

Merkblatt 2

PUTZÖFFNUNGEN

**Technischer Ausschuss
(Österreichischer Kachelofenverband)**


Ausgabe: August 2009





Inhalt

| | |
|--|----------|
| 1 Anwendungsbereich..... | 3 |
| 2 Literaturhinweise | 3 |
| 3 Begriffe..... | 3 |
| 3.1 Putzöffnung..... | 3 |
| 3.2 Verschluss..... | 3 |
| 4 Anforderungen | 4 |
| 4.1 Putzöffnungen und Verschlüsse im keramischen Zug..... | 4 |
| 4.1.1 Anordnung, Größe und Herstellung von Putzöffnungen..... | 4 |
| 4.1.2 Verschlüsse von Putzöffnungen im keramischen Zug..... | 4 |
| 4.1.2.1 Verschlüsse bei Bauweise mit Luftspalt..... | 4 |
| 4.1.2.2 Verschlüsse bei Bauweise ohne Luftspalt, Vollbauweise oder Kammerbauweise | 4 |
| 4.2 Putzöffnung und Verschlüsse in der Ofenhülle | 5 |
| 4.2.1 Anordnung, Größe und Herstellung von Putzöffnungen..... | 5 |
| 4.2.2 Verschlüsse von Putzöffnungen in der Ofenhülle..... | 5 |
| 4.2.2.1 Keramische Verschlüsse..... | 6 |
| 4.2.2.2 Metallische Verschlüsse..... | 6 |
| 5 Einbaubeispiele von Putzöffnungen | 7 |
| 5.1 Bauweise ohne Luftspalt, Vollbauweise oder Kammerbauweise | 7 |
| 5.1.1 Putzöffnungen und Verschlüsse bei Kachelhülle | 7 |
| 5.1.2 Putzöffnungen und Verschlüsse bei verputzter Hülle..... | 8 |
| 5.1.3 Putzöffnungen und Verschlüsse mit metallischem Verschluss in der Ofenhülle | 9 |
| 5.2 Bauweise mit Luftspalt | 10 |
| 5.2.1 Putzöffnungen und Verschlüsse bei Kachelhülle | 10 |
| 5.2.2 Putzöffnungen und Verschlüsse bei verputzter Hülle..... | 11 |
| 5.2.3 Putzöffnungen und Verschlüsse mit metallischem Verschluss in der Ofenhülle | 12 |

| | | |
|---|--|---|
|  | Technischer Ausschuss Putzöffnungen | MERKBLATT 2 Seite 3 / 12 Ausgabe August 2009 |
|---|--|---|

1 Anwendungsbereich

Das vorliegende Merkblatt legt die Anforderungen sowie die Richtlinien für die Herstellung von Putzöffnungen in keramischen Zügen und in der Ofenhülle sowie deren Verschlüsse fest.

2 Literaturhinweise

ÖNORM B 8301:2003 Bemessung von Kachelöfen - Anforderungen


3 Begriffe

3.1 Putzöffnung

Öffnungen in Bauteilen zur Reinigung von keramischen oder metallischen Heizzügen

3.2 Verschluss

Bauteil zum Verschließen einer Putzöffnung aus keramischen Aus- oder Aufbaustoffen oder metallischen Werkstoffen

| | | |
|---|--|---|
|  | Technischer Ausschuss Putzöffnungen | MERKBLATT 2 Seite 4 / 12 Ausgabe August 2009 |
|---|--|---|

4 Anforderungen

4.1 Putzöffnungen und Verschlüsse im keramischen Zug

4.1.1 Anordnung, Größe und Herstellung von Putzöffnungen

Durch eine genügende Anzahl und zweckentsprechende Anordnung von Putzöffnungen muss eine Reinigung jedes Heizzugabschnittes und des Verbindungsstücks möglich sein.

Die Herstellung der Putzöffnungen kann im keramischen Zug individuell z.B. durch Kernbohrung (rund) oder durch Schneiden (eckig) bzw. durch den Einsatz von industriell vorgefertigten Putzöffnungen erfolgen.

Empfohlen wird die Öffnung mit einer lichten Weite von 100 mm herzustellen.

