

# Montageanleitung Stückholzanlage Smart-HV 17-23

**HARGASSNER**  
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



## Anleitung lesen und aufbewahren

### **HARGASSNER Ges mbH**


A 4952 Weng OÖ  
Tel.: +43/7723/5274-0  
Fax.: +43/7723/5274-5  
office@hargassner.at  
www.hargassner.at

DE - V03 02/2022 - 11060231

<b>1 Aufstellungsort</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Transport</b> .....	<b>4</b>
2.1 Transportgewicht .....	4
2.2 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich .....	4
<b>3 Einbaumaße Smart-HV</b> .....	<b>5</b>
3.1 Bemaßung .....	5
3.2 Technische Daten .....	6
<b>4 Übersicht Lieferumfang</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Abladen der Anlage</b> .....	<b>8</b>
<b>6 Einbringen</b> .....	<b>9</b>
<b>7 Verringern der Einbringmaße</b> .....	<b>9</b>
7.1 Demontage des Rauchgassaugzugmotors .....	10
7.2 Demontage der Griffe .....	10
<b>8 Ausrichten der Anlage</b> .....	<b>10</b>
<b>9 Montage des Reinigungshebels</b> .....	<b>10</b>
<b>10 Ändern der Anschlagseite der Türen</b> .....	<b>11</b>
10.1 Ändern der Anschlagseite der Fülltür .....	11
10.2 Ändern der Anschlagseite der Brennraumbür .....	12
10.3 Einstellen der Türen .....	12
10.4 Ändern der Seite des Reinigungshebels .....	12
<b>11 Einrichtungen bauseits</b> .....	<b>13</b>
11.1 Landeseigene Vorschriften beachten .....	13
11.2 Qualifizierung des Installationspersonals .....	13
11.3 Feuerlöscher .....	13
11.4 Ausführung des Heizraumes .....	14
11.5 Belüftung des Heizraumes .....	14
11.6 Kaminanschluss, Rauchrohr .....	15
<b>12 Hydraulische Installationen</b> .....	<b>16</b>
12.1 Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil) optional .....	16
12.2 Rücklaufanhebung optional .....	17
12.3 Thermische Ablaufsicherung (TAS) .....	19
<b>13 Pufferspeicher</b> .....	<b>20</b>
13.1 Brauchwassermischer .....	20
<b>14 Elektrische Installationen</b> .....	<b>21</b>
14.1 Verkabelung .....	21
<b>15 Montage der Fühler</b> .....	<b>22</b>
15.1 Außenfühler .....	22
15.2 Vorlauf-, Puffer- und Rauchgasfühler .....	22

<b>16 Fernbedienungen</b> .....	<b>24</b>
16.1 Fernbedienung FR35 (digital) .....	24
<b>17 Heizkreismodul</b> .....	<b>25</b>
17.1 Heizkreismodul .....	25
17.2 Zusatzplatine I/O 36 .....	25
<b>18 Genehmigungen und Meldepflicht</b> .....	<b>25</b>
<b>19 Inbetriebnahme der Anlage</b> .....	<b>25</b>

# 1 Aufstellungsort

	<b>G E F A H R</b>
	<p><b>Lebensgefahr</b> <b>Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstellungs- und Brennstofflagerraumes</b></p> <p><b>Aufstellungsraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ausführung laut den örtlichen Brandschutzbestimmungen</li><li>• Brandsichere, ebene und feste Bodenbeschaffenheit sicherstellen</li><li>• Genügend Zufuhr der Verbrennungsluft laut örtlichen Bestimmungen gewährleisten</li><li>• Witterungsgeschützte und frostsichere Ausführung sicherstellen</li><li>• Tragfähigkeit des Fundamentes beachten<ul style="list-style-type: none"><li>☞ Gewicht der Anlage</li></ul></li></ul> <p><b>Brennstofflagerraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auf statische Ausführung achten<ul style="list-style-type: none"><li>☞ Gewicht der Lagermenge an Brennstoff</li></ul></li><li>• Auf einfache Zugänglichkeit und Befüllungsmöglichkeit achten</li><li>• Auf frostsichere Ausführung des Aufstellungsraumes achten</li><li>• Maximale Umgebungstemperatur 35 °C</li><li>• Sicherheitseinrichtungen laut örtlichen Bestimmungen installieren</li><li>• Sicherheitshinweise bei der Zutrittsmöglichkeit anbringen</li></ul>

## 2 Transport

### 2.1 Transportgewicht

Die Anlieferung der Anlage erfolgt auf einer Palette.

Bezeichnung	Gewicht	Einheit
Smart-HV 17-23	415	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 Hargassner Ges mbH senden.

Transportschäden sofort

- Schriftlich festhalten, fotografieren
- Bericht an die Hargassner Ges mbH 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 Einbaumaße

