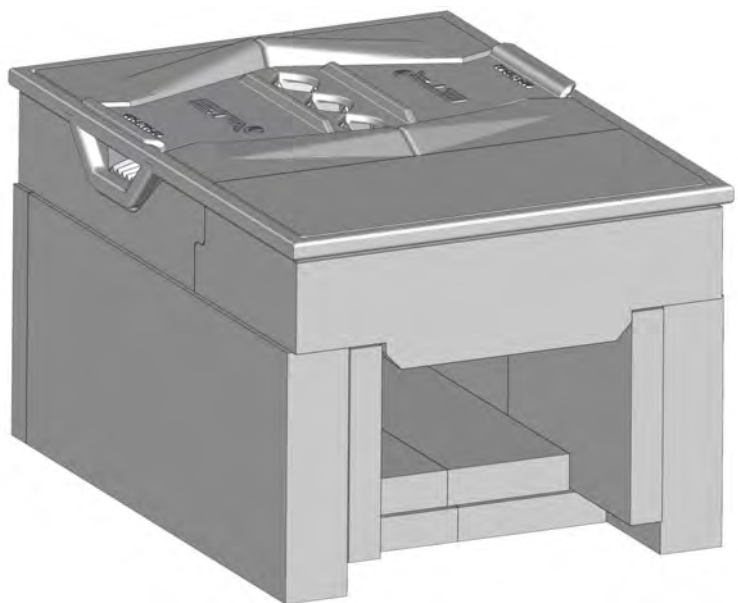


93307-002

# Brennkammer tauschen Stückholzkessel 20-60 kW



## Montage





ETA Heiztechnik

Gewerbepark 1

A-4716 Hofkirchen an der Trattnach

Tel: +43 (0) 7734 / 22 88 -0

Fax: +43 (0) 7734 / 22 88 -22

[info@eta.co.at](mailto:info@eta.co.at)

[www.eta.co.at](http://www.eta.co.at)

# 1 Allgemeine Hinweise

## Urheberrecht

Sämtliche Inhalte dieses Dokumentes sind Eigentum der ETA Heiztechnik GmbH und somit urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Nutzung zu anderen Zwecken ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers untersagt.

## Technische Änderungen vorbehalten

Wir behalten uns technische Änderungen vor, auch ohne vorherige Ankündigung. Druck- und Satzfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen jeder Art berechtigen nicht zu Ansprüchen. Einzelne Ausstattungsvarianten, die hier abgebildet oder beschrieben werden, sind nur optional erhältlich. Bei Widersprüchen zwischen einzelnen Dokumenten bezüglich des Lieferumfangs gelten die Angaben in unserer aktuellen Preisliste.

## Erklärung der Symbole



Informationen und Hinweise

## Aufbau der Sicherheitshinweise



### SIGNALWORT!

Art und Quelle der Gefahr

Mögliche Folgen

- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr

## Abstufung der Sicherheitshinweise



### VORSICHT!

Bei Missachtung dieses Sicherheitshinweises besteht das Risiko, dass Sachschäden auftreten können.



### WARNUNG!

Bei Missachtung dieses Sicherheitshinweises besteht das Risiko von Verletzungen.



### GEFAHR!

Bei Missachtung dieses Sicherheitshinweises besteht das Risiko schwerer Verletzungen.

## Erklärung der Piktogramme



Den Kessel am Netzschalter einschalten beziehungsweise ausschalten.



Eine Sichtkontrolle an den Bauteilen durchführen.



Die Bauteile reinigen, beispielsweise mit einem weichen Tuch.



Die Ablagerungen mit einem Staubsauger oder Aschesauger entfernen.



Die Ablagerungen mit dem Schürgerät entfernen.



Die Ablagerungen mit der Reinigungsbürste entfernen.



Die Bauteile (zum Beispiel Dichtungen) gegen Neuware austauschen.



Die Bauteile schmieren. Das zu verwendende Schmiermittel wird beim jeweiligen Schritt angeführt.



Die Bauteile (beispielsweise Schrauben oder Muttern) nur händisch ohne Werkzeug montieren.



Die Bauteile (beispielsweise Schrauben oder Muttern) mit Werkzeug festziehen.



Die Bauteile (zum Beispiel das Halterrohr der Lambdasonde) mit Kraft montieren.



Die Bauteile vorsichtig behandeln, weil diese beispielsweise leicht zerbrechlich sind.



Abmessungen oder Abstände an den Bauteilen messen oder kontrollieren.



Die Bauteile markieren, damit beispielsweise beim Montieren die korrekte Position gefunden wird.



Eine Schutzmaske tragen, um Verletzungen der Atemwege zu vermeiden.



Die Bauteile abdichten. Das zu verwendende Dichtmittel wird beim jeweiligen Schritt angeführt.



Die Bauteile isolieren. Das zu verwendende Isoliermaterial wird beim jeweiligen Schritt angeführt.



Klebstoff verwenden, um beispielsweise Dichtungen anzukleben.

-  Die Bauteile nur mit dem Mund ausblasen.
-  Eine Dichtung anbringen. Der benötigte Querschnitt und das Dichtungsmaterial werden beim jeweiligen Schritt angeführt.
-  Die Schrauben beziehungsweise Muttern abwechselnd und gleichmäßig festziehen.
-  Die Bauteile durch Ausspülen mit Wasser reinigen.
-  Die Bauteile oder Kontaktflächen mit Kupferpaste schmieren.
-  Keine Druckluft zum Reinigen der Bauteile verwenden.
-  Keine Reinigungsbürste zum Reinigen der Bauteile verwenden.
-  Keinen Aschesauger oder Staubsauger verwenden.
-  Die Bauteile nicht schmieren.
-  Kein Wasser oder Feuchtigkeit in diesem Bereich.
-  Keine Undichtheiten (Leckagen) bei den Bauteilen zB: Verschraubung oder Wartungsdeckel.

## 2 Beschreibung

### **Aufbau der Brennkammer (SH20, SH30)**

Die Austausch-Brennkammer besteht aus den außenliegenden Isoliersteinen (Vermiculit) und den innenliegenden Schamottsteinen.



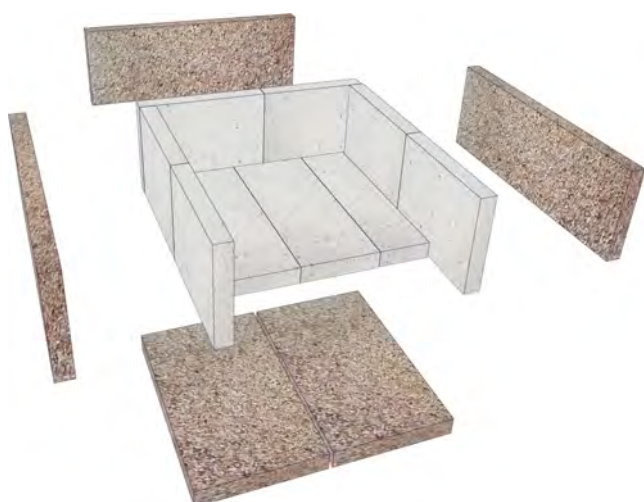
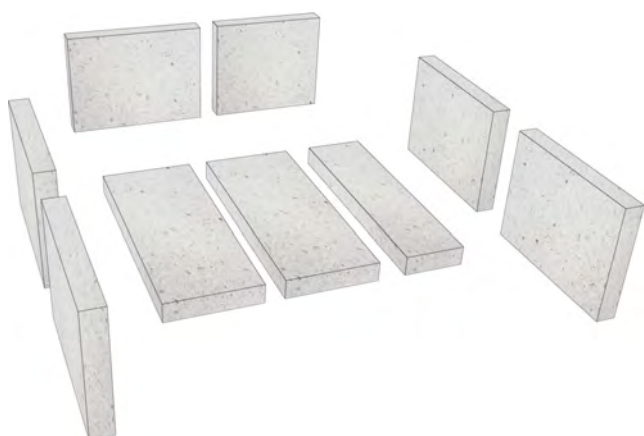
Abb. 2-1: Brennkammer (SH20, SH30)



Abb. 2-2: Aufbau der Isoliersteine




Abb. 2-3: Aufbau der Schamottsteine

**Aufbau der Brennkammer (SH40-60)***Abb. 2-4: Brennkammer (SH40-60)**Abb. 2-5: Aufbau der Isoliersteine**Abb. 2-6: Aufbau der Schamottsteine*

### 3 Montage

#### Montage und Installation nur durch qualifiziertes Fachpersonal

 Die Montage und Installation darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

#### Kessel ausschalten

Vor Beginn der Montage, den Heizbetrieb beenden und den Kessel abkühlen lassen. Den Kessel am Netzschalter ausschalten.

