

Montageanleitung Hackgutanlage Eco-HK 250-330

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 - V02 09/2018 - 11058085

Montage

1 Allgemeines	-3
2 Transport	-4
3 Einbaumaße	-5
4 Übersicht Lieferumfang	-8
5 Abladen der Anlage	-9
6 Aufstellen	-10
7 Montage der Türblende	-12
8 Montage Rauchgassaugzug-Motor	-12
9 Montage Stellfüße	-12
10 Montage Einschubeinheit	-13
11 Zusammenbau und Justierung der Raumaustragung	-15
12 Aschebox	-27
13 Einrichtungen bauseits	-31
14 Hydraulische Installationen	-36
15 Sicherheitskomponenten für Eco-HK 330	-40
16 Elektrische Installationen	-41
17 Fühler Montage	-42
18 Fernbedienung FR25 / FR35 / FR40	-44
19 Heizkreis-Modul, -Platine oder -Regler	-45
20 Genehmigungen und Meldepflicht	-45
21 Inbetriebnahme der Anlage	-45

Anhang

1 Schutzvermerk	-46
-----------------------	-----

Montage

1 Allgemeines

Diese Montageanleitung ist Teil der Bedienungsanleitung der Anlage.



GEFAHR

Nichtbeachten der Sicherheitshinweise

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Tätigkeit

- Sicherheitshinweise an der Anlage und in der Anleitung beachten
- Das Durchführen der beschriebenen Tätigkeiten erfolgt nur durch ausgebildetes Montagepersonal von Hargassner



GEFAHR

Falsche Ausführung des Aufstellungs- und Brennstofflagerraumes

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch falsche Ausführung des Aufstellungs- und Brennstofflagerraumes

Aufstellungsraum:

- Gemäß den örtlich gegebenen Brandschutzbestimmungen ausführen
- Brandsichere, ebene und feste Bodenbeschaffenheit sicherstellen
- Lufteintrittsöffnungen laut örtlichen Bestimmungen herstellen
- Witterungsgeschütze und frostsichere Ausführung sicherstellen
- Tragfähigkeit des Fundamentes (Gewicht der Anlage) beachten

Brennstofflagerraum:

- Statische Ausführung (Gewicht der Lagermenge an Brennstoff) beachten
- Witterungsgeschütze und frostsichere Ausführung sicherstellen
- Staubdicht ausführen
- Auf einfache Zugänglichkeit und Befüllmöglichkeit achten
- Sicherheitseinrichtungen laut örtlichen Bestimmungen installieren
- Sicherheitshinweise bei der Zutrittsmöglichkeit anbringen

2 Transport

2.1 Transportgewicht

Die Anlieferung der Anlage erfolgt in einzeln verpackten Baugruppen auf Paletten.

Bezeichnung	Gewicht	Einheit
	Eco-HK 250 - 330	
Palette mit Kessel je nach Ausführung	ca. 2150	kg
Palette mit Raumaustragung	je nach Ausführung max. 300	kg

Entladung, Kontrolle und Schadensmeldung:

- Anlage 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 8.**
- ☞ Unvollständigkeit der Lieferung sofort schriftlich festhalten und Bericht an die Hargassner Ges mbH senden
- ☞ Transportschäden sofort schriftlich festhalten, fotografieren und Bericht an die Hargassner Ges mbH senden
- ☞ Liegt ein Verschulden des Transportunternehmens vor, ist die Reklamation auch auf den Speditionspapieren zu vermerken

2.2 Aufstellungsort

⇨ **Siehe „Ausführungen des Heizraumes“ auf Seite 31.**

Beschaffenheit:

- ausreichende Beleuchtung
- brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- frei von störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen

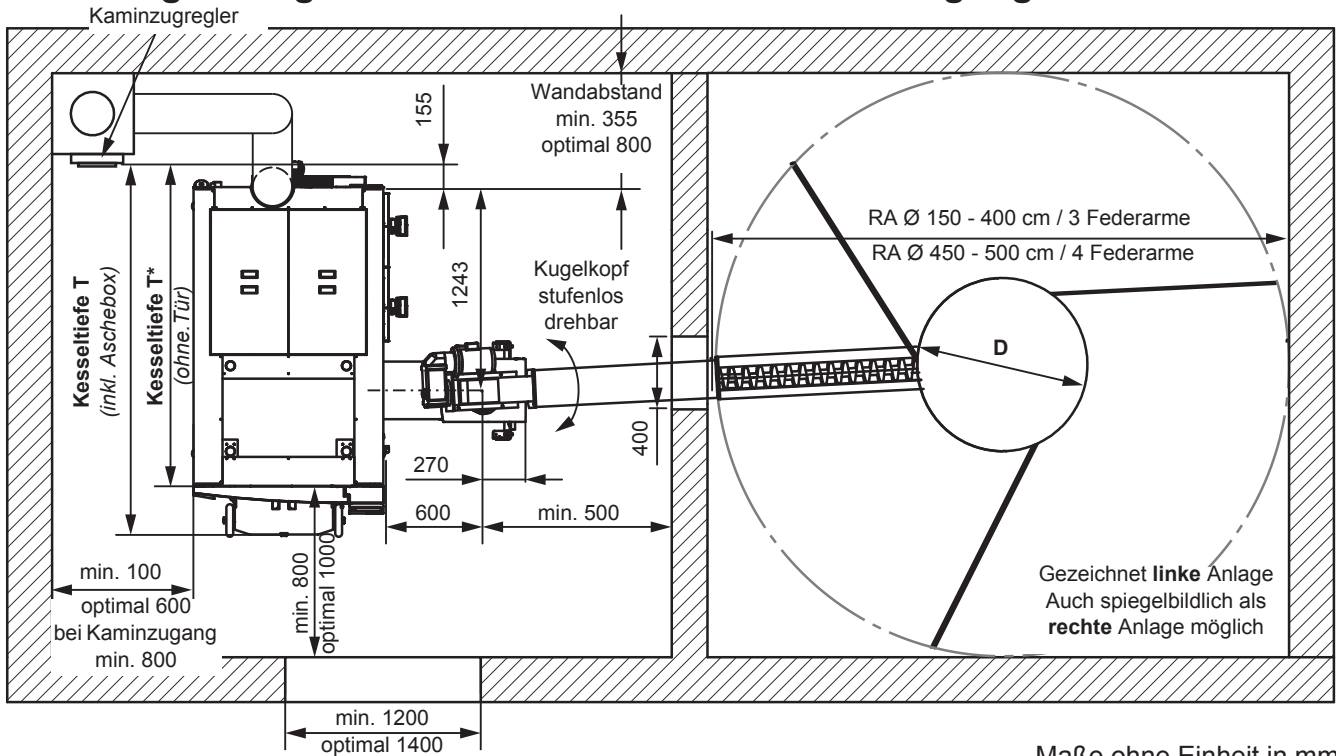
2.3 Platzbedarf der Anlage, Bedienbereich

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

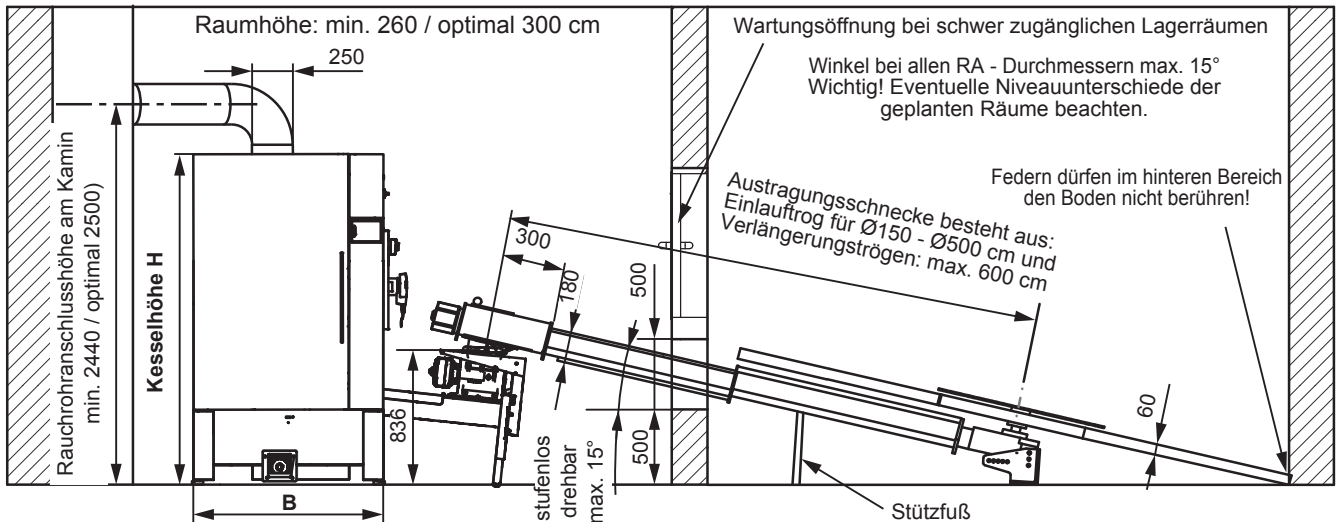
Bezeichnung	Eco-HK 250 - 330
Raumhöhe	min. 260 cm

3 Einbaumaße

3.1 Hackgutanlage Eco-HK 250 - 330 mit Raumaustragung Eco-RA 180

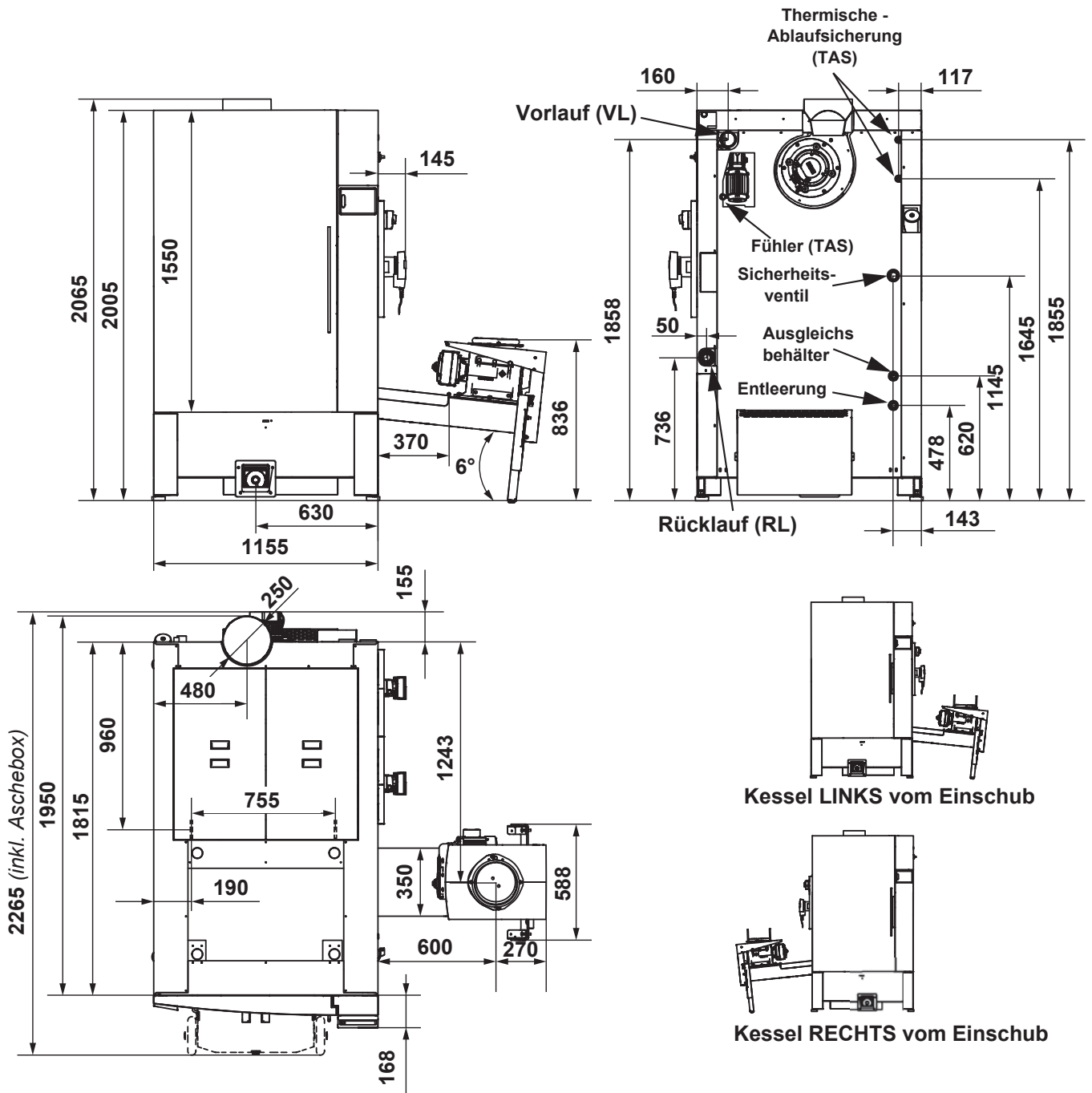


Maße ohne Einheit in mm



Ausführung RA	RA 150	RA 200	RA 250	RA 300	RA 350	RA 400	RA 450	RA 500	
Ø - Raumaustragung	Ø 150 cm	Ø 200 cm	Ø 250 cm	Ø 300 cm	Ø 350 cm	Ø 400 cm	Ø 450 cm	Ø 500 cm	
Ø - Deckscheibe (D)	Ø 84 cm			Ø 99 cm		Ø 130 cm			
Federarme	3 Stk.						4 Stk.		
Verlängerung	RAV400	RAV600	RAV800	RAV1000	RAV1200	RAV1400	RAV1600	RAV1800	RAV2000
Trog	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Deckel	400	600	600+200	600+400	600+600	600+800	600+1000	600+1200	600+1400
Maße in mm	Verlängerung max. 6 m möglich								

Hackgutanlage Eco-HK 250 - 330

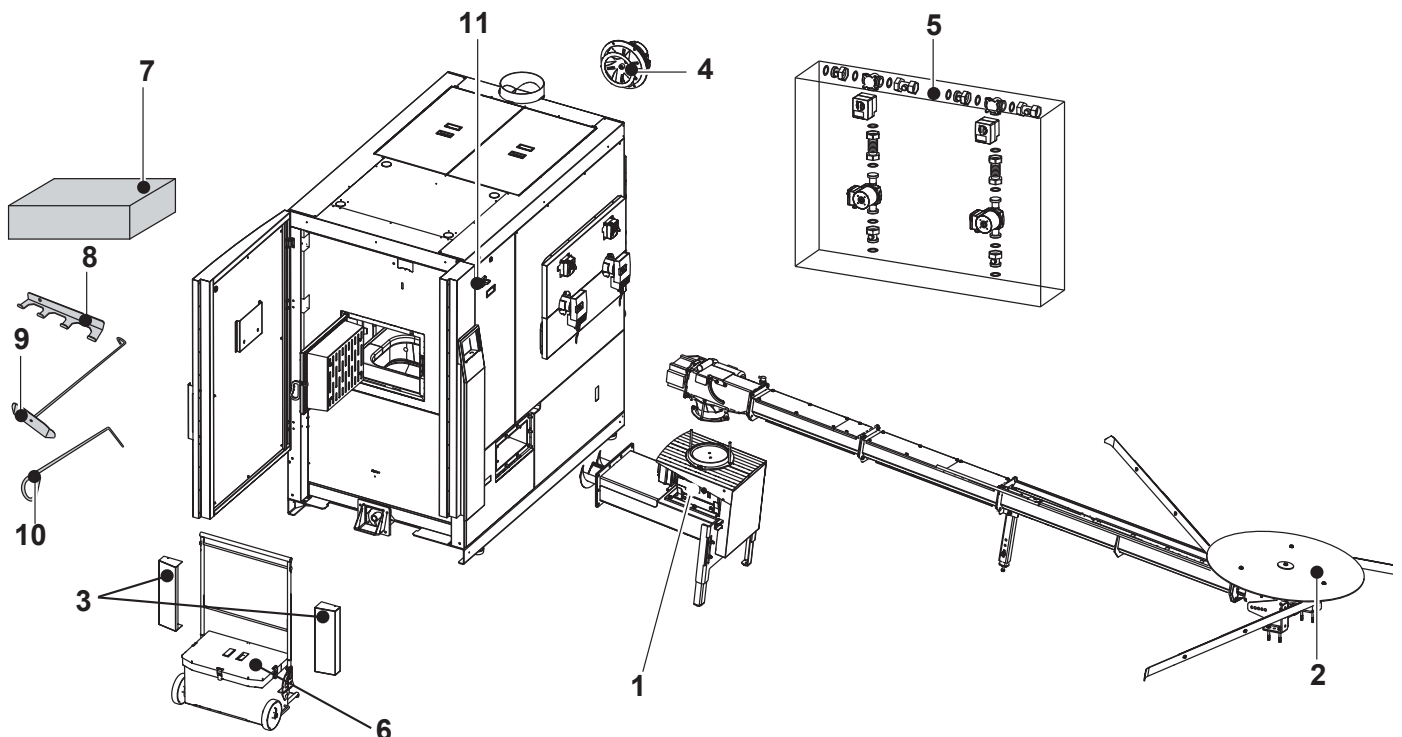


Darstellung Eco-HK 330 „Links“ mit Standard-Einschubeinheit L = 600 mm

Bezeichnung		Einheit	Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
Nennwärmeleistung	Hackgut	kW	75 - 249	90 - 299	99 - 330
	Pellets		75 - 249	90 - 299	99 - 330
	Miscanthus		75 - 249	81 - 270	81 - 270
Brennstoffwärmeleistung	Hackgut	kW	262	319	340
	Pellets		264	317	353
	Miscanthus		264	287	284
Kesselklasse (EN 303-5:2012)			5 (Miscanthus 4)	5	
Brennstoff und -Klasse (EN ISO 17225)			Hackgut (A1-B1) / Holzpellets (A1) / Miscanthus (E)		
Kesselhöhe (H) / Breite (B) / Tiefe (T / T*)		mm	2005 (1985 ohne Stellfüße) / 1155 / 2138 (1970)		
Einbringmaß (HxBxT)		mm	2065 x 1155 x 1950		
Tiefe - Einschubeinheit		mm	1243		
Höhe Anschluss VL / RL		mm	1858 / 736		
Höhe Ablauf - thermische Ablaufsicherung		mm	1855		
Höhe Kaltwasseranschluss - thermische Ablaufsicherung		mm	1655		
Kesselfühler KF / Rücklauffühler RF / STB-Fühler STB / Rauchgasfühler RGF			Tauchhülse		
Entleerung		Zoll	3/4 IG		
Vorlauf / Rücklauf		Zoll	2 1/2 IG / 2 1/2 IG		
Anschluss Ausgleichsbehälter		Zoll	3/4 IG		
Sicherheitsventil		Zoll	5/4 IG		
Fühler - thermische Ablaufsicherung (TAS)		Zoll	1/2 IG		
Thermische Ablaufsicherung (TAS)		Zoll	1/2 IG		
Zulässiger Betriebsdruck		bar	3		
max. Betriebstemperatur		°C	95		
Wasserinhalt		Liter	570		
Gewicht		kg	2150		
Zugbedarf		Pa	5		
Kaminzug max. Begrenzung		Pa	10		
Rauchrohrdurchmesser (RD)		mm	250		
Abstand Rauchrohr (A)		mm	480		
Abgastemperatur		°C	140	150	150
CO ₂		%	14		
Massenstrom		kg/sec	0,170	0,200	0,220
Wasserseitiger Widerstand dT 10°		mbar	228	296	356
Wasserseitiger Widerstand dT 20°		mbar	57	74	89 (56 bei Misc.)
Leistungsaufnahme		W	342	360	384
Elektroanschluss			400V AC. 50 Hz, 13 A		
Schallemission (Betrieb)		dBA	---		