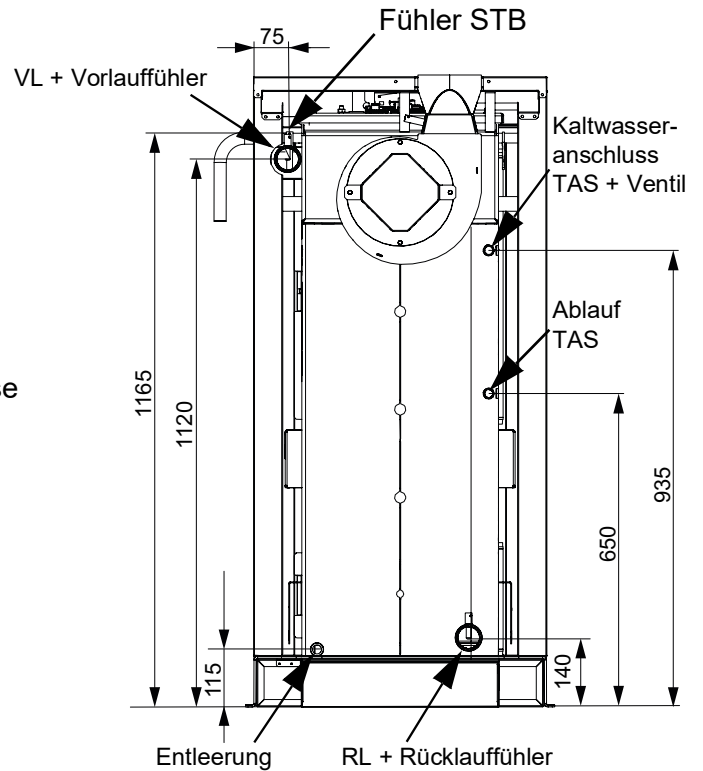
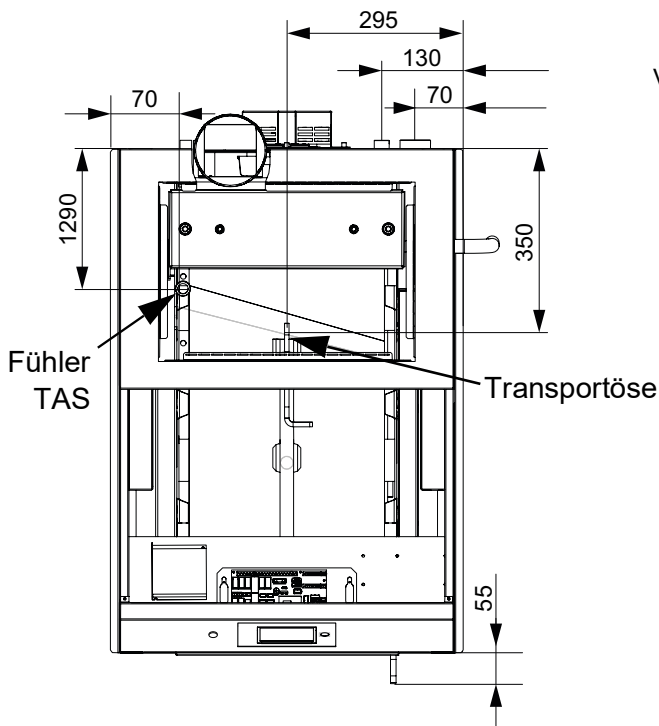
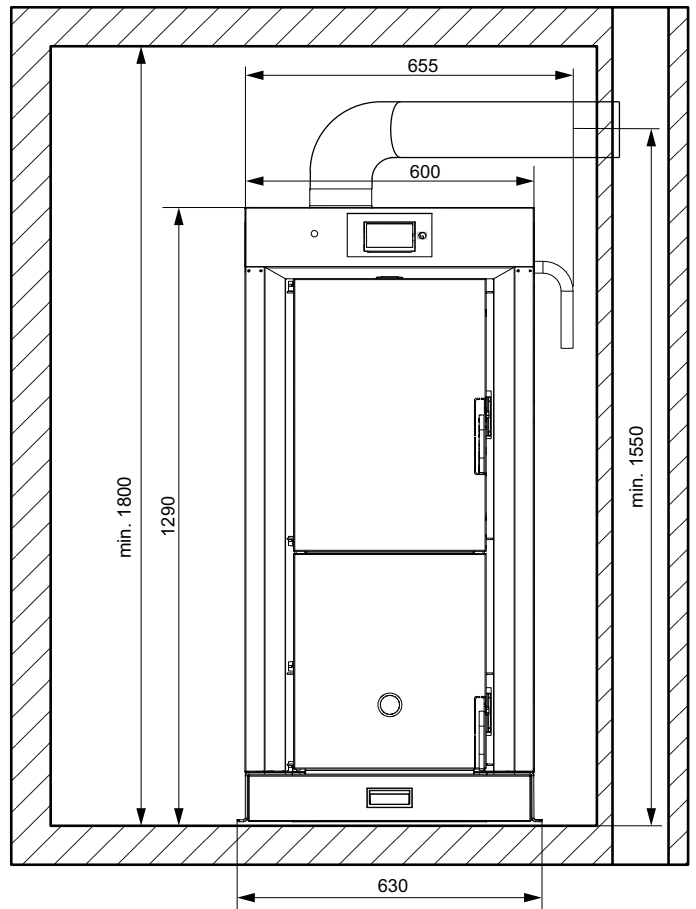
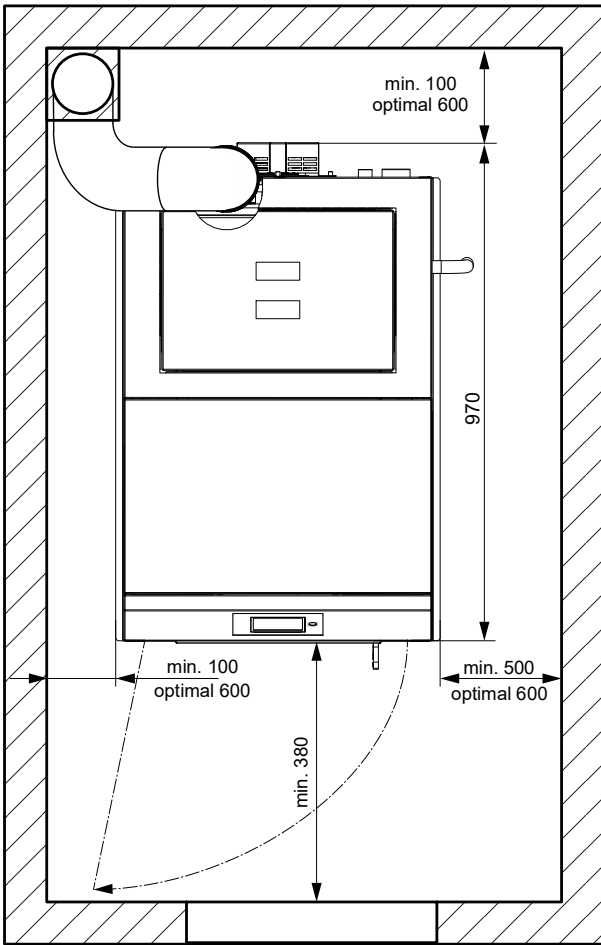
Die Türen der Anlage können links oder rechts angeschlagen werden

