

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

17.05.2023

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.4-17/22

Nummer:

Z-7.4-3556

Geltungsdauer

vom: **17. Mai 2023**

bis: **17. Mai 2028**

Antragsteller:

Raab Schornsteintechnik GmbH

Hafenham 6

83549 Eiselfing

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer
Feuerstätte von unten**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und zwölf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung sind auf Rohdecken aufgesetzte, rußbrandbeständige Abgasanlagen ohne Sohle, nachfolgend als Schornsteine bezeichnet. Diese sind für die trockene und feuchte Betriebsweise und den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten bestimmt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Für die Errichtung der Bauart gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder sowie die Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1¹, sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Die Schornsteine haben einen Feuerwiderstand von 90 Minuten. Die Klassifizierung der Schornsteine (L_A90) setzt voraus, dass die Tragkonstruktion der Schornsteinbauteile so ausgeführt werden, dass unter Temperatur- und Druckbelastung die Standsicherheit des Schornsteins über eine Dauer von 90 Minuten sichergestellt ist.

Der Anschluss der Feuerstätte an den Schornstein erfolgt senkrecht von unten, und zwar unterhalb der Decke an das Deckendurchgangselement aus Edelstahl mittels einer Steckverbindung. Die Dämmstoffschicht des Deckendurchführungselements ist unterhalb der Decke mit einer nicht brennbaren Abdeckung, zum Beispiel aus Edelstahl zu schützen.

Es sind Reinigungs- und Überprüfungseinrichtungen des Schornsteins vorzusehen. Diese müssen der Systemzertifizierung der Abgasanlage oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.

Reinigungs- und Überprüfungseinrichtungen sind entweder im Verbindungsstück oder alternativ an der Abgasanlage im Fußbereich anzuordnen.

2.1.2 Produkte für die Bauart

2.1.2.1 Abgasanlagen

Für die Bauart sind Bauprodukte und Systeme für Schornsteine nach allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-7.1-3324 zu verwenden, für welche folgende Klassifizierung nach DIN EN 13063-1² gilt

- Z-7.1-3324, Abs. 1, Tabelle 1: T400 N1 D 3 G50, T600 N1 D 3 G50 oder
- Z-7.1-3324, Abs. 2.1.2, Tabelle 6: T400 N1 W 3 G50

2.1.2.2 Deckendurchgangselement

Für die mit Abgas beaufschlagten Bauteile des Deckendurchgangselementes mit Tragplatte für den trockenen Betrieb sind Bauprodukte mit CE-Leistungserklärung nach nachfolgender Tabelle 1 zu verwenden.

¹ DIN V 18160-1:2006-01
² DIN EN 13063-1:2007-10

Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung: Ausgabe 2006-01
Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Rußbrandbeständigkeit; Deutsche Fassung
EN 13063-1:2005+A1:2007

Tabelle 1: Einwandige und doppelwandige Deckendurchgangselemente mit Tragplatte nach DIN EN 1856-1³ für die trockene Betriebsweise

Leistungserklärungs-Nr.	Produktklassifizierung	Ausführung
9174 006 DOP 2014-01-27	Modell 3: DN (80-300) T600 N1 D V2 L50060 G100	einwandig
9174 063 DOP 2018-01-04	Modell 1: DN (80-300) T600 N1 D V3 L50060 G40	doppelwandig

Für die mit Abgas beaufschlagten Bauteile des Deckendurchgangselementes mit Tragplatte für den feuchten Betrieb mit Holzpellets und Hackschnitzel aus naturbelassenem Holz bzw. mit Scheitholz sind Bauprodukte nach nachfolgender Tabelle 2 zu verwenden.

Tabelle 2: Einwandige Deckendurchgangselemente mit Tragplatte gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-7.1-3374, Abs. 2.1.2, Tabelle 1, Lfd.-Nr. 1 und doppelwandige Durchgangselemente mit Tragplatte gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-7.1-3375, Abs. 2.1.2, Tabelle 1, Lfd.-Nr. 3 für die feuchte Betriebsweise mit Holzpellets und Hackschnitzel aus naturbelassenem Holz bzw. mit Scheitholz

Leistungserklärungs-Nr.	Produktklassifizierung	Ausführung
9174 111 DOP 2018-09-13	DN (80-600) T600 N1 W V2 L70060 G	einwandig
9174 145 DOP 2022-11-04	Modell 3 DN (80-300) T600 N1 ^W V2 L70060 G40	doppelwandig

Das einwandige Deckendurchgangselement (siehe Anlage 8) bzw. das doppelwandige Deckendurchgangselement mit innenliegender Wärmedämmung (siehe Anlage 9) besteht aus einer rechteckigen 5 mm dicken Tragplatte aus Metall mit der Werkstoffbezeichnung Nr. 14404⁴, sowie einem von unten zentrisch angeschweißten Abgasrohr. An der Oberseite ist ein 40 mm hoher Zylinder angeschweißte, im Folgenden als "Kragen" bezeichnet. Unterhalb der Tragplatte entspricht die Länge des Abgasrohres der Durchdringungslänge der Rohdecke jedoch nicht weniger als 200 mm und einer Einsteckmuffenlänge von maximal 50 mm. Die Abmessungen der Tragplatte entsprechen mindestens den Außenabmessungen der Außen-schalen der Schornsteine.

Das unterhalb der Tragplatte angeordnete Abgasrohr ist mit einer mindestens 50 mm dicken Mineralfaserdämmung im Bereich der Rohdeckendurchdringung zu dämmen. Anstelle des einwandigen Abgasrohres darf auch ein gedämmtes doppelwandiges Abgasrohr verwendet werden.

Der an der Oberseite der Tragplatte herausragende Kragen dient der Aufnahme der abgas-führenden Keramik-Innenrohre und ggf. eines Kugelfangs (siehe Abschnitt 2.3 Schornstein ohne Sohle).

2.1.2.3 Dämmung

Die zur mechanischen und thermischen Entkopplung verwendete Mineralfaserdämmung muss mindestens der Baustoffklasse nichtbrennbar (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1⁵ bzw. Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1⁶) entsprechen. Sie muss auch den Bestimmungen

- | | | |
|---|------------------------|---|
| 3 | DIN EN 1856-1:2009-09 | Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen; Deutsche Fassung EN 1856-1:2009 |
| 4 | DIN EN 10088-2:2014-12 | Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2014 |
| 5 | DIN 4102-1:1998-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 6 | DIN EN 13501-1:2019-05 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2018 |

der DIN EN 14303⁷ entsprechen, sowie mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand von 0,4 m²K/W bei 300 °C aufweisen.

Zur Dämmung der einwandigen Deckendurchgangselemente zwischen Deckendurchgangselement und der angrenzenden Rohdecke ist eine formbeständige Dämmplatte aus Mineralwolle nach DIN EN 14303⁷, entsprechend der Leistungserklärung DE0002-Kamin(de-en-fr)-001 vom 09.01.2015 mit der Kennzeichnung Kamin-001 Typ Sillatherm TR mit einer Rohdichte von 110 kg/m³ (-0/+30 kg/m³) zu verwenden. Die Dämmung wird beim einwandigen Deckenelement lose mitgeliefert.

2.1.2.4 Lastverteiplatte

Die optionale ein oder zweiteilige Lastverteiplatte ist für die Lastverteilung der Schonsteine auf der Rohdecke bestimmt. Sie besteht aus Beton ggf. mit Armierung⁸. Die Bauhöhe beträgt mindestens 120 mm.

2.1.2.5 Kugelfang

Der Kugelfang verhindert bei direkt auf die Feuerstätte aufgesetzten Schornsteinen mögliche Beschädigungen durch das Kehrgerät. Er besteht aus Metall mit der Werkstoffbezeichnung Nr. 1.4404⁴ und entspricht hinsichtlich der Herstellung und Kennzeichnung, der Konformitätserklärung und der werkseigenen Produktionskontrolle der mit CE-Leistungserklärung und Klassifizierung gemäß Tabelle 1 nach DIN EN 1856-1³.

