# Montage- und Installationsanleitung

## Hackgutanlage mit automatischer Beschickung Logano SH

**Typ SH20**

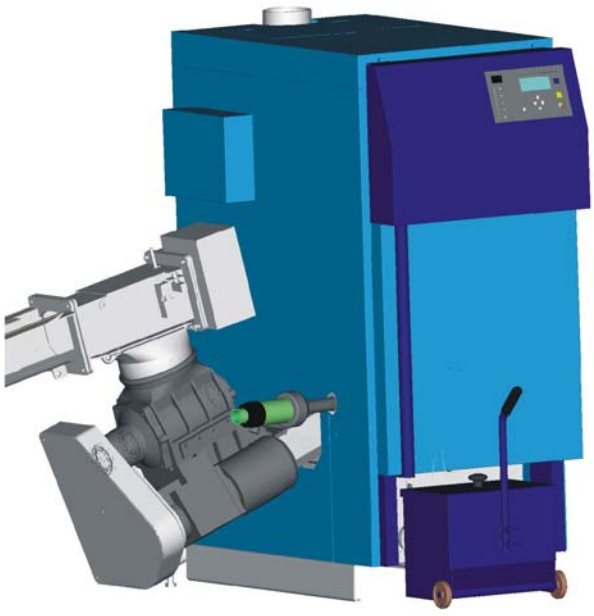
**Typ SH25**

**Typ SH35**

**Typ SH50**

**Typ SH70**

**Typ SH90**



Buderus

# Vorwort

## Wichtige allgemeine Anwendungshinweise

Das technische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Montage-, Installations- und Bedienungsanleitung einsetzen.
Montage, Installation und Inbetriebnahme nur durch autorisierte Fachkräfte durchführen lassen.
Das technische Gerät nur in den Kombinationen und mit dem Zubehör und den Ersatzteilen betreiben, die in den Anleitungen angegeben sind. Andere Kombinationen, Verschleißteile und anderes Zubehör nur dann verwenden, wenn diese ausdrücklich für die vorgesehene Anwendung bestimmt sind und Leistungsmerkmale sowie Sicherheitsanforderungen nicht beeinträchtigt.

## Technische Änderungen vorbehalten

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

## Inhaltsverzeichnis

**Vorschriften und Richtlinien ..... 4**

**Anlieferung, Einbringung und Lieferumfang ..... 5**

**Technische Daten ..... 6**

**Abmessungen ..... 7**

**Heizraumanforderungen ..... 8**

**Kaminanschluß ..... 9**

**Lagerraumanforderungen ..... 10**

**Inbetriebnahme - Bedienung ..... 12**

**Montage ..... 13 - 18**

**Demontage, Entsorgung ..... 19**

**Service ..... 20**

Bitte lesen Sie auch die beiliegende Bedienungsanleitung. Ein Nichtbeachten der Bedienungsanleitung bzw. der Montage- und Installationsanleitung führt zum Garantieverlust !

## Vorschriften und Richtlinien

### Anforderungen

Der Hackgutkessel entspricht in seiner Konstruktion und seinem Betriebsverhalten den Anforderungen der ÖNORM M7550, der DIN 4702, Teil 1, 4, 6, der DIN 4751-Teil 2 und der EN 303-5.

### Hinweis!

Für die Erstellung und den Betrieb der Anlage sind die Regeln der Technik sowie bauaufsichtliche und gesetzliche Bestimmungen zu beachten.

### Haftung!

Montage, Erstinbetriebnahme, Stromanschluß sowie Wartung und Instandhaltung dürfen nur von einer Fachfirma (Installateur / Heizungsbauer, konzessionierter Elektriker) ausgeführt werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung!

Die Hackgutanlage ist zum Beheizen von Gebäuden (Privathäuser, landwirtschaftliche und gewerbliche Betriebe etc.) mittels Heizungswasser geeignet, wobei die in der Bedienungsanleitung angegebenen Brennstoffe zu verwenden sind.

### Normen und Richtlinien!

Für Installation und Betrieb sind besonders folgende Normen und Richtlinien zu beachten:

### ÖNORM B 8131 und DIN 4751 Teil 2 für geschlossene Anlagen

- Manometer
- Thermometer
- Sicherheitsventil (2,5 oder 3bar) mindestens DN15 = ½“
- Ausdehnungsgefäß zirka 10% des Gesamtinhalts der Heizungsanlage - Zuleitung nicht absperrbar und lichte Weite mindestens 20mm (¾“)
- Wassermangelsicherung

### ÖNORM B 8130 und DIN 4751 Teil 1 für offene Anlagen

- Sicherheitsvorlauf bzw. -rücklauf DN25

### Weitere Richtlinien!

| | |
|---|---|
| HeizAnlV | Heizungs-Anlagenverordnung |
| 1.BImSchV | Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immisionsschutzgesetzes (Verordnung für Kleinfeuerungsanlagen) |
| FeuVo | Feuerungsverordnung der Bundesländer |
| DIN 4701 | Regeln zur Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden |
| DIN 4702 | Heizkessel-Begriffe, Anforderungen |
| *Teil 6* | Prüfung, Kennzeichnung |
| DIN 4705 | Feuerungstechnische Berechnung von Schornsteinabmessungen |
| DIN 4751 | Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen |
| DIN 18160 | Hausschornsteine |
| DIN 18380 | Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB) |
| DIN 57116 | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen |
| VDI 2035 | Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen |

VDE-Vorschriften und etwaige Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen

Zuleitung 5x1,5²
400VAC / 50 Hz C13 A / 3P+N+PE

In die Netzzuleitung ist ein allpoliger Schalter mit einer Öffnungsweite größer 3 mm einzusetzen!

