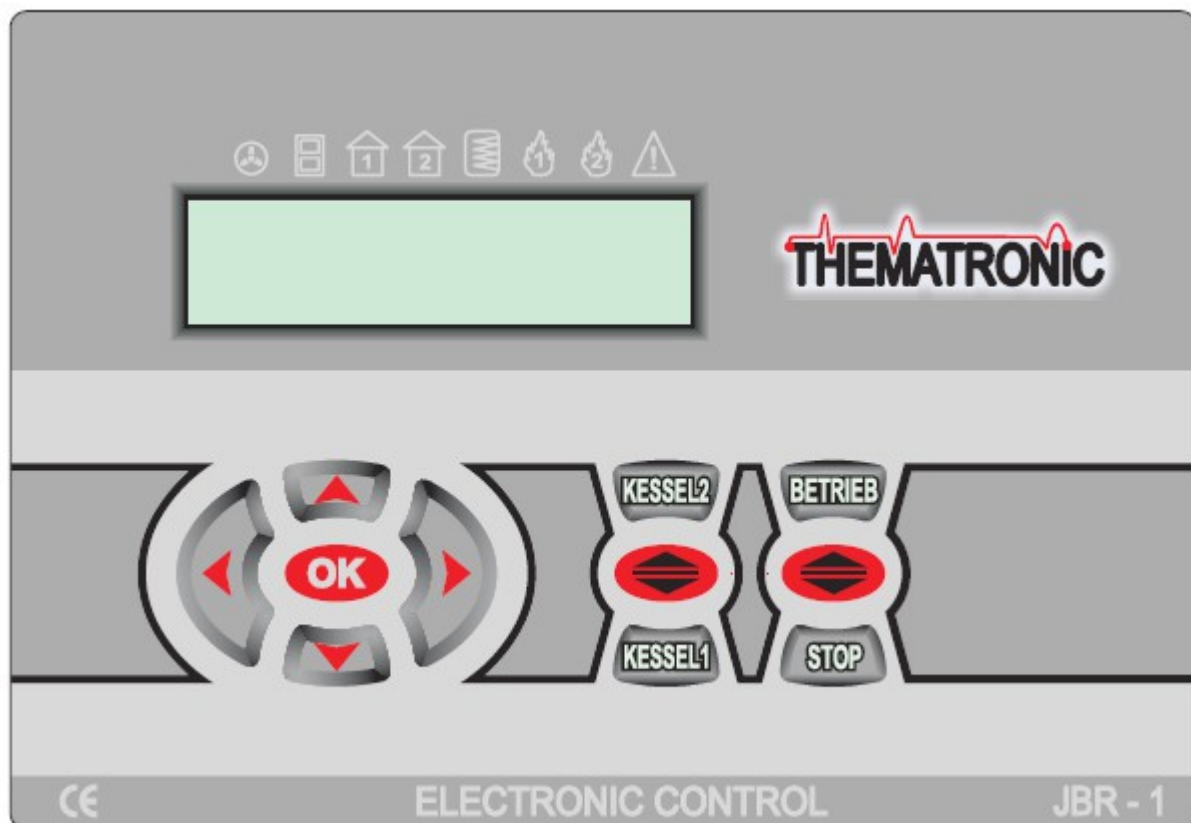


Bedienungsanleitung Systemregler JBR - 1 für ATMOS Holzvergaser und Pelletkessel



16.10.93



Inhalt Bedienungsanleitung JBR-1

1	Dokumentenversion.....	4
2	Softwareversion.....	4
3	Grundbeschreibung.....	4
3.1	Regler – Einbau.....	5
3.2	Bedienungselemente.....	6
3.3	Bedienungstasten.....	7
3.3.1	Kreuzschalter Bedienung.....	7
3.3.2	Schalter Kessel 1 / Kessel 2 + Betrieb / Stop.....	7
3.3.3	Symbole über dem Display.....	7
4	Betrieb der Kessel.....	8
4.1	Betrieb des Kessels 1 (wenn dieser ein Holzvergaser ist)	8
4.2	Betrieb des Kessels 1 (wenn dieser ein Pelletkessel ist).....	9
4.3	Betrieb des Kessels 2 (Pelletkessel, Heizöl, Gaskessel usw.)	10
4.4	Umschaltungsvarianten auf Kessel2.....	10
5	Einstellung und Menüeingabe.....	10
5.1	Tabellarische Übersicht der Funktionen des Reglers JBR-1	11
5.2	Menü Bedienung	12
6	Das Informationsmenü	12
6.1	Display - Grunddarstellung.....	12
6.2	Brennzeit.....	14
6.3	Infomenü Erklärung:.....	15
7	Grundmenü für den Betreiber.....	18
8	Fachmannmenü für den Installateur.....	19
8.1.1	Kesselübertemperatur (STB Temperatur).....	22
8.1.2	Kesselthermostat.....	22
8.1.3	Einschalten der Kesselpumpe.....	22
8.1.4	Abgastemperatur.....	23
8.1.5	Gebäusenachlauf.....	23
8.1.6	GSE/X Belimo	24
8.1.7	Automatische Umschaltung auf Pellets/ÖL (nur für Kombikessel).....	25
8.1.8	Einschaltfühler Wintermodus – Kessel1 (nur für Pelletkessel)	25
8.1.9	Einschalttemperatur Wintermodus – Kessel1 (nur für Pelletkessel).....	25
8.1.10	Auswahlfühler Wintereinschaltung Kessel1 (nur für Pelletkessel).....	26
8.1.11	Ausschalttemperatur Wintermodus Kessel1 (nur für	

Pelletkessel).....	26
8.1.12 Einschaltfühler Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel).....	26
8.1.13 Einschalttemperatur Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel).....	26
8.1.14 Ausschaltfühler Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel).....	27
8.1.15 Ausschalttemperatur Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel).....	27
8.1.16 Regelgeschwindigkeit der Rücklaufemperatur-anhebung...	27
8.1.17 Steuerung des Kesselprimärkreises.....	27
8.2 Untermenü Kessel 2.....	28
8.2.1 Umschaltung und Einschaltverzögerung des Kessel2.	29
8.2.1.1 Die Manuelle Umschaltung.....	29
8.2.1.2 Die automatische Sofort - Umschaltung.....	29
8.2.1.3 Die automatische Umschaltung mit Zeitsteuerung.....	29
8.2.2 Einschaltfühler Wintermodus Kessel2.....	30
8.2.3 Einschalttemperatur Wintermodus Kessel 2.....	30
8.2.4 Ausschaltfühler Wintermodus Kessel2.....	30
8.2.5 Ausschalttemperatur Wintermodus Kessel 2.....	30
8.2.6 Einschaltfühler Sommermodus Kessel 2.....	30
8.2.7 Einschalttemperatur Sommermodus Kessel 2.....	30
8.2.8 Ausschaltfühler Sommermodus Kessel 2.....	31
8.2.9 Ausschalttemperatur Sommermodus Kessel 2.....	31
8.3 Untermenü Heizkreis 1.....	32
8.3.1 Heizkurve Heizkreise.....	33
8.3.2 Raumsolltemperatur - Heizkreis 1.....	34
8.3.3 Priorität vom Heizkreis 1 - Versorgungsrang.....	34
8.3.4 Sperrungsweise des Heizkreis 1	35
8.3.5 Sperrungstemperatur des Heizkreis 1.....	35
8.3.6 Minimale Temperatur vom Heizkreis 1.....	36
8.3.7 Maximale Temperatur vom Heizkreis 1.....	36
8.3.8 Regelgeschwindigkeit Heizkreismischer 1.....	36
8.4 Untermenü Heizkreis 2 (wie HK1).....	37
8.5 Untermenü Warmwasser	38
8.5.1 WW Temperatur.....	39
8.5.2 Minimale WW Temperatur	39
8.5.3 Maximale WW Temperatur.....	39
8.5.4 WW Sperrungstemperatur.....	39
8.5.5 WW Priorität.....	39
8.6 Untermenü System.....	40
8.6.1 Hydraulikschema.....	42
8.6.2 Frostschutz.....	42
8.6.3 Sperrungsfühler – ALPHA.....	43

8.6.4 Minimale Temperatur des Pufferspeichers.....	44
8.6.5 Kesselreinigung.....	45
8.6.6 Der Sommer- und Wintermodus.....	45
8.6.7 Wintermodus.....	47
8.6.8 Sommermodus:.....	49
8.6.9 Frostschutz und Frostschutzfühler für besonders gefährdete Bereiche.....	50
8.6.10 Fühlerladen.....	51
8.6.11 Einstellen von einzelnen Fühler.....	51
8.6.12 Fühlerkorrektur.....	51
9 Anschlüsse des Reglers.....	52
10 Anschluss Raumthermostat	54
10.1 Anschluss für einen Mischkreis:.....	55
10.2 Anschlüsse für zwei Mischkreise:.....	56
11 Montage der Fühler	58
12 Anleitung Kesselfühler K-VL und K-RL.....	59
13 Anleitung Fühler Heizkreis HK-1/HK-2.....	62
14 Anleitung Pufferfühler.....	63
15 Garantieschein.....	65

1 Dokumentenversion

Dieses Servicehandbuch wurde zuletzt am 08.10.2013 aktualisiert.

2 Softwareversion

Dieses Servicehandbuch kann gemeinsam mit den Softwareversionen VER. 2.0.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.

3.1 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.1: Einbaumöglichkeiten

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



Abb.1

3.2 Bedienungselemente

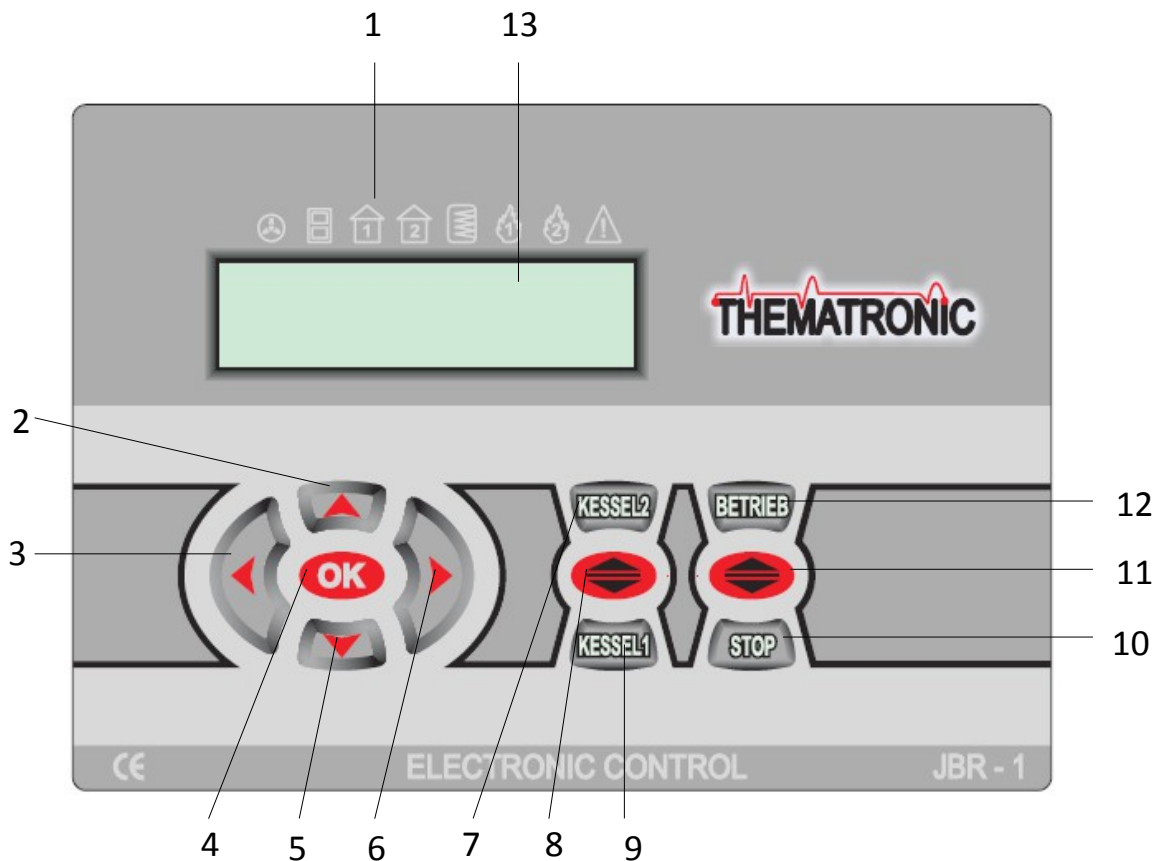


Abb. 2

- 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 2
- 13 Display

3.3 Bedienungstasten

3.3.1 Kreuzschalter Bedienung



Abb. 3

Der Kreuzschalter (Abb.3) 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 (s. Kap. 5.2 – Kap. 8). 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 (s. Kap. 5.2). Die OK-Taste dient zur Bestätigung der Änderung einer Menü-Position und zur Zurücksetzung der Brenndauer.(Kap. 6.2)

3.3.2 Schalter Kessel 1 / Kessel 2 + Betrieb / Stop



Abb. 4

Der Schalter (Abb.5 Kessel 1 / Kessel 2) dient zur manuellen Wahl der Wärmequelle. Die getroffene Wahl wird durch Leuchten des LED Kessel 1 oder Kessel 2 am Paneel des Reglers signalisiert. Der Schalter (Abb.4 Betrieb / Stop) dient zur Ein- und Ausschaltung des Kessels (siehe Kapitel 4).

3.3.3 Symbole über dem Display

Die Symbole (Abb. 5) 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.

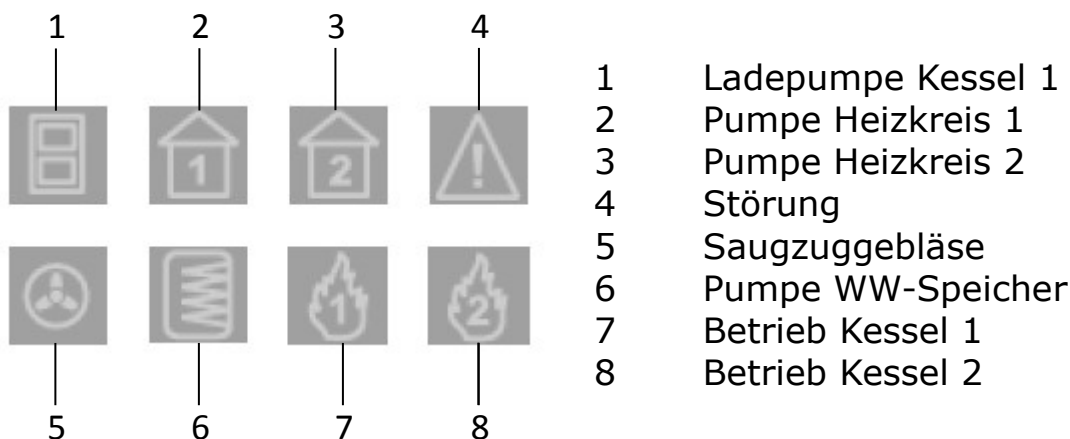


Abb. 5

4 Betrieb der Kessel

4.1 Betrieb des Kessels 1 (wenn dieser ein Holzvergaser ist)

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



Abb. 6

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 Holzvergaser, nicht mehr notwendig ist.

Wenn die Abgastemperatur im Abzugskanal des Kessels 1 höher ist, als die im Regler eingestellte Abgas- Solltemperatur (siehe Kap. 8.1.4), leuchtet die LED BETRIEB permanent grün und das Saugzuggebläse kann nicht manuell abgeschaltet werden. Der Betrieb wird jetzt durch das Kessel- Thermostat automatisch gesteuert (siehe Kap. 8.1.2).

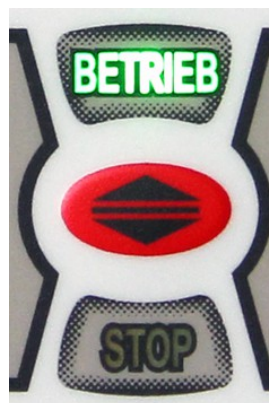


Abb. 7

Nach dem Ausbrennen des Holzes und der Absenkung der Abgastemperatur unter den eingestellten Abgas - Sollwert Wert (s. Kap. 8.1.4) 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 und je nach Konfiguration, sofort, zeitlich versetzt oder nur durch manuellen Start.

4.2 Betrieb des Kessels 1 (wenn dieser ein Pelletkessel ist)

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.8).



Abb. 8

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.

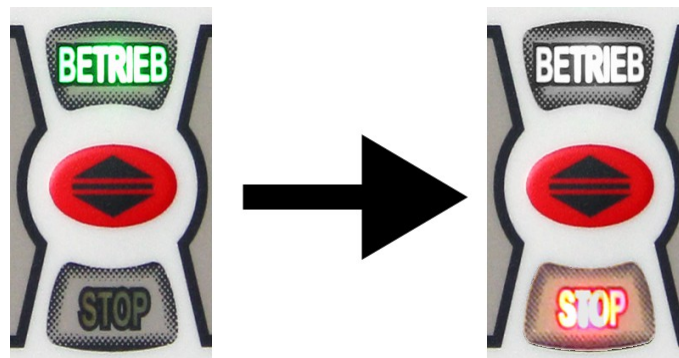


Abb. 9

Bei der eingestellten Position „Gebläsenachlauf“ (siehe Kapitel 8.1.5) läuft für diese Zeit das Saugzuggebläse weiter. Mit dem Erreichen der Ausschalttemperatur im Pufferspeicher (siehe Kapitel 8.1.10 bis 8.1.15) schaltet sich der Brenner durch das Kesselthermostat (siehe Kapitel 8.1.2) aus.

4.3 Betrieb des Kessels 2 (Pelletkessel, Heizöl, Gaskessel usw.)

Nach Ausbrennen des ersten Kessels erfolgt das Umschalten auf den zweiten Kessel je nach Einstellung.

Das Starten eines zusätzlichen Kessels verläuft je nach Einstellung automatisch nach den eingestellten Schalttemperaturen (siehe Kap. 8.2.1 bis 8.2.9), nach dem Ablauf der eingestellten Zeitparameter (siehe Kap. 8.2.1) oder nur manuell. Zum Ausschalten von Kessel2 oder der Ersatzwärmequelle kommt es nach dem manuellen Start des Kessel1.