#### **WARNUNG!**

#### Verbrennungen durch heiße Bauteile



Auch nach dem Abschalten des Kessels besteht eine Verbrennungsgefahr an Teilen die sich hinter der Kesselverkleidung befinden.

- ▶ Vor dem Beginn der Tätigkeiten, den Kessel ausreichend abkühlen lassen.

#### 3.1 Demontage

##### Einhängebleche und Rost entfernen

Heben Sie die Eihängebleche leicht an und schwenken Sie diese heraus. Entfernen Sie die Bleche aus dem Füllraum.

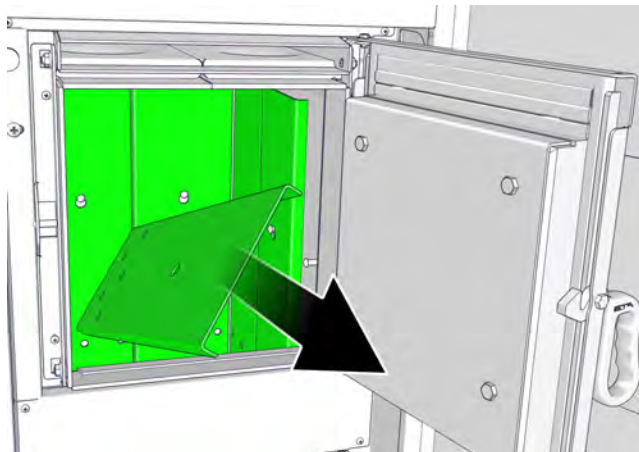


Abb. 3-1: Schutzblech

Entfernen Sie das Schutzblech zwischen Füllraumtür und Anheiztür, damit dieses nicht herunterfällt.

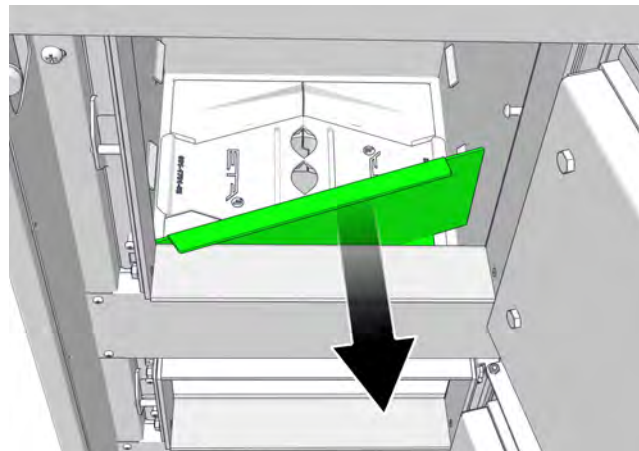


Abb. 3-2: Schutzblech

Nehmen Sie beide Hälften des Rosts heraus.

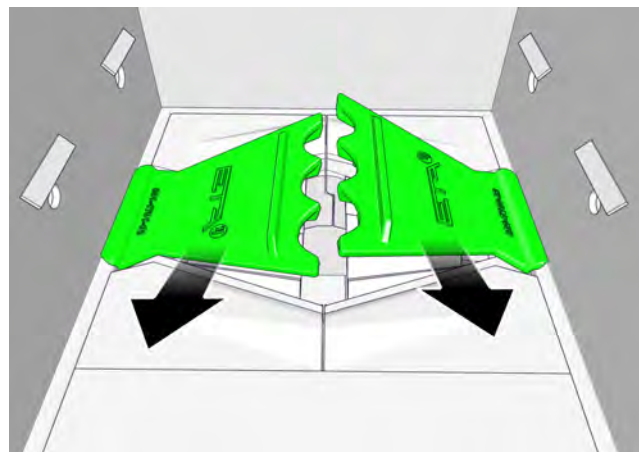


Abb. 3-3: Rost

Entfernen Sie vorsichtig die umlaufende Dichtschnur zwischen den Steinen und der Kesselwand.

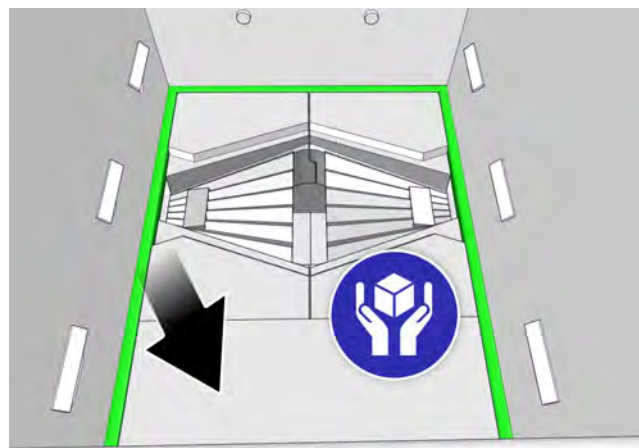


Abb. 3-4: Dichtschnur

Entfernen Sie vorsichtig die beiden kürzeren Dichtschnüre zwischen den Steinen und dem Sekundärluftkanal.

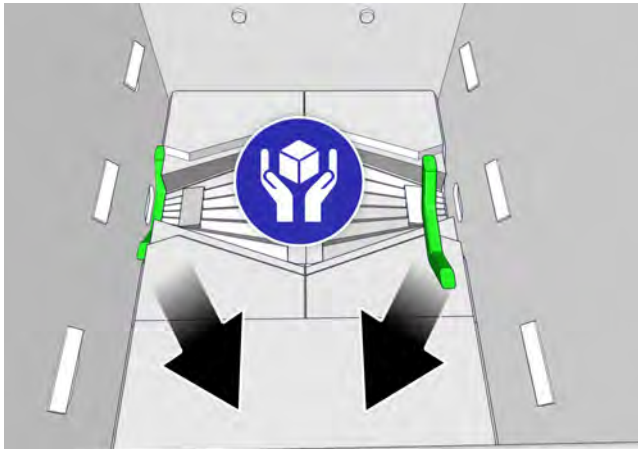


Abb. 3-5: Dichtschnur

### Bestehende Brennkammer demontieren

Öffnen Sie die Brennkammertür und entfernen Sie die Schamottsteine.