## Anlieferung und Einbringung

### Anlieferung

Kessel mit montierter Verkleidung
auf einer Palette:
BGI : 110x130 cm
Höhe = 1,65 m (inklusive Palette)
BGII : 110x135 cm
Höhe = 1,80 m (inklusive Palette)

### Einbringung

Die Einbringung sollte ohne Erschütterung erfolgen, um einer Beschädigung der Schamottbrennkammer vorzubeugen.

Der Kessel darf nur stehend transportiert und nicht umgelegt werden.

Bei schwierigen Einbringverhältnissen ist die Demontage der Verkleidung zu empfehlen.

Der Kessel ist beim Transport immer entsprechend zu sichern, sodaß keine Gefahr für beteiligte oder fremde Personen entstehen kann.

### Hinweis!

Lieferumfang vor Beginn aller Arbeiten auf Vollständigkeit prüfen

Komplettlieferung auf einer Palette in Schutzfolie eingeschweißt

**Aschewagen**
Griff für Aschebehälter mit Schrauben
Reinigungsbürste

**Im Kessel**
Montage- und Installationsanleitung
Bedienungsanleitung
Aufkleber
Speicherfühler inklusive Tauchhülse
Vorlaufanlegefühler
Außenfühler
Zündgebläse mit Hitzeschutz
TÜB (Österreich Ausführung)

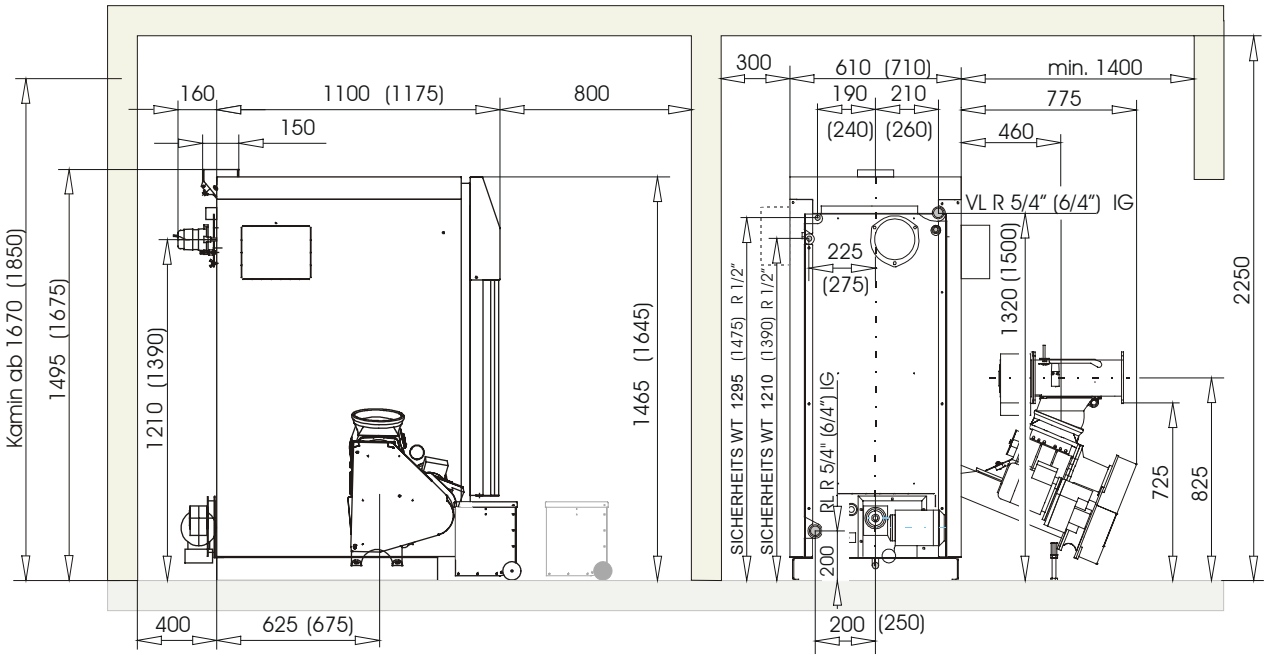
# Technische Daten

| | | | Baugröße (BG) I | | | | Baugröße (BG) II | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Messgröße** | | **Einheit** | **20** | **25** | **35** | **50** | **70** | **90** |
| Nennwärmeleistungsbereich | | kW | 5,9-19,9 | 7,5-25,0 | 10,5-35,0 | 14,9-49,5 | 21,0-70,0 | 26,5-88,5 |
| Abgasmassenstrom Nenn- / Teillast | | kg/h | 55,7 / 21,0 | 64,8 / 25,2 | 86,0 / 32,4 | 115,2 / 43,2 | 158,4 / 57,6 | 194,4 / 72,0 |
| Gewicht | | kg | 730 | 732 | 734 | 736 | 909 | 911 |
| Wasserseitiger Widerstand (ΔT=20°) | | Pa | 90 | 160 | 280 | 550 | 970 | 1600 |
| Wasserinhalt | | Liter | 117 | | | | 190 | |
| Aschebehältervolumen | | Liter | 24 | | | | 44 | |
| Heizungsanschluß (Vor- u. Rücklauf) | | Zoll | 5/4“ IG | | | | 6/4“ IG | |
| Entlüftung, Entleerung | | Zoll | ½“ IG | | | | | |
| Zulässiger Betriebsüberdruck | | bar | 3 | | | | | |
| Prüfdruck | | bar | 6 | | | | | |
| Einstellbereich Temperaturregler | | °C | 75-95 | | | | | |
| Zulässige Kesseltemperatur | | °C | 95 | | | | | |
| Minimale Rücklauftemperatur | | °C | 60 | | | | | |
| Abgasstutzen ∅ | | mm | 150 | | | | | |
| Abgastemperatur | | °C | 70-160 | | | | | |
| Abgasgebläse | | W | 76 | | | | | |
| Kaminzug | min | Pa | 5 | | | | | |
| | max | Pa | 50 | | | | | |
| Brennstoff | | | Hackgut G30 / G50 W35 ÖNORM M 7133, Pellets ÖNORM M 7135, DIN 51731 | | | | | |
| Kesselklasse laut EN 303-5 | | | 3 | | | | | |
| Wirkungsgrad | | % | 90-93 | | | | | |
| Emissionen Kohlenmonoxid (CO) | | $mg/m^3$ | 17-155 | | | | | |
| Kaminbeschaffenheit | | | feuchteunempfindlich | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | | | 400VAC / 50 Hz 13 A / 3P+N+PE | | | | | |