- ☞ Die Anlage kann links oder rechts an die Wand gestellt werden

### 3 Einbaumaße Smart-HV

#### 3.1 Bemaßung

alle Maße in mm



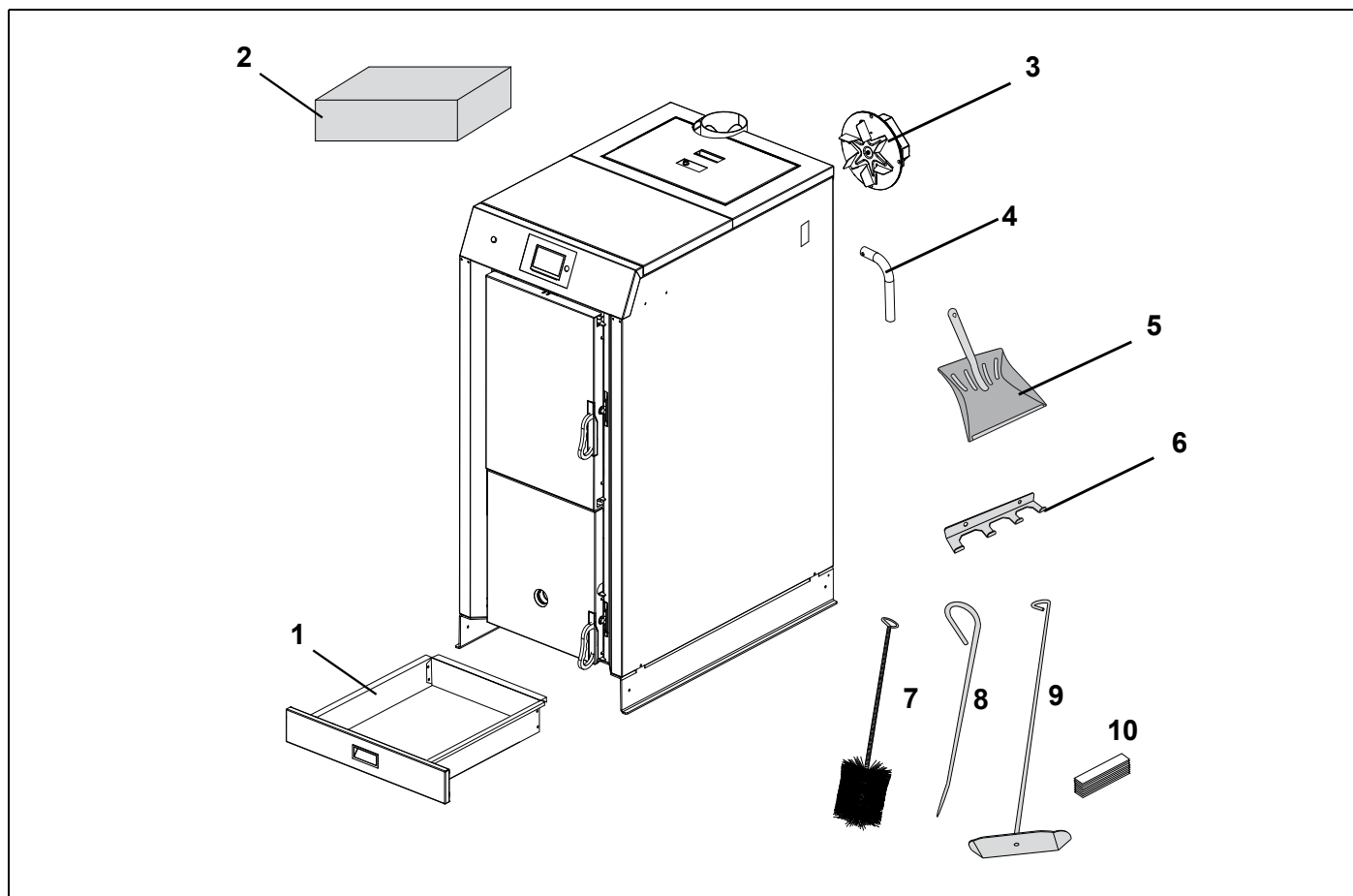
## 3.2 Technische Daten

Bezeichnung		Einheit	Smart-HV 17	Smart-HV 20	Smart-HV 23
Nennwärmeleistung (Leistungsbereich)		kW	17	15,1-19,4	15,1 - 23
Brennstoffwärmeleistung		kW	18,1	20,7	24,5
Kesselklasse (gemäß EN 303-5:2012)			5		
Brennstoff und -Klasse (gemäß EN 17225-5)			Stückholz (A1-A2)		
Kesselhöhe		mm	1290		
Kesselbreite		mm	655		
Kesseltiefe (Korpus mit Rauchgassaugzugmotor)		mm	1025		
Einbringmaße (HxBxT)		mm	1290x600x930		
Vorlauf-Höhe		mm	1120		
Rücklauf-Höhe		mm	140		
Vor- und Rücklauf		Zoll	6/4 Muffe		
Entleerung		Zoll	1/2 Muffe		
Thermische Ablaufsicherung (TAS)	Kaltwasseranschluss	Zoll	1/2 Rohr		
	Y-Ablauf	Zoll	1/2 Rohr		
	Fühler	Zoll	1/2 Muffe		
	Mindestanschlussdruck	bar	2		
zulässiger Betriebsdruck		bar	3		
max. Betriebstemperatur		°C	85		
min. Rücklaufftemperatur		°C	58		
Wasserinhalt		l	72		
Gewicht		kg	400		
notwendiger Förderdruck		Pa	2		
Kaminzug max. Begrenzung		Pa	20		
Rauchrohrdurchmesser		mm	130		
Abgastemperatur		°C	170		
CO <sub>2</sub>		%	14		
Massenstrom		kg/sek	0,0098	0,0112	0,0132
Wasserseitiger Widerstand dT 10°		mbar	<1	<2	3
Wasserseitiger Widerstand dT 20°		mbar	<1	<1	<1
Elektrischer Anschluss			230V, 50Hz, 13A		
Leistungsaufnahme		W	28	35	46
Schallemission (Betrieb) <sup>1</sup>		dBA	54		
Füllraumvolumen		l	102		

1. Luftschallemission der Stückholzanlage im Heizraum; keine Aussagekraft für Schallemissionen an der Kaminmündung bzw. der Umgebung

## 4 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	Fühlerpaket	Fühler lt. Fühlerplan
3	Rauchgassaugzugmotor	Fördert das Abgas aus der Anlage in den Kamin
4	Reinigungshebel	Zum Reinigen der Turbulatoren
5	Ascheschaufel	Zum Ausräumen von Restasche nach der Reinigung
6	Halterung für Kaminbesteck	Wandhalterung für das Kaminbesteck
7	Kesselbürste	Zum Reinigen des Wärmetauschers
8	Schürhaken	Zum Reinigen der Brennkammer
9	Ascheschieber	Zum Reinigen der Anlage
10	Nivellierbleche (10 Stück)	Zum Ausrichten der Anlage

## 5 Abladen der Anlage

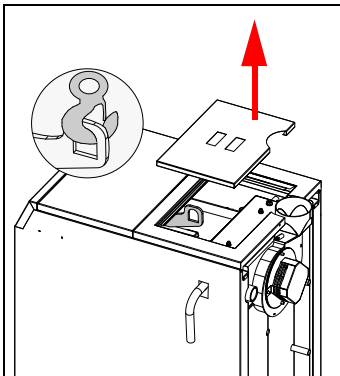
### GEFAHR



#### Lebensgefahr, Sachschaden

##### Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch herab- oder umfallende Lasten

- Das Aufstellen der Anlage erfolgt ausschließlich durch ausgebildetes, von der Hargassner Ges mbH geschultes Montagepersonal
- Nur geprüfte Hebezeuge verwenden
  - 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
  - ☞ Kontrolle, 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
  - ☞ 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



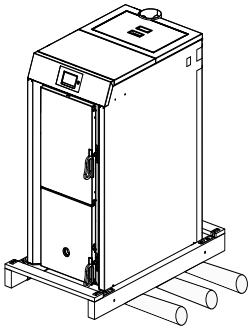
- Verkleidungsdeckel oben herausheben
- Hebezeug in Transportöse einhängen
- ☞ Beim Hochheben gegen Kippen sichern



## 6 Einbringen

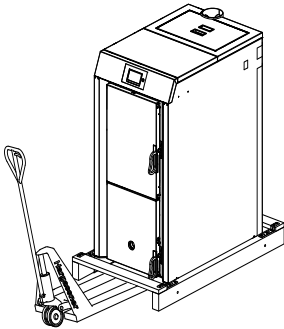
Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Anlage in den Heizraum zu transportieren.

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

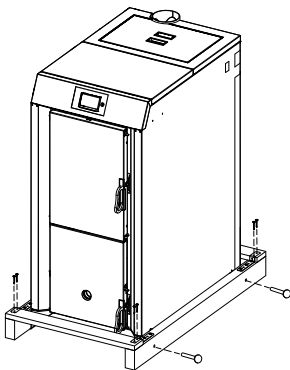


### Mit Rollen transportieren

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




### Mit Hubwagen oder Stapler transportieren

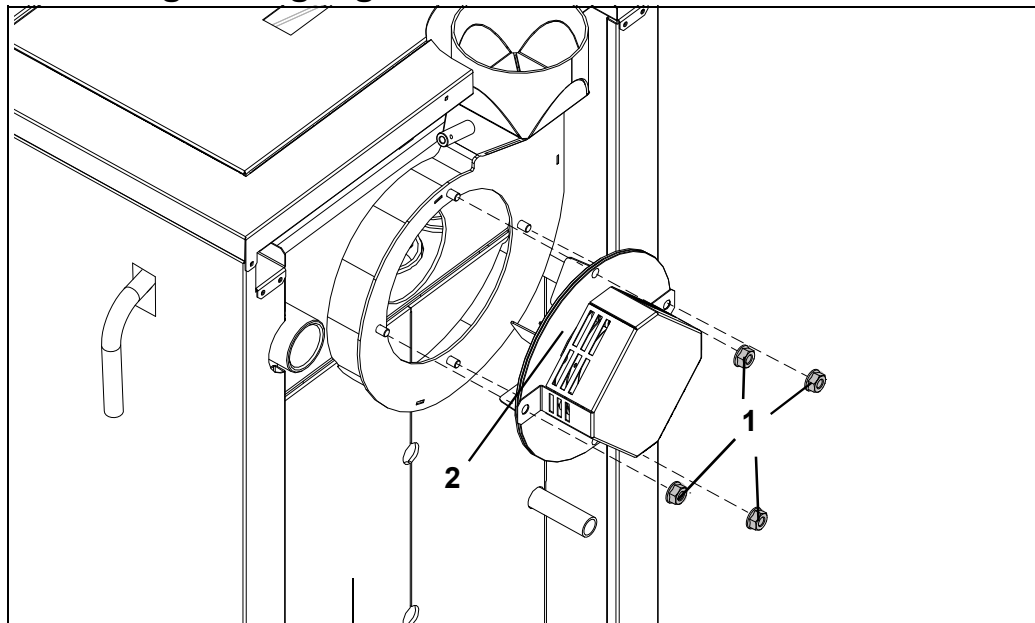


- Anlage positionieren
- Transportschutz nach dem Positionieren entfernen

## 7 Verringern der Einbringmaße

	<b>H I N W E I S</b>
	<b>Enge Platzverhältnisse beim Einbringen (z. B.: enge Türen, Treppenhaus)</b> ☞ Rauchgassaugzug demontieren ☞ Griffe demontieren

