



Technischer Ausschuss

15 a Brennraum

MERKBLATT 17

Seite 1 / 5

Ausgabe

Oktober 2020

Merkblatt 17

15a Brennraum

**Technischer Ausschuss
(Österreichischer Kachelofenverband)**

Ausgabe: Oktober 2020



Inhalt

1	Anwendungsbereich.....	2
2	Technische Zeichnung mit Bezeichnungen.....	3
3	Ausführungsdetails 10 kg bis 25 kg.....	5

Vorbemerkung

Dieses Merkblatt dient als Hilfestellung beim Bau eines 15a Brennraums. Dieser zeichnet sich durch niedrigste Emissionswerte aus. Die Emissionswerte der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über das „Inverkehrbringen von Kleinf Feuerungen und die Überprüfung von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken“ werden eingehalten.

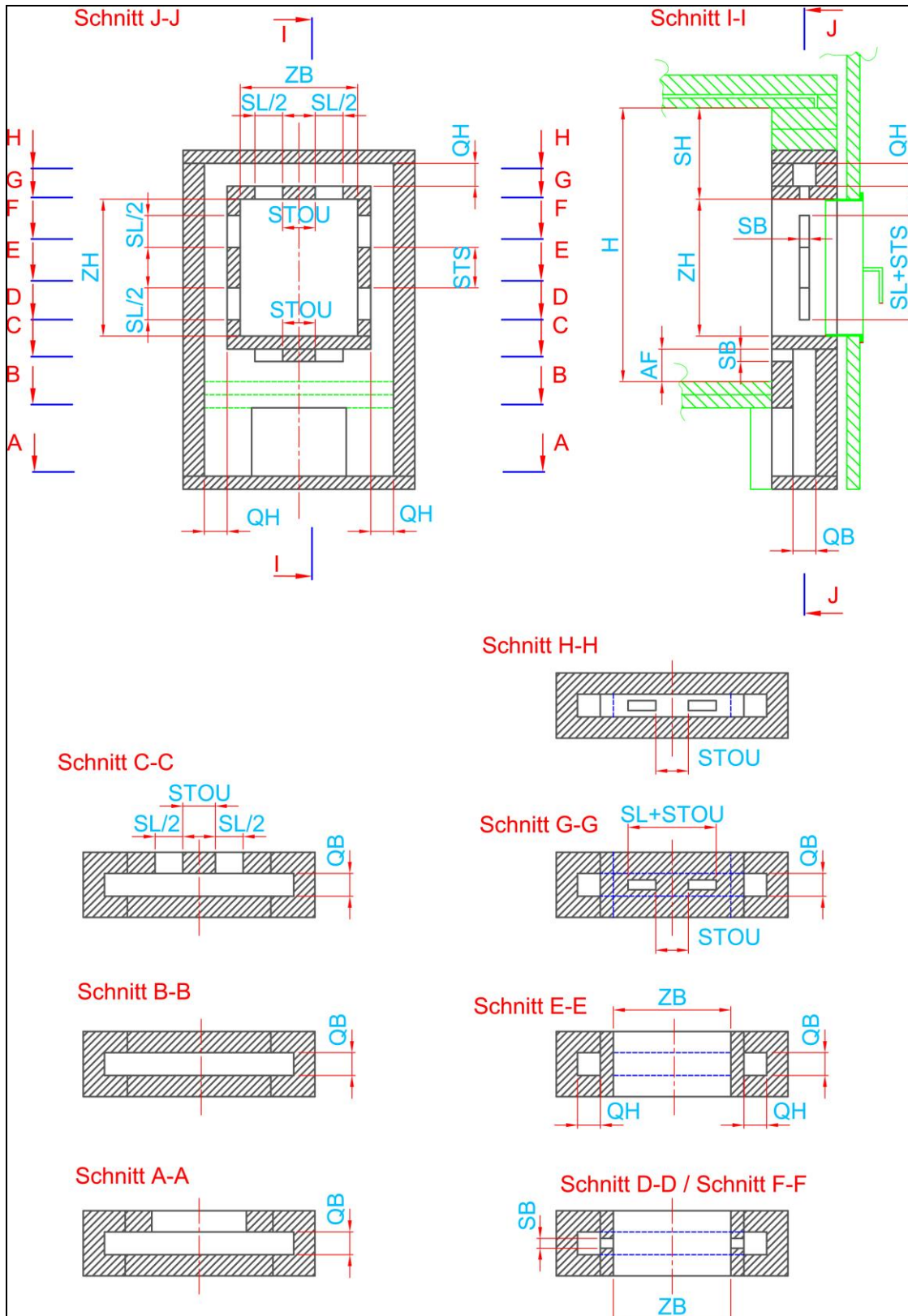
1 Anwendungsbereich

Das vorliegende Merkblatt enthält Richtlinien für die statische und konstruktive Ausführung des 15a Brennraums.