Technische Änderungen vorbehalten

Kein Zugregler erforderlich!
Der maximale Zugbedarf darf nicht wesentlich überschritten werden

## Abmessungen




Klammerwerte für Baugröße (BG) II
Einbringmaße: Breite 700 (800) / Höhe 1550 (1750) / Tiefe 1150 (1250)

**Mindestabstände!**

| | |
|---|---|
| Abstand zum Kamin | 500mm |
| vor der Isoliertür | 800mm |
| hinten | 400mm |
| stokerseitig | 1400mm |
| gegenüberliegend | 300mm |

**Kesselfundament**

Technisch nicht erforderlich, falls erwünscht (vorne bündig mit Kesselfuß)

20 - 50: (950+50) x (588+100) [mm]
70 - 90: (1025+50) x (688+100) [mm]

**Kaminanschluß**

Dieser sollte wenn möglich mit 15° besser 30-45° Steigung montiert werden.
Daraus ergibt sich eine Kaminanschlußhöhe von 2m und mehr je nach Winkel und Abstand zum Kamin.

**Merke!**

Der Kaminanschluß kann nie zu hoch sein!

## Heizraumanforderungen

### Umgebungstemperatur

Zulässige Umgebungstemperatur 40°C

### Feuerlöscher

Bis 20m² Heizraumgröße: G6 (6kg)
Bei 20-50m²: G12 (Pulverlöscher - 12kg)

### Aufstellung

Die Aufstellung im Heizraum beziehungsweise die Ausführung des Heizraumes hat grundsätzlich nach der jeweils gültigen Bauordnung zu erfolgen.

Als Anhaltspunkt kann hier die ÖNORM H 5170 „Heizungsanlagen - Brandschutztechnische Anforderungen“ dienen. Darin heißt es unter anderem:

- Die Asche muß in nicht brennbaren Behältern mit Deckel aufbewahrt werden.
- Zu- und Abluft sollen möglichst gegenüber angeordnet sein, um eine gute thermische Zugwirkung zu erreichen. Die Zu- und Abluftöffnungen müssen ein Gitter aufweisen, welche das Eindringen von Fremdkörpern (Laub, Kleintiere,...) verhindert (max. 10mm Maschenweite).
- Bemessung (siehe Tabelle):
  Ein Mindestquerschnitt von 200 cm² Zuluftquerschnitt muß unbedingt gegeben sein, wobei pro kW Nennleistung 5 cm² vorzusehen sind.

| | Freie Zuluftöffnung [cm²] | Freie Abluftöffnung [cm²] | tatsächliche Öffnung bei einem Gitter mit 50% freien Querschnitt [cm²] |
|---|---|---|---|
| 20 | 200 | 200 | 400 |
| 25 | 200 | 200 | 400 |
| 35 | 200 | 200 | 400 |
| 50 | 250 | 250 | 500 |
| 70 | 350 | 350 | 700 |
| 90 | 450 | 450 | 900 |

### Achtung!!!

Viele Kamine besitzen eine sogenannte Hinterlüftung, welche die Abluftöffnung ersetzen kann.

# Kaminanschluss

## Abgassystem

Es muß berücksichtigt werden, daß im unteren Leistungsbereich Abgastemperaturen unter 90°C entstehen. Die Anlage ist deshalb an hoch wärmegedämmte Schornsteine (Wärmedurchlaßwiderstandsgruppe I nach
DIN 18160 Teil 1) oder geeignete allgemein bauaufsichtlich zugelassene, feuchteunempfindliche Abgassysteme anzuschließen.

## Körperschall

Keine fixe Verbindung des Abgasrohres mit dem Kamin!
Bei Einführung in den Kamin das Abgasrohr mit Steinwollmatte umwickeln, um eine Körperschallübertragung möglichst zu verhindern.

## Isolierung

Das Abgasrohr muß mindestens 30mm stark mit Steinwolle isoliert werden, um einen Temperaturverlust zu vermeiden, welcher wiederum zu Kondenswasserbildung führen kann (pro Meter unisoliertem Abgasrohr beträgt der Temperaturverlust bis zu 35°C).

## Abgasrohreinmündung

Das Abgasrohr darf nicht in den Kamin ragen.

## Zugbegrenzer

Es ist kein Zugbegrenzer erforderlich wobei jedoch der maximale Zugbedarf nicht wesentlich überschritten werden darf.

## Abgasleitung

Die Abgasleitung zum Kamin ist unbedingt dicht zu verlegen (hitzebeständiges Silikon als Dichtmasse verwenden beziehungsweise die Abgasleitung dicht verschweißen), da ansonsten beim Anheizen mit einem Rauchaustritt in den Heizraum zu rechnen ist.

Es wird empfohlen, den Anschluß zum Kamin steigend zu verlegen (15° besser 30 - 45°).

Auf keinen Fall fallende Abgasrohrverbindung verlegen!

## Kamindimensionierung

Die Kamindimensionierung ergibt meist einen Kamindurchmesser von 160mm bis 180mm.

Sollten Sie noch Fragen bezüglich der Eignung des Kamins haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Kaminkehrer beziehungsweise Schornsteinfeger.