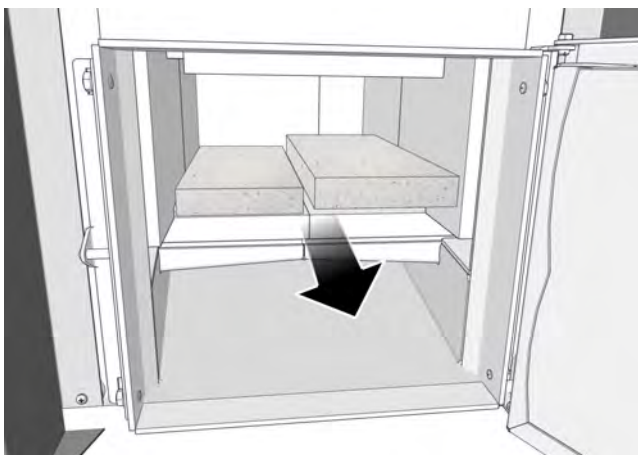


Abb. 3-6: Schamottsteine

Heben Sie den rechten Stein, beispielsweise mit einem Wagenheber, an und entfernen Sie diesen aus der Brennkammer.

**i** Legen Sie zur Sicherheit eine Schalttafel (oder ein Stück Holz) unter, damit beim Anheben die Isoliersteine nicht beschädigt werden.

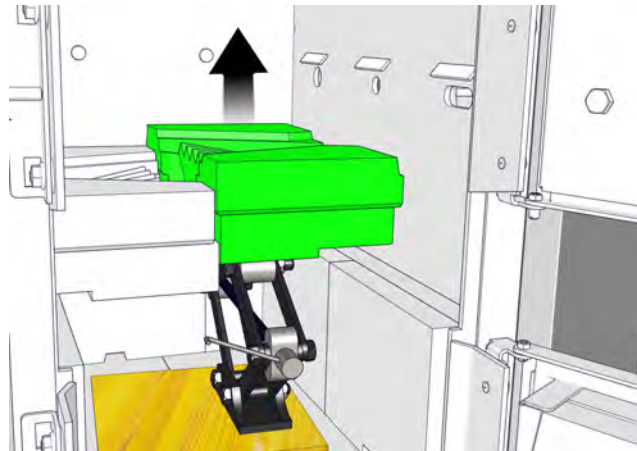


Abb. 3-7: rechter Stein

Entfernen Sie den linken und den vorderen Stein aus der Brennkammer.

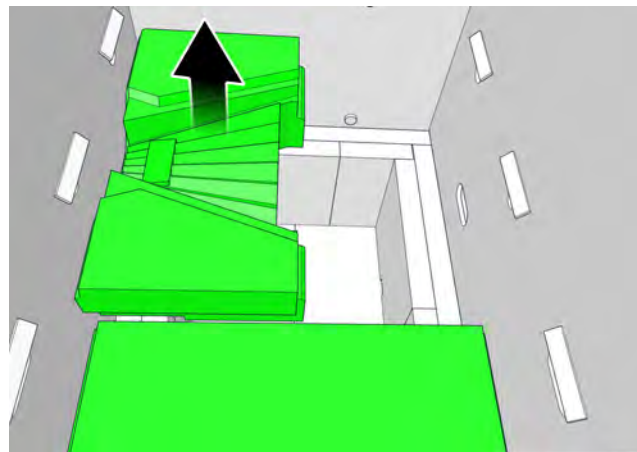


Abb. 3-8: restliche Steine

Entfernen Sie die seitlichen Schamottsteine.

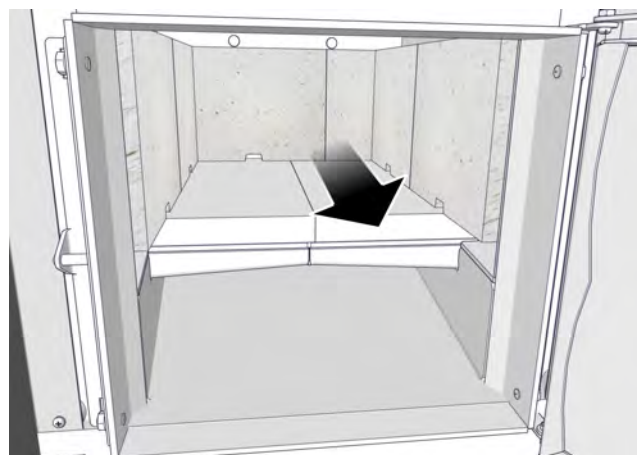


Abb. 3-9: seitliche Schamottsteine



Nehmen Sie sämtliche Isoliersteine aus der Brennkammer heraus.

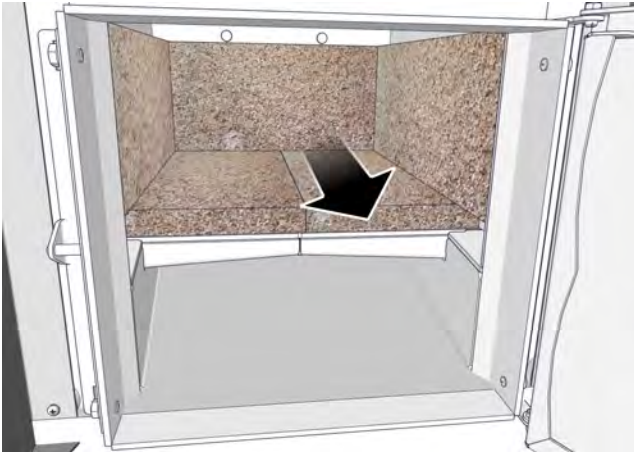


Abb. 3-10: Isoliersteine

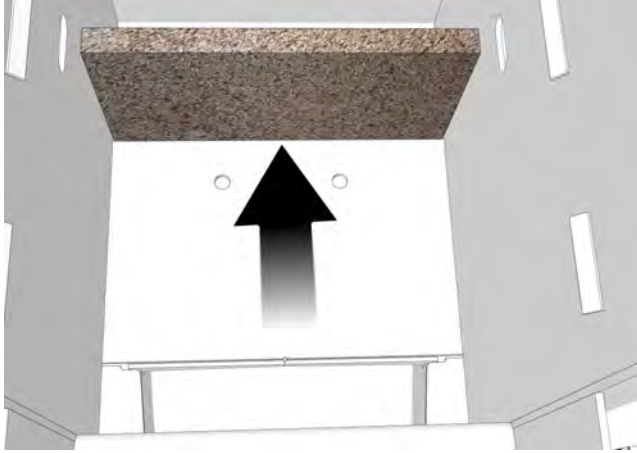
### **Neue Brennkammer montieren**

Die Montage für den SH20-30 wird im Kapitel [3.2 "SH 20-30"](#) beschrieben, und jene für den SH40-60 im Kapitel [3.3 "SH 40-60"](#).

### 3.2 SH 20-30

#### Neue Brennkammer montieren (SH20-30)

Stellen Sie den Isolierstein an die Rückseite der Brennkammer.



Setzen Sie die seitlichen Isolierstein jeweils an die linke und rechte Seite der Brennkammer. Achten Sie darauf, dass die Ausnehmung an der Rückseite des Kessels liegt.

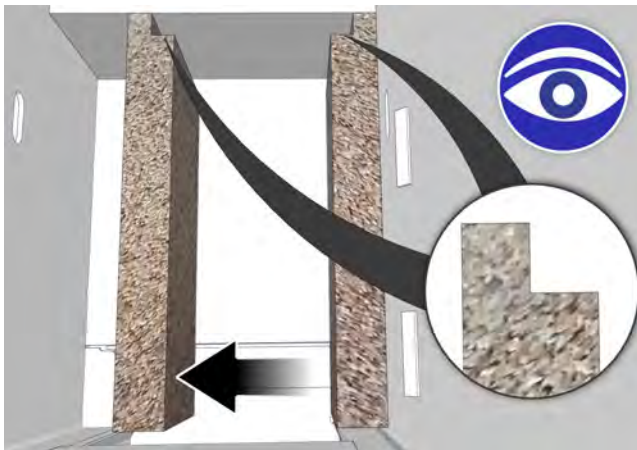


Abb. 3-11: Isolierstein

**i** Beim Pelletsbrenner TWIN schließt das Flammrohr nicht mehr bündig zur seitlichen Isolierung ab.

Legen Sie die Isoliersteine für den Boden der Brennkammer ein.

