

## Montageanleitung

1-Meter-Stückholzheizung

**MV 55.2, MV 60.2, MV 70.2, MV 80.2, MV 90, MV 100, MV 110**



**CE** Montageanleitung lesen und beachten

### Heizmann AG

Gewerbering 5 | CH-6105 Schachen  
Telefon +41 (0) 41 499 61 61 | Telefax +41 (0) 41 499 61 62  
mail@heizmann.ch | www.heizmann.ch

---

## Kapitel III: Montage

<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>III-3</b>
<b>2 Transport</b> .....	<b>III-3</b>
2.1 Transportgewichte .....	III-3
2.2 Aufstellungsort .....	III-4
2.3 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich .....	III-4
<b>3 Abladen der Anlage</b> .....	<b>III-6</b>
<b>4 Aufstellen</b> .....	<b>III-7</b>
<b>5 Übersicht Lieferumfang</b> .....	<b>III-9</b>
5.1 Saugzug und Rücklaufanhebung montieren .....	III-10
5.2 Pumpendrehzahl einstellen .....	III-10
5.3 Griff an Kesseltür montieren .....	III-10
5.4 Oberluft einstellen .....	III-10
<b>6 Türe Umschlage</b> .....	<b>III-11</b>
<b>7 Einrichtungen bauseits</b> .....	<b>III-12</b>
7.1 Landeseigene Vorschriften beachten .....	III-12
7.2 Qualifizierung des Installationspersonals .....	III-12
7.3 Feuerlöscher .....	III-12
7.4 Ausführungen des Heizraumes .....	III-13
7.5 Belüftung des Heizraumes .....	III-13
7.6 Kaminanschluss - Rauchrohr .....	III-14
<b>8 Hydraulische Installationen</b> .....	<b>III-15</b>
8.1 Überdruckventil .....	III-15
8.2 Rücklaufanhebung .....	III-16
8.3 Brauchwassermischer .....	III-16
8.4 Thermische Ablaufsicherung .....	III-17
<b>9 Pufferspeicher</b> .....	<b>III-19</b>
<b>10 Elektrische Installationen</b> .....	<b>III-18</b>
10.1 Verkabelung .....	III-18
10.2 Störlampe .....	III-18
<b>11 Fühler Montage</b> .....	<b>III-19</b>
11.1 Aussenfühler .....	III-19
11.2 Vorlauf-, Puffer-, Fremdwärme- Fühler .....	III-19
11.3 Fernbedienung FR 25 .....	III-21
11.4 Heizkreismodul 1 und 2 .....	III-21
<b>12 Genehmigungen und Meldepflicht</b> .....	<b>III-22</b>
<b>13 Inbetriebnahme der Anlage</b> .....	<b>III-22</b>

## Kapitel III: Montage

### 1 Allgemeines

	G E F A H R
	<p><b><u>Ausführung des Aufstellungsraumes beachten!</u></b></p> <p><b><u>Ausführung des Brennstoff- Lagerraumes beachten!</u></b></p> <p><b>Tod, Verletzungsgefahr, Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstellungs- Brennstofflagerraumes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführung laut Bestimmungen der örtlich gegebenen Brandschutzbestimmungen</li> <li>• Genügend Zufuhr der Verbrennungsluft laut örtlichen Bestimmungen gewährleisten</li> <li>• Tragfähigkeit des Fundamentes</li> <li>• Auf statische Ausführung achten             <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Gewicht der Lagermenge an Brennstoff und der Anlage</li> </ul> </li> <li>• Für Schutz vor Feuchtigkeit und Nässe sorgen</li> <li>• Für Staubdichtheit sorgen</li> <li>• Auf einfache Lagerzugänglichkeit und Befüllmöglichkeit achten</li> <li>• Auf frostsichere Ausführung des Aufstellungsraumes achten.</li> </ul>

### 2 Transport

#### 2.1 Transportgewichte

Die Anlieferung der Anlage erfolgt in einzeln verpackten Baugruppen auf Paletten. Das Gewicht der Palette mit Kessel variiert je nach Ausführung.

Bezeichnung	Gewicht	Einheit
MV 55.2 / 60.2 / 70.2 / 80.2	1600*	[kg]
MV 90 / 100 / 110	2000*	[kg]

\*Hinweis: Kesseln mit Seitenschachtausführung wiegen ca. 50kg mehr als der Grundtyp.

#### Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung

Nach dem Entladen

- Transportverpackungen entfernen.
- Verpackungen gemäß Abfallentsorgungsgesetz entsorgen.
- Anlage auf Transportschäden untersuchen.
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.
  - ⇒ **Siehe „Übersicht Lieferumfang“ auf Seite 9.**

Unvollständigkeit der Lieferung sofort

- schriftlich festhalten und Bericht an Heitzmann senden.

Transportschäden sofort

- schriftlich festhalten, fotografieren und Bericht an Heitzmann senden.
- ☞ Liegt ein Verschulden des Transportunternehmens vor, Reklamation auch auf Speditionspapieren vermerken.

### III Montage

#### 2.2 Aufstellungsort

##### Beschaffenheit des Aufstellungsortes:

- ausreichende Beleuchtung
- gleichmäßig ebene, horizontale und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit

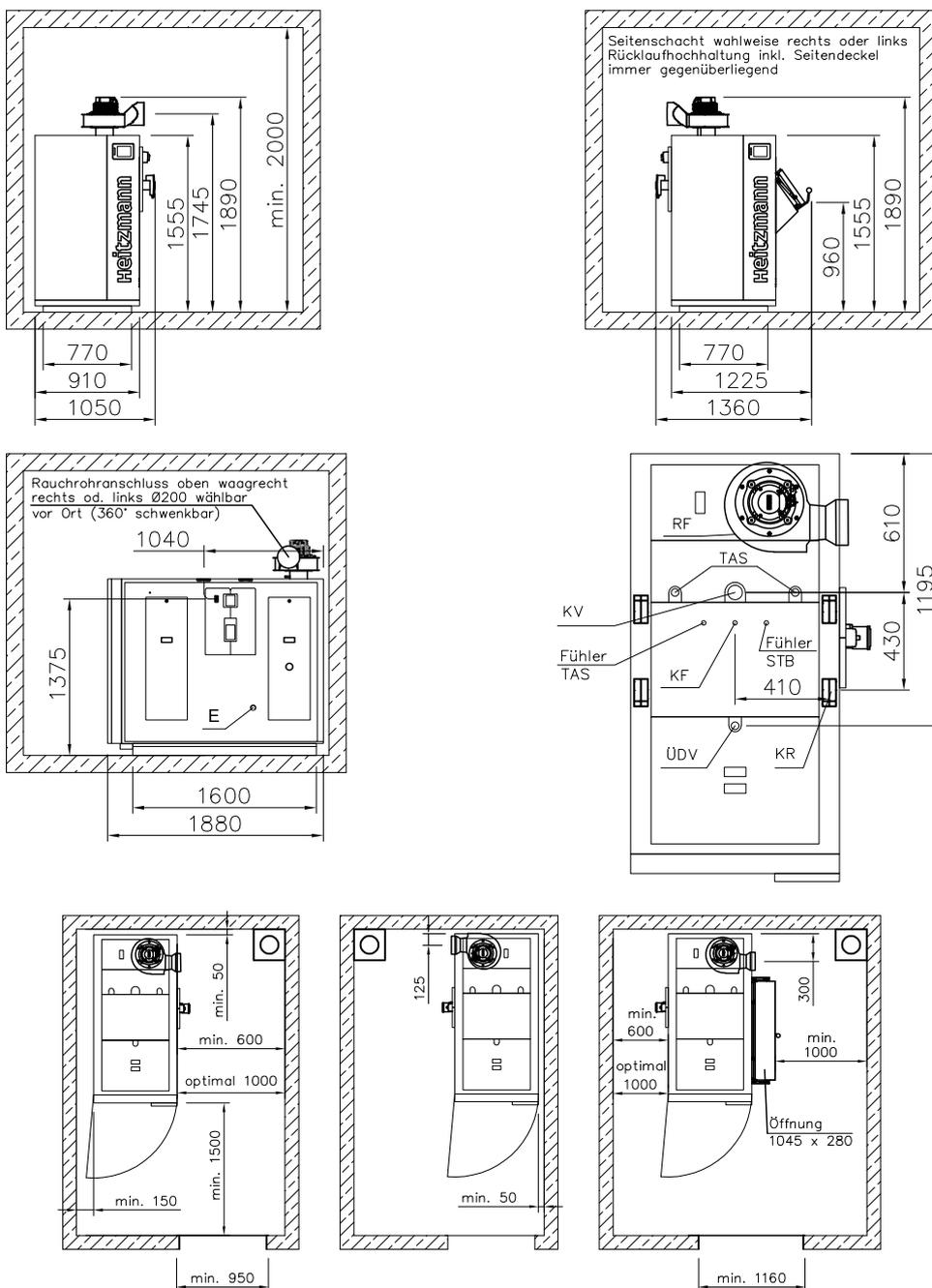
Der Aufstellungsort muss frei sein von:

- störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen

#### 2.3 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich

- ☞ Siehe Datenblatt bzw. individuellen Kundenplan
- ☞ Mindestabstände und Raumbedarf beachten
- ☞ Zeichnung der Einbaumaße

MV 55.2 / 60.2 / 70.2 / 80.2 (S)



Technische Daten		MV 55.2-80.2				MV 90-110*			
Type	MV	55.2	60.2	70.2	80.2	90	100	110	
Nennleistung	P	49	60	70	80	86	99	115	kW
Teillast	P	-	49	55	60	-	86	95	kW
Brennstoffwärmeleistung	P	54	65	75	85	91	109	126	kW
Kesselhöhe	H	1555	1555	1555	1555	1820	1820	1820	mm
Kesselbreite	B	910	910	910	910	1000	1000	1000	mm
Kesseltiefe	T	1880	1880	1880	1880	1910	1910	1910	mm
Einbringmasse	H	1555	1555	1555	1555	1820	1820	1820	mm
	B	910	910	910	910	1000	1000	1000	mm
	T	1760	1760	1760	1760	1830	1830	1830	mm
Rauchrohranschluss hinten unten/ oben		-	-	-	-	1410/ 1700	1410/ 1700	1410/ 1700	mm mm
Rauchrohranschluss oben waggerecht		1745	1745	1745	1745	2000	2000	2000	mm
Rauchrohrdurchmesser	D	200	200	200	200	250	250	250	mm
Kamindurchmesser	D	200	200	200	200	250	250	250	mm
VL-RL-Höhe mit Stutzen		1480 1375	1480 1375	1480 1375	1480 1375	1950	1950	1950	mm
Betriebsdruck max.	p	3	3	3	3	3	3	3	bar
Betriebstemperatur max.	T	90	90	90	90	90	90	90	°C
Wasserinhalt	V	250	250	250	250	300	300	300	l
Füllraum	V	450	450	450	450	720	720	720	l
Wasserseitiger Widerstand *Werte interpoliert	10K	77.7	113	151	195	49.2	63.3	84.8	mbar
	20K	22.6	32.1	42.2	53.6	13	16.6	22.1	
Kesselklasse		5	5	5	5	5	5	5	
Brennstoffklasse		A	A	A	A	A	A	A	
Gewicht	m	1430	1430	1430	1430	1860	1860	1860	kg
Kaminzug max.	p	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	mbar
Elektrischer Anschluss		230V, 50Hz, 13A							

\*Technische Zeichnungen für MV 90-110 werden auf Anfrage herausgegeben.

Technische Daten für Kessel mit Seitenschacht werden auf Anfrage herausgegeben.

Legende		
KV	Kesselvorlauf	2" Muffe.
KR	Kesselrücklauf	5/4" / (2") Innengew.
E	Entleerung	3/4" Muffe
KF	Kesselfühler	Tauchhülse
RLF	Rücklauffühler	Tauchhülse
TAS	Thermische Ablaufsicherung KW - Kaltwasseranschluss Y- Ablauf Fühler TAS	3/4" Rohr 3/4" Rohr 1/2" Muffe
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Tauchhülse
RF	Rauchgasfühler	Tauchhülse
ÜDV	Überdruckventil	1" Muffe

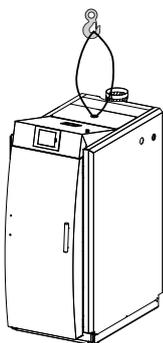
Technische und Mass Änderungen vorbehalten.

Technische Daten		für Kessel mit Seitenschacht		
		MV55-80.2 S	MV90-110 S	
Kesselbreite	B	1225	1540	mm
Einbringmasse	B	1150	1240	mm
Füllraum	V	490	760	l
Gewicht	m	1490	1910	kg

Angaben für Kessel mit Seitenschacht. Die weiteren Daten sind dem Grundtyp zu entnehmen.

## 3 Abladen der Anlage

<b>G E F A H R</b>	
 	<p><b><u>Richtiges Aufstellen</u></b></p> <p><b>Tod, Verletzungsgefahr, Beschädigungen durch herabfallende Lasten.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Aufstellen der Anlage erfolgt ausschließlich durch ausgebildetes Montagepersonal           <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ von Heitzmann geschult</li> </ul> </li> <li>• Hebezeuge prüfen           <ul style="list-style-type: none"> <li>• ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand</li> <li>⇒ <b>Siehe "Transportgewichte" auf Seite 3.</b></li> </ul> </li> <li>• Die höchst zulässige Belastung (Tragfähigkeit) des Staplers oder Hubwagens nicht überschreiten. Typenschild beachten.</li> <li>• Die Hebebänder gegen Verrutschen sichern.</li> <li>• Die Anlage / Anlagenteile niemals an Lagerbolzen, Spindeln, Wellenenden oder beweglichen Teilen anhängen.</li> <li>• Sorgen Sie dafür, dass niemand unter schwebende Lasten tritt!</li> <li>• Heben Sie die Anlage zuerst nur minimal vom Boden.           <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Kontrollieren Sie, ob die Lastanschlagpunkte richtig gewählt sind und fest sitzen.               <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Erst wenn die Last richtig aufgenommen ist, darf sie über größere Strecken befördert werden!</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Auf Schwerpunkt achten           <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Lastaufnahmepunkt beim Kessel ist nicht über dem Schwerpunkt</li> <li>☞ Gegen Kippen sichern.</li> </ul> </li> <li>• Heben Sie die Anlage beim Transport mit einem Gabelstapler / Hubwagen nur so weit vom Boden, dass sie gefahrlos transportiert werden kann.</li> <li>• Aufstellen der Anlage auf ebenem, horizontalem Platz.</li> </ul>

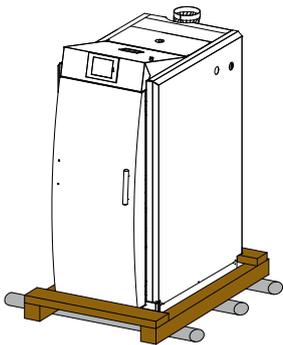


- Festen Sitz der Transportösen (zwei Ösen bei MV90/100/110) bzw. Transportöse (eine Öse bei MV55.2/ 60.2/ 70.2/ 80.2) kontrollieren.
  - ☞ Transportöse bauseits bereit stellen.
- Hebezeug in Transportöse einhängen.
  - ☞ Beim Hochheben auf Kippen des Kessels achten, da das Lastaufnahmemittel nicht über dem Schwerpunkt ist.