4 Übersicht Lieferumfang

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



Pos	Benennung	Funktion
1	Einschubeinheit	Transportiert den Brennstoff in den Brennraum ⇒ Siehe "Montage Einschubeinheit" auf Seite 16.
2	Raumaustragung	Transportiert den Brennstoff vom Lagerraum in die Einschubeinheit ⇒ Siehe "Raumaustragung zusammenbauen und justieren" auf Seite 20.
3	Türblende	Unterteil der Verkleidungstür ⇒ Siehe "Montage Türblende - Verkleidungstür" auf Seite 15.
4	Rauchgassaugzug-Motor	Fördert das Abgas aus der Anlage in den Kamin ⇒ Siehe "Montage Rauchgassaugzug - Motor" auf Seite 15.
5	Rücklauffanhebegruppe (Optional)	Regelt auf eine konstante Rücklauftemperatur (<i>lose verpackt in Karton</i>) ⇒ Siehe "Rücklauffanhebegruppe" auf Seite 38.
6	Aschebox	Zum Sammeln der Asche aus dem Verbrennungsvorgang ⇒ Siehe "Aschebox" auf Seite 28.
7	Fühlerpaket	Vorlauf-, Rücklauffühler, Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB), Thermostat, Rauchgasfühler, Lambdasonde etc. laut Fühlerplan
8	Halterung Kaminbesteck (Teilekit)	Wandhalterung für das Kaminbesteck
9	Ascheschieber	Zum Reinigen der Anlage
10	Schürhaken	Zum Entfernen von Verbrennungsrückständen im Brennraum
11	Netzauptschalter	Ein/Aus-Schalter der Spannungsversorgung der Anlage ⇒ Siehe "Netzauptschalter montieren" auf Seite 41.

5 Abladen der Anlage

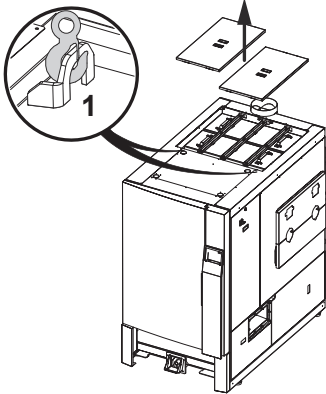
GEFAHR



Falsches Abladen und Aufstellen

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


- Das Aufstellen der Anlage erfolgt ausschließlich durch ausgebildetes Personal
- Nur geprüfte Hebezeuge verwenden, mit ausreichender Tragfähigkeit und in einwandfreiem Zustand
- Die höchstzulässige Belastung (Tragfähigkeit) des Staplers oder Hubwagens nicht überschreiten (Typenschild beachten)
- Die Anlage oder 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 fest sitzen
 - ☞ Erst wenn die Last richtig aufgenommen ist, darf sie über größere Strecken befördert werden
- Auf den Schwerpunkt achten
 - ☞ Lastaufnahmepunkt ist nicht über dem Schwerpunkt
 - ☞ Gegen Kippen sichern
- Heben Sie die Anlage beim Transport mit einem Gabelstapler / Hubwagen nur so weit vom Boden, dass sie gefahrlos transportiert werden kann
- Aufstellen der Anlage auf ebenem, horizontalem Platz

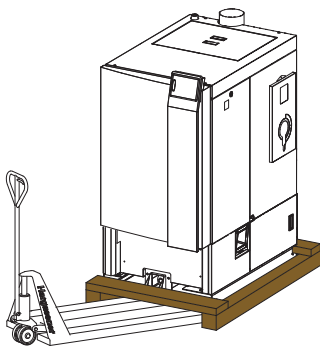


- Die Verkleidungsdeckel der Anlage entfernen
- Das Hebezeug (Haken) bei den Transportösen (1) einhängen
- ☞ Beim Hochheben auf Kippgefahr achten
 - ☞ Lastaufnahmepunkt ist nicht über dem Schwerpunkt

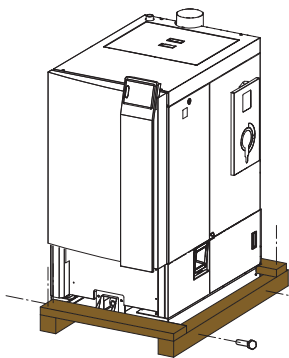
6 Aufstellen

Es gibt mehrere Möglichkeiten die Anlage in den Heizraum zu transportieren


	T I P P
	Zum sicheren Transport beim Einbringen Transporthölzer beim Einbringen nicht von der Anlage abbauen.



- Die Anlage mit einem Hubwagen oder Stapler transportieren.



- Die Anlage am dafür vorgesehenen Platz positionieren.
- Die Transporthölzer von der Anlage entfernen.

	H i n w e i s
	Enge Platzverhältnisse beim Einbringen (z. B.: enge Türen, Treppenhaus) <input type="checkbox"/> Die Verkleidungstür demontieren.

6.1 Demontage Verkleidungstür

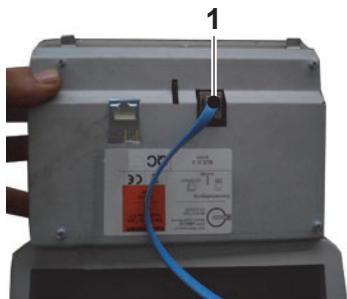
6.1.1 Bedieneinheit (BCE) demontieren



- 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.

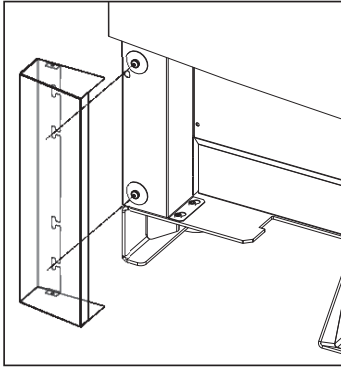


6.1.2 Verkleidungstür aushängen



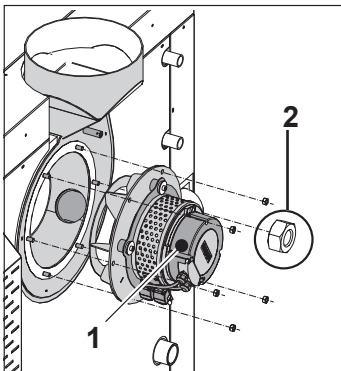
- Zuerst den unteren und dann den oberen Scharnierbolzen **(2)** nach oben aus dem Scharnier ziehen.
- ☞ Die Tür gegen Kippen sichern.
- Die Verkleidungstür entnehmen und geschützt zur Seite legen.
- Nach dem Einbringen der Anlage erfolgt die Montage der Verkleidungstür in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage.
 - Tür einhängen
 - BUS-Kabel einziehen
 - Bedieneinheit montieren

7 Montage der Türblende



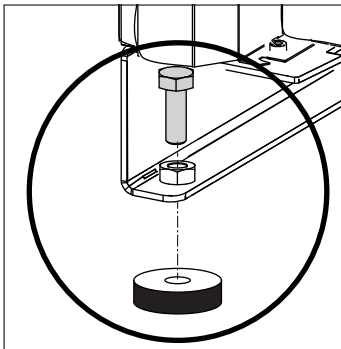
- Die Türblenden links und rechts an der Anlage einhängen.

8 Montage Rauchgassaugzug-Motor



- Den Rauchgassaugzug-Motor **(1)** am Saugzuggehäuse befestigen.
- Den Motor mit Kupfermuttern M8 **(2)** befestigen.
- ☞ Die Dichtungen am Motor und Gehäuse nicht beschädigen.

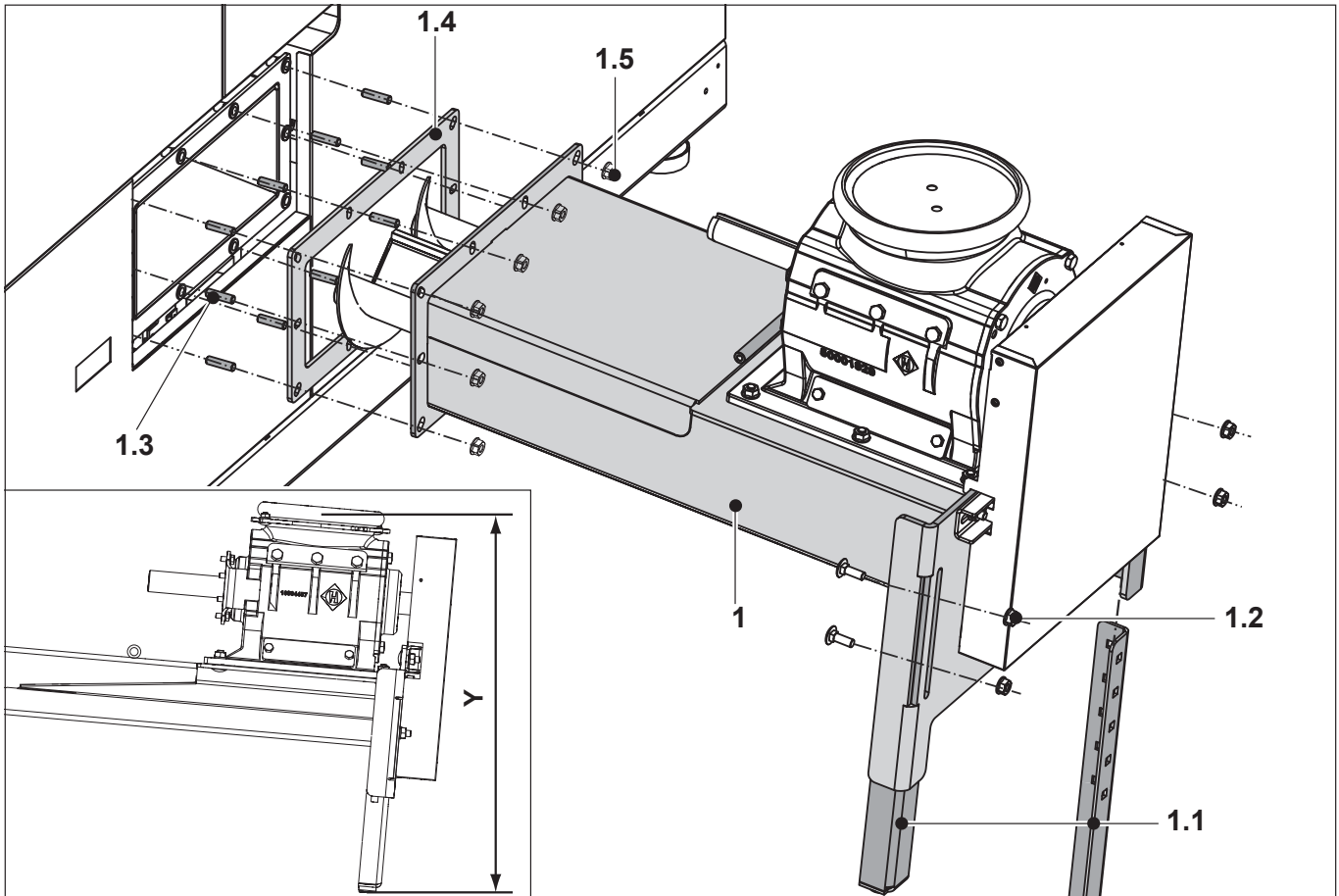
9 Montage Stellfüße



Steht die Anlage an der dafür vorgesehenen Position, ist diese mit den vier Stellfüßen waagrecht einzurichten.

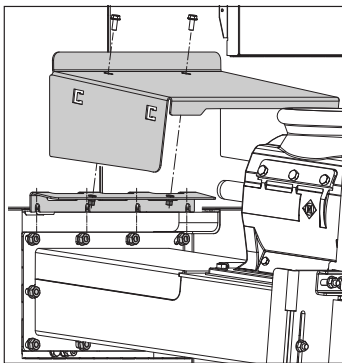
- Die Schrauben M12x30 von oben in den Kesselkorpus schrauben.
- Die Stellfüße unter den Schrauben positionieren.
- Die Anlage auf die Stellfüße absenken.
- Die Anlage mit den Schrauben waagrecht ausrichten.

10 Montage Einschubeinheit



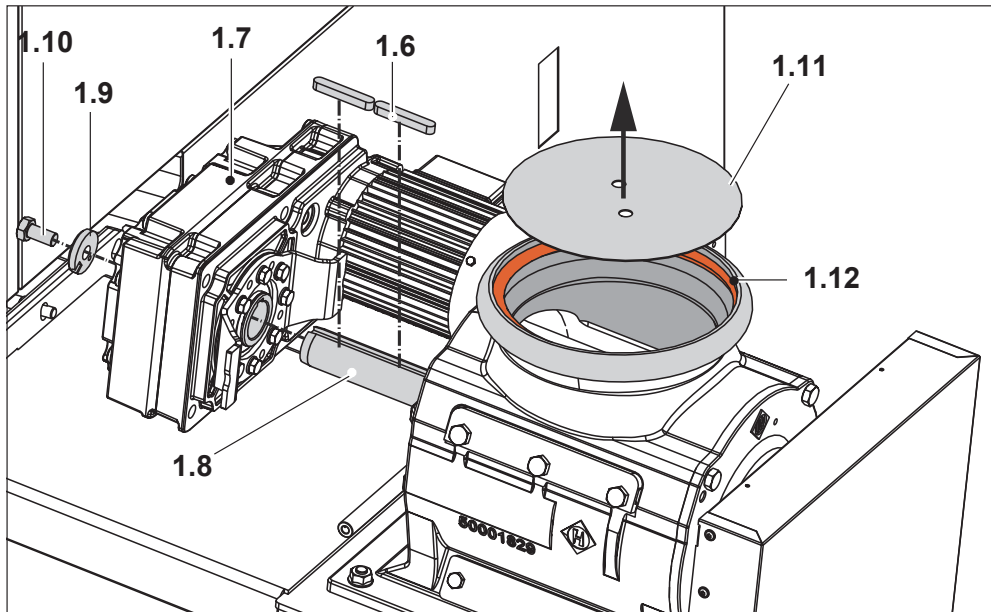
- Die zwei Stellfüße (1.1) einschieben und mit Flachrundschaube M10x30 und Bundmutter M10 (1.2) fixieren.
- ☞ Je nach Länge der Einschubeinheit auf die Höhe Y einstellen (laut Kundenplan / Einbaumaße)
- 10x Stiftschrauben M10x35 (Gesamtlänge 47 mm) (1.3) mit der **kurzen Gewindeseite** (Gewindelänge 12 mm) in den Kesselflansch einschrauben.
- Die Dichtung (1.4) einsetzen.
- Die Einschubeinheit (1) am Kesselflansch befestigen.
- ☞ Mutter M10 (1.5)

10.1 Montage Trittschutz



- Die Befestigung für den Trittschutz mit den Stiftschrauben und der Einschubeinheit verschrauben.
- Den Trittschutz mit zwei Flanschschrauben M10x20 an der Befestigung montieren.