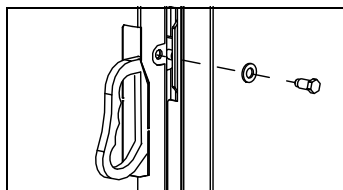
## 7.1 Demontage des Rauchgassaugzugmotors



- Kupfermuttern M8 (1) entfernen
- Rauchgassaugzugmotor (2) entfernen

## 7.2 Demontage der Griffe

### 7.2.1 Demontage des Fülltürgriffs

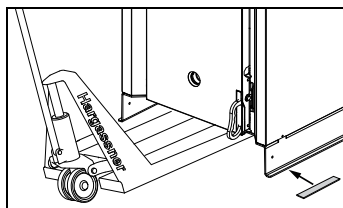


- Türgriffbolzen herausschrauben
- Griff entfernen

### 7.2.2 Demontage des Brennraumtürgriffs

⇒ [Siehe "Demontage des Fülltürgriffs"](#)

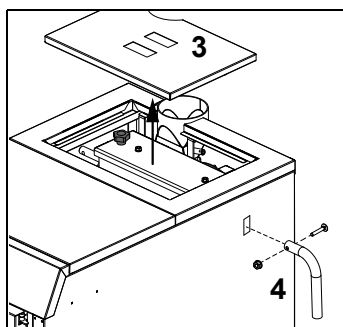
## 8 Ausrichten der Anlage



Steht die Anlage am Aufstellort, muss diese mit den Nivellierblechen waagrecht ausgerichtet werden.


- Anlage mit einem Hubwagen oder Stapler anheben
- Anlage mit den mitgelieferten Nivellierblechen waagrecht ausrichten

## 9 Montage des Reinigungshebels



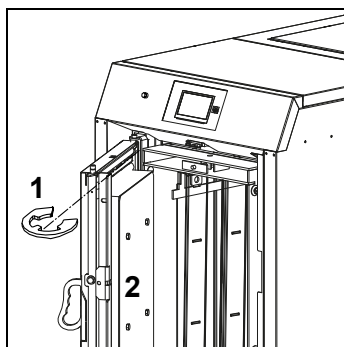
- Verkleidungsdeckel (3) oben herausheben
- Öffnung für den Reinigungshebel auf der Montageseite ausbrechen
- Reinigungshebel (4) durchschieben
- Reinigungshebel mit Schraube M8x30 und Mutter M8 montieren

## 10 Ändern der Anschlagseite der Türen

	<b>A C H T U N G</b>
	<p><b>Sachschaden</b></p> <p><b>Beschädigungen durch Ansaugen von Falschluff</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bohrungen für die Steckermontage wieder verschrauben</li><li>• Nach Umbau des Steckers die Löcher wieder mit den Schrauben verschließen</li></ul>

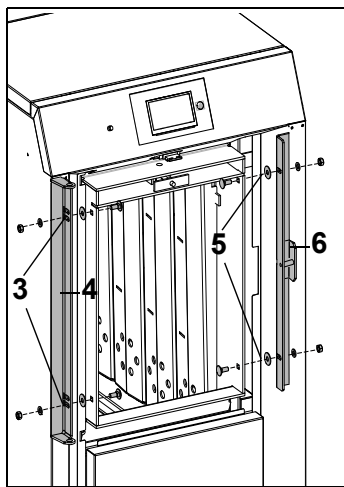
### 10.1 Ändern der Anschlagseite der Fülltür

#### 10.1.1 Demontage der Fülltür



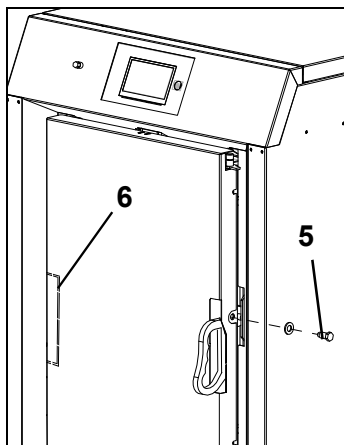
- Sicherungsscheibe (1) am oberen Drehbolzen entfernen
- Fülltür (2) nach oben heben und den unteren Drehbolzen aus der Türangel heben
- Durch Kippen die Fülltür aus der Türangel heben

#### 10.1.2 Umbau der Türanschlages



- Anschlag abschrauben
  - 2 Schrauben M8x20 (3) an der Türangel entfernen
  - Türangel (4) demontieren
  - 2 Schrauben M8x20 (5) an der Türverriegelung entfernen
  - Türverriegelung (6) demontieren
- Anschlag wechseln
  - Türangel an den unteren Langlöchern befestigen
  - Türverriegelung befestigen
  - Auf die Reihenfolge des Befestigungsmaterials achten

#### 10.1.3 Umbau des Fülltürgriffs



- Türgriffbolzen (5) herausschrauben
- Griff aus der Tür nehmen
- Öffnung (6) für den Türgriff auf der Montageseite ausbrechen
- Griff montieren

#### 10.1.4 Montage der Fülltür

Die Montage der Fülltür erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage

- Fülltür in die Türangel einhängen
- Sicherungsscheibe am oberen Drehbolzen anbringen

### 10.2 Ändern der Anschlagseite der Brennraumtür

#### 10.2.1 Demontage der Brennraumtür

⇒ [Siehe "Demontage der Fülltür" auf Seite 11.](#)

#### 10.2.2 Umbau der Türanschlages

- Anschlag abschrauben
  - 2 Schrauben M8x20 an der Türangel entfernen
  - Türangel demontieren
  - 2 Schrauben M8x20 an der Türverriegelung entfernen
  - Türverriegelung demontieren
- Anschlag wechseln
  - Türangel befestigen
  - Türverriegelung an den unteren Langlöchern befestigen
  - ☞ Auf die Reihenfolge des Befestigungsmaterials achten

#### 10.2.3 Umbau des Brennraumtürgriffs

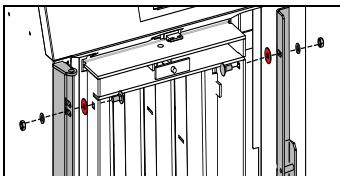
⇒ [Siehe "Umbau des Fülltürgriffs" auf Seite 11.](#)

#### 10.2.4 Montage der Brennraumtür

⇒ [Siehe "Montage der Fülltür" auf Seite 12.](#)

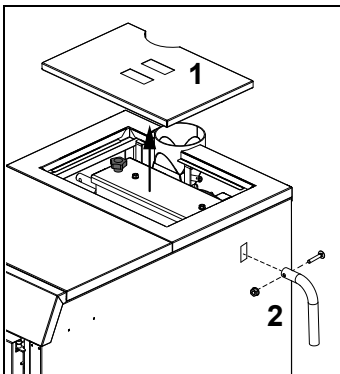
### 10.3 Einstellen der Türen

#### 10.3.1 Einstellen der Dichtheit und Korrektur einer Schiefelage



- 2 Schrauben M8x20 entfernen
- Karoseriescheibe beilegen oder entfernen
- Dichtheit und Schiefelage kontrollieren


### 10.4 Ändern der Seite des Reinigungshebels




- Verkleidungsdeckel (1) oben herausheben
- Schraube M8x30 und Mutter M8 am Reinigungshebel innen entfernen
- Reinigungshebel (2) entfernen
- Öffnung für den Reinigungshebel auf der Montageseite ausbrechen
- Reinigungshebel durchschieben
- Reinigungshebel mit Schraube M8x30 und Mutter M8 montieren

# 11 Einrichtungen bauseits

## 11.1 Landeseigene Vorschriften beachten

	<b>A C H T U N G</b>
	<p><b>Länderspezifische Vorschriften beachten</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> <p>Vor Inbetriebnahme länderspezifische behördliche Vorschriften beachten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Brandschutz</li><li>☞ Betreiben von Feuerungsanlagen</li><li>☞ Lagerung von Brennstoffen</li><li>☞ Ausführungen des Heizraumes und Brennstofflagerraumes</li><li>☞ Vorgaben des Rauchfangkehrers</li></ul>

## 11.2 Qualifizierung des Installationspersonals

	<b>W A R N U N G</b>
	<p><b>Lebensgefahr</b></p> <p><b>Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Installationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeiten an der Elektrik, Hydraulik, an 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 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.