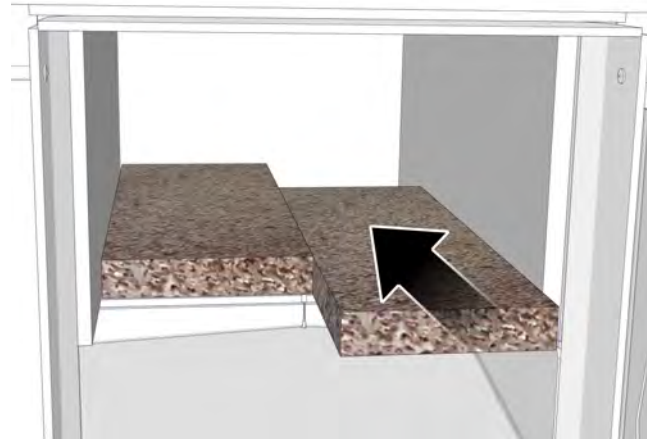


Abb. 3-12: Boden

**i** Zur besseren Darstellung zeigen die nachfolgenden Grafiken die Brennkammer von der Brennkammertür aus gesehen ohne den umliegenden Kessel.



Abb. 3-13: Brennkammer

Setzen Sie die Schamottsteine für die Rückseite ein.

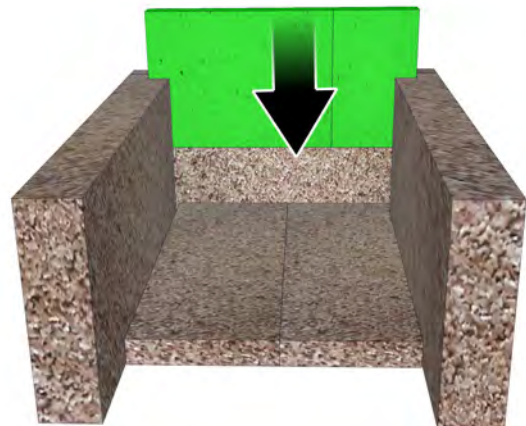


Abb. 3-14: Rückseite

Setzen Sie die Schamottsteine links und rechts ein.

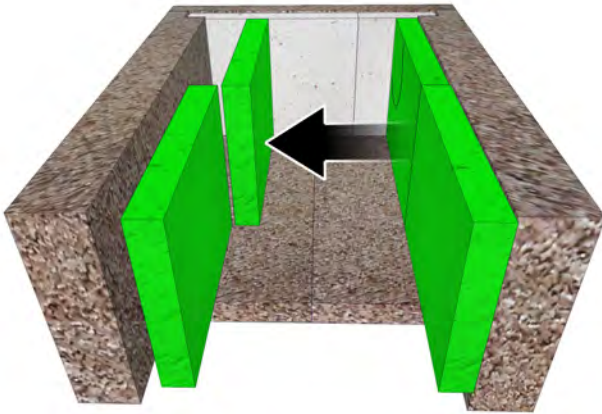


Abb. 3-15: Seite

**i** Setzen Sie den Twin Schamottstein an die Seite des Pelletsbrenner TWIN oder die dafür vorgesehene Seite ein. Die Lage des Steins wird in den folgenden Grafiken dargestellt.

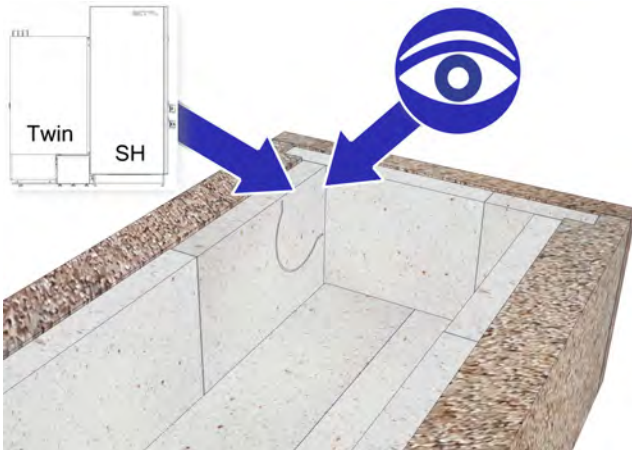


Abb. 3-16: Twin Schamottstein links

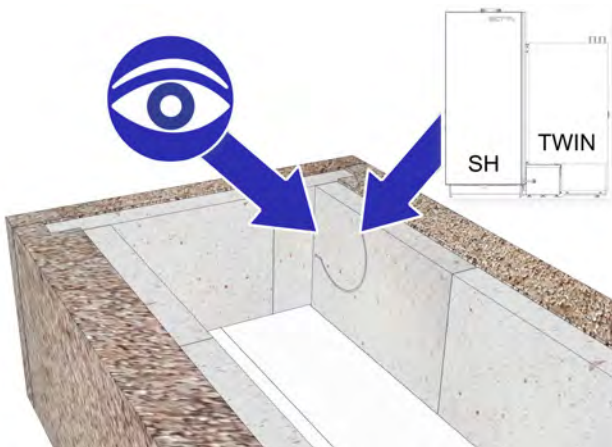


Abb. 3-17: Twin Schamottstein rechts

Legen Sie die Schamottsteine für den Boden ein.

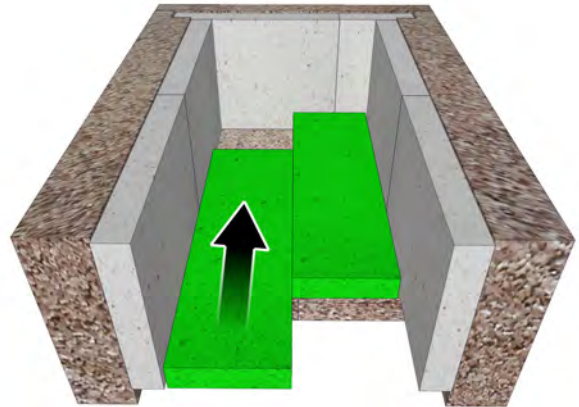


Abb. 3-18: Boden

### **Brennkammersteine einsetzen**

Setzen Sie zuerst den vorderen Brennkammerstein ein und schieben Sie diesen zur Isoliertür.

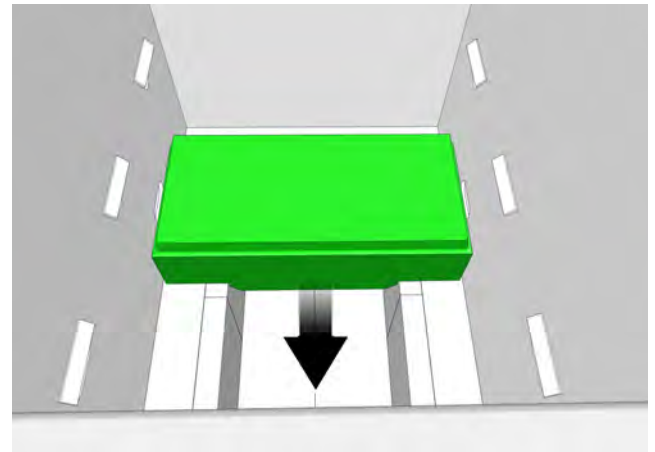
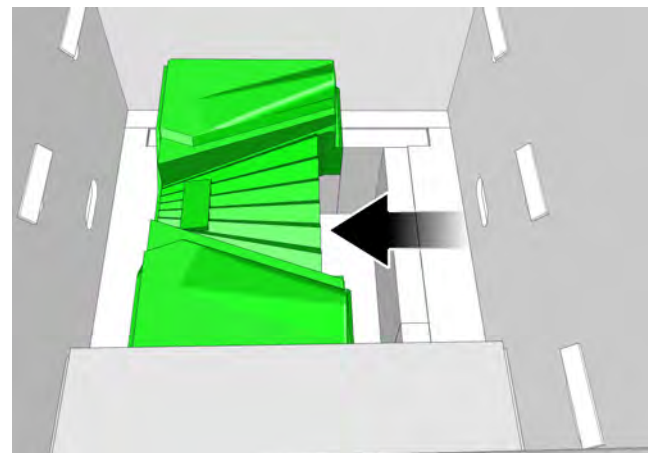


Abb. 3-19: Brennkammerstein

Setzen Sie den linken Brennkammerstein und danach den rechten ein.