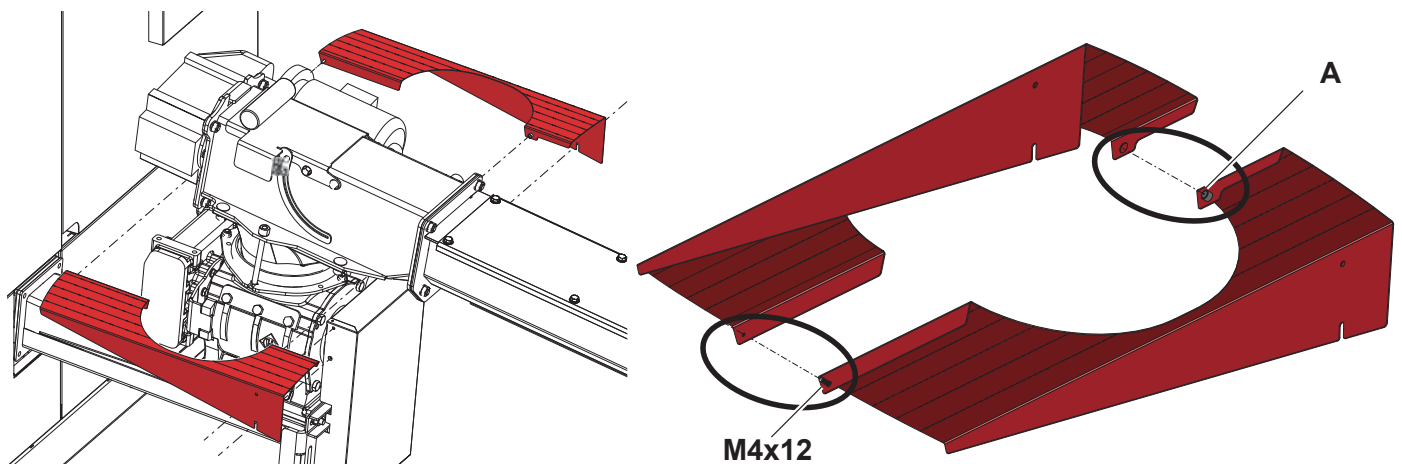
10.2 Montage Getriebemotor der Einschubeinheit



Leistung
0,45 kW

- zwei Stück Passfedern 10x8x60 (**1.6**) auf der Rotorwelle der Zellenrad-schleuse positionieren
- Getriebemotor (**1.7**) auf die Rotorwelle (**1.8**) stecken
- Getriebemotor mit Karoseriescheibe (**1.9**) und Sechskantschraube M12x30 (**1.10**) an der Welle festziehen
- Ring-Dichtung (**1.12**) aus der Kugelpfanne entnehmen
- Transportschutz (**1.11**) aus der Zellenradschleuse entfernen
- Ring-Dichtung wieder einsetzen

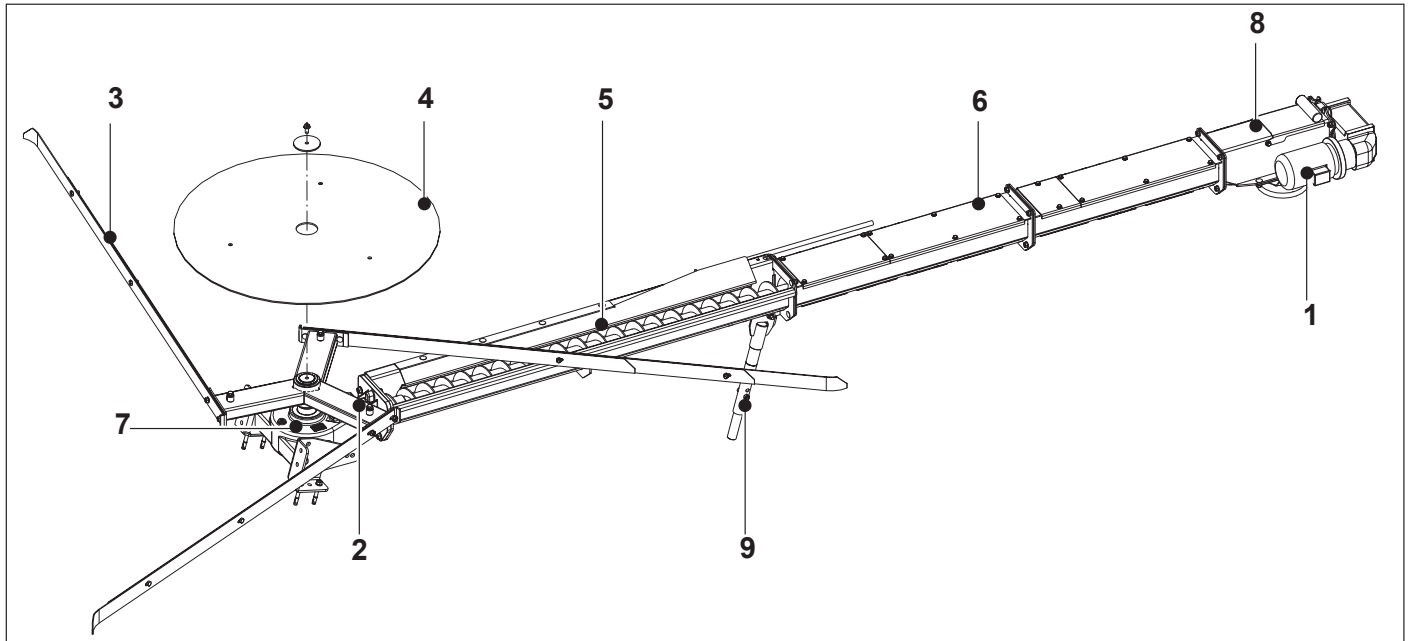
10.3 Montage Abdeckung der Zellenradschleuse



- 2 Befestigungsschrauben am Schutzblech des Antriebs lockern
- Abdeckungen mit dem Führungsbolzen (**A**) positionieren
- Abdeckungen mit der Blechschraube (**M4x12**) verschrauben
- Abdeckung mit 2 Befestigungsschrauben am Schutzblech montieren
- 2 Befestigungsschrauben vom Schutzblech wieder festziehen

11 Zusammenbau und Justierung der Raumaustragung

11.1 Übersicht Raumaustragung (RA 180)

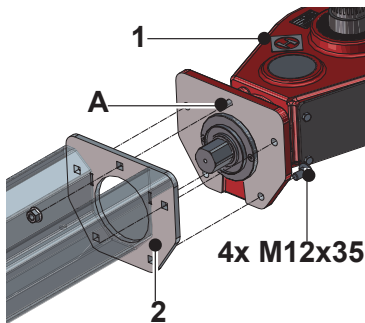


Pos	Benennung	Funktion
1	RA-Antriebsmotor	Treibt die Schnecke und über das Getriebe die Federarme an
2	Raumaustragungskreuz	Befestigung für die Federn
3	Federarme	Befördern den Brennstoff in den Schneckenkrog
4	Deckscheibe	Federarme ziehen sich unter die Deckscheibe ein
5	Einlauftrug mit Schnecke und Anbauteilen	Transportiert den Brennstoff
6	Verlängerungen (Förderkanal mit Schnecke)	Transportiert den Brennstoff
7	RA-Getriebe mit Fußstützen	Antrieb der Federarme
8	RA-Kopfteil mit Schnecke	Transportiert den Brennstoff in die Einschubeinheit
9	Stützfuß	Bodenabstützung der Raumaustragung

11.2 Zusammenbau des Förderkanals

☞ Vor dem Zusammenbau der Tröge die Deckel und Trogschnecken entfernen

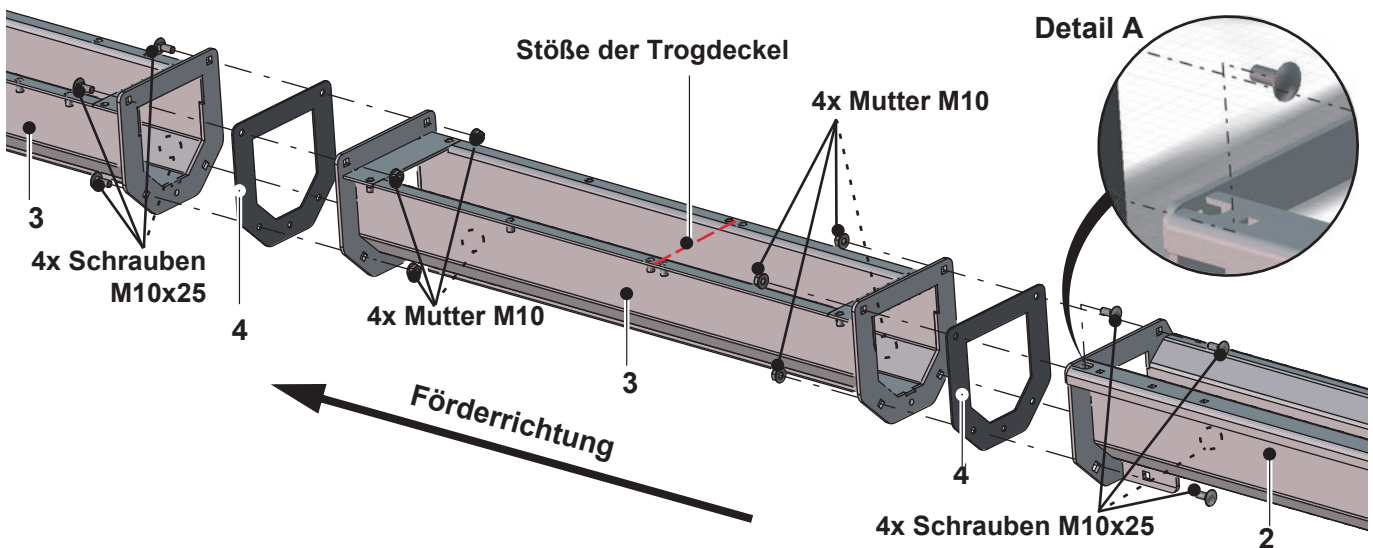
11.2.1 Zusammenbau von Getriebe und Trog



- Getriebe (1) mit dem Einlauftrög (2) verschrauben
- Einlauftrög mit Mutter M12 am Gewindebolzen (A) positionieren
- 4x Schraube M12x35

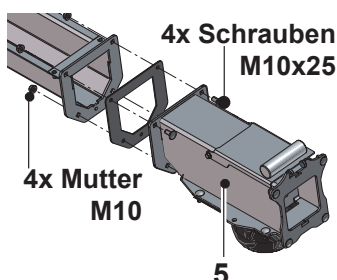
11.2.2 Zusammenbau der Tröge

- die Tröge in der richtigen Reihenfolge (siehe Kundenplan) am Boden positionieren



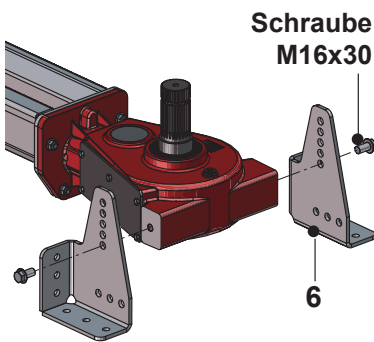
- Verlängerungstrog (3) am Einlauftrög (2) richtig positionieren
 - ☞ Die Stöße der Trogdeckel dürfen nicht im Mauerdurchbruch positioniert sein
- Dichtung (4) zwischen die Tröge geben
- Tröge miteinander verschrauben
 - ☞ 4x Flachrundschraube M10x25
 - 4x Flanschnutter M10
 - ☞ Verschraubungsrichtung siehe **Detail A**

11.2.3 Montage des RA-Kopfteils



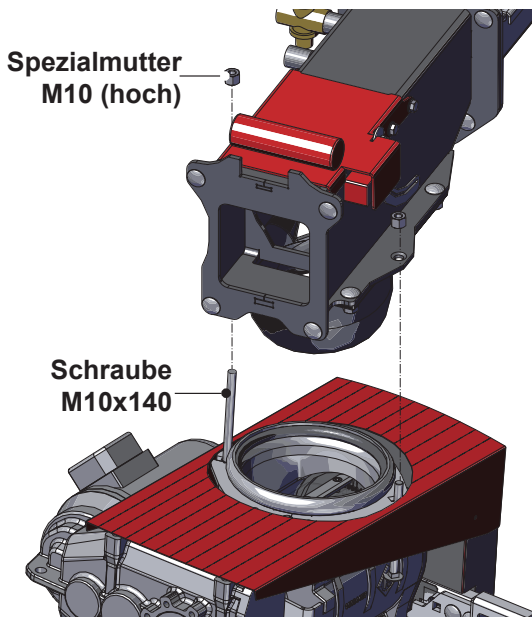
- Kopfteil (5) am letzten Trög montieren
 - ☞ 4x Flachrundschraube M10x25;
 - 4x Flanschnutter M10
- ☞ zur leichteren Montage zweite Arbeitskraft hinzuziehen

11.2.4 Montage der Fußstütze



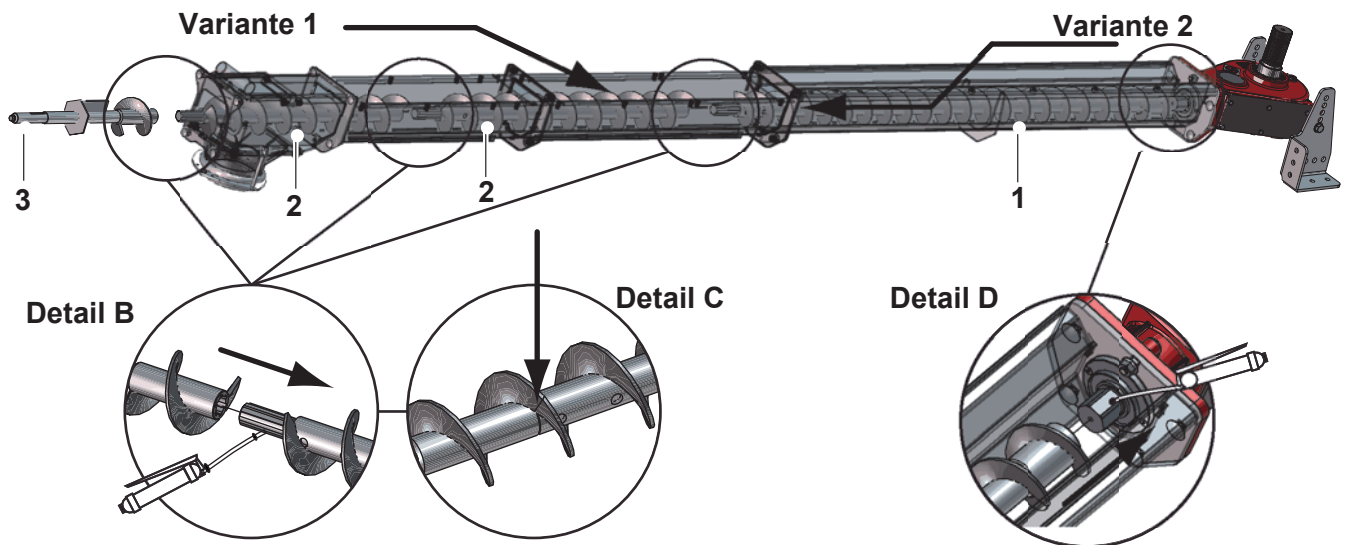
- ☐ Fußstützen (6) am RA-Getriebe montieren
- ☞ Fußstütze hochgestellt am unteren Loch mit der Schraube M16x30 vorpositionieren und leicht anschrauben

11.2.5 Positionierung der Raumaustragung auf Einschubeinheit



- ☞ zweite Arbeitskraft notwendig
- ☐ Kopfteil auf die Kugelpfanne montieren
 - ☞ dazwischen kann ein Fallrohr oder eine Verbindungsschnecke montiert werden
- ☐ Flachrundschrauben M10x140 von unten in den Spannbügel geben
- ☐ Kugelkopf vom Kopfteil in die Kugelpfanne der Einschubeinheit legen und leicht anschrauben
 - ☞ mit Schrauben M10x140 und Spezialmutter M10 (hoch; abgerundete Seite nach unten)
- ☞ die Raumaustragung kann auch nach dem Einbringen der Förderschnecken auf der Einschubeinheit positioniert werden (wird nicht empfohlen!)
 - ⇒ **Siehe „Einbau der Förderschnecken in den Förderkanal“ auf Seite 18.**
 - ☞ erschwertes Positionieren der Raumaustragung durch das zusätzliche Gewicht der Förderschnecken

11.2.6 Einbau der Förderschnecken in den Förderkanal



Tipp:

Das Windungsende der Schnecken beim Einbringen nach oben ausrichten, damit nach dem Zusammenschieben die „Bündigkeit“ leichter kontrolliert werden kann.