4.4 Umschaltungsvarianten auf Kessel2

Mit der JBR-1 haben Sie die Auswahl die Umschaltung von Kessel 1 auf Kessel 2 in drei Varianten vorzunehmen bzw. vollautomatisch schalten zu lassen. (Siehe Kap. 8.2.1)

5 Einstellung und Menüeingabe

Das Informationsmenü des Thematronic JBR Systemreglers knüpft frei an die Display- Grunddarstellung (Kap. 6.1) an. Zum Anschauen einzelner Positionen blättern Sie mit der Pfeiltaste nach oben oder nach unten. Für den Eingang in das Grundmenü drücken Sie die Pfeiltaste rechts. Für das Installationsmenü drücken sie die rechte Pfeiltaste zwei mal. Im Grund- oder Installationsmenü wählen sie das gewünschte Untermenü wieder mit den Pfeiltasten nach oben oder nach unten und betreten die Untermenüs mit der Pfeiltaste rechts.

Für eine Änderung von bestimmten Parametern wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt mit den Pfeiltasten nach oben oder nach unten und betätigen dann die Pfeiltaste nach rechts. Im Display wird die nun änderbare Einstellung mit einem kleinen Pfeil > gekennzeichnet. Anschließend können Sie den gewünschten Parameter mit den Pfeiltasten nach oben oder unten ändern. Zum Bestätigung und Übernehmen der Änderung drücken Sie die OK-Taste. Durch Drücken der Pfeiltaste links (ohne OK) wird das Menü ohne Änderung wieder verlassen.

Welche Menüs aufgerufen bzw. angewählt werden können Sie den schematischen Darstellungen und Tabellenübersichten entnehmen.

5.1 Tabellarische Übersicht der Funktionen des Reglers JBR-1

Grunddarstellungen	Grundmenü für den Betreiber	Fachmannmenü nur für den Fachmann					
		Temp. HK1	Temp. HK2	Temp. HK1	Temp. HK2	Temp. HK1	Temp. HK2
		Temp. HK1	Temp. HK2	Temp. HK1	Temp. HK2	Temp. HK1	Temp. HK2
		Temp. HK1	Temp. HK2	Temp. HK1	Temp. HK2	Temp. HK1	Temp. HK2
Temp. HK1 Temp. HK2	WW SOLL TEMP	KESSEL 1	KESSEL 2	Heizkreis 1	Heizkreis 2	WW	SYSTEM
WW- Temperatur.	Heizkurve HK 1	STB Temperatur	Verzögerung K2	Heizkurve Mischkreis 1	Heizkurve Mischkreis 2	WW- Temperatur	Hydraulisch ema
Kesseltemp. Vorlauf	RAUM SOLL TEMP HK1	Kessel- Thermostat	K2 Einsch. Winter	Raum Soll Temp. Mischkreis 1	Raum Soll Temp. Mischkreis 2	Min. WW- Temperatur	Frostschutz- Temperatur
Kesseltemp. Rücklauf	Heizkurve HK 2	Kesselpumpe Rück. EIN.	K2 Einsch. Winter	Priorität Mischkreis 1	Priorität Mischkreis 2	Max. WW- Temperatur	Min. Temp. Speicher
Abgas- Temperatur	RAUM SOLL TEMP HK2	Abgas- Temperatur	K2 Aussch. Winter	Sperr Mischkreis 1	Sperr Mischkreis 2	Sperr- Temperatur	Sommer / Winter
Sperrfühler	Sommer/ Winter	Gebälse NACHLAUF	K2 Aussch. Winter	Sperr- Temperatur	Sperr- Temperatur	WW Priorität	Fühler-Laden
PUF1OBEN		GSE/X Belimo	K2 Einsch. Sommer	Min. Temp. Mischkreis 1	Min. Temp. Mischkreis 2		WW Fühler
PUF1MITTE		Auto Kessel1 A/B	K2 Einsch. Sommer	Max. Temp. Mischkreis 1	Max. Temp. Mischkreis 2		Fühler Mischkreis 1 Vorlauf
PUF1UNTEN		WINTER KS1 Ein	K2 Aussch. Sommer	Regelgeschw. Mischkreis 1	Regelgeschw. Mischkreis 2		
PUF2OBEN		K1 Einsch. Winter	K2 Aussch. Sommer				
PUF2MITTE		K1 Aussch. Winter					Fühler AN 2 mittel
PUF2UNTEN		K1 Aussch. Winter					Fühler AN 2 unter
Aussen- Temperatur		K1 Einsch. Sommer					WW Fühler Korr.
HK1 Temperatur		K1 Einsch. Sommer					Mischkreis 1 Fühlerkorr.
HK2 Temperatur		K1 Aussch. Sommer					
Frostschutz		K1 Aussch. Sommer					
Reserve- Fühler		Regelgeschw. Rücklaufanhe- bungsmischer					Abgasfühler- Korr.
Firmware		K1 Rücklauf- Temperatur					Fühlerkorr. Reserve
Brennzeit							

Tab. 2

5.2 Menü Bedienung

Wie die verschiedenen Parameter im Menü angewählt werden, steht in den nachfolgenden Schemen. Die direkten Einstellmöglichkeiten finden Sie detailliert beschrieben unter den angegebenen Kapitelnummern. Hinweis: Der Anlagenbetreiber/ Kunde sollte nur das Infomenü und die Einstellungen des Grundmenüs benutzen. Alle weiterführenden Menüs erfordern Kenntnisse über die zu steuernde Anlage.

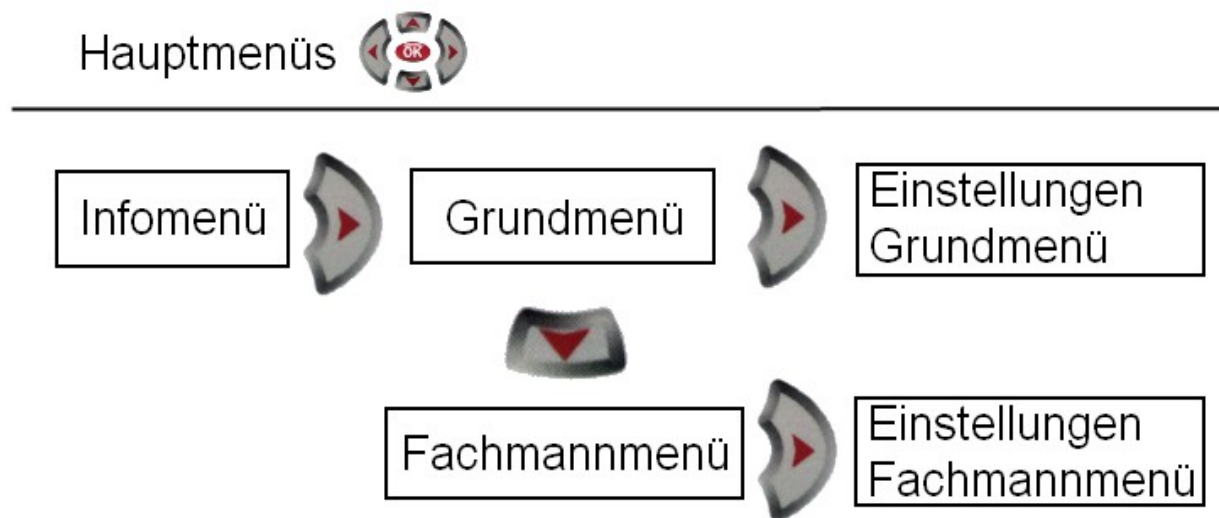


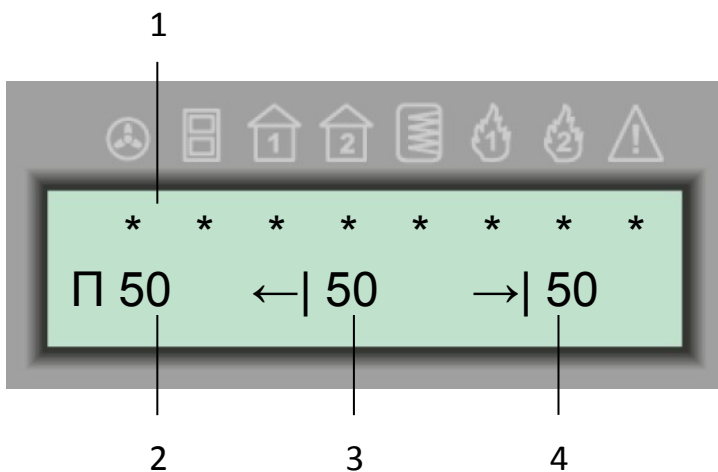
Abb.10

6 Das Informationsmenü

6.1 Display - Grunddarstellung

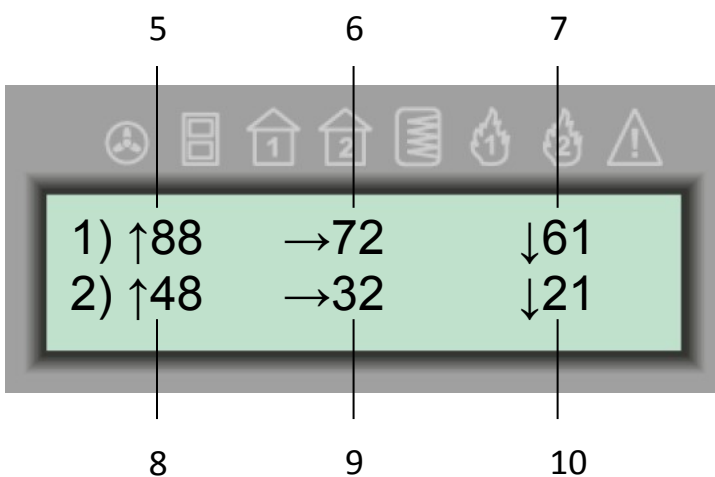
Die Grunddarstellung des Displays des Systemreglers ist aus dem folgenden Bild ersichtlich. In der ersten Zeile des Displays werden unter den Symbolen Sternchen (Abb. 11) und in der zweiten Zeile Temperaturen des Kessel 1 abgebildet. Mit der Pfeiltaste nach links schaltet man zur Darstellung der Temperatur 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. 11



- 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.12

6.2 Brennzeit

Diese Funktion finden Sie im Informationsmenü. Sie stellt die Brennzeit des Kessels 1 dar. Der Zählvorgang startet automatisch nach der Betätigung der Start-Taste bei der Holzanfeuerung oder beim automatischen Start des Pelletbrenners. Er endet nach dem Ausbrennen des Brennstoffs, ggf. nach dem Abschalten des Pelletbrenners.

Die an der linken Seite des Displays dargestellte Zeit kann durch die Betätigung der OK-Taste auf Null gestellt werden, um die Zeit nach dem letzten Nachlegen zu messen. (Nach jedem Zulegen muss diese Zeit durch die Betätigung der OK-Taste 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.

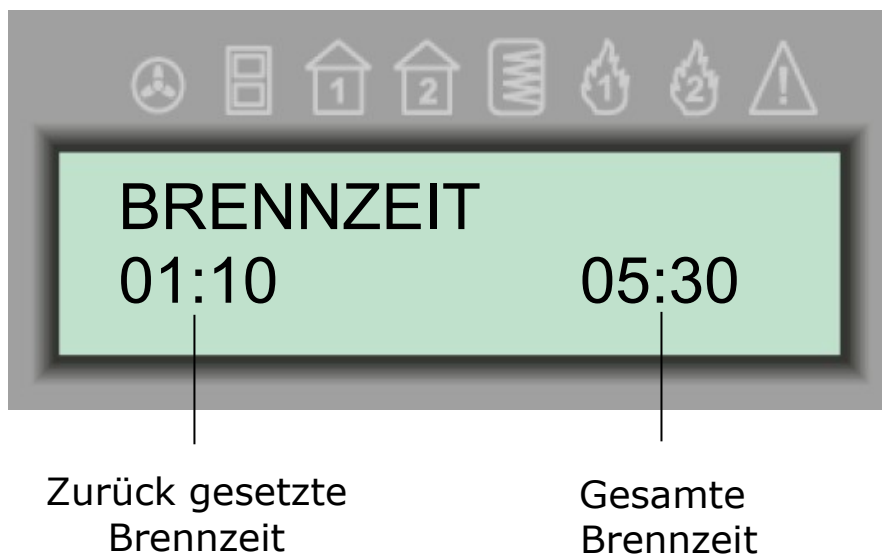


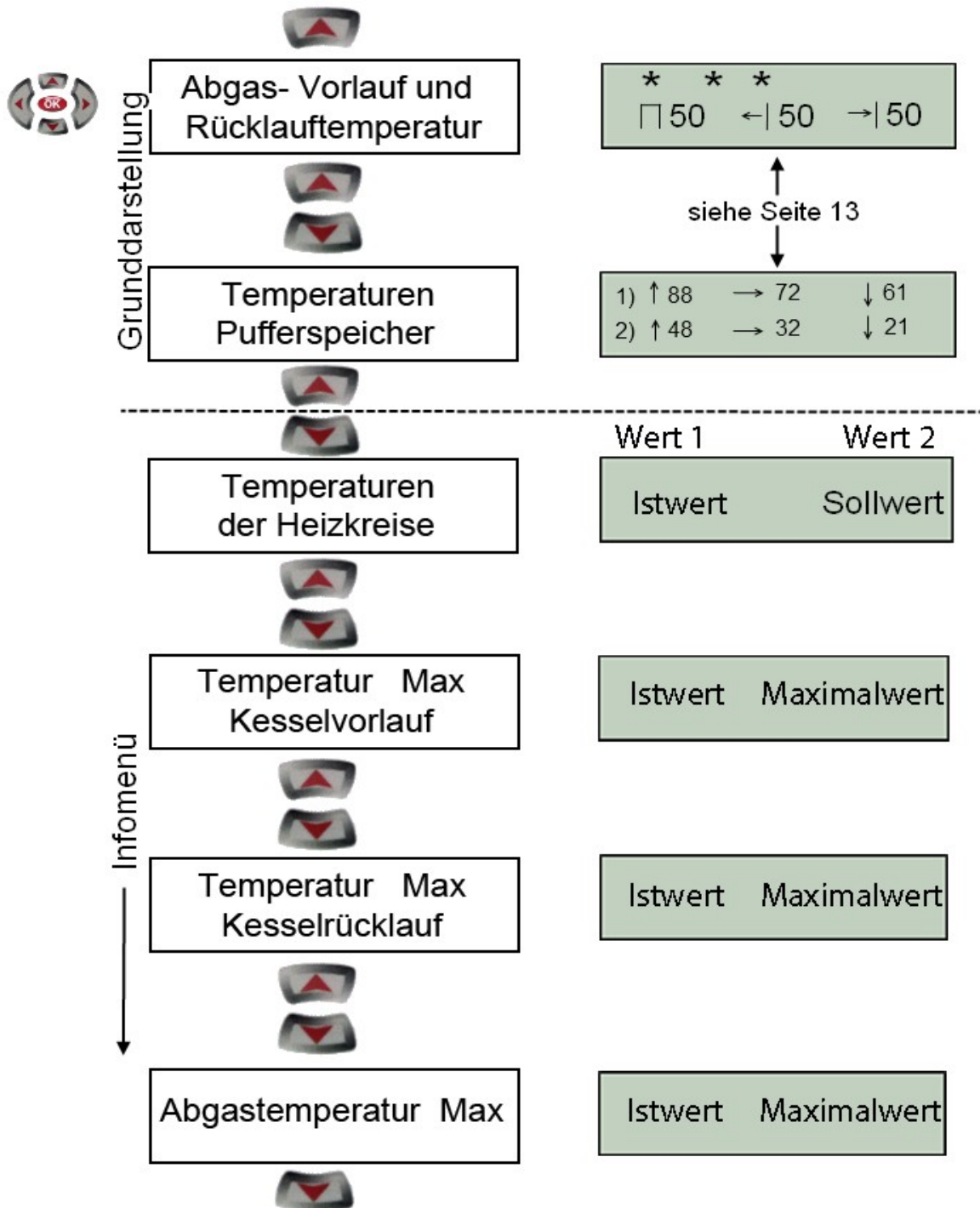
Abb.13:

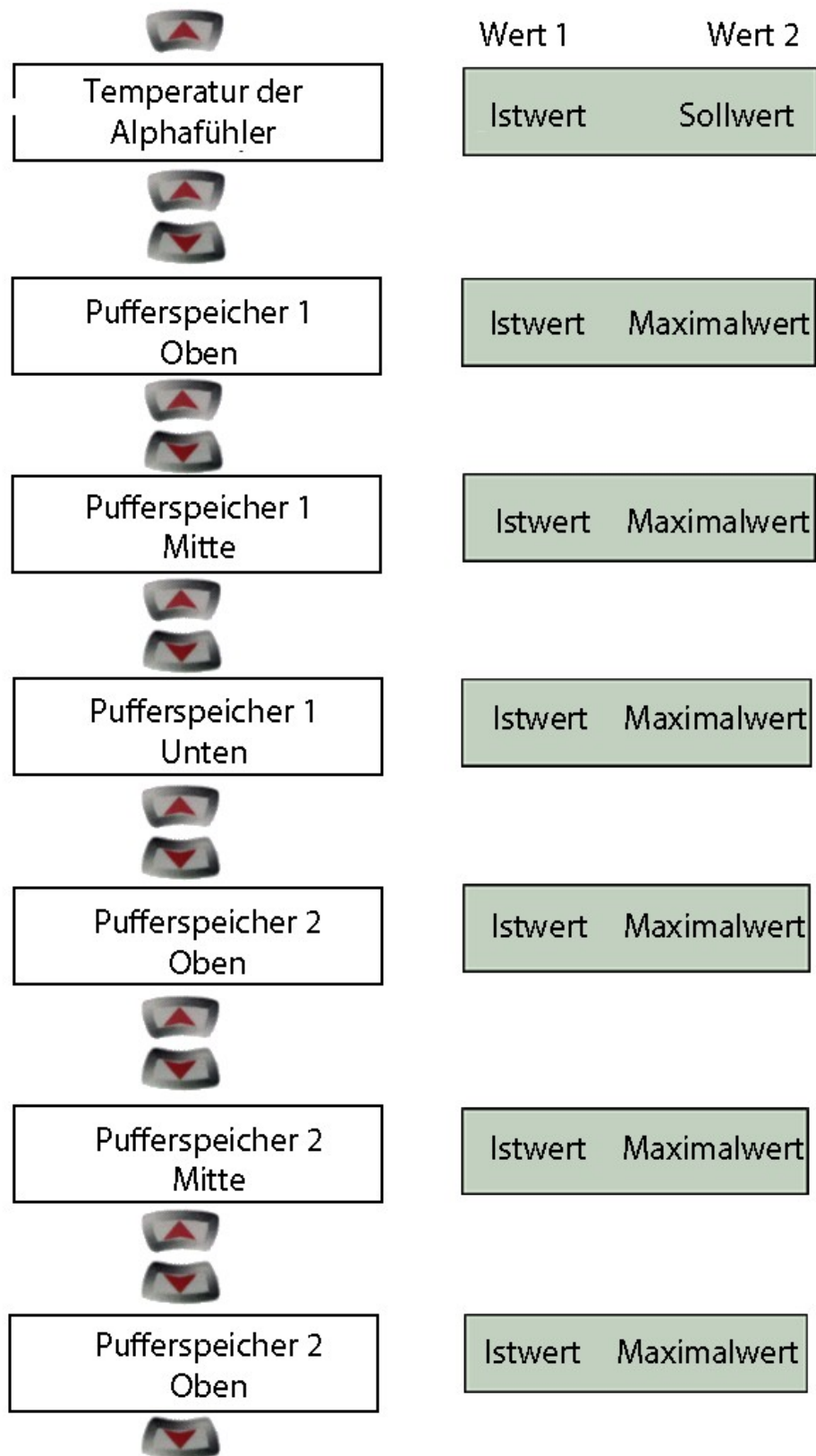
Für RESET der Brennzeit die OK – Taste drücken