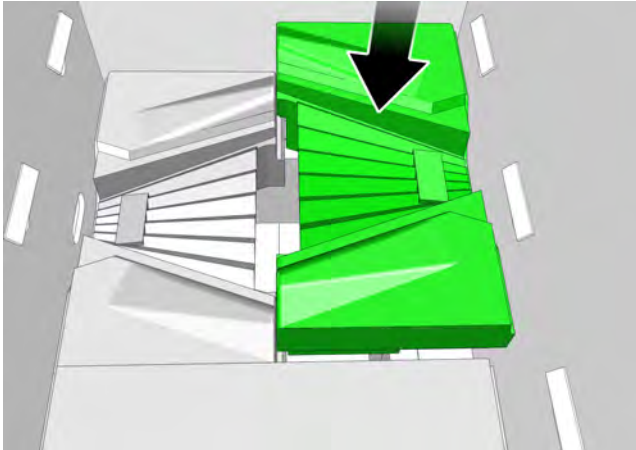


Abb. 3-20: Brennkammerstein

### Dichtschnüre und Rost montieren

Setzen Sie aus dem Lieferumfang die beiden kürzeren Dichtschnüre zwischen Kesselwand und Sekundärluftkanal ein. Achten Sie darauf, dass die Dichtschnüre vollständig in der Nut liegen.

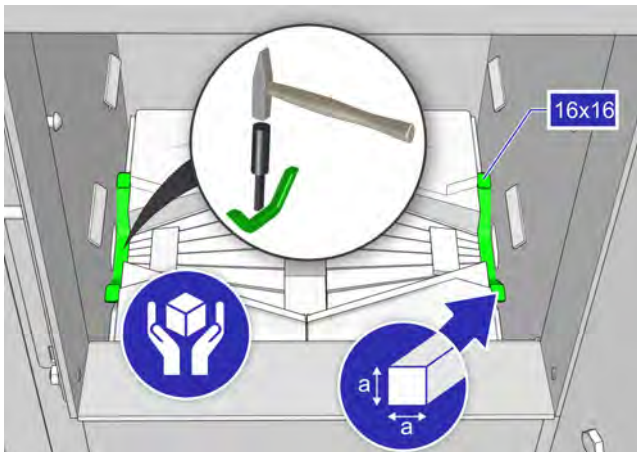


Abb. 3-21: kürzere Dichtschnüre

**i** Schlagen Sie die Dichtschnur mit einem Flacheisen oder einem verkehrt angesetzten Meißel (Kopf an der Dichtschnur) vorsichtig ein und beschädigen Sie diese nicht.

Setzen Sie die längere Dichtschnur (aus dem Lieferumfang) zwischen den Steinen und der Kesselwand auf die gleiche Weise ein. Achten Sie darauf, dass diese vollständig in der Nut liegt.

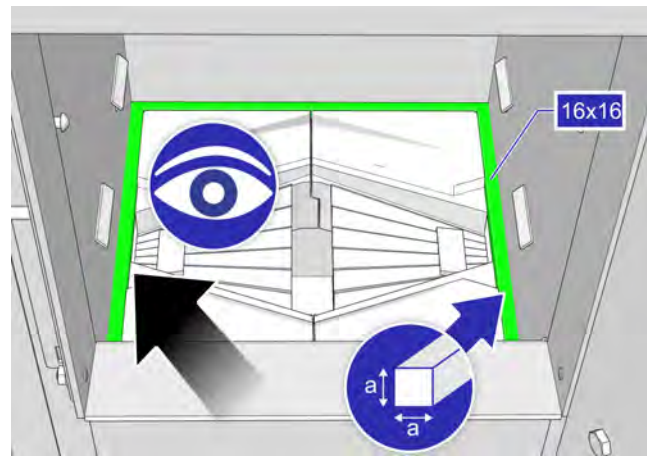


Abb. 3-22: umlaufende Dichtschnur

**i** Achten Sie beim Einlegen der beiden Rosthälften darauf, dass die Dichtschnur (über den Öffnungen der Sekundärluft) in der halbrunden Nut der beiden Roste liegt.

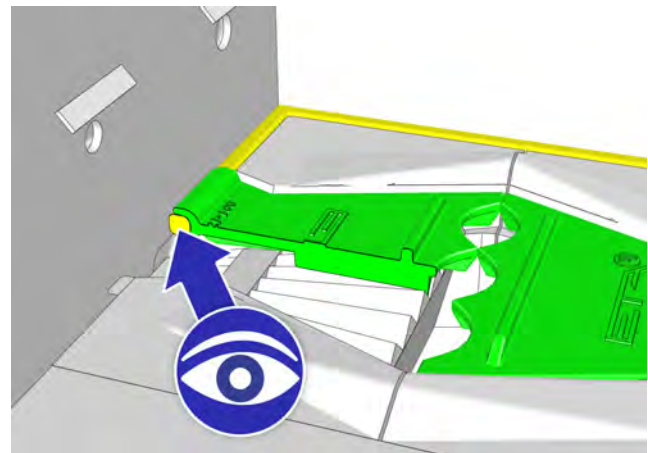


Abb. 3-23: Rost korrekt einlegen

Abschließend hängen Sie die Einhängebleche und das Schutzblech im Füllraum wieder ein.

### Montage fortsetzen

Setzen Sie die Montage beim Kapitel [3.4 "Lambdasonde reinigen"](#) fort.

### 3.3 SH 40-60

#### Neue Brennkammer montieren (SH40-60)

Legen Sie die Isoliersteine für den Boden der Brennkammer ein.

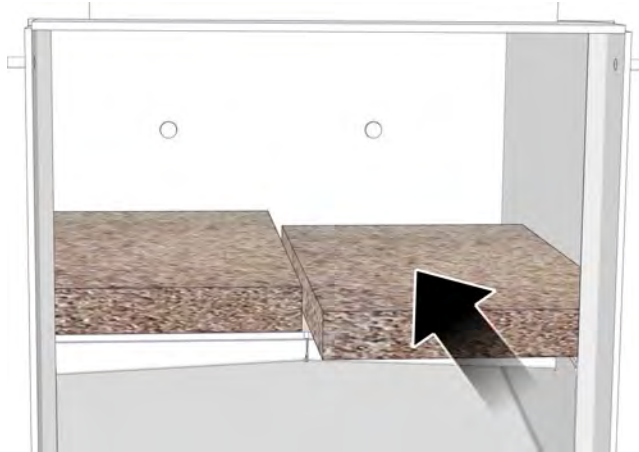


Abb. 3-24: Boden

Stellen Sie den Isolierstein an die Rückseite und die seitlichen Isoliersteine jeweils an die linke und rechte Seite der Brennkammer.