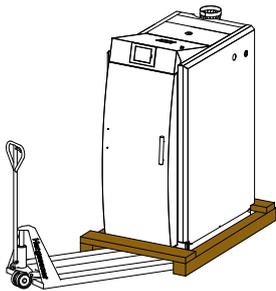
## 4 Aufstellen

Es gibt mehrere Möglichkeiten den Kessel in den Heizraum zu transportieren

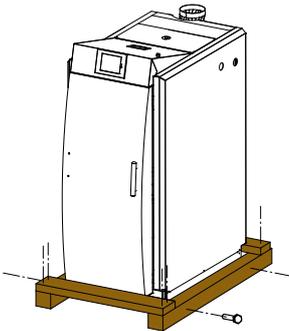
	<b>T I P P</b>
	<p><b><u>Zum Sicherem Transport beim Einbringen</u></b>          Transporthölzer beim Einbringen nicht von der Anlage abbauen.</p>



- Kessel über Rollen transportieren
  - ☞ Für besseres Rollverhalten mindestens 1" Rohre oder gleichwertiges verwenden

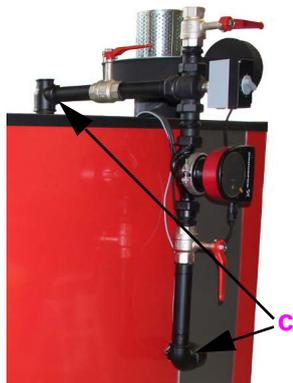
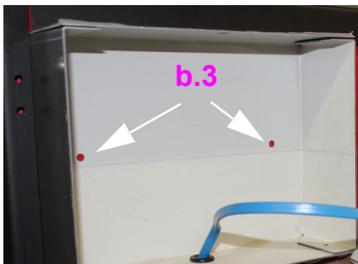


- Kessel mit Hubwagen oder Stapler transportieren

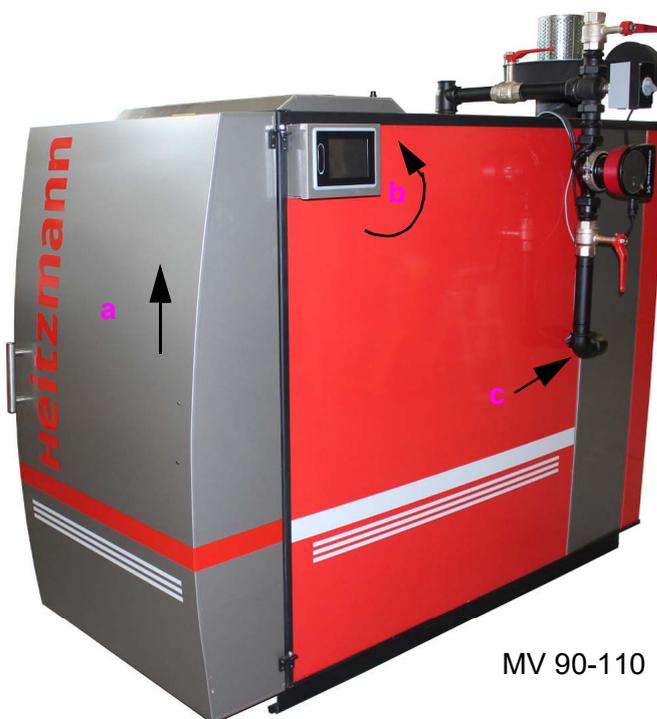


- Kessel positionieren
- Transporthölzer vom Kessel schrauben

	<b>T I P P</b>
	<p><b><u>Enge Platzverhältnisse beim Einbringen</u></b>          (z.B.: enge Türen, Treppenhaus)          MV: Kesseltür, Rücklaufanhebung und beim MV Bediengehäuse demontieren          MV-S: Kesseltür, Rücklaufanhebung, Bediengehäuse und Seitenschachttür demontieren.</p>



MV 55.2-80.2



MV 90-110

- Kesseltür demontieren
  - Kesseltür aufklappen und herausheben (a)
  
- Bediengehäuse demontieren (nur MV 90-110) (b)
  - Schrauben am Bediengehäuse lösen und Abdeckung abnehmen (b.1)
  - Anschlussstecker der Bedieneinheit abstecken (b.2)
  - Schrauben im Bediengehäuse lösen (b.3) und abnehmen
  
- Rücklaufanhebung demontieren (c)
  - Rücklaufanhebung an zwei Verbindungsstellen lösen und Rücklaufgruppe demontieren

## 5 Übersicht Lieferumfang

Gewisse Anbauteile sind einzeln verpackt und befinden sich im Kessel oder auf der Palette.

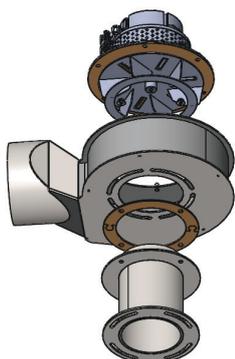


Pos	Benennung	Funktion
1	Türgriff (nur MV 90 -110)	Zum Öffnen der Kesseltür
2	Fühlerpaket	„Sicherheits Temperatur Begrenzer“ (STB) Thermostat, Rauchgasfühler, Lambdasonde, etc. laut Fühlerplan
3	Saugzugmotor	Antrieb des Laufrads vom Saugzugventilator
4	Saugzuggehäuse	Fördert das Abgas aus der Kesseleinheit in den Kamin
5	Rücklaufanhebegruppe (optional)	Pumpe und Mischer für den Rücklauf
6	Überdruckventil (optional)	Heizungsmanometer, Schnellentlüftung, Sicherheitsventil
7	Halterung Kaminbesteck (Teilekit)	Wandhalterung für das Kaminbesteck
8	Aschenschieber	Zum Reinigen der Kesseleinheit
9	Heizkesselbürste	Zum Reinigen des Wärmetauschers
10	Schürhaken	Zum Reinigen der Brennkammer
11	Aschenschaufel	Zum Ausräumen von Restasche nach der Reinigung
12	Aschelade (nur MV 55.2-80.2)	Zum Asche entsorgen