## Lagerraumanforderungen

### Sicherheitsrichtlinien!

Die „Technischen Richtlinien vorbeugender Brandschutz“ (TRVB H 118) der österreichischen Brandverhütungsstelle sind unbedingt einzuhalten!

Außerhalb Österreichs sind die Brandschutzbestimmungen der jeweiligen Länder zu beachten.

### Erforderliche Sicherheitseinrichtungen für folgende Brennstoffe

1. Fein-, Mittel-, Grobhackgut und Sägespäne (zerkleinertes Holz mit und ohne Rinde)
2. Aus Holz oder Holzresten erzeugte Pressformen, wie Briketts, Pellets

| Analgenausführung | Heiz-leistung | Brennstoff-Lagermenge | Erforderliche Sicherheits-einrichtungen |
|---|---|---|---|
| Automatische Austragung aus Brennstofflagerraum | ≤ 150 kW | ≤ 50 m³ | *RSE<br>*TÜB |
| | ≤ 150 kW | ≤ 200 m³ | *RSE<br>*TÜB<br>*HLE |
| | >150 kW<br>≤ 350 kW | ≤ 200 m³ | *RSE<br>*SLE<br>*TÜB<br>*HLE |
| Automatische Austragung aus Brennstofflagerraum im Wirtschaftstrakt (Bergeraum), wobei die Brandabschnittsfläche 500 m² nicht überschreiten darf; Brandmauer zum Wohntrakt | ≤ 150 kW | ≤ 200 m³ | *RSE<br>*RZS<br>*SLE<br>*TÜB<br>*HLE |
| Automatische Austragung aus Brennstofflagerraum/Silo (Großanlage) | > 350 kW | oder > 200 m³ | *RSE<br>*RZS<br>*SLE<br>*TÜB<br>*HLE<br><br>*Flammen- oder Temperaturüberwachung<br>*Drucküberwachung |

3. Sonstige Holzreste in geringem Staubanteil aus maschineller Holzbe- und Verarbeitung (Tischlerei, Drechslerei, Zimmerei, usw.)

| Analgenausführung | Heiz-leistung | Brennstoff-lagermenge | Erforderliche Sicherheits-einrichtungen |
|---|---|---|---|
| Automatische Austragung aus Brennstofflagerraum | ≤ 350 kW | ≤ 200 m³ | *RSE<br>*RZS<br>*SLE<br>*TÜB<br>*HLE |
| Automatische Austragung aus Brennstofflagerraum/Silo | > 350 kW | oder > 200 m³ | *RSE<br>*RZS<br>*SLE<br>*TÜB<br>*HLE<br><br>*Flammen- oder Tempe-raturüberwachung<br>*Drucküberwachung |

Legende:

RSE – Rückbrand-Schutzeinrichtung
RZS – Rückzündsicherung
SLE – Selbsttätige Löscheinrichtung
TÜB – Temperaturüberwachungseinrichtung im Brennstofflagerraum
HLE – Händisch auszulösende Löscheinrichtung

**Selbsttätig auslösende Löscheinrichtung (SLE)**
Die Löscheinrichtung ist entweder direkt an eine unter Druck stehende Wasserversorgung oder an einen Wasservorratsbehälter anzuschließen.
Die Wasservorratsmenge muss dem dreifachen Volumen der Beschickungseinrichtung entsprechen, jedoch mindestens 20 Liter betragen. Der Behälter ist mit einer Füllstandsüberwachung samt Aufschaltung an die Temperaturüberwachungseinrichtung im Brennstofflagerraum (TÜB) auszustatten.
Die Leitungsführung der Löscheinrichtung ist in nichtbrennbarer Ausführung herzustellen.



**Not-Aus**
In Griffweite der Lagerraumtür muß ein Not-Aus Schalter für die Heizanlage montiert sein.

# Inbetriebnahme, Bedienung durch den Betreiber

### Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muß darauf geachtet werden, daß die gesamte Heizungsanlage ausreichend mit Wasser gefüllt und entsprechend entlüftet ist (siehe Druckmanometer).

Die Inbetriebnahme hat der Ersteller der Anlage oder ein anderer Sachkundiger vorzunehmen.

Dabei ist der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.

Es wird empfohlen, dem Betreiber hierüber eine Bescheinigung auszustellen. Außerdem hat der Ersteller einer Wärmeerzeugeranlage dem Betreiber die Bedienung und Wartung der Kesselanlage einschließlich aller Zusatzeinrichtungen eingehend zu erläutern, insbesondere die Funktion der sicherheitstechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen, die zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes notwendig sind.

### Bedienung durch den Betreiber

Die Einstellung sämtlicher Daten, wie Kesseltemperatur, Abgastemperatur, Sauerstoffwert etc. erfolgt ausschließlich über die Regelung (siehe seperate Bedienungsanleitung der Regelung).

Die Verwendung gefährlicher Anzündhilfen und Brandbeschleuniger (zB Terpentin, Spiritus etc.) ist verboten.

Das Zünden erfolgt ausschließlich über die automatische Zündeinrichtung.

Für eine ordnungsgemäße Wartung des Heizkessels empfehlen wir den Abschluß eines Wartungsvertrages mit einer Fachfirma.