Optional kann ein Kugelfang im Öffnungsbereich der Tragplatte lose, oder fest mit der Tragplatte verbunden eingesetzt werden. Der Kugelfang ist dann Bestandteil des Deckendurchgangselementes (siehe Anlage 8 und 9).

Der Kugelfang kann auch direkt oberhalb der Feuerstätte im Verbindungsstück angeordnet werden.

Wird ein Kugelfang eingesetzt, ist der Strömungswiderstand gemäß nachfolgender Tabelle 3 in der Berechnung (siehe Abschnitt 2.2.2) anzusetzen.

Tabelle 3: Zeta-Werte in Abhängigkeit von der Abgasgeschwindigkeit

Abgasgeschwindigkeit [m/s]	Gegendruck [Pa]	Widerstandskoeffizient [Zeta-Wert]
5	4,04	0,264
10	15,91	0,260
15	35,89	0,261
20	64,16	0,262

2.2 Bemessung

2.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Die Standsicherheit der rußbrandbeständigen Abgasanlage ohne Sohle ist nachzuweisen.

Die Tragplatte des Deckendurchgangselementes muss die auf sie einwirkenden Vertikallasten der Keramik-Innenrohre ausreichend sicher in die Rohdecke bzw. deren Tragkonstruktionen übertragen und ableiten können.

Müssen für die sichere Übertragung und Ableitung aller Vertikallasten in die Rohdecke oder Tragkonstruktionen zusätzlich Lastverteiplatten (siehe Abschnitt 2.1.2.4) eingesetzt werden, sind diese ebenfalls entsprechend nachzuweisen.

Die Tragfähigkeit der Decke ist bauseits nachzuweisen.

Die Bemessung der Tragkonstruktion für den Schornstein ist nicht Gegenstand des Bescheides.

⁷ DIN EN 14303:2016-08 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14303:2015

⁸ DIN EN 13069:2015-12 Abgasanlagen - Keramik-Außenschalen für Systemabgasanlagen - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13069:2005

2.2.2 Nachweis der feuerungstechnischen Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung ist DIN EN 13384-1⁹ anzuwenden.

Wird die Abgasanlage mit eingebautem Kugelfang betrieben, ist der Strömungswiderstand gemäß Abschnitt 2.1.2.5, Tabelle 3 für die feuerungstechnische Bemessung zusätzlich anzusetzen.

2.3 Ausführung

Für die Ausführung des Schornsteins ohne Sohle gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1¹, sowie die Herstellererklärung/Montageanleitung des Antragstellers.

Für die Ausführung des Schornsteins ohne Sohle gilt Folgendes:

- Vom Errichter der Abgasanlage sind die Anforderungen an die Rohdecke und deren Tragkonstruktion zu prüfen, und in der Übereinstimmungserklärung niederzuschreiben. Fußbodenbeläge und Estriche sind in der Größe der Tragplatte bzw. der Lastverteilplatte bis zur Rohdecke zu entfernen. Anschließend ist die Rohdecke zu begradigen und das Durchführungselement einzubringen. Die Tragplatte muss eben auf der Rohdecke oder der Lastverteilplatte (siehe Anlagen 1 bis 7, 10 und 11) aufliegen.
- Ein Lasteintrag auf die Feuerstätte ist nicht zulässig.
- Es können ergänzend zu DIN V 18160-1¹, Abschnitt 6.7 auch Feuerstätten nach DIN EN 13240¹⁰, DIN EN 13229¹¹, DIN EN 12815¹², DIN EN 15821¹³ und DIN EN 14785¹⁴ angeschlossen werden, wenn bei den genannten Feuerstätten das bei der Reinigung anfallende Kehrgut leicht und ohne großen Aufwand (z.B. durch Herausnahme der Umlenkplatten) oberhalb der Feuerstätte entnommen werden kann,
- Der sichere Betrieb der Feuerstätte darf nicht durch herabfallende Verbrennungsrückstände beeinträchtigt werden.
- Sofern an der Mündung des Schornsteins keine Regenhaube angeordnet ist, muss die Feuerstätte für das Eindringen von Niederschlagswasser geeignet sein.

2.4 Beschriftung

Jede nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Abgasanlage ist im Bereich der unteren Reinigungsöffnung entsprechend der geplanten Nutzung zu kennzeichnen.

2.5 Erklärung des Ausführenden

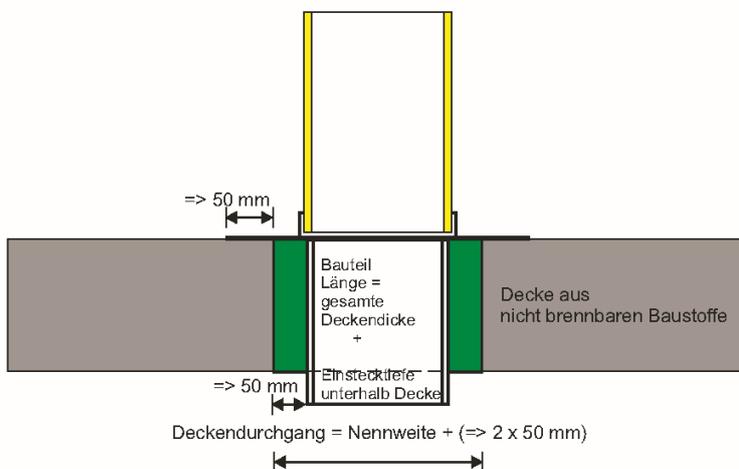
Der Ausführende, der die Abgasanlage errichtet hat, muss eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (vgl. § 16a, Abs. 5 i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO)¹⁵.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

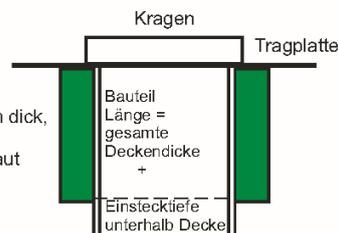
9	DIN EN 13384-1:2019-09	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Verbrennungseinrichtung; Deutsche Fassung EN 13384-1:2015+A1:2019
10	DIN EN 13240:2005-10	Raumheizer für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13240:2001 + A2:2004
11	DIN EN 13229:2005-10	Kamineinsätze einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13229:2001 + A1:2003 + A2:2004
12	DIN EN 12815:2005-09	Herde für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 12815:2001 + A1:2004
13	DIN EN 15821:2011-01	Mehrfach befeuertbare Saunaöfen zur Verfeuerung von naturbelassenem Scheitholz - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 15821:2010
14	DIN EN 14785:2006-09	Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14785:2006
15	Nach Landesrecht	

Variante 1: Tragplatte direkt auf Decke aufgesetzt

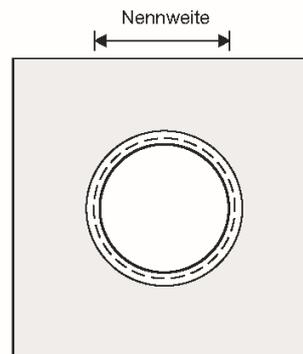
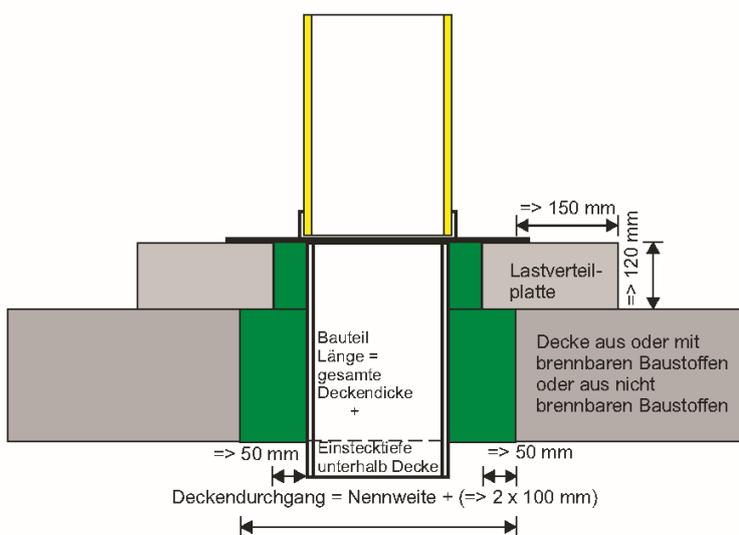


Deckendurchgangselement siehe Anlage 8 **einwandig** in Schornsteinqualität nach DIN EN 1856-1 bestehend aus:

- Kragen für die Zentrierung des Keramik-Innenrohres
- Trageplatte zur Auflage auf die Decke oder der Kragplatte
- Deckendurchgangsteil bestehend aus:
 - Bauteil (Deckenbereich), Länge entsprechend Gesamtdicke der Decke
 - Einsteckbereich für das Verbindungselement Einstecktiefe unterhalb der Decke, =< 50 mm lang



Variante 2: Tragplatte auf Lastverteillplatte aufgesetzt.