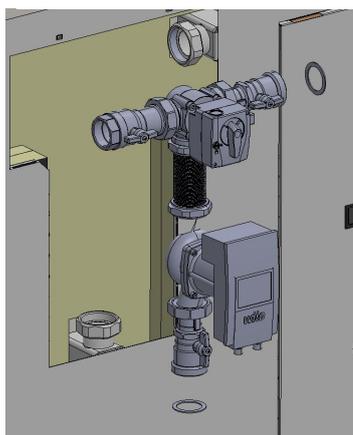
### III Montage

#### 5.1 Saugzug und Rücklaufanhebung montieren

MV 55.2-80.2

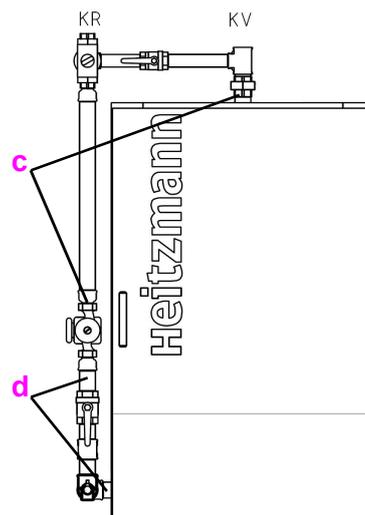


- Drehung des Saugzuggehäuse justieren
  - ☞ Je nach Position des Rauchfangs
- Verkleidung und Isolation beim Saugzugstutzen entnehmen
- Saugzugstutzen mit Flanschen (a) am Kessel fixieren
- Mit Muttern M8 den Saugzug- Motor an Saugzuggehäuse festschrauben
  - ☞ je eine Dichtung / Dichtschnur zwischen den Bauelementen verwenden
- Verkleidung und Isolation wieder montieren



- Die Anbaugruppe wird beim MV 55.2-80.2 lose und beim MV 90-110 Serienmässig montiert geliefert.
  - ☞ Durch lösen der Überwurfmutter (c) und des Gewindes (d) kann die Anbaugruppe bei engen Platzverhältnissen demontiert werden
- Bei der Montage der Anbaugruppe wieder Dichtungen einlegen und Überwurfmutter und Gewinde befestigen
  - ☞ Mischer 90° versetzt zum Kessel ausrichten
  - ☞ Pumpe und Mischer im Rücklauf montieren

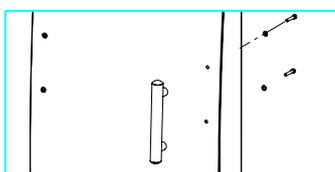
MV 90-110



#### 5.2 Pumpendrehzahl einstellen

	<b>A C H T U N G</b>
	<p><b><u>Richtige Pumpendrehzahl</u></b></p> <p>Für einen optimalen Kesselwirkungsgrad ist die Pumpendrehzahl für den Stückholzkessel MV so zu wählen, dass die Kesseltemperatur 80°C- 82°C erreicht.</p>

#### 5.3 Griff an Kesseltür montieren (nur MV 90-110)



Türgriff und Montagmaterial beige packt in Kesseltür wird die Kesseltür umgeschlagen, auch den Kesseltürgriff mit umschlagen

#### 5.4 Oberluft einstellen



- Die Oberluft (e) (oberhalb der Aschetür) ist standardmässig mit 1.5 Umdrehungen eingestellt und sollte bei der Inbetriebnahme kontrolliert werden.
- Oberluftschaube zuerst ganz herein schrauben und anschliessend 1,5 Umdrehungen zurück schrauben und mit Mutter (f) gegenkontern.
- ☞ Veränderungen an der Oberlufterstellungen können sich massiv auf das Abbrandverhalten des Kessels auswirken.

## 6 Türen umschlagen

	<b>H I N W E I S</b>
	<p><b><u>Die Bandung der Kesseltüren ist vor dem Kauf des Kessels bekannt zu geben.</u></b></p> <p>Die Bandung kann nachträglich nicht mehr geändert werden. Ein Umschlagen der Türen ist daher nicht möglich.</p>

## 7 Einrichtungen bauseits

### 7.1 Landeseigene Vorschriften beachten

	<b>A C H T U N G</b>
	<p><b><u>Landeseigene Sicherheitsbestimmungen beachten</u></b></p> <p><b>Die Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zum Betreiben von Feuerungsanlagen und der Lagerung von Brennstoffen sind in den Ländern unterschiedlich vorgeschrieben.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Inbetriebnahme landeseigene behördliche Vorschriften beachten.             <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Brandschutz</li> <li>☞ Betreiben von Feuerungsanlagen</li> <li>☞ Lagerung von Brennstoffen</li> <li>☞ Ausführungen des Heizraumes</li> <li>☞ Ausführungen des Brennstofflagerraumes</li> <li>☞ Vorgaben des Rauchfangkehrers</li> </ul> </li> </ul>

### 7.2 Qualifizierung des Installationspersonals

	<b>W A R N U N G</b>
	<p><b><u>Installationen durch qualifiziertes, autorisiertes und erfahrenes Fachpersonal!</u></b></p> <p><b>Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Installationen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten an der Elektrik, Hydraulik, Komponenten des Abgassystems, bauliche Maßnahmen und Massnahmen für den Brandschutz nur von autorisiertem Personal durchführen lassen.</li> <li>• Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet das Abgassystem und den Brandschutz von konzessionierten autorisierten Stellen prüfen zu lassen.</li> </ul>

Neben der Bedienungsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

### 7.3 Feuerlöscher

Siehe Landesspezifische Richtlinien.



Geprüfte (alle 2 Jahre) Feuerlöscher leicht zugänglich außerhalb des Heizraumes neben der Heizraumtür montieren:

Heizraumgröße	Menge Löschpulver	Prüfzeichen
< 20 [m <sup>2</sup> ]	6 [kg]	EN3
20 - 50 [m <sup>2</sup> ]	12 [kg]	EN3

## 7.4 Ausführungen des Heizraumes

Heizräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen

### 7.4.1 Vorschriften Österreich

- Länderspezifische Heizraumverordnung
- Ö-Norm M7510 (Überprüfung von Heizungsanlagen für feste Brennstoffe)
- TRVB C 141 (Lagerung fester, brennbarer Stoffe im Freien)
- TRVB F 124 (Erste und erweiterte Löschhilfe)
- TRVB H 105 (Feuerstätten für feste Brennstoffe)
- Ö-Norm H5170 (Heizungsanlagen - Anforderungen an die Bau- und Sicherheitstechnik sowie an den Brand- und Umweltschutz)

### 7.4.2 Vorschriften Deutschland

- FeuVO (Feuerverordnung der Bundesländer)

### 7.4.3 Vorschriften Schweiz

- VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen)
- ☞ aktuelle VKF „Bradschutzrichtlinien“ siehe [www.praever.ch](http://www.praever.ch)
  - ☞ wichtige Punkte aus der VKF „Bradschutzrichtlinien“ Fassung 26.03.2003
    - ☞ bis 70 kW Nennwärmeleistung, Räumen und Türen mit Feuerwiderstand EI 30(nbb)
    - ☞ ab 70 kW Nennwärmeleistung, Räumen mit Feuerwiderstand EI 60(nbb) und Türen mit Feuerwiderstand EI 30(nbb)
    - ☞ Wände hinter Feuerungsaggregat sind aus nicht brennbaren Material und müssen 0,12m dick sein.
    - ☞ In separaten Heizräumen mit Feuerungswiderstand EI 60 (nbb) dürfen max. 10 m<sup>3</sup> Stückholz oder Holzbriketts hinter einer Abschränkung im Abstand von 1m zum Feuerungsaggregat gelagert werden.
    - ☞ Leicht entzündliche Stoffe wie Holzwolle, Stroh, Papier und dergleichen dürfen nicht im Heizraum aufbewahrt werden.