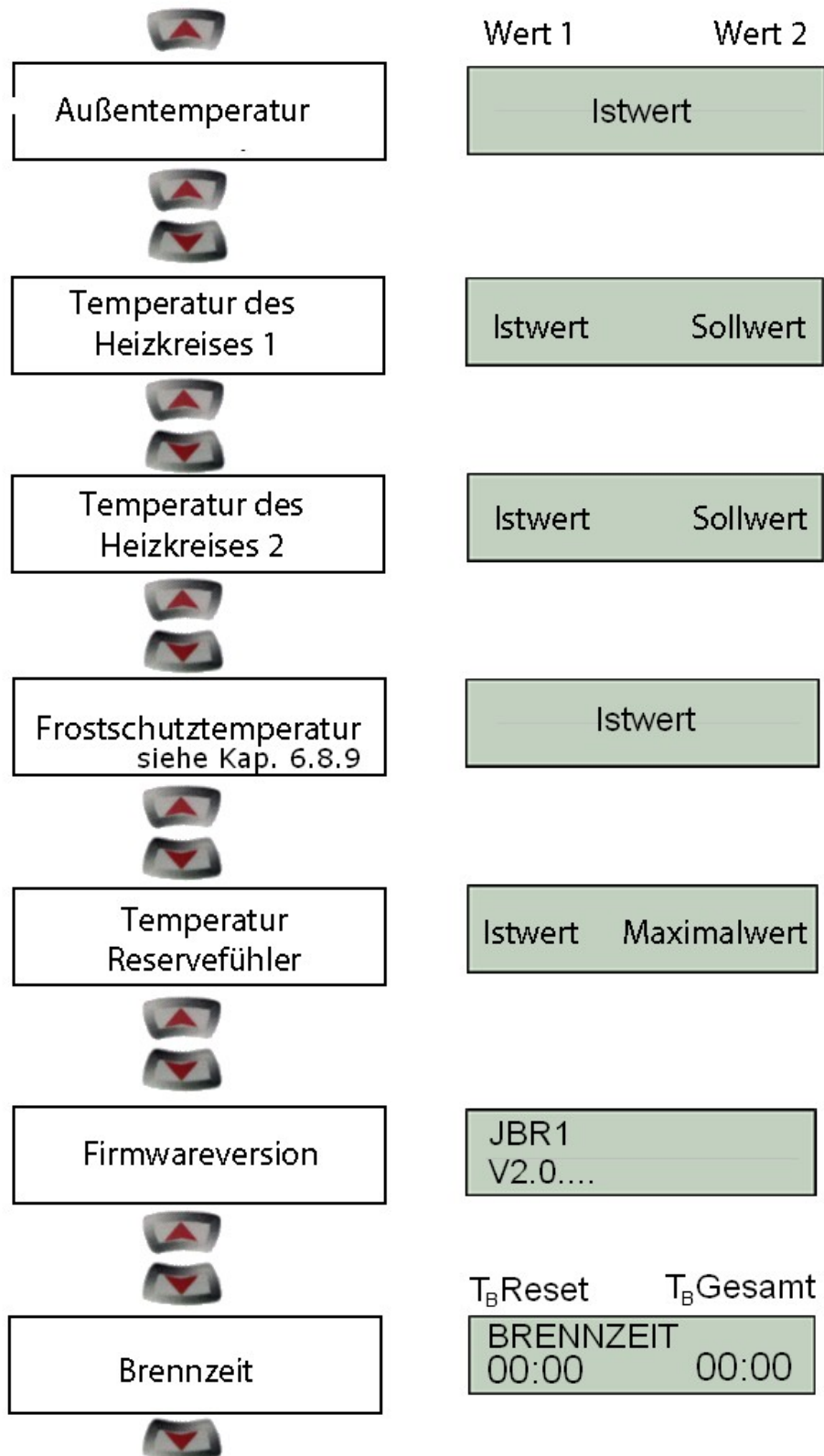


6.3 Infomenü Erklärung:

Istwert ist die aktuell gemessene Temperatur
Sollwert geforderte Temperatur durch gesetzte Einstellungen
Maximalwert max. erreichte Temperatur seit der letzten Anfeuerung







7 Grundmenü für den Betreiber

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

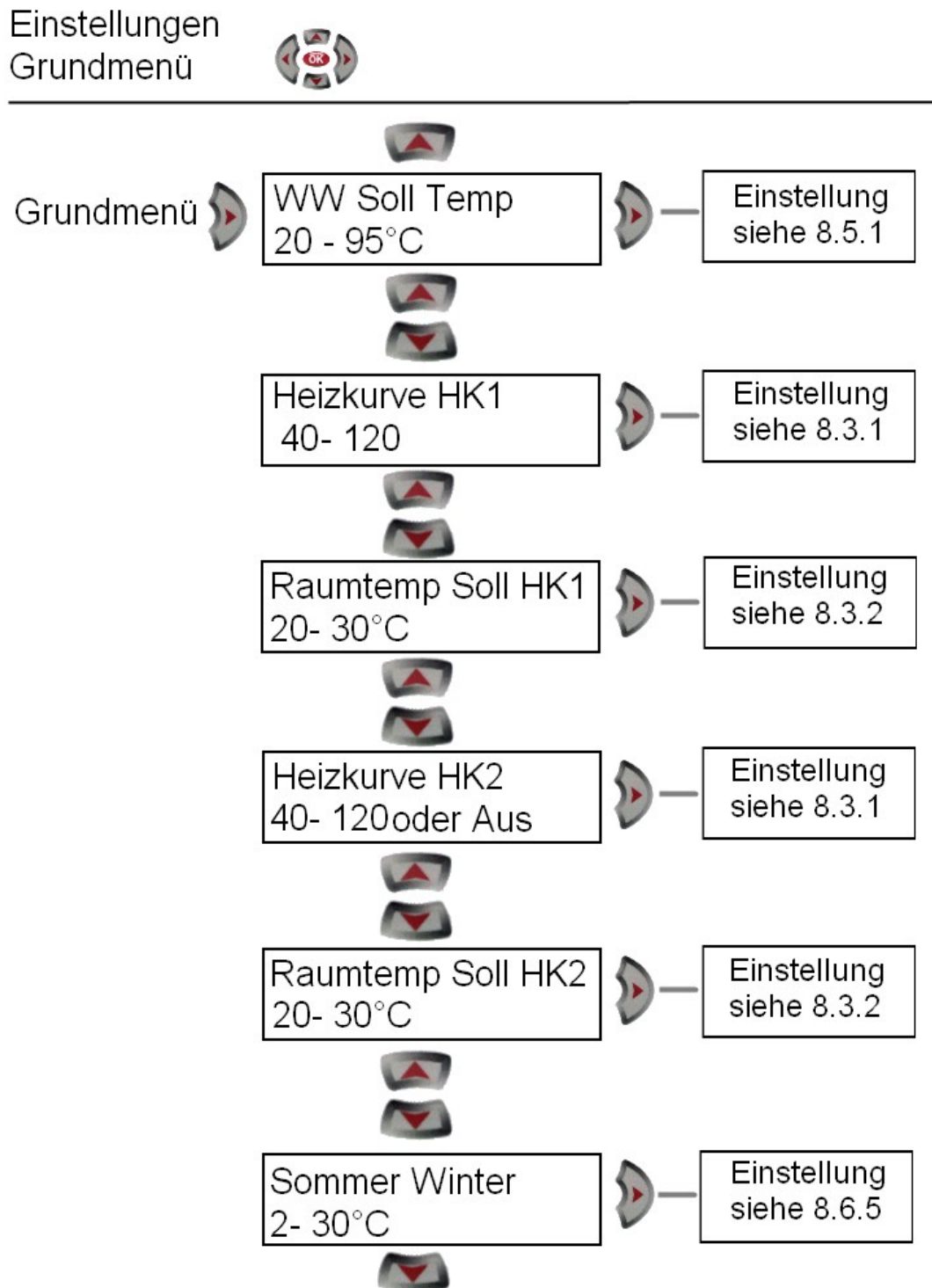


Abb.14

8 Fachmannmenü für den Installateur

Dieses Menü erlaubt umfangreiche Einstellungen und Änderungen der Regelung der Heizkreise, in der Warmwasserversorgung und im Puffermanagement, die nur von Fachpersonal vorgenommen werden sollten.

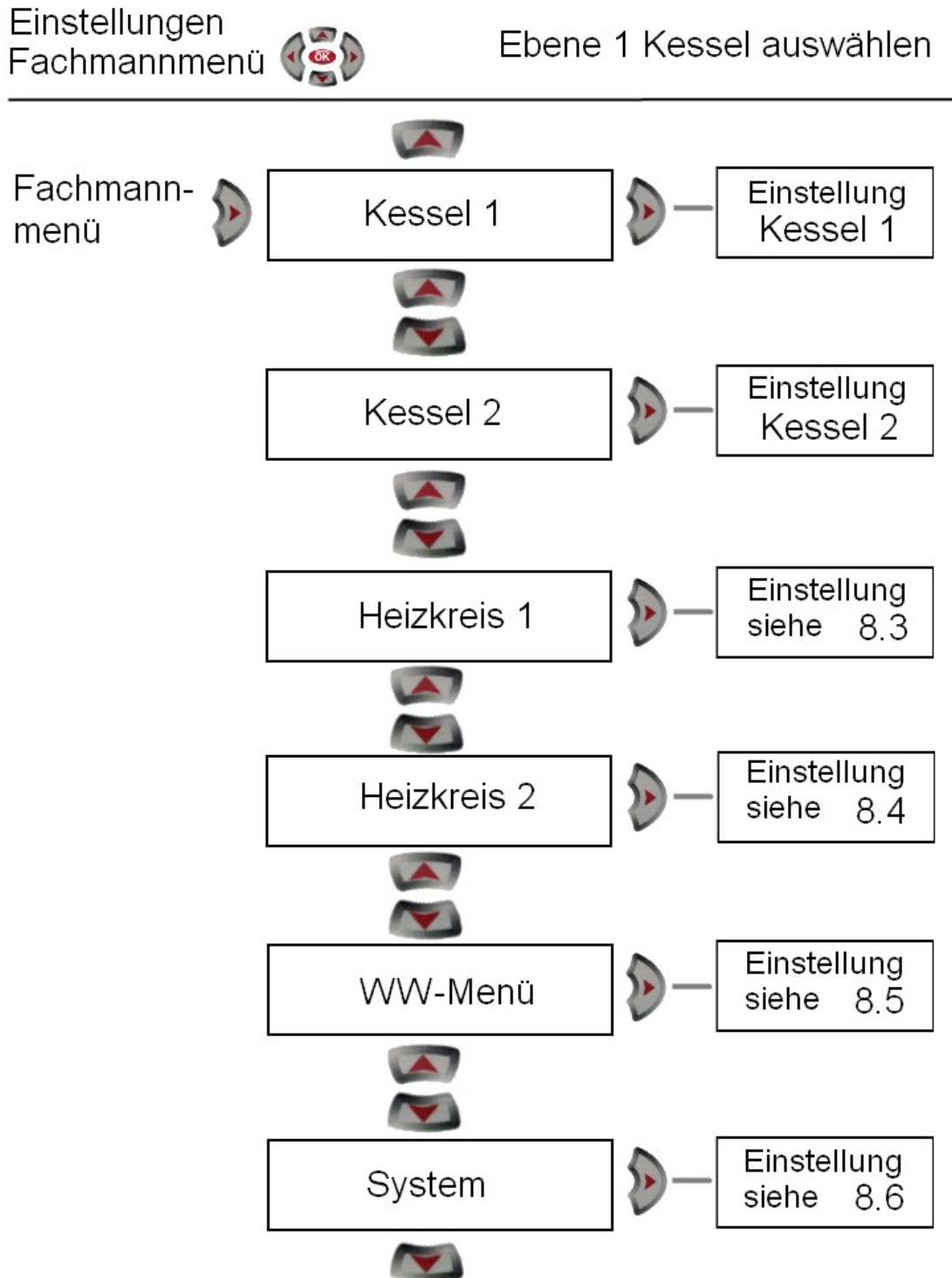


Abb. 15

Zusammenfassung der einstellbaren Parameter im Menü Kessel1

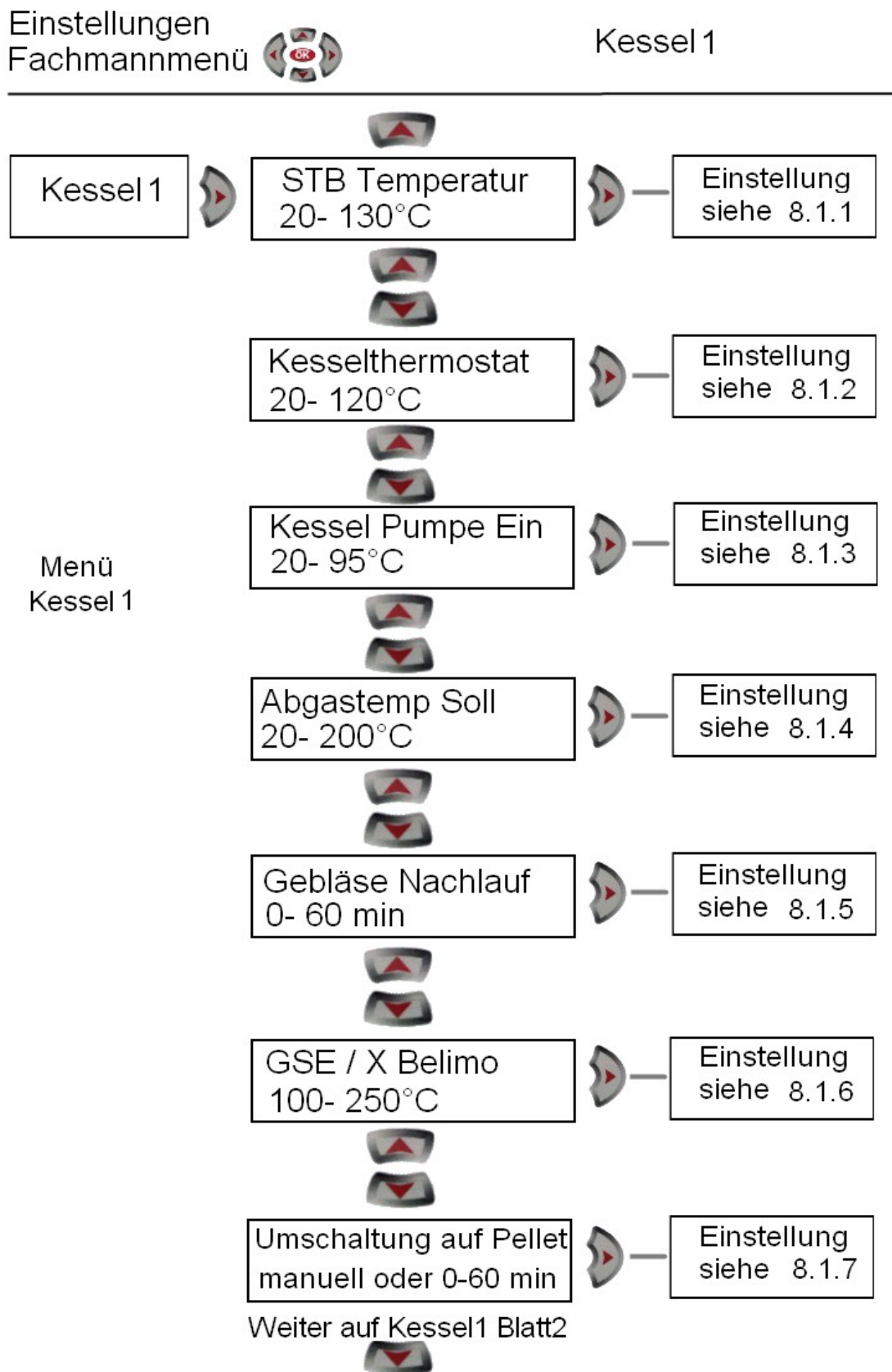


Abb. 16a

Menü
Kessel1
Blatt2



Abb.15b

8.1.1 Kesselübertemperatur (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

STB TEMPERATUR
100 °c

empfohlener Wert: 100°C

8.1.2 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

KESSELTHERMOSTAT
85 °C

empfohlener Wert: 85°C - 90°C

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

8.1.3 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

KESSEL PUMPE EIN
60 °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.

8.1.4 Abgastemperatur

Funktion: Die Temperatur im Rauchgaskanal wird vom JBR Systemregler 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: 110°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 JBR Regler den 2ten Kessel automatisch (je doch nicht bei manueller Kesselweitschaltung. (siehe Kap. 8.2).

8.1.5 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.

8.1.6 GSE/X Belimo

Funktion: Diese Funktion ist nur für die Kessel der GSE und GSX Reihe bestimmt. Der Belimo Stellmotor (Abb.16) 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
200°C



Abb. 17: Belimo Stellmotor

8.1.7 Automatische Umschaltung auf Pellets/ÖL (nur für Kombikessel)

Funktion: Der Zeitverzug zwischen der Erfüllung der Bedingung für den Start des Brenners (Kapitel 8.1.8 bis 8.1.17) und der tatsächlichem Augenblick des Einschaltens.