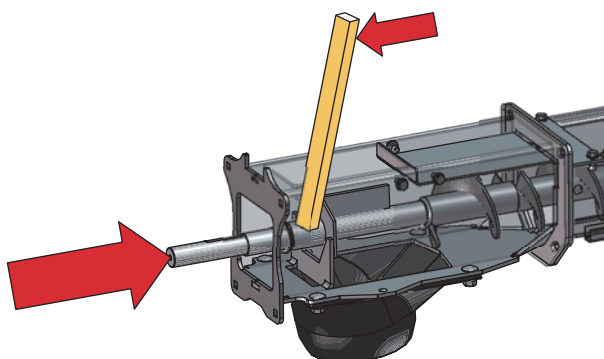
Variante 1:

- Förderschnecken von oben in den Förderkanal einfädeln
 - ☞ Reihenfolge beim Einbringen der Förderschnecken:
 - Schnecke des Einlauftrogs (1)
 - Schnecke des Verlängerungstrogs (je nach Ausführung) (2)
 - Endschnecke des Kopfteils (3)

Variante 2:

- Förderschnecken von hinten in den Förderkanal einfädeln
 - ☞ Reihenfolge beim Einbringen der Förderschnecken:
 - Schnecke des Verlängerungstrogs (je nach Ausführung) (2)
 - Schnecke des Einlauftrogs (1)
 - Endschnecke des Kopfteils (3) von vorne einschieben

HINWEIS	
	<p>Vor dem Zusammenschieben der einzelnen Förderschnecken, alle Schneckenverbindungen mit Fett einfetten.</p> <p>⇒ Siehe „Detail B“ und „Detail D“</p> <p>Windungen der Schnecken müssen bündig abschließen.</p> <p>⇒ Siehe „Detail C“</p>



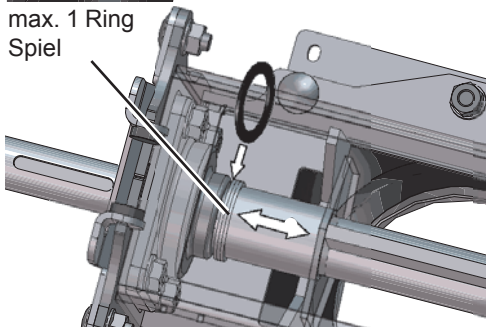
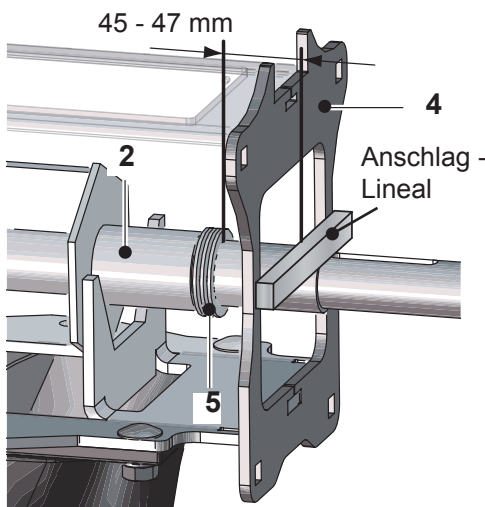
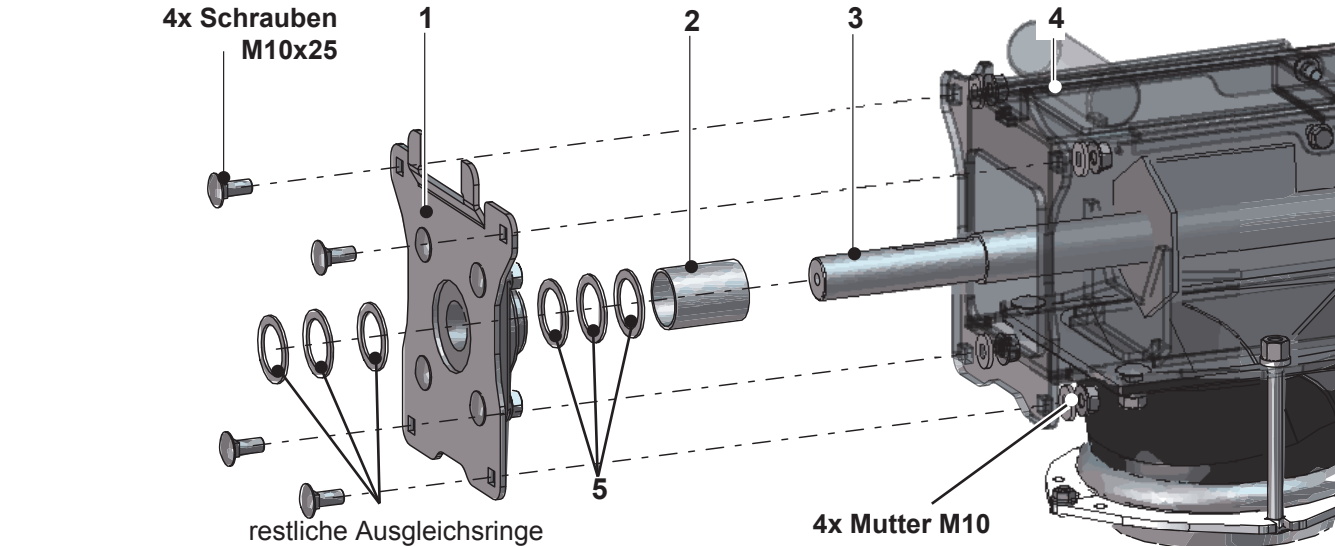
Vollständiges Zusammenschieben der Schneckenteile durch Druck auf die Endschnecke vom Kopfteil

Tipp:

mit einer Holzplatte die Schneckenteile nach hinten drücken

- Verbindungsstellen der Schneckenteile kontrollieren
- ⇒ **Siehe „Detail C“ und „Detail D“**

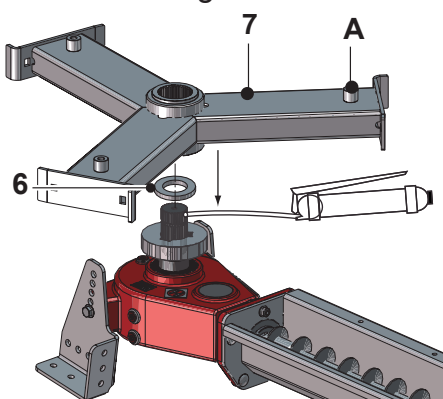
11.2.7 Montage der Lagerplatte



- Prüfhülse (2) und Ausgleichsringe (5) auf die Welle (3) schieben
 - ☞ vorerst 3 Stück Ausgleichsringe
- Abstand zu den Ausgleichsringen kontrollieren (45 - 47 mm)
 - ☞ Abstand mit Anzahl der Ausgleichsringe einstellen
- Lagerplatte (1) mit 4x Flachrundschraube M10x25 und 4x Mutter M10 am Kopfteil (4) montieren


- Kontrolle auf Leichtgängigkeit der Prüfhülse (2)
 - ☞ Die Prüfhülse muss sich leicht bewegen lassen (max. 1 Ausgleichsring 2 mm Spiel)
- Restlichen Ausgleichsringe außen auf die Welle schieben, damit diese nicht verloren gehen

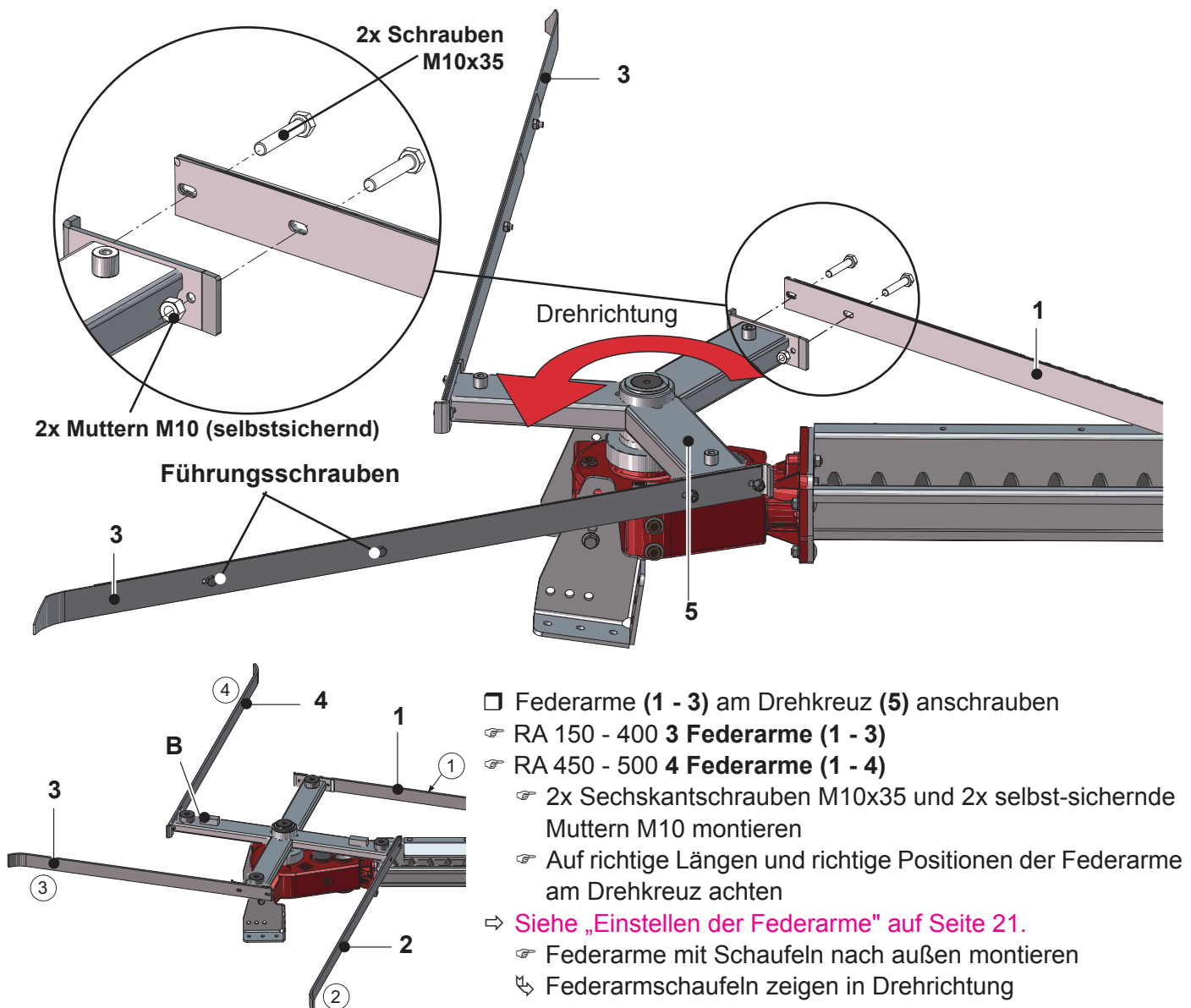
11.2.8 Montage des Drehkreuzes



- Ausgleichsscheibe (6) auf die Abtriebswelle vom RA-Getriebe aufstecken
- 3-Arm-Drehkreuz (7) mit der Gewindehülse (A) nach obenweisend auf die Abtriebswelle vom Getriebe aufstecken
 - ☞ 4-Arm-Drehkreuz (7) mit Gleitbacken (B) nach obenweisend aufstecken
- ☞ vor dem Aufstecken die Abtriebswelle einfetten

11.3 Montage der Federarme

H I N W E I S	
	<p>Federarme richtig positionieren Führungsschrauben nicht festschrauben</p> <p>Federarme an der richtigen Position positionieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Durchmesser der Raumaustragung definiert beim Zusammenbau die Längen, die Position und die Höhen der einzelnen Federarme ☞ Durch die unterschiedlichen Längen der Federarme (bei RA 350 - 500) erfolgt ein optimales Austragen des Brennstoffes aus dem Lagerraum <p>Führungsschrauben der Federarmteile nicht festschrauben</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Die einzelnen Federarmteile sind in sich leicht verschiebbar

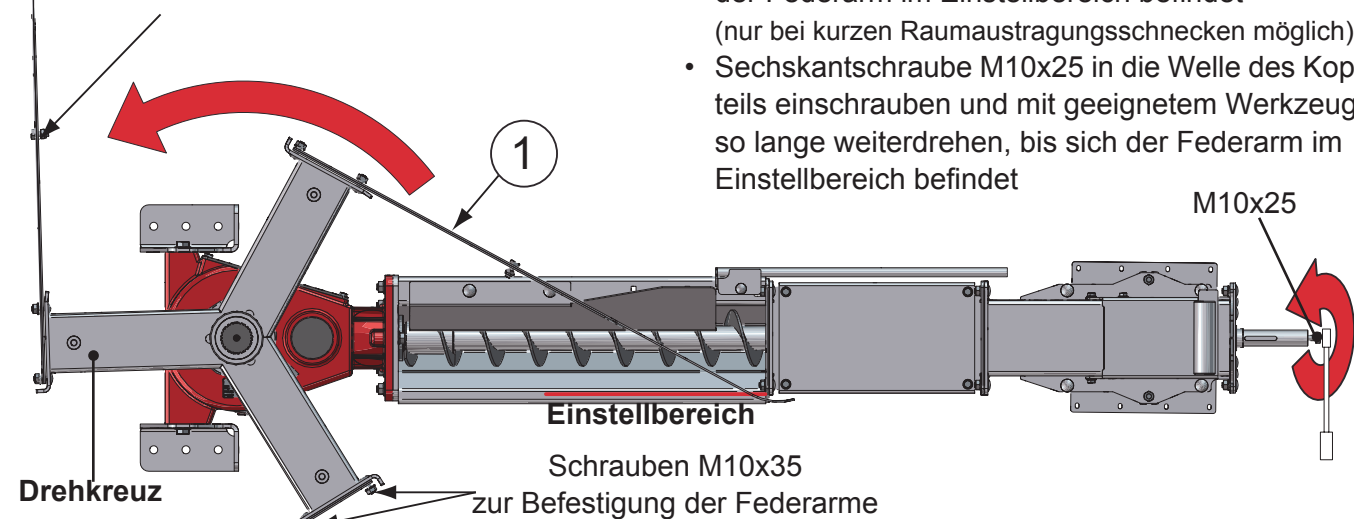


Einstellen der Federarme

3 Führungsschrauben **nicht** festziehen!
Sie müssen sich leicht schieben lassen

Positionieren der Federarme im Einstellbereich:

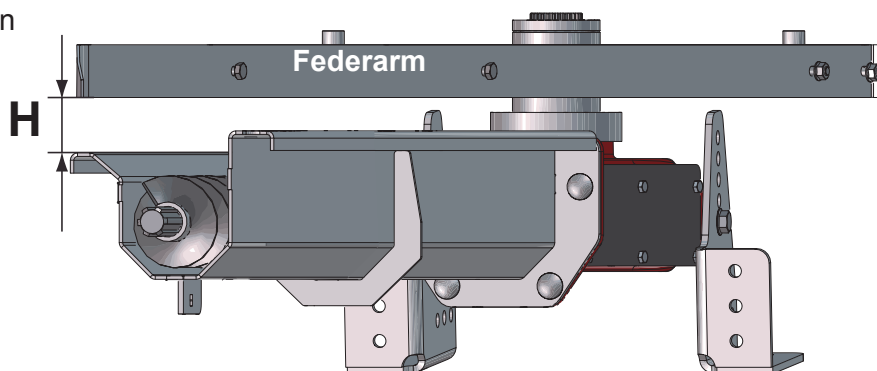
- Per Hand das Drehkreuz soweit drehen, bis sich der Federarm im Einstellbereich befindet (nur bei kurzen Raumaustragungsschnecken möglich)
- Sechskantschraube M10x25 in die Welle des Kopf-teils einschrauben und mit geeignetem Werkzeug so lange weiterdrehen, bis sich der Federarm im Einstellbereich befindet



2 Federarme mit Schaufeln nach außen montieren

ACHTUNG: Maß „H“ beachten

- Kurze Federn tief montieren
- Lange Federn hoch montieren



RA 150 - 200			
ø	Federarm Nr.	Länge [mm]	Maß H [mm]
150	1 - 2 - 3	770	65
200	1 - 2 - 3	1040	65

Deckscheibe: ø 840 mm

Drehkreuz: ø 610 mm - 3-Arm

RA 250 - 400			
ø	Federarm Nr.	Länge [mm]	Maß H [mm]
250	1 - 2 - 3	1280	65
300	1 - 2 - 3	1550	65
350	1	1550	40
	2 - 3	1800	65
400	1	1800	40
	2 - 3	2050	65

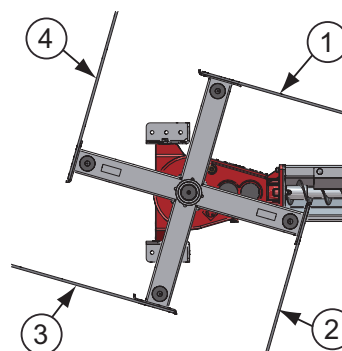
Deckscheibe: ø 990 mm

Drehkreuz: ø 710 mm - 3-Arm

RA 450 - 500			
ø	Federarm Nr.	Länge [mm]	Maß H [mm]
450	1 - 3	2050	30
	2 - 4	2280	85
500	1 - 3	2280	30
	2 - 4	2560	85

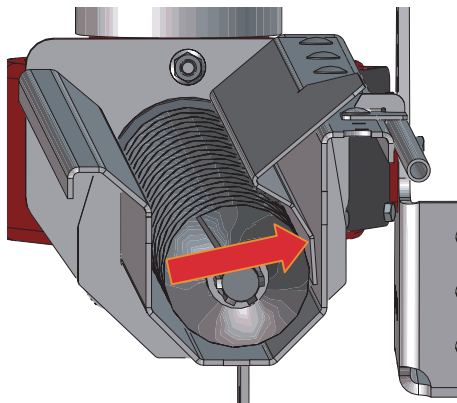
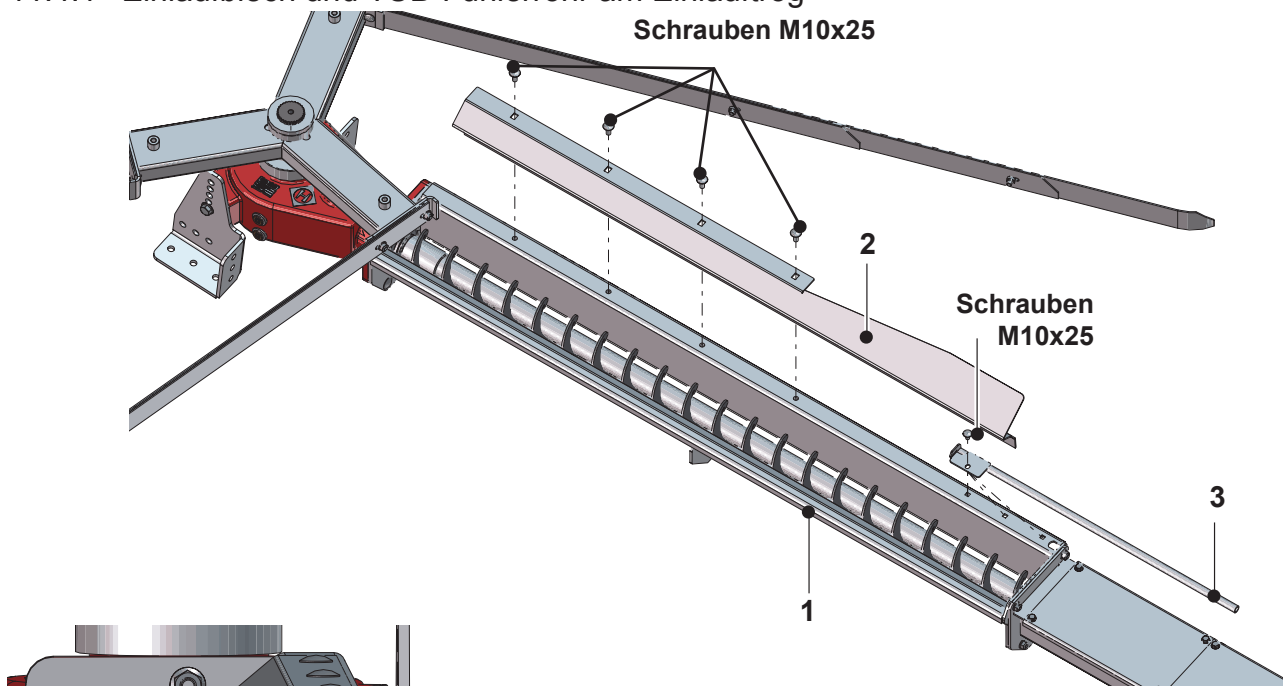
Deckscheibe: ø 1300 mm