## 11.3 Feuerlöscher



Geprüften (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

## 11.4 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

### 11.4.1 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:  $\geq 2$  m
  - Lagerraum vor Wassereintritt schützen
  - Brennholzlagerung: Abstand zur Anlage min. 0,5 m (max. 10 Raummeter)

### 11.4.2 Vorschriften Deutschland


- FeuVO (Feuerverordnung der Bundesländer)

### 11.4.3 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 m<sup>3</sup> 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

## 11.5 Belüftung des Heizraumes

Für den Verbrennungsvorgang im Heizraum Zu- und Abluftöffnungen vorsehen

<b>H I N W E I S</b>	
	<p><b>Die Größe der Zu- und Abluftöffnungen den örtlichen Bestimmungen entnehmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pro Kilowatt Anlagennennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 5 cm<sup>2</sup> vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt- Querschnitt von 200 cm<sup>2</sup></li><li>• Es ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigungen durch Luftströmungen oder Witterungseinflüsse entstehen. Bei Abdeckgittern u. ä. muss die Querschnittsfläche erhalten bleiben</li></ul>

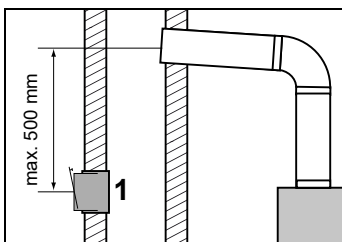
## 11.6 Kaminanschluss, Rauchrohr

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

Bezeichnung	Einheit	Smart-HV 17	Smart-HV 20	Smart-HV 23
Leistung	kW	17	15,1-19,4	15,1-23
Abgastemperatur	°C	170		
CO <sub>2</sub>	%	14		
Massenstrom	kg/sek	0,0098	0,0112	0,0132
Min. Förderdruck	Pa	2		
Kaminzug max.	Pa	20		
Rauchrohr	mm	130		

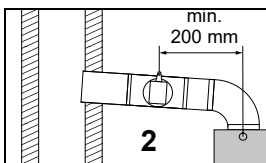
- Abgasanlage gemäß den örtlichen Vorschriften ausführen
- Rauchrohr zum Kamin hin steigend und so kurz wie möglich ausführen
- Entsprechende Reinigungsöffnungen einbauen
- Rauchrohr isolieren
  - Schutz vor heißer Oberfläche am Rauchrohr (Verbrennungsgefahr)
  - Schutz von brennbaren Teilen und Stoffen (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

### 11.6.1 Kaminzugbegrenzer



Im Kamin muss unterhalb der Einmündung der Verbindungsleitung ein Kaminzugbegrenzer mit Explosionschutzklappe **(1)** verbaut werden.

- Kaminzugbegrenzer mit Abgasmessgerät auf 20 Pa einstellen
- Rauchrohr steigend ausführen
- ☞ Abstand zur Rauchrohraufnahme in den Kamin maximal 500 mm
- ☞ Einbau des Kaminzugbegrenzers im Kamin ist vorteilhaft in Überdruck-Situationen und bei schlechtem Kaminzug



Ist kein Einbau im Kamin möglich, muss in der Verbindungsleitung zum Kamin ein Kaminzugbegrenzer mit Explosionsklappe **(2)** eingebaut werden.

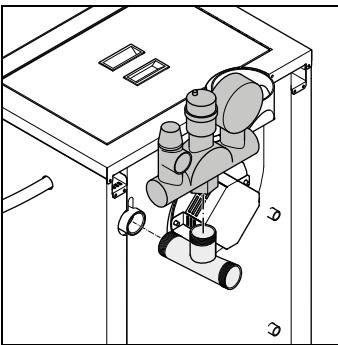
- ☞ Abstand zum Rauchgasfühler mindestens 200 mm
- ☞ Sollte die Kaminaustrittstemperatur dennoch < 80 °C sein und es zu Versottungen kommen, ist der Rauchfangkehrer einzubeziehen. Eine Hinterlüftung des Kamins sowie eine dreischalige Bauweise des Kamins können in einzelnen Fällen sinnvoll sein.

Bei einem Kaminzug < 30 Pa kann der Kaminzugbegrenzer verriegelt werden.

## 12 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 20.**
  - ☞ 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  $\mu\text{S}$  liegen
  - Bei der Befüllung mit Heizungswasser darf keine Luft ins Heizsystem gelangen
  - Für die Befüllung mit Heizungswasser nur zugelassene Heizungsfüllrichtungen verwenden

### 12.1 Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil) optional




- 3-bar-Überdruckventil lt. EN12828 an der Anlage anschließen
  - Sicherheitsventil DN15
- ☞ Sicherheitsgruppe mit Heizungsmanometer, automatischer Schnellentlüftung und Überdruckventil an der Anlage anschließen
- Dichtheit prüfen
- Bauseits am Sicherheitsventil einen Abfluss mit Ablauftrichter installieren
  - Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein
    - ☞ Um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen
  - Abfluss muss frei sein
    - ☞ Verstopfungen umgehend entfernen
  - Ablauf mit Siphon ausführen





## 12.2 Rücklaufanhebung optional

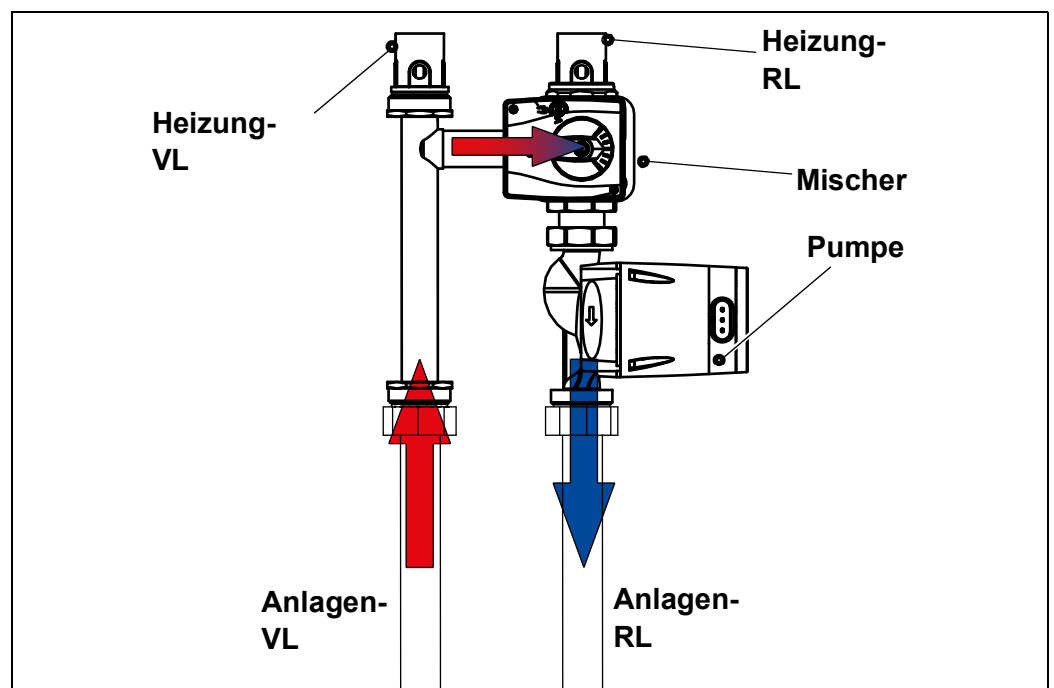
<b>W A R N U N G</b>	
	<p><b>Sachschaden</b> <b>Beschädigungen der Anlage durch aggressives Kondensat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rücklaufanhebung laut Hydraulikschema unbedingt fachgerecht installieren</li></ul>