Einstellbereich: Manuell / 0 / 1-60 min

AUTO KES1 A/B
0 min

Achtung! Nur bei den Kombikesseln der Serien : SPL, SP, GSP und GSPL

8.1.8 Einschaltfühler Wintermodus – Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: Bei der Unterschreitung der Temperatur am hier ausgewählten Fühler, unter den in der Kap. 8.1.9 eingestellten Wert, kommt es zum Start des Kessels 1 (Pellet).

Auswahlmöglichkeit: Alle Fühler möglich

WINTER KS1-EIN
FÜHLER

Empfehlung: Fühler P10 bei nur Pufferspeicher, diesen bei Kombispeichern jedoch tiefer plazieren. Siehe auch Abb. 24 und Abb. 25 Seiten 45 und 47

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

8.1.9 Einschalttemperatur Wintermodus – Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: Bei der Unterschreitung der in diesem Menü eingestellten Temperatur (am zuvor ausgewählten Fühler Kap. 8.1.8), kommt es zum Start des Kessels1 (Pellet oder Ölbrenners).

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

WINTER KS1-EIN
40°C

Hinweis: Der Parameter ist nur im Wintermodus aktiv.

8.1.10 Auswahlfühler Wintereinschaltung Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: Falls die Temperatur am ausgewählten Fühler die in der Kap. 8.1.11 eingestellte Temperatur erreicht, wird der Kessel 1 abgeschaltet.

Auswahlmöglichkeit: Alle Fühler
möglich

WINTER KS1-AUS
FÜHLER

Hinweis: Der Parameter ist nur im Wintermodus aktiv.

8.1.11 Ausschalttemperatur Wintermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: Einstellung der Temperatur für das Ausschalten des Kessels1 nach dem ausgewählten Fühler.

Einstellbereich: 20 - 100 °C

WINTER KS1-AUS
60°C

8.1.12 Einschaltfühler Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: S. Kap. 8.1.8

SOMMER KS1-EIN
FÜHLER

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv.

8.1.13 Einschalttemperatur Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: S. Kap. 8.1.9

SOMMER KS1-EIN
40°C

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv!

8.1.14 Ausschaltfühler Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: S. Kap. 8.1.10

SOMMER KS1-AUS
FÜHLER

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv.

8.1.15 Ausschalttemperatur Sommermodus Kessel1 (nur für Pelletkessel)

Funktion: S. Kap. 8.1.11

SOMMER KS1-AUS
60°C

Hinweis: Die Funktion ist nur im Sommermodus aktiv.

8.1.16 Regelgeschwindigkeit der Rücklauftemperaturenhebung

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

Einstellbereich: 0 - 100%

MIX RL GESCHWIND
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, sonst kann es infolge der langsamen Reaktion des Mischermotors zum Überheizen des Kessels kommen.

8.1.17 Steuerung des Kesselprimärkreises

Funktion: Im Falle des Einschaltens des Kesselprimärkreises mit einem Dreiwegeventil und Mischermotor steuert der Regler die Rücklauftemperatur in den Kessel auf den eingestellten Wert. Bei der Verwendung eines thermostatischen Dreiwegeventils oder Laddomats ist diese Funktion deaktiviert.

Einstellbereich: 20°C – 95°C

RL SOLL TEMP
AUS

Hinweis: Wird diese Funktion genutzt, so kann die Bedienung des Mischermotors im Heizkreis Nr. 2 nicht verwendet werden und umgekehrt.

8.2 Untermenü Kessel 2

Einstellungen
Kessel 2

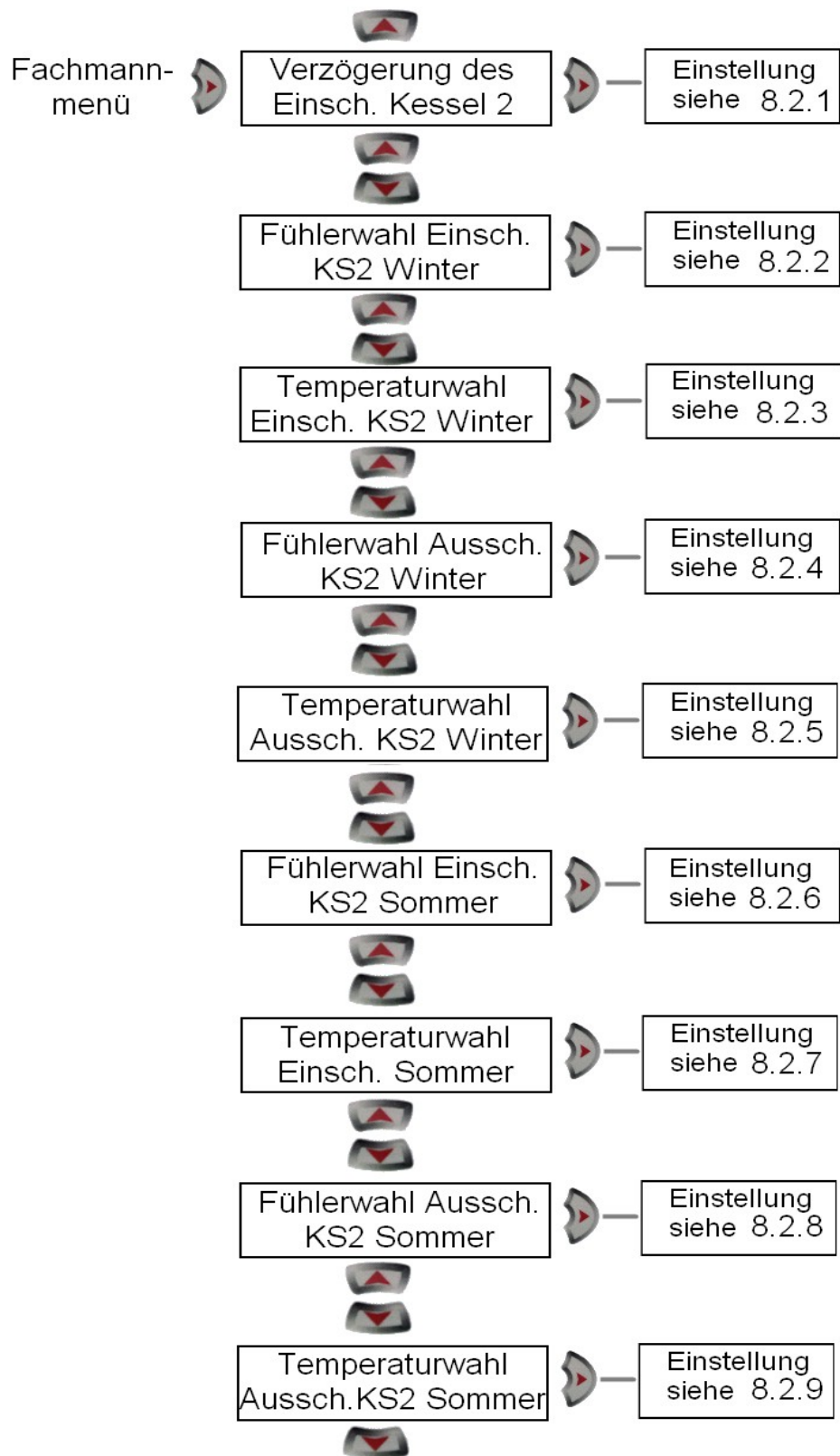


Abb.18

8.2.1 Umschaltung und Einschaltverzögerung des Kessel2

Funktion: Diese Funktion gibt die Zeitverzögerung zwischen der Erfüllung der Bedingung für den Start des Kessels 2 und dem Augenblick des Einschaltens.

Einstellbereich: Manuell/0/1 - 60 min

VERZÖGERUNG KES2
0 MIN

8.2.1.1 Die Manuelle Umschaltung

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 dann wieder automatisch entsprechend der Ladeautomatik.

Einstellung: Manuell

VERZÖGERUNG KES2
Manuell

8.2.1.2 Die automatische Sofort - Umschaltung

Eine weitere Option ist den Kessel 2 sofort nach dem Abbrand von Kessel 1 automatisch starten zu lassen. Hierzu wird die einstellbare Verzögerung einfach auf Null gesetzt. Der Start erfolgt sofort nach dem ein Bedarf im Puffer gemeldet wird.

Einstellung: Sofortumschaltung = 0MIN

VERZÖGERUNG KES2
0 MIN

8.2.1.3 Die automatische Umschaltung mit Zeitsteuerung

Als dritte Auswahlmöglichkeit steht Ihnen die automatische Umschaltung mit Zeitzugabe zu Verfügung. Der Kessel 2 startet nach dem Abbrand erst nach einem voreingestelltem Zeitraum von 1min bis zu 60 min. Der Start erfolgt zeitversetzt nach dem ein Bedarf im Puffer gemeldet wird.

Einstellung: Zeitverzögerung 1-60 MIN

VERZÖGERUNG KES2
30 MIN

8.2.2 ***Einschaltfühler Wintermodus Kessel2***

Funktion: S. Kap. 8.1.8

WINTER KS2-EIN
FÜHLER

8.2.3 ***Einschalttemperatur Wintermodus Kessel 2***

Funktion: S. Kap. 8.1.9

WINTER KS2-EIN
40°C

8.2.4 ***Ausschaltfühler Wintermodus Kessel2***

Funktion: S. Kap. 8.1.10

WINTER KS2-AUS
FÜHLER

8.2.5 ***Ausschalttemperatur Wintermodus Kessel 2***

Funktion: S. Kap. 8.1.11

WINTER KS2-AUS
60°C

8.2.6 ***Einschaltfühler Sommermodus Kessel 2***

Funktion: S. Kap. 8.1.12

SOMMER KS2-EIN
FÜHLER

8.2.7 ***Einschalttemperatur Sommermodus Kessel 2***

Funktion: S. Kap. 8.1.13

SOMMER KS2-EIN
40°C

8.2.8 ***Ausschaltfühler Sommermodus Kessel 2***

Funktion: S. Kap. 8.1.14

SOMMER KS2-AUS
FÜHLER

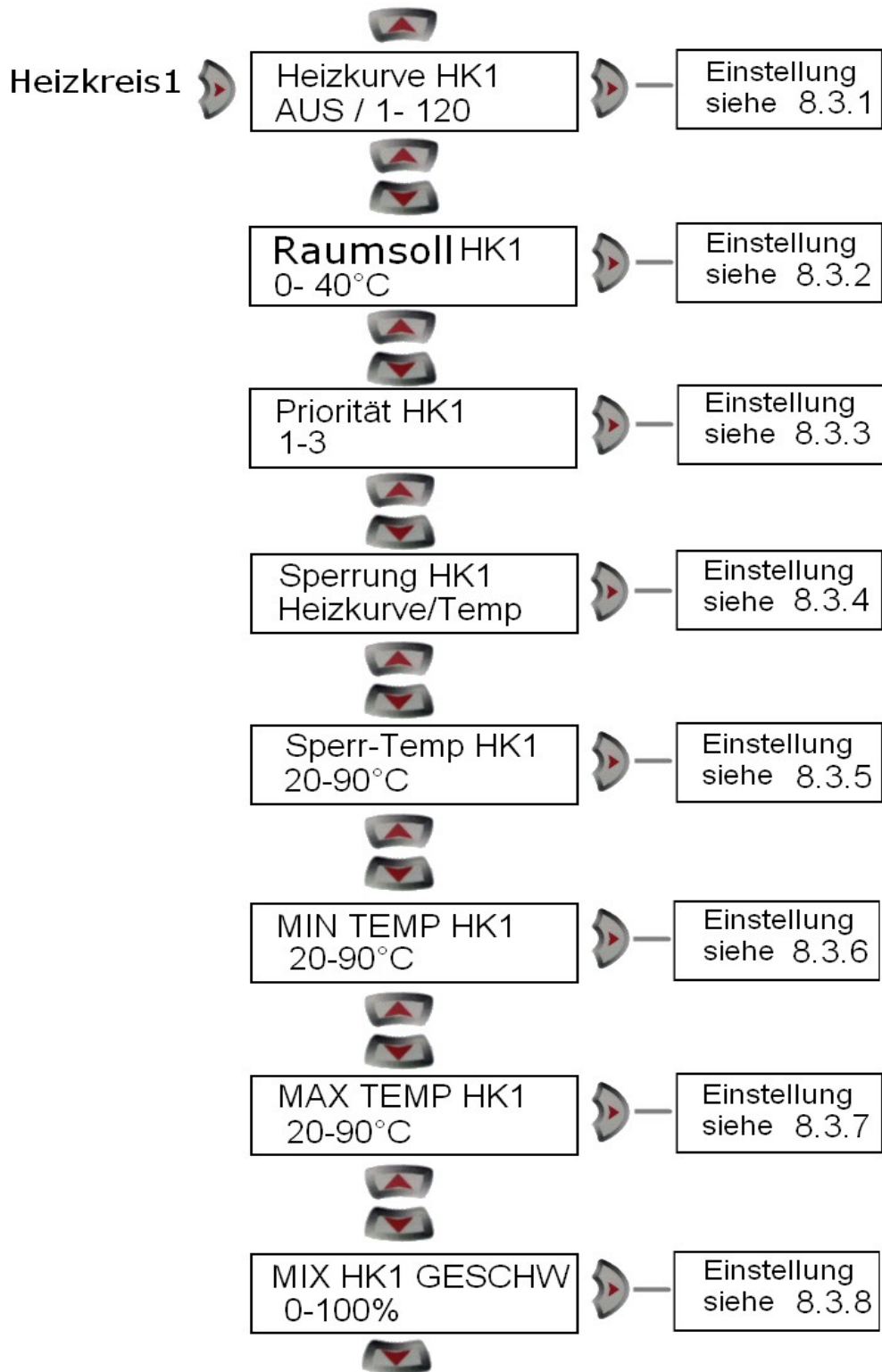
8.2.9 ***Ausschalttemperatur Sommermodus Kessel 2***

Funktion: S. Kap. 8.1.15

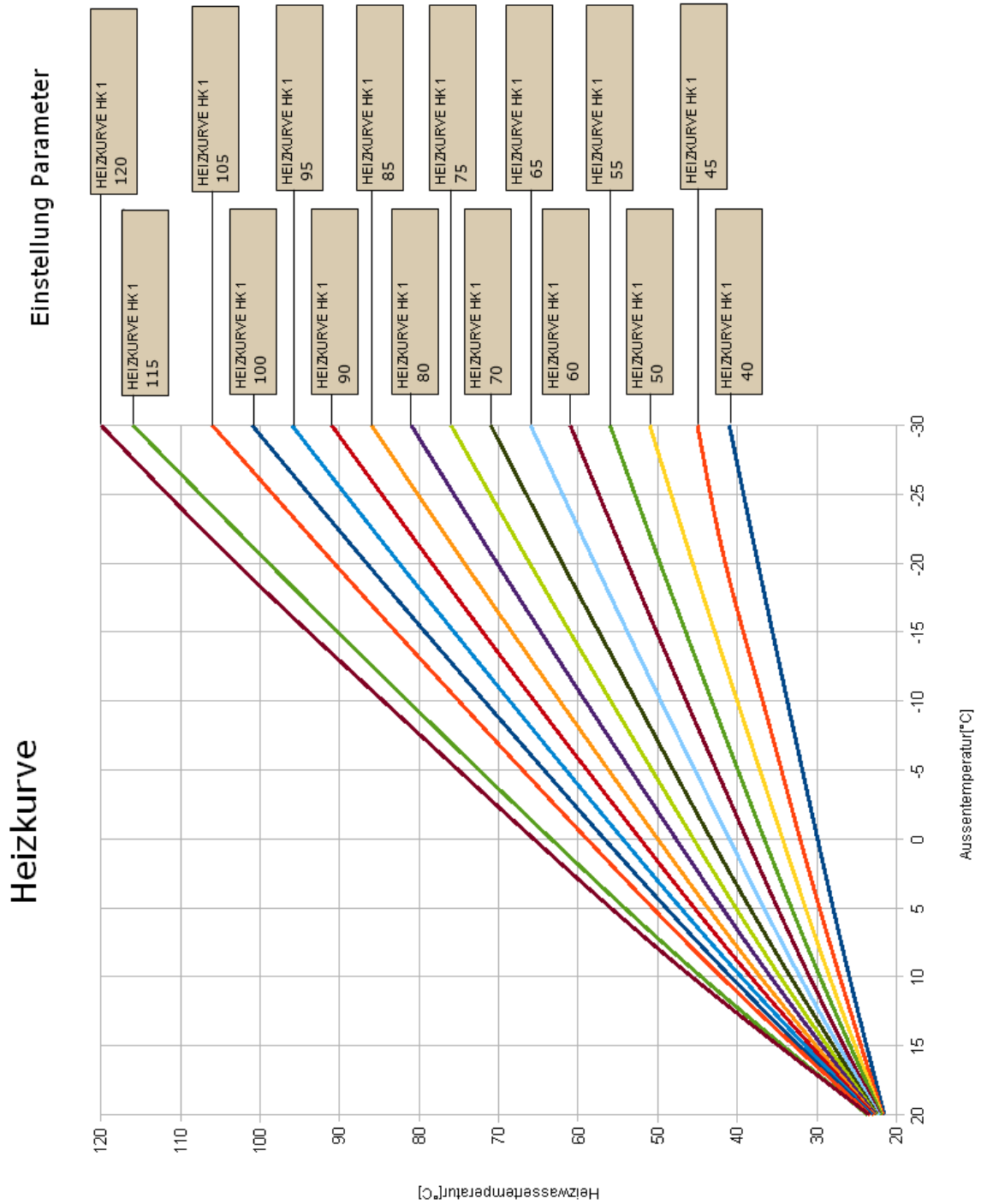
SOMMER KS2-AUS
60°C

8.3 Untermenü Heizkreis 1

Einstellungen
Heizkreis 1



8.3.1 Heizkurve Heizkreise



Funktion:

Dieser Parameter charakterisiert die Tendenz der Heizkurve, d.h. die Abhängigkeit der Temperatur des Heizwassers zur Außentemperatur. Bsp: Bei H-kurve 85 beträgt bei 0°C Außentemp. Die Vorlauf-Temp. 50°C

Einstellbereich:

AUS/ 1 - 120

HEIZKURVE HK 1
40

8.3.2 Raumsolltemperatur - Heizkreis 1

Funktion: Mit dieser Einstellung kann man die eingestellte Heizkurve parallel verschieben und somit die Vorlauftemperatur heben und senken ohne die Heizkurve verändern zu müssen. Der Betreiber kann sich so einfach seiner gewünschte Wohlfühltemperatur annähern. Die Abschaltung und Nachtabenkung sind dann über die Einstellungen des Raumthermostats (Kap.10) möglich.