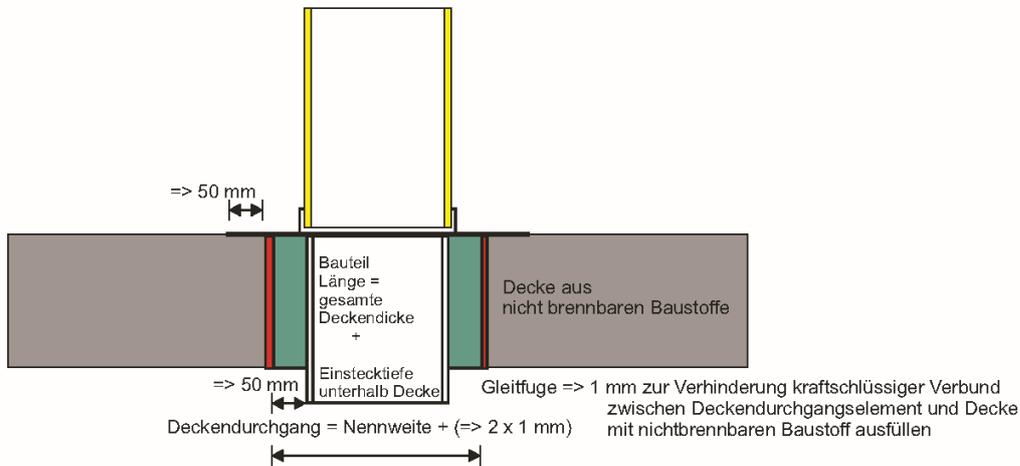


Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiel: Deckendurchgangselement aus Edelstahl in Schornsteinqualität nach DIN EN 1856-1
"einwandig" Maße siehe Anlage 8 und 10

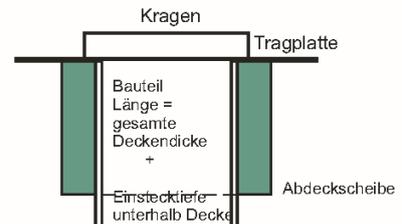
Anlage 1

Variante 3: Tragplatte direkt auf Decke aufgesetzt

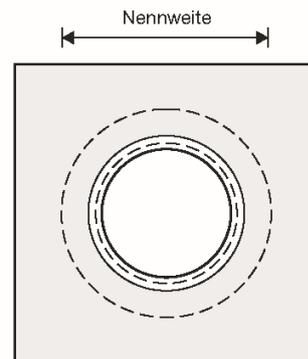
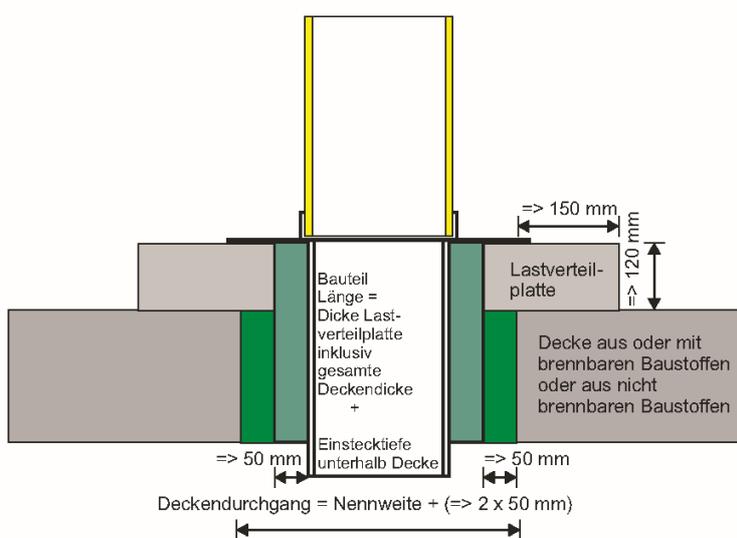


Deckendurchgangselement, siehe Anlage 9, **doppelwandig mit Wärmedämmschicht 50 mm dick** in Schornsteinqualität nach DIN EN 1856-1 bestehend aus:

- Kragen für die Zentrierung des Keramik-Innenrohres
- Trageplatte zur Auflage auf die Decke oder der Kragplatte
- Deckendurchgangsteil bestehend aus:
 - Deckenbereich, Länge entsprechend Gesamtdicke der Decke
 - Bauteil (Einsteckbereich) für das Verbindungselement Einstecktiefe unterhalb der Decke, =< 50 mm lang
 - Abdeckscheibe zwischen Deckenbereich außen und Einstecktiefe innen



Variante 4: Tragplatte auf Lastverteilplatte aufgesetzt



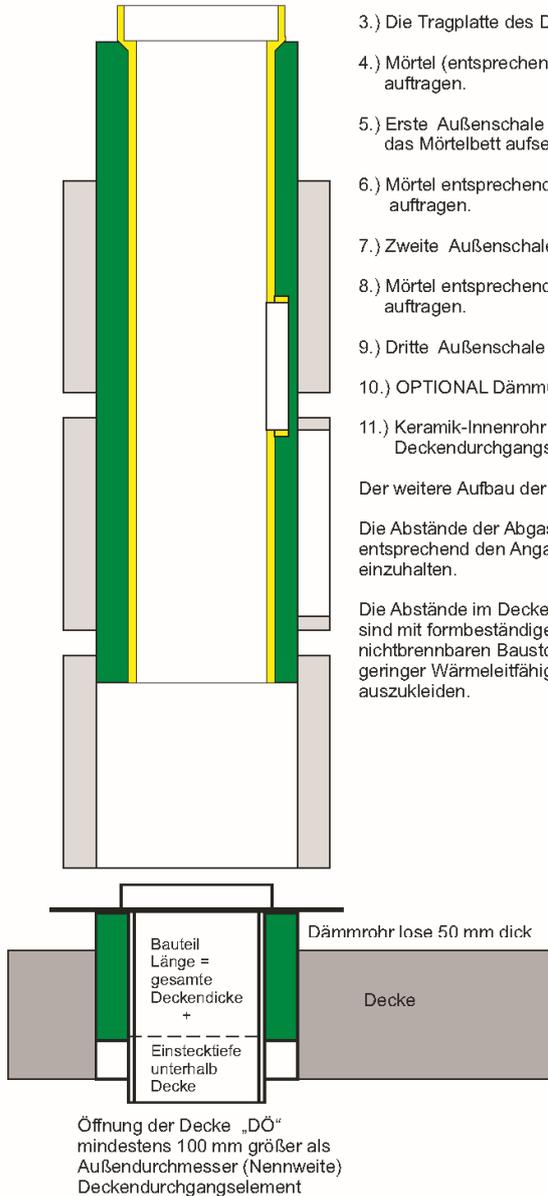
Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiel: Deckendurchgangselement aus Edelstahl in Schornsteinqualität nach DIN EN 1856-1
"doppelwandig" Maße siehe Anlage 9 und 11

