

Montageanleitung Stückholzanlage Neo-MHV 30-50

Heizmann
Ihre Nr. 1 für Holzheizungen



Anleitung lesen und aufbewahren


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

Inhalt

1 Aufstellungsort	3
2 Transport	3
1 Einbaumasse Neo-MHV 30-50	4
2 Übersicht Lieferumfang	7
3 Abladen der Anlage	8
4 Einbringen	9
5 Verringern der Einbringmasse	10
6 Montage der Anbauteile	11
7 Einstellen der Türen	13
8 Einrichtungen bauseits	14
9 Hydraulische Installationen	17
10 Pufferspeicher	21
11 Elektrische Installationen	22
12 Montage der Fühler	23
13 Fernbedienung FR25 / FR35 / FR40	25
14 Heizkreis-Modul, -Platine oder -Regler	26
15 Genehmigungen und Meldepflicht	26
16 Inbetriebnahme der Anlage	26

1 Aufstellungsort

G E F A H R	
	<p>Tod, Verletzungsgefahr, Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstellungs- und Brennstofflagerraumes</p> <ul style="list-style-type: none">• Ausführung laut den örtlichen Brandschutzbestimmungen• Genügend Zufuhr der Verbrennungsluft laut örtlichen Bestimmungen gewährleisten• Tragfähigkeit des Fundamentes• Auf statische Ausführung achten<ul style="list-style-type: none">☞ Gewicht der Anlage• Für Schutz vor Feuchtigkeit und Nässe sorgen• Auf einfache Zugänglichkeit und Befüllmöglichkeit achten• Auf frostsichere Ausführung des Aufstellungsraumes achten• Maximale Umgebungstemperatur 35 °C

2 Transport

2.1 Transportgewicht

Die Anlieferung der Anlage erfolgt in einzeln verpackten Baugruppen evtl. auf einer Palette.

Bezeichnung	Gewicht	Einheit
Neo-MHV 30-50	ca. 1030	kg

Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung

Nach dem Entladen

- Verpackung entfernen
- Verpackungen gemäss Abfallentsorgungsgesetz entsorgen
 - ☞ Recycling-Materialien können in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden
- Anlage auf Transportschäden untersuchen
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
 - ⇒ **Siehe "Übersicht Lieferumfang" auf Seite 7.**

Unvollständigkeit der Lieferung sofort

- schriftlich festhalten und Bericht an die Heizmann AG senden.

Transportschäden sofort

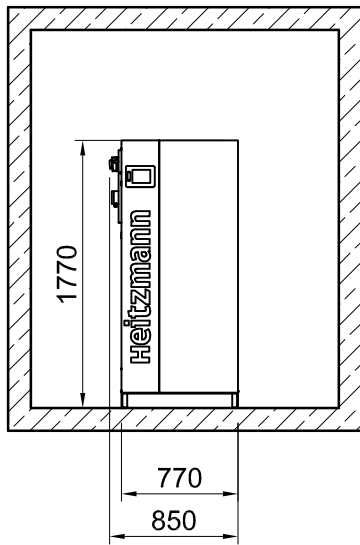
- Schriftlich festhalten, fotografieren
- Bericht an die Heizmann AG senden.
 - ☞ Liegt ein Verschulden des Transportunternehmens vor, Reklamation auch auf Speditionspapieren vermerken.

2.2 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich

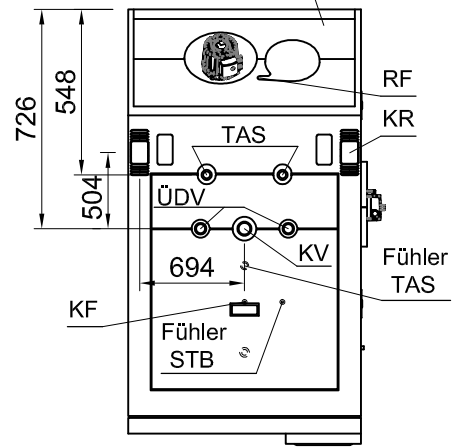
- ⇒ **Siehe Datenblatt bzw. individuellen Kundenplan**
 - ☞ Mindestabstände und Raumbedarf beachten
 - ☞ Zeichnung der Einbaumass

1 Einbaumasse Neo-MHV 30-50

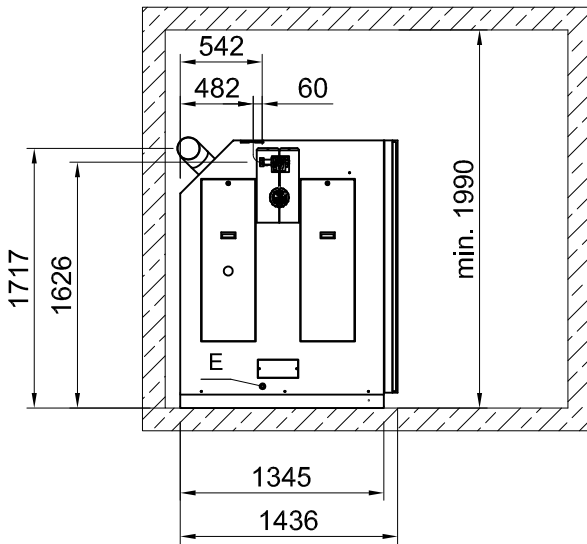
1.1 Stückholzkessel Neo-MHV 30-50



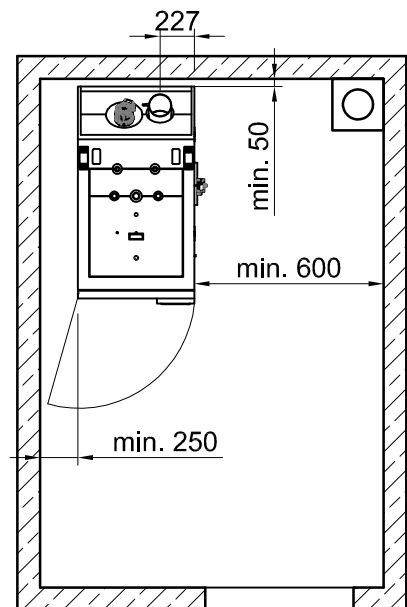
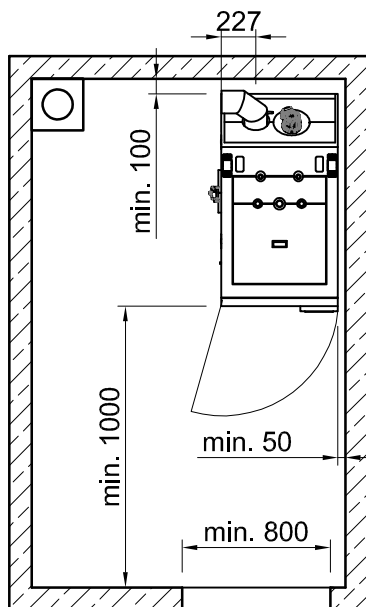
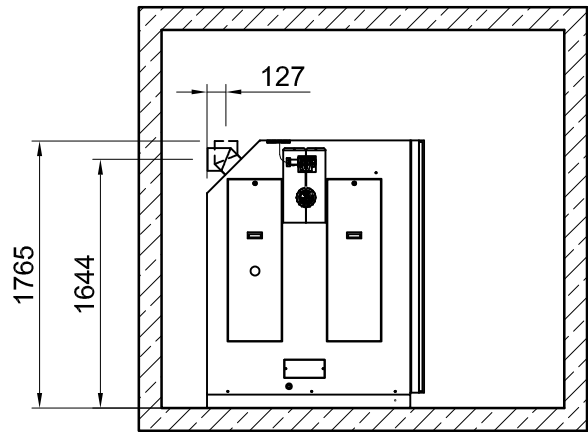
Rauchrohranschluss links oder rechts $\varnothing 150$ wählbar vor Ort.