Drehkreuz: ø 992 mm - 4-Arm



11.4 Montage der Anbauteile an die Tröge

11.4.1 Einlaufblech und TÜB-Fühlerrohr am Einlauftrög



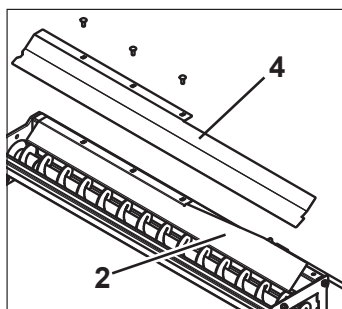
- TÜB-Fühlerrohr (3) am Einlauftrög (1) montieren
 - ☞ Flachrundschaube M10x25 und Mutter M10
 - ☞ Montageposition je nach Mauerstärke wählen
- Hackgut-Einlaufblech (2) am Einlauftrög (1) montieren
 - ☞ Flachrundschauben M10x25 und Mutter M10
 - ☞ beim Montieren des Einlaufbleches darauf achten, dass es an der Seitenwand des Einlauftrögs anliegt

Verwendung von Pellets als Brennstoff

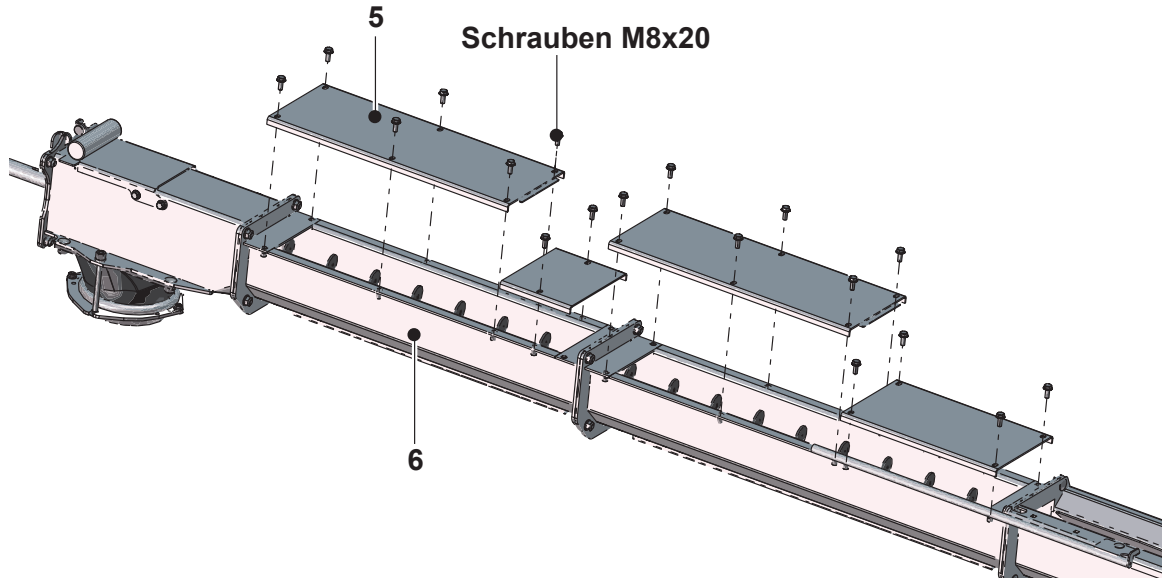
- Für die Verwendung von Pellets als Brennstoff zusätzlich das Pellets-Einlaufblech (4) auf das Hackgut-Einlaufblech (2) schrauben.

Verwendung von Miscanthus als Brennstoff

- Für die Verwendung von Miscanthus als Brennstoff das Pellets-Einlaufblech (4) und das Hackgut-Einlaufblech (2) entfernen.



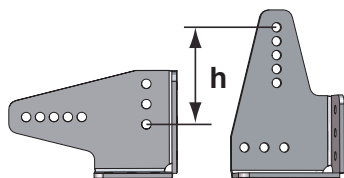
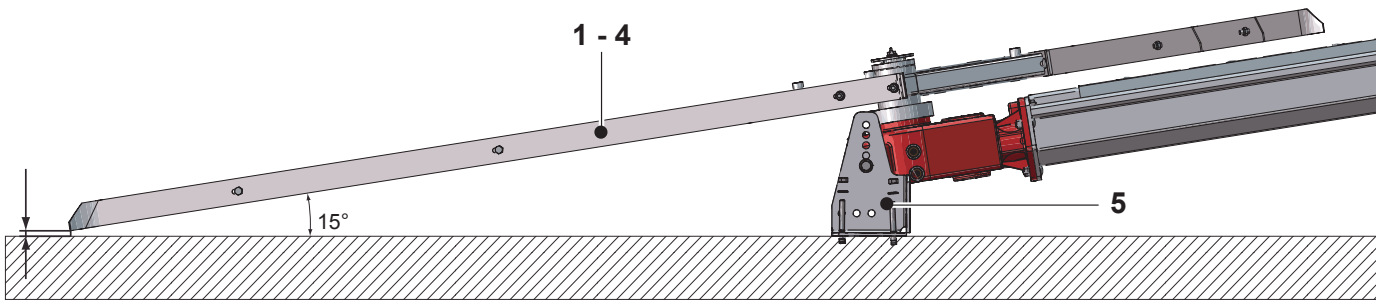
11.4.2 Montage der Trogdeckel



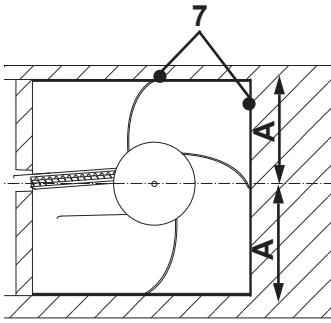
- Trogdeckel (5) auf den Verlängerungströgen (6) montieren
 - ☞ Schrauben M8x20 (Anzahl je nach Deckel)
 - ☞ Stöße der Trogdeckel nicht im Mauerdurchbruch positionieren

11.5 Befestigung des RA-Getriebes am Boden

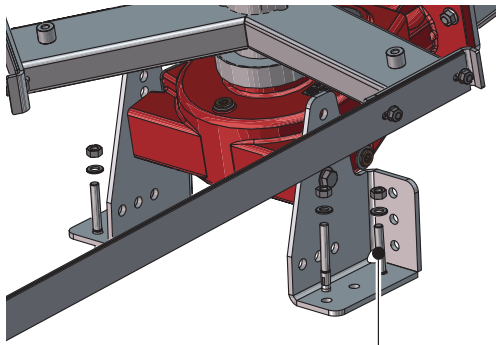
	H I N W E I S
	Vor dem Befestigen der Raumaustragung am Lagerraumboden ist zuerst die Höheneinstellung und die Position des RA-Getriebes zu kontrollieren.



- ☞ Federn (1 - 4) dürfen mit der Blattspitze den Boden nicht berühren
 - ☞ Berühren die Federn den Boden, müssen die Fußstützen (5) in der Höhe (h) verstellt werden
- ☞ maximalen Steigungswinkel der Raumaustragung von 15° nicht überschreiten
 - ☞ bei Bedarf die Höhe verstellen (Fußstützen können liegend oder stehend montiert werden)



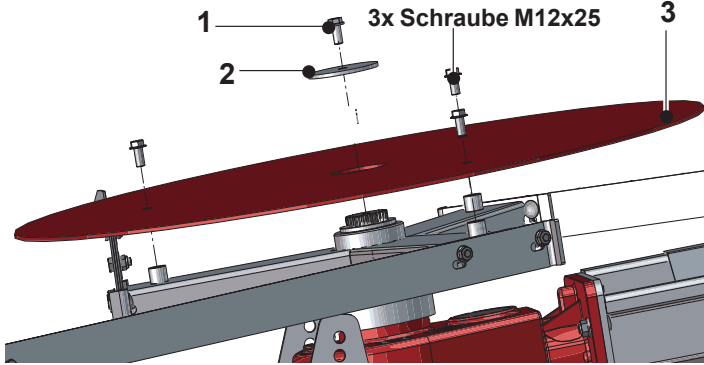
- Darauf achten, dass die Federarme nicht an der Wand streifen
 - ☞ Lässt sich das „Streifen“ an der Wand nicht verhindern
 - ☞ Raumaustragung im Lagerraum zentrieren (**Aufteilung A-A**), damit das Durchbiegen der Federarme an der Wand gleichmäßig stattfindet.
 - ☞ An der Wand mit Mauerdurchbruch darf kein Federarm streifen
 - ☞ Zum Schutz der Mauer Holzbrett oder Blechstreifen (**7**) zwischen Federarm und Mauerwerk montieren
- Nach dem Positionieren der Raumaustragung im Brennstofflagerraum die Fußstützen am RA-Getriebe festschrauben



Schlaganker M12

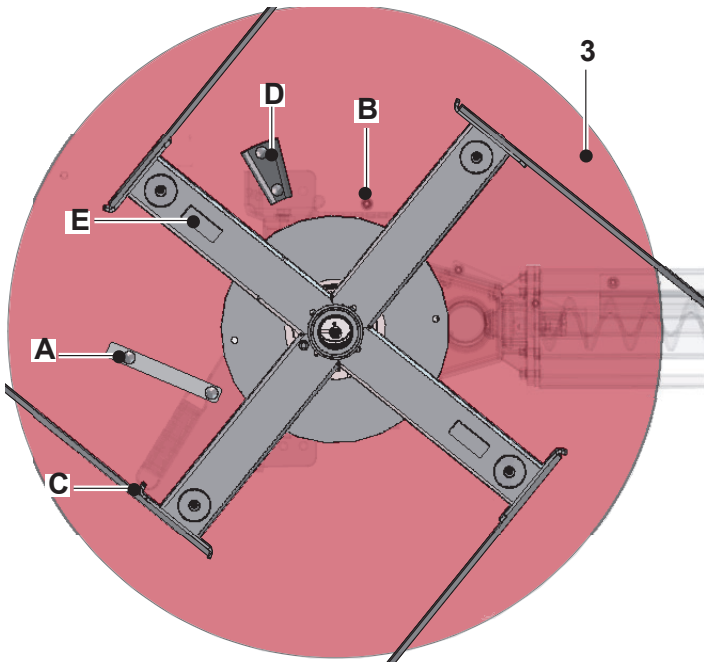
- Raumaustragung im Brennstofflagerraum mit Fußstützen am Boden verankern
 - ☞ 2x Schlaganker M12 pro Stützfuß

11.6 Montage der 3-Arm-Deckscheibe



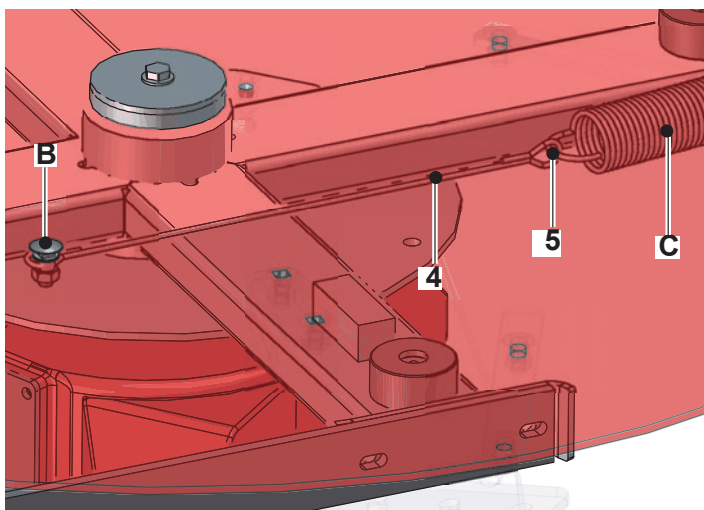
- Deckscheibe (3) auf die Abtriebswelle vom RA-Getriebe aufstecken
 - ☞ Deckscheibe zum Drehkreuz ausrichten und mit Sechskantschrauben M12x25 am Drehkreuz befestigen
- mit Schraube (1) der Festigkeitsklasse 12.9 und Bundscheibe (2) die Deckscheibe auf der Abtriebswelle festklemmen

11.7 Montage der 4-Arm-Deckscheibe

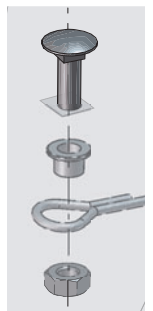


- Deckscheibe (3) auf die Abtriebswelle des RA-Getriebes aufstecken
 - ☞ Deckscheibe mit Bremsbacken (A) nach oben zum Drehkreuz ausrichten
 - ☞ Befestigungspunkt (B) des Federrückzugs der Deckscheibe **gegenüber** dem Drehkreuzarm mit der Einhängeposition (C) der Feder positionieren
 - ☞ Anschlag (D) der Deckscheibe hinter dem Drehkreuzanschlag (E)
- mit Schraube (1) der Festigkeitsklasse 12.9 und Bundscheibe (2) die Deckscheibe auf der Abtriebswelle festklemmen

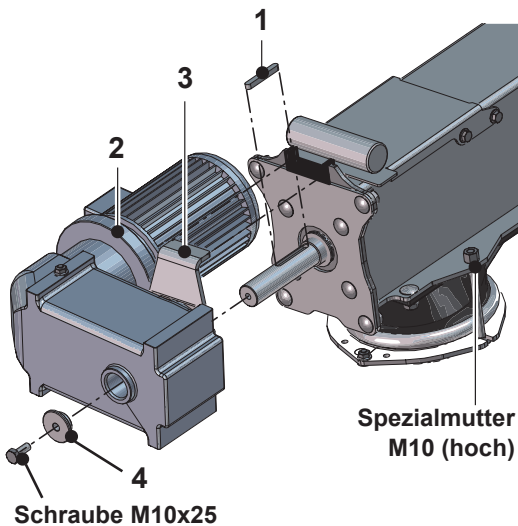
11.7.1 Montage des Federrückzugs



- Feder (5) am Drehkreuzarm (C) einhängen
- Drahtseil (4) bei Deckscheibe am Befestigungspunkt (B) montieren
 - ☞ Flachrundschaube M10x30, Bundbuchse und Mutter M10
 - ☞ Buchse mit Bund zur Deckscheibe weisend montieren
- Drahtseil (4) mit dem anderen Ende bei der Feder einhängen



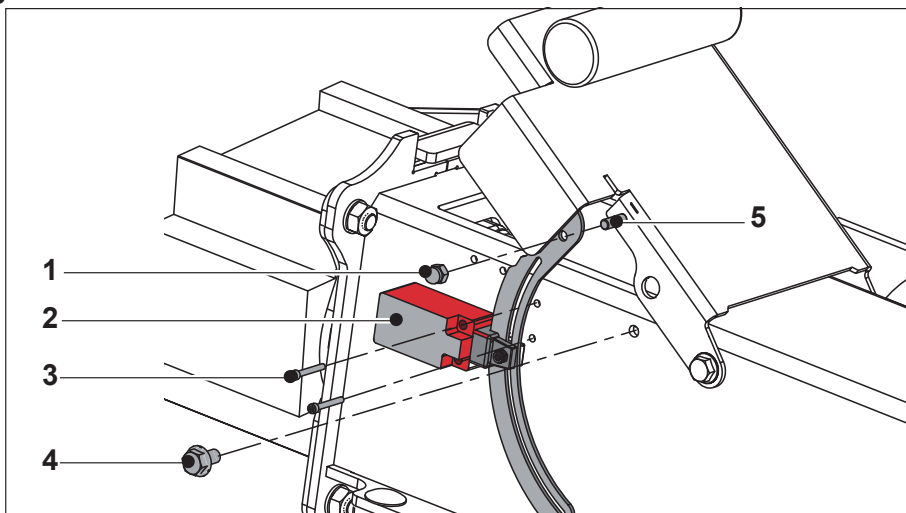
11.8 Montage RA-Antriebsmotor



- Passfeder (1) in das Wellenende einsetzen
 - ☞ Wellenende einfetten
- RA-Antriebsmotor (2) auf das Wellenende aufschieben
 - ☞ Drehmomentenstütze (3) muss in die Freistellung der Lagerplatte eingreifen
- Mit der Haltescheibe (4) und Sechskantschraube M10x25 den RA-Antriebsmotor befestigen
- Kugelkopf mit Spannbügel handfest vorspannen

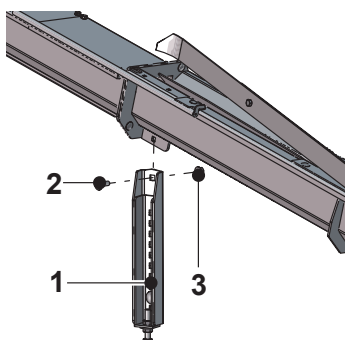
Leistung
0,55 kW

11.9 Montage des Endschalters



- Hutmutter M6 (1) und Schraube M6 (4) lösen
- Bügel mit der Befestigungsbohrung auf den Gewindebolzen (5) aufstecken und mit der Hutmutter M6 (1) befestigen
- Schalter (2) waagrecht am Kopfteil befestigen
 - ☞ 2x Innensechskantschraube M5x25 (3)
- RA-Deckel vollständig schließen und Schraube M6 (4) wieder einschrauben

11.10 Montage des Stützfußes am Trog



- Stützfuß (1) am Einlauftrug montieren
 - ☞ Flachrundschrabe M12x35 (2) und Mutter M12 (3)
 - ☞ Hargassner empfiehlt, bei Ausführungen mit langen Schnecken oder vielen Verlängerungströgen eine zusätzliche Abstützung der Raumaustragung bauseits herzustellen.

