



Technischer Ausschuss
UmweltPlus Brennraum

MERKBLATT 10
Seite 1 / 5
Ausgabe
Juni 2011

Merkblatt 10

UmweltPlus Brennraum

Technischer Ausschuss
(Österreichischer Kachelofenverband)

Ausgabe: September 2011





Inhalt

1	Anwendungsbereich.....	2
2	Technische Zeichnung mit Bezeichnungen.....	3
3	Ausführungsdetails von 1,6 kW (6 kg) bis 6,0 kW (22,2 kg)	4

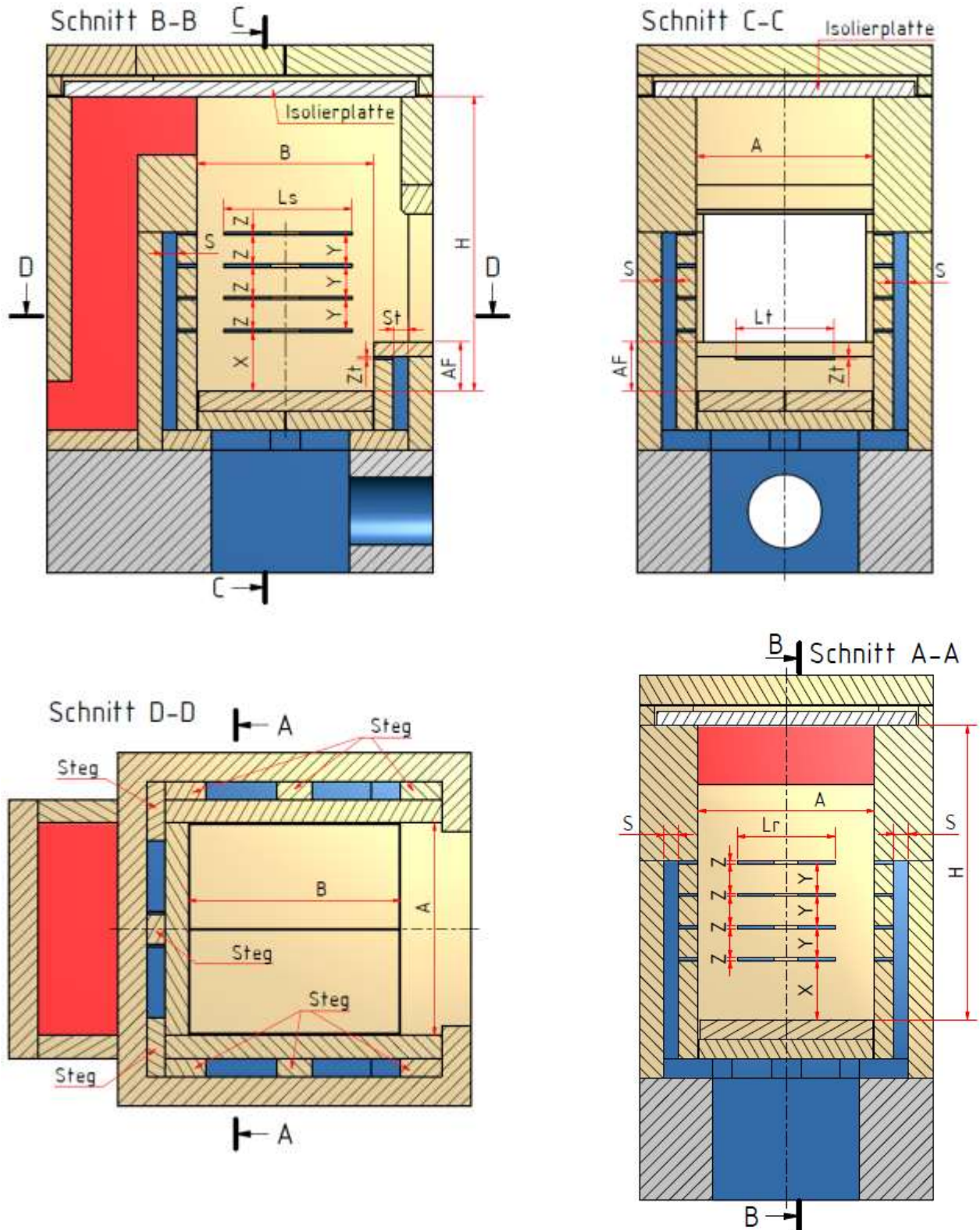
Vorbemerkung

Dieses Merkblatt dient als Hilfestellung beim Bau eines UmweltPlus Brennraums. Dieser zeichnet sich durch niedrigste Emissionswerte aus und ermöglicht die Erlangung des Österreichischen Umweltzeichens.

1 Anwendungsbereich

Das vorliegende Merkblatt enthält Richtlinien für die statische Ausführung des UmweltPlus Brennraums.