90° Rauchrohrbogen (bauseits)



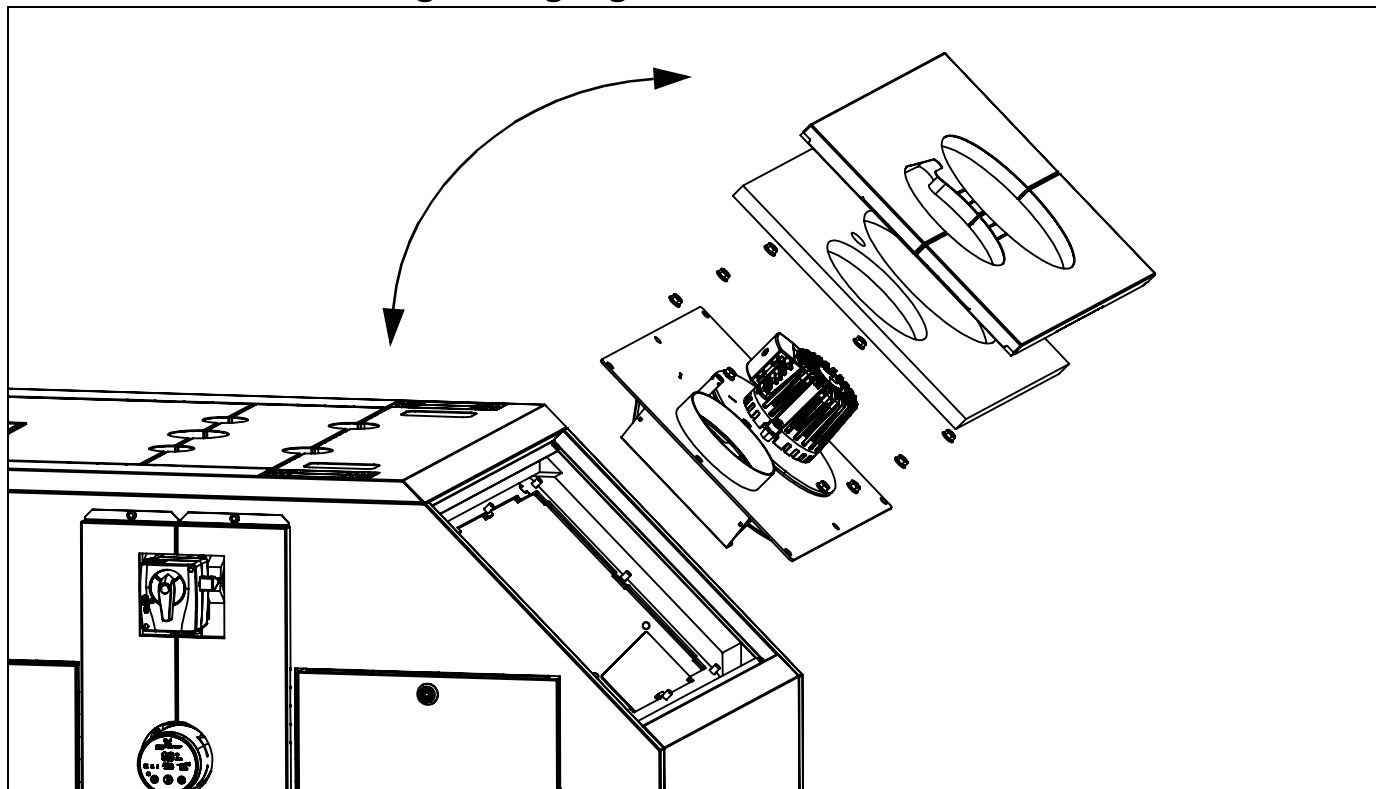
45° Rauchrohrbogen (bauseits)



1.2 Technische Daten Stückholzkessel Neo-MHV 30-50

Bezeichnung		Einheit	Neo-MHV 30	Neo-MHV 35	Neo-MHV 40	Neo-MHV 45	Neo-MHV 50
Nennwärmeleistung (Leistungsbereich)		kW	30	35-26,4	40-26,4	45-26,4	48-26,4
Brennstoffwärmeleistung		kW	33,2	38,6	44,0	49,1	52,2
Kesselklasse (gemäss EN 303-5:2012)			5	5	5	5	5
Brennstoff und -klasse (gemäss EN 17225-2)			Stückholz (A)				
Kesselhöhe		mm	1770				
Kesselbreite		mm	770				
Kesseltiefe		mm	1436				
Einbringmasse (HxBxT)		mm	1770 x 930x 1630 (Palette)				
Vorlauf-Höhe		mm	1711	1711	1711	1711	1711
Rücklauf-Höhe		mm	1626	1626	1626	1626	1626
Vor- und Rücklauf		Zoll	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4
Kesselfühler (KF)			Tauchhülse				
Rücklauffühler (RLF)			Tauchhülse				
Fühler Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)			Tauchhülse				
Entleerung (E)		Zoll	3/4 Muffe				
Anschluss Überdruckventil (ÜDV)		Zoll	1 Muffe				
Thermische Ablaufsi- cherung (TAS)	Kaltwasseranschluss	Zoll	3/4 - Rohr				
	Y-Ablauf	Zoll	3/4 - Rohr				
	Fühler	Zoll	1/2 - Muffe				
zulässiger Betriebsdruck		bar	3	3	3	3	3
max. Betriebstemperatur		°C	90	90	90	90	90
Wasserinhalt		l	150	150	150	150	150
Gewicht		kg	1030	1030	1030	1030	1030
notwendiger Förderdruck		Pa	2	2	2	2	2
Kaminzug max. Begrenzung		Pa	15	15	15	15	15
Rauchrohrdurchmesser		mm	150	150	150	150	150
Rauchgasfühler (RF)			Tauchhülse				
Abgastemperatur		°C	175	178	180	175	180
CO ₂		%	14	14	14	14	14
Massenstrom		kg/sec	0,0155	0,0178	0,0201	0,0223	0,0237
Wasserseitiger Widerstand dT 10°		mbar	25	33	43	55	62
Wasserseitiger Widerstand dT 20°		mbar	6	9	11	14	16
Elektrischer Anschluss			230V, 50Hz, 13A				
Leistungsaufnahme		W	38.5	47.5	56.6	65.3	70.7
Schallemission (Betrieb)		dBA	42.9				
Füllraumabmessungen (HxBxT)		mm	1104 x 452 x 601				

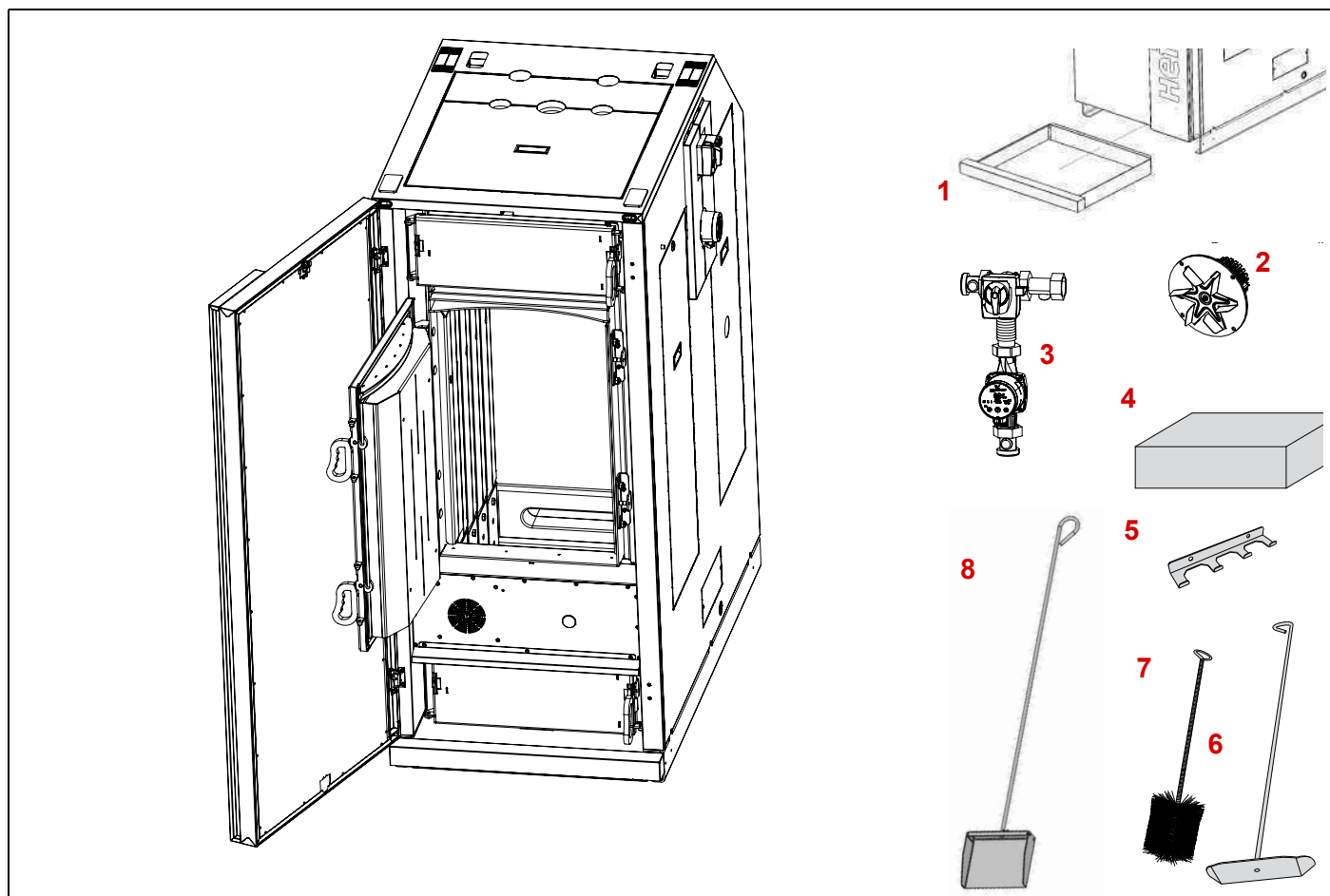
1.3 Drehbarer Rauchgassaugzug für Neo-HV 30-50