12 Aschebox

12.1 Montage Aschebox-Flansch

1. Verkleidungstür öffnen



2. Flansch am Kessel richtig positionieren



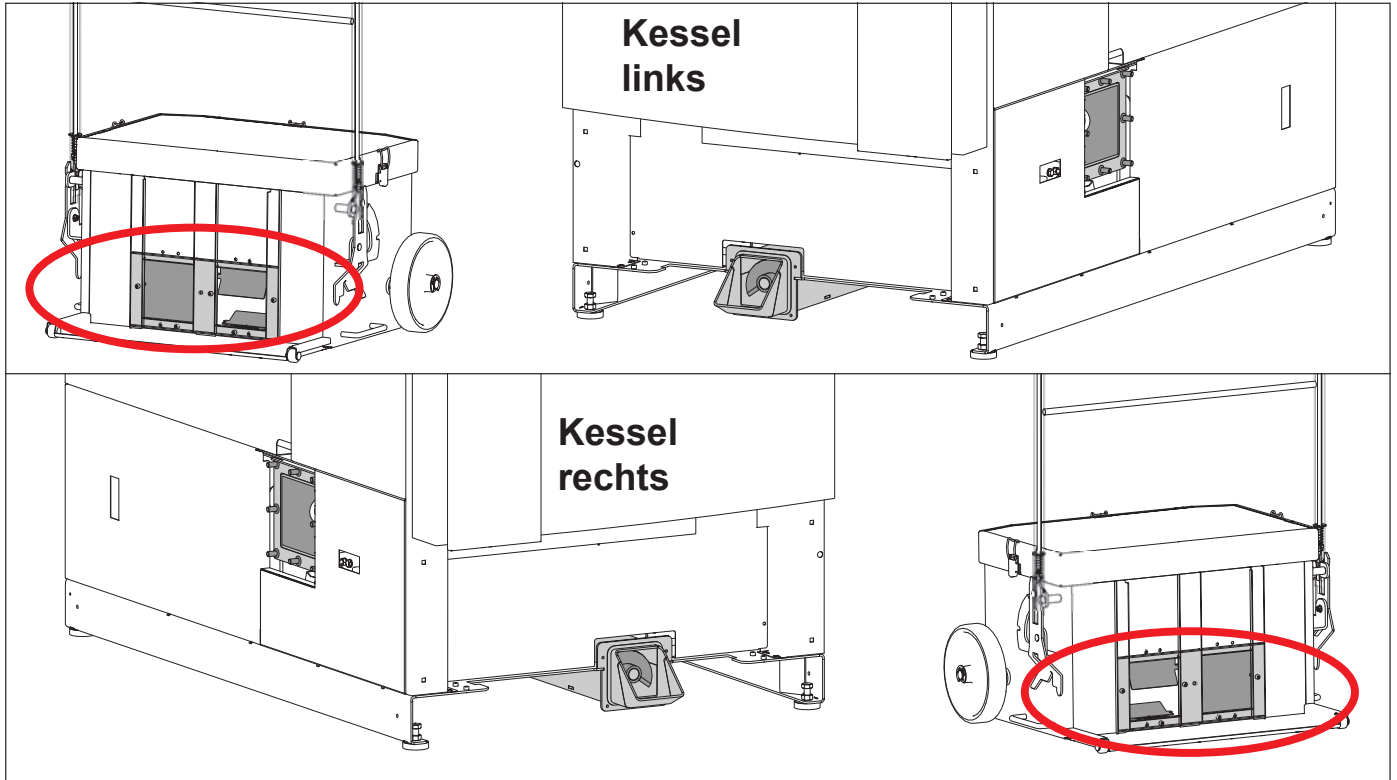
3. Flansch mit 4 Innensechskant-Schrauben M6x16 (im Schraubenpaket Eco-HK) befestigen



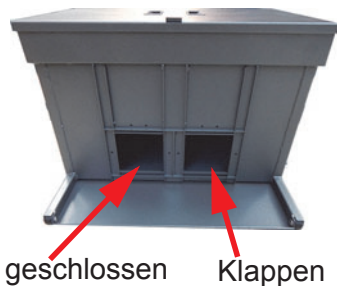
12.2 Montage Aschebox (73L)

12.2.1 Abdeckung Aschekanal

☞ Die Anlieferung der Aschebox erfolgt für linke und rechte Kessel gleich. Je nach Ausführung (links oder rechts) muss die Abdeckung des Aschekanal montiert werden.



Kessel links

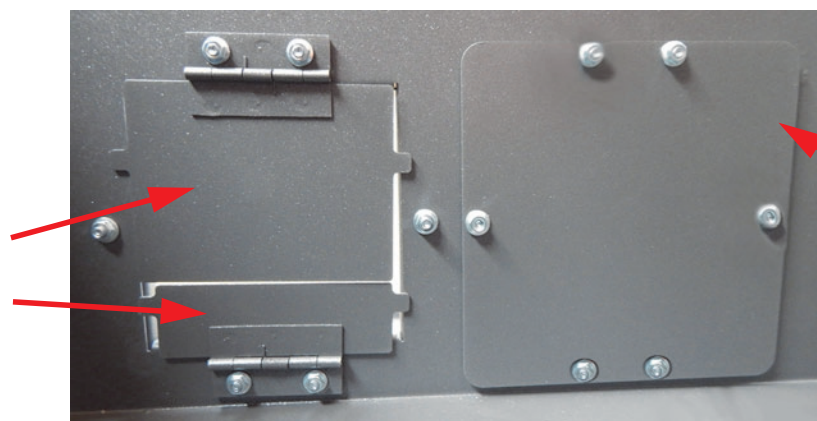


Folgende Montageschritte erläutern das Montieren der Abdeckungen für einen „linken Kessel“ (für einen „rechten Kessel“ ist die Montage spiegelbildlich).

- ☐ jede Abdeckung (Klappen und komplette Abdeckung) wird mit 6 Schrauben M5x10 und Bundmuttern M5 montiert
 - ☞ Schrauben außen, Muttern innen
 - ☞ **Kleine Klappe unten, große Klappe oben**

Aschebox innen

Klappen
Oben: große Klappe
Unten: kleine Klappe



geschlossene
Abdeckung

12.2.2 Transportgriff-Position

- ☐ Zum Ändern der Transportgriff-Position die Entriegelstange nach oben ziehen



12.2.3 Einstellen der Ascheboxräder



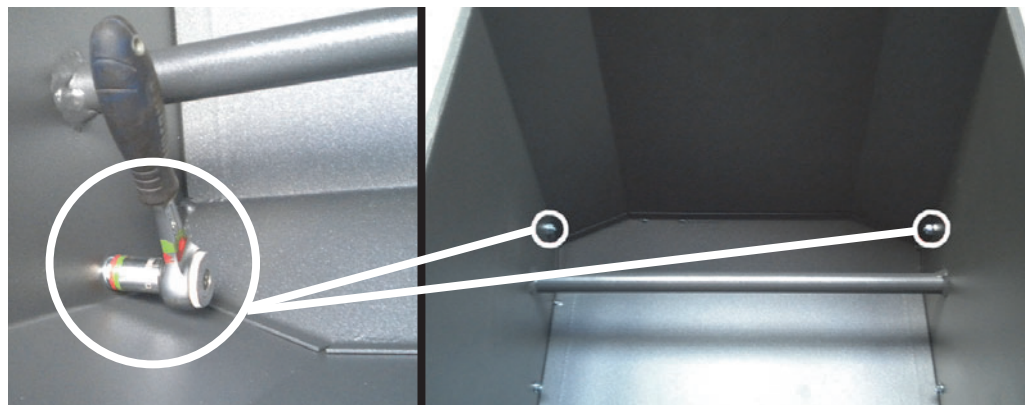
- Aschebox am Kessel anbringen und verriegeln
 - ☞ Beide Seiten müssen einrasten



- Deckel der Aschebox entfernen



- Aschebox mit einer Wasserwaage ausrichten
- Zwei Muttern M6 lockern




- Rad fest auf den Boden drücken und Mutter festziehen




- Auf der anderen Seite wiederholen

13 Einrichtungen bauseits

13.1 Landeseigene Vorschriften beachten

	A C H T U N G
	<p>Landeseigene Sicherheitsbestimmungen beachten Die Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zum Betreiben von Feuerungsanlagen und der Lagerung von Brennstoffen sind in den Ländern unterschiedlich</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 und Brennstofflagerraumes☞ Vorgaben des Rauchfangkehrers

13.2 Qualifizierung des Installationspersonals

	W A R N U N G
	<p>Installationen durch qualifiziertes, autorisiertes und erfahrenes Fachpersonal 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 für den Brandschutz nur von autorisiertem Personal durchführen lassen.• Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet das Abgassystem und den Brandschutz von konzessionierten autorisierten Stellen prüfen zulassen.

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.

13.3 Ausführungen des Heizraumes

- ☞ Heizräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen
- ☞ Brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- ☞ Witterungsgeschützt und frostsicher (Umgebungstemperatur bis + 40 °C)
- ☞ Frei von störenden Elektroinstallationen und Rohrleitungen

13.3.1 Vorschriften Österreich

- Länderspezifische Heizraumverordnung
- Ö-Norm M7510 (Überprüfung von Heizungsanlagen für feste Brennstoffe)
- TRVB H 118 (Hackgutlagerung)
- 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: ≥ 0,8 m; Höhe: ≥ 2 m
 - ☞ Lagerraum vor Wassereintritt schützen

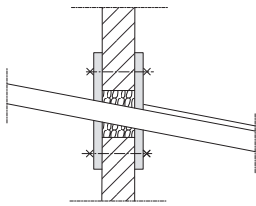
13.3.2 Vorschriften Deutschland

- FeuVO (Feuerungsverordnung der Bundesländer)

13.3.3 Vorschriften Schweiz

- VKF (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen)
- Wichtige Punkte aus der VKF „Brandschutzrichtlinien“ Fassung 2017:
- Türen und Räume mit Feuerwiderstand EI (nbb)
 - Wände hinter Feuerungsanlagen sind aus nicht brennbarem Material und müssen mindestens 0,12 m dick sein.
 - Leicht entzündliche Stoffe wie Holzwolle, Stroh, Papier und dergleichen dürfen nicht im Heizraum aufbewahrt werden.

13.3.4 Brandbeständigkeit des Mauerdurchbruches



- Brandbeständigkeit des Mauerdurchbruches herstellen (F90)
- Abdeckung mit Stahlblechen (Stärke mindestens 1,5 mm)
 - Abdeckung mit feuerfesten Platten (Stärke mindestens 8 mm)
 - ☞ Zum Befestigen der Abdeckung Stahldübel verwenden
 - Darauf achten, dass zwischen dem Trog der Raumaustragung und der Mauer ein Spalt bleibt.
 - ☞ Das verhindert auch die Schallübertragung
 - Füllung: mit Steinwolle (F90) ausfüllen

13.4 Belüftung des Heizraumes

Für den Verbrennungsvorgang sind im Heizraum Zuluft- und Abluftöffnungen vorzusehen.

H I N W E I S	
	<p>Die Größe der Zu- und Abluftöffnungen ist den örtlichen Bestimmungen zu entnehmen</p> <p>Hargassner Mindestdimensionierung: Pro kW Kessel-Nennleistung mindestens einen Zuluft-Querschnitt von 5 cm² vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt- Querschnitt von 200 cm².</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass keinerlei Beeinträchtigungen durch Luftströmungen oder Witterungseinflüssen entstehen. Bei Abdeckgittern u.ä. muss die Querschnittsfläche erhalten bleiben.</p>

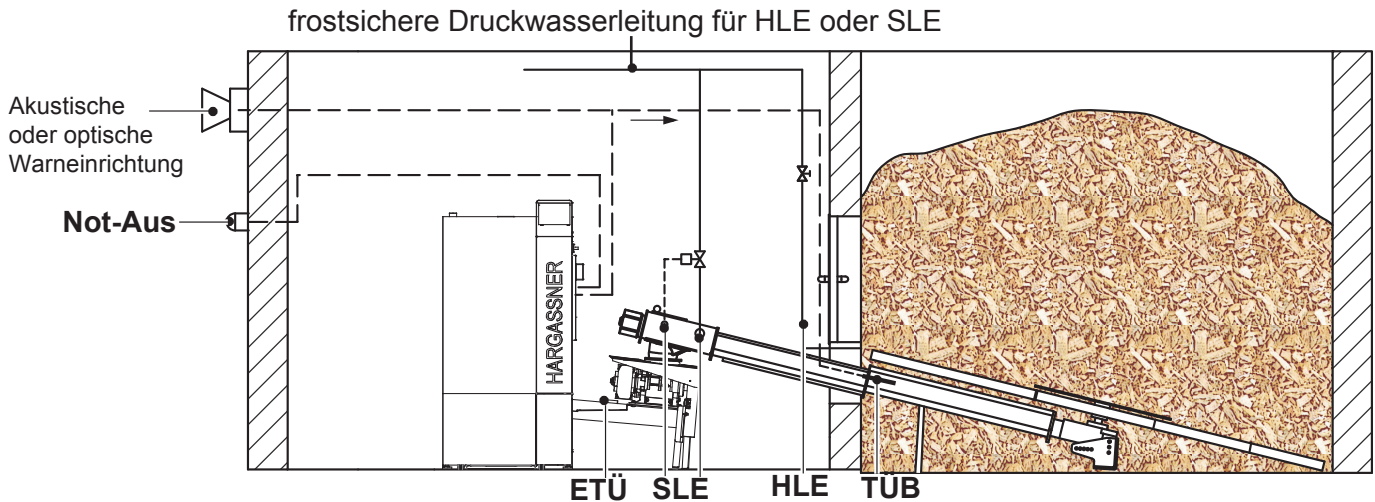
13.5 Feuerlöscher

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



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

13.6 Sicherheitseinrichtungen bauseits



Bezeichnung	Beschreibung
Heizungshauptschalter (Not-Aus)	Heizungshauptschalter zum allpoligen Abschalten der Anlage Außerhalb des Heizraumes und nach landeseigenen Vorschriften montieren. Dient nur zur Stromabschaltung der Heizungsanlage im Brandfall
TÜB	Temperaturüberwachung im Brennstofflagerraum Bei Überschreiten von 60 °C im Lagerraum erfolgt ein akustisches oder optisches Warnsignal.
HLE	Händisch auszulösende Löscheinrichtung im Brennstofflagerraum. HLE = Druckwasserleitung (mind 3/4") mit einer Absperrinrichtung im Heizraum. Das Rohr endet ca. 15 cm oberhalb der offenen Raumaustragungsschnecke
SLE	Selbsttätige Löscheinrichtung Bei einer Temperatur von 50 °C, gemessen beim Raumaustragungskopf, öffnet das Ventil der Löscheinrichtung und flutet die Raumaustragung.
ETÜ	Einschubtemperaturüberwachung ETÜ = Bei einer Temperatur von 50 °C, gemessen oberhalb der Einschubschnecke, erscheint eine Fehlermeldung an der Bedieneinheit
Feuerlöscher	Feuerlöscher entsprechend der örtlichen gesetzlichen Vorschriften vor dem Heizraum montieren und den Feuerlöscher leicht zugänglich halten.

T I P P	
	<p>Einbau von HLE und TUB</p> <p>HLE und TUB vor dem Befüllen des Lagerraumes installieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Zugänglichkeit zum Lagerraum frei halten ☞ Zur Inbetriebnahme den Lagerraum nur soweit Befüllen, damit der Brennstoff in der Schnecke transportiert werden kann.

13.6.1 Österreichische Vorschriften

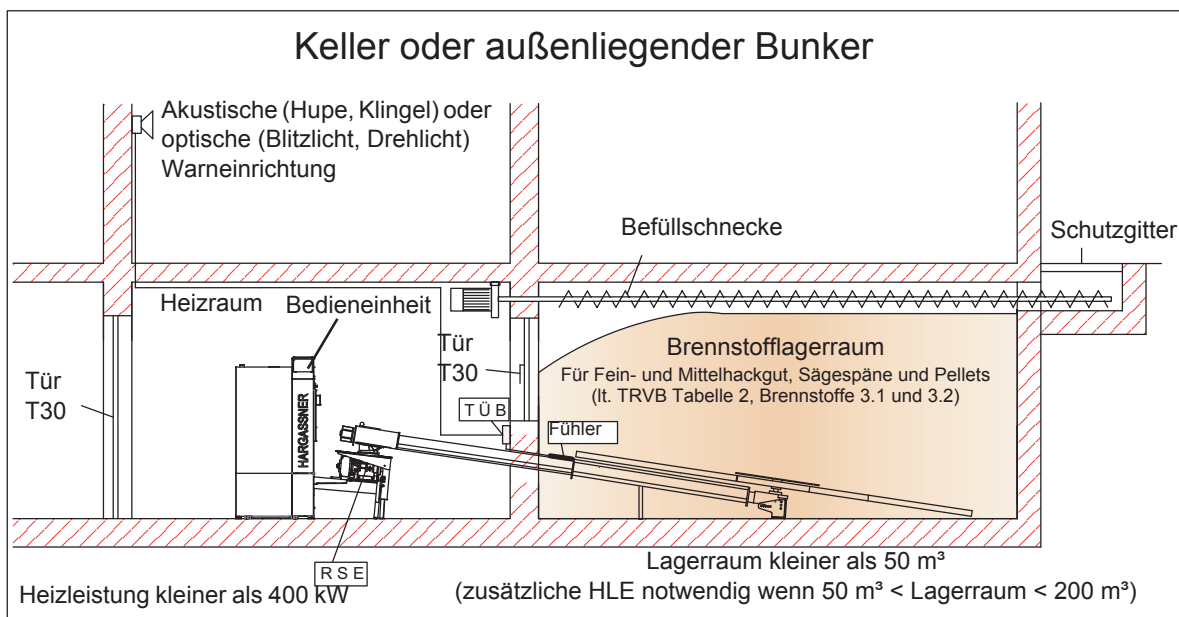
TRVB H118

Die geprüfte Zellenradschleuse (**RSE**) und die Rückzündsicherung (**RZS**) sind in der Anlage integriert.

Die Temperaturüberwachung im Brennstofflagerraum (**TÜB**) ist in jedem Fall vorgeschrieben.