Anlage 2

Kurzanleitung Aufbau Sockelbereich

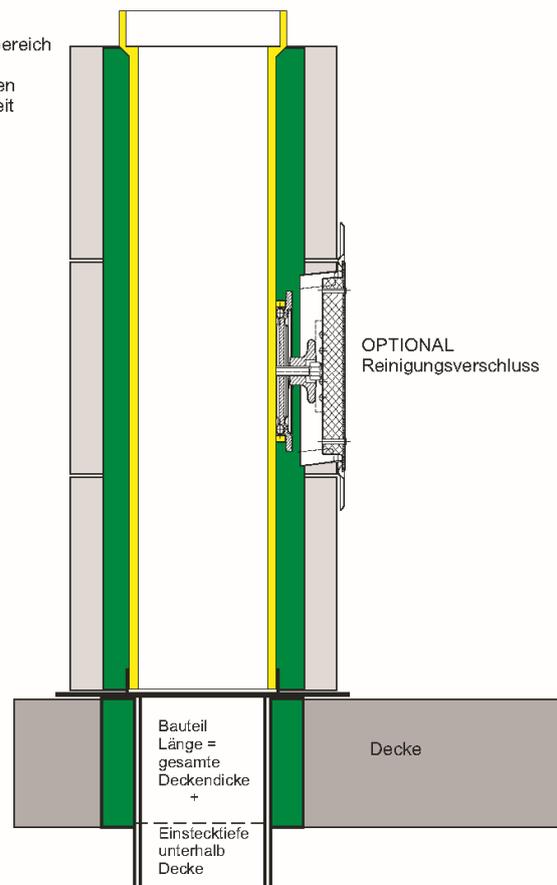
Beispiel:
 Abgasanlage mit Wärmedämmung



- 1.) Öffnungsmaß in der Decke (siehe Anlage 10) herstellen.
- 2.) Mörtel auf die Rohdecke im Bereich der Tragplatte auftragen.
- 3.) Die Tragplatte des Deckendurchgangselement auf das Mörtelbett aufsetzen.
- 4.) Mörtel (entsprechend den Angaben des Herstellers) auf die Tragplatte auftragen.
- 5.) Erste Außenschale nach DIN EN 12446 oder DIN EN 13069 (siehe Anlage 7) auf das Mörtelbett aufsetzen. Außenschale horizontal und vertikal ausrichten.
- 6.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Außenschale auftragen.
- 7.) Zweite Außenschale (OPTIONAL mit Öffnung für Reinigungsverschluss) aufsetzen.
- 8.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Außenschale auftragen.
- 9.) Dritte Außenschale auf das Mörtelbett aufsetzen.
- 10.) OPTIONAL Dämmung in die Außenschale einstellen.
- 11.) Keramik-Innenrohr mit Muffe (siehe Anlage 7) in den Kragen des Deckendurchgangselement einstellen

Der weitere Aufbau der Abgasanlage erfolgt nach den Versetzanleitungen des Hersteller
 Die Abstände der Abgasanlagen zu Wände, Decken und Dachdurchführungen sind entsprechend den Angaben des Herstellers, (z. B. in Versetzanleitung), auch im Sockelbereich einzuhalten.

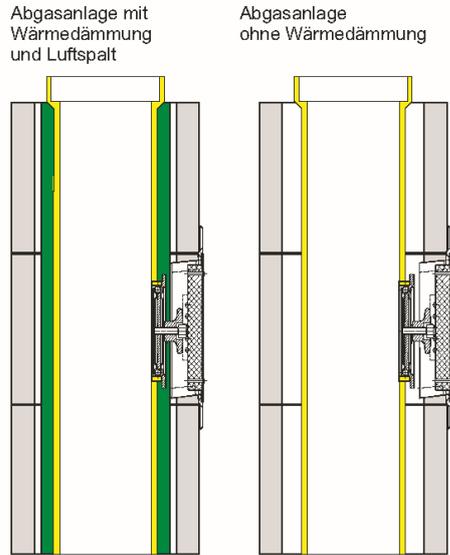
Die Abstände im Deckenbereich sind mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen geringer Wärmeleitfähigkeit auszukleiden.



Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiel Variante 1: Aufbau des Sockelbereichs, Deckendurchgangselement "einwandig" und Abgasanlage mit Keramik-Innenrohre

Anlage 3



Kurzanleitung Aufbau Sockelbereich

- 1.) Öffnungsmaß in der Decke (siehe Anlage 11) herstellen
- 2.) Mörtel auf die Rohdecke im Bereich der Lastverteillatte auftragen
- 3.) Die Lastverteillatte auf das Mörtelbett aufsetzen
- 4.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Lastverteillatte auftragen
- 5.) Die Tragplatte des Deckendurchgangselement auf das Mörtelbett aufsetzen
- 6.) Mörtel (entsprechend den Angaben des Herstellers) auf die Tragplatte auftragen.
- 7.) Erste Außenschale nach DIN EN 12446 oder DIN EN 13069 (siehe Anlage 7) auf das Mörtelbett aufsetzen. Außenschale horizontal und vertikal ausrichten
- 8.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Außenschale auftragen.
- 9.) Zweite Außenschale (OPTIONAL mit Öffnung für Reinigungsverschluss) aufsetzen.
- 10.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Außenschale auftragen.
- 11.) Dritte Außenschale auf das Mörtelbett aufsetzen.
- 12.) OPTIONAL Dämmung in die Außenschale einstellen
- 13.) Keramik-Innenrohr mit Muffe (siehe Anlage 7) in den Kragen des Deckendurchgangselements einstellen

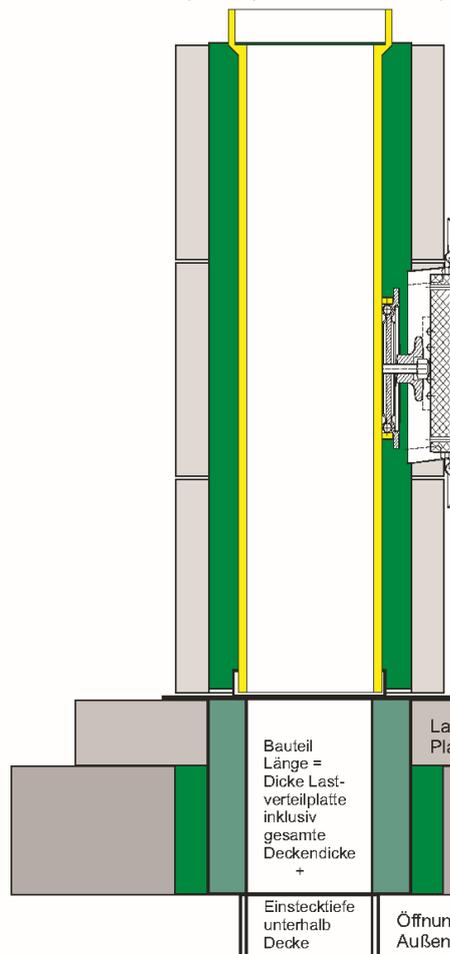
Der weitere Aufbau der Systemabgasanlage erfolgt nach den Versetzanleitungen des Hersteller

Die Abstände der Systemabgasanlage zu Wände, Decken und Dachdurchführungen sind entsprechend den Angaben des Herstellers, (z. B. in Versetzanleitung), auch im Sockelbereich einzuhalten.

Die Abstände im Deckenbereich sind mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen geringer Wärmeleitfähigkeit auszukleiden.