## 7.5 Belüftung des Heizraumes

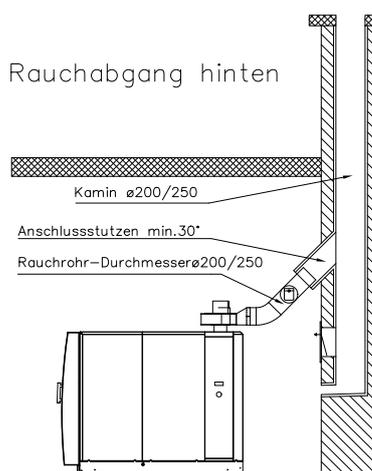
Im Heizraum sind Zuluft- und Abluftöffnungen vorzusehen.

	<b>H I N W E I S</b>
	<p><b><u>Die Größe der Zu- Abluftöffnungen ist den örtlichen Bestimmungen zu entnehmen.</u></b></p> <p>Pro [kW] Kessel-Nennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 5 [cm<sup>2</sup>] vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt- Querschnitt von 200 [cm<sup>2</sup>] .</p>

## 7.6 Kaminanschluss - Rauchrohr

	Einheit	MV 55.2/ 60.2/ 70.2/ 80.2	MV 90/ 100/ 110/ 120
Leistung	[kW]	49/ 60/ 70/ 80	86/ 99/ 115/ 115
Abgastemperatur	[°C]	180*	200*
CO <sub>2</sub>	[%]	14	14
Massenstrom	[kg/sec]	0.028/ 0.033/ 0.038/ 0.043	0.044/ 0.056/ 0.066/ 0.066
Notwendiger Förderdruck	[Pa]	2	2
Kaminzug Begrenzung max.	[Pa]	15	15
Kaminrohrdurchmesser min.	[mm]	200	250
Saugzugabgang- Durchmesser	[mm]	200	250

\*Eine Erhöhung der Abgastemperaturen führen zu einer Reduktion des Kesselwirkungsgrades. Der Kesselwirkungsgrad bezieht sich auf die bei der Typenprüfung nach EN 303-5 gemessene Rauchgastemperatur, diese ist dem Prüfbericht zu entnehmen.



- ☞ Die Abgasanlage gemäß den örtlichen Vorschriften ausführen.
- ☐ Das Rauchrohr zum Kamin hin steigend (min. 30° Steigung) und so kurz wie möglich ausführen.

- ☞ Optimale Rauchrohrsteigung 45°

- ☐ Entsprechende Reinigungsöffnungen einbauen.
- ☐ Kaminrohrdurchmesser MV 55.2-80.2= 200; MV 90-120= 250 [mm]
- ☐ Ein Kaminzugregler ist zwingend einzubauen

- ☞ Sollte die Kaminaustrittstemperatur dennoch <80°C sein und es zu Versottungen kommen, ist der Schornsteinfeger einzubeziehen. Eine Hinterlüftung des Kamins sowie eine dreischalige Bauweise des Kamins können in einzelnen Fällen sinnvoll sein.

- ☐ Das Rauchrohr isolieren:
  - ☞ Schutz vor heißer Oberfläche am Rauchrohr (Verbrennungsgefahr).
  - ☞ Schutz vor brennbaren Teilen und Stoffen (z.B. elektrischen Leitungen).
  - ☞ Ausführung: Isolierung min. 30 [mm] (Steinwolle alukaschiert).
  - ☞ Optimale Isolierung > 50 [mm]

- ☐ Kaminanlage muss Überdrucksicher sein.
- ☐ keine brennbaren Materialien innerhalb von 20 [cm] bei isoliertem Rauchrohr.

- ☞ Sollte die Abgastemperatur weniger als 160K über Raumtemperatur liegen, ist das Rauchrohr zwingend zu isolieren um mögliche Versottungen zu vermeiden.

- ☞ Sollte die Kaminaustrittstemperatur dennoch <80°C sein und es zu Versottungen kommen ist der Schornsteinfeger einzubeziehen. Eine Hinterlüftung des Kamins sowie eine dreischalige Bauweise des Kamins können in einzelnen Fällen sinnvoll sein.

- ☐ Zugbegrenzer mit Messgerät auf 0,15 [mbar] einstellen.

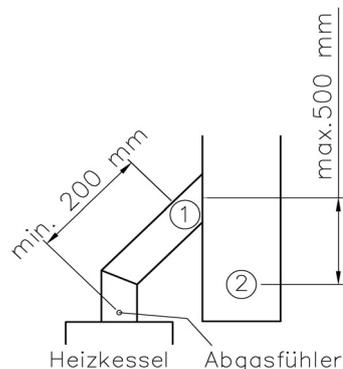
- ☞ Die Lage der Zugregulierung kann grundsätzlich an zwei Positionen festgelegt werden.

- ☐ Pos.1 (Abstand zu Abgasfühler min. 200 [mm])

- ☞ Unterdrücke können gut vermindert werden; einfache Montage; sensibel auf Überdruck-Situationen

- ☐ Pos. 2 (Abstand zu Abgasrohrmündung max. 500 [mm])

- ☞ wenig sensibel auf Überdruck-Situationen; hohe Unterdrücke können nur teilweise vermindert werden; Montage meist aufwendiger



## 8 Hydraulische Installationen

- ☑ Hydraulik nach beigelegtem Hydraulikschema (Heizungsschema) installieren.
  - ☞ Ausführungskriterien nach EN 12828
- ☑ Anschlussbezeichnungen am Kessel beachten.
- ☑ Pufferspeicher mit ausreichendem Volumen.
  - ⇒ **Siehe "Pufferspeicher" auf Seite 17.**
- ☑ Pufferspeicher mit integriertem Brauchwasserwendel.
  - ☞ Brauchwassermischer zwingend notwendig.
- ☑ Anschluss sämtlicher Sicherheitseinrichtungen:
  - Thermische Ablaufsicherung
- ☑ Öffnungsrichtung der Mischer kontrollieren.
- ☑ Regelventile laut Hydraulikschema einbauen.
- ☑ Fühler laut Hydraulikschema montieren.
  - ☞ siehe beigelegte Information „Fühlermontage“
- ☑ Zur Vermeidung von Korrosionsschäden, Steinbildung und Ablagerungen in der Anlage, Heizungswasser beim Neu- bzw. Nachbefüllen vorher aufbereiten.
  - ☞ pH-Wert 8- 9,5, Wasserhärte sollte <6 °dH
- ☑ Das Wasser im Kreislauf der Anlage sollte mechanisch rein und frei von aggressiven Bestandteilen sein.