Auswahlmöglichkeiten: 0°C- 40°C

RAUM SOLL HK 1
21°C

Hinweis: Dies ist nicht die Einstellung des Raumthermostats und einstellbaren Temperaturänderungen sind keine Raumtemperaturen. Hier wird das Niveau der Heizkreiskurve bestimmt.

8.3.3 Priorität vom Heizkreis 1 - Versorgungsrang

Jedem Heiz- und Warmwasserkreis wird eine Priorität zugeordnet. Bei dem Betrieb von z.Bsp. 2 Heizkreisen mit unterschiedlichen Vorlauftemperaturen und einem Warmwasserkreis kann es notwendig werden, den verschiedenen Kreisläufen Vorränge einzuräumen. Dies erfolgt über die Vergabe von Prioritäten der Stufe 1 bis 3, wobei Stufe 1 die höchste Wertigkeit besitzt also zuerst geschaltet wird. Die Einstellung der Prioritäten erfolge direkt über das Untermenü der einzelner Heiz- bzw. des Warmwasserkreises. (Kap. 8.3.3)

Beispiel für Prioritätenvergabe:

- Warmwasser mit 55°C erhält den Vorrang mit Priorität 1
- Heizkreis 1 Vorlauftemperatur: 65°C erhält Priorität 2 oder 3
- Heizkreis 2 Vorlauftemperatur: 37°C erhält Priorität 2 oder 3

Funktion: Die Reiheneinstellung, in der die Heizkreise und Warmwasser beim Betrieb der Kessel und 2 beheizt werden.

Auswahlmöglichkeiten: 1, 2, 3

PRIORITÄT HK 1
1

Hinweis: Diese Funktion ermöglicht eine Einstellung der bevorzugten Wassererwärmung oder Beheizung während des Heizbetriebs.

8.3.4 Sperrungsweise des Heizkreis 1

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.

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 Alphafühler (Kap. 8.6.3) 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 (8.6.4) aus dem Puffer entnommen werden.

Auswahlmöglichkeit: Temp./Heizkurve
Empfehlung: Heizkurve

SPERRUNG HK 1
durch HEIZKURVE

Hinweis: Falls die Blockierung auf z.B. 70 °C eingestellt wird, wenn auch für die Kreisbeheizung 50 °C ausreichend sind und der Kessel im Betrieb ist, wartet der Regler ab, bis der Pufferspeicher 70 °C am zugeordneten Alphafühler hat, und fängt erst dann den Mischkreis zu beheizen. Bei der Einstellung auf „Heizkurve“ verläuft die Beheizung des Mischkreises nach der berechneten Heizkurve.

8.3.5 Sperrungstemperatur des Heizkreis 1

Funktion: Wenn die Sperrung in der Position 8.3.4 auf die „Temperatur“ eingestellt wird, so wird die Temperatur der Blockierung in diesem Parameter eingestellt.

Einstellbereich:

SPERR-TEMP HK 1
AUS

Hinweis: **Achtung! Beim Einstellen der Sperrung nach der Heizkurve muss hier „Aus“ eingestellt werden!**

8.3.6 Minimale Temperatur vom Heizkreis 1

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

Einstellbereich: 20°C - 90°C

MIN TEMP HK 1
30°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 Minimaltemperatur definiert wurde.

8.3.7 Maximale Temperatur vom Heizkreis 1

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

Einstellbereich: 20°C - 90°C

MAX TEMP HK 1
75°C

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

8.3.8 Regelgeschwindigkeit Heizkreismischer 1

Funktion: S. Kap. 8.1.16

MIX HK1 GESCHW
100%

8.4 Untermenü Heizkreis 2 (wie HK1)

Aktivierung Heizkreis 2 : Für den Betrieb des Heizkreises 2, darf die HK-Kurve nicht auf auf Aus gestellt werden!

Einstellungen
Heizkreis 2



Heizkreis2



Heizkurve HK 2
AUS / 1- 120



... siehe Tabelle



Mix HK2 Geschw.
0- 100 %



Abb. 19

Nr.	Parameterbenennung	Umfang der Einstellung	Kapitel
1	Heizkurve des Heizkreis 2	20 - 120	8.3.1
2	Raumsoll im Heizkreis 2	20 - 40 °C	8.3.2
3	Priorität des Heizkreis 2	1 - 3	8.3.3
4	Sperrungsweise des Heizkreis 2	Heizkurve/Temp	8.3.4
5	Temperatur der Sperrung des Heizkreis	20 - 90 °C	8.3.5
6	Min. Temperatur des Heizkreis 2	20 - 90 °C	8.3.6
7	Max. Temperatur des Heizkreis 2	20 - 90 °C	8.3.7
8	Regelgeschwindigkeit des Heizkreis 2	0 - 100 %	8.3.8

Die Strukturen und Einstellmöglichkeiten des Untermenüs Heizkreis 2 sind mit der vom Heizkreis 1 identisch.

8.5 Untermenü Warmwasser

Falls keine Warmwasserbereitung benötigt wird ist die Warmwasser-Soll-Temperatur (Kap. 8.5.1) auf AUS zu stellen.

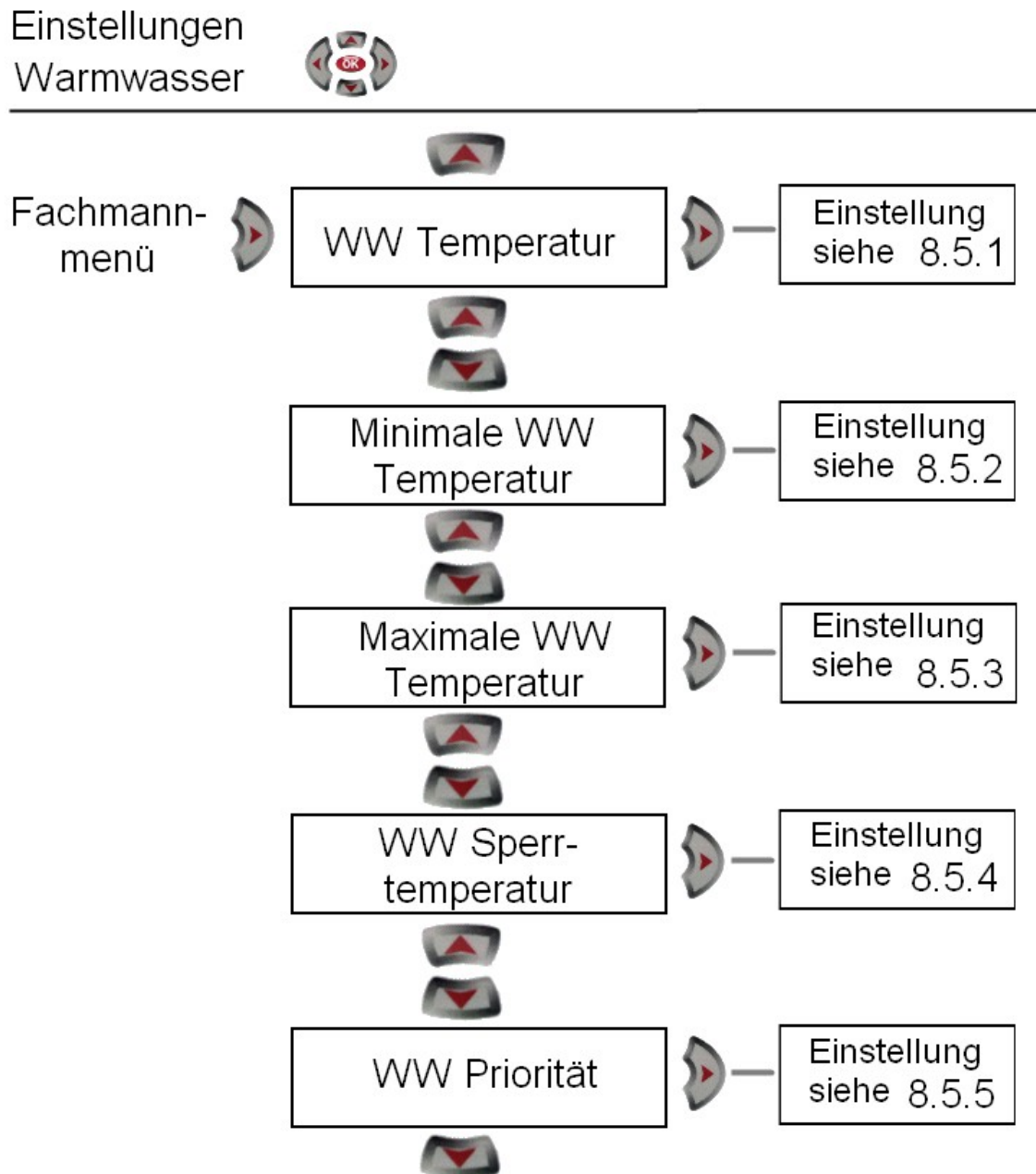


Abb.20

8.5.1 WW Temperatur

Funktion: Die geforderte Wassertemperatur im Boiler, sofern dieser aus dem Kessel beheizt wird.

Umfang der Einstellung: 20°C - 95°C

WW SOLL TEMP
50°C

8.5.2 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

8.5.3 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.

