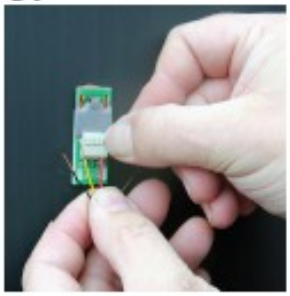
KV	= Kesselvorlauf
KR	= Kesselrücklauf
ABGAS	= Abgasfühler
P1O	= Puffer 1 Oben
P1M	= Puffer 1 Mitte
P1U	= Puffer 1 Unten
P2O	= Puffer 2 Oben
P2M	= Puffer 2 Mitte
P2U	= Puffer 2 Unten

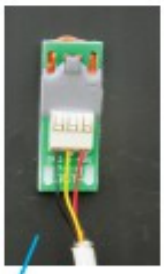
Lösen Sie den Klebestreifen auf der Fühlerrückseite und und tragen Sie ausreichend Kontaktsilkon aus dem Dosierer auf das Fühlerelement. Plazieren Sie dann den Fühler an der gewünschten Stelle am Puffer.

1.

2.

3.





Achten Sie bei allen Fühlern auf den korrekten Drahanschluss:

GND	- schwarz
↓	- gelb
+5V	- rot

A b g a n g s l e i t u n g :

Der große Vorteil der Datenfühler ist, dass alle Fühler zusammengeschlossen werden können und Sie somit nur 1 Leitung an der Regelung anschließen müssen.

S a m m e l k l e m m e n :

Da es sich um Datenfühler handelt, können beliebig viele Verbinder an beliebigen Stellen eingesetzt werden , um die Fühler miteinander zu verbinden. Auch die Länge der einzelnen Kabel ist nicht begrenzt.

K a b e l h a l t e r

Verwenden Sie die Halter um die Kabel gegen Zugbelastungen zu sichern.

Kaufdatum:

Stempel und Unterschrift des Verkäufers:

Handelsvertreter:

Thematronic JBR-1-Kundendienst Deutschland
Service-Telefon: 034244 5946-16