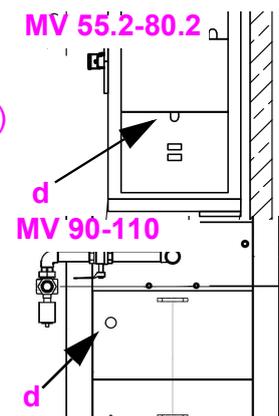
<b>T I P P</b>

<p><b><u>Nachfüllen von Heizungswasser</u></b></p> <p>Befüllschlauch vor dem Anschließen entlüften, damit keine Luft in das Heizsystem eindringt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Schlauch mit Wasser füllen</li> </ul>

### 8.1 Überdruckventil



- ☐ 3 [bar] Überdruckventil am Kessel anschließen (d)
- ☞ Überdruckventil (e) mit Heizungsmanometer, automatischen Schnellentlüften und Sicherheitsventil am Kessel anschließen.
- ☑ Dichtheit prüfen



<b>H I N W E I S</b>

<p><b><u>Ablauf am Überdruckventil anschliessen</u></b></p> <p>Um ein sicheren Ablauf nach Auslösen des Überdruckventils zu gewährleisten, ist ein Schlauch oder eine Verrohrung am Überdruckventil (IG 1“) anzuschliessen, welche in den Ablauf führt. Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen.</p>

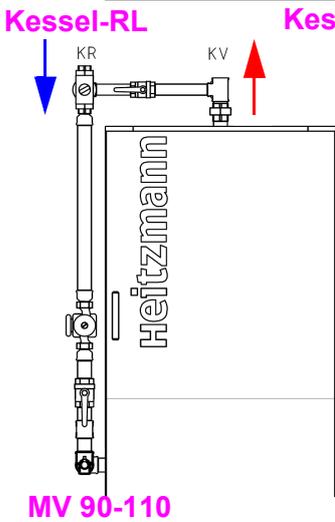
8.2 Rücklaufanhebung

	W A R N U N G
	<p><b><u>Korrosion durch Kondenswasser im Kessel!</u></b></p> <p><b>Beschädigungen der Anlage durch aggressives Kondensat.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rücklaufanhebung laut Hydraulikschema unbedingt fachgerecht installieren.</li> </ul>

Beim Unterschreiten des Taupunktes in der Anlage erfolgt die Bildung von Kondenswasser. Dieses verbindet sich mit Verbrennungsrückständen zu einem aggressiven Kondensat und führt zu Korrosion im Kessel.

- ☞ Solange die Temperatur des Heizwasser-Rücklauf unter der Mindest-Rücklauf-temperatur für den Kessel ist, erfolgt eine Beimischung des Kessel- Vorlaufheizwassers.
- ☞ Regelung auf konstante Rücklauf-temperatur

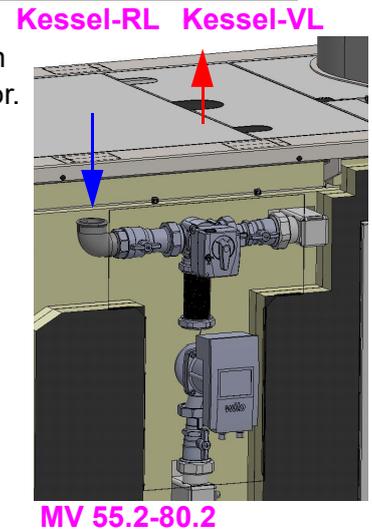
	T I P P
	<p><b><u>Heizmann Rücklaufanhebung verwenden</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Die Heizmann Rücklaufanhebung ist optimiert zum Betreiben des Kessels.</li> </ul>



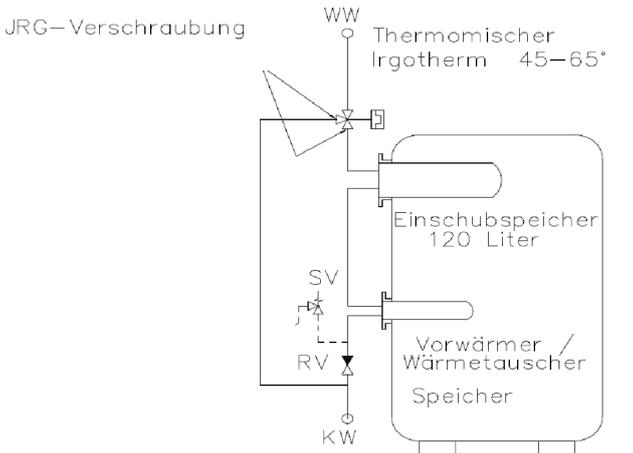
Die Rücklaufanhebung erfolgt durch die Heizmann Rücklaufanhebungsgruppe mit einem Mischermotor.

**Hier ist folgendes zu beachten:**

- ☞ Die Rücklaufanhebepumpe ist im Rücklauf zu montieren
- ☞ auf Mischerdrehrichtung achten
- Entlüftungsvorrichtung setzen
- Pumpe entlüften
- ☞ Pumpendrehzahl und Bypassstellung am Mischer kontrollieren

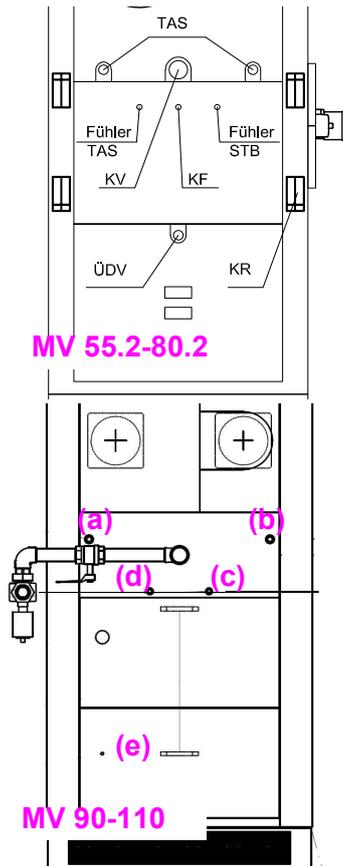


8.3 Brauchwassermischer



- Warmwasser-Aufbereitung mittels Pufferspeicher mit Brauchwasserwendel oder integrierten Boiler
- ☞ zum Schutz vor Verbrühungen zwingend Temperaturbegrenzer einbauen

### 8.4 Thermische Ablaufsicherung



Zum Schutz der Anlage vor Überhitzen.

Nach EN14597 geprüfte thermische Ablaufsicherung einbauen

Wirkungsweise:

Die Kaltwasserzuleitung zum Kessel öffnet bei Überhitzung des Kessels >95 (+2) [°C], durchströmt den Kessel und kühlt diesen wieder ab.

☞ Eingebauten Sicherheitswärmetauscher für die thermische Ablaufsicherung nicht zur Warmwasserbereitung nutzen!

Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein

☞ Um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen

Der Abfluss muss frei sein

☞ Verstopfungen umgehend entfernen

Die Zuleitung darf nicht absperren sein um ein unbeabsichtigtes Absperren der Zuleitung zu verhindern

Vor der Installation der Armatur ist die Rohrleitung sorgfältig zu spülen.

☞ Um eine Verschmutzung der Armatur zu verhindern

Funktionsprüfung der Thermischen Ablaufsicherung vor Inbetriebnahme.

Betätigen des Druckknopfes (f) an der Thermischen Ablaufsicherung.

Die Kaltwassertemperatur muss 10<sup>+</sup>5°C und der Wasserdruck für den Sicherheitswärmetauscher muss 2 bar betragen.

Pos	Benennung
a (TAS)	Wasserzufuhr mit Sicherheitsarmatur
b (KR)	Rückklaufleitung in den Kanal
c (F. STB)	Tauchhülse für STB und Kesselfühler
d (F. TAS)	Tauchhülse für Fühler Thermische Ablaufsicherung
e	STB Rückstellknopf
f	Druckknopf der Thermischen Ablaufsicherung

## 9 Pufferspeicher

Zur Wärmeabgabe des Kessels ist ein Pufferspeicher in ausreichender Dimensionierung zwingend erforderlich.