# Montage

## Kessel laut Aufstellungsplan, unter Einhaltung der Mindestabstände, im Heizraum positionieren

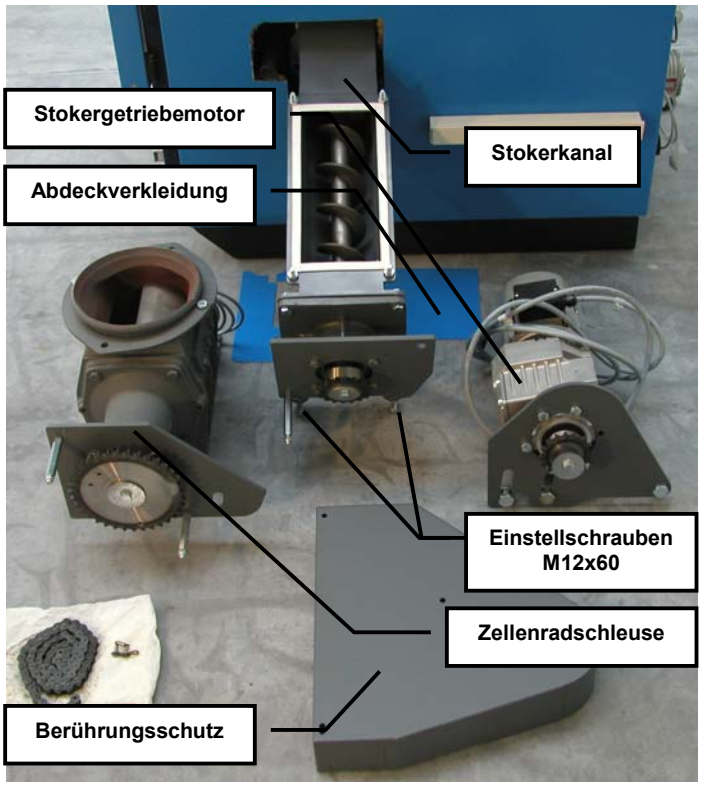
### Montage Stokerkanal

1. Abdeckverkleidung des Stokerkanals von der Kesselseitenwand demontieren

2. Stokerkanal mit 4 Stück Schrauben M10x25 am Kesselkörper (gleichmäßig diagonal anziehen) festschrauben

3. Einstellschrauben M12x60 an das Bodenniveau anpassen

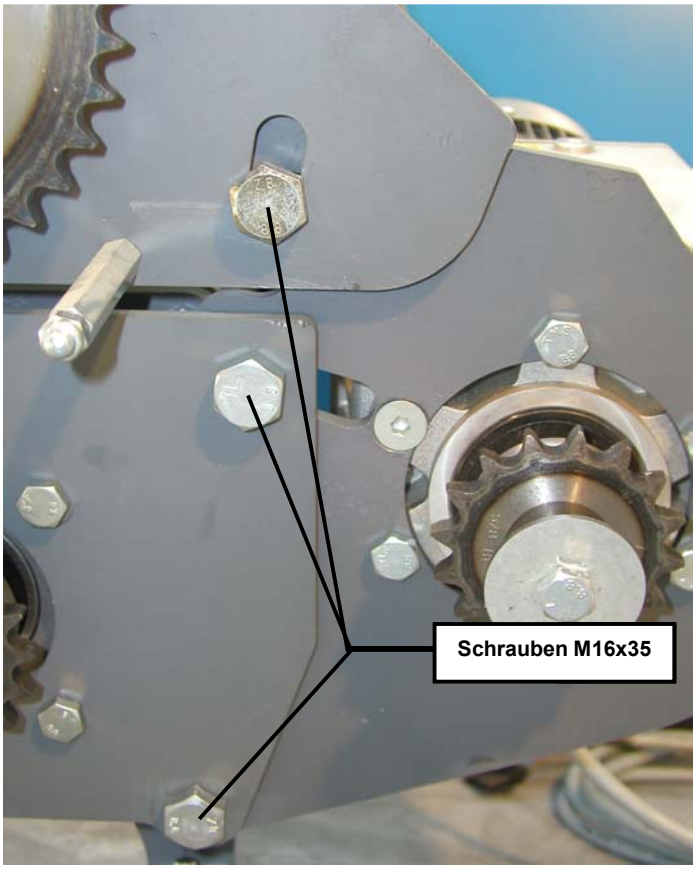
4. Zellenradschleuse auf den Stokerkanal aufsetzen und mit Imbusschrauben M10x30 festschrauben




### Montage Stokergetriebemotor

1. Stokergetriebemotor mit 3 Stück Schrauben M16x35 an der Stokerkanalflanschplatte festschrauben
   Mit den beiden Schrauben in den Langlöchern wird gleichzeitig die Antriebskette gespannt

**Achtung!!!**
Die Flanschplatte vom Stokergetriebemotor muss zwischen Kessel und Stokerkanalflanschplatte positioniert sein damit die Antriebskette fluchtend eingelegt werden kann



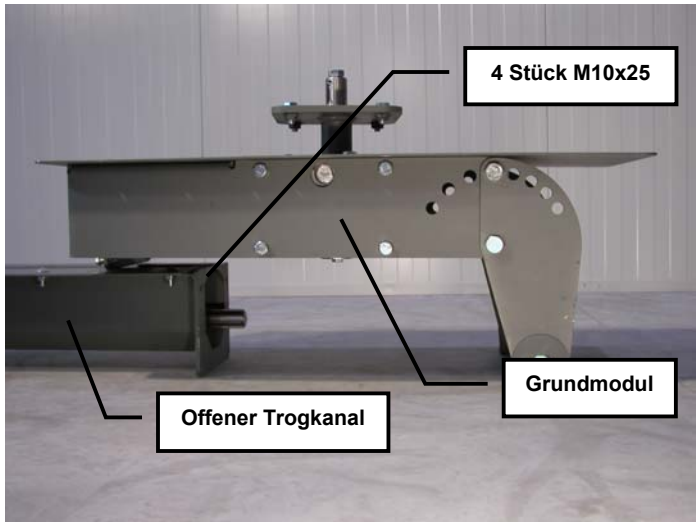
## Montage Bodenrührwerk

**Achtung!!!**
Vor der Montage sämtliche Keilwellenverbindungsstücke einfetten und Dichtungsbänder an den Flanschplatten der geschlossenen Kanäle aufkleben.