ANMERKUNG: Gemäß ÖNORM B 8301 Punkt 5.11 müssen Putzöffnungen in gut zugänglichen Positionen angeordnet sein. Die lichte Weite der Putzöffnung darf 40 mm nicht unterschreiten. Abnehmbare Sims- oder Deckenplatte dürfen als Putzöffnungen verwendet werden.

4.1.2 Verschlüsse von Putzöffnungen im keramischen Zug

Verschlüsse von Putzöffnungen müssen so eingebaut bzw. abgedichtet werden, dass bei ordnungsgemäßen Betrieb kein Verbrennungsgas in den Aufstellraum austreten und thermisch bedingte Bewegungen ohne Beeinträchtigung der Dichtheit aufgenommen werden können.

Um ein leichtes Öffnen der Verschlüsse zu ermöglichen, muss bei Verwendung eines Mörtels als Dichtmittel ein Mörtel mit keramischer Bindung bzw. gleichen Abbindeigenschaften verwendet werden (z.B. Lehm). Mörtel mit hydraulischer bzw. chemischer Bindung sind nicht geeignet.

ANMERKUNG: Gemäß ÖNORM B 8301 Punkt 5.14 darf bei geschlossenen Vorrichtungen für die Luftzufuhr bei einem Unterdruck von 10 Pa ein Gasvolumen austreten, der maximal 5% des Abgasvolumenstromes bei Nennlast beträgt.


4.1.2.1 Verschlüsse bei Bauweise mit Luftspalt

Bei der Bauweise mit Luftspalt ist jeweils ein eigener Verschluss für den keramischen Zug als auch für die Ofenhülle notwendig. Diese können individuell gefertigt bzw. industriell vorgefertigt sein.

Als Werkstoffe kommen keramische Materialien (Ausbaustoffe) zum Einsatz.

4.1.2.2 Verschlüsse bei Bauweise ohne Luftspalt, Vollbauweise oder Kammerbauweise

Bei der Bauweise ohne Luftspalt ist ein eigener Verschluss sowohl für den keramischen Zug als auch für die Putzöffnung in der Ofenhülle nicht notwendig.

| | | |
|---|--|---|
|  | Technischer Ausschuss Putzöffnungen | MERKBLATT 2 Seite 5 / 12 Ausgabe August 2009 |
|---|--|---|

Ein Verschluss in der Ofenhülle kann gleichzeitig als Verschluss des keramischen Zuges verwendet werden (siehe Punkt 4.2.2 Verschlüsse von Putzöffnungen in der Ofenhülle). Ist dies nicht der Fall kommen als Werkstoffe keramische Materialien (Ausbaustoffe) zum Einsatz. Diese können individuell gefertigt, bzw. industriell vorgefertigt sein.

4.2 Putzöffnung und Verschlüsse in der Ofenhülle

4.2.1 Anordnung, Größe und Herstellung von Putzöffnungen

Die Anordnung und Lage der Putzöffnungen in der Ofenhülle ist gleich jenen des keramischen Zuges auszuführen.

Die Herstellung der Putzöffnungen in einer zu verputzenden Ofenhülle kann individuell z.B. durch Kernbohrung (rund) oder durch Schneiden (eckig) oder durch Einsatz industriell vorgefertigter Putzöffnungen erfolgen.

In einer Kachelfläche wird eine spezielle Kachel mit Putzöffnung verwendet. Abnehmbare Sims- oder Deckenplatten dürfen als Putzöffnung ebenso verwendet werden.

Die lichte Weite der Putzöffnung in der Ofenhülle muss größer sein als die lichte Weite der Putzöffnung im keramischen Zug.


4.2.2 Verschlüsse von Putzöffnungen in der Ofenhülle

Verschlüsse von Putzöffnungen bei Bauweise ohne Luftspalt, Vollbauweise oder Kammerbauweise müssen wo nur der Verschluss in der Ofenhülle verwendet wird, so eingebaut bzw. abgedichtet werden, dass bei ordnungsgemäßen Betrieb kein Verbrennungsgas in den Aufstellraum austreten und thermisch bedingte Bewegungen ohne Beeinträchtigung der Dichtheit aufgenommen werden können.

Verschlüsse von Putzöffnungen bei Bauweise mit Luftspalt müssen so eingebaut bzw. abgedichtet werden, dass kein Austausch der Luft des Luftspaltes mit der Luft des Aufstellraumes erfolgen kann.