Kesselausführung (mit Seitenschacht)		min. Pufferspeicher Schweiz in [l]	Empfehlung Pufferspeicher in [l]	
Typ	Füllraum in [l]	LRV Liter-Füllraum x 12	Mischholz Liter-Füllraum x 13	Hartholz Liter-Füllraum x 17
MV 55.2 - 80.2	450 (490)	5'400 (5'880)	5'850 (6'370)	7'650 (8'330)
MV 90 -110	720 (760)	8'640 (9'120)	9'360 (9'880)	12'240 (12'920)

Die Speichergrosse sollte nur in Ausnahmen kleiner als die Empfehlung sein. Folgende Faktoren beeinflussen die Speichergrosse:

- viel Hartholz => eher grosser Speicher
- wenig Hartholz => eher kleiner Speicher
- kleine Wärmeabnahme => eher grosser Speicher
- hohe Wärmeabnahme => eher kleiner Speicher

## 10 Elektrische Installationen

Zur elektrischen Installation ist ein ausführlicher Schaltplan beigelegt.

- Anschlusspläne der Platinen im Schaltschrank
- Elektroschema der Fühler, Motoren, Pumpen, Mischer, Initiatoren
- Hinweise zum Verlängern von Leitungen

	<b>W A R N U N G</b>
	<p><b><u>Bei der Elektroinstallation auf die Position des Saugzugs / Rauchrohrs achten!</u></b></p> <p><b>Brandgefahr</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Isolierung der Kabel, Kabelschächte sind brennbar.</li><li>• Abstand der elektrischen Leitungen zu unisoliertem Rauchrohr</li></ul>

### 10.1 Verkabelung



Beim Verlegen der elektrischen Leitungen außerhalb des Kessels (Hauptanschluss, Fühler, Pumpen / Mischersteuerung) auf den Mindestabstand zum heißen Abgasrohr und dem Saugzug achten.

- Zuleitung zur Steuerung und Anschluss des Schaltkastens
- Absicherung der Zuleitung mit Vorsicherung laut Elektroschema
  - ☞ Hinweise im Schaltplan beachten
- Elektrische Leitungen (externe Kabel) im Kabelkanal verlegen
  - ☞ schützt Leitungen vor thermischer Einwirkung
- Anschluss sämtlicher notwendiger Sicherheitseinrichtungen
  - ☞ Alle Fühler zum sicheren Betreiben der Anlage (laut Schaltplan)
- Anschlüsse der Heizkreise (Pumpen, Mischer, Fühler) im Schaltschrank
- Außentemperaturfühler montieren
  - ⇒ **Siehe "Aussenfühler" auf Seite 19.**



### 10.2 Störlampe

Zum Anzeigen einer Störung eine Störlampe installieren.

- ⇒ **"Anschlusspläne der Platinen im Schaltschrank"**

## 11 Fühler Montage

### 11.1 Aussenfühler



#### Position:

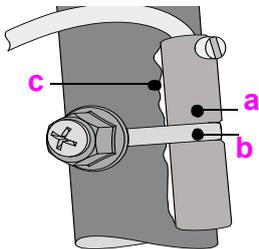
- ☑ Sonnenabgewandte Seite (Nord; Nord-Ost)
  - ☞ kälteste Gebäudeseite
- ☑ Montagehöhe min. 2 [m]
- ☑ Fremdwärmequellen berücksichtigen (Messwertverfälschung)
  - ☞ Kamine, Warmluft aus Luftschächten, Fenster und Türen
- ☑ Kabelaustritt vom Fühler auf Unterseite
  - ☞ Eindringen von Feuchte vermeiden
- ☑ elektrische Installation mit 2-poligem Kabel
  - ☞ Mindestquerschnitt siehe Schaltplan

### 11.2 Vorlauf-, Puffer-, Fremdwärme- Fühler



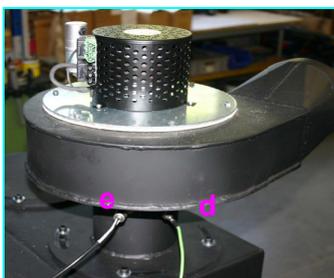
- ☞ Die Kessel werden mit vormontierten Fühlern ausgeliefert.
- ☑ Ausführung der Temperaturfühler (ausgenommen Rauchrohrfühler) als PT 1000 Tauchfühler mit angeschlossener Fühlerleitung
  - ☞ Fühlerleitung nicht beschädigen / knicken
  - ☞ Verlängern der Leitung bei Bedarf:
    - ☞ Mindestquerschnitt siehe Schaltplan

#### 11.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise



- ☑ Montage und Position
  - ca. 50 [cm] nach Umwälzpumpe
  - metallisch blanke Rohroberfläche
  - Befestigung mittels beiliegendem Messing-Anlegegehäuse (a) und Spannband (b)
    - ☞ vor der Montage Wärmeleitpaste (c) zur besseren Wärmeübertragung an der Kontaktstelle auftragen

#### 11.2.2 Rauchgasfühler / Lambdasonde



- ☑ Thermoelement (Typ K) bzw. Lambdasonde mit angeschlossener Fühlerleitung nicht beschädigen / knicken.
- ☑ Montage des Rauchgasfühlers
  - ☞ Fühlerspitze in die dafür vorgesehene Öffnung (d) am Saugzugstutzen einstecken und mit Stiftschraube sichern.
- ☑ Montage der Lambdasonde
  - ☞ Lambdasonde in die Plastikhülse (d) am Saugzugstutzen einschrauben und Kabel einstecken .

#### 11.2.3 Kessel- und Rücklauffühler



- ☑ Montage mittels dafür vorgesehene Tauchhülse
  - ☞ Kesselisolation anheben und Kesselfühler montieren und mit Stiftschraube sichern.
  - ☞ Rücklauffühler in Tauchhülse bei Verrohrung montieren und mit Feder sichern.
  - ☞ Kessel- und Rücklauf sind mit Aufklebern beschriftet.

### III Montage

#### 11.2.4 Boiler-, Puffer-, und Fremdwärme- Fühler

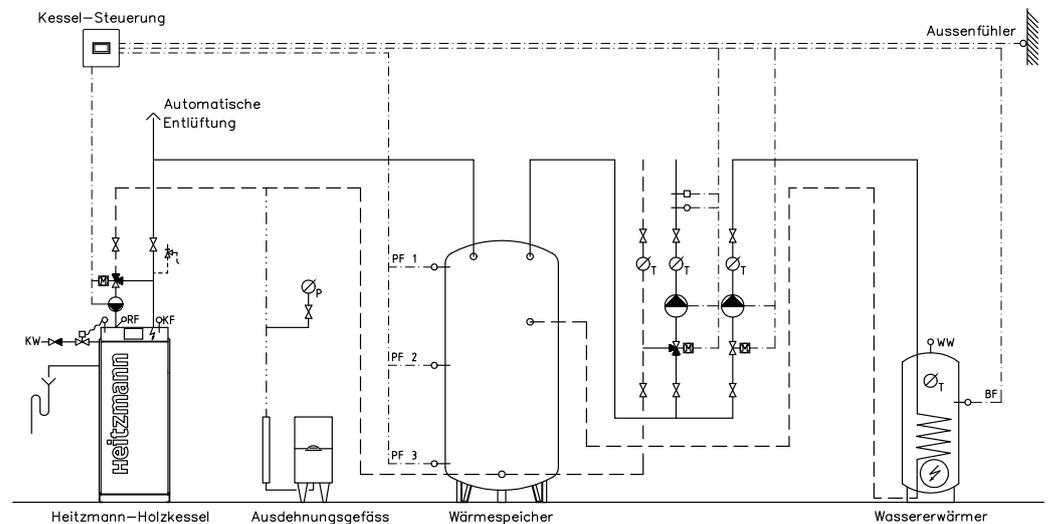
- ☑ Montage mittels dafür vorgesehener Tauchhülse
- ☑ Puffer- und Boilerfühler positionieren