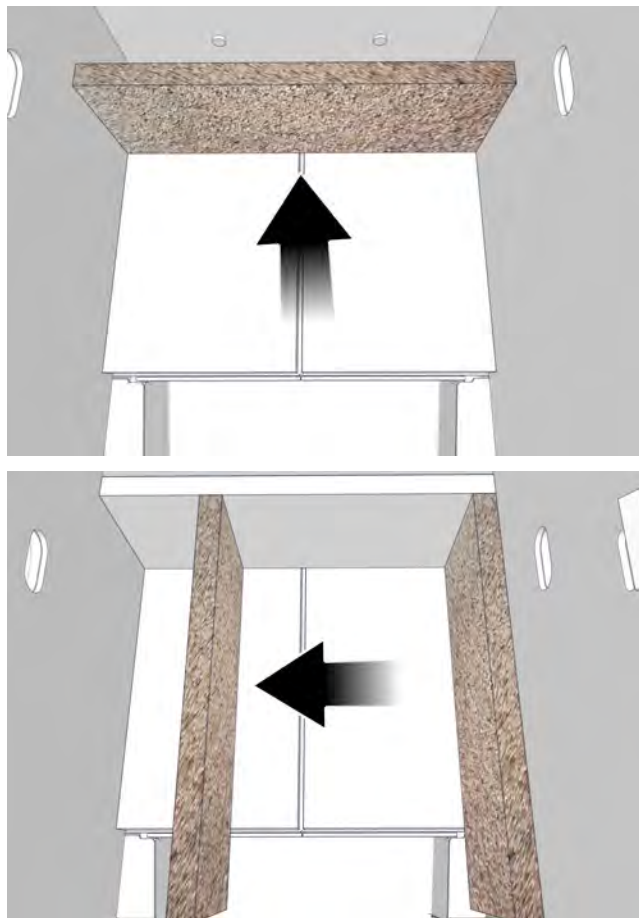



Abb. 3-25: Isolierstein

 Zur besseren Darstellung zeigen die nachfolgenden Grafiken die Brennkammer von der Brennkammertür aus gesehen ohne den umliegenden Kessel.

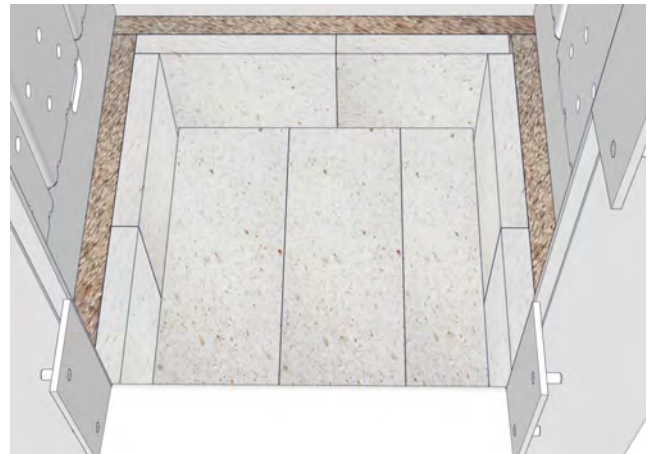


Abb. 3-26: Brennkammer

Setzen Sie die Schamottsteine für die Rückseite ein.

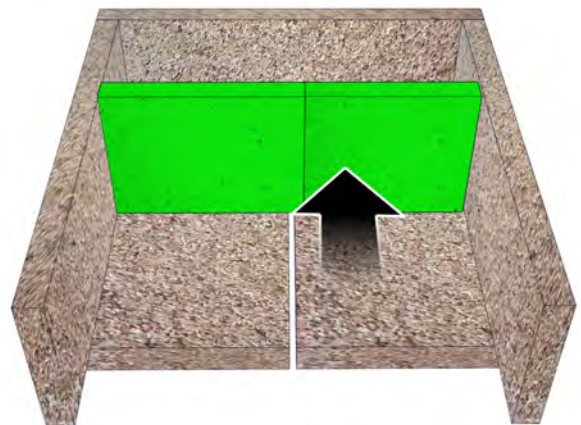


Abb. 3-27: Rückseite

Setzen Sie die Schamottsteine links und rechts ein.

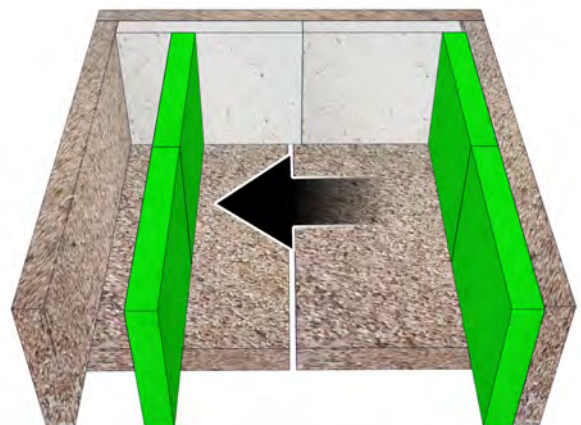


Abb. 3-28: Seite

Legen Sie die Schamottsteine für den Boden ein.

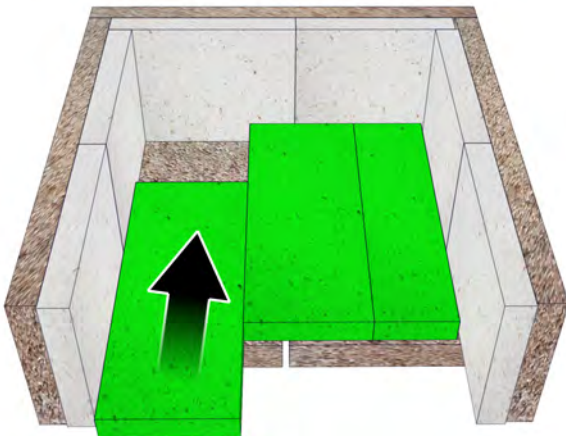


Abb. 3-29: Boden

### Brennkammersteine einsetzen

Setzen Sie zuerst den vorderen Brennkammerstein ein und schieben Sie diesen zur Isoliertür.

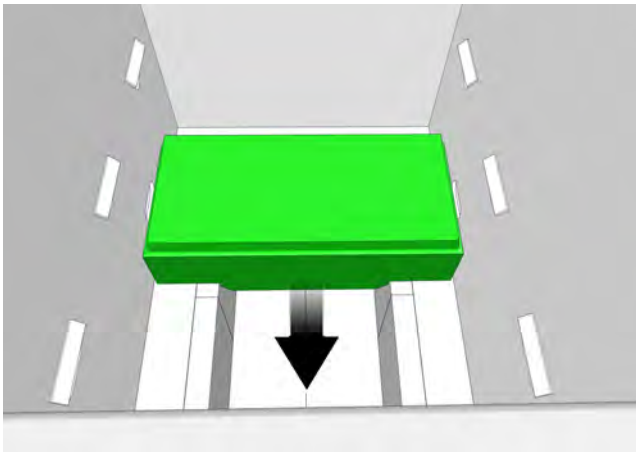


Abb. 3-30: Brennkammerstein

Setzen Sie den linken Brennkammerstein und danach den rechten ein.