Die Verschlüsse müssen so ausgeführt sein, dass beim ordnungsgemäßen Betrieb die Oberflächentemperatur der Putzverschlüsse in der Ofenhülle nicht höher als 130 °C über Umgebungstemperatur liegt.

ANMERKUNG: Gemäß ÖNORM B 8301 Punkt 5.16 darf die Oberflächentemperatur der Heizflächen ausgenommen die der Fülltüre des Kachelofens bei maximaler Brennstoffauflage gemäß Bedienungsanleitung 130 K über Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

| | | |
|---|--|---|
|  | Technischer Ausschuss Putzöffnungen | MERKBLATT 2 Seite 6 / 12 Ausgabe August 2009 |
|---|--|---|

4.2.2.1 Keramische Verschlüsse

Hier kommen als Werkstoffe keramische Materialien zum Einsatz. Diese Verschlüsse können individuell gefertigt bzw. industriell vorgefertigt sein (z.B. Verschluss aus Schamotte, Kachel, usw.)

Um ein leichtes Öffnen der Verschlüsse zu ermöglichen, muss bei Verwendung eines Mörtels als Dichtmittel ein Mörtel mit keramischer Bindung bzw. gleichen Abbindeigenschaften verwendet werden (z.B. Lehm). Mörtel mit hydraulischer bzw. chemischer Bindung sind nicht geeignet.

4.2.2.2 Metallische Verschlüsse

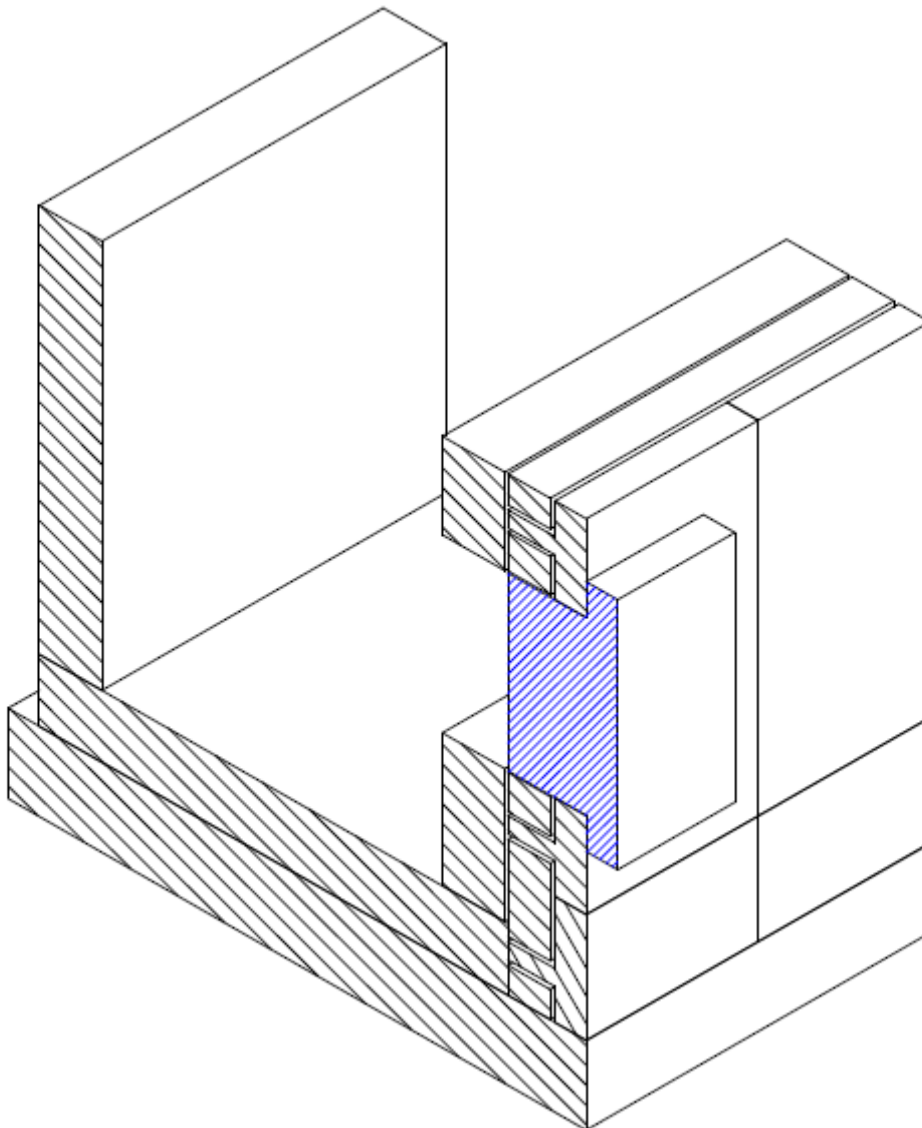
Hier kommen Verschlüsse wie Putztüren, Putzdeckel oder sonstige Abdeckungen zum Einsatz. Diese sind in der Regel industriell vorgefertigt. Ein Dichtmittel kommt je nach Bauart und Befestigung des Verschlusses zum Einsatz.