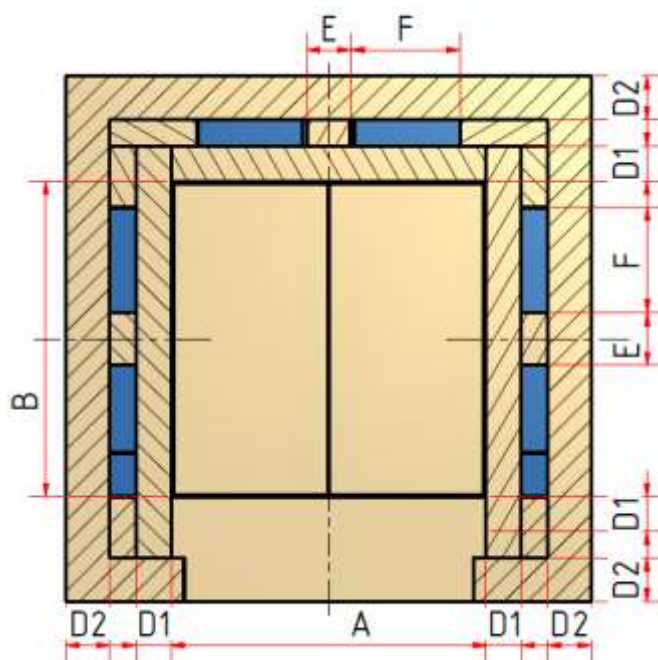
2 Technische Zeichnung mit Bezeichnungen



- A = Brennraum Breite
 B = Brennraum Tiefe
 H = Brennraum Höhe
 AF = Aschefall
 Lr = Verbrennungsluftschlitzbreite Rückwand
 Ls = Verbrennungsluftschlitzbreite Seitenwand
 Lt = Verbrennungsluftschlitzbreite Türseitig
 X = Abstand Verbrennungsluftzufuhr zu Brennraumboden
 Y = Weitere Abstände Verbrennungsluftzufuhr Öffnungen
 S = Mindestabstand Brennraum-Innenwand zu Außenwand – Seiten- u. Rückwand
 St = Mindestabstand Brennraum-Innenwand zu Außenwand - Türseitig
 Z = Verbrennungsluftschlitzstärke - Seitenwand
 Zt = Verbrennungsluftschlitzstärke - Türseitig

Berechnung der Werte Lr bis Zt erfolgt mittels Kachelofenberechnungsprogramm des Österreichischen Kachelofenverbandes.

3 Ausführungsdetails von 1,6 kW (6 kg) bis 6,0 kW (22,2 kg)



Wandstärken bei 1,6 kW (6 kg) bis < 3,5 kW (< 12,9 kg)

	min. (cm)	max. (cm)
D1	4	6,5
D2	6,5	8

Wandstärken bei 3,5 kW (12,9 kg) bis 6,0 kW (22,2 kg)

	min. (cm)	max. (cm)
D1	5,5	12,5
D2	6,5	8

Anmerkung: Die angegebenen Leistungen beziehen sich auf eine Nennheizzeit von 12 h.



- Die Auslegung der Brennraumgeometrien erfolgt nach ÖNORM EN 15544. Abweichend davon ist ein Breite- zu Tiefe Verhältnis von 0,5 bis 2 zulässig.
- Als Ausbaustoff ist Schamotte gemäß ÖNORM B 8306 zu verwenden.
- Der Aschefall AF muss min. 5 cm bzw. max. 12 cm ausgeführt werden.
- Die Mindestbrennraumhöhe in cm beträgt 25 + max. Holzauflagemenge.
- Die Wanddicke D2 (= Aus- und Aufbaustoff) darf den Wert lt. Tabelle nicht unterschreiten. Bei Bauweise mit Luftspalt sind die einzelnen Dicken ohne Berücksichtigung des Luftspaltes zu summieren.
- Um eine höhere Festigkeit der „geschlitzten“ Platten im Brennraum zu erhalten wird ab einer freien durchströmten Zuluftbreite $F > 18$ cm die Anordnung von „Stegen“ an der Hinterseite empfohlen (geringere Zuluftbreiten möglich), welche die Platten gegen die Hinterwand abstützen.
- Eine Stegbreite $E \leq 6$ cm ist einzuhalten.
- Die Stegbreite darf in Summe maximal 20 % der Schlitzlänge des jeweiligen Schlitzes verdecken.
- Unter der Brennraumabdeckplatte ist eine Isolierplatte (Brennraumdämmung) lose einzubauen. Die Platte muss für den Einsatz im Brennraum geeignet sein und eine Temperaturbeständigkeit > 1100 °C aufweisen (z.B. Vermiculit-Platten Thermax HD1200). Die Wärmeleitfähigkeit der Platte muss unter $0,35$ W/mK bei 600 °C liegen. Die Brennraumdämmung ist über den Sturzzug zu führen.
- Es dürfen keine krebserregenden und halogenisierten organischen Dämmstoffe und Materialien eingesetzt werden (auch nicht als Brennraumdämmung).
- Die Auslegung und Anordnung der Verbrennungsluftschlitze ist mit dem Berechnungsprogramm des Österreichischen Kachelofenverbandes auszuführen.
- Die Reinigung des Brennraums (z.B. wenn Asche in die Schlitze fällt) erfolgt 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 vorgesehen werden. Diese ist luftdicht auszuführen.
- Der Ausbrand kann seitlich, nach hinten oder nach oben realisiert werden. Bei der Ausführung „Ausbrand nach oben“ ist die Durchführung durch die Brennraumabdeckplatte ebenfalls gedämmt auszuführen.
- Bei Verwendung einer Ofentür mit Scheibenspülung ist der Verbrennungsluftschlitz türseitig nicht auszuführen.
- Ofentüren mit Glasflächen bis zu $1/6$ der Brennrauminnenfläche können eingesetzt werden.