Öffnung der Decke „DÖ“ mindestens 50 mm größer als Außendurchmesser Deckendurchgangselement

Abgasanlage mit Wärmedämmung



OPTIONAL Reinigungsverschluss

Öffnung der Decke „DÖ“ mindestens 100 mm größer als Außendurchmesser (Nennweite) Deckendurchgangselement

Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiel Variante 4: Aufbau des Sockelbereichs mit Lastverteillatte, Deckendurchgangselement "doppelwandig" und Abgasanlage mit Keramik-Innenrohre

Anlage 4

Kurzanleitung Aufbau Sockelbereich

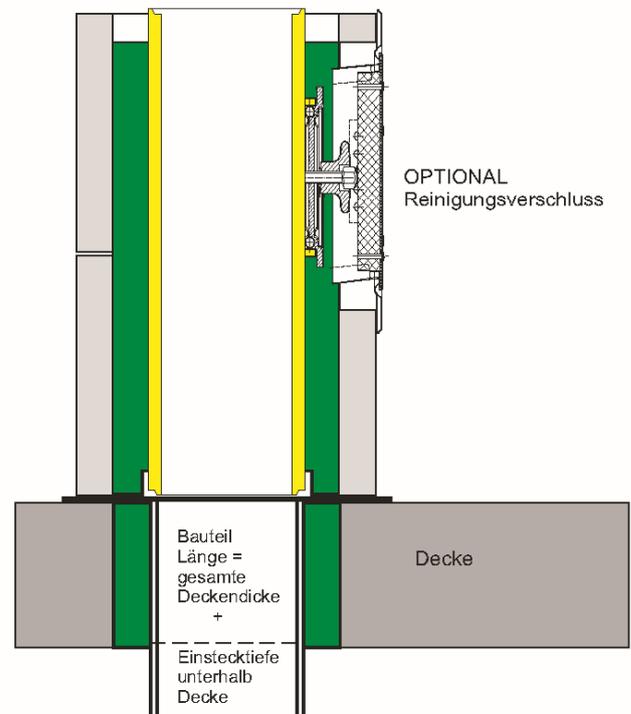
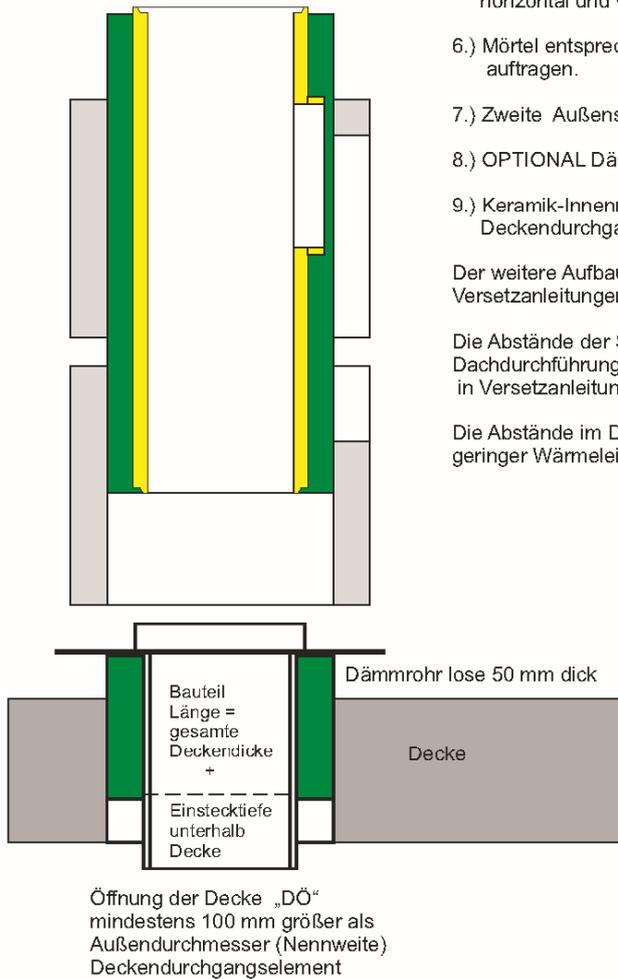
- 1.) Öffnungsmaß in der Decke (siehe Anlage 10) herstellen
- 2.) Mörtel auf die Rohdecke im Bereich Tragplatte auftragen.
- 3.) Die Tragplatte des Deckendurchgangselements auf das Mörtelbett aufsetzen.
- 4.) Mörtel (entsprechend den Angaben des Herstellers) auf die Tragplatte auftragen.
- 5.) Erste Außenschale nach DIN EN 12446 oder DIN EN 13069 (siehe Anlage 7) mit Öffnung für den Reinigungsverschluss auf das Mörtelbett aufsetzen. Außenschale horizontal und vertikal ausrichten
- 6.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Außenschale auftragen.
- 7.) Zweite Außenschale (OPTIONAL mit Öffnung für Reinigungsverschluss) aufsetzen.
- 8.) OPTIONAL Dämmung in die Außenschale einstellen
- 9.) Keramik-Innenrohr mit Nut und Feder (siehe Anlage 7) in den Kragen des Deckendurchgangselement einstellen

Der weitere Aufbau der Systemabgasanlage erfolgt nach den Versetzanleitungen des Hersteller

Die Abstände der Systemabgasanlage zu Wände, Decken und Dachdurchführungen sind entsprechend den Angaben des Herstellers, (z. B. in Versetzanleitung), auch im Sockelbereich einzuhalten.

Die Abstände im Deckenbereich sind mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen geringer Wärmeleitfähigkeit auszukleiden.

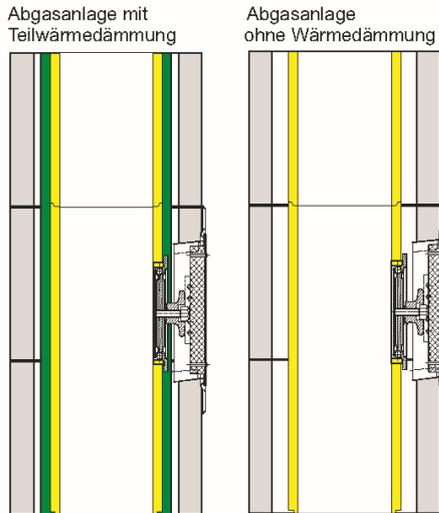
Beispiel:
 Abgasanlage mit Wärmedämmung



Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiel Variante 1: Aufbau des Sockelbereichs Deckendurchgangselement "einwandig" und Abgasanlage mit Keramik-Innenrohre

Anlage 5



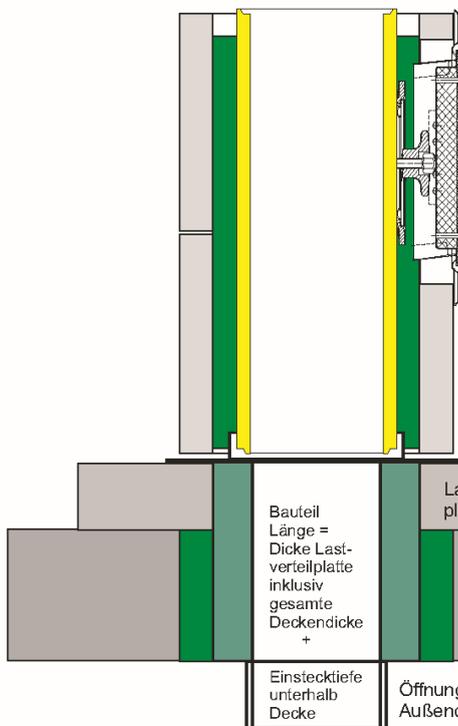
Kurzanleitung Aufbau Sockelbereich

- 1.) Öffnungsmaß in der Decke (siehe Anlage 11) herstellen
- 2.) Mörtel auf die Rohdecke im Bereich der Lastverteilplatte auftragen
- 3.) Die Lastverteilplatte auf das Mörtelbett aufsetzen
- 4.) Mörtel entsprechend den angeben des Herstellers auf die Lastverteilplatte auftragen.
- 5.) Die Tragplatte des Deckendurchgangselements auf das Mörtelbett aufsetzen
- 6.) Mörtel (entsprechend den Angaben des Herstellers) auf die Tragplatte auftragen.
- 7.) Erste Außenschale nach DIN EN 12446 oder DIN EN 13069 (siehe Anlage 7) mit Öffnung für den Reinigungsverschluss auf das Mörtelbett aufsetzen. Außenschale horizontal und vertikal ausrichten
- 8.) Mörtel entsprechend den Angaben des Herstellers auf die Außenschale auftragen.
- 9.) Zweite Außenschale (OPTIONAL mit Öffnung für Reinigungsverschluss) aufsetzen.
- 10.) OPTIONAL Dämmung in die Außenschale einstellen
- 11.) Keramik-Innenrohr mit Nut und Feder (siehe Anlage 7) in den Kragen des Deckendurchgangselements einstellen

Der weitere Aufbau der Systemabgasanlage erfolgt nach den Versetzanleitungen des Hersteller

Die Abstände der Systemabgasanlage zu Wände, Decken und Dachdurchführungen sind entsprechend den Angaben des Herstellers, (z. B. in Versetzanleitung), auch im Sockelbereich einzuhalten.