Wird Mörtel als Dichtmittel verwendet, darf nur ein Mörtel mit keramischer Bindung, bzw. gleichen Abbindeigenschaften verwendet werden (z.B. Lehm). Mörtel mit hydraulischer bzw. chemischer Bindung sind nicht geeignet.

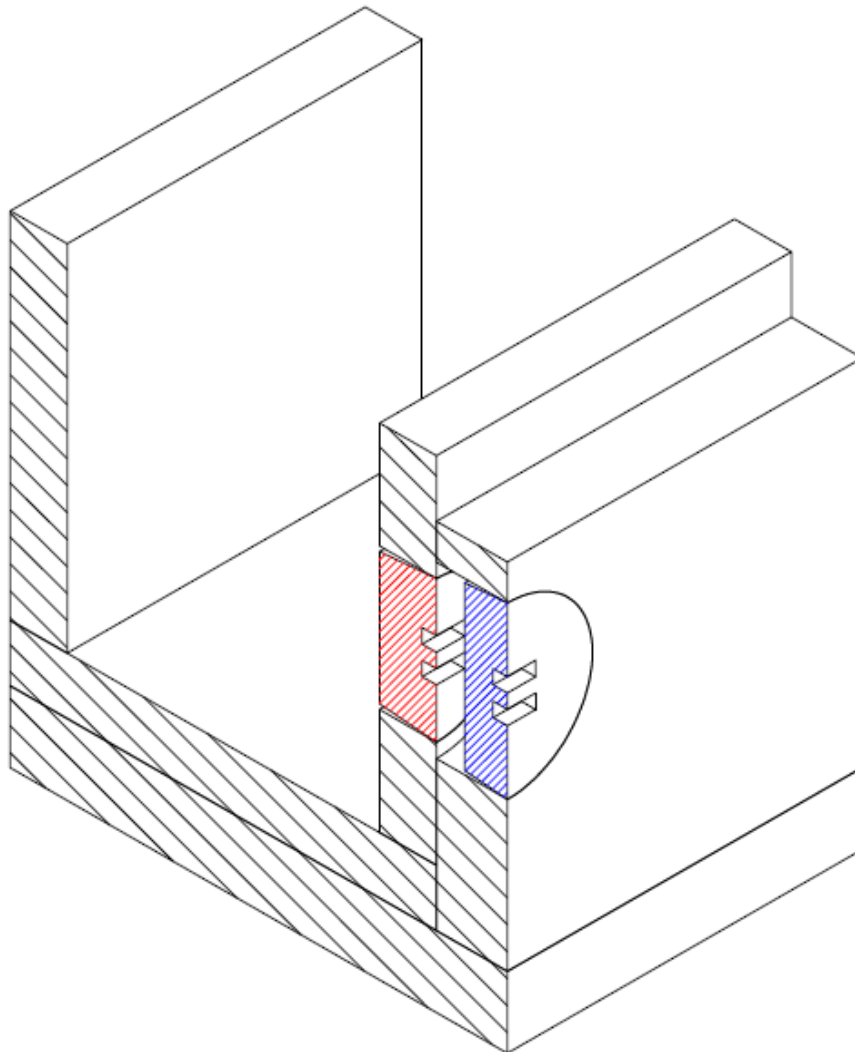
5 Einbaubeispiele von Putzöffnungen

5.1 Bauweise ohne Luftspalt, Vollbauweise oder Kammerbauweise

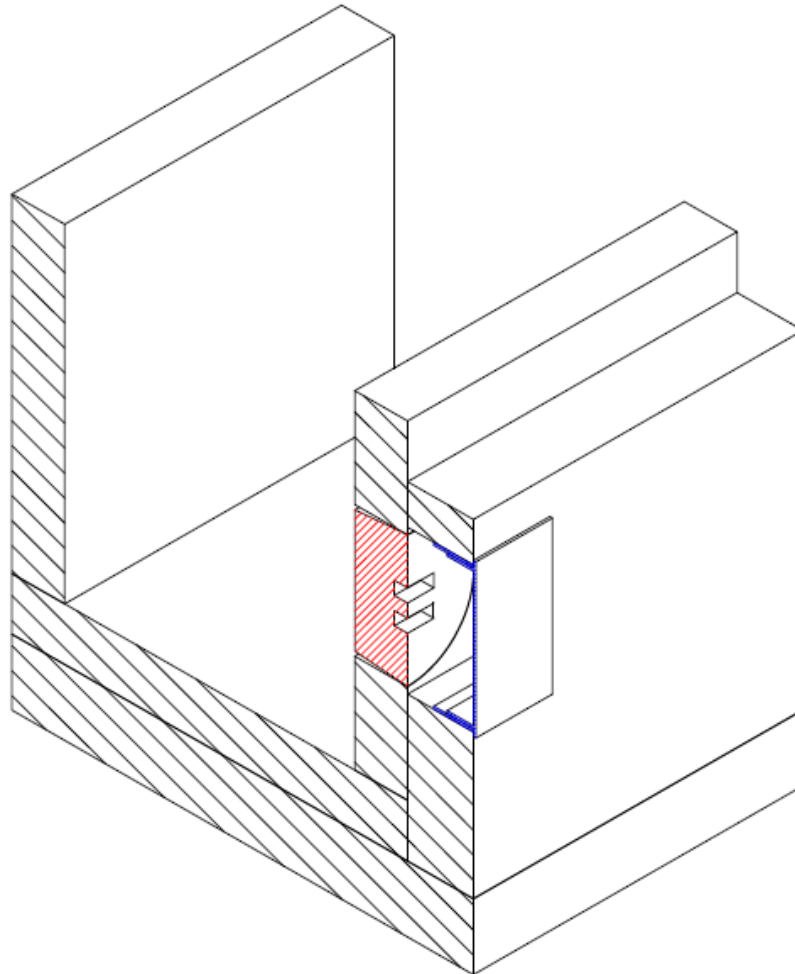
5.1.1 Putzöffnungen und Verschlüsse bei Kachelhülle