- Gehäuse und Verschalung 180° drehen
- ☞ Dichtung vorsehen

2 Übersicht Lieferumfang

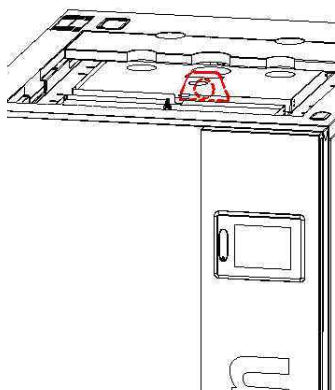
Die Anbauteile sind einzeln verpackt und befinden sich in der Anlage oder auf der Palette.



Pos	Benennung	Funktion
1	Aschelade	Zum Sammeln der Asche aus dem Verbrennungsvorgang
2	Rauchgassaugzugmotor	Fördert das Abgas aus der Anlage in den Kamin
3	Rücklauffanhebegruppe (optional)	Regelt auf eine konstante Rücklaufftemperatur
4	Fühlerpaket	Heizkreis-, Boiler-, Pufferfühler etc. laut Fühlerplan
5	Halterung für Kaminbesteck	Wandhalterung für das Kaminbesteck
6	Ascheschieber	Zum Reinigen der Anlage
7	Kesselbürste	Zum Reinigen des Wärmetauschers
8	Ascheschaufel	Zum Ausräumen von Restasche nach der Reinigung

3 Abladen der Anlage


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

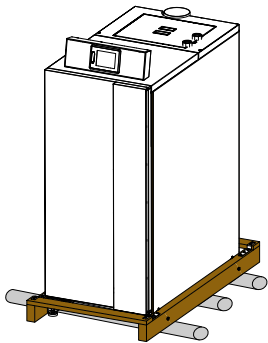


- Deckel entfernen
- Isolation herunterdrücken
- Hebezeug in Transporthaken einhängen.
- ☞ Beim Hochheben gegen Kippen sichern

4 Einbringen

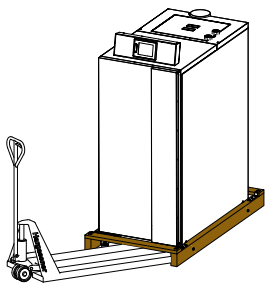
Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Anlage in den Heizraum zu transportieren.

	H I N W E I S
	Zum sicheren Transport beim Einbringen Transporthölzer beim Einbringen nicht von der Anlage abbauen.

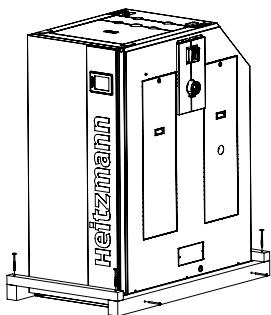


Mit Rollen transportieren

- ☞ Für besseres Rollverhalten mindestens 1" Rohre oder Gleichwertiges verwenden




Mit Hubwagen oder Stapler transportieren



- Anlage positionieren
- Transporthölzer nach dem Positionieren entfernen

5 Verringern der Einbringmasse

H I N W E I S	
	Enge Platzverhältnisse beim Einbringen (z. B.: enge Türen, Treppenhaus) ↪ Verkleidungstür demontieren

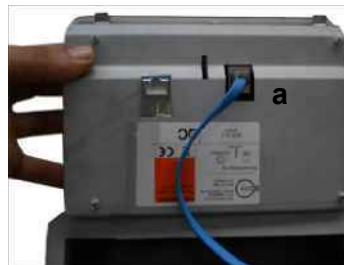
5.1 Bedieneinheit (BCE) demontieren



- Die Bedieneinheit nach oben schieben, bis diese unten aus der Verkleidung austrastet.



- Die Bedieneinheit heraus kippen und nach unten aus der Verkleidung entnehmen.



- Auf der Rückseite der Bedieneinheit die BUS-Steckverbindung (1) lösen.
- Das blaue Flachbandkabel aus der Verkleidungstür ziehen.
- Die Bedieneinheit geschützt beiseite legen.



5.2 Verkleidungstür aushängen



- Zuerst den unteren und dann den oberen Scharnierbolzen nach oben aus dem Scharnier ziehen.

↪ Die Tür gegen Kippen sichern.

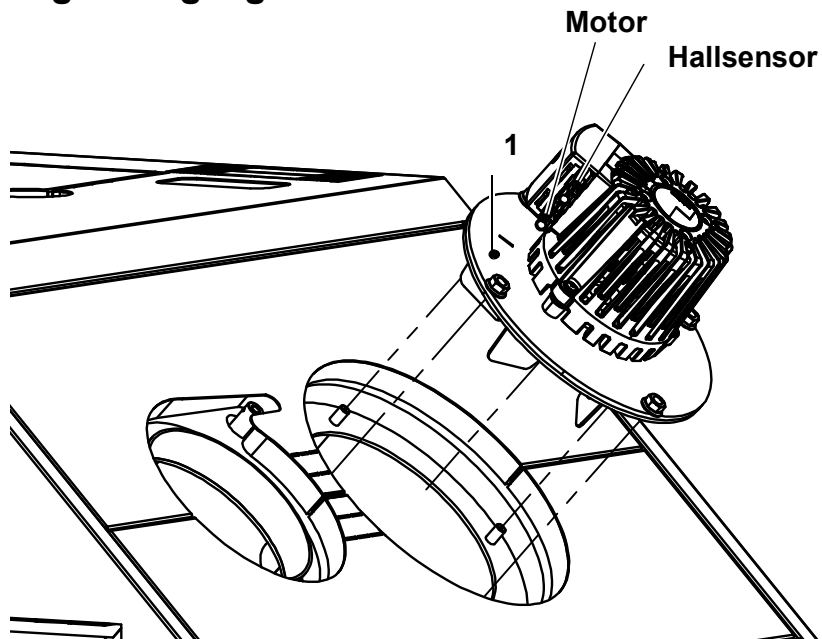
- Die Verkleidungstür entnehmen und geschützt zur Seite legen.

- Nach dem Einbringen der Anlage erfolgt die Montage der Verkleidungstür in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.