Beim Unterschreiten des Taupunktes in der Anlage erfolgt die Bildung von 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

<b>H I N W E I S</b>	
	<p><b>Hargassner Rücklaufanhebegruppe verwenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>☞ Die Hargassner Rücklaufanhebung ist optimiert zum Betreiben der Anlage</li></ul>

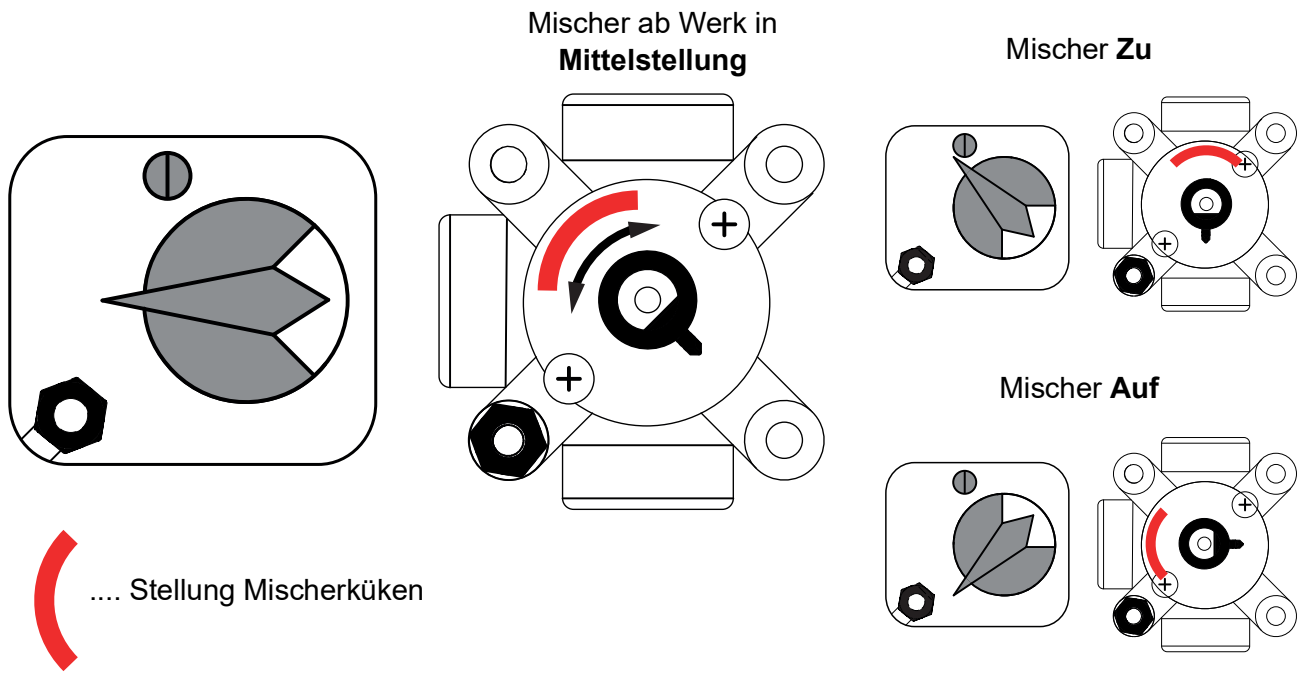
### 12.2.1 Hargassner Rücklaufanhebegruppe (RAG)



#### Folgendes beachten:

- Mischer und Pumpe im Rücklauf montieren
- Auf die Mischerdrehrichtung achten
- Entlüftungsvorrichtung setzen
- Pumpe entlüften

## 12.2.2 Stellung des Mischerkükens



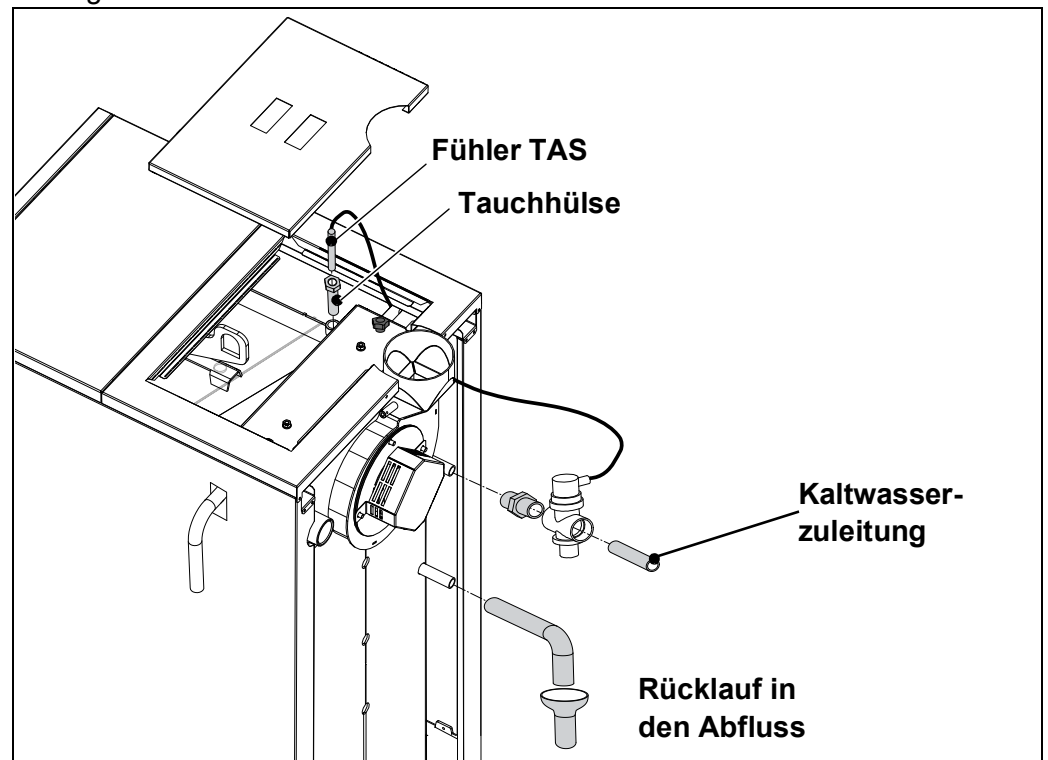
- ☞ Der Mischer ist **Zu**, wenn der Anlagenkreislauf geschlossen ist
  - ☞ Maximale Rücklaufanhebung, geringe Energie für Heizung
- ☞ Der Mischer ist **Auf**, wenn der Anlagenkreislauf offen ist
  - ☞ Minimale Rücklaufanhebung, maximale Energie für Heizung
- ☞ Beim Anheizen fährt der Mischer in die Position **Zu**, um die Rücklauftemperatur (Anlagenrücklauf) schnellstmöglich zu erreichen. Nach dem Erreichen der Rücklauftemperatur regelt die Anlage durch Öffnen des Mischers auf eine konstante Rücklauftemperatur (Mischer dreht gegen den Uhrzeigersinn in Richtung Position **Auf**)