5.1.2 Putzöffnungen und Verschlüsse bei verputzter Hülle

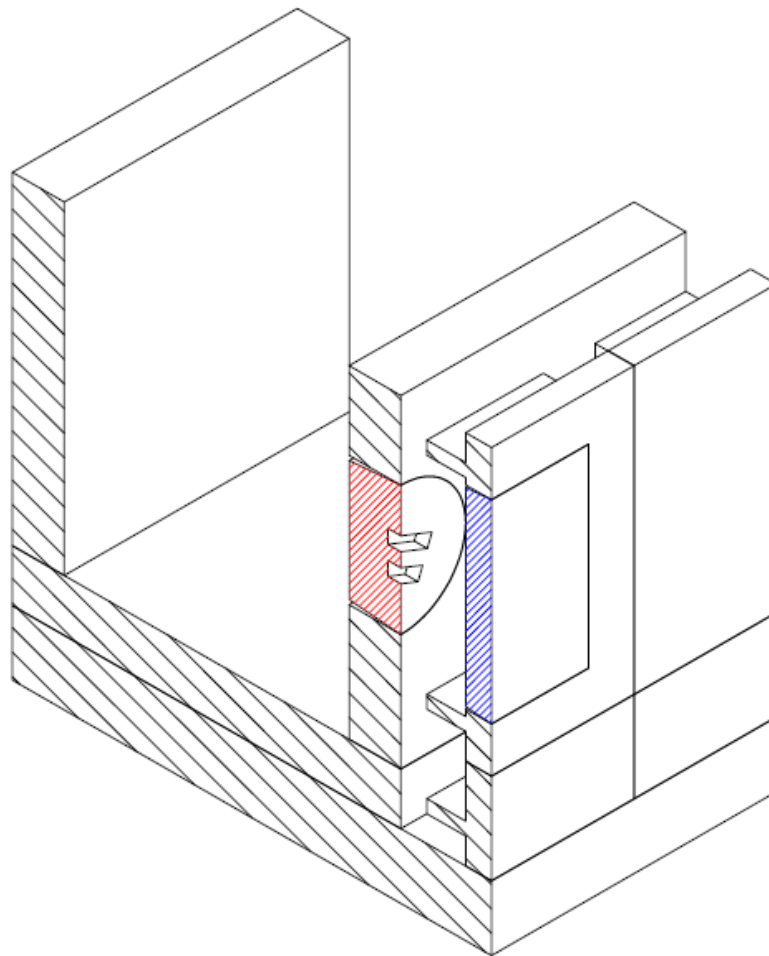


5.1.3 Putzöffnungen und Verschlüsse mit metallischem Verschluss in der Ofenhülle

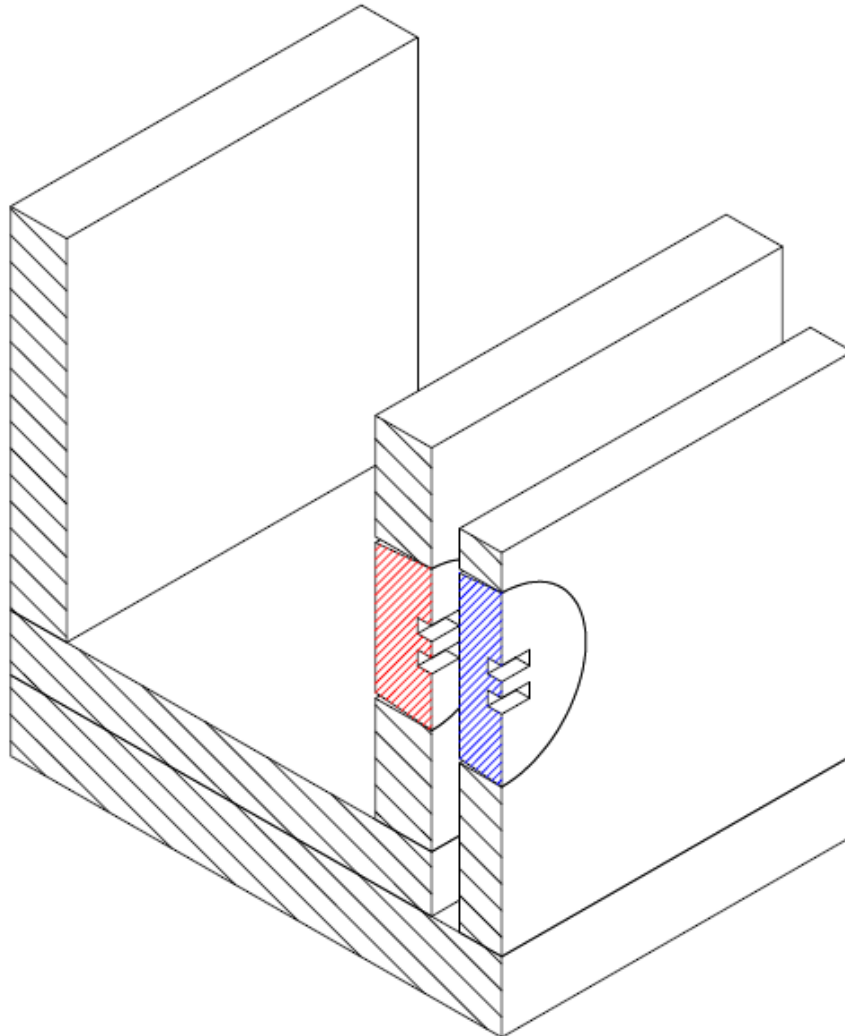


5.2 Bauweise mit Luftspalt

5.2.1 Putzöffnungen und Verschlüsse bei Kachelhülle



5.2.2 Putzöffnungen und Verschlüsse bei verputzter Hülle



5.2.3 Putzöffnungen und Verschlüsse mit metallischem Verschluss in der Ofenhülle