8.5.4 WW Sperrungstemperatur

Funktion: S. Kap. 8.3.4

SPERR-TEMP WW
50°C

8.5.5 WW Priorität

Funktion: S. Kap. 8.3.3

PRIORITÄT
1

8.6 Untermenü System

Einstellungen
System

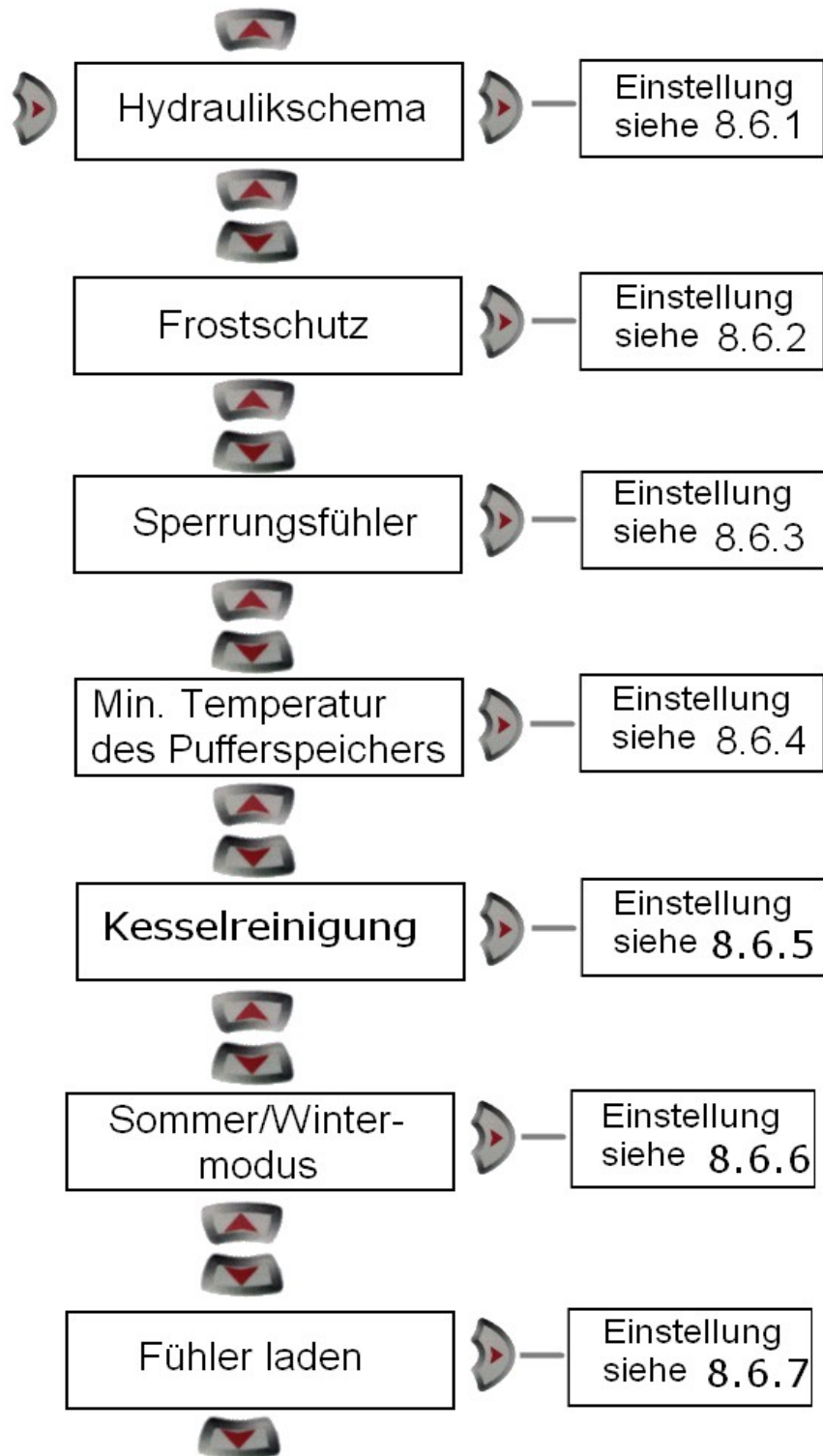


Abb.21

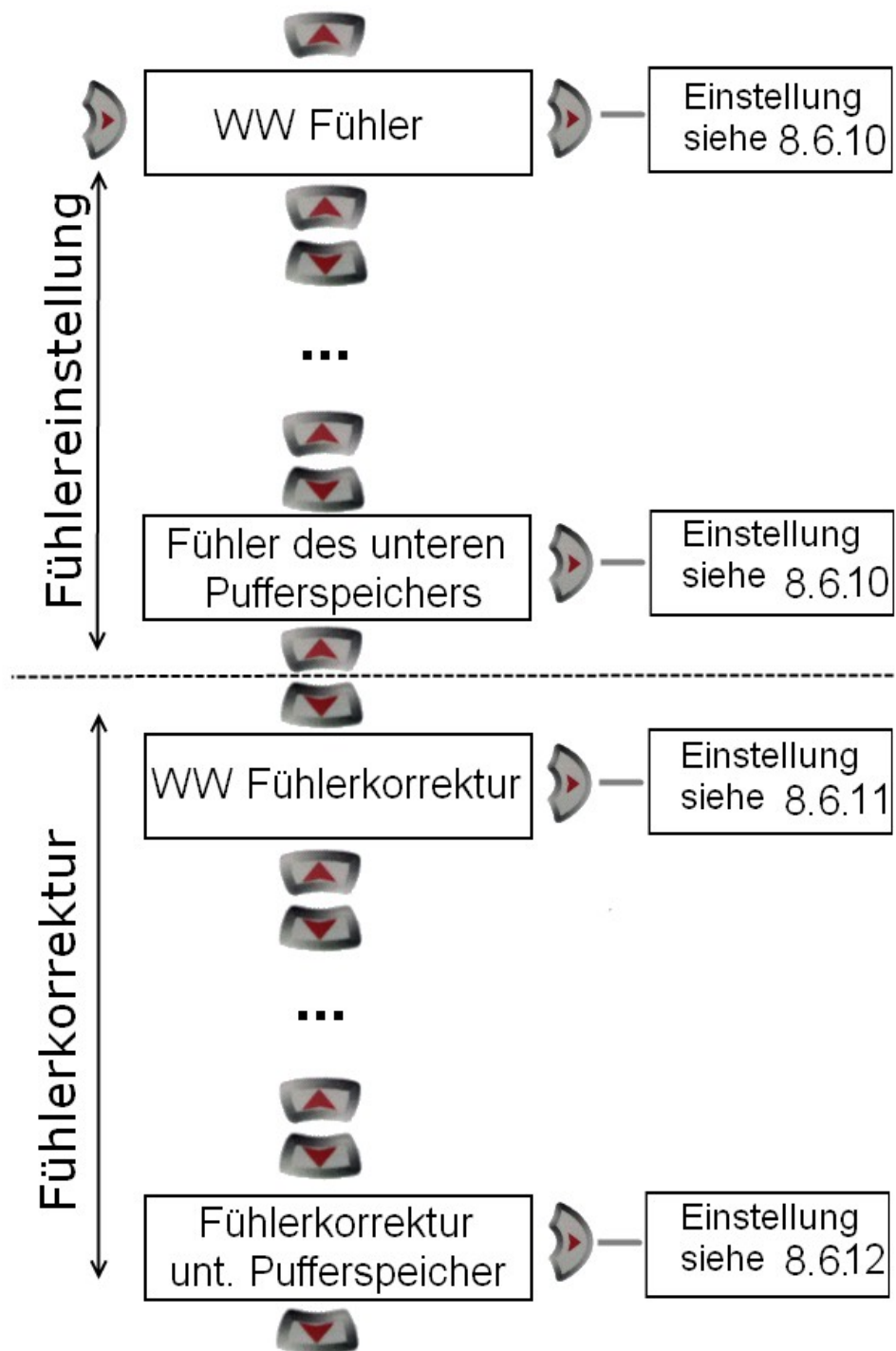


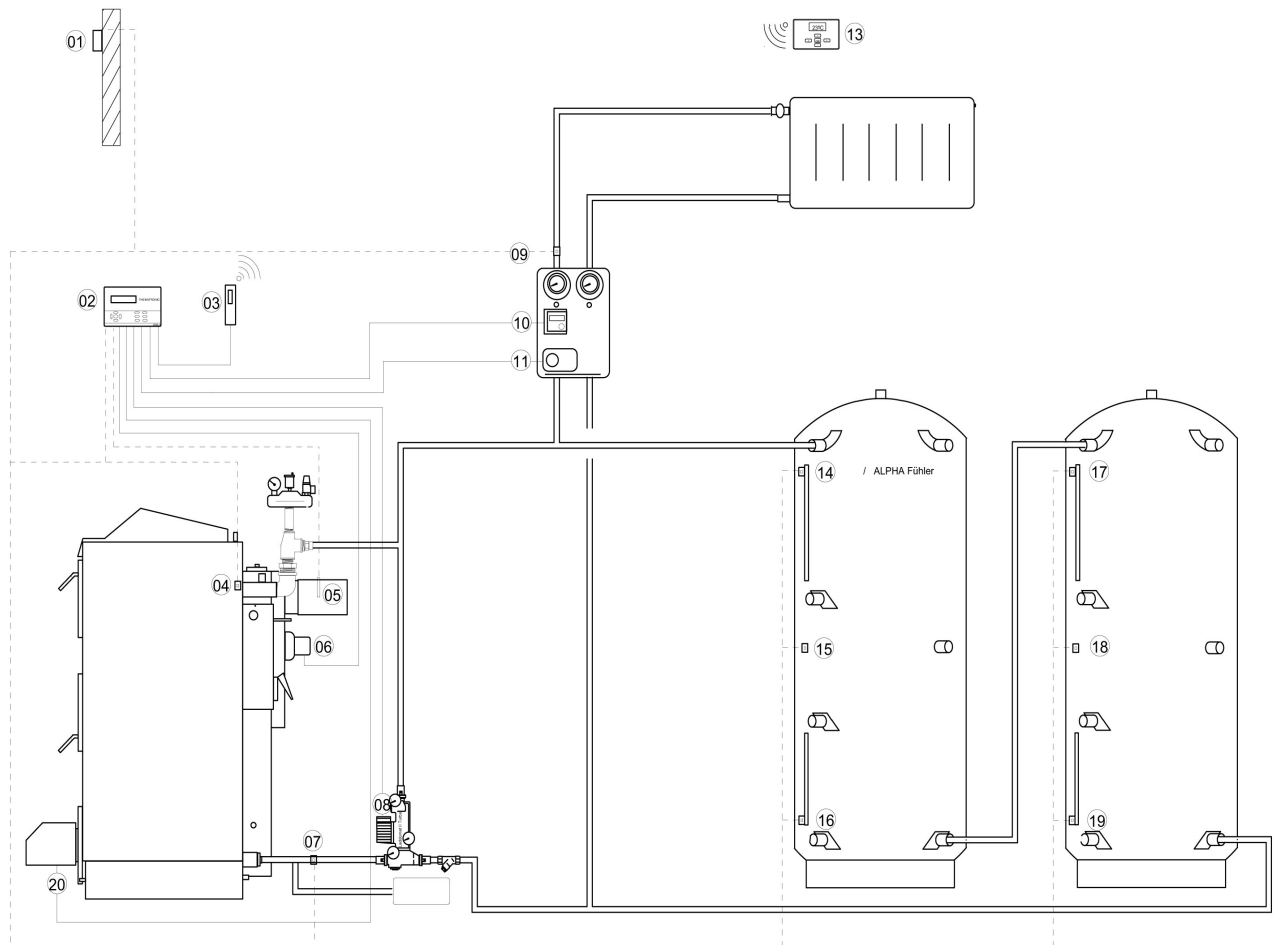
Abb. 22

8.6.1 Hydraulikschema

Funktion: Dieser Parameter ermöglicht ein Hydraulikschema für Heizsysteme auszuwählen, die unter www.atmos-zentallager.de zugänglich sind. Auf Basis des ausgewählten Hydraulikschemas werden sämtliche Parameter automatisch eingestellt.

Beispiel:

THEMATRONIC JER/JBR - Hyd. 200



8.6.2 Frostschutz

Funktion: Einstellung einer solchen Temperatur, bei der es zur Auslösung des Frostschutzes, d.h. zum Start aller Pumpen und automatischer Quellen kommt. Die eingestellte Temperatur ist für alle Fühler mit Ausnahme des Abgasfühlers bestimmend.

Umfang der Einstellung:

FROSTSCHUTZ
5°C

8.6.3 Sperrungsfühler – ALPHA

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

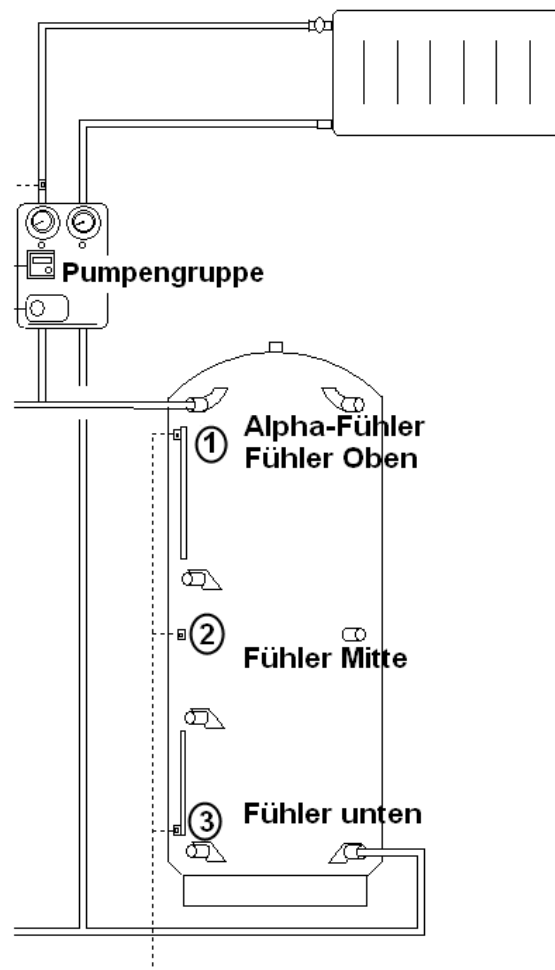
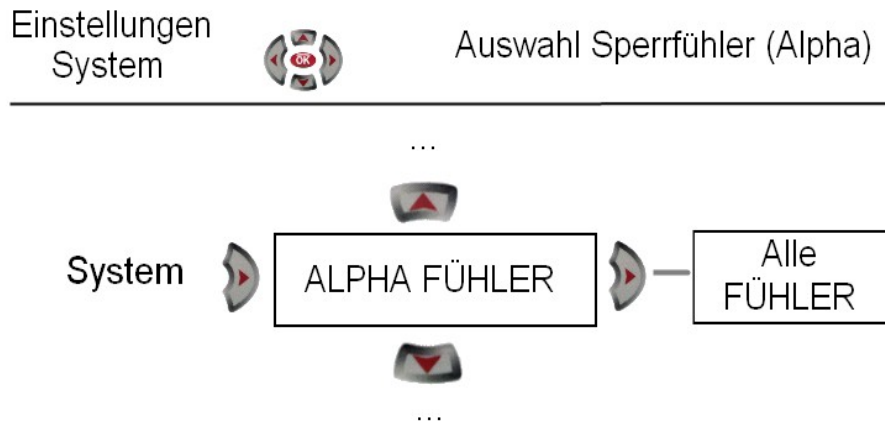


Abb.23: Bsp: Fühler1 als Alpa-Fühler für HK

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 (Abb.23 Fühler 1) 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
FÜHLER

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.

8.6.4 Minimale Temperatur des Pufferspeichers

Funktion: Temperatur

MIN TEMP PUFFER
40°C

Hinweis: Sobald der Kessel ausgebrannt ist oder abgeschaltet wurde, wird das Heizwasser aus dem Pufferspeicher bis zur Reduzierung auf die eingestellte Minimale Temperatur des Pufferspeichers entnommen. Sollte die HK-Mind Temperatur darüber liegen, stoppt die Entnahme aus dem Puffer bereits bei Erreichen der HK Mind Temp. (Kap. 8.3.6)

8.6.5 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

KESSELREINIGUNG
30 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!

8.6.6 Der Sommer- und Wintermodus

Der Regler arbeitet standardmäßig im Wintermodus, wenn die Warmwasserbereitung und Heizung entweder über ein Raumthermostat oder nach einer Heizkurve gesteuert wird.

Es ist aber auch möglich in einen Sommermodus zu wechseln. Bei diesem wird nur Wasser erwärmt und die Heizung ist aus (wenn das Raumthermostat eingeschaltet ist).

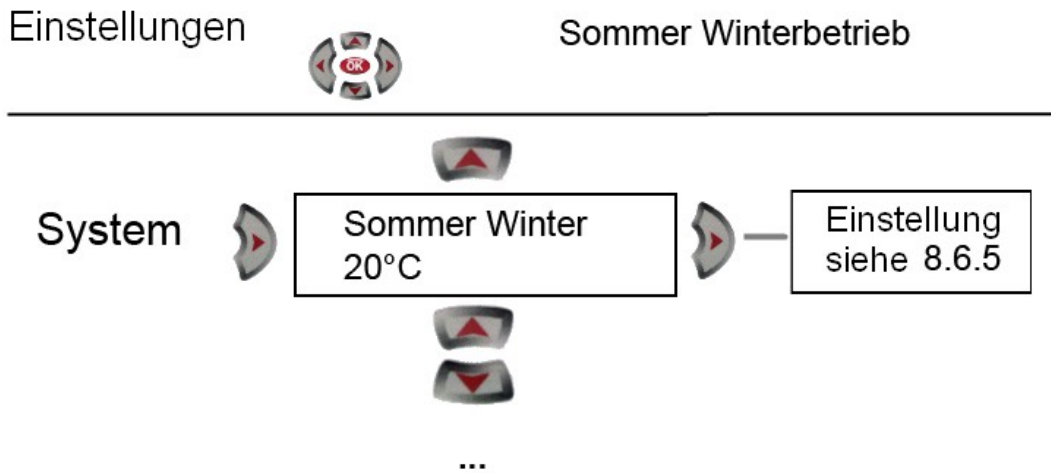


Abb. 24

Dieser Betrieb kann manuell ein- und folglich auch ausgeschaltet werden. Gegebenenfalls 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
	Sommer oder	SOMMER-Winter SOMMER
	Winter	SOMMER-Winter WINTER

8.6.7 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 Ausschalttemperaturen vorzugeben.

Bei der Auswahl der Hydraulik 100 (Abb.25) ist beispielsweise folgende Voreinstellung hinterlegt:

THEMATRONIC JBR - Hyd. 100

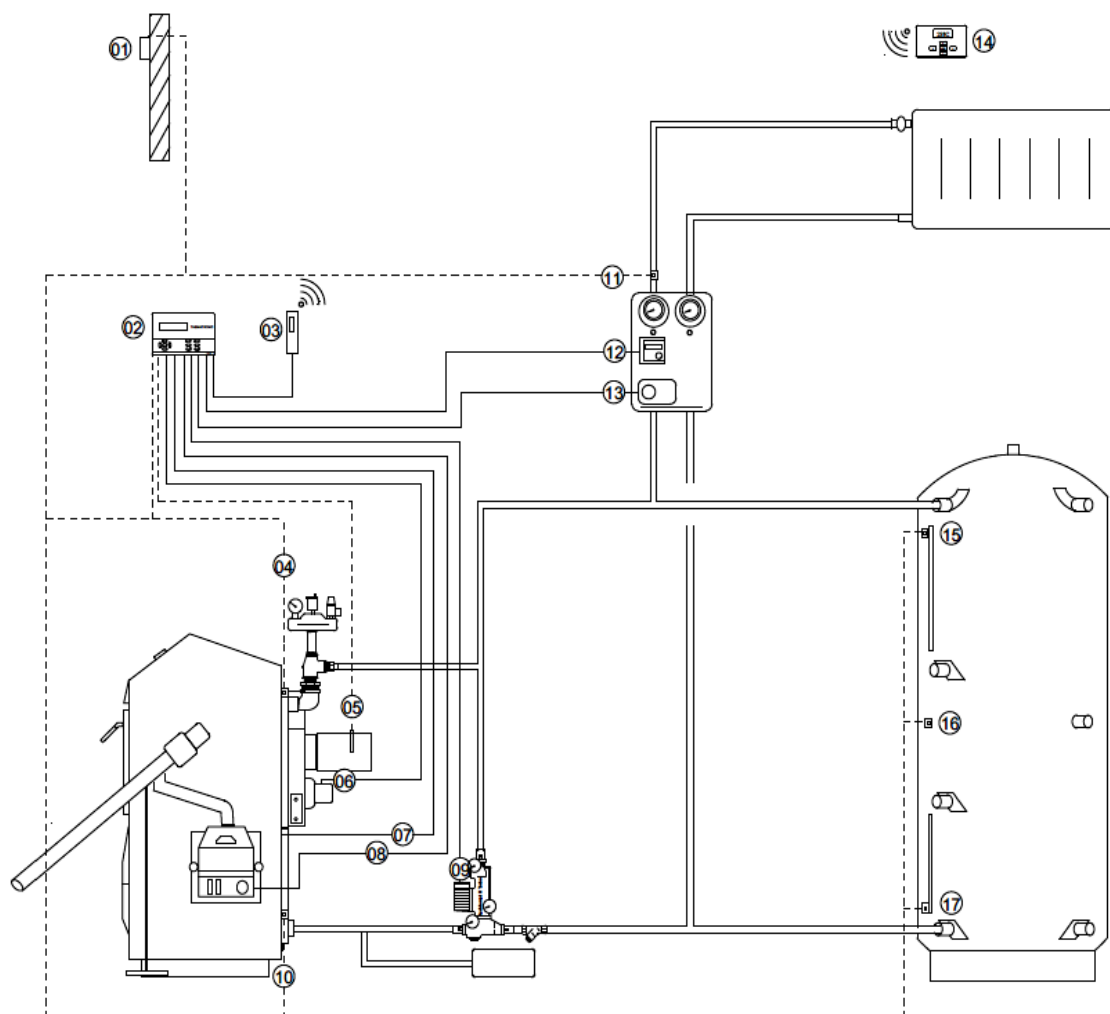


Abb. 25

Einstellung über welchen Fühler zugeschalten wird

Winter KS1-EIN
FÜHL PUF Mitte

Einstellung bei welcher Unterschreitung der vorgegebenen Temperatur die Zuschaltung erfolgt

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.

Einstellung über welchen Fühler zugeschalten wird

Winter KS1-AUS
75°C

Einstellung bei welcher Unterschreitung der vorgegebenen Temperatur die Abschaltung erfolgt

Winter KS1-AUS
FÜHL PUF Unten

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.

8.6.8 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 101 (Abb.26) ist beispielsweise folgende Voreinstellung hinterlegt:

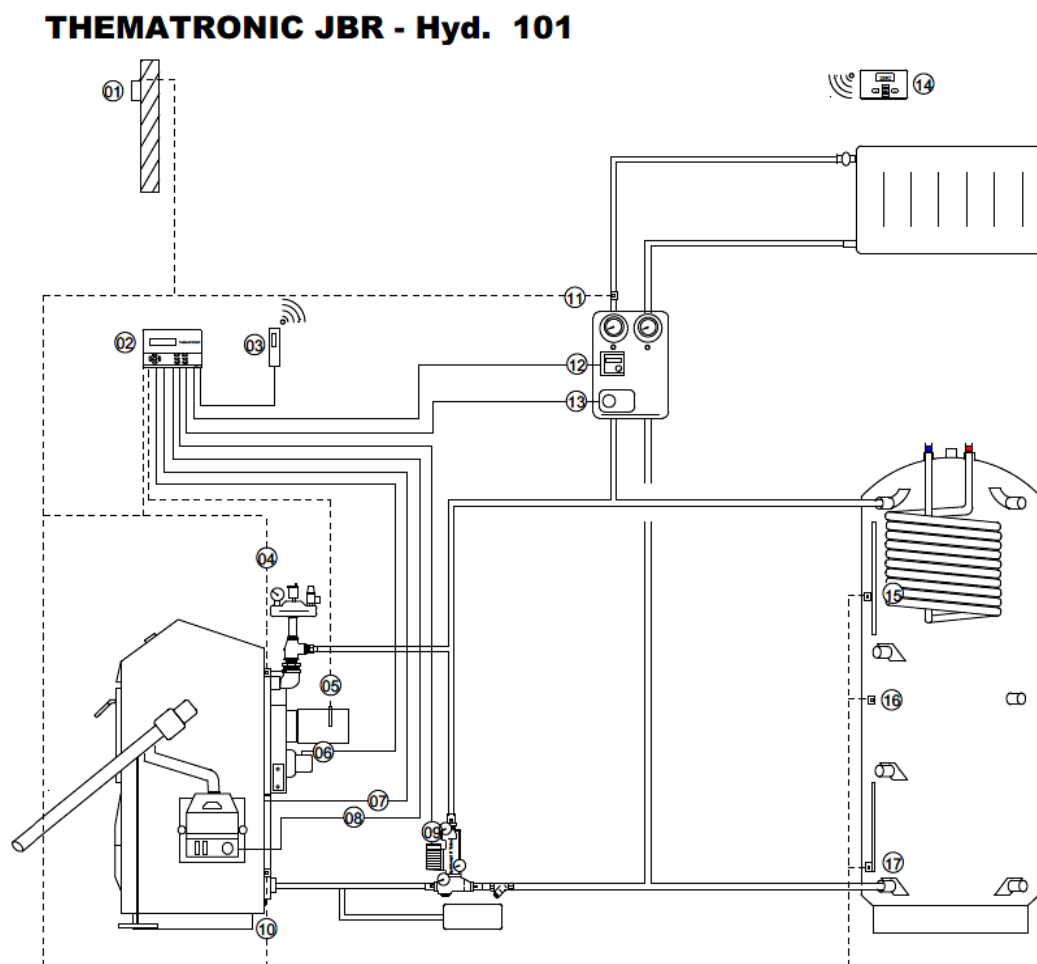


Abb. 26

Einstellung über welchen Fühler zugeschalten wird

SOMMER KS1-EIN
50°

Einstellung bei welcher Unterschreitung der vorgegebenen Temperatur die Zuschaltung erfolgt

SOMMER KS1-AUS
FÜHL PUF OBEN

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

SOMMER KS1-AUS
65°C

Einstellung über welchen Fühler abgeschalten wird

Einstellung bei welcher Unterschreitung der vorgegebenen Temperatur die Abschaltung erfolgt

SOMMER KS1-EIN
FÜHL PUF OBEN

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.

8.6.9 Frostschutz und Frostschutzfühler für besonders gefährdete Bereiche

Mit der JBR-1 können Sie durch Montage eines zusätzlichen Fühlers in besonders sensiblen Bereichen (z.Bsp. Leitungen im Drempebereich eines Daches) einen gesonderten Frostschutz realisieren. Dieser zusätzliche Fühler (Art.Nr:16.10.58) überwacht nur den speziellen oder gefährdeten Bereich und schaltet bei Auslösung des Frostschutzes alle Pumpen und automatischer Quellen ein.

Funktion: zusätzlicher Fühler Art.Nr.:16.10.58

Einstellbereich: aktiviert/deaktiviert

FÜHL FROST
AKTIVIERT

Hinweis: Die Einstellung der Frostschutztemperatur erfolgt über die Standardeinstellungen für den Frostschutzbetrieb (siehe Kap. 8.6.2).

8.6.10 Fühlerladen

Funktion: Dient zum wiederholten Einlesen aller Fühler.