1. Grundmodul und offenen Trogkanal mit 4 Stück Schrauben M10x25 zusammenschrauben

2. Trogkanal bei Mauerdurchbruch einfädeln

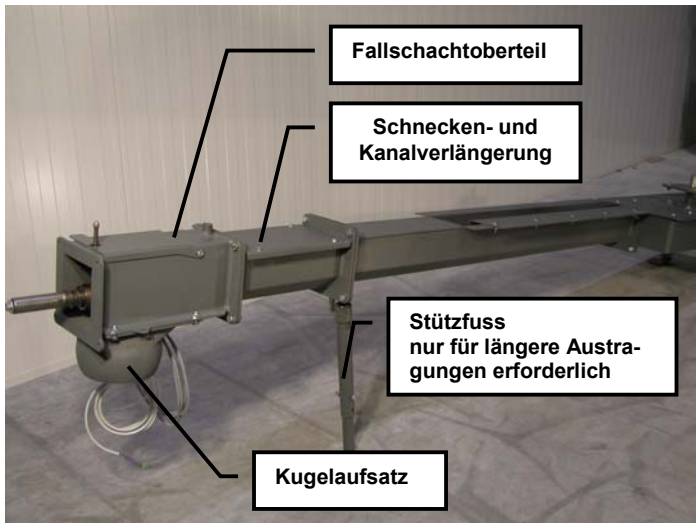
3. Falls erforderlich zuerst Schneckenverlängerung und dann Kanalverlängerung aufstecken und mit 4 Stück Schrauben M10x25 an einanderflanschen




**Achtung!!!**
Schneckenverlängerungen derart aufstecken, dass die Schneckenwendel ohne Unterbrechnung fluchtend laufen

4. Fallschachtoberteil mit montiertem Kugelaufsatz am Schneckenkanal mit 4 Stück M10x25 anschrauben

5. Bodenrührwerk mittig im Lagerraum positionieren und Kessel entsprechend einrichten, dass der Kugelaufsatz in die Zellenradschleuse eingesetzt werden kann

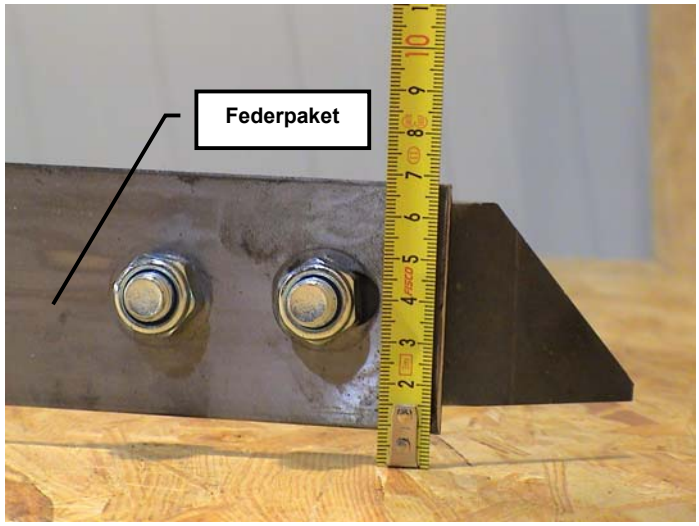



**Achtung!!!**
Kessel und Bodenrührwerk waagrecht einrichten und schalltechnisch ordnungsgemäß aufstellen.
Mauerdurchführung schalltechnisch ordnungsgemäß ausführen.

6. Bodenrührwerk mit den Einstellfüßen auf das erforderliche Niveau positionieren



Zwischen Federblatt und Boden (Rohbeton beziehungsweise Zwischenboden) sollte mindestens ein Abstand von 10 mm eingehalten werden