Grundsätzlich erfolgt die Auslegung der Brennraum- und Zargengeometrien mit der aktuellen Version des Berechnungsprogramm des Österreichischen Kachelofenverbandes.

2 Technische Zeichnung mit Bezeichnungen

Bild: 15 a Brennraum/Zarge





Die Brennraumauslegung erfolgt nach ÖNorm EN 15544 mit stehenden Brennraum.

Brennraum

Mb = Holzmenge

A = Brennraumbreite (Türseite)

B = Brennraumtiefe

H = Brennraumhöhe

AF = Aschefall (5-12 cm)

SH = Sturzhöhe

Kachelofentür/Zargenabmessungen

ZB = lichte Türzargenbreite

ZH = lichte Türzargenhöhe

Auslegung Zargenquerschnitte

QB = Luftführungsbreite

QH = Luftführungshöhe

SB = Zuluftschlitzbreite (1-4cm)

SL = Zuluftschlitzlänge unten/oben/seitlich

SL/2 = halbe Zuluftschlitzlänge unten/oben/seitlich

STOU = Steg mitte oben/unten

STS = Steg mitte seitlich

Die Berechnung der Werte QB bis STS erfolgt mittels der aktuellen Version des Kachelofenberechnungsprogramm des Österreichischen Kachelofenverbandes.

3 Ausführungsdetails

- Beim 15 a Brennraum wird die Verbrennungsluftzufuhr über eine definierte Zuluftzarge in Abhängigkeit der lichten Ofentürgröße und der Holzauflagemenge ausgeführt.
- Der Lufteintrittsquerschnitt in den Brennraum beträgt 15 cm²/kg Holzauflagemenge.
- Die Auslegung der Brennraumgeometrie erfolgt nach ÖNORM EN 15544, wobei nur „stehende“ Brennräume zulässig sind. Stehende Brennräume sind mit einer Grundfläche $ABR = (100 \text{ bis } 130) \times mB [cm^2]$ auszuführen.
- Der Aschefall AF muss min. 5 cm bzw. max. 12 cm ausgeführt werden.
- Eine Sturzhöhe SH ist mit mind. 5 cm vorgesehen.
- Unter der Brennraum- und Sturzugabdeckung ist eine Dämmplatte (Brennraumdämmung) vorzusehen. Die Platte muss für den Einsatz im Brennraum geeignet sein und eine Temperaturbeständigkeit > 1100 °C aufweisen (z.B. Thermax SF 600, Rath System Duo Plus, Silca Silca wool Board, etc.). Die Wärmeleitfähigkeit der Platte muss unter 0,35 W/mK bei 600 °C liegen.
- Die Reinigung der Zarge erfolgt über den Zargenhals (z.B. wenn Asche in die Zarge fällt), wenn dies nicht möglich über die Bodenplatten. Hierbei ist zu beachten, dass die Bodenplatte mehrteilig ausgeführt wird und die Teile lose eingelegt werden, damit ein Ausbau über die Türe erfolgen kann. Alternativ kann auch eine Revisionsöffnung im Sockel oder in der Zuluftzarge vorgesehen werden. Diese ist luftdicht auszuführen.
- Der Ausbrand kann hinten oder hinten seitlich oder hinten oben erfolgen. Bei der Ausführung „Ausbrand nach oben“ muss die Durchführung durch die Brennraumabdeckplatte ebenfalls gedämmt ausgeführt werden.
- Ofentüren sind an der schmalen Seite des Brennraumes einzubauen.
- Ofentüren mit Glasflächen bis zu 1/5 der Brennrauminnenfläche können eingesetzt werden.
- Ecktüren unter Einhaltung max. Glasfläche können verwendet werden. Hierbei ist der längere Teil der Ecktür an der schmalen Seite des Brennraumes einzubauen.
- Als Ausbaustoff ist Schamotte gemäß ÖNORM B 8306 bzw. ein für den Einsatzzweck geeignetes Material zu verwenden.
- Die Zuluftschlitzbreite SB muss zwischen 1 bis 4 cm ausgeführt werden.
- Ist die errechnete Zuluftschlitzlänge SL um 6 cm kleiner als die Türzargenbreite ZB oder die Türzargenhöhe ZH ist diese zweiteilig auszuführen.
- Bei einteiliger Ausführung der Zuluftschlitzlänge SL kann aus konstruktionstechnischen Gründen ein mittiger Steg mit max. 15 mm Breite ausgeführt werden. Die Zuluftschlitzlänge SL ist dann um diese Stegbreite länger auszuführen.
- Bei Verwendung von Formsteinen für die Türzarge oder vorgefertigten metallischen Türzargen ist die Übereinstimmung dieser mit den Vorgaben der Zargenauslegung durch die Versuchs- und Forschungsanstalt der Hafner zu überprüfen.