FÜHLER LADEN

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Fachleute bestimmt.

8.6.11 Einstellen von einzelnen Fühler

Funktion: Diese Funktion dient zur Aufnahme der einzelnen Fühler.

FÜHL WW BOILER

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Fachleute bestimmt.

8.6.12 Fühlerkorrektur

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

Voreinstellung aus des Herstellers: 0,00 für alle Fühler

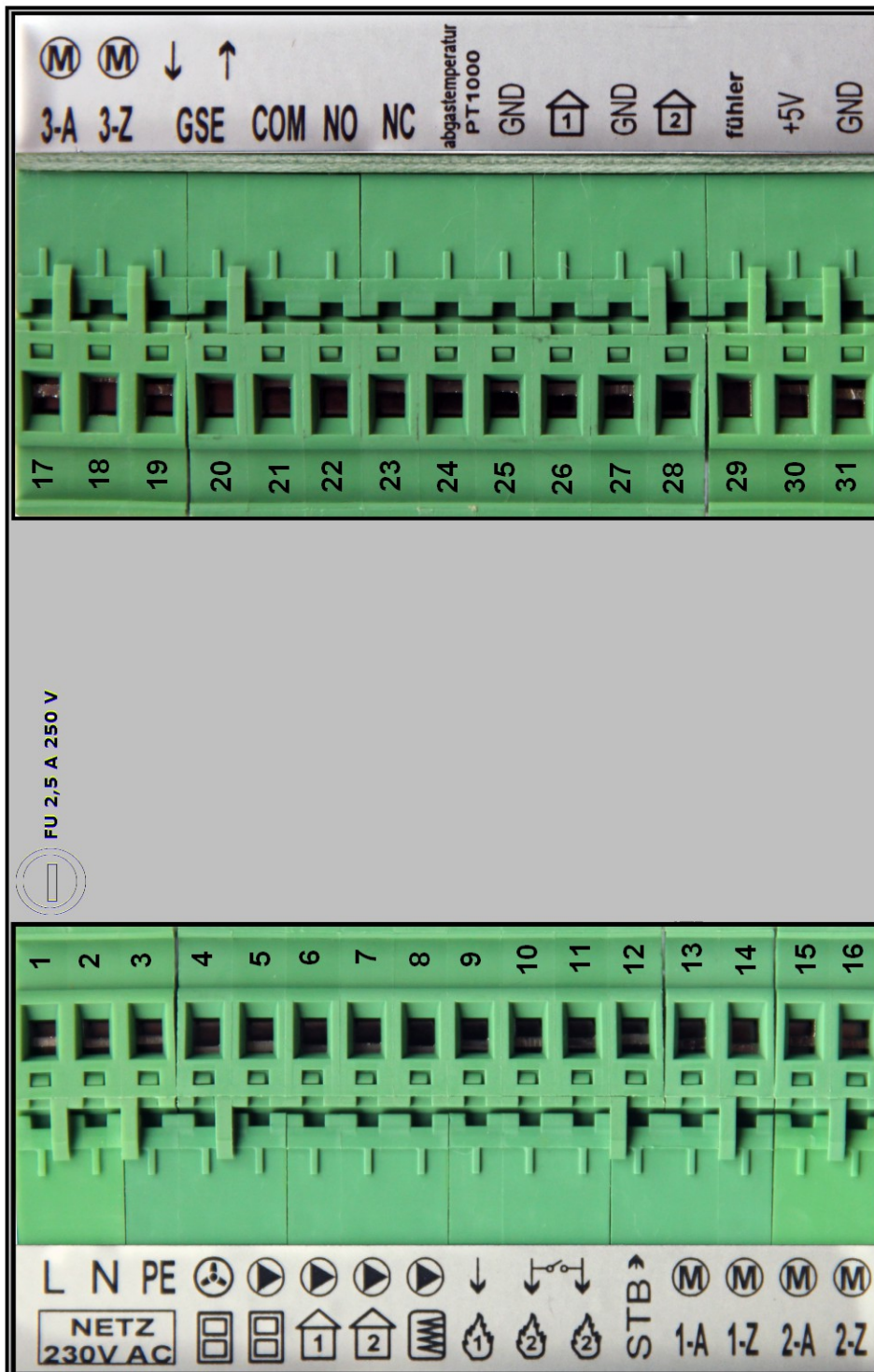
KORR F HK 1

Umfang der Einstellung: $\pm 10,0$ °C

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Fachleute bestimmt.

9 Anschlüsse des Reglers

Klemmleiste 2



Klemmleiste 1

Abb. 27 Anschlüsse

Benennung	Beschreibung	Position
L	Zuleitung der Speisung, Phase	1
N	Zuleitung der Speisung, Null	2
PE	Zuleitung der Speisung, Erdung, Kessel	3
Gebläse	Gebläsephase KESSEL 1	4
Pumpe KESSEL 1	Pumpephase KESSEL 1 (Laddomat)	5
Pumpe HK 1	Pumpephase Mischkreis 1	6
Pumpe HK 2	Pumpephase Mischkreis 2	7
Pumpe WW	Speicherladepumpephase WW	8
Brenner L2	Steuerungsphase für Brenner im KESSEL 1	9
KESSEL 2	Schaltkontakt für KESSEL 2	10
KESSEL 2	Schaltkontakt für KESSEL 2	11
L-STB	Phasezuleitung Schutzthermostaten K1	12
Mischer 1 - A	Mischer für Heizkreis 1 Auf	13
Mischer 1 - Z	Mischer für Heizkreis 1 Zu	14
Mischer 2 - A	Mischer für Heizkreis 2 Auf	15
Mischer 2 - Z	Mischer für Heizkreis 2 Zu	16
Mischer 3 - A	Mischer für Rücklaufanhebung Auf	17
Mischer 3 - Z	Mischer für Rücklaufanhebung Zu	18
Belimo M2	GSE/X Belimo Stellantrieb Auf	19
Belimo M3	GSE/X Belimo Stellantrieb ZU	20
COM	Reserve	21
NO	Reserve	22
NC	Reserve	23
Abgasfühler	Abgasfühler Kessel1	24
GND	Erdung Abgasfühler	25
RHT HK1	Raumthermostat Heizkreis 1	26
GND	Erdung Raumthermostate	27
RHT HK2	Raumthermostat Heizkreis 2	28
Fühler Daten	Fühlerdatenleitung (GELB)	29
Fühler 5V Phase	Fühlerspeisungsleiter (ROT)	30
Fühler GND	Fühlererdungsleiter (SCHWARZ)	31

10 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. 28 Raumthermostat

10.1 Anschluss für einen Mischkreis:

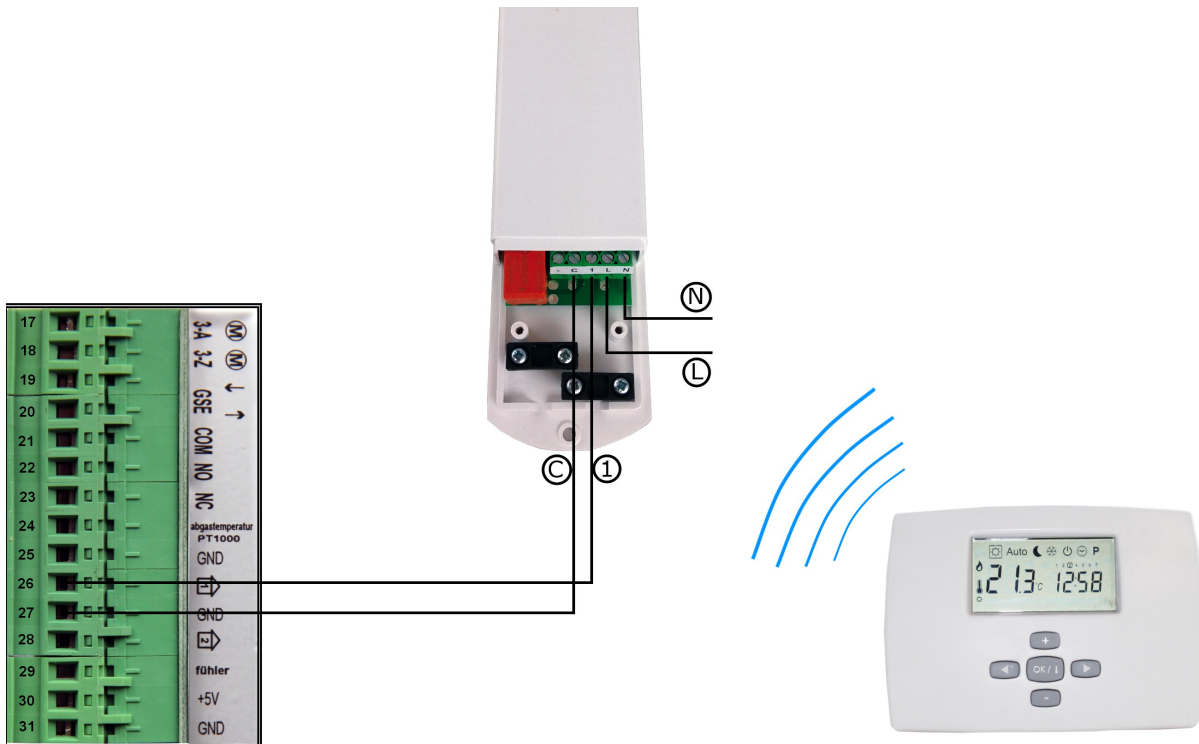


Abb.29: funkgesteuertes Raumthermostat für 1Mischkreis

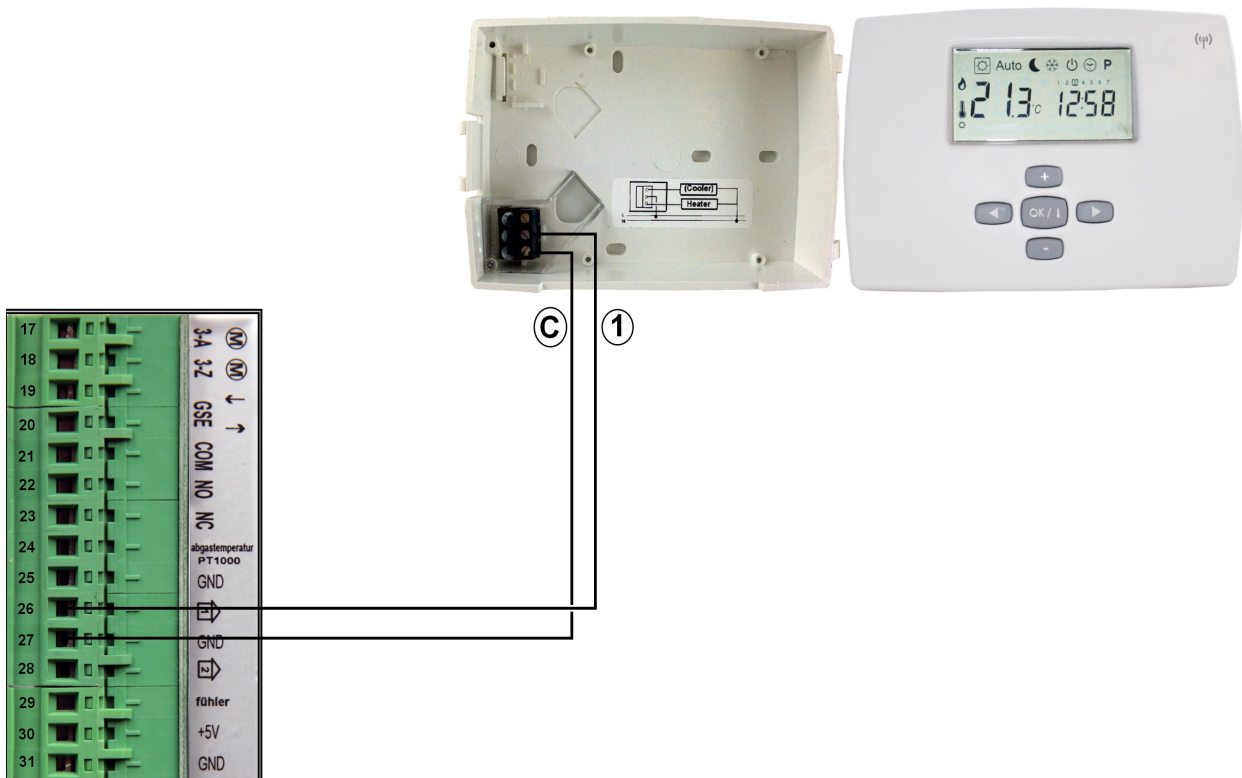


Abb. 30: kabelgebundenes Raumthermostat für 1Mischkreis

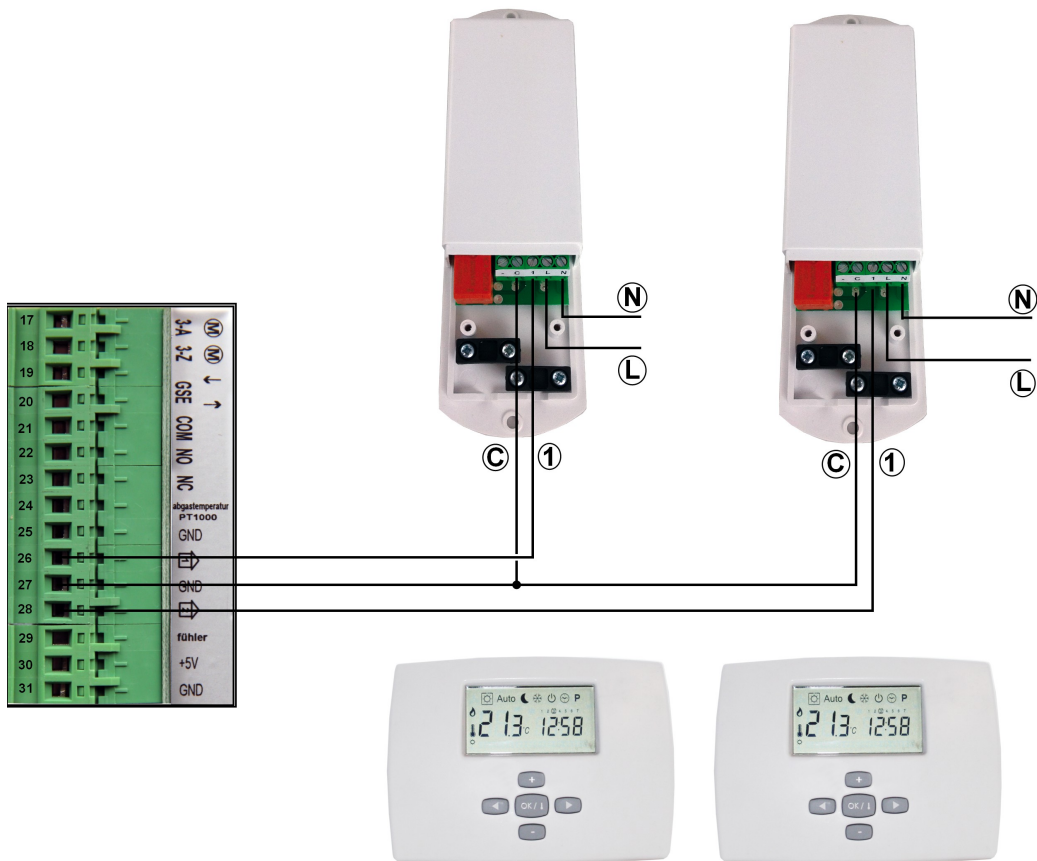


Abb.33: zwei funkgesteuerte Raumthermostate für zwei Mischkreise

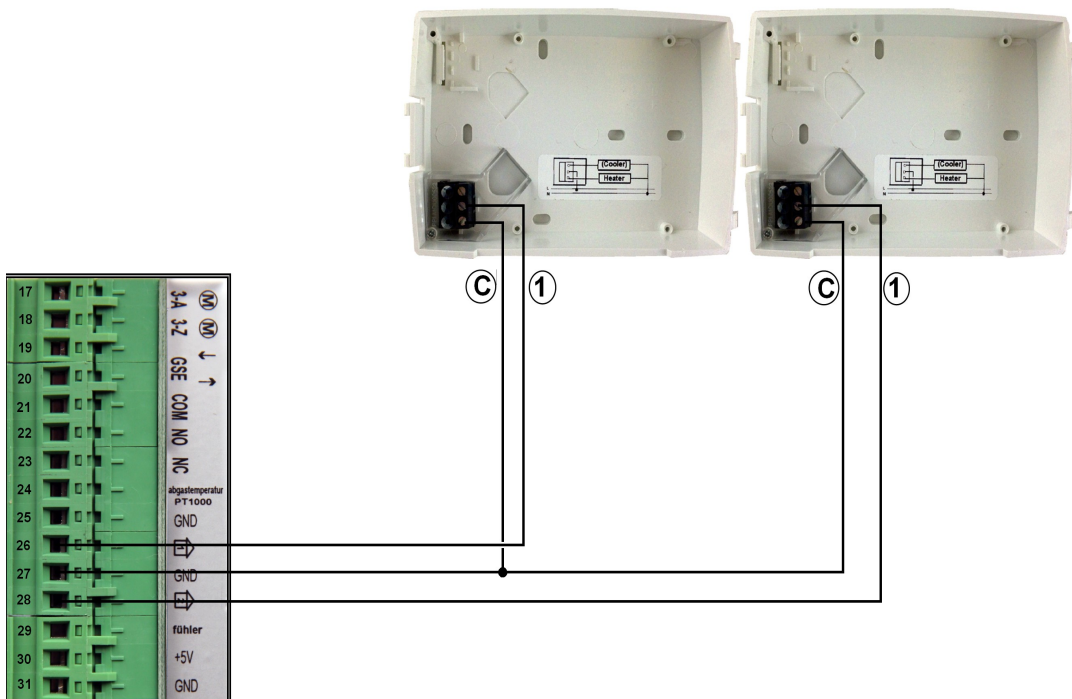


Abb. 34: zwei kabelgebundene Raumthermostate für zwei Mischkreise

11 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

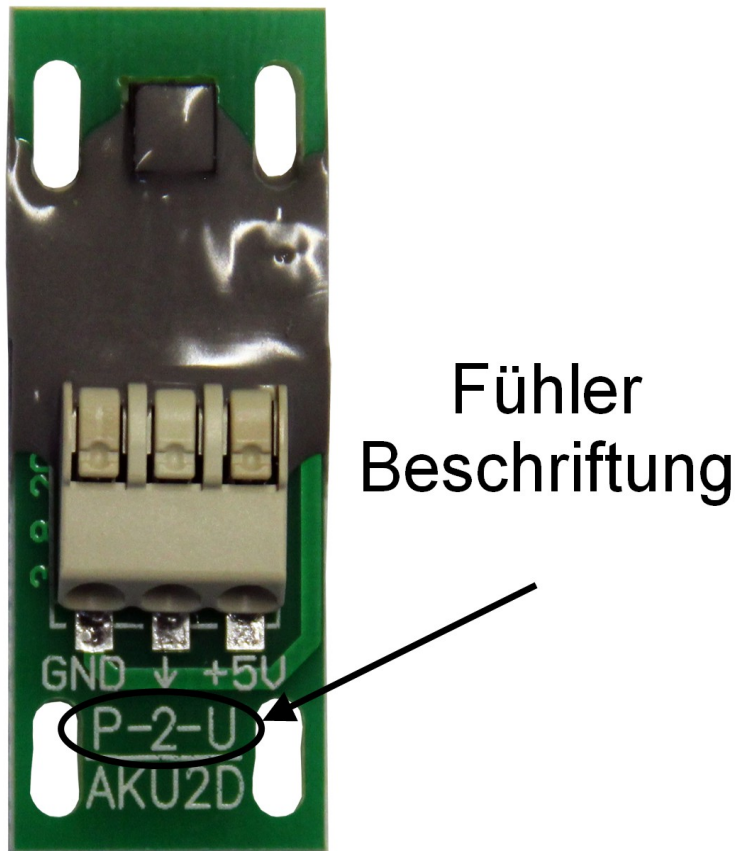


Abb.35: Fühlerelement mit P-2-U Beschriftung

12 Anleitung Kesselfühler K-VL und K-RL

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.