- Tür einhängen
- BUS-Kabel einziehen
- Bedieneinheit montieren

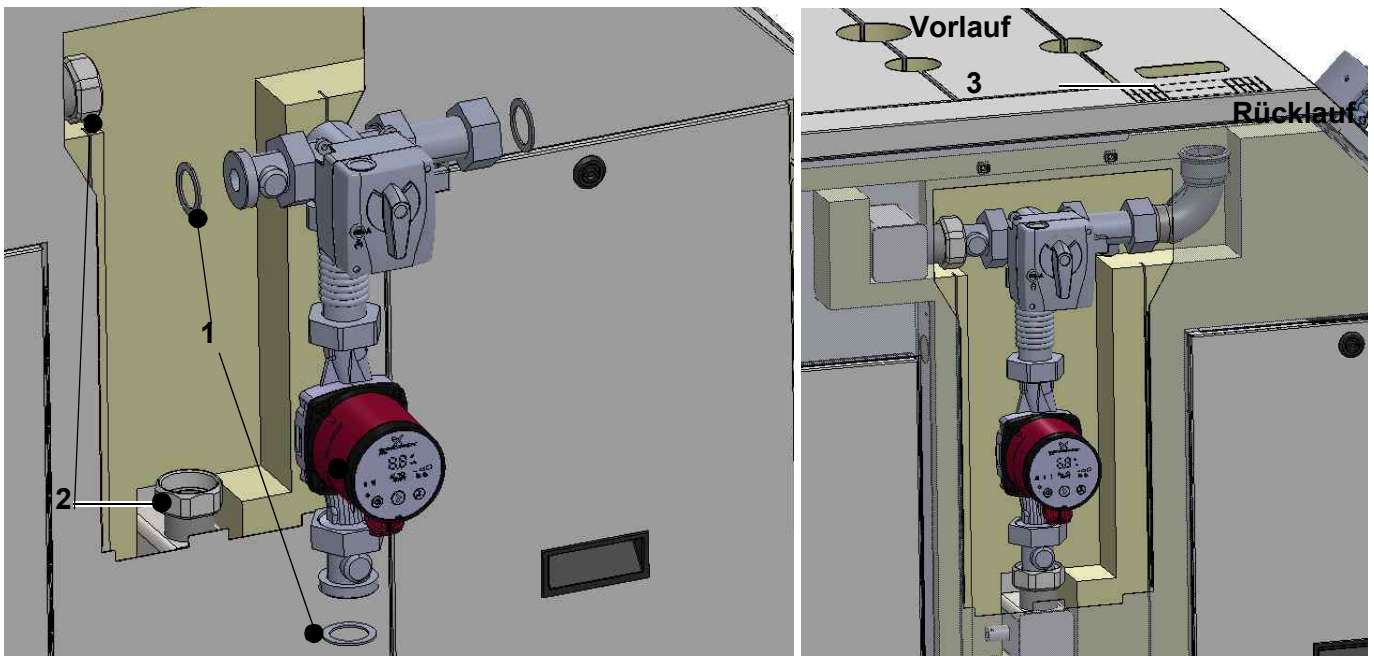
6 Montage der Anbauteile

6.1 Rauchgassaugzugmotor



- Rauchgassaugzugmotor (1) am Gehäuse montieren
 - ☞ Motor mit montiertem Lüfterrad und Dichtung im Füllraum beige packt
- Motor mit Muttern M8 befestigen


6.2 Montage der Rücklaufanhebegruppe



- Dichtungen (1) einlegen und Rücklaufanhebegruppe (2) mit Überwurfmutter befestigen
 - ☞ Pumpe nach vorne ausrichten
- 90° Rohrbogen bauseits vorsehen und montieren
 - ☞ Beim montieren des 90° Rohrbogens **keine Kraft** auf die Rücklaufhochhaltung aufbringen.
- An Sollbruchstelle (3) in Verschalung Blech heraustrennen für Rücklaufan-

schluss.

- Isolierung der Rücklaufanhebegruppe anbringen

	H I N W E I S
	<p>Der Installateur ist für die Montage der Rücklaufanhebegruppe verantwortlich und stellt dessen Dichtheit sicher.</p> <p>⇒ Siehe "Rücklaufanhebung" auf Seite 18.</p>

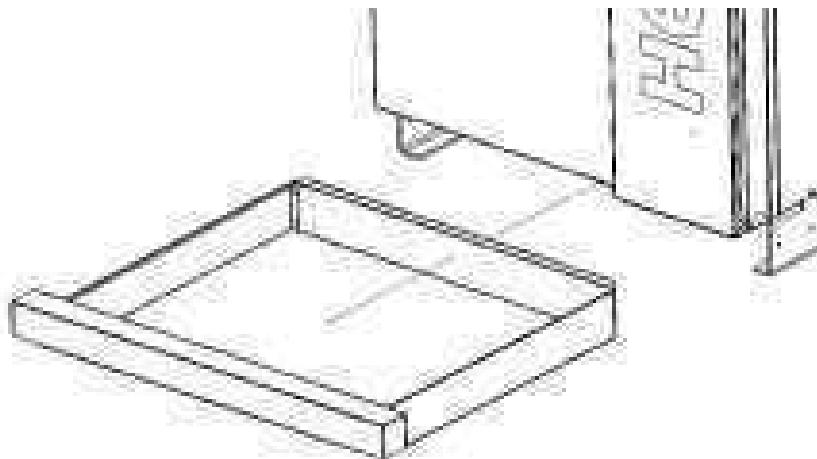
Einstellen der Pumpendrehzahl

Achtung: Für einen optimalen Wirkungsgrad empfiehlt Heitzmann, die Pumpendrehzahl für den Stückholzkessel Neo-MHV 30-40 auf „III“ und für den Neo-MHV 45-50 auf „IV“ zu stellen.

6.3 Anlage ausrichten

Steht die Anlage an der dafür vorgesehenen Position, muss sie waagrecht ausgerichtet werden.

6.4 Anbringen der Aschelade

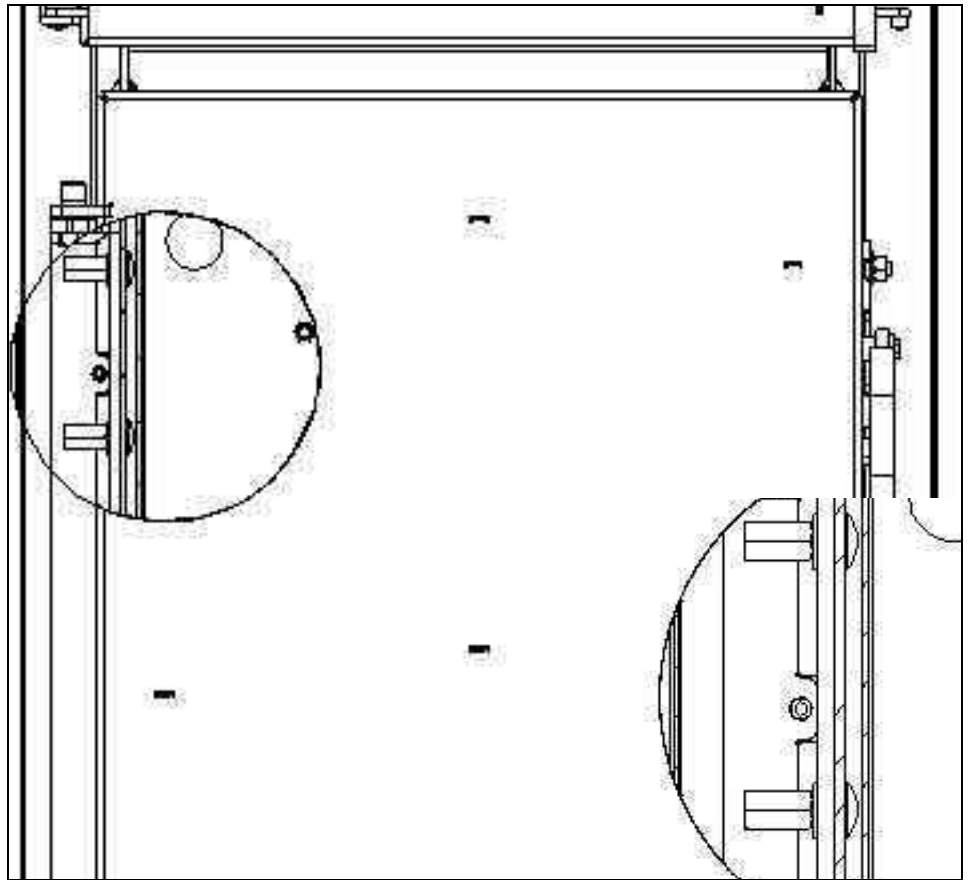


- Aschelade unter den Boden schieben

7 Einstellen der Türen

7.0.1 Einstellen der Dichtheit

☞ Mit der Zeit nimmt die Türspannung ab, dann sind die Türen neu einzustellen.



- Anschläge mit 3D-Muttern über Langlöcher fixieren
 - ☞ Mutter nur leicht festziehen
- Schrauben bis zum Anschlag am Kesselkorpus einschrauben
- Anschläge am Korpus nachjustieren
 - ☞ Der Anschlag muss parallel zum Türkragen verlaufen
- Muttern fest zuschrauben
- ☞ Griff muss fest schliessen


7.0.2 Korrektur einer Schiefelage

Bei einer Schiefelage der Tür mit Passscheiben diese ausgleichen.


- ☞ Die Türen ggf. aushängen.
 - ☞ Die Fülltür wiegt ca. 50kg und muss mit zwei Personen demontiert werden.