Abgasanlage mit Vollwärmehämmung



.Die Abstände im Deckenbereich sind mit formbeständigen nichtbrennbaren Baustoffen geringer Wärmeleitfähigkeit auszukleiden.

Öffnung der Decke „DÖ“ mindestens 50 mm größer als Außendurchmesser Deckendurchgangselement

OPTIONAL Reinigungsverschluss

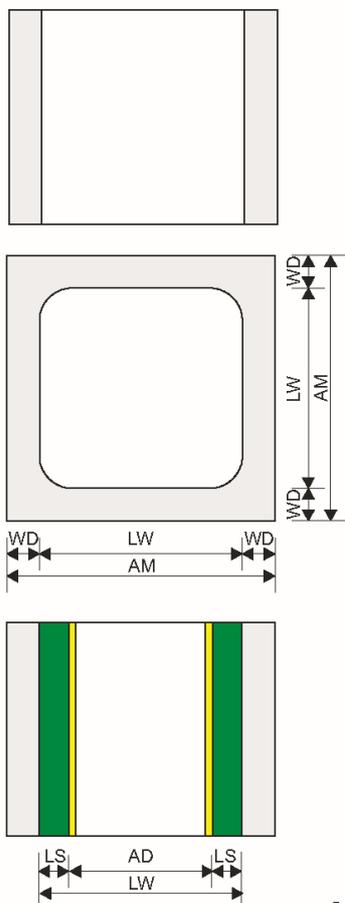
Öffnung der Decke „DÖ“ mindestens 100 mm größer als Außendurchmesser (Nennweite) Deckendurchgangselement

Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

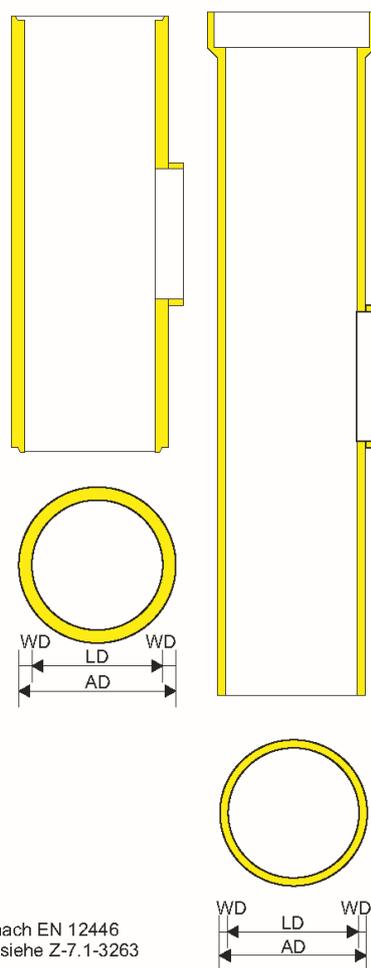
Beispiel Variante 2: Aufbau des Sockelbereichs mit Lastverteilplatte, Deckendurchgangselement "doppelwandig" und Abgasanlage mit Keramik-Innenrohre.

Anlage 6

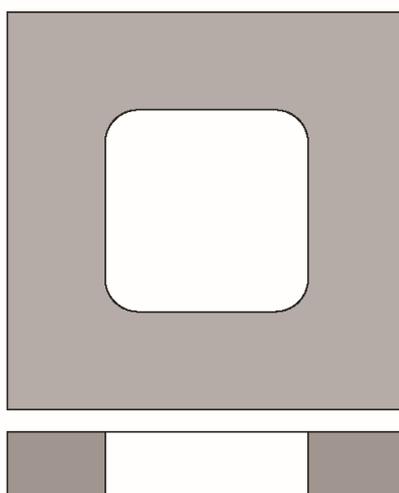
Außenschalen aus Beton nach DIN EN 12446 oder
 Keramik nach DIN EN 13069



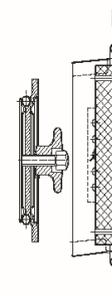
Keramik-Innenrohre nach DIN EN 1457 mit
 Nut und Feder
 mit Muffe



Optional
 Lastverteilplatte aus Beton oder einer Außenschale nach EN 12446
 (Optional armiert) oder aus Keramik nach EN 13069 siehe Z-7.1-3263
 Tabelle 4
 Bauhöhe mindestens 120 mm



Reinigungsverschluss
 optional mit Kontrollverschluss

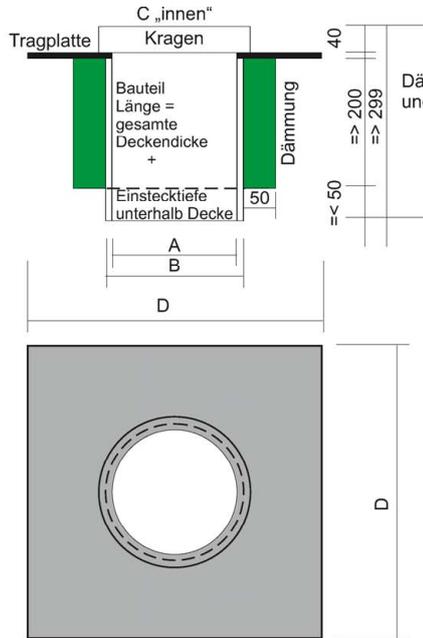


Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss
 einer Feuerstätte von unten

Bauteile: Außenschalen aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 oder Keramik nach DIN EN 13069
 Keramik-Innenrohre mit Nut und Feder bzw. mit Muffe nach DIN EN 1457-1 bzw. DIN EN 1457-2
 Reinigungsverschluss optional mit Kontrollverschluss

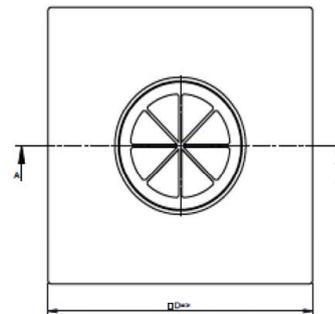
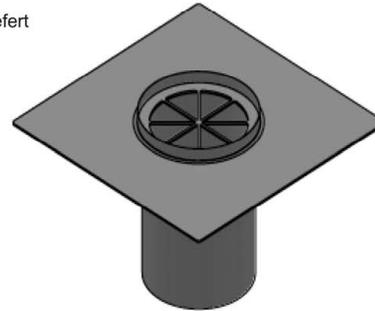
Anlage 7

Deckendurchgangelement **einwandig** in Schornsteinqualität nach **DIN EN 1856-1** bestehend aus:
 - Kragen für die Zentrierung des Keramik-Innenrohres / Trageplatte zur Auflage auf die Decke oder der Kragplatte
 - Deckendurchgangsteil bestehend aus: Deckenbereich, Länge entsprechend Gesamtdicke der Decke
 Einsteckbereich für das Verbindungselement Einstecktiefe unterhalb der Decke, mindestens 50 mm lang



Dämmung wird lose mitgeliefert und bauseits angebracht

OPTIONAL Kugelfang im Bereich der Tragplatte
 lose oder fest eingebaut.