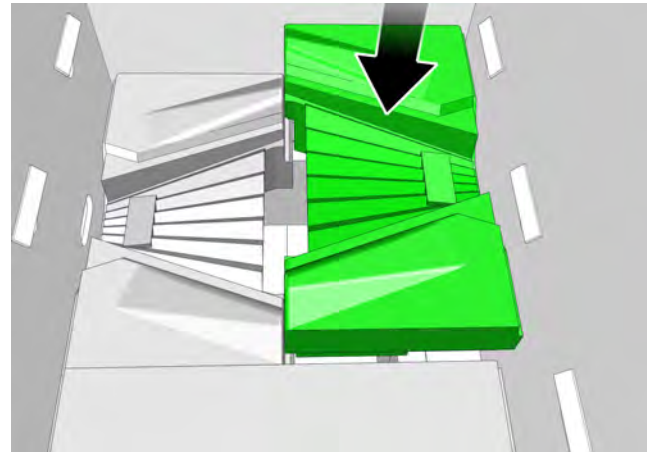
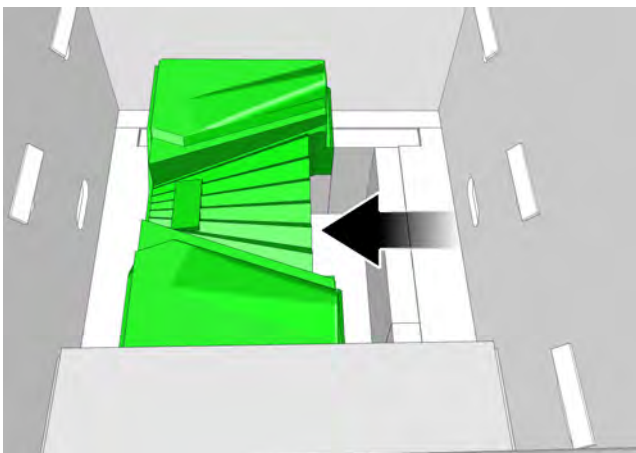


Abb. 3-31: Brennkammerstein

### Dichtschnüre und Rost montieren

Setzen Sie aus dem Lieferumfang die beiden kürzeren Dichtschnüre zwischen Kesselwand und Sekundärluftkanal ein. Achten Sie darauf, dass die Dichtschnüre vollständig in der Nut liegen.

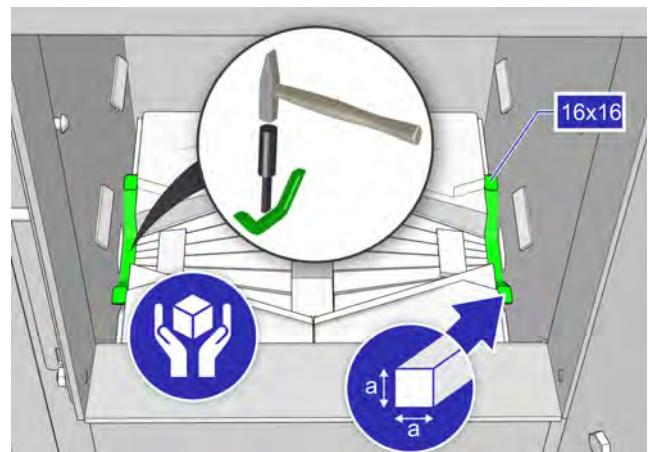


Abb. 3-32: kürzere Dichtschnüre

**i** Schlagen Sie die Dichtschnur mit einem Flacheisen oder einem verkehrt angesetzten Meißel (Kopf an der Dichtschnur) vorsichtig ein und beschädigen Sie diese nicht.

Setzen Sie die längere Dichtschnur (aus dem Lieferumfang) zwischen den Steinen und der Kesselwand auf die gleiche Weise ein. Achten Sie darauf, dass diese vollständig in der Nut liegt.

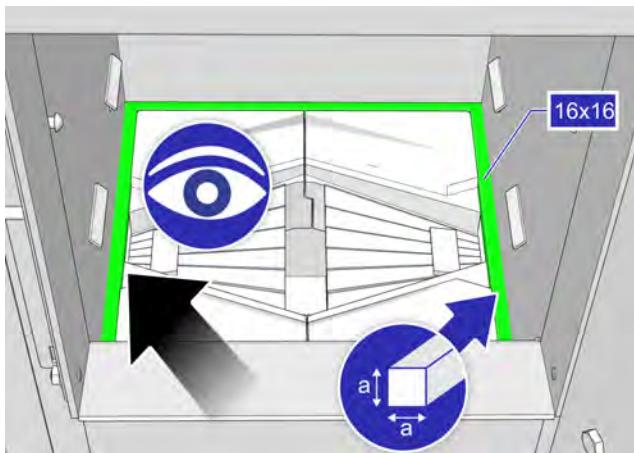


Abb. 3-33: umlaufende Dichtschnur

**i** Achten Sie beim Einlegen der beiden Rosthälften darauf, dass die Dichtschnur (über den Öffnungen der Sekundärluft) in der halbrunden Nut der beiden Roste liegt.

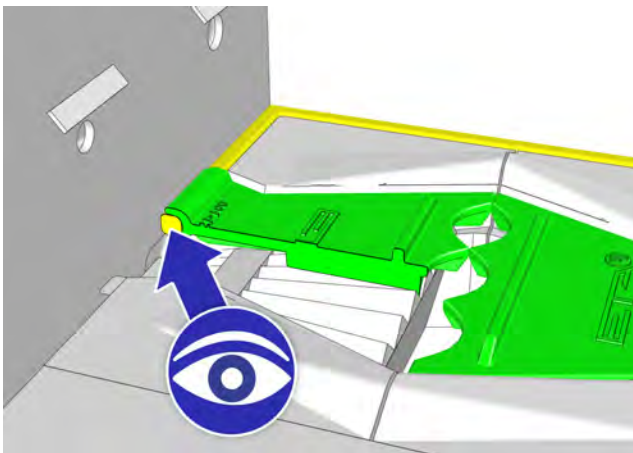


Abb. 3-34: Rost korrekt einlegen

Abschließend hängen Sie die Einhängebleche und das Schutzblech im Füllraum wieder ein.

### Montage fortsetzen

Setzen Sie die Montage beim Kapitel [3.4 "Lambdasonde reinigen"](#) fort.

## 3.4 Lambdasonde reinigen

### Lambdasonde reinigen

Drehen Sie das Halterohr der Lambdasonde mit einer Rohrzanze heraus.

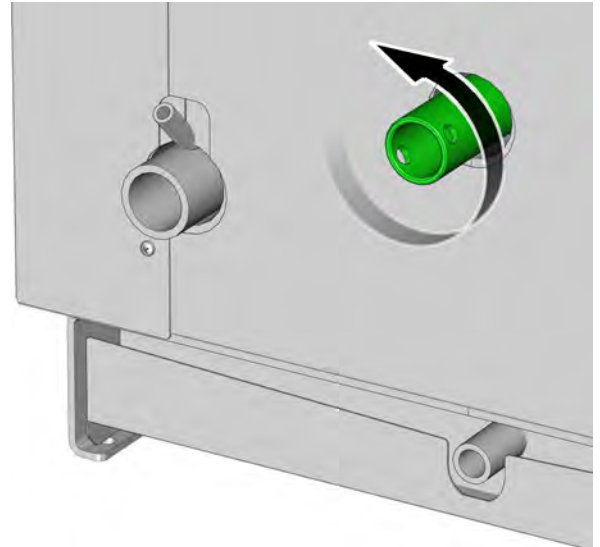


Abb. 3-35: Halterohr

Nehmen Sie die Lambdasonde und die Dichtscheibe aus dem Kessel heraus.

