

m 1925

müller kaminsteinwerk

**Versetzanweisung
für die zweischalige System-
Abgasanlage**

MU



müller kaminsteinwerk
schornsteinsysteme und abgasanlagen

murrer straße 2
71691 freiberg am neckar

telefon: (0 71 41) 6 43 79-0
telefax: (0 71 41) 6 43 79-10

e-mail: info@mueller-kamine.de
internet: www.mueller-kamine.de

! Diese Unterlagen müssen nach Abschluss der Bauarbeiten dem Bauherrn übergeben werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-7.1-3325: T400 N1 W 3 G50 L90

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur ≤ 400 °C
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien
Kondensatbeständigkeitsklasse D: feuchte Betriebsweise
Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig
Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

EN 13063-1: T400 N1 D 3 G50 L90

Temperaturklasse T400: zulässige Abgastemperatur ≤ 400 °C
Druckklasse N1: Unterdruck Betriebsweise Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien
Kondensatbeständigkeitsklasse D: trockene Betriebsweise
Korrosionswiderstandsklasse 3: Brennstoff fest/flüssig/gasförmig
Rußbrandbeständigkeitsklasse G: rußbrandbeständig
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle: 0769-CPD-7033 und 1794-CPD-20.132.00-13063-1-I

EN 13063-2: T200 P1 W 2 O50 L90

Temperaturklasse T200: zulässige Abgastemperatur ≤ 200 °C
Druckklasse P1: Überdruck ≤ 200 Pa Betriebsweise Über-/Unterdruck Verwendung im Gebäude / im Freien
Kondensatbeständigkeitsklasse W: feuchte Betriebsweise
Korrosionswiderstandsklasse 2: Brennstoff flüssig/gasförmig
Rußbrandbeständigkeitsklasse O: nicht rußbrandbeständig
Abstandsklasse 50: Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen in Millimeter
Feuerwiderstandsklasse L90: Widerstandsdauer in Minuten mindestens 90

Zertifikate über die werkseigene Produktionskontrolle: 0769-CPD-7035 und 1794-CPD-20.132.00-13063-2-I

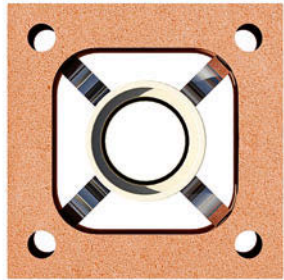
! Austrocknen und Anheizen

Zur Austrocknung von Gebäuden werden manchmal unzulässigerweise an unmittelbar zuvor fertiggestellte Schornsteine Feuerstätten angeschlossen und sofort voll beheizt.

Durch die auftretenden hohen Temperaturen können Risse an den noch nicht ausgetrockneten Rohren und Mantelsteinen die Folge sein.

Das Anheizen neu erstellter Schornsteine darf erst nach Austrocknung erfolgen Die Bedienungsanleitung der Feuerstätte ist zu beachten.

Nur zugelassene Brennstoffe verwenden. Die Verwendung von unzulässigen Brennstoffen (wie z. B. lackiertem Holz, Spanplatten) und Brandbeschleunigern (wie z. B. Heizöl, Dieselmotoren) kann zur Zerstörung bzw. Beschädigung von Feuerstätte und Abgasanlage durch thermische Überbeanspruchung führen!



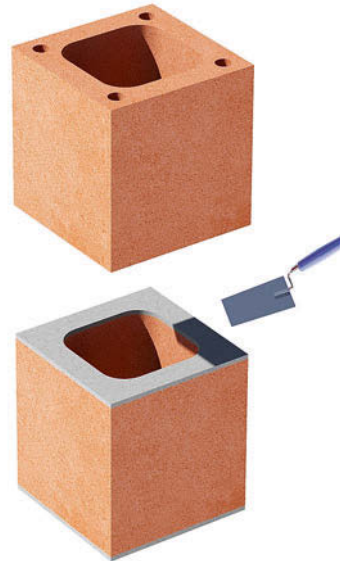
Der Versetzvorgang

Die Reihenfolgen beim Versetzvorgang zweischaliger Abgasanlagen mit isostatisch gepressten Keramik-Innenrohren.

! Die Abstandhalter an jedem 2. Rohr befestigen. Die Illustration zeigt die korrekte Ausrichtung der Abstandhalter.

! Säurekitt nur in kleinen Mengen anrühren, zügig verarbeiten und unbedingt die Verarbeitungshinweise beachten.