Abweichend vom Aufbau des Brennstofflagerraumes ergeben sich verschiedene Kombinationsmöglichkeiten für die Verwendung von (**HLE**) und (**SLE**).

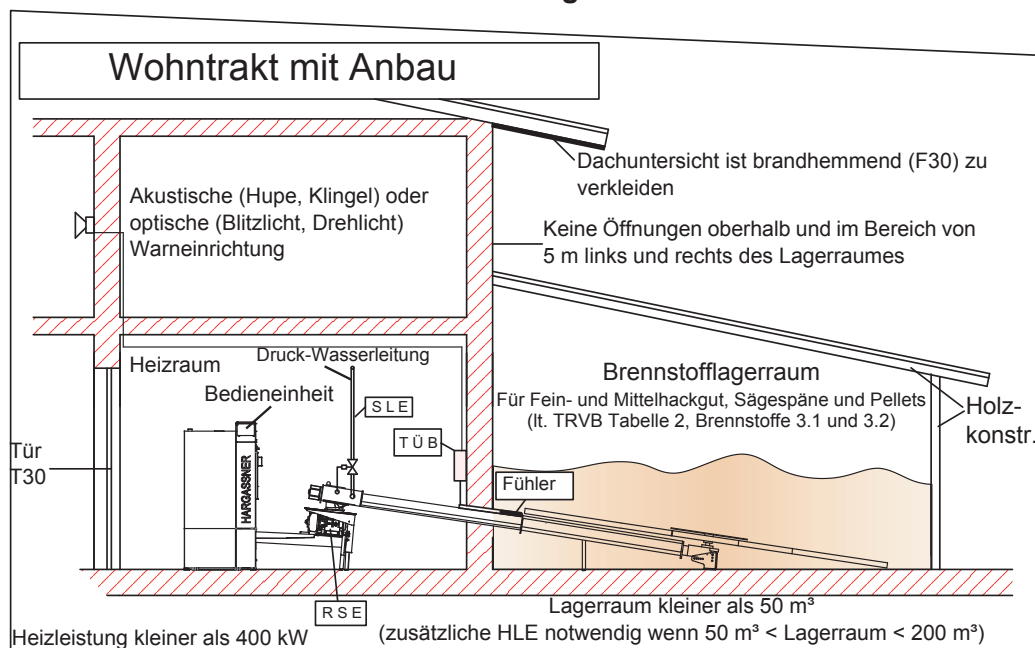
Geschlossener Brennstofflagerraum



- ☛ F90 für Außenwände, Boden, Decke
- ☛ F30 / F90 für Zwischenwand Heizraum - Brennstofflagerraum
- ☛ T30 für die Türen zum Heizraum und die Tür zum Brennstofflagerraum
- ☛ Bei einer automatischen Brandmeldeanlage muss der Lagerraum mit eingebunden werden

Größe des geschlossenen Lagerraumes	Zusätzlich erforderliche Sicherheitseinrichtung
≤ 50 m ³	keine zusätzlichen Maßnahmen
> 50 m ³	HLE
> 200 m ³	HLE + SLE

Anbau des Brennstofflagerraumes an ein Wohnhaus

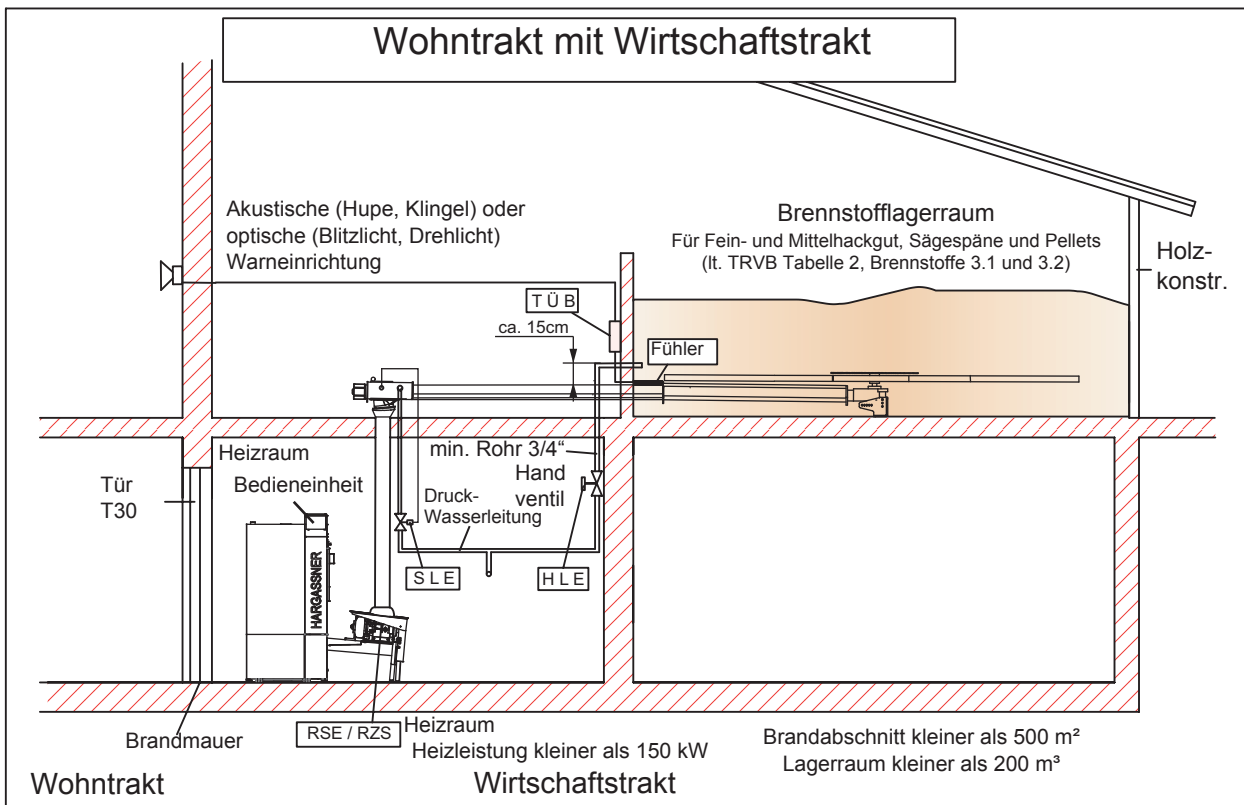
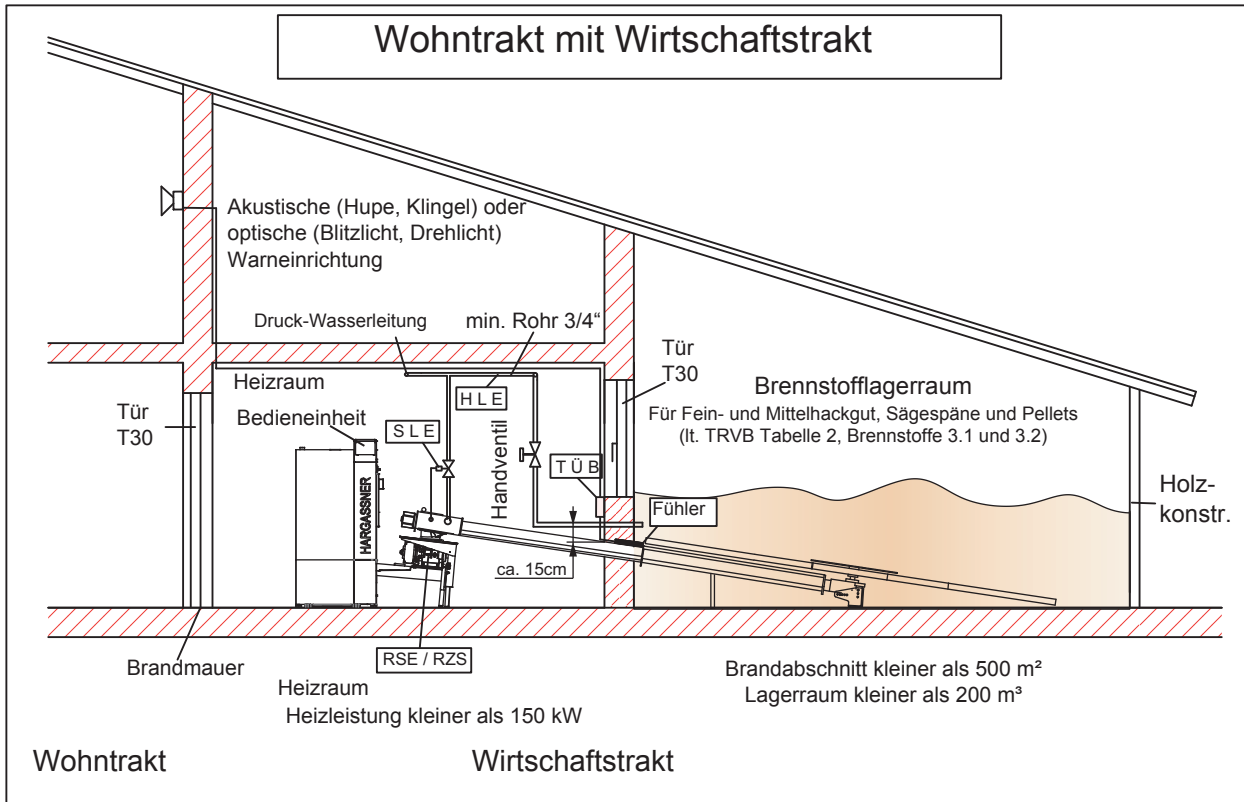


Größe des geschlossenen Lagerraumes	Zusätzlich erforderliche Sicherheitseinrichtung
≤ 50 m ³	SLE
> 50 m ³ - 200 m ³	SLE + HLE

Landwirtschaftlicher Wirtschaftstrakt

Ist der Brennstofflagerraum ein **Wirtschaftstrakt** (in einer Landwirtschaft)

↪ HLE + SLE (unabhängig von der Größe des Brennstofflagerraumes)



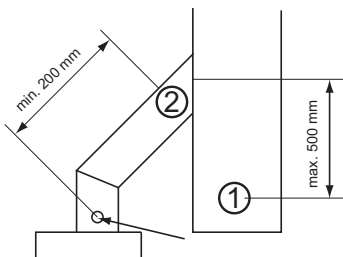
13.7 Kaminanschluss Rauchrohr

	Einheit	Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
Abgastemperatur	°C	140	150	150
CO ₂	%	14	14	14
Massenstrom	kg/sec	0,17	0,2	0,22
verfügbarer Förderdruck Gebläse	Pa	5	5	5
Kaminzug Begrenzung max.	Pa	10	10	10
Rauchrohrdurchmesser	mm	250	250	250

Die Abgasanlage gemäß den örtlichen Vorschriften bzw. nach Ö-Norm EN 13384-1 ausführen

- Das Rauchrohr zum Kamin hin steigend und so kurz wie möglich ausführen
- Entsprechende Reinigungsöffnungen einbauen
- Kaminzugregler ist zwingend einzubauen
- 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

13.8 Kaminzugregler (Zugbegrenzer)




- Zugbegrenzer mit Abgasmessgerät auf 10 Pa einstellen
- Die Lage der Zugregulierung kann grundsätzlich an zwei Positionen festgelegt werden.
- Pos. 1 (Abstand zu Rauchrohrmündung in den Kamin max. 500 mm)
 - wenig sensibel auf Überdruck-Situationen
 - hohe Unterdrücke können nur teilweise vermindert werden
 - Montage meist aufwendiger
 - Pos. 2 (Abstand zum Rauchgasfühler min. 200 mm)
 - Unterdrücke können gut vermindert werden
 - Einfache Montage
 - Sensibel auf Überdruck-Situationen

14 Hydraulische Installationen


- Hydraulik nach beigelegtem Hydraulikschema (Heizungsschema)
 - ☞ Ausführungskriterien nach EN 12828
 - ☞ Verrohrung und Dichtungen müssen einer maximalen Temperatur von 110 °C stand halten
- Anschlussbezeichnungen am Kessel beachten
- Pufferspeicher mit ausreichendem Volumen
- Pufferspeicher mit integrierter Brauchwasserwendel
 - ☞ Brauchwassermischer zwingend notwendig

- Anschluss sämtlicher Sicherheitseinrichtungen:
HLE, SLE, Thermische Ablaufsicherung
 - Öffnungsrichtung der Mischer kontrollieren
 - Regelventile laut Hydraulikschema einbauen
 - Fühler laut Hydraulikschema montieren
☞ siehe beigelegte Information „Fühlermontage“
 - Heizungswasser entsprechend ÖNORM H 5195-1, VDI 2035, SIA 384/1 beim Neu- bzw. Nachbefüllen von Heizungswasser aufbereiten.
 - Heizungswasser mechanisch rein und frei von aggressiven Bestandteilen
☞ Wasser von Wasserwerken erfüllen normalerweise diese Anforderungen
- Auszug ÖNORM H 5195-1:

Parameter	Maßeinheit	Volumen bis 1000 l	Volumen von 1000 - 5000 l	Volumen über 5000 l
pH-Wert	-	8,0 - 9,5 8,0 - 8,5 bei Alu	8,0 - 9,5 8,0 - 8,5 bei Alu	8,0 - 9,5 8,0 - 8,5 bei Alu
Gesamthärte	°dH	< 17	< 6	< 0,5

	T I P P
	<p>Nachfüllen von Heizungswasser</p> <p>Befüllschlauch vor dem Anschließen entlüften, damit keine Luft in das Heizsystem eindringt.</p>

14.1 Rücklaufanhebegruppe

	A C H T U N G
	<p>Korrosion durch Kondenswasser im Kessel</p> <p>Beschädigungen der Anlage durch aggressives Kondensat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rücklaufanhebegruppe laut Hydraulikschema unbedingt fachgerecht installieren.

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 Heizungswasser-Rücklaufs zur Anlage unter der Mindest-Rücklauftemperatur für den Kessel liegt, erfolgt eine Beimischung des Kessel-Vorlaufs. So wird eine konstante Rücklauftemperatur eingehalten.

14.1.1 Hargassner Rücklaufanhebegruppe

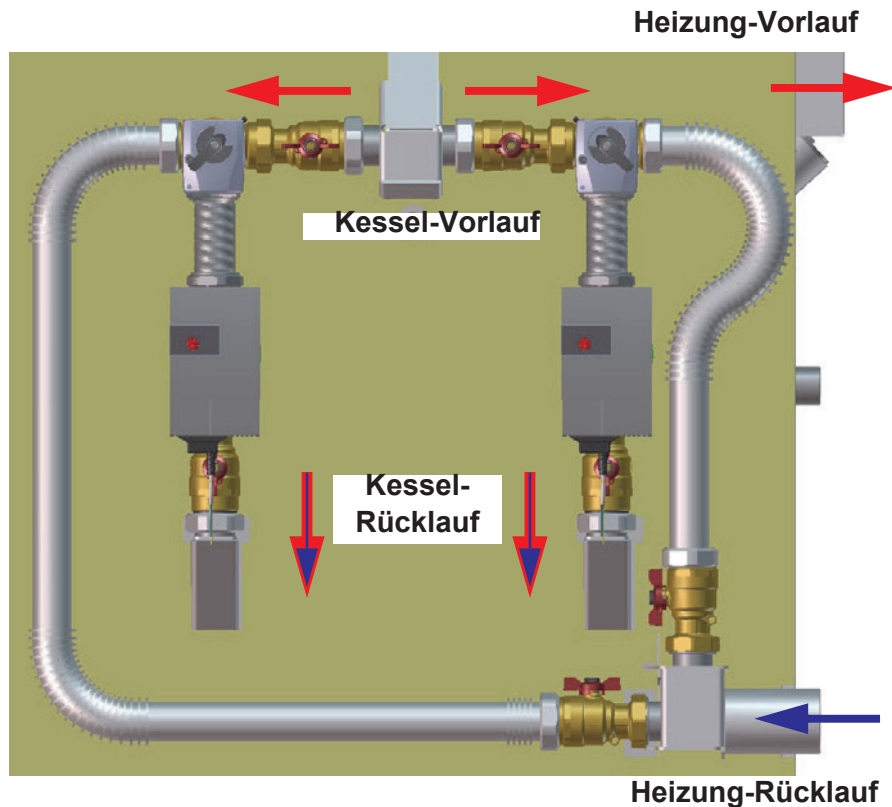


Abbildung zeigt eine Anhebegruppe eines **linken** Kessels.

Folgendes beachten:

☞ Anhebegruppe seitlich am Kessel montieren

⇒ **Siehe beige packte Montageanleitung**

☞ Auf die Mischerdrehrichtung achten

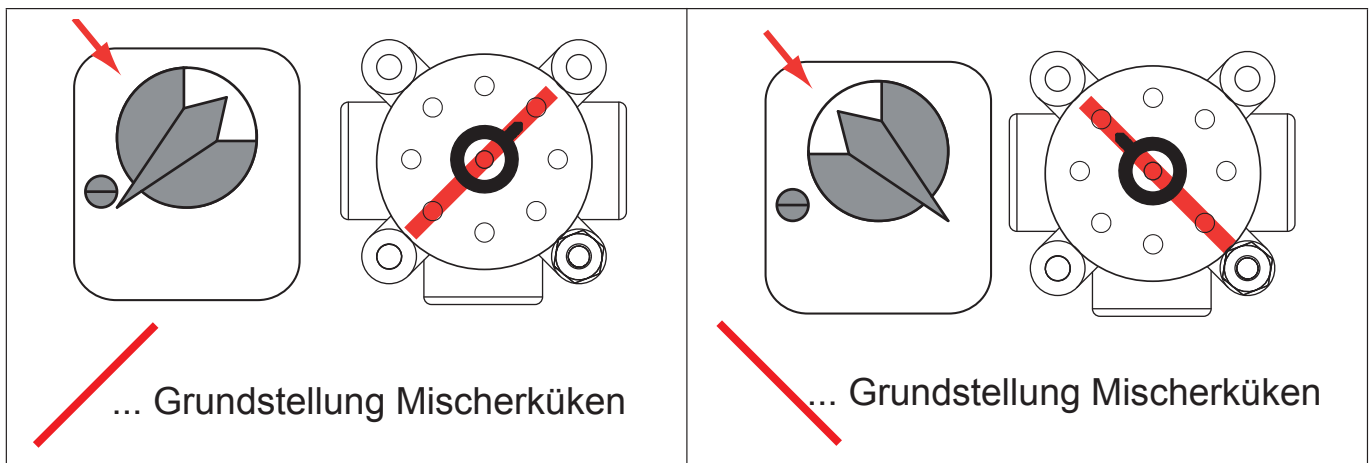
Der Mischer ist „ZU“, wenn der Kesselkreislauf geschlossen ist bzw. der Mischer ist „AUF“ wenn der Rücklauf offen ist.