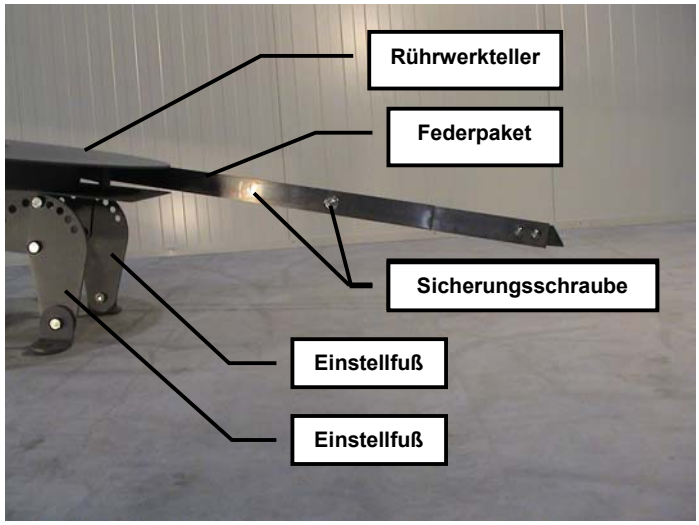

7. Bodenrührwerk mit den mitgelieferten Schwerlastankern am Rohbeton andübeln



8. Rührwerkteller am Grundmodul mit 4 Stück Schrauben M12x25 festschrauben

9. Federpakete mit jeweils 2 Stück Schrauben M12x40 am Rührwerkteller befestigen

**Wichtig!!!**
Sicherungsschrauben an den Federpaketen nicht festziehen

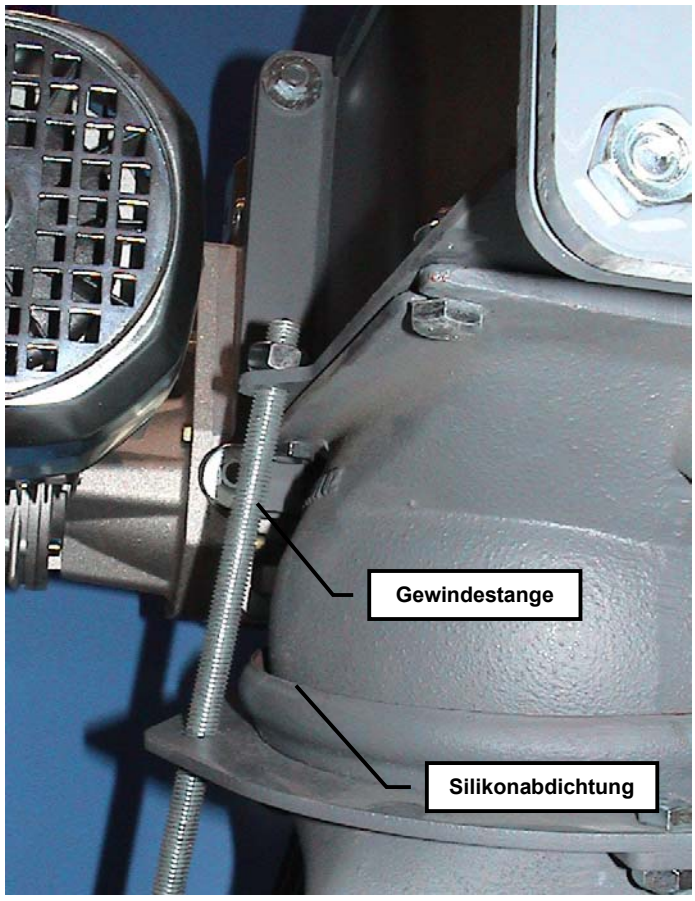



10. Fallschachtoberteil und Zellenradschleuse mit den entsprechend abgelängten Gewindestangen zusammenschrauben

11. Übergang von Kugelgelenk auf Zellenradschleuse mit Silikon abdichten

**Achtung!!!**
Muttern mit Gefühl festziehen, damit keine Verspannungen auftreten.

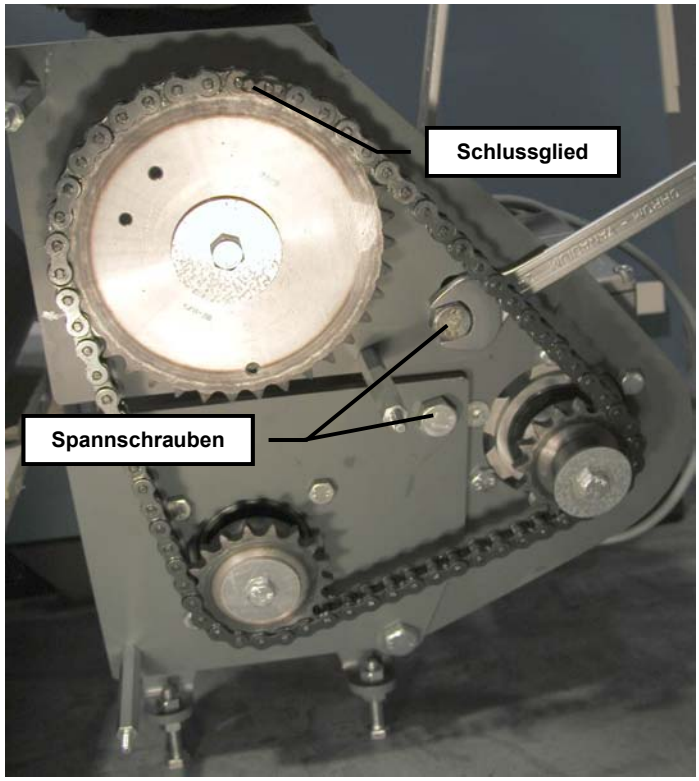
Zellenradschleuse durch Drehen des Rotors auf Leichtgängigkeit prüfen.



12. Kette an der Stokereinheit auflegen und mit dem Schlussglied verbinden

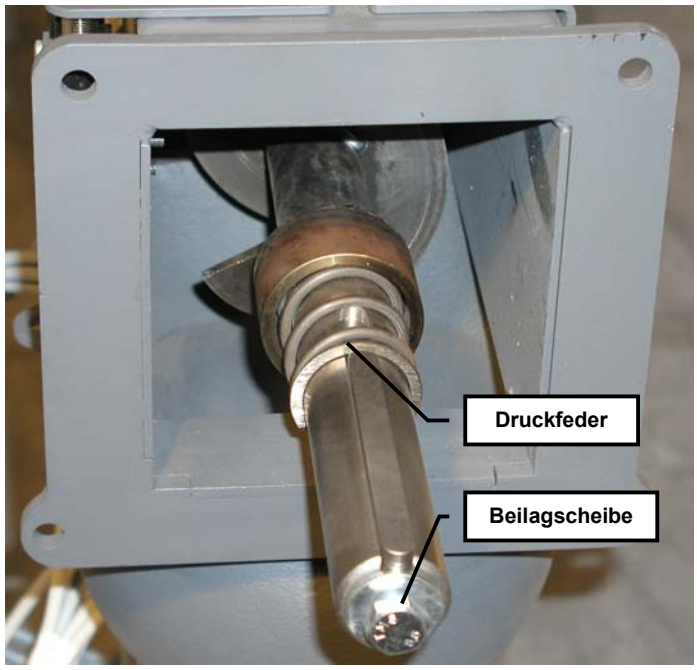
13. Kette mittels der zwei Befestigungs- beziehungsweise Spannschrauben vom Stokergetriebemotor vorspannen