! Den Ringspalt zwischen Mantelstein und Rohr von Mörtel freihalten.



Das Versetzen der Mantelsteine

A Den Mantelstein vor dem Auftragen der Mörtelschicht mit Wasser anfeuchten.

B Den Mörtel vollflächig auftragen. Die Fugenhöhe soll 7 – 10 mm betragen.

C Den Mantelformstein versetzen und mit Gummihammer und Wasserwaage ausrichten.

D Mit einem Schwamm die Mörtelfuge innen glätten.



Das Versetzen der Rohre bei Verwendung von Elastomerdichtungen für die Rohrverbindung

A Zwei Mantelsteine versetzen.

B Den Abstandhalter aus Edelstahl über das Rohr schieben und mit einer Zange befestigen.

C Die Elastomerdichtung über das Rohrende schieben und das Gleitmittel auf die Dichtung auftragen.

D Das Rohr versetzen.



Das Versetzen der Rohre bei Verwendung von Säurekitt für die Rohrverbindung

A In die Muffe des unteren Rohres den Säurekitt auftragen, der bindet innerhalb von 20 Minuten ab. Deshalb zügig und ohne Unterbrechung weiterarbeiten.

B Zwei Mantelsteine versetzen.

C Den Abstandhalter aus Edelstahl über das Rohr schieben und mit einer Zange befestigen.

D Das Rohr versetzen.

Deckendurchführungen und Dachdurchführung mit Wechsel*

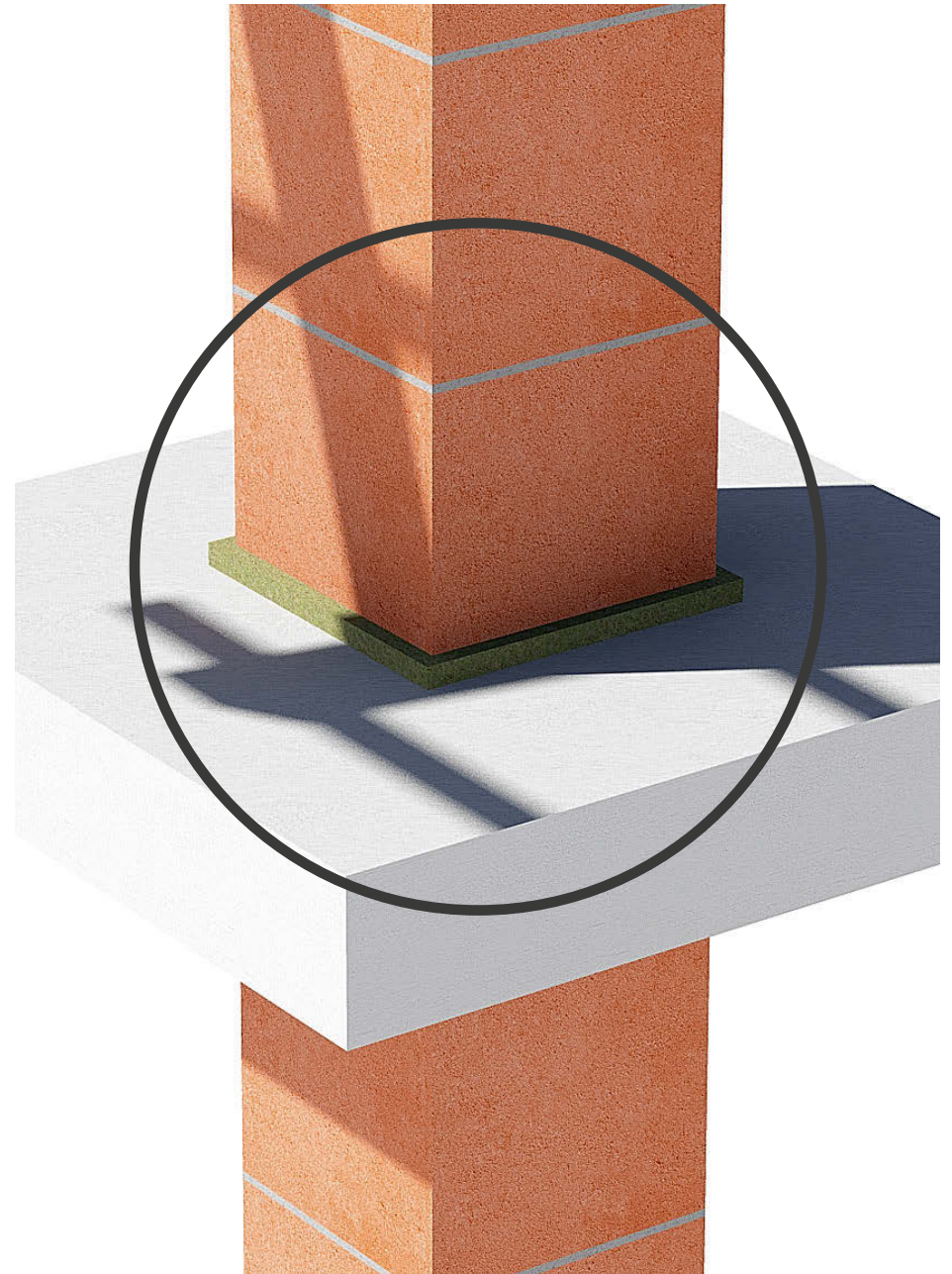
! Die Aussparungen für die Durchführung sollten 5 cm größer geplant werden als die Außenabmessung des Mantelsteins.