8 Einrichtungen bauseits

8.1 Landeseigene Vorschriften beachten

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

8.2 Qualifizierung des Installationspersonals

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

Neben der Bedienungsanleitung und 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.

8.3 Feuerlöscher



Geprüften (alle 2 Jahre) Feuerlöscher leicht zugänglich ausserhalb des Heizraumes (neben der Heizraamtür) montieren:

Heizraumgrösse	Menge Löschpulver	Prüfzeichen
< 20 m ²	6 kg	EN3
20 - 50 m ²	12 kg	EN3

8.4 Ausführung des Heizraumes

- Heizraum entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen
- Brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- Frei von störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen
- Zulässige Umgebungstemperatur 5 - 40 °C

8.4.1 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)
 - Wände und Decken REI30 (F30)
 - Türen EI30-C2 (F30); Breite: $\geq 0,8$ m; Höhe: ≥ 2 m
 - Lagerraum vor Wassereintritt schützen
 - Brennholzlagerung: Abstand zur Anlage min. 0,5 m (max. 10 Raummeter)

8.4.2 Vorschriften Deutschland


- FeuVO (Feuerverordnung der Bundesländer)

8.4.3 Vorschriften Schweiz

- VKF (Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen)
 - ☞ Wichtige Punkte aus den VKF „Brandschutzrichtlinien“ Fassung 26.03.2003
 - ☞ Türen und Räume mit Feuerwiderstand EI (nbb)
 - ☞ Wände hinter Feuerungsanlagen sind aus nicht-brennbarem Material und müssen mindestens 0,12 m dick sein.
 - ☞ In separaten Heizräumen mit Feuerwiderstand EI 60 (nbb) dürfen max. 10 m³ Stückholz oder Holzbriketts hinter einer Abschränkung im Abstand von 1 m zur Feuerungsanlage gelagert werden
 - ☞ Leicht entzündliche Stoffe wie Holzwole, Stroh, Papier und dergleichen dürfen nicht im Heizraum aufbewahrt werden.

8.5 Belüftung des Heizraumes

Für den Verbrennungsvorgang im Heizraum Zu- und Abluftöffnungen vorsehen

	H I N W E I S
	<p>Die Grösse der Zu- und Abluftöffnungen den örtlichen Bestimmungen entnehmen</p> <ul style="list-style-type: none">• Pro Kilowatt Anlagennennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 10,3 cm² vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt-Querschnitt von 150 cm².• Es ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigungen durch Luftströmungen oder Witterungseinflüsse entstehen. Bei Abdeckgittern u. ä. muss die Querschnittsfläche erhalten bleiben.

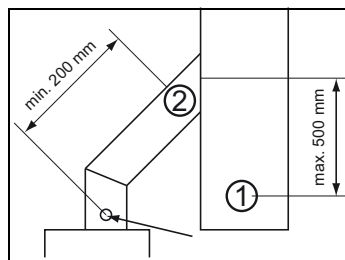
8.6 Kaminanschluss - Rauchrohr (Verbindungsstück)

	G E F A H R
	<p>Verletzungsgefahr durch Hineingreifen in den Rauchgassaugzug</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne angeschlossenes Rauchrohr darf die Anlage nicht in Betrieb genommen werden

Bezeichnung	Einheit	Neo-MHV 30	Neo-MHV 35	Neo-MHV 40	Neo-MHV 45	Neo-MHV 50
Leistung	kW	30	35	26,5-40	26,5-45	26,5-48
Abgastemperatur	°C	175	178	180	175	180
CO ₂	%	14	14	14	14	14
Massenstrom	kg/sec	0,0155	0,0178	0,0201	0,0223	0,0237
min. Förderdruck	Pa	2	2	2	2	2
Kaminzug max.	Pa	15	15	15	15	15
Rauchrohr	mm	150	150	150	150	150

- Die Abgasanlage gemäss den örtlichen Vorschriften ausführen
- Das Rauchrohr zum Kamin hin steigend und so kurz wie möglich ausführen
- Entsprechende Reinigungsöffnungen einbauen
- Eine Explosionsklappe mit Kaminzugregler ist zwingend einzubauen
 - ☞ Sollte die Kaminaustrittstemperatur dennoch < 80 °C sein und es zu Versottungen kommen, ist der Rauchfangkehrer 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 von brennbaren Teilen und Stoffen (z. B. elektrischen Leitungen)
 - Zur Reduzierung der Kondenswasserbildung
 - Ausführung: Isolierung 30 mm (Steinwolle alukaschiert)
 - ☞ optimale Isolierung > 50 mm
 - Stösse verkleben
- Keine brennbaren Materialien innerhalb von 20 cm bei isoliertem Rauchrohr

8.6.1 Kaminzugregler (Zugbegrenzer)

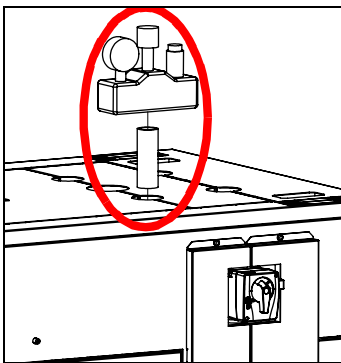


- Zugbegrenzer mit Abgasmessgerät auf 15 Pa einstellen
 - ☞ Die Lage der Zugregulierung kann grundsätzlich an zwei Positionen erfolgen.
- Abstand zu Rauchrohrreinmündung (1) in den Kamin max. 500 mm
 - Wenig sensibel auf Überdruck-Situationen
 - Hohe Unterdrücke können nur teilweise vermindert werden
 - Montage meist aufwendiger
- Abstand zum Rauchgasfühler (2) min. 200 mm
 - Unterdrücke können gut vermindert werden
 - Einfache Montage
 - Sensibel auf Überdruck-Situationen

9 Hydraulische Installationen

- Hydraulik nach beigelegtem Heizungsschema installieren.
 - ☞ Ausführungskriterien nach EN 12828
 - ☞ Verrohrung und Dichtungen müssen einer maximalen Temperatur von 110 °C standhalten
- Anschlussbezeichnungen am Kessel beachten
- Pufferspeicher mit ausreichendem Volumen installieren
 - ⇒ **Siehe "Pufferspeicher" auf Seite 21.**
 - ☞ Mindestdimensionierung und Isolierung der Leitungen gemäss länderspezifischen Verordnungen (z. B.: für Österreich gemäss UZ37)
- Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel verwenden
 - ☞ Brauchwassermischer zwingend notwendig
- Sämtliche Sicherheitseinrichtungen anschliessen: Thermische Ablaufsicherung
- Öffnungsrichtung der Mischer kontrollieren
- Regelventile laut Hydraulikschema einbauen
- Fühler laut Hydraulikschema montieren
 - ⇒ **Siehe beigelegte Information Fühlermontage**
 - Heizungswasser muss in seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften den länderspezifischen Normen entsprechen (EN 12828, ÖNORM H 5195-1, VDI 2035, SWKI BT 102-01, SIA 384)
 - Die elektrische Leitfähigkeit des Heizungswasser soll zwischen 20 und 200 µS liegen
 - Bei der Befüllung mit Heizungswasser darf keine Luft ins Heizsystem gelangen
 - Für die Befüllung mit Heizungswasser nur zugelassene Heizungsfüllrichtungen verwenden

9.1 Sicherheitsgruppe (Überdruckventil)



- 3 bar Überdruckventil lt. EN12828 an der Anlage anschliessen
 - ☞ Das Überdruckventil kann rechts oder links vom Vorlauf montiert werden. Der nicht benötigte Anschluss ist zu verzapfen.
 - Sicherheitsventil DN25 für Neo-MHV 30-50
 - ☞ Sicherheitsgruppe mit Heizungsmanometer, automatischer Schnellentlüftung und Überdruckventil an der Anlage anschliessen



- Dichtheit prüfen
- Bauseits:**
 - Gewinderohr zum anschliessen des Sicherheitsventils
 - am Sicherheitsventil einen Abfluss mit Ablauftrichter installieren
- Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein
 - ☞ Um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen
- Der Abfluss muss frei sein
 - ☞ Verstopfungen umgehend entfernen
- Ablauf mit Siphon ausführen

9.2 Rücklaufanhebung

W A R N U N G



Korrosion durch Kondenswasser in der Anlage

Beschädigungen der Anlage durch aggressives Kondensat

- Rücklaufanhebung laut Hydraulikschema unbedingt fachgerecht installieren.