## 12.3 Thermische Ablaufsicherung (TAS)

Zum Schutz der Anlage vor Überhitzen

- ☐ Nach EN 14597 geprüfte thermische Ablaufsicherung einbauen
  - Mindestanschlussdruck 2 bar
  - Schmutzfilter vorsetzen

☞ Bei einigen haustechnischen Anlagen ist die Wasserversorgung für die thermische Ablaufsicherung von einer störungsfreien Stromversorgung abhängig. In diesem Fall muss eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) eingebaut werden



### 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

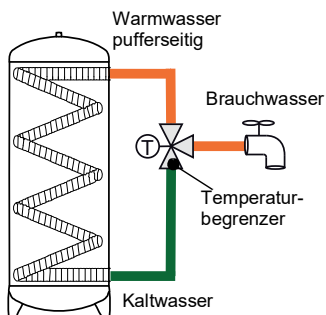
- Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen
- Abfluss muss frei sein
  - ☞ Verstopfungen umgehend entfernen
- Zuleitung darf nicht absperrenbar sein, um ein unbeabsichtigtes Absperren zu verhindern
- Ventil muss in der Zuleitung verbaut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

## 13 Pufferspeicher

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

Kesselausführung		Mindestgröße Pufferspeicher in Liter		
Stückholzanlage	Füllraum in Liter	Weichholz	Mischholz	Hartholz
Smart-HV 17-23	102	900	1300	1700

### 13.1 Brauchwassermischer




Warmwasseraufbereitung über den Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel.

☞ Zum Schutz vor Verbrühungen zwingend Temperaturbegrenzer einbauen


## 14 Elektrische Installationen

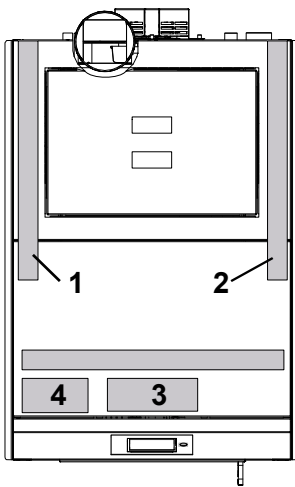
Zur elektrischen Installation ist ein ausführliches Elektrohandbuch beigelegt.

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

### 14.1 Verkabelung

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

<b>T I P P</b>	
	<p><b>Kabelkanal auswählen</b></p> <p>Standardmäßig ist der rechte Kabelkanal für die interne Verkabelung und Fühlerleitungen vorgesehen.</p> <p>Der linke Kabelkanal ist für die externe Verkabelung wie Zuleitung, Pumpen-, Mischer- und Motoransteuerung (230 V AC) vorgesehen.</p>



#### Linker Kabelkanal (1)

- Zuleitung der Anlage (230 V AC)
- Pufferpumpe
- Rücklaufmischer

#### Rechter Kabelkanal (2)

- Werkseitig:
  - Rauchgasfühler
  - Rauchgassaugzugmotor (inklusive Drehzahlüberwachung)
  - Kesselfühler
- Bauseits:
  - Pufferfühler
  - Außenfühler

#### Stückholzplatine Linux Light (3) Netzteil (4)

#### 14.1.1 Rauchgassaugzugmotor

- Zuleitung am Motor, Hallsensor und an der Hauptplatine anschließen
  - Motorstecker (schwarz): Stückholzplatine Linux Light Stecker **Exhaust fan**
  - Sensorstecker (grün): Stückholzplatine Linux Light Stecker **T1- |T1+**

#### 14.1.2 Rücklaufanhebegruppe (optional)

- Mischermotor und Pumpe an der Hauptplatine anschließen
  - Mischer: Stückholzplatine Linux Light Stecker **L5|PE|N|L6**
  - Pumpe: Stückholzplatine Linux Light Stecker **L2|PE|N**

## 15 Montage der Fühler

### 15.1 Außenfühler



#### Position

- Sonnenabgewandte, kälteste Gebäudeseite (Nord; Nord-Ost)
- Montagehöhe min. 2 m
- Auf isolierten Außenwänden
- 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

### 15.2 Vorlauf-, Puffer- und Rauchgasfühler



#### 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

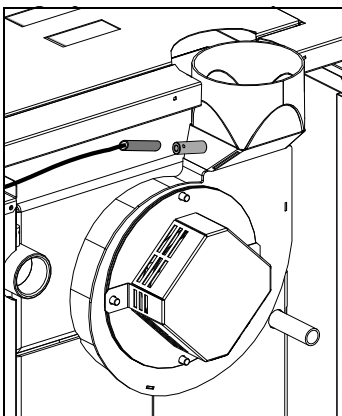
#### 15.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise



#### 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

#### 15.2.2 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

### 15.2.3 Kessel-, Boiler-, Pufferfühler

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

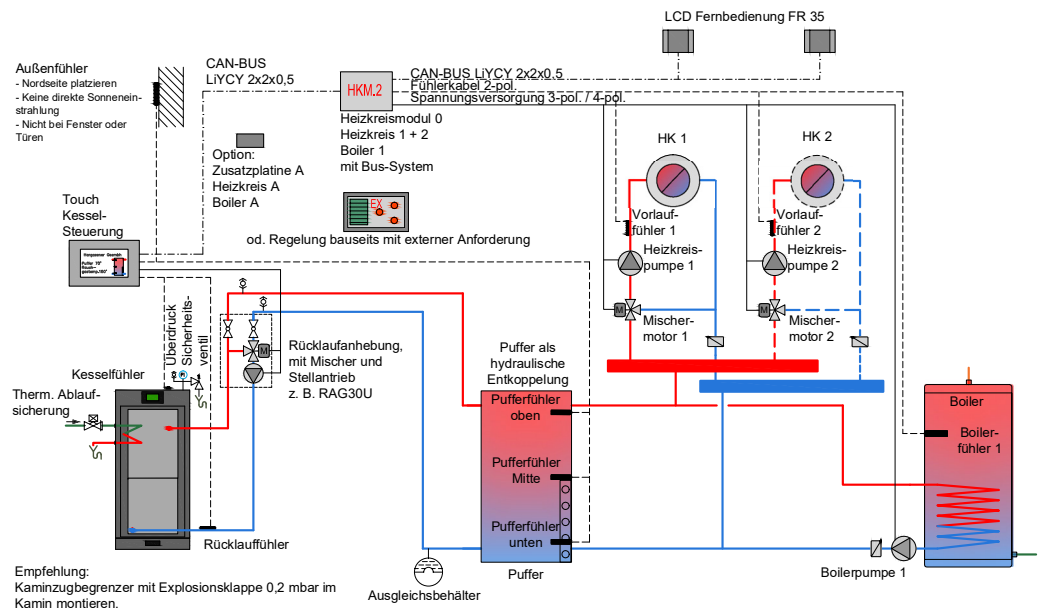
A C H T U N G

**Richtige Fühlerpositionen beachten**

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

#### Widerstandswerte der Fühler

<b>Kessel-, Boiler-, Puffer-, Vorlauf-, Rücklauf-, Außenfühler</b>	
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
<b>Raumtemperaturfühler (Fernbedienung FR25)</b> Schalterstellung Automatik (Uhr) und Mittelstellung des Fernstellers (unabhängig von der Raumtemperatur)	
3340 - 3650 Ω	



## 16 Fernbedienungen

- ☞ Fachgerechte Montage und Bedienung der Fernbedienung siehe Montage- und Bedienungsanleitung der jeweiligen Fernbedienung

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

- ☐ Befestigung der Fernbedienung an einer 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

### 16.1 Fernbedienung FR35 (digital)



Verwendbar für alle Heizkreise (HKM und HKA)

BUS-Kabel 2x2x0,5 mm<sup>2</sup>, geschirmt und paarverseilt (z. B.: LiYCY)

- ☞ Bei Kabellängen ab 100 m einen Querschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup>



## 17 Heizkreismodul

### 17.1 Heizkreismodul



Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise kann ein Heizkreismodul angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Stückholzplatine (am CAN-BUS-Stecker).