	A C H T U N G
<p><b>Richtige Fühlerpositionen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Steuerung der Boiler- und Pufferladungen die Fühler richtig positionieren.</li> </ul>	

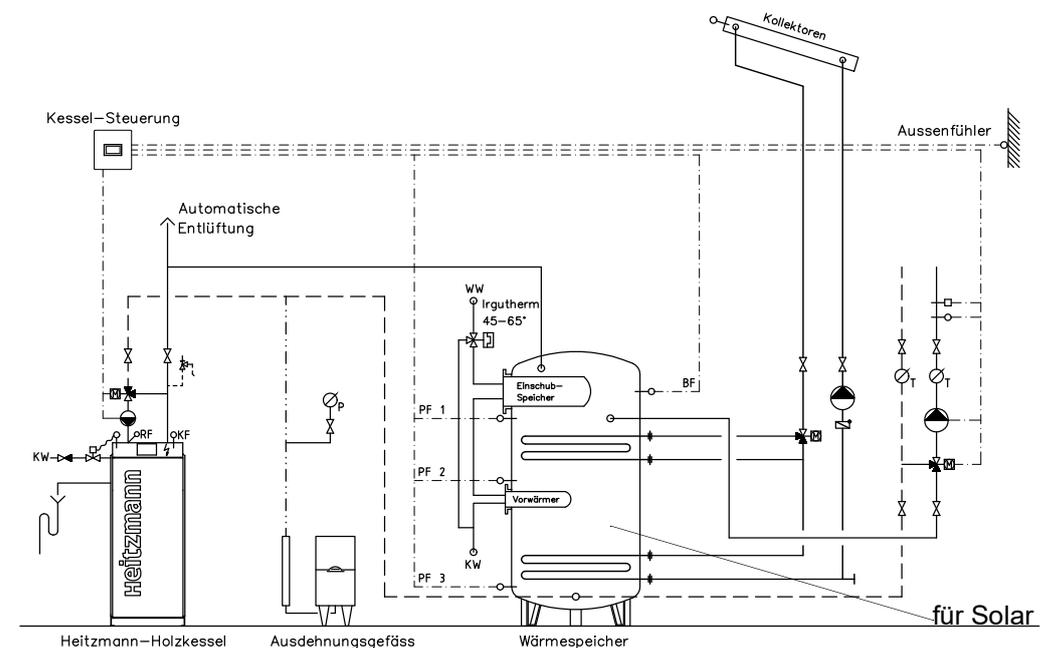
Puffer und externer Boiler

Widerstandswerte der Fühler

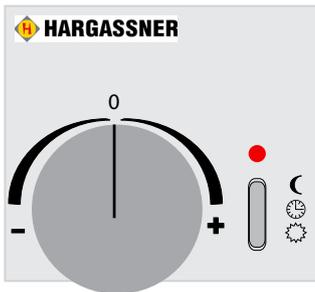
Kessel-, Boiler-, Puffer-, Vorlauf-, Rücklauf-, Aussen- und Fremdwärme- Fühler	
in °C	in Ohm
-20	922
-10	960
0	1000
10	1039
15	1058
20	1077
25	1097
30	1116
35	1136
40	1155
45	1174
50	1193
55	1213
60	1232
65	1252
70	1270
75	1290
80	1309
85	1328
90	1347
95	1366
100	1385
Raumtemperaturfühler (Fernbedienung FR25) Schalterstellung AUTOMATIK (Uhr) und Mittelstellung des Fernstellers (unabhängig von Raumtemperatur) 3340 - 3650 [Ω]	



Puffer mit integriertem Boiler



## 11.3 Fernbedienung FR 25



### ☞ **Achtung:**

In der Installateur-Ebene muss bei dem zugeordneten Heizkreis die entsprechende Fernbedienung parametrieren werden.

- Befestigung der Fernbedienung in Lichtschalterhöhe
  - Drehknopf vorne abziehen
  - Befestigungsschraube lösen
  - Gehäuse abnehmen

### 11.3.1 Fernbedienung mit Raumfühler

- Klemme 1 und 2 anklemmen

#### Montageort:

- keine direkte Sonneneinstrahlung, Zugluft, Heizkörper, Kamin etc.
  - ☞ Erfassung der tatsächlichen Zimmertemperatur
- im zweckmäßigsten Raum (z.B. Wohn- oder Esszimmer)
  - ☞ in diesem Raum darf kein Ofen (z.B. Kachelofen) geheizt werden
  - ☞ Heizkörperthermostatventil höher einstellen als Raumtemperatur in Steuerung
    - ☞ Beeinflusst den Raumfühler
      - ☞ Heizkreisvorlauf wird verstellt, wodurch anderen Räume zu kalt oder warm werden

### 11.3.2 Fernbedienung ohne Raumfühler

- Klemme 1 und 3 anklemmen

#### Montageort:

- in jedem Raum
  - ☞ da Raumfühler nicht aktiv

### 11.3.3 Störlampe:

Die Fernbedienung besitzt eine rote LED, welche am Heizkessel angeschlossen werden kann. Diese leuchtet, wenn am Kesseldisplay eine Warnung oder eine Störung angezeigt wird.

#### **Anschluss:**

- Kabel 2 polig (2 x 0,75) ohne Störlampen-LED.
- Kabel 4 polig (4 x 0,75) mit Störlampen-LED 12 [VDC]  
(Klemme: 4=plus und 5=minus)

## 11.4 Heizkreismodul 1 und 2

Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise können bis zu zwei Heizkreismodule angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem Bus-Kabel an der Kesselplatine (am CAN-Bus Stecker). Am Heizkreismodul wird der Adresswahl Schalter auf 1 (beim Heizkreismodul 1 = 3+4 HK u. 3+4 Boilerkreis) und auf 2 (beim Heizkreismodul 2 = 5+6 HK u. 5+6 Boilerkreis) eingestellt. (im Auslieferungszustand steht dieser Schalter immer auf 1)

## 12 Genehmigungen und Meldepflicht

<b>A C H T U N G</b>	
	<p><b><u>Heizungsanlage von der Behörde genehmigen lassen</u></b></p> <p><b>Die Errichtung oder ein Umbau an einer Heizungsanlage von der entsprechenden Aufsichtsbehörde genehmigen lassen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Errichtung oder Umbau an die Überwachungsstelle melden<ul style="list-style-type: none"><li>☞ Österreich: zuständige Baubehörde</li><li>☞ Deutschland: Kaminkehrer oder Baubehörde</li><li>☞ Andere Länder: Die Bestimmungen der landeseigenen behördlichen Vorschriften beachten.</li></ul></li></ul>

## 13 Inbetriebnahme der Anlage

<b>G E F A H R</b>	
	<p><b><u>Unbefugte Inbetriebnahme!</u></b></p> <p><b>Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch von Heitzmann autorisiertes Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unbefugte Inbetriebnahme verhindern.</li><li>• Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen.</li><li>• Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll und Mündlicher Unterweisung durch Fachpersonal selbstständig betreiben.</li></ul>