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

☞ Solange die Temperatur des Heizungsrücklaufs zur Anlage unter der Mindestrücklauftemperatur für die Anlage ist, erfolgt eine Beimischung des Anlagenvorlaufes.

- ☞ Regelung auf konstante Rücklauftemperatur
- ☞ Es erfolgt fast immer eine Beimischung

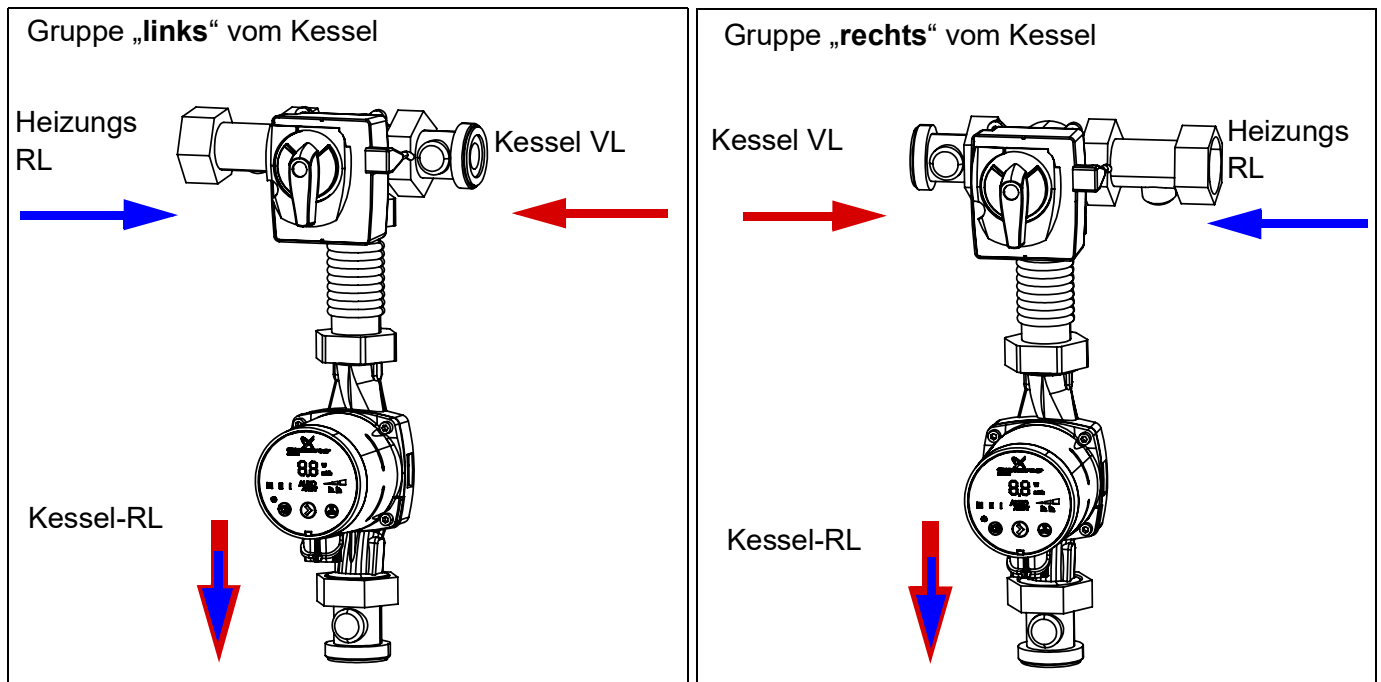


H I N W E I S

Heizmann Rücklaufanhebegruppe verwenden

- ☞ Die Heizmann Rücklaufanhebung ist optimiert zum Betreiben der Anlage.

9.2.1 Heizmann Rücklaufanhebegruppe (RAG)



Nebenstehend Abbildungen zeigen die Anhebegruppe eines **linken** bzw **rechten** Kessels.

Folgendes beachten:

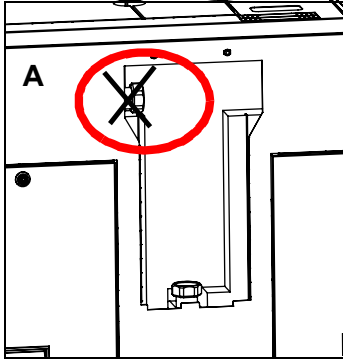
- ☞ Anhebegruppe seitlich am Kessel montieren
 - ⇒ [Siehe beige packte Montageanleitung](#)
- ☞ Auf die Mischerdrehrichtung achten

Der Mischer ist „ZU“, wenn der Kesselkreislauf geschlossen ist bzw. der Mischer ist „AUF“ wenn der Rücklauf offen ist.

Im Betrieb steigt die Rücklauf-Temperatur, wenn der Mischer „ZU“ geht und sie sinkt wenn er „AUF“ geht!

- Entlüftungsvorrichtung setzen
- Pumpen entlüften

9.2.2 Rücklaufanhebegruppe bauseits



Nebenstehende Abbildung zeigt die Anschlüsse einer Rücklaufanhebegruppe bauseits eines **rechts** Kessels.

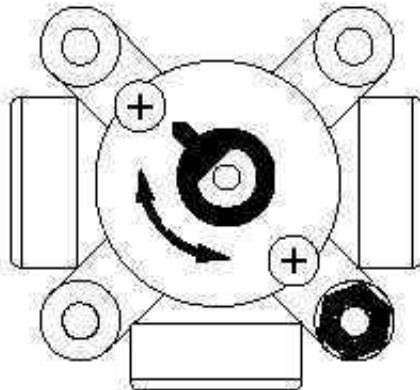
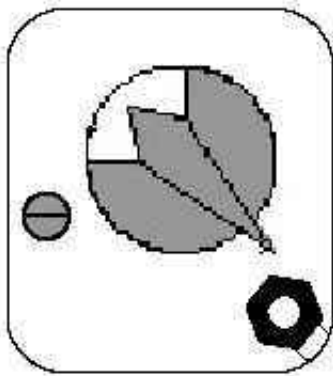
☞ Für linken Kessel ist die Abbildung spiegelbildlich

Folgendes beachten:

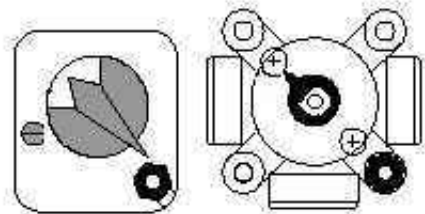
- Seitliche Deckel entfernen
- Nicht verwendeten Anschluss (**A**) verschliessen
- ☞ Auf die Mischerdrehrichtung achten
- Entlüftungsvorrichtung setzen
- Pumpe entlüften

9.2.3 Stellung des Mischerkükens

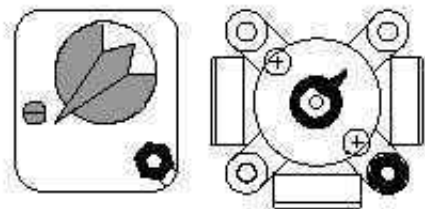
Mischer ab Werk für Anbaugruppe rechts



Mischer **Zu** (Gruppe rechts) / **Auf** (Gruppe links)



Mischer **Auf** (Gruppe rechts) / **Zu** (Gruppe links)



- ☞ Der Mischer ist **Zu**, wenn der Anlagenkreislauf geschlossen ist
 - ☞ Maximale Rücklaufanhebung, geringe Energie für Heizung
- ☞ Der Mischer ist **Auf**, wenn der Anlagenkreislauf offen ist
 - ☞ Minimale Rücklaufanhebung, maximale Energie für Heizung

☞ Beim Anheizen fährt der Mischer in die Position **Zu**, um die Rücklauf-temperatur (Anlagenrücklauf) schnellstmöglich zu erreichen. Nach dem Erreichen der Rücklauf-temperatur regelt die Anlage durch Öffnen des Mischers auf eine konstante Rücklauf-temperatur

- ☞ Gruppe links: Mischer dreht **gegen** den Uhrzeigersinn in Position **Auf**.
- ☞ Gruppe rechts: Mischer dreht **mit** dem Uhrzeigersinn in Position **Auf**.