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

### 17.2 Zusatzplatine I/O 36



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

## 18 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

## 19 Inbetriebnahme der Anlage



### GEFAHR

#### Verletzungsgefahr, Sachschaden

#### Verletzungen oder Beschädigungen an der Anlage durch unbefugte Inbetriebnahme

- Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch Hargassner autorisiertes Personal
- Unbefugte Inbetriebnahme verhindern
- Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen
- Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll selbstständig betreiben

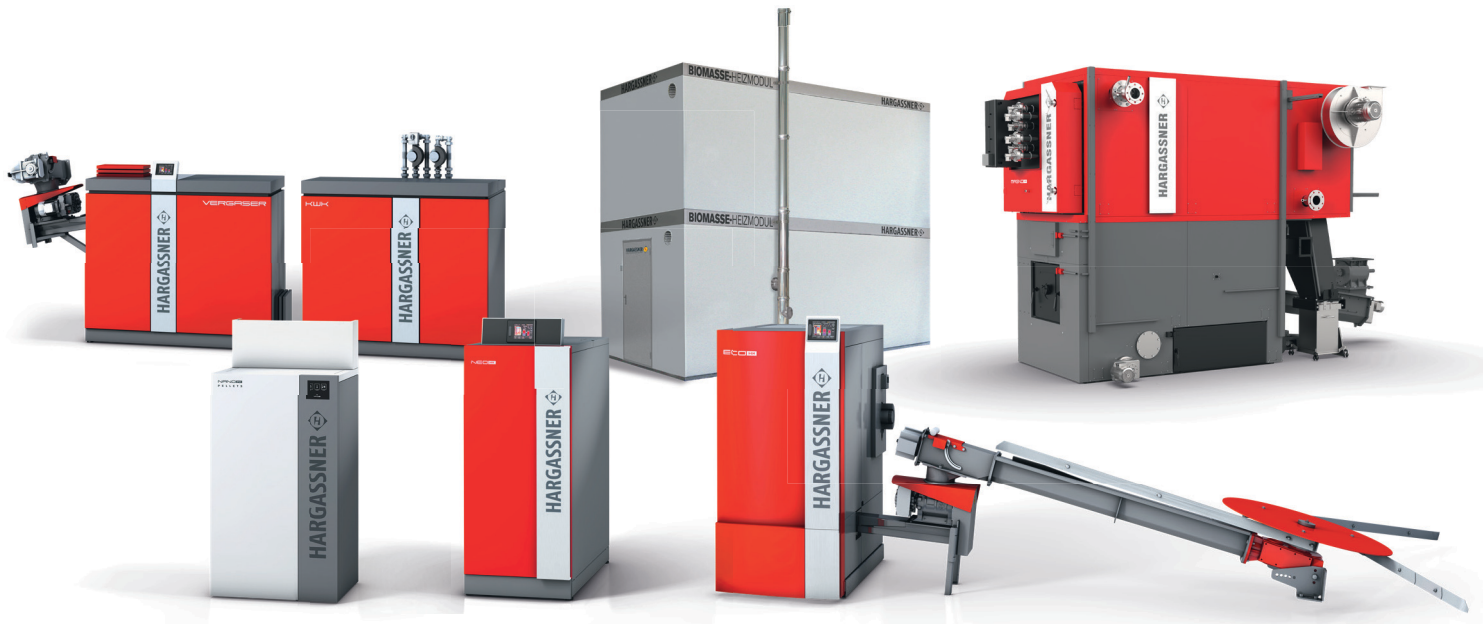
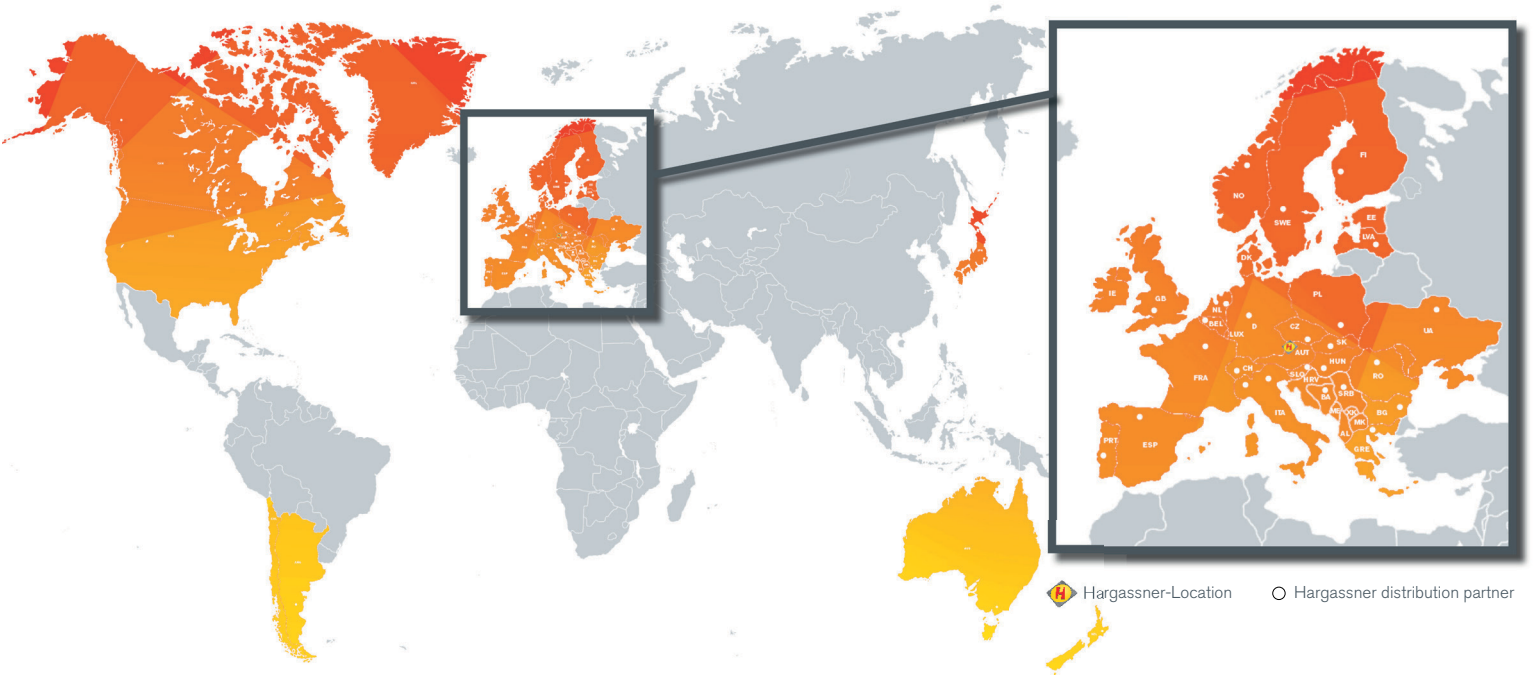
---

## Notizen

---

## Notizen

Your expert for **PELLET | WOOD LOG | WOOD CHIP** HEATING



[hargassner.com](http://hargassner.com)

#### AUSTRIA

**HARGASSNER Ges mbH**  
Anton Hargassner Strasse 1  
A-4952 Weng  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5  
office@hargassner.at

#### GERMANY

**HARGASSNER DE GmbH**  
Heraklithstraße 10a  
D-84359 Simbach/Inn  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5