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

Entlüftungsvorrichtung setzen

Pumpen entlüften

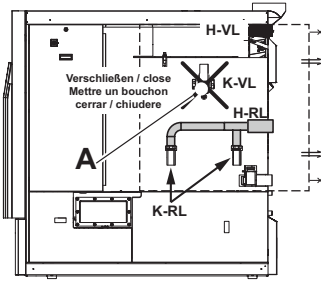
14.1.2 Grundstellung Mischerküken



In der Grundstellung (Mischer **ZU**) zeigen die Drehregler mit den Spitzen zusammen

14.1.3 Rücklaufanhebegruppe bauseits

RAG - Bauseits / on site /
Sans Groupe de Recyclage /
no incluido / in loco



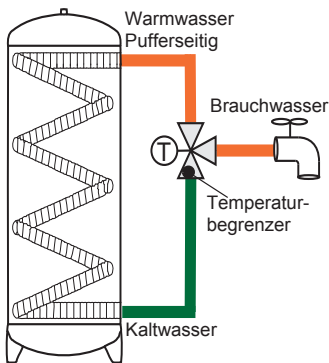
Nebenstehende Abbildung zeigt die Anschlüsse einer Rücklaufanhebegruppe bauseits eines **linken** Kessels.

↪ Für rechten Kessel ist die Abbildung spiegelbildlich

Folgendes beachten:

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

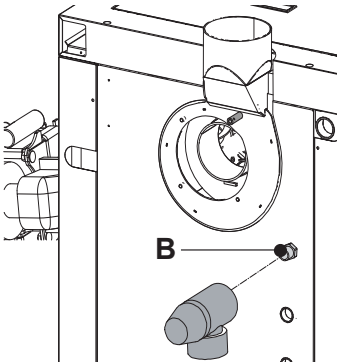
14.2 Brauchwassermischer



Wärmewasser-Aufbereitung mittels Pufferspeicher mit integrierter Brauchwassermischer oder integriertem Boiler

↪ Zum Schutz vor Verbrühungen zwingend Temperaturbegrenzer einbauen

14.3 Sicherheitsventil



- 3-Bar-Überdruckventil (Sicherheitsventil) an der Rückseite des Kessels anschließen **(B)**
- Dichtheit prüfen

H I N W E I S



Ablauf am Überdruckventil anschließen

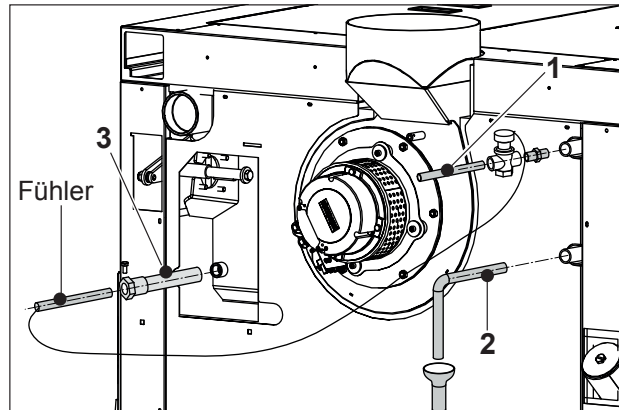
Um einen sicheren Ablauf nach Auslösen des Überdruckventils zu gewährleisten, ist ein Schlauch oder eine Verrohrung anzuschließen, welche in den Ablauf führt.

Der Abfluss mit Ablauftrichter muss frei beobachtbar sein, um eine Undichtheit (Tropfen) des Ventils zu erkennen.

14.4 Thermische Ablaufsicherung

Zum Schutz der Anlage vor Überhitzen.

- ☐ Nach EN14597 geprüfte thermische Ablaufsicherung einbauen
 - ☞ Mindestanschlussdruck 2 bar



Wirkungsweise: Die Kaltwasserzuleitung zum Kessel öffnet bei Überhitzung des Kessels ($>95^{\circ}\text{C}$), 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, um ein unbeabsichtigtes Absperrern zu verhindern.

Vor der Installation der Armatur muss die Rohrleitung sorgfältig gespült werden, um eine Verschmutzung der Armatur zu verhindern

Pos	Benennung
1	Wasserzufuhr mit Sicherheitsarmatur und Fühler
2	Rücklaufleitung in den Kanal
3	Tauchhülse mit Sicherungsschraube

15 Sicherheitskomponenten für Eco-HK 330

Ab einer Leistung von mehr als 300 kW ist es erforderlich, zusätzlich bestimmte Sicherheitskomponenten nach EN 12828 zu installieren.

Die Bauteile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- Maximaldruckbegrenzer
- Minimaldruckbegrenzer oder Wassermangelsicherung
- Entspannungstopf
 - ☞ Ein Entspannungstopf ist nicht notwendig, wenn ein zusätzlicher Temperaturbegrenzer und ein zusätzlicher Maximaldruckbegrenzer verbaut werden
- ☐ Alle elektrischen Sicherheitskomponenten nahe dem Kessel montieren
 - ⇒ **Elektrischer Anschluss siehe Elektrohandbuch**


16 Elektrische Installationen

Zur elektrischen Installation ist ein ausführliches Elektrohandbuch beigelegt.

- Anschlussplan
- Elektroschema der Fühler, Motoren, Pumpen, Mischer, Initiatoren
- Hinweis zum Anschluss des Hauptschalters vor der Heizraumtür
- Hinweise zum Verlängern von Leitungen

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlagen nur

- durch befugtes Fachpersonal
- gemäß den elektrotechnischen Regeln (lt. VDE oder ÖVE)

W A R N U N G	
	<p>Bei der Elektroinstallation auf die Position des Rauchgas-saugzugs / Rauchrohrs achten</p> <p>Brandgefahr</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Isolierung der Kabel, Kabelschächte sind brennbar.• Abstand der elektrischen Leitungen zu unisoliertem Rauchrohr mindestens 40 cm

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

- Zuleitung zur Steuerung
- Absicherung der Zuleitung mit Vorsicherung laut Elektroschema
 - ☞ Hinweise im Schaltplan beachten
- Heizungshauptschalter (Not-Aus) vor der Heizraumtür
 - ☞ Allpolige Abschaltung der elektrischen Zuleitung zur Steuerung
- Anschluss sämtlicher notwendiger Sicherheitseinrichtungen
 - ☞ ETÜ (Einschubtemperaturüberwachung)
 - ☞ TÜB (Temperaturüberwachung im Brennstofflagerraum)
 - ☞ Hupe oder Warnlampe leicht einsehbar und zuverlässig wahrnehmbar montieren
 - ☞ Alle Fühler zum sicheren Betreiben der Anlage (laut Schaltplan)
- Anschlüsse der Heizkreise (Pumpen, Mischer, Fühler)
- Außentemperaturfühler montieren
 - ☞ Nicht in direkter Sonneneinstrahlung montieren

16.1 Störlampe

Zum Anzeigen einer Störung eine Störlampe installieren.

⇒ **Anschlusspläne der Platinen im Schaltschrank**

- Akustische (Hupe) oder optische Warneinrichtung (Drehlicht)

17 Fühler Montage

17.1 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

17.2 Vorlauf-, Puffer-, Fremdwärmefühler



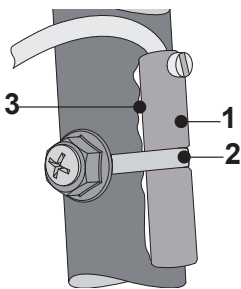
(je nach Heizungsschema)

Ausführung der Temperaturfühler (ausgenommen Rauchgasfühler) als PT 1000

Tauchfühler mit angeschlossener Fühlerleitung

- ☞ Fühlerleitung nicht beschädigen oder knicken
- ☞ Verlängern der Leitung bei Bedarf:
Mindestquerschnitt siehe Schaltplan

17.2.1 Vorlauffühler für Heizkreise

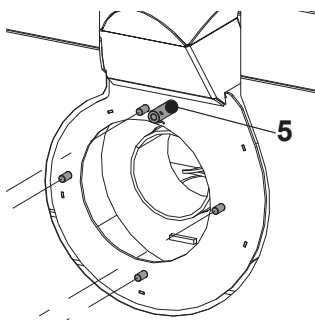


Position

- Ca. 50 cm nach Umwälzpumpe
- Metallisch blanke Rohroberfläche
- Mit beiliegendem Montagematerial befestigen
 - Messing-Anlegegehäuse (1) und Spannband (2) oder
 - Klemmschelle (4)
- Vor der Montage Wärmeleitpaste (3) zur besseren Wärmeübertragung an der Kontaktstelle auftragen



17.2.2 Rauchgasfühler



Ausführung als Thermoelement (Typ K) mit angeschlossener Fühlerleitung

- ☞ Fühlerleitung nicht beschädigen / knicken
- ☞ Verlängern der Leitung bei Bedarf:
Mindestquerschnitt siehe Schaltplan
- Rauchgasfühler montieren
 - Fühlerspitze in die dafür vorgesehene Öffnung (5) am Rauchgassaugzug einstecken und mit der Feder sichern

17.2.3 Kessel-, Boiler-, Puffer-, und Fremdwärmefühler

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

A C H T U N G

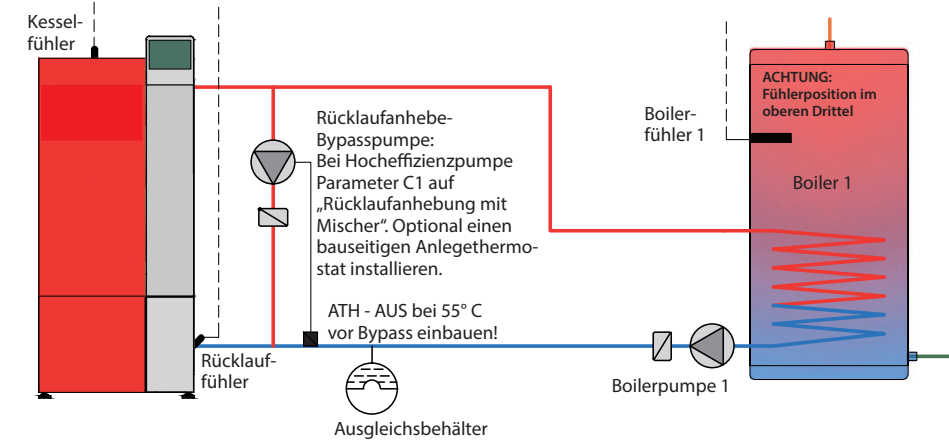
Richtige Fühlerpositionen

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

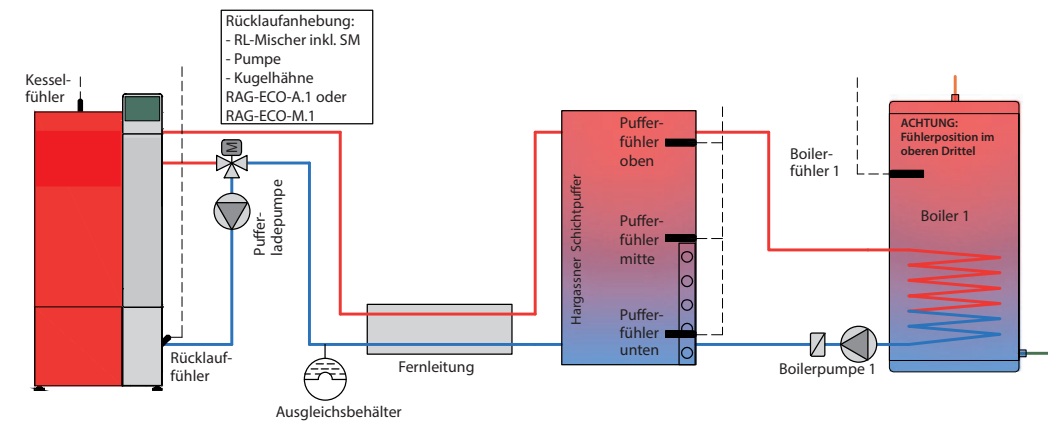
externer Boiler

Widerstandswerte der Fühler

Kessel-, Boiler-, Puffer-, Vorlauf-, Rücklauf-, Außen- und Fremdwärmefühler	
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



18 Fernbedienung FR25 / FR35 / FR40

- ☞ Für fachgerechte Montage und Bedienung der Fernbedienung siehe Montage- und Bedienungsanleitung der jeweiligen Fernbedienung
- ☞ **Achtung:** In der Installateur-Ebene muss beim zugeordneten Heizkreis die entsprechende Fernbedienung parametrierbar 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 warm werden

18.1 Fernbedienung FR25 (analog):



- ☞ FR25 für Heizkreise die am HKM oder HKR angeschlossen sind verwendbar (nicht für Heizkreise der Heizkreisplatte 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, welche am Heizkessel angeschlossen werden kann. Diese leuchtet, wenn am Kesseldisplay eine Warnung oder Störung angezeigt wird.

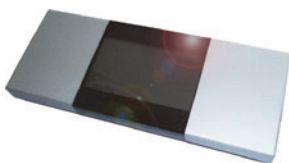
- Klemme 4 (+) und 5 (-) anklemmen (bei FR25)

18.2 Fernbedienung FR35 (digital)



- ☞ FR35 für alle Heizkreise verwendbar (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

18.3 Fernbedienung FR40 (digital)



- ☞ FR40 für alle Heizkreise verwendbar (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

19 Heizkreis-Modul, -Platine oder -Regler

19.1 Heizkreismodul 0, 1, 2



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

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

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



Die Heizkreisplatine dient zur Erweiterung der Boiler- und Heizkreise am Kessel. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Kesselplatine.

- Adresswahlschalter der Heizkreisplatine ab Werk eingestellt gestellt
 - 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

19.3 Heizkreisregler HKR



Zur Erweiterung der Heiz- und Boilerkreise, sowie von Pufferspeichern und Fremdwärmekeßeln können bis zu sechzehn Heizkreisregler angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mit einem BUS-Kabel an der Kesselplatine (am CAN-BUS Stecker).

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

20 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.

21 Inbetriebnahme der Anlage




GEFAHR

Unbefugte Inbetriebnahme

Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch von Hargassner autorisiertes Personal

- Unbefugte Inbetriebnahme verhindern.
- Keine Arbeitsvorgänge an der Anlage ausführen.
- Die Anlage erst nach unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll selbstständig betreiben.

Anhang

	H I N W E I S
	Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

1 Schutzvermerk

Diese Bedienungsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich zur Verwendung durch befugte Personen bestimmt. Die Überlassung an Dritte ist verboten und verpflichtet zum Schadenersatz. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Hargassner Ges mbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

1.1 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen im Heizungs- und Rohrleitungsbau arbeiten!

1.2 Haftung

Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut, geprüft und somit betriebssicher. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen!

Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

Die Haftung für die Funktion der AUTOMATISCHEN HOLZFEUERUNGSANLAGE geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht von der Hargassner Ges mbH autorisiert sind unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Im Hinblick auf ständige Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen jederzeit vor.

Solche Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz.

Es sind ausschließlich original Hargassner-Ersatzteile und -Zubehör zu verwenden.

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden. Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE muss mindestens 15 Minuten vor Arbeiten an der Anlage (Instandhaltung, Abdeckungen entfernen, etc.) vom Netz getrennt werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachten der Hinweise in dieser Anleitung auftreten, haftet die Hargassner Ges mbH nicht. Die große Erfahrung der **Hargassner Ges mbH** sowie modernste Produktionsverfahren und höchste Qualitätsanforderungen garantieren die Zuverlässigkeit der Anlage. Bei Handhabung, die nicht der bestimmungsgemäßen Nutzung entspricht, bei Einsatzzwecken, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen haftet die **Hargassner Ges mbH nicht** für sichere Funktion der Anlage.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche:

- bei fehlendem, falschem oder mangelhaftem Heizmaterial
- bei Schäden, die durch fehlerhafte Montage und Inbetriebnahme, unsachgemäßen Gebrauch oder mangelnde Wartung entstehen
- bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung
- bei Schäden, welche die Gebrauchsfähigkeit der Ware nicht beeinträchtigen wie zum Beispiel Lackfehler,...
- bei Schäden durch höhere Gewalt wie zum Beispiel Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall,...
- bei Einbau durch nicht konzessionierten Installateur / Heizungsbauer
- bei Schäden die durch Luftverunreinigungen, starken Staubanfall, aggressive Dämpfe, Sauerstoffkorrosion (nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre), Aufstellung in nicht geeigneten Räumen (Waschküche, Hobbyraum,...) oder durch Weiterbenützung trotz Auftreten eines Mangels, entstanden sind

Für eine fachgerechte Reparatur, Wartung bzw. Instandhaltung anderer als in dieser Dokumentation beschriebenen Gebrechen oder Störfälle ist unbedingt im Vorhinein Kontakt mit **Hargassner Ges mbH** aufzunehmen.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen der **Hargassner Ges mbH** werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Beachten Sie unbedingt die **Sicherheitshinweise**. Nur Hargassner-Ersatzteile oder von der **Hargassner Ges mbH** freigegebene, gleichwertige Ersatzteile verwenden. Im Zuge der technischen Entwicklung behalten wir uns Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Bei allen Rückfragen bitte unbedingt die **Anlagen-Nr.** angeben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit der AUTOMATISCHEN HOLZFEUERUNGSANLAGE.

Notizen