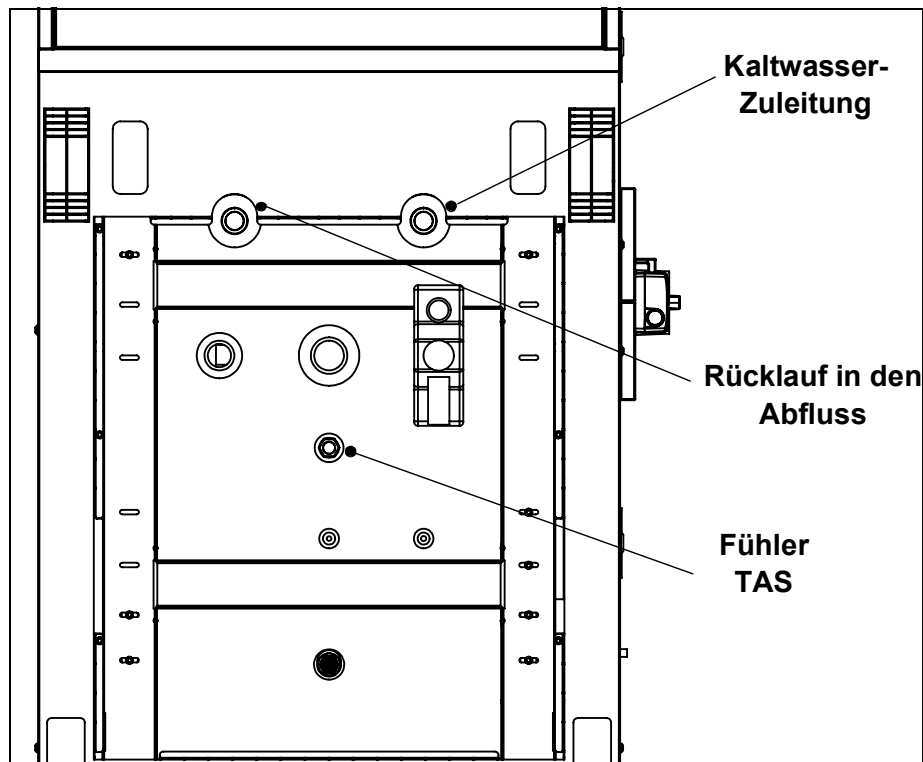
⇒ Elektrische Verdrahtung beachten (Elektrohandbuch, Klemme 97/98)

9.3 Thermische Ablaufsicherung (TAS)

Zum Schutz der Anlage vor Überhitzen

☐ Nach EN 14597 geprüfte thermische Ablaufsicherung einbauen

- Mindestanschlussdruck 2 bar
- Schmutzfilter vorsetzen



Wirkungsweise:

Die Kaltwasserzuleitung wird bei Überhitzung der Anlage $>95\text{ °C}$ geöffnet. Das kalte Wasser durchströmt den Sicherheitswärmetauscher und kühlt die Anlage ab. Anschliessend läuft das Kühlwasser über den Rücklauf in den Abfluss.

☞ Sicherheitswärmetauscher der thermischen Ablaufsicherung nicht zur Warmwasserbereitung nutzen

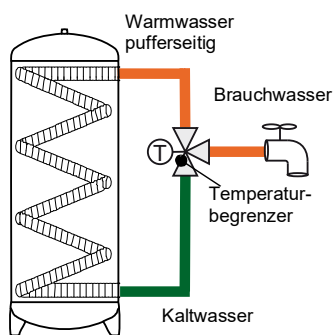
- Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein
 - ☞ Um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen
- Der Abfluss muss frei sein
 - ☞ Verstopfungen umgehend entfernen
- Die Zuleitung darf nicht absperrbar sein
 - ☞ um ein unbeabsichtigtes Absperrern zu verhindern
- Das Ventil muss in der Zuleitung verbaut sein
- Vor der Installation der Armatur ist die Rohrleitung sorgfältig zu spülen
 - ☞ Um eine Verschmutzung der Armatur zu verhindern

10 Pufferspeicher

Zur Wärmeabgabe der Anlage ist ein Pufferspeicher in ausreichender Dimensionierung zwingend erforderlich.

Stückholzfeuerungsanlage		Pufferspeicher in Liter (gemäss LRV)	
Typ	Füllraum in l	minimal	optimal
Neo-MHV 30-50	300	3600	4000

10.1 Brauchwassermischer




Warmwasseraufbereitung über den Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel.

☞ Zum Schutz vor Verbrühungen zwingend Temperaturbegrenzer einbauen


11 Elektrische Installationen

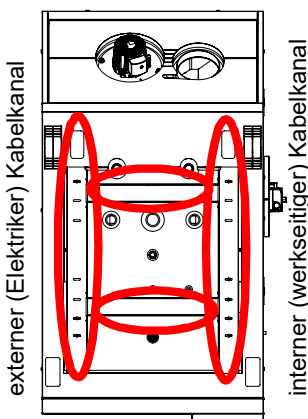
Zur elektrischen Installation ist ein ausführliches Elektrohandbuch beigelegt.

	W A R N U N G
	Brandgefahr Auf das Rauchrohr (Verbindungsstück) achten <ul style="list-style-type: none">• Die Isolierung der Kabel, Kabelschächte ist brennbar• Abstand der elektrischen Leitungen zum Verbindungsrohr

11.1 Verkabelung

Beim Verlegen der elektrischen Leitungen ausserhalb der Anlage (Zuleitung, Fühlerleitungen, Pumpen und Mischersteuerung) auf den Mindestabstand zum heissen Rauchrohr und Rauchgassaugzug achten.

	T I P P
	Kabelkanal auswählen Standardmässig ist der Kabelkanal auf der Steuerungsseite (werksseitig) für die interne Verkabelung und Fühlerleitungen vorgesehen. Der gegenüberliegende Kabelkanal ist für die externe (Elektriker) Verkabelung wie Zuleitung, Pumpen-, Mischer- und Motoransteuerung (230 V AC).



Interner Kabelkanal

- Werkseitig:
 - Rauchgasfühler
 - Rauchgassaugzugmotor (inklusive Drehzahlüberwachung)
- Bauseits:
 - Fühlerleitungen (Aussen-, Heizkreis-, Boiler-, Pufferfühler etc.)
 - CAN-BUS Kabel

Externer Kabelkanal

- Zuleitung der Anlage (230 V AC)
- Steuerung der Heizkreise (Pumpen, Mischer, Fühler)
- Störlampe

11.1.1 Rauchgassaugzugmotor

- Zuleitung am Motor, Hallsensor und an der Hauptplatine anschliessen
 - Motorstecker (schwarz): Hauptplatine Stecker 94|PE|N
 - Sensorstecker (grün): Hauptplatine Stecker 91|92|93

11.1.2 Rücklaufanhebegruppe

- Mischermotor und Pumpe an der Hauptplatine anschliessen
 - Mischer: Hauptplatine Stecker 97|PE|N|98
 - Pumpe: Hauptplatine Stecker 99|PE|N

11.1.3 Störlampe

- Zum Anzeigen einer Störung eine Störlampe installieren und an der Hauptplatine anschliessen
 - Störlampe: Hauptplatine Stecker 8|PE|N

12 Montage der Fühler

12.1 Aussenfühler



Position

- Sonnenabgewandte, kälteste Gebäudeseite (Nord; Nord-Ost)
- Montagehöhe min. 2 m
- Fremdwärmequellen berücksichtigen (Messwertverfälschung)
 - ☞ Kamine, Warmluft aus Luftschächten, Fenster und Türen
- Kabelaustritt des Fühlers auf der Unterseite
 - ☞ Eindringen von Feuchte vermeiden
- Elektrische Installation mit 2-poligem Kabel
 - ☞ Mindestquerschnitt siehe Schaltplan

12.2 Vorlauf-, Puffer-, Fremdwärmefühler



Je nach Heizungsschema

Ausführung der Temperaturfühler (ausgenommen Rauchgasfühler) als PT 1000 Tauchfühler mit angeschlossener Fühlerleitung

- ☞ Fühlerleitung nicht beschädigen oder knicken
- ☞ Beim Verlängern der Leitung auf den Mindestquerschnitt achten

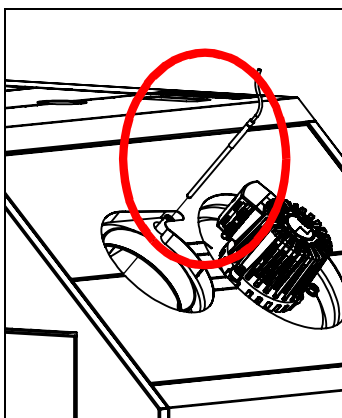
12.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise



Position

- Ca. 50 cm nach der Umwälzpumpe
- Metallisch blanke Rohroberfläche
- Mit beiliegendem Montagematerial befestigen (Klemmschelle)
- Vor der Montage die Wärmeleitpaste zur besseren Wärmeübertragung an der Kontaktstelle auftragen

12.2.2 Rauchgasfühler



Ausführung als Thermoelement (Typ K) mit angeschlossener Fühlerleitung

- ☞ Fühlerleitung nicht beschädigen oder knicken
- ☞ Beim Verlängern der Leitung auf den Mindestquerschnitt achten
- Fühlerspitze in die Öffnung am Rauchgassaugzug stecken und mit der Feder sichern

12.2.3 Kessel-, Boiler-, Puffer-, und Fremdwärmefühler

- Fühler mit der Tauchhülse montieren
- Puffer- und Boilerfühler positionieren

ACHTUNG



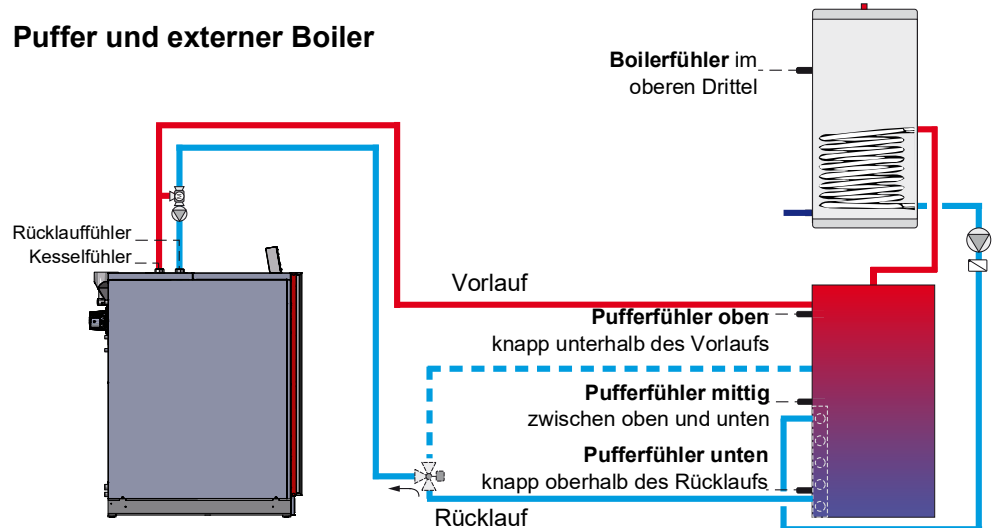
Richtige Fühlerpositionen

- Zur Steuerung der Boiler- und Pufferladung die Fühler richtig positionieren.

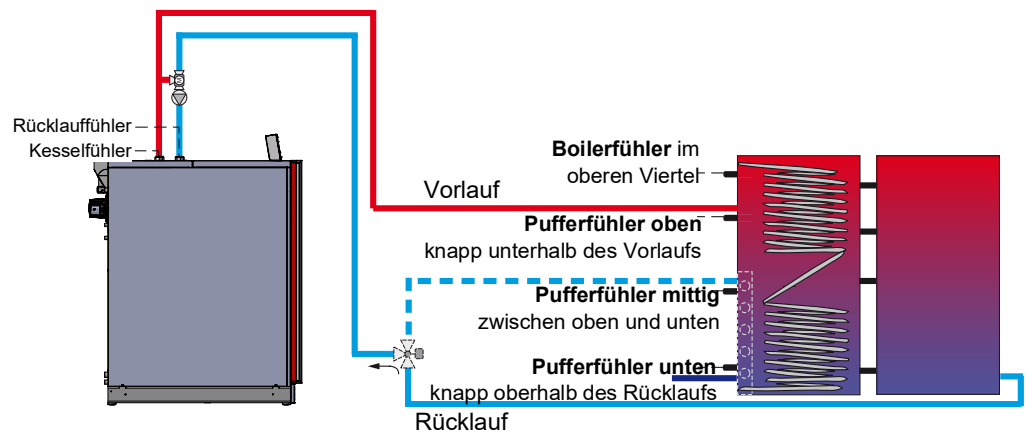
Widerstandswerte der Fühler

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 der Raumtemperatur)	
3340 - 3650 Ω	

Puffer und externer Boiler



Puffer mit integriertem Boiler



13 Fernbedienung FR25 / FR35 / FR40

⇒ **Fachgerechte Montage und Bedienung der Fernbedienung siehe Montage- und Bedienungsanleitung der jeweiligen Fernbedienung**

☞ **Achtung:** In den Installateureinstellungen muss beim zugeordneten Heizkreis die entsprechende Fernbedienung parametrisiert werden.

☐ Befestigung der Fernbedienung an einer ergonomischen und gut zugänglichen Position

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.
 - ☞ Heizkörper-Thermostat höher einstellen als die Raumtemperatur in der Steuerung
 - ☞ Beeinflusst den Raumfühler
 - ☞ Heizkreisvorlauf wird verstellt, wodurch andere Räume zu kalt oder zu warm werden

13.1 Fernbedienung FR25 (analog):



FR25 für Heizkreise die am HKM oder HKR angeschlossen sind verwendbar (nicht für Heizkreise der Heizkreisplatine A)

Fernbedienung mit Raumfühler

☐ Klemme 1 und 2 anklemmen (bei FR25)

Fernbedienung ohne Raumfühler

☐ Klemme 1 und 3 anklemmen (bei FR25)

Störlampe

Die Fernbedienung FR25 besitzt eine rote LED, die an der Anlage angeschlossen werden kann. Sie leuchtet, wenn am Display der Anlage eine Warnung oder Störung angezeigt wird.

☐ An den Klemmen 4 (+) und 5 (-) der FR25 anklemmen

13.2 Fernbedienung FR35 (digital)



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM, HKR und HKA)

BUS-Kabel 2x2x0,5 mm², geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY)

☞ Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm²

13.3 Fernbedienung FR40 (digital)



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM, HKR und HKA)

BUS-Kabel 2x2x0,5 mm², geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY)

☞ Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm²

14 Heizkreis-Modul, -Platine oder -Regler

14.1 Heizkreismodul 1, 2



Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise können bis zu zwei Heizkreismodule angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Hauptplatine (am CAN-BUS Stecker).

- Adresswahlschalter am Heizkreismodul einstellen (ab Werk auf **0** gestellt)
 - **1** für HKM 1 = Heizkreis 3+4 und Boilerkreis 2
 - **2** für HKM 2 = Heizkreis 5+6 und Boilerkreis 3

14.2 Zusatzplatine I/O 39 (HK A / F, 5-Fühler-Puffer oder Differenzregler)



Die Zusatzplatine I/O 36 dient der Erweiterung der Boiler- und Heizkreise. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Hauptplatine.

- Adresswahlschalter der Heizkreisplatine ab Werk eingestellt
 - **A** für HKA = Heizkreis A und Boilerkreis A
 - **F** für HKF = geregelte Fernleitung
 - **C** für PF-Platine = 5-Fühler-Puffer
 - **D** für D-Platine = Differenzregler

14.3 Heizkreisregler HKR



Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise sowie von Pufferspeichern und Fremdwärmekeßeln können bis zu 16 Heizkreisregler angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Hauptplatine.


- Adresswahlschalter am Heizkreisregler einstellen (ab Werk auf **1** gestellt)
 - **0** für HKR 1
 - **1** für HKR 2 usw.

15 Genehmigungen und Meldepflicht

Achtung: Die Errichtung oder den Umbau an einer Heizungsanlage von der entsprechenden Aufsichtsbehörde genehmigen lassen.

- Errichtung oder Umbau an die Überwachungsstelle melden
 - ☞ Österreich: zuständige Baubehörde
 - ☞ Deutschland: Kaminkehrer oder Baubehörde
 - ☞ Andere Länder: Die Bestimmungen der landeseigenen behördlichen Vorschriften beachten.

16 Inbetriebnahme der Anlage

G E F A H R	
	<p>Verletzungen oder Beschädigungen an der Anlage durch unbefugte Inbetriebnahme</p> <p>Inbetriebnahme erfolgt ausschliesslich durch Heitzmann autorisiertes Personal</p> <ul style="list-style-type: none">• Unbefugte Inbetriebnahme verhindern.• Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen.• Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll selbstständig betreiben.