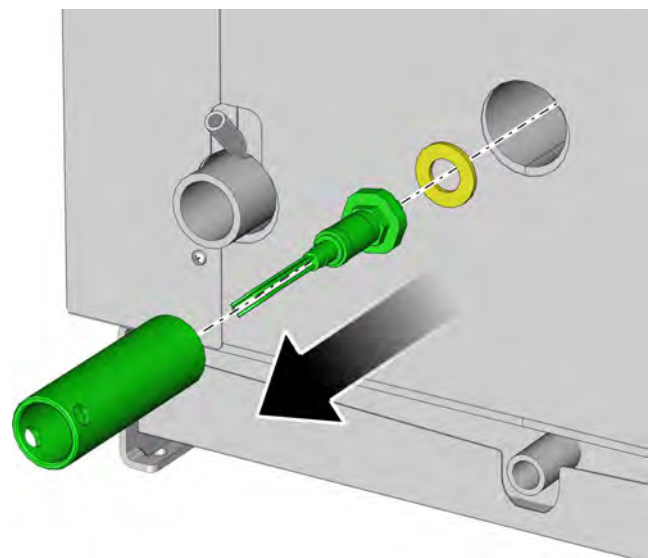


Abb. 3-36: Lambdasonde und Dichtscheibe

Lassen Sie die Lambdasonde auskühlen und reinigen Sie diese mit einem Aschesauger. Saugen Sie vor allem die Öffnungen im Kopf der Lambdasonde aus.

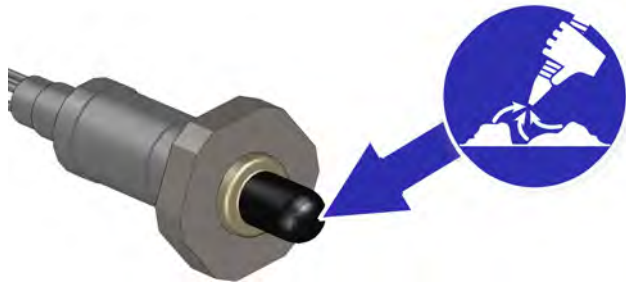


Abb. 3-37: Kopf der Lambdasonde

Reinigen Sie den Dichtsitz für die Lambdasonde im Kessel. Dieser muss absolut sauber sein. Kontrollieren Sie dies mit einer Taschenlampe und saugen Sie die Muffe mit einem Aschesauger aus.

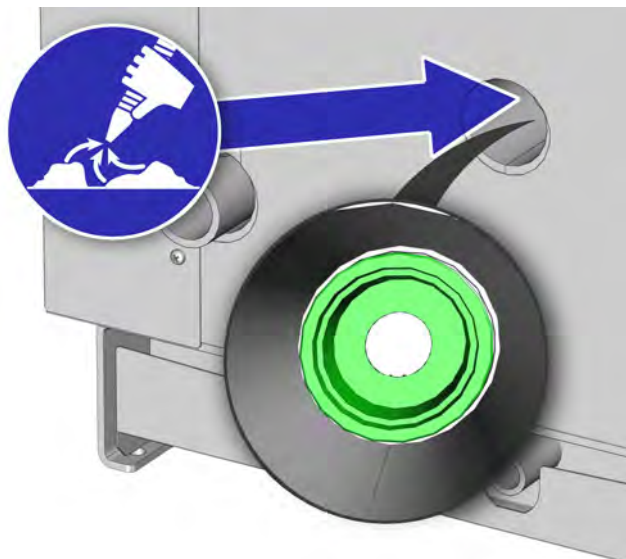


Abb. 3-38: Öffnung aussaugen

Kontrollieren Sie die Dichtscheibe, zur Abdichtung des Flansches der Lambdasonde und dem Sitz im Kessel, auf Unversehrtheit und erneuern Sie diese bei Bedarf.

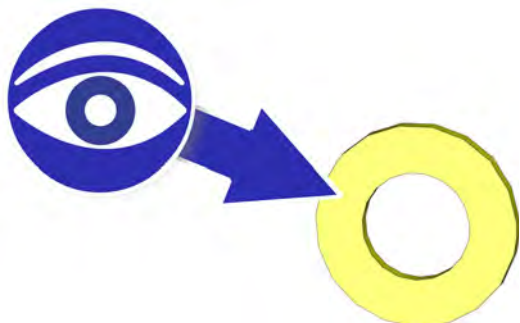


Abb. 3-39: Dichtscheibe

Schrauben Sie die Lambdasonde mit dem Halterohr wieder in den Kessel.

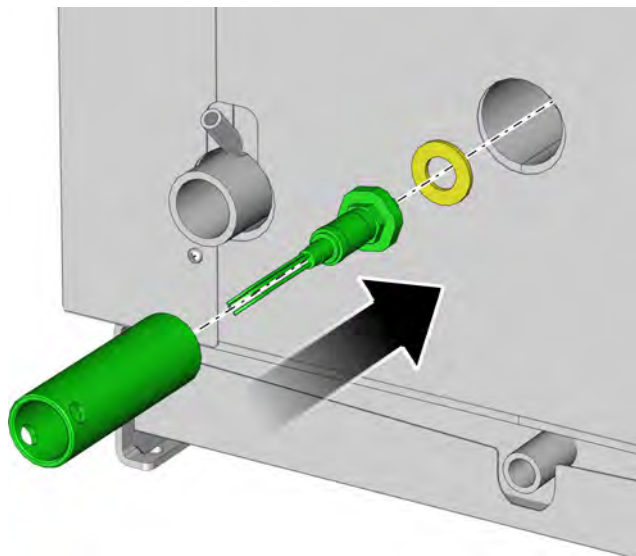


Abb. 3-40: Lambdasonde montieren

Ziehen Sie das Halterohr mit einer Rohrzanze wieder fest (mit 20 kg bei 20 cm Hebellänge).

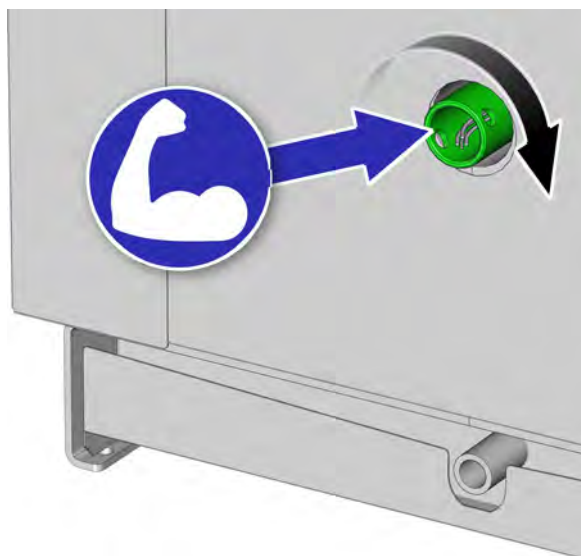


Abb. 3-41: Halterohr festziehen

**i** Ein großer Verschleiß der Brennkammer resultiert oft von einem undichten Einbau der Lambdasonde. Dadurch gelangt Falschluf in den Kessel und die Regelung drosselt die Luftzufuhr zu stark ab und es werden die Temperaturen in der Brennkammer unzulässig hoch.



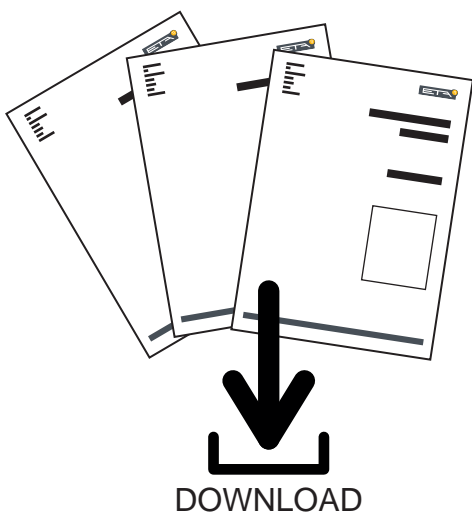








[www.meinETA.at](http://www.meinETA.at)



[www.eta.co.at/downloads](http://www.eta.co.at/downloads)