Deckendurchgangelement einwandig trockene Betriebsweise (Maße in mm)				
Pos. Nr.:	Benennung	Material-Oberfläche	Materialstärke	Stück
3	Kragen (Rohrteil 2 innen)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	0,6	1
1	Tragplatte (Platte 1 mit Kontur)	1.4404(304)-2B(IIIC)	=> 5	1
2	Deckendurchgangsteil Deckenbereich und Einstecktiefe innen (Rohrteil 1 innen)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	0,6	1
4	Deckendurchgangsteil Deckenbereich und Einstecktiefe außen (Rohrteil 3 innen)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	0,6	1
5	Dämmung (bauseits einstellen)	Mineralwolle	=> 50	1

Deckendurchgangelement für feuchte Betriebsweise Pos. Nr. 2, 3 und 4 in Werkstoff Nr.: 1.4539 Materialdicken müssen je nach Auflast statisch

Deckendurchgangelemente in Schornsteinqualität: Innenrohr aus Metall nach DIN EN 1856-1 einwandig (Maße in mm)													
Artikel Nr.	80/110	100/131	120/150	140/169	140/181	160/190	160/202	180/211	180/222	200/232	200/243	250/286	250/315
Keramikrohr	80	100	120	140		160		180		200		250	
Ofenrohr I.W.	80	100	120	140		160		180		200		250	
A innen	70,8	90,8	110,8	130,8		150,8		170,8		190,8		240,8	
A außen	72	92	112	132		152		172		192		242	
B innen	90	110	130	150		170		190		210		260	
B außen	91,2	111,2	131,2	151,2		171,2		191,2		211,2		261,2	
Ofenrohr I.W.		80	115	130		150		160		180		200	
A innen		70,8	105,8	120,8		140,8		150,8		170,8		190,8	
A außen		72	107	122		142		152		172		192	
B innen		90	125	140		160		170		190		210	
B außen		91,2	126,2	141,2		161,2		171,2		191,2		211,2	
C Kragen	110	131	150	169	181	190	202	211	222	232	243	286	315
D Tragplatte	340/340	340/340	340/340	360/360	360/360	390/390	390/390	410/410	410/410	450/450	450/450	490/490	490/490

Beispiel: Zuordnung der Deckendurchführungselemente zu den Keramikinnenrohren.

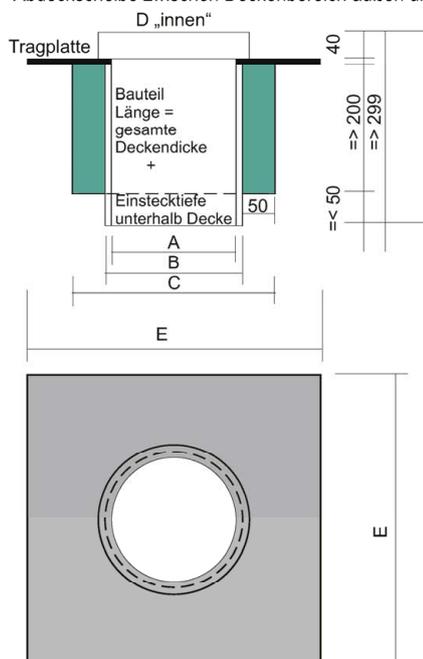
Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Deckendurchgangelement aus Edelstahl einwandig,
 in Schornsteinqualität gem. DIN EN 1856-1 LE-Nr.: 9174 006 DOP 2014-01-27

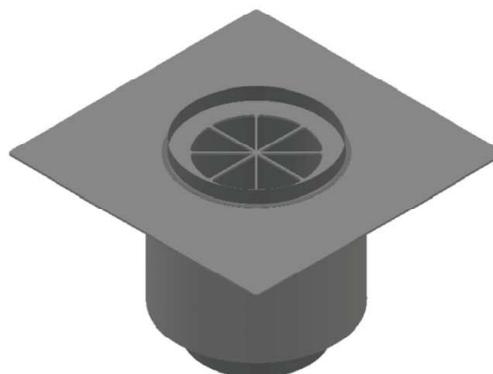
Anlage 8

Deckendurchgangselement **doppelwandig mit Wärmedämmschicht 50 mm dick** in Schornsteinqualität nach **DIN EN 1856-1** bestehend aus:

- Kragen für die Zentrierung des Keramik-Innenrohre / Trageplatte zur Auflage auf die Decke oder der Kragplatte
- Deckendurchgangsteil bestehend aus: Deckenbereich, Länge entsprechend Gesamtdicke der Decke
- Einsteckbereich für das Verbindungselement Einstecktiefe unterhalb der Decke, mindestens 50 mm lang
- Abdeckscheibe zwischen Deckenbereich außen und Einstecktiefe innen



OPTIONAL Kugelfang im Bereich der Tragplatte
lose oder fest eingebaut.



Deckendurchgangselement doppelwandig mit Dämmung trockene Betriebsweise (Maße in mm)				
Pos. Nr.:	Benennung	Material-Oberfläche	Materialstärke	Stück
1	Kragen (Rohrteil 2 innen)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	0,6	1
2	Tragplatte (Platte 1 mit Kontur)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	=> 5	1
3	Deckendurchgangsteil Deckenbereich und Einstecktiefe innen (Rohrteil 1 innen)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	0,6	1
4	Deckendurchgangsteil Deckenbereich und Einstecktiefe außen (Rohrteil 3 innen)	1.4404(316L)-2B(IIIC)	0,6	1
5	Dämmung	Mineralwolle	=> 50 mm	1
6	Deckendurchgangsteil Deckenbereich und Einstecktiefe außen (Außenrohr 1)	1.4301(304)-2B(IIIC)	0,6	1
7	Abdeckscheibe unten Bereich Dämmung (Scheibe rund 1 außen)	1.4301(304)-2B(IIIC)	0,8	1

Deckendurchgangselement für feuchte Betriebsweise Pos. Nr. 1, 3 und 4 in Werkstoff Nr.: 1.4539 Materialdicken müssen je nach Auflast statisch

Deckendurchgangselemente in Schornsteinqualität: Innenrohr aus Metall nach DIN EN 1856-1 doppelwandig (Maße in mm)													
Artikel Nr.	80/110	100/131	120/150	140/169	140/181	160/190	160/202	180/211	180/222	200/232	200/243	250/286	250/315
Keramikrohr	80	100	120	140		160		180		200		250/286	
Ofenrohr I.W.	80	100	120	140		160		180		200		250	
A innen	70,8	90,8	110,8	130,8		150,8		170,8		190,8		240,8	
A außen	72	92	112	132		152		172		192		242	
B innen	90	110	130	150		170		190		210		260	
B außen	91,2	111,2	131,2	151,2		171,2		191,2		211,2		261,2	
C innen	191,2	211,2	231,2	251,2		271,2		291,2		311,2		361,2	
C außen	192,4	212,4	232,4	252,4		272,4		292,4		312,4		362,4	
Ofenrohr I.W.	80	115	130	150		160		180		200		250	
A innen	70,8	105,8	120,8	140,8		160,8		180,8		200,8		250,8	
A außen	72	107	122	142		162		182		202		252	
B innen	90	125	140	160		180		200		220		270	
B außen	91,2	126,2	141,2	161,2		181,2		201,2		221,2		271,2	
C innen	191,2	226,2	241,2	261,2		281,2		301,2		321,2		371,2	
C außen	192,4	227,4	242,4	262,4		282,4		302,4		322,4		372,4	
D Kragen	110	131	150	169	181	190	202	211	222	232	243	286	315
E Tragplatte	340/340	340/340	340/340	360/360	360/360	390/390	390/390	410/410	410/410	450/450	450/450	490/490	490/490

Beispiel: Zuordnung der Deckendurchführungselemente zu den Keramikinnenrohren.

Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Deckendurchgangselement aus Edelstahl doppelwandig mit Wärmedämmung 50 mm, in Schornsteinqualität gem. DIN EN 1856-1 LE-Nr.: 9174 062 DOP 2018-01-04

Anlage 9

Tabelle 1: Keramik-Innenrohre mit Muffe, Außenschalen und Deckendurchführungen

Hart Multikeram	Raab Außenschale				Deckendurchgangselement einwandig				Deckendurchgang				
	siehe Anlage 7				siehe Anlage 8 (inklusive Spaltmass)				Öffnungsmaße inklusiv Wärmedämmung				
LD	WD	AD	AM x AM	LW x LW	LS	Typ	A	B	C	D x D	DM	DÖ	DÖ
80	10,5	101	340 x 340	240 x 240	69,5	80 / 110	72	91,2	110	340 x 340	50	200	300
100	10,5	121	340 x 340	240 x 240	59,5	100 / 131	92	111,2	131	340 x 340	50	220	320
119	10,5	140	340 x 340	240 x 240	50	115 / 150	107	126,2	150	340 x 340	50	230	330
137	10,5	158	360 x 360	260 x 260	51	120 / 150	112	131,2	150	340 x 340	50	240	340
158	10,5	179	390 x 390	290 x 290	55,5	130 / 169	122	141,2	169	360 x 360	50	250	350
178	10,5	199	410 x 410	310 x 310	55,5	140 / 169	132	151,2	169	360 x 360	50	260	360
198	10,5	219	450 x 450	350 x 350	65,5	150 / 190	142	161,2	190	390 x 390	50	270	370
250	11	272	490 x 490	390 x 390	59	160 / 190	152	171,2	190	390 x 390	50	280	380
						180 / 211	172	191,2	211	410 x 410	50	300	400
						200 / 232	192	211,2	232	450 x 450	50	320	420
						200 / 286	192	211,2	232	490 x 490	50	320	420
						250 / 286	242	261,2	286	490 x 490	50	370	470

Tabelle 2: Keramik-Innenrohre mit Nut und Feder, Außenschalen und Deckendurchführungen

Hart	Raab				Jeremias				Deckendurchgang				
	siehe Anlage 7				siehe Anlage 8 (inklusive Spaltmass)				Öffnungsmaße inklusiv				
LD	WD	AD	AM x AM	LW x LW	LS	Typ	A	B	C	D x D	DM	DÖ	DÖ
140	15	170	360 x 360	260 x 260	45	130 / 169	122	141,2	181	360	50	250	350
160	15	190	390 x 390	290 x 290	50	140 / 181	132	151	181	360 x 360	50	260	360
180	15	210	410 x 410	310 x 310	50	150 / 190	142	161,2	202	390	50	270	370
200	15	230	450 x 450	350 x 350	60	160 / 202	152	171	202	390 x 390	50	280	380
250	25	300	490 x 490	390 x 390	45	180 / 222	172	191	222	410 x 410	50	300	400
						200 / 243	192	211	243	450 x 450	50	320	420
						200 / 243	192	211	243	490	50	320	420
						250 / 315	242	261	315	490 x 490	50	370	470

Variante 1: Abgasanlage direkt auf Decke aufgesetzt

Variante 2: Abgasanlage auf Lastverteilplatte aufgesetzt. Lichte Weite der Lastverteilplatte = lichte Weite Öffnungsmaß DÖ der Variante 1

Beispiel: Zuordnung der Deckendurchgangselemente zu lichte Weite Keramikinnenrohre. Basis: lichte Weite Deckendurchgang =< lichte Weite Außenschale

Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiele:
 Deckendurchgangselement einwandig: Maßtabelle für Ermittlung Deckendurchgangsmaße

Anlage 10

Tabelle 1: Keramik-Innenrohre mit Muffe, Außenschalen und Deckendurchführungen																
Hart Multikeram	Raab Außenschale				Jeremias Deckendurchgangselement doppelwandig				Deckendurchgang							
	siehe Anlage 7				siehe Anlage 9				Öffnungsmaße inklusiv Wärmedämmung							
LD	WD	AD	AM x AM	LW x LW	LS	Typ	A	B	C	D	E x E	DM	DÖ	DÖ	DM	DÖ
80	10,5	101	340 x 340	240 x 240	69,5	80 / 110	72	90	192,4	110	340 x 340		210	50	310	
100	10,5	121	340 x 340	240 x 240	59,5	100 / 131	92	110	212,4	131	340 x 340		230	50	330	
119	10,5	140	340 x 340	240 x 240	50	115 / 150	107	125	227,4	150	340 x 340		240	50	340	
137	10,5	158	360 x 360	260 x 260	51	120 / 150	112	130	232,4	150	340 x 340		250	50	350	
158	10,5	179	390 x 390	290 x 290	55,5	130 / 169	122	140	242,4	169	360 x 360		260	50	360	
178	10,5	199	410 x 410	310 x 310	55,5	140 / 169	132	150	252,4	169	360 x 360		270	50	370	
198	10,5	219	450 x 450	350 x 350	65,5	150 / 190	142	160	262,4	190	390 x 390		280	50	380	
250	11	272	490 x 490	390 x 390	59	160 / 190	152	170	272,4	190	390 x 390		290	50	390	
						180 / 211	172	190	292,4	211	410 x 410		310	50	410	
						200 / 232	192	210	312,4	232	450 x 450		330	50	430	
						200 / 286	192	210	312,4	286	490 x 490		330	50	430	
						250 / 286	242	260	362,4	286	490 x 490		380	50	480	

Tabelle 2: Keramik-Innenrohre mit Nut und Feder, Außenschalen und Deckendurchführungen																
Hart	Raab				Jeremias Deckendurchgangselement				Deckendurchgang							
	siehe Anlage 7				siehe Anlage 9				Öffnungsmaße inklusiv							
LD	WD	AD	AM x AM	LW x LW	LS	Typ	A	B	C	D	E x E	DM	DÖ	DÖ	DM	DÖ
140	15	170	360 x 360	260 x 260	45	130 / 181	140	140	242,4	181	360	360	260	50	360	
160	15	190	390 x 390	290 x 290	50	140 / 181	132	150	252,4	181	360 x 360		270	50	370	
180	15	210	410 x 410	310 x 310	50	150 / 202	142	160	262,4	202	390	390	280	50	380	
200	15	230	450 x 450	350 x 350	60	160 / 202	152	170	272,4	202	390 x 390		290	50	390	
250	25	300	490 x 490	390 x 390	45	180 / 222	172	190	292,4	222	410 x 410		310	50	410	
						200 / 243	192	210	312,4	243	450 x 450		330	50	430	
						200 / 315	192	210	312,4	315	490	490	330	50	430	
						250 / 515	242	260	362,4	315	490 x 490		380	50	480	

Variante 1: Abgasanlage direkt auf Decke aufgesetzt

Variante 2: Abgasanlage auf Lastverteilplatte aufgesetzt. Lichte Weite der Lastverteilplatte = lichte Weite Öffnungsmaß DÖ der Variante 1

Beispiel: Zuordnung der Deckendurchgangselemente zu lichte Weite Keramikinnenrohre. Basis: lichte Weite Deckendurchgang lichte Weite Außenschale = <

Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiele:
 Deckendurchgangselement doppelwandig mit Wärmedämmung: Maßtabelle für Ermittlung Deckendurchgangsmaße

Anlage 11

Übereinstimmungserklärung des Ausführenden zur Erstellung einer Abgasanlage

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung der Abgasanlage vom Ausführenden/Fachunternehmen auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Bauteile können Datenblätter (Beipackzettel) der Erklärung beigelegt werden.

Postanschrift des Gebäudes

Straße und Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Beschreibung der installierten/ausgeführten Abgasanlage

Bescheidnummer: Z-7.4-_____

Typ/Handelsname/Konstruktion: _____

Klassifizierung der Abgasanlage nach DIN V 18160-1:2006-01: _____
(z.B. T400 N1 D 3 G50 LA 90)

Funktionsweise: Schornstein

Belegung: Einfachbelegt

Verwendete Bauteile

Schornstein: _____ nach Zulassung: Z-7.4-3324

Klassifizierung: _____

Deckendurchgangselement: _____ nach Norm/Zulassung: _____

Klassifizierung: _____

Feuerungstechnische Bemessung erfolgt durch _____

Der **Standortsicherheitsnachweis** erfolgt durch/mit _____

Postanschrift des Ausführenden bzw. des Fachunternehmens

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Land: _____

Wir erklären, dass die oben beschriebene Abgasanlage gemäß den Bestimmungen der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Bauartgenehmigung und der Einbauanleitung des Antragstellers ausgeführt wurde.

Ort, Datum

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)

Bauart von Abgasanlagen ohne Ausbildung einer Sohle für den senkrechten Anschluss einer Feuerstätte von unten

Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung

Anlage 12