* Wir empfehlen für die Dachdurchführung, statt eines Wechsels, die Verwendung des Schornsteinhalterpakets.

Zwischen Mantelstein und Aussparung eine Trennschichtplatte aus Mineralfaser $D = 10 - 20$ mm einlegen.

Den Spalt zwischen Trennschichtplatte und Aussparung anschließend mit Beton verfüllen.

! Niemals direkt gegen den Mantelstein betonieren.



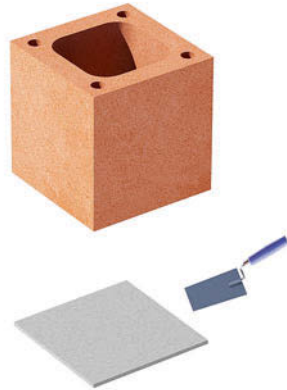
Der Sockelaufbau

! Für den Schornstein muss ein tragfähiges Fundament vorhanden sein!

! Zu angrenzenden Wänden darf der Schornstein keine feste Verbindung haben. Der Einbau einer Trennschichtplatte D=10–20 mm wird empfohlen.

! Damit die Abführung der Abgase durch Verbrennungsrückstände und Ablagerungen an der Sohle nicht beeinträchtigt wird, sollte der Abstand zwischen Sohle und Unterkante des Feuerstättenanschlusses mindestens **20 cm** betragen.

1

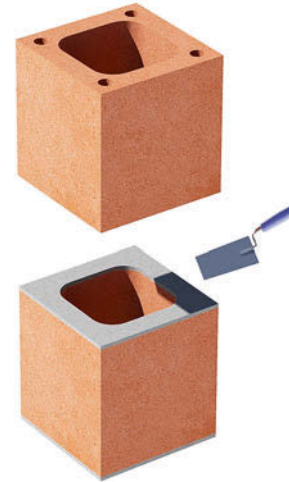


Die erste Mörtelschicht (Mörtelklasse M 2,5 oder M 5 gemäß DIN EN 998-2) wird auf die Bodenplatte aufgetragen.

Zum Schutz vor aufsteigender Feuchtigkeit kann eine Bitumenpappe eingebettet werden.

Den Mantelstein versetzen und mit Gummihammer und Wasserwaage ausrichten.

2



Den zweiten Mantelstein vor dem Auftragen der Mörtelschicht mit Wasser anfeuchten.

Den Mörtel vollflächig auftragen. Die Fugenhöhe soll 7–10 mm betragen.

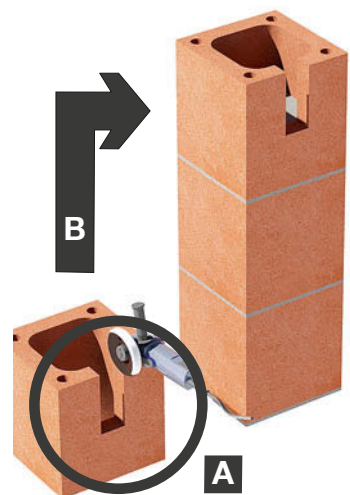
3



Den Mantelstein versetzen und mit Gummihammer und Wasserwaage ausrichten.

! Die Mörtelfuge mittels Schwamm innen glätten.

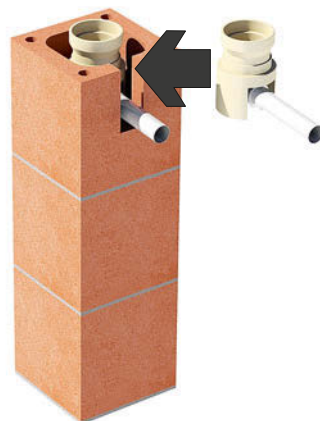
4



A Aus dem Mantelstein, mit werkseitig vorgefertigtem Zwischenboden, die Öffnung für den Kondensatablauf ausschneiden.

B Anschließend den bearbeiteten Mantelstein versetzen.

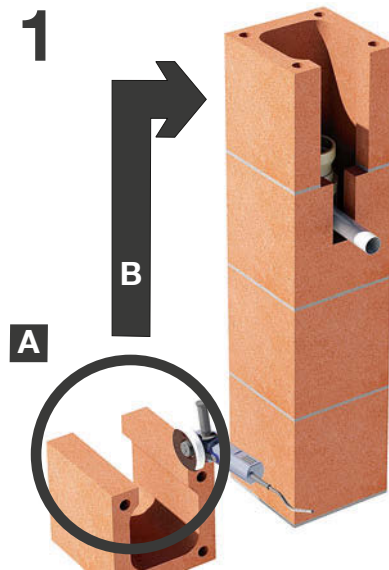
5



Den Kondensatablauf mit dem Ablaufrohr in das Mörtelbett versetzen.

Reinigungsöffnung, Abgasanschluss und Putztür einbauen

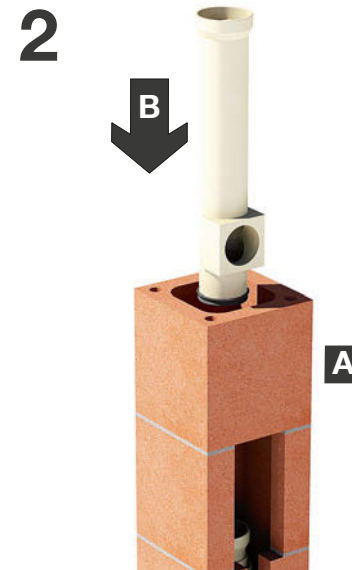
! Herabgefallene Säurekitt- und Mörtelreste müssen aus dem Kondensatablauf entfernt werden.



Die Montage der Reinigungsöffnung

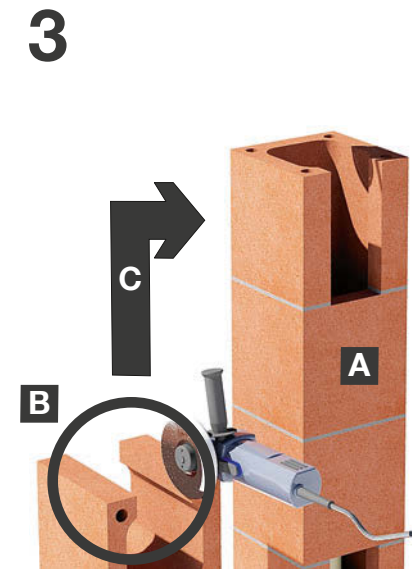
A Aus einem Mantelstein die Aussparung für die Reinigungstür ausschneiden

B Anschließend den bearbeiteten Mantelstein in den Mörtel versetzen.



A Einen (unbearbeiteten) Mantelstein versetzen.

B Das Bauteil mit Dichtung oder Säurekitt versetzen.



Die Montage des Abgasanschlusses

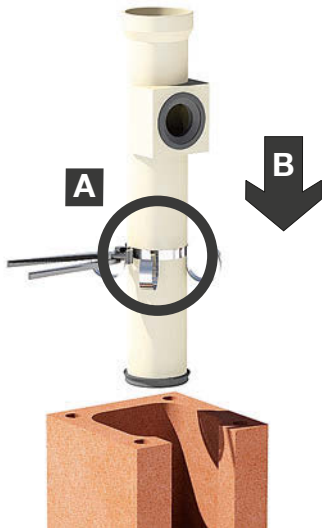
A Den Schornstein weiter bis zur Position des Abgasanschlusses versetzen.

B Zuerst die Aussparung für den Abgasanschluss aus einem Mantelstein ausschneiden.

! Die Aussparung muss 2 – 3 cm größer sein als die Außenkante des Rauchrohrstutzens.

C Den Mantelstein versetzen.

4



A Den Abstandhalter über das Rohr schieben und mit einer Zange befestigen.

! Die korrekte Position der Abstandhalter beachten.

B Das Bauteil mit Dichtung oder Säurekitt versetzen.

5

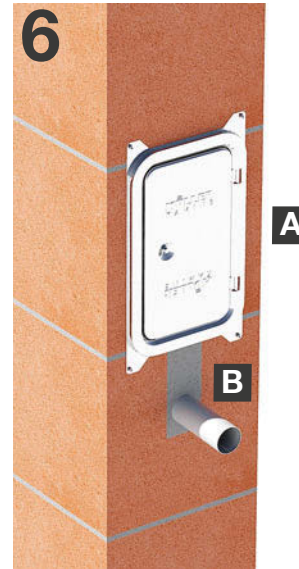


Die Montage der Putztür vor der Reinigungsöffnung

Um die Bohrlöcher anzuzeichnen, die Putztür in die Reinigungsöffnung einsetzen und ausrichten.

Anschließend die Dübellöcher mit 6 mm Durchmesser bohren.

6



A Die Putztür mittels der mitgelieferten Nageldübel befestigen.

B Die Öffnung für den Kondensatablauf mit Mörtel verschließen.

7



Die Montage der Edelstahlblende für den Abgasanschluss

Wie bei der Putztürmontage die Bohrlöcher anzeichnen und die Dübellöcher mit 6 mm Durchmesser bohren.

Anschließend die Blende mittels der mitgelieferten Nageldübel befestigen.

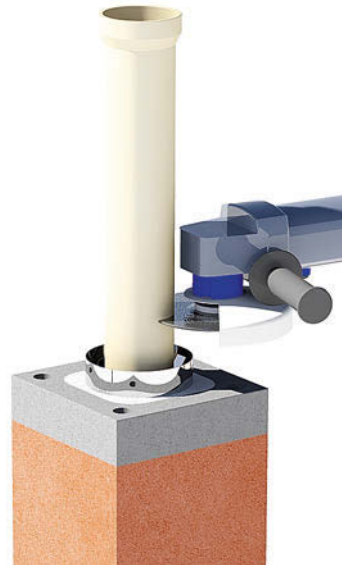
Die Montage des Mündungsabschlusses

1



Die Abschlussplatte samt integriertem Wetterkragen mit Mörtel auf den letzten Mantelstein versetzen.

2



Das letzte Rohr ohne Säurekitt in das vorletzte Rohr stellen.

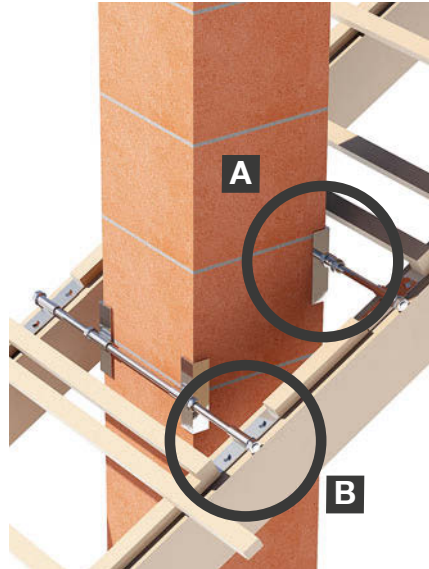
Das Rohr so abschneiden, dass es 22 cm über die Abschlussplatte hinausragt.

Schließlich das Rohr mit Dichtung oder Säurekitt versetzen.

3



Abschließend den Abströmkegel auf das letzte Rohr schieben.



Die Montage der Schornsteinhalter

Das Schornsteinhalterpaket enthält: 2 Gewindestangen mit je 2 Haltewinkeln für den Schornstein und je 2 Halteplatten, die auf den Sparren geschraubt werden.

Im Bereich der Dachsparren wird jeweils oberhalb und unterhalb der Schornsteindurchführung ein Halter montiert.

A Der Haltewinkel muss dicht am Mantelstein anliegen, die Mutter am Haltewinkel wird **leicht** angezogen.

B Die Halteplatte für die Gewindestangen wird mit 2 Schrauben auf dem Sparren befestigt und die Haltemuttern **fest** angezogen.

! Die zulässige Schornsteinhöhe über Dach ab der letzten seitlichen Abstützung beachten. Die Maße für Ihre Abgasanlage finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Zulässige freie Höhe über Dach ab der letzten seitlichen Abstützung

	Außenmaß Breite x Tiefe in cm	zulässige freie Höhe in cm
MU 08	28 x 28	90
MU 10	31 x 31	
MU 12		115
MU 14	35 x 35	
MU 16		
MU 18	38 x 38	125
MU 20	40 x 40	130
MU 08L		
MU 10L		
MU 12L	51 x 36	115
MU 14L		
MU 16L		
MU 18L	55 x 40	130
MU 20L		
MU 0816		
MU 0818		
MU 1016	63 x 35	115
MU 1018		
MU 1216		
MU 1218		
MU 0820		
MU 1020	66 x 38	120
MU 1220		
MU 08L18		
MU 08L20	81 x 37	110
MU 10L18		

	Außenmaß Breite x Tiefe in cm	zulässige freie Höhe in cm
MU 10L20		
MU 12L18	81 x 37	110
MU 12L20		
MU 1018L		
MU 1020L	66 x 42	140
MU 1218L		
MU 1220L		
MU 0825L		
MU 1025L	80 x 50	180
MU 1225L		
MU 400-08		
MU 400-10	67,5 x 40	150
MU 400-12		
MU 418-08		
MU 418-10	88 x 40	140
MU 418-12		
MU 690-08		
MU 690-10	65,5 x 43	155
MU 690-12		
MU 700-08		
MU 700-10	71 x 45	
MU 700-12		180
MU 718-08		
MU 718-10	90,5 x 45	
MU 718-12		
LAF MU 1014		
LAF MU 1016	66 x 38	120
LAF MU 1214		
LAF MU 1216		
LAF MU 1018	71 x 40	125
LAF MU 1218		
LAF MU 10L16	81 x 37	110
LAF MU 12L16		
LAF MU 1016L	66 x 42	140
LAF MU 1216L		
LAF MU 1018L	70 x 45	170
LAF MU 1218L		

Planungshinweise

Abstände des Schornsteins zu brennbaren Bauteilen

Von Holzbalken und großflächig angrenzenden Bauteilen beträgt der Mindestabstand 5 cm. Zu Bauteilen, die nur mit geringer Fläche an den Schornstein angrenzen, wie Fußleisten oder Dachlatten, benötigen diese Schornsteine keinen Abstand wenn

- diese Bauteile außenseitig frei liegen oder
- außenseitig nicht zusätzlich wärmedämmt sind.

Zwischenräume in Decken sind mit nicht brennbaren Baustoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit auszufüllen.

Regeln für die Höhe der Schornsteinmündung über Dach

Bei Einsatz von Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gilt:

- **Dachneigung $\leq 20^\circ$:** Der First muss um mindestens 40 cm überragt werden oder die Mündung muss von der Dachfläche mindestens 1 m entfernt sein.
- **Dachneigung $> 20^\circ$:** Der First muss um mindestens 40 cm überragt werden oder der horizontale Abstand zur Dachfläche muss mindestens 2,30 m betragen.
- **Feuerungsanlagen mit einer Gesamtwärmeleistung bis 50 kW:** In einem Umkreis von 15 m muss die Oberkante von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1 m überragt werden.
- **Dachaufbauten, Gebäudeteile und Öffnungen zu Räumen,** auch von Nachbargebäuden, müssen um mindestens 1 m überragt werden, soweit der Abstand zur Abgasanlage weniger als 1,50 m beträgt.
- **ungeschützte Bauteile** aus brennbaren Baustoffen, ausgenommen Bedachungen, müssen um mindestens 1 m überragt werden oder 1,50 m entfernt sein.

Notwendigkeit und Anordnung einer oberen Reinigungsöffnung bei Verwendung von Festbrennstoffen

Für Abgasanlagen, die nicht von der Mündung aus gereinigt werden können, muss oben eine weitere Reinigungsöffnung bis maximal 5 m unterhalb der Mündung vorgesehen werden.

Beträgt der Abstand zwischen Mündung und unterer Reinigungsöffnung weniger als 5 m, kann auf die obere Reinigungsöffnung verzichtet werden.

Abstände von Reinigungsöffnungen zu brennbaren Bauteilen und Fußböden bei Verwendung von Festbrennstoffen

Abstände zu brennbaren Bauteilen:

A ohne Strahlungsschutz beträgt der Mindestabstand 40 cm

B mit Strahlungsschutz beträgt der Mindestabstand 20 cm

C Zum Schutz brennbarer Fußböden muss folgende Abstandsfläche unterhalb der Reinigungsöffnung eingehalten werden:

- die Mindestdiefe **t** beträgt 50 cm
- die Mindestbreite der Fläche ergibt sich aus der Breite **b** der Reinigungsöffnung + 20 cm je Seite