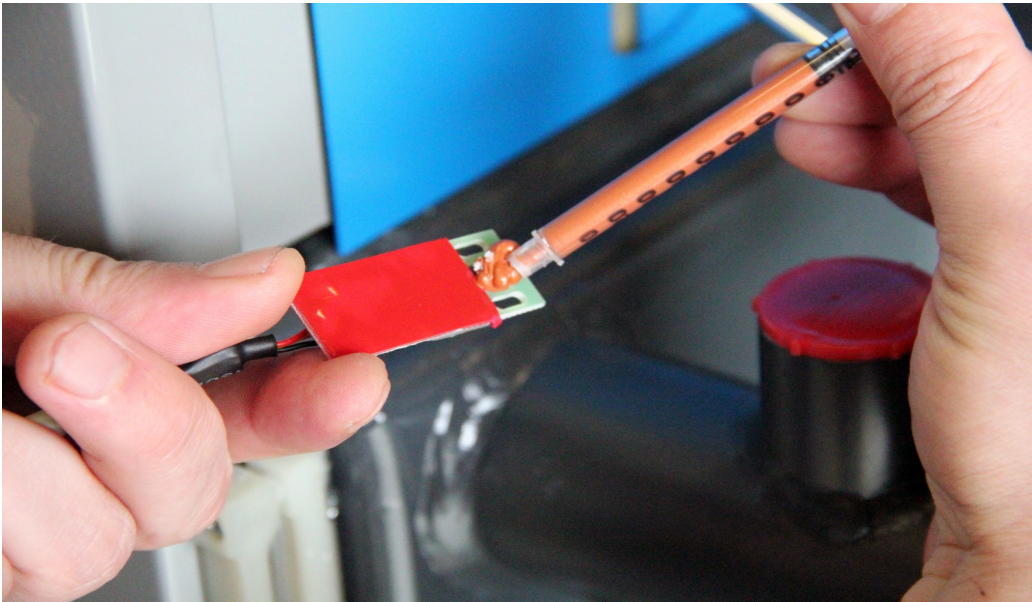


Abb. 36: Auftragen der Wärmeleitpaste

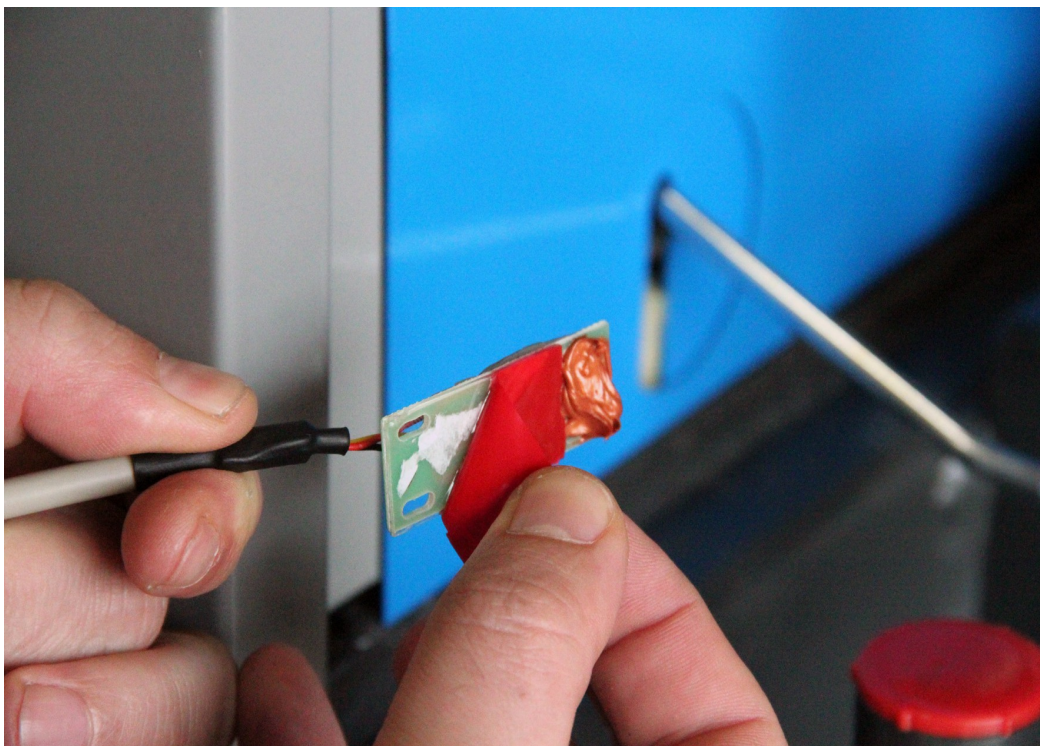


Abb. 37: Entfernen der Schutzfolien an der Klebefläche

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

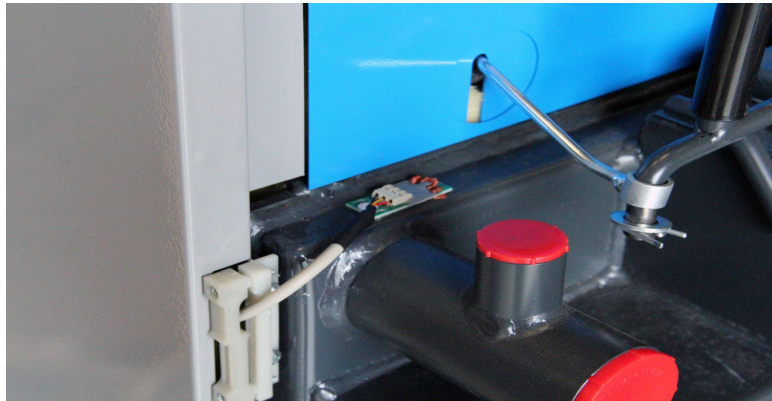


Abb. 38: Fühler Vorlauf Kessel

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

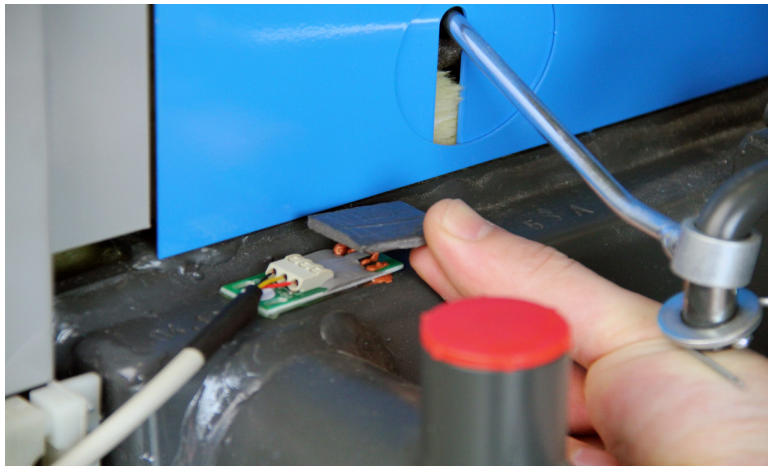


Abb.39: Isolierung1 Vorlauf Kessel

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

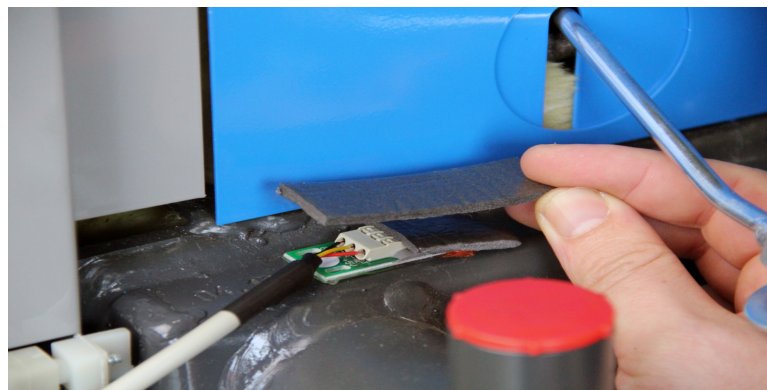


Abb.40: Isolierung2 Fühler Vorlauf

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



Abb.41: Fühler Rücklauf

Der Abgastemperaturfühler wird in die dafür vorgesehene Öffnung im Abgasrohr gesteckt

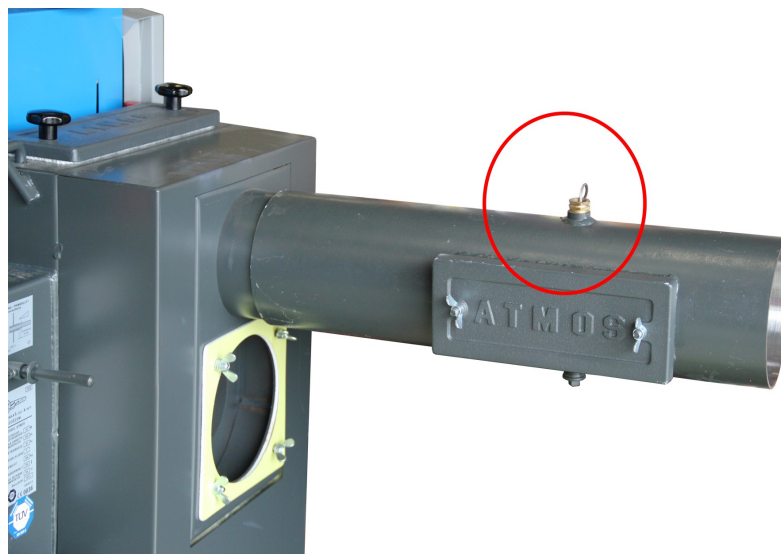


Abb.42: Fühler Abgasrohr

13 Anleitung Fühler Heizkreis HK-1/HK-2

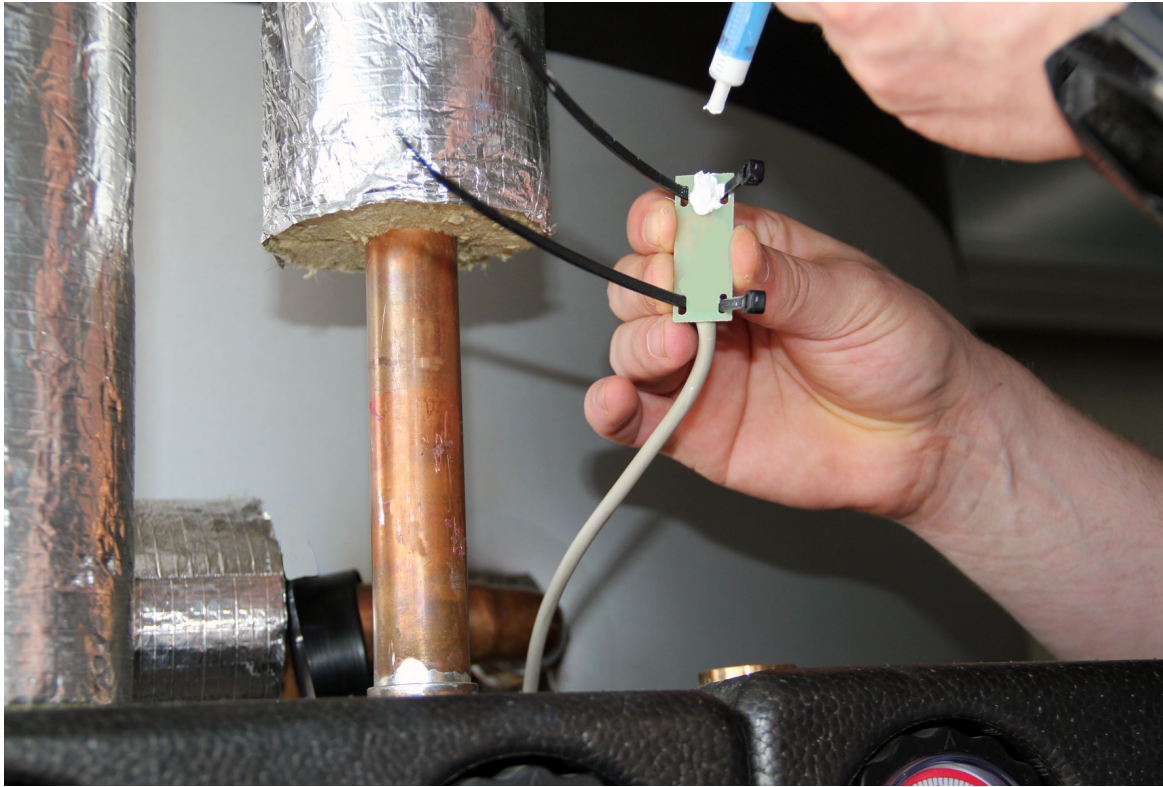


Abb. 43: Auftragen Wärmeleitpaste

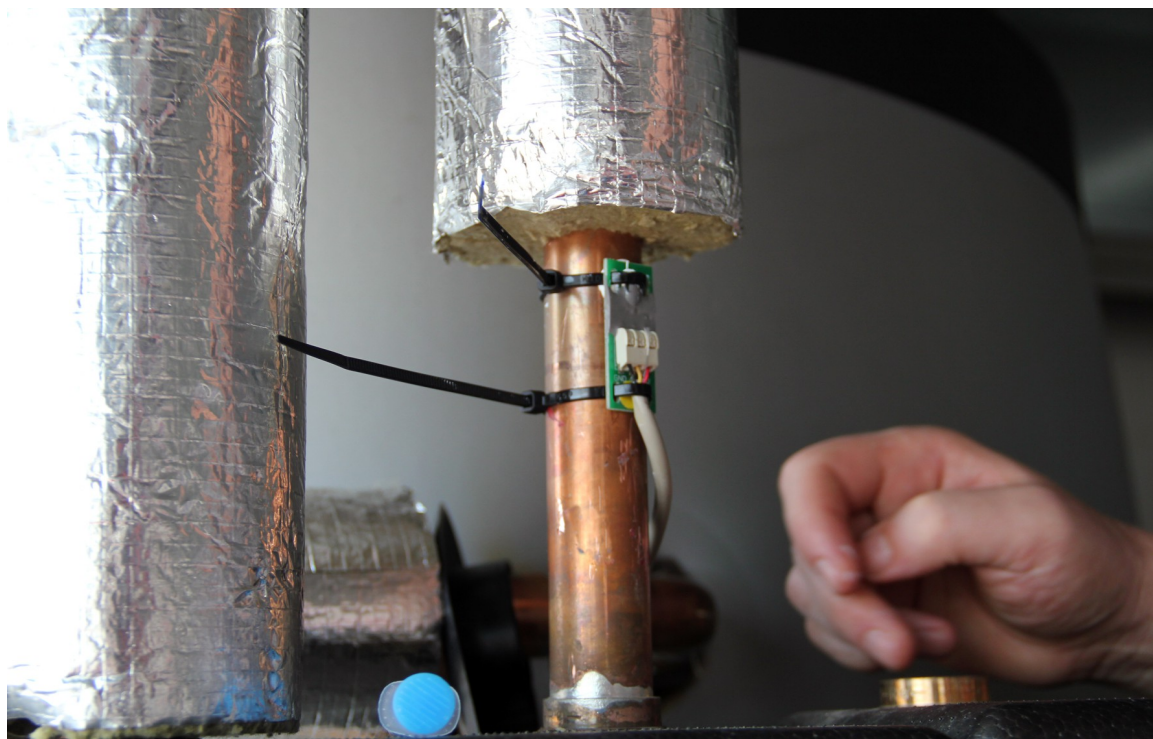


Abb. 44: Befestigung und anschließend Isolieren

14 Anleitung 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 tragen Sie ausreichend Kontaktsilikon aus dem Dosierer auf das Fühlerelement. Platzieren Sie dann den Fühler an der gewünschten Stelle am Puffer.

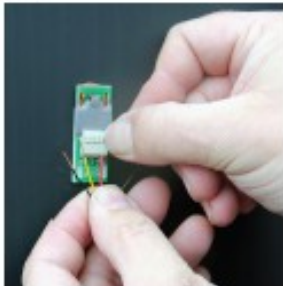
1.



2.



3.



Achten Sie bei allen Fühlern auf den korrekten Drahanchluss:

- GND - schwarz
- ↓ - gelb
- +5V - rot

Abgangsleitung:

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

Sammelklemmen:

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.



Kabelhalter

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



15 Garantieschein

Für das Produkt wird eine Garantie von 24 Monaten nach dem Verkauf, gegebenenfalls von 30 Monaten nach der Auslieferung aus dem Großhandelslager gewährt.

Kaufdatum:

Stempel und Unterschrift des Verkäufers:

Handelsvertreter:



ATMOS Zentrallager GmbH - Generalvertrieb Deutschland
Torgauer Strasse 10 - 14
D - 04682 Mockrehna

<http://www.atmos-zentrallager.de>

Thematronic JBR-1-Service Hotline
034244 5946-16