14. Berührungsschutz aufsetzen und fest- schrauben



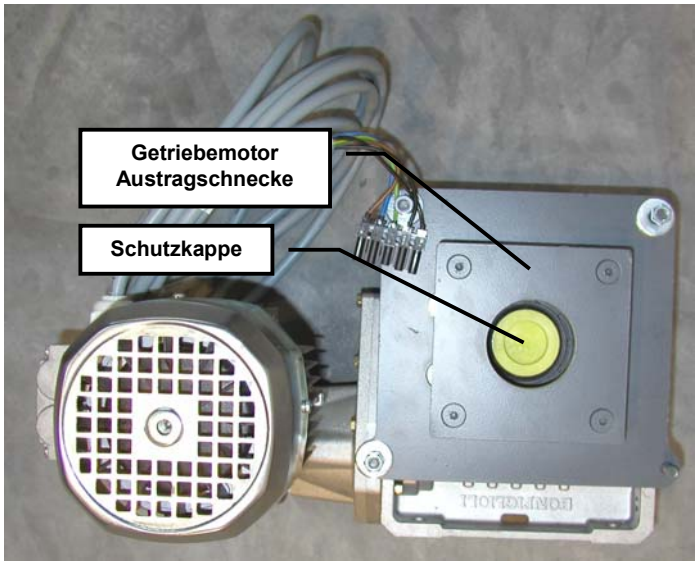

**Wichtig!!!**
Vor der Montage des Getriebemotors kontrollieren ob werkseitig die Druckfeder aufgesetzt wurde

Beilagscheibe ist kleiner als Wellen- stummel da nur der Federkeil damit gesi- chert wird

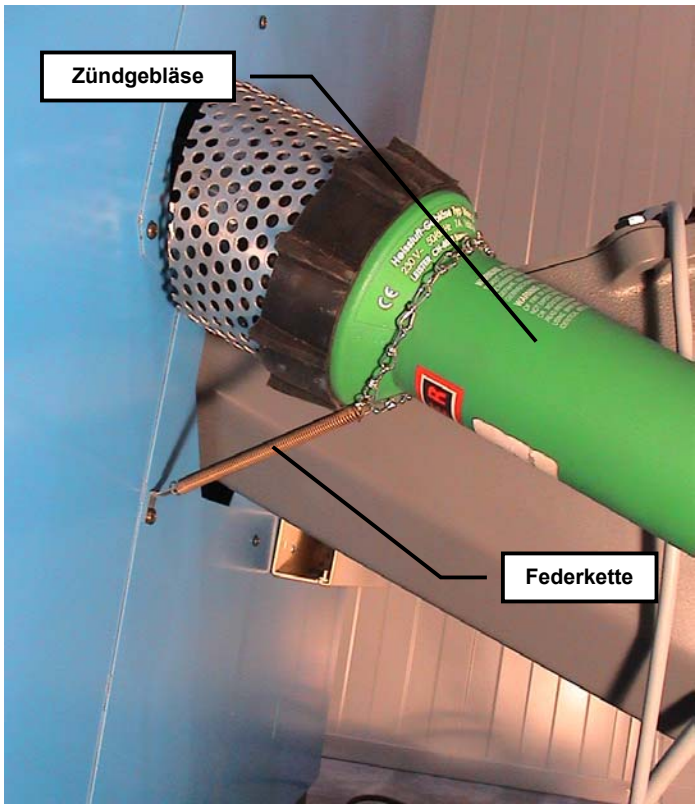


15. Schutzkappe entfernen und Getriebemotor der Austragschnecke mit der vormontierten Flanschplatte aufschieben und mit 4 Muttern M8 festschrauben

16. Beiliegende Lüftungsschraube am Getriebemotor der Austragschnecke **oben** montieren




17. Zündgebläse mit aufgesetztem Schutzgitter an der Öffnung seitlich vom Stokerkanal aufstecken und mit der Federkette an der Kesselverkleidung fixieren




**Elektroanschluss**

Sämtliche am Kessel befindliche Aggregate sind vorverdrahtet und müssen entsprechend der an den Kabeln beziehungsweise Steckern angebrachten Beschriftungen an der Regelung angesteckt werden.
Lediglich das Zündgebläse wird am Gegenstecker, welcher sich im montiereten Kabelkanal befindet, angesteckt.

Externe Aggregate wie Fühler, Pumpen und Mischer sind entsprechend dem auf der Regelung aufgeklebten Verdrahtungsplan anzuschliessen.

# Demontage, Entsorgung

## Demontage

Die Demontage der Kesselanlage erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage.

## Entsorgung

Die Entsorgung des Heizkessels samt Zusatzaggregaten hat umweltgerecht gemäß Abfallentsorgungsgesetz zu erfolgen.

Recyclebare Stoffe sind in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zuzuführen (Kessel, Austragung und Isoliermaterial, Elektro- und Elektronikbauteile sowie Kunststoffe).

# Buderus ist immer in Ihrer Nähe.

Hochwertige Heiztechnologie verlangt professionelle Installation und Wartung. Buderus liefert deshalb das komplette Programm exklusiv über den Heizungsfachmann. Fragen Sie ihn nach Buderus Heiztechnik, oder informieren Sie sich in einer unserer Niederlassungen.

Heizungsfachbetrieb

Buderus
HEIZTECHNIK

Buderus Heiztechnik Austria GmbH
http://www.buderus.at
e-mail: office@buderus.at

**Niederlassung Wels**
A-4600 **Wels**
Karl-Schönherr-Straße 2
Telefon (0 72 42) 29 8 50-0
Telefax (0 72 42) 29 8 55

**Niederlassung Wien**
A-1220 **Wien**
Rennbahnweg 65
Telefon (01) 259 65 60
Telefax (01) 259 65 60-22

Niederlassung Graz
A-8401 **Kalsdorf**
Bahnhofstraße 112
Telefon (0 31 35) 51 9 11
Telefax (0 31 35) 51 9 11-32

**Niederlassung Innsbruck**
A-6020 **Innsbruck**
Haller Straße 125
Telefon (0 512) 26 97 97
Telefax (0 512) 26 97 98

Printed in Austria, Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten