

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

02.03.2022

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-29/21

Nummer:

Z-7.1-3041

Geltungsdauer

vom: **16. März 2022**

bis: **16. März 2027**

Antragsteller:

KASTELL GmbH

Gunzenhofstraße 9

72519 Veringenstadt

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme,
Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendung, der in Tabelle 1 bis 5 und 7 aufgeführten Bauprodukte und Systeme für Abgasanlagen, für

- den Feuerwiderstand von 90 Minuten (L_{A90}^1),
- den Feuchtebetrieb in Verbindung mit festen Brennstoffen ($W3 G^2$),
- den Einbau in Gebäuden mit erhöhter Wärmedämmung³
- die Durchdringung von Wänden, Decken und Dächern sowie
- die geschosshohe Ausführung der Abgasanlagen (Bewehrung)

Tabelle 1: Schornsteine nach DIN EN 13063-1⁴ für trockene und rußbrandbeständige Betriebsweise. Zuordnung der Produkte, deren Klassifizierung und Leistungserklärung

Lfd. Nr.	Klassifizierung nach DIN EN 13063-1	Prüf-Nr.	Leistungserklärung Nr.:	Schalenaufbau			
				Keramik-Innenrohr ⁵	Dämmung \geq mm	Luftspalt \geq mm	Außen-schale WD \geq mm
a)	T400 N1 D 3 G50	PA01	05-13063-1-1I 2022-02-24	1	20	-	50
b)	T400 N2 D 3 G50	PA02		1	20	-	40

Tabelle 2: Abgasleitungen nach DIN EN 13063-2⁶ für feuchte/trockene und nicht rußbrandbeständige Betriebsweise. Zuordnung der Produkte, deren Klassifizierung und Leistungserklärung

Lfd. Nr.	Klassifizierung nach DIN EN 13063-2	Prüf-Nr.	Leistungserklärung Nr.:	Schalenaufbau			
				Keramik-Innenrohr	Dämmung \geq mm	Luftspalt \geq mm	Außen-schale WD \geq mm
a)	T400 N1 W 2 O50	PA04	05-13063-2 2022-02-24	1	20	20	50
b)	T400 P1 W 2 O50	PA04		1	20	20	50
c)	T200 N1 W 2 O00	PA03		1	-	20	50
d)	T200 P1 W 2 O00	PA03		1	-	20	50

- 1 L_{A90} Kennzeichnung des Feuerwiderstands von Abgasanlagen nach DIN V 18160-60:2014-02 Abgasanlagen - Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 2 DIN V 18160-1:2006-01 Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung: Ausgabe 2006-01
- 3 In Verbindung mit Wänden, Decken und Dächern aus oder mit brennbaren Baustoffen
- 4 DIN EN 13063-1:2007-10 Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren – Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Rußbrandbeständigkeit; Deutsche Fassung EN 13063-1:2005+A1:2007
- 5 Siehe Tabelle 4: Keramik-Innenrohre Kennzeichnung nach EN 1457-1 bzw. EN 1457-2
- 6 DIN EN 13063-2:2007-10 Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren – Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für feuchte Betriebsweise; Deutsche Fassung EN 13063-2:2005+A1:2007

Tabelle 3: Luft-Abgas-Systeme (auch rußbrandbeständige) nach DIN EN 13063-3⁷ für feuchte/trockene Betriebsweise. Zuordnung der Produkte, deren Klassifizierung und Leistungserklärung

Lfd. Nr.	Klassifizierung nach DIN EN 13063-3	Prüf-Nr.	Leistungserklärung Nr.:	Schalenaufbau			
				Keramik-Innenrohr	Dämmung ≥ mm	Luftspalt ≥ mm	Außen-schale WD ≥ mm
a)	T400 N1 D 3 G50	PA05	05-13063-3-trocken 2022-02-24	1	20	-	50
b)	T400 N2 D 3 G50	PA05		1	20	-	50

Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der in Tabelle 1 bis 3 aufgeführten Abgasanlagen müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 8 entsprechen.

Tabelle 4: Keramik-Innenrohre Kennzeichnung nach DIN EN 1457-2⁸

Lfd. Nr.	Firma	Typ	Ausführung	Kennzeichnung	Leistungserklärung
1	Erlus	Edelkeramik	Muffe	DIN EN 1457-1 – A3 P1 WA	ERLUS-KAM20200001-1

Tabelle 5: Kennzeichnung Außenschalen aus Leichtbeton nach DIN EN 12446⁹

Nr.:	Hersteller	Norm	Klassifizierung	WD in mm	Leistungserklärung
a)	Kastell	DIN EN 12446	T400 N G50 M	50	03-12446 2022-02-24
c)		DIN EN 12446	T200 N O50 M	50	

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Für die Errichtung der Bauart in Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1² soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Zusätzlich gelten die Bedienungs- und Montageanleitungen des Herstellers.

2.1.1 Feuerwiderstand

Außenschalenformstücke, welche vom Hersteller mit der Feuerwiderstandsdauer LA90¹ gekennzeichnet werden, müssen den Werkstoffangaben der in Tabelle 5 aufgeführten Prüfberichte entsprechen.

- 7 DIN EN 13063-3:2007-10 Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren – Teil 3: Anforderungen und Prüfungen für Luft-Abgasleitungen; Deutsche Fassung EN 13063-3:2007
- 8 DIN EN 1457-2:2012-04 Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-2:2012
- 9 DIN EN 12446:2011-09 Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011

Tabelle 6: Prüfberichte über Untersuchungen zum Feuerwiderstand

Prüfbericht-Nr.	Prüfstelle
Nr. 3542-14, Nr. 3542-14A und Nr. 3615 7 in Verbindung mit den Prüfberichten Nr. 3242-Sonderfälle, Nr. 3542-xx Übertrag und Datenschlüssel	Technische Universität München Forschungslabor für Haustechnik Lehrstuhl für Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen Karl-Benz-Straße 15 85221 Dachau

2.1.2 Feuchtebetrieb in Verbindung mit festen Brennstoffen (W3 G)

Für die Ausführung von Abgasanlagen mit der Klassifizierung W 3 G² dürfen nur Bauprodukte verwendet werden, die in ihrer Leistungserklärung einen Hinweis auf eine Innenschale nach Tabelle 7 mit der Angabe der Klassifizierung WA⁸ d. h. einer Wasserdampfdiffusionsrate der inneren Oberfläche von $\leq 2 \text{ g h}^{-1} \text{ m}^{-2}$ aufweisen. Dies ist durch den Hersteller in der Bedienungs- und Montageanleitung anzugeben.

Tabelle 7: Keramik-Innenrohre mit der Klassifizierung WA nach DIN EN 1457-2⁸

Lfd. Nr.	Firma	Typ	Ausführung	Kennzeichnung	Leistungserklärung
1	Erlus	Edelkeramik	Muffe	DIN EN 1457-2 – A3 P1 WA	ERLUS-KAM20200001-1

2.1.3 Einbau in Gebäuden mit erhöhter Wärmedämmung sowie die Durchdringung von Wänden, Decken und Dächern

2.1.3.1 Allgemeines

Die im Abschnitt 1 aufgeführten Bauprodukte für Abgasanlagen und deren in der Kennzeichnung angegebene Abstand gilt für die Verwendung von Abgasanlagen in Gebäuden mit Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen, die höhere Wärmedurchlasswiderstände aufweisen.

2.1.3.2 Eigenschaften und Zusammensetzung der ersten Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss

Die Gesamtdicke der zu durchdringenden ersten Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss beträgt maximal 435 mm (siehe Anlagen 9, 10 und 11). Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Abschnitt 2.1.3.5.

Es sind Baustoffe, wie Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 14303¹⁰ und Holz einsetzbar; vergleichbare Baustoffe sind ebenfalls verwendbar, sofern deren Anwendungsgrenztemperatur oberhalb von 85 °C liegt. Die dabei verwendeten Dämmstoffe müssen, die in dem Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz- ChemG)¹¹ aufgeführten Kriterien erfüllen. Die Baustoffe müssen mindestens der Klasse E nach DIN EN 13501-1¹² entsprechen.

2.1.3.3 Eigenschaften und Zusammensetzung ab der zweiten Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung.

Die Gesamtdicke ab der zu durchdringenden zweiten Geschossdecke nach Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung beträgt maximal 925 mm (siehe Anlagen 9, 10 und 11). Sofern es sich um ein Schrägdach handelt, ist die Durchführung ebenfalls auf 925 mm (siehe

¹⁰ 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

¹¹ Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. August 2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), das zuletzt durch Artikel 296 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist"

¹² 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

Anlagen 9 und 10) zu begrenzen. Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Abschnitt 2.1.3.5.

Es sind Baustoffe, wie Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 14303¹⁰ und Holz einsetzbar; vergleichbare Baustoffe sind ebenfalls verwendbar, sofern deren Anwendungsgrenztemperatur oberhalb von 85 °C liegt. Die dabei verwendeten Dämmstoffe müssen, die in dem Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz- ChemG)¹¹ aufgeführten Kriterien erfüllen. Die Baustoffe müssen mindestens der Klasse E nach DIN EN 13501-1¹² entsprechen.

2.1.3.4 Eigenschaften und Zusammensetzung der angrenzenden Wanddämmung

Die Gesamtdicke der an die Abgasanlage angrenzenden Wanddämmung beträgt maximal 340 mm (siehe Anlagen 9, 10 und 11). Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Abschnitt 2.1.3.5.

Es sind Baustoffe, wie Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 14303¹⁰ und Holz einsetzbar; vergleichbare Baustoffe sind ebenfalls verwendbar, sofern deren Anwendungsgrenztemperatur oberhalb von 85 °C liegt. Die dabei verwendeten Dämmstoffe müssen, die in dem Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz- ChemG)¹¹ aufgeführten Kriterien erfüllen. Die Baustoffe müssen mindestens der Klasse E nach DIN EN 13501-1¹² entsprechen.

2.1.3.5 Bestimmungen für die Wände, Decken und Dächer in hochwärmegedämmten Gebäuden

Wesentlichen Einfluss auf eine mögliche Temperaturerhöhung an angrenzenden brennbaren Bauteilen der einzelnen Dachkonstruktionen haben die Eigenschaften der eingesetzten Dämmschichten unter Berücksichtigung ihrer Dicke und des jeweiligen konstruktiven Aufbaus. Daher sind die nachfolgenden Bestimmungen für die Dämmwirkung zu beachten.

Der Wärmedurchlasswiderstand R der Bereiche mit mehrschichtigem Aufbau darf den in Tabelle 8 genannten Wert nicht überschreiten. Der Wärmedurchlasswiderstand darf von der Mitte des mehrschichtigen Aufbaus bis zur Oberfläche die Hälfte des in Tabelle 8 angegebenen Maximalwertes nicht überschreiten (der Nachweis ist für beide Richtungen zu führen). Der maximale Wärmedurchlasswiderstand R kann rechnerisch mit nachfolgender Gleichung ermittelt werden:

$$R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

R... Wärmedurchlasswiderstand in (m²K)/W

s... Dicke der Schicht i in m

λ... Wärmeleitfähigkeit der Schicht i bei 20 °C in W/(m K)

Der Wärmedurchlasswiderstand darf auch durch nachträglich aufgebrachte Dämmschichten oder Beschichtungen bzw. Verkleidungen den Maximalwert nicht überschreiten.

Tabelle 8: Grenzwerte für angrenzende Wände, Decken und Dachdurchführung

Abschnitt der Abgasanlage	Wärmedurchgangskoeffizient U / Wärmedurchlasswiderstand R	Maximale Gesamtdicke
Erste Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss	U-Wert ≥ 0,09 W/m ² K R-Wert ≤ 10,6 m ² K/W	0,43 m
Ab zweiter Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung	U-Wert ≥ 0,05 W/m ² K R-Wert ≤ 21,8 m ² K/W	0,92 m
Wand	U-Wert ≥ 0,12 W/m ² K R-Wert ≤ 8,2 m ² K/W	0,34 m

2.1.3.6 Einbau in hochwärmegedämmte Gebäude

Ergänzend zu den Bestimmungen der Landesfeuerungsverordnungen sind für hochwärmegedämmte Gebäude, insbesondere hochwärmegedämmte Decken, Wände und Dächer die folgenden Einbaukriterien einzuhalten.

Bauart I (Eckeinbau, Zwischenraum mit Dämmstoff verschlossen)

Die Ausführung muss den Angaben in den Anlage 11 entsprechen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten der Raumecke sowie einem Mindestabstand zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen (Gxx/Oxx entsprechend der jeweiligen Konstruktion und Kennzeichnung nach Abschnitt 1 oder Abschnitt 2.1.8) anzuordnen. Der entstehende Abstand zwischen Außenschale und Wand bzw. Raumecke muss mit einem Mineralfaserdämmstoff der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1¹³ ausgefüllt werden. Hohlräume zwischen Außenschale der Abgasanlage und der Wände bzw. der Raumecken dürfen nicht entstehen. Die Abdichtung der Übergänge von der Abgasanlage zur Decke bzw. zur Wand erfolgt durch Folien, die eine Anwendungstemperatur von mind. 85 °C aufweisen.

Bauart II (Eckeinbau, Zwischenraum belüftet)

Die Ausführung muss den Angaben in der Anlage 11 entsprechen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten der Raumecke sowie einem Mindestabstand zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen (Gxx/Oxx entsprechend der jeweiligen Konstruktion und Kennzeichnung nach Abschnitt 1 oder Abschnitt 2.1.8) anzuordnen. Der entsprechende Abstand zwischen Außenschale und Wand bzw. Raumecke wird nicht ausgefüllt. Der Zwischenraum muss über die gesamte Raumhöhe belüftet sein. Eine auch teilweise Versperrung des Zwischenraums ist nicht gestattet. Die Deckendurchführungen sind mit direkt an die Außenschale angrenzendem Mineralfaserdämmstoff ohne Wärmebrücken auszuführen.

2.1.4 Geschosshohe Ausführung der Abgasanlagen

Die werkseitige Herstellung der geschosshohen Systemabgasanlagen erfolgt unter Verwendung der in Tabelle 1, 2 und 3 aufgeführten Systeme. Die Höhe der Fertigteilabschnitte beträgt max. 5,5 m; sie sind entsprechend Abschnitt 2.2.1 zu bewehren. Entsprechende Montage- und Transportsicherungen sind anzubringen.

2.1.5 Kondensatentsorgung

Das in Abgasanlagen für eine feuchte Betriebsweise ggf. anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür gelten die Bestimmungen des Arbeitsblattes DWA A 251¹⁴. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

2.1.6 Reinigungsöffnungen

Die notwendigen Reinigungsöffnungen sind mit Reinigungsverschlüssen zu verschließen. Diese müssen einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Systemzertifizierung entsprechen.

Der Verschluss der Innenschale muss bei Reinigungsöffnungen für Abgasanlagen mit der Klassifizierung N1 (P1) W 3 Gxx² (Oxx) so gestaltet sein, dass eine feuchte Betriebsweise mit festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen ermöglicht wird.

2.1.7 Dämmstoffe

Dämmstoffe für Montage-Abgasanlagen müssen DIN EN 14303¹⁰ entsprechen. Ihre obere Anwendungsgrenztemperatur muss größer oder gleich der benötigten Temperaturklasse der vorgesehenen Abgasanlage sein. Für die Erfüllung der Dauerwirksamkeit (Rußbrandbeständigkeit) muss die Leistung des Dämmstoffes nach geltenden bauaufsichtlichen Verfahren erklärt bzw. nachgewiesen werden. Die Dämmstoffe können mit 12 mm breiten Montagebändern aus Polypropylen (max. 5 Stück pro Meter) umreift werden.

¹³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
¹⁴ DWA-A 251 Kondensate aus Brennwertkesseln - Fassung November 2011 - der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef

2.1.8 Errichtung der Abgasanlagen

2.1.8.1 Schornsteine

Für die Errichtung von Schornsteinen aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen sind Produkte gemäß Tabelle 1 zu verwenden.

Für die Errichtung von Schornsteinen in Montagebauweise sind Produkte gemäß Tabelle 9 zu verwenden.

Tabelle 9: Bauprodukte für Schornsteine in Montagebauweise

Lfd. Nr.	Klassifizierung	Prüf-Nr.	Schalenaufbau			
			Keramik-Innenrohr ¹⁵	Dämmung ≥ mm	Luftspalt ≥ mm	Außen-schale ¹⁶ WD ≥ mm
1	Z-7.1-3041 – T400 N1 D 3 G50 LA90	PA01	1	20	-	50
2	Z-7.1-3041 – T400 N1 D 3 G50 LA90	PA02	1	20	-	40

2.1.8.2 Abgasleitungen

Für die Errichtung von Abgasleitungen aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen sind Produkte gemäß Tabelle 2 zu verwenden.

Für die Errichtung von Abgasleitungen in Montagebauweise sind Produkte gemäß Tabelle 10 zu verwenden.

Tabelle 10: Bauprodukte für Abgasleitungen in Montagebauweise

Lfd. Nr.	Klassifizierung	Prüf-Nr.	Schalenaufbau			
			Keramik-Innenrohr ¹⁵	Dämmung ≥ mm	Luftspalt ≥ mm	Außen-schale ¹⁶ WD ≥ mm
1	Z-7.1-3041 – T400 N1 W 2 O50 LA90	PA04	1	20	20	50
2	Z-7.1-3041 – T400 P1 W 2 O50 LA90	PA04	1	20	20	50
3	Z-7.1-3041 – T400 N1 W 2 O00 LA90	PA03	1	-	20	50
4	Z-7.1-3041 – T400 P1 W 2 O00 LA90	PA03	1	-	20	50

2.1.8.3 Luft-Abgas-System (auch rußbrandbeständige)

Für die Errichtung von Luft-Abgas-Systemen aus werkseitig vorgefertigten Bauteilen sind Produkte gemäß Tabelle 3 zu verwenden.

Für die Errichtung von Luft-Abgas-Systemen in Montagebauweise sind Produkte gemäß Tabelle 11 zu verwenden.

Tabelle 11: Bauprodukte für Luft-Abgas-Systemen (auch rußbrandbeständige) in Montagebauweise

Lfd. Nr.	Klassifizierung	Prüf-Nr.	Schalenaufbau			
			Keramik-Innenrohr ¹⁵	Dämmung ≥ mm	Luftspalt ≥ mm	Außen-schale ¹⁶ WD ≥ mm
1	Z-7.1-3041 – T400 N1 D 3 G50 LA90	PA05	1	20	-	50
2	Z-7.1-3041 – T400 N2 D 3 G50 LA90	PA05	1	20	-	50

¹⁵ Siehe Tabelle 4 und 7:

¹⁶ Siehe Tabelle 5:

Keramik-Innenrohre nach DIN EN 1457-1 bzw. DIN EN 1457-2

Außenschalen aus Leichtbeton nach DIN EN 12446

Für die Errichtung gilt DIN V 18160-1², Abschnitt 9. Alle Feuerstätten, die an ein Luft-Abgas-System angeschlossen werden, müssen für diese Betriebsweise geeignet sein. Gasfeuerstätten gelten als geeignet, wenn sie das CE-Konformitätszeichen nach der Gasgeräte-Verordnung tragen und zusätzlich die Anforderungen des DVGW-Merkblatts G635¹⁷ (Überdruck) bzw. G636¹⁸ (Unterdruck) erfüllen. Feuerstätten für feste Brennstoffe gelten als geeignet, wenn sie einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis entsprechen.

Der Luft-Abgas-Schornstein und die angeschlossenen Feuerstätten müssen sich in der gleichen Nutzungseinheit und damit im gleichen Wirkungsbereich einer ggf. vorhandenen Lüftungsanlage befinden; in jedem Geschoss darf nur eine Feuerstätte angeschlossen werden. Die in der Nutzungseinheit befindlichen raumlufttechnischen Anlagen dürfen keinen höheren Unterdruck als 8 Pa in der Nutzungseinheit erzeugen. Dies kann auch durch eine eigenständige Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen Betriebes von Lüftungsanlagen und Feuerstätten sichergestellt werden.

2.1.8.4 Schächte für Abgasleitungen und Luft-Abgas-Systeme (auch rußbrandbeständige)

Aus Formstücken gemäß Tabelle 5 nach DIN EN 12446⁹ mit einer Wanddicke von ≥ 50 mm dürfen Schächte für Abgasleitungen und Luft-Abgas-Systeme mit einer Klassifizierung von max. T400 errichtet werden

2.1.8.5 Gruppen von Abgasanlagen

Gruppen von Abgasanlagen, auch für unterschiedliche Brennstoffe und Feuerungsarten, sind so auszuführen, dass die Anlagen sich nicht gegenseitig unzulässig beeinflussen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass

- über die Zungen oder die Wände der Abgasanlagen Abgas nicht in solchen Mengen in den Schacht für die Verbrennungsluft übertreten kann, dass die Funktion der Feuerstätte(n) beeinträchtigt wird;
- durch das Abgas der Feuerstätten die Verbrennungsluft nicht unzulässig erwärmt wird;
- die Baustoffe der angrenzenden Abgasanlagen durch die Abgase anderer Feuerstätten nicht unzulässig erwärmt werden;
- an der Schachtmündung Abgas anderer Feuerstätten nicht in solchen Mengen in den Luftschacht übertreten kann, dass die Funktion der Feuerstätte beeinträchtigt wird;
- durch die Gestaltung des Schachtkopfes der anderen Abgasanlagen keine unzulässigen Druckschwankungen im Luft-Abgas-System auftreten.

2.1.8.6 Mehrfachbelegung von Abgasanlagen

Der Anschluss von raumluftabhängigen Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen (Schornstein, Abgasleitung und Verbindungsstücke), ist gemäß DIN V 18160-1², Abschnitt 12.1.2 und 12.1.3 auszuführen. Kaminöfen nach DIN EN 13240¹⁹ mit selbstschließenden Türen dürfen entgegen vorgenanntem Abschnitt angeschlossen werden, sofern dies nicht durch den Feuerstättenhersteller ausgeschlossen ist.

Der Anschluss von raumluftunabhängigen Gas- und Ölfeuerstätten an mehrfach belegte Luft-Abgas-Systeme ist gemäß DIN V 18160-1², Abschnitt 9 auszuführen.

Für den Anschluss von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe an Luft-Abgas-Schornsteine für die Mehrfachbelegung gilt Folgendes:

Es dürfen bis zu drei handbeschickte Feuerstätten (Kaminöfen, Heizeinsätze oder Speicherfeuerstätten) oder drei Einzelraumfeuerstätten für Pelletbetrieb ohne Gebläse (Verbrennungsluft- bzw. Abgasgebläse) mit einer maximalen Nennwärmeleistung von jeweils 15 kW angeschlossen werden. Es dürfen nur Naturzugfeuerstätten angeschlossen werden.

17	DVGW G 635:2018-08	Gasgeräte für den Anschluss an ein Luft-Abgas-System für Überdruckbetrieb (standardisiertes Verfahren)
18	DVGW G 636:2001-01	Gasgeräte für den Anschluss an ein Luft-Abgas-System für Unterdruckbetrieb (standardisiertes Verfahren)
19	DIN EN 13240:2005-10	Raumheizer für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13240:2001 + A2:2004

Die Anwendung der Zulassung setzt voraus, dass die Feuerstätten für feste Brennstoffe entsprechend einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den raumluftunabhängigen Betrieb und die Mehrfachbelegung geeignet sind.

Als geeignet gelten:

- raumluftunabhängige Einzelraumfeuerstätten für den Betrieb mit Scheitholz,
- raumluftunabhängige Einzelraumfeuerstätten für den Betrieb mit Holzpellets ohne Gebläse (ausgenommen sind Konvektionsgebläse für den Umluftbetrieb im Aufstellraum)

Raumluftunabhängige Einzelraumfeuerstätten für den Betrieb mit Holzpellets mit Gebläse dürfen auch angeschlossen werden, sofern durch geeignete allgemein bauaufsichtlich zugelassene Sicherheitseinrichtungen ein Austritt von Abgasen über nicht in Betrieb befindliche Geräte sichergestellt werden kann.

Der Luft-Abgas-Schornstein und die angeschlossenen Feuerstätten müssen sich in der gleichen Nutzungseinheit und damit im gleichen Wirkungsbereich einer ggf. vorhandenen Lüftungsanlage befinden. In jedem Geschoss darf nur eine Feuerstätte angeschlossen werden. Die in der Nutzungseinheit befindlichen raumlufttechnischen Anlagen dürfen keinen höheren Unterdruck als 8 Pa in der Nutzungseinheit erzeugen, dies kann auch durch eine eigenständige Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen Betriebes von Lüftungsanlagen und Feuerstätten sichergestellt werden.

Die Höhe des Luft-Abgas-Schornsteins über der obersten Feuerstätte muss mindestens 4 m betragen. Zur Sicherstellung der Betriebsbedingungen der Feuerstätten kann eine Überströmöffnung, ggf. in Kombination mit dem inneren Reinigungsverschluss zwischen Luft- und Abgasschacht im unteren Bereich des Schornsteins vorgesehen werden; dabei ist ein Abstand von $\geq 1,10$ m zum Feuerstättenanschluss und $\geq 0,20$ m zum Verbrennungsluftanschluss der untersten Feuerstätte einzuhalten. Sofern eine geregelte Überströmöffnung mit einem Sogdruck ≤ 10 Pa eingesetzt wird, ist kein besonderer Abstand zwischen Überströmöffnung und dem untersten Verbindungsstückanschluss einzuhalten. Die Querschnittsfläche des Luftschachtes muss mindestens 1,1-mal größer sein als die des Abgasschachtes; geringere Querschnittsflächen des Luftschachtes sind möglich, sofern dies in einer feuerungstechnischen Bemessung nach DIN EN 13384-2²⁰ berücksichtigt ist.

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1², Abschnitt 13.

Für Schachtgruppen mit biegesteifer Verbindung der einzelnen Abschnitte sind die erforderlichen Bewehrungsstäbe in den Eckkanälen einschließlich der Bauteile für die biegesteife Verbindung (allgemein bauaufsichtlich zugelassene Pressmuffen) für jeden Einzelfall festzulegen.

Diese Abgasanlagen sind hinsichtlich der Beanspruchungen bei Lagerung, Transport und Montage sowie für die Beanspruchungen im eingebauten Zustand (Eigenlast und Windlast) auf der Grundlage statischer Nachweise zu bewehren. Die maximale Fertigteilhöhe beträgt 5,5 m.

Für Abgasanlagen mit biegesteifer Verbindung der einzelnen Abgasanlagen-Abschnitte sind die erforderlichen Bewehrungsstäbe in den Eckkanälen einschließlich der Bauteile für die biegesteife Verbindung (allgemein bauaufsichtlich zugelassene Pressmuffen) für jeden Einzelfall festzulegen und zwar für alle Bauzustände der Schornsteine (Beanspruchung infolge Eigenlast und Windlast) soweit nicht die Bewehrung aufgrund der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten statischen Berechnungen erfolgt. Die Aufnahme der Horizontalkräfte (Haltekräfte) durch aussteifende Bauteile (Dächer, Decken) ist in jedem Einzelfall nachzuweisen. Die bewehrten Fertigteil-Abschnitte (Elemente) dürfen im Rahmen der

²⁰ DIN EN 13384-2:2019-09 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Verbrennungseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 13384-2:2015+A1:2019

Montage mit Elementverbindern bauseits miteinander verbunden werden Die Aussparungen in der Außenschale für die Elementverbinder sind nach der Montage mit Mörtel mit dem Mörtel der Gruppe M 2,5 oder M 5 nach DIN EN 998-2²¹ zu verschließen.

2.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlagen (Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme auch rußbrandbeständige Luft-Abgas-Systeme) gelten die Bestimmungen von DIN EN 13384-1²² (Einfachbelegung) und DIN EN 13384-2²⁰ (Mehrfachbelegung).

Bei der Bemessung von Luft-Abgas-Systemen (auch rußbrandbeständige) sind für die Verbrennungsluftzuführung über den konzentrisch oder nebenliegend angeordnetem Luftschacht oder Leitungen die tatsächlichen Widerstandsbeiwerte sowie die tatsächlichen Temperaturen im Luftschacht anzusetzen.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung der Abgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1² sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

An den Abgasanlagen dürfen Feuerstätten und zugehörige Installationen nicht direkt befestigt werden.

Beim Versetzen ist darauf zu achten, dass die Dämmstoffschicht und die Belüftungskanäle bzw. der Ringspalt frei von Mörtel und Säurekitt bleiben.

2.3.2 Besondere Bauarten

In die lichten Querschnitte der Außenschalen von Schornsteinen und Abgasleitungen mit einer Wangendicke von mindestens 5 cm nach Tabelle 5 dürfen Vor- und Rücklaufleitungen von Heizungsanlagen sowie Steuerleitungen für Solaranlagen installiert werden, wenn eine gegenseitige Temperaturbeeinflussung der einzelnen Gewerke nicht zu unzulässigen Erwärmungen führt; dabei ist die Grenztemperatur von 70 °C für kunststoffisolierte Leitungen (VDE 0100) zu-grunde zu legen. Die jeweiligen Zu- und Abgänge der Leitungen müssen dicht verschlossen werden.

2.4 Beschriftung

Jede nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Abgasanlage ist im Bereich der unteren Reinigungsöffnung mit einem festen Schild (mindestens 52 mm x 105 mm) mit folgenden Angaben in Abhängigkeit der geplanten Nutzung zu kennzeichnen.

Beispiel der Kennzeichnung einer ausgeführten Abgasanlage:

Schornstein gemäß aBG Nr.: Z-7.1-3041 T400 N1 D 3 G50 LA90

2.5 Bestimmungen für die Nutzung eines Luft-Abgas-Schornsteins als Schornstein mit Verbrennungsluftversorgung

Sofern Feuerstätten angeschlossen werden, die raumluftabhängig betrieben werden, und ggf. eine separate Zuluftführung haben, ist der Luft-Abgas-Schornstein als Schornstein anzuwenden und als solcher zu kennzeichnen. In diesem Falle sind die Kriterien in Bezug auf die Zuluftversorgung durch den Aufstellraum für raumluftabhängig betriebene Feuerstätten einzuhalten. Sofern die separate Zuluftführung der raumluftabhängigen Feuerstätte an den konzentrisch angeordnetem Ringspalt, oder nebenliegenden Luftschacht des Schornsteines angeschlossen wird, ist dies zusätzlich in der Bemessung der Zuluftversorgung zu berücksichtigen. Hierfür ist die DIN EN 13384-1²² anzuwenden.

21	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauer Mörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2016
22	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

Die Nutzung eines Luft-Abgas-Schornsteins als Schornstein mit Verbrennungsluftversorgung (Ringspalt oder nebenliegendem Schacht) und Abgasabführung einer raumluftabhängigen Feuerstätte ist möglich, wenn

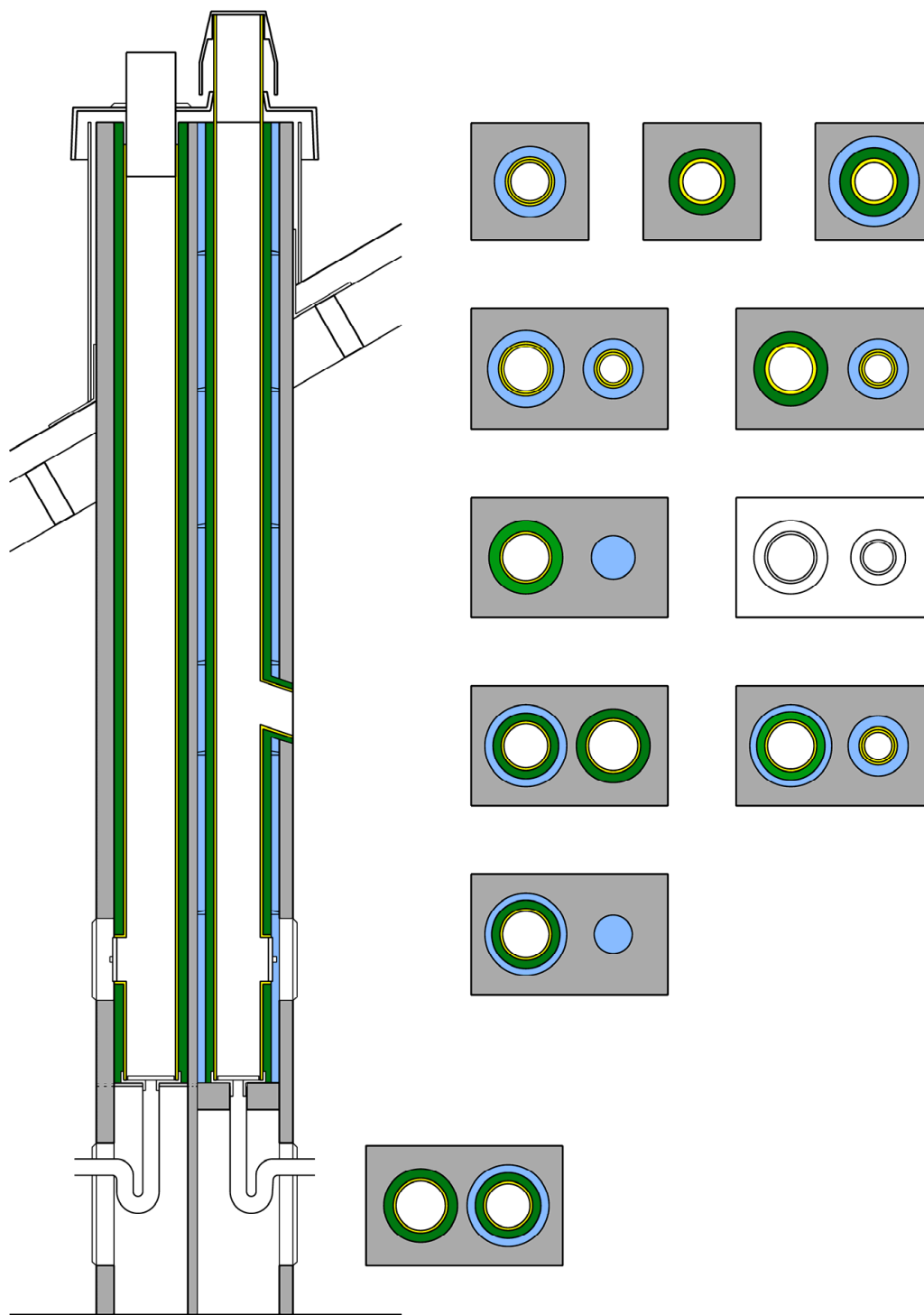
- die Anforderungen hinsichtlich der Verbrennungsluftversorgung und
- die Anforderungen hinsichtlich der Aufstellbedingungen nach den jeweiligen Landesfeuerungsverordnungen eingehalten sind und
- der errichtete Luft-Abgas-Schornstein als Schornstein gekennzeichnet wird.

2.6 Übereinstimmungserklärung des Ausführenden

Der Ausführende, der die Abgasanlage errichtet hat, muss eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16a, Abs. 5 i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO)²³. Hierfür ist das Muster entsprechend Anlage 12 zu verwenden.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

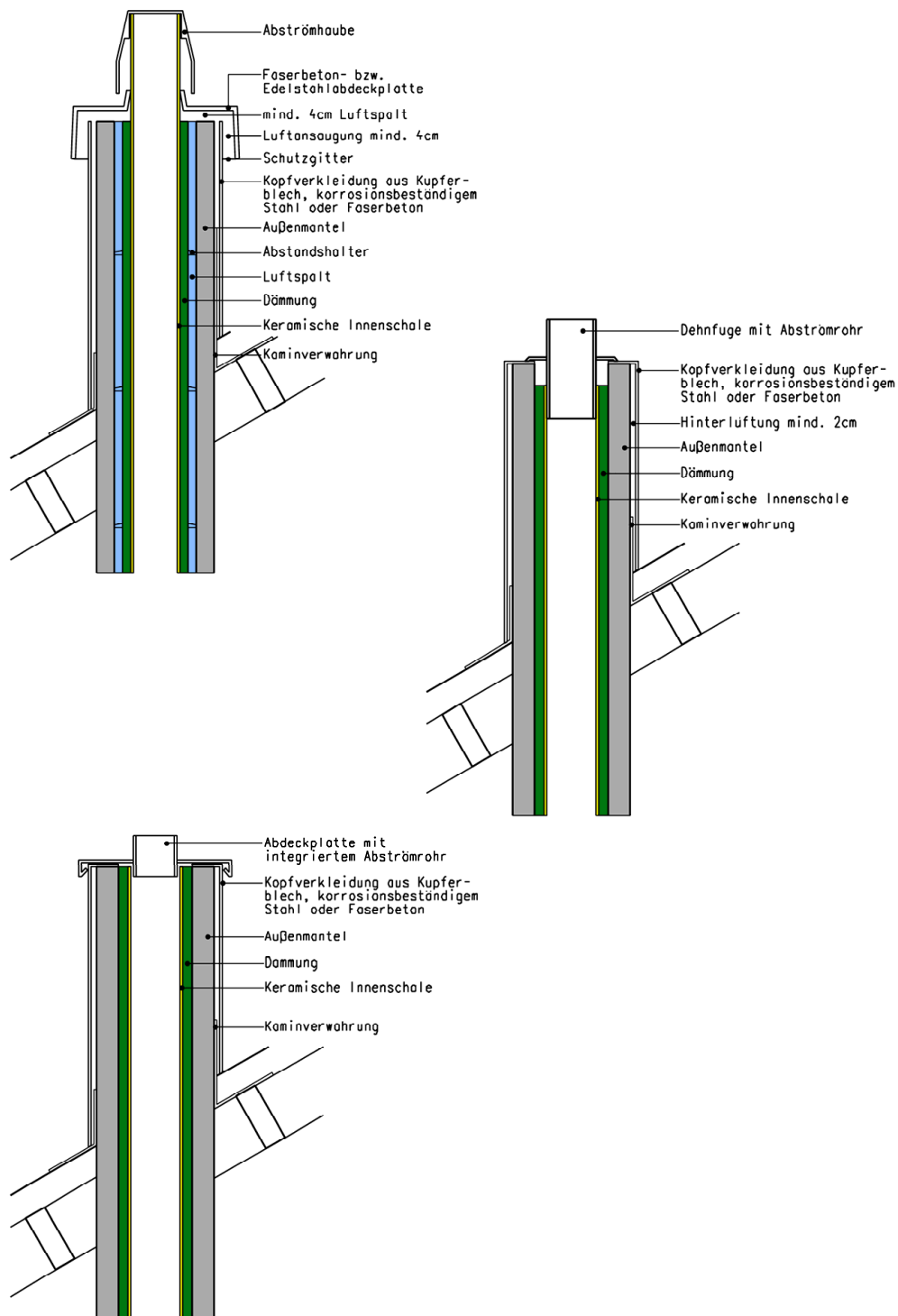


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Beispiel Bauteile einer Abgasanlage

Anlage 1

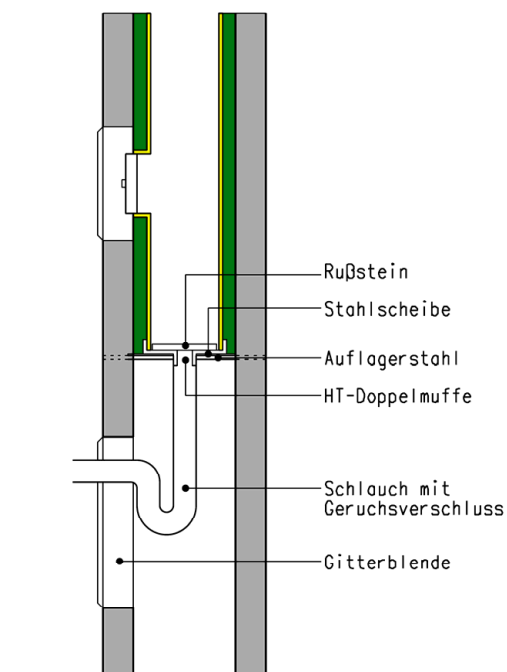
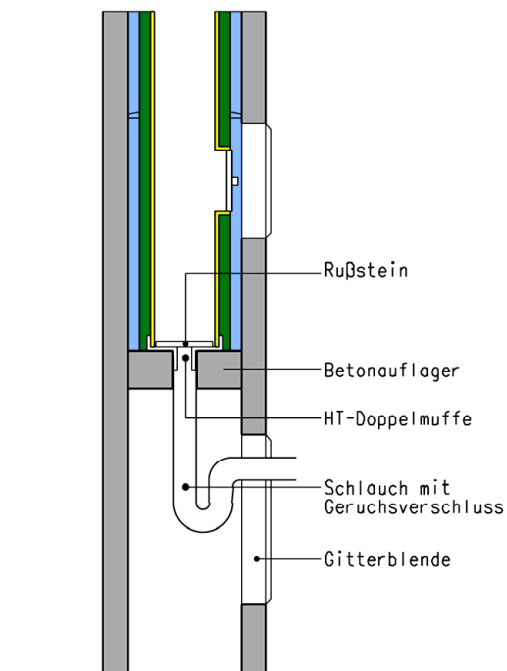


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Beispiel Kopfausbildungen

Anlage 2

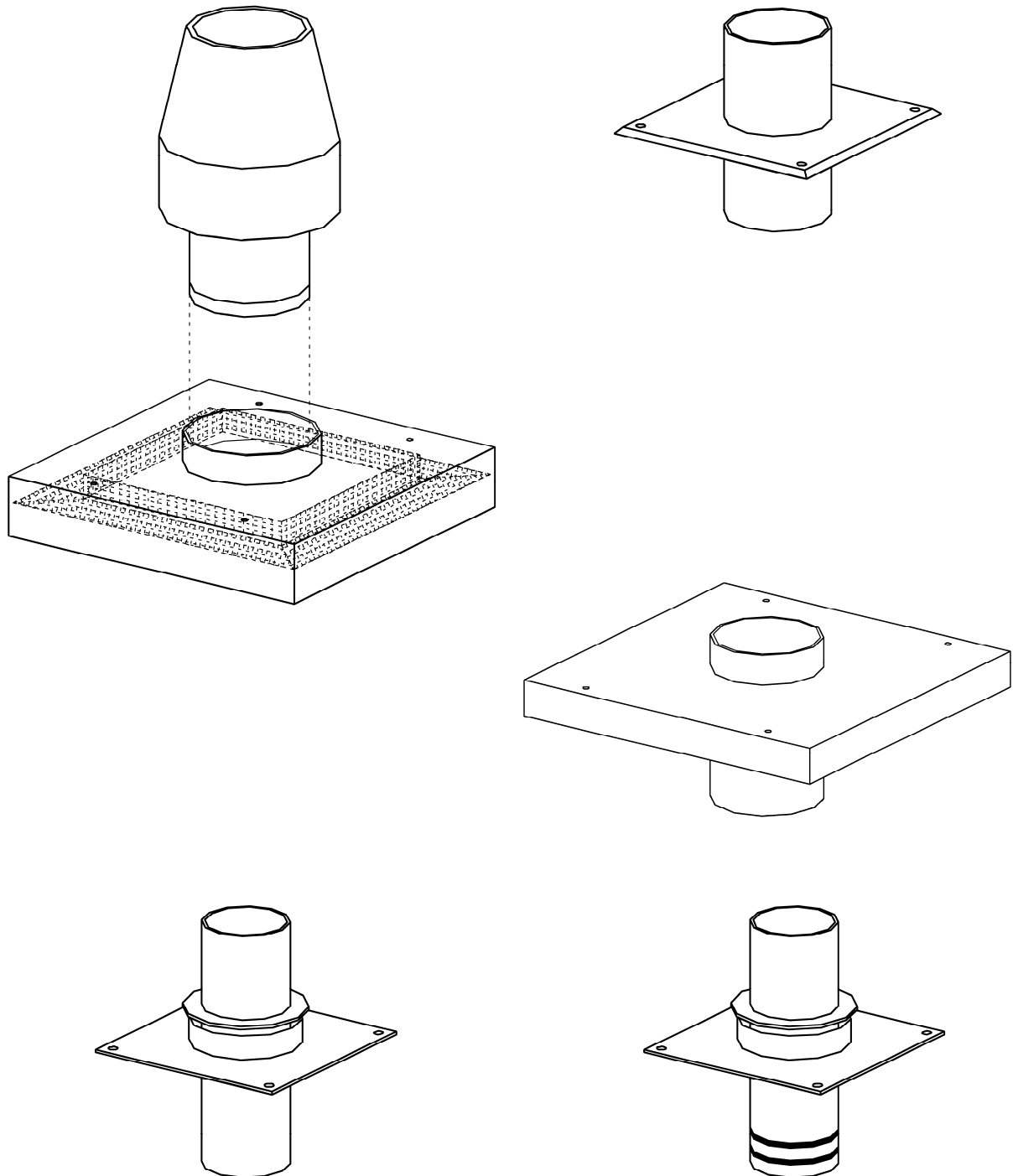


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Beispiel Reinigungsverschlüsse

Anlage 3



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Zubehörteile für Kopfausbildungen

Anlage 4

Aufbau der Abgasanlagen



PA 01: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Voll-Dämmung mindestens 20 mm dick



PA 02: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 40 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Voll-Dämmung mindestens 20 mm dick



PA 03: Abgasanlage - T200 P1 W 2 O00 (LA90) Abgasanlage - T200 N1 W 2 O00 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Luftspalt mindestens 20 mm breit
- Abstandshalter

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Abstandsregelungen zu Wänden, Decken und Dachdurchdringungen aus oder mit brennbaren Baustoffen

Anlage 5

Aufbau der Abgasanlagen



PA 04: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 3 G50 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Teil-Dämmung mindestens 20 mm dick
- Luftspalt mindestens 20 mm breit
- Abstandshalter



PA 05: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 3 G50 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Voll-Dämmung mindestens 20 mm dick



PA 06: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage – T400 N1 W 3 G50 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Voll-Dämmung mindestens 20 mm dick



PA 07: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G70 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O70 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 3 G70 (LA90)

- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Luftspalt mindestens 20 mm dick
- Abstandshalter

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Abstandsregelungen zu Wänden, Decken und Dachdurchdringungen aus oder mit brennbaren Baustoffen

Anlage 6

Aufbau der Abgasanlagen



PA 08: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 3 G50 (LA90)

- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Teil-Dämmung mindestens 20 mm dick
- Luftspalt mindestens 10 mm breit
- Abstandshalter



PA 09: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 3 G50 (LA90)

- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Voll-Dämmung mindestens 30 mm dick



PA 10: Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 G50 (LA90)

- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Luftspalt mindestens 30 mm breit
- Abstandshalter

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Abstandsregelungen zu Wänden, Decken und Dachdurchdringungen aus oder mit brennbaren Baustoffen

Anlage 7

Aufbau der Abgasanlagen



PA 11: Abgasanlage - T400 P1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 D 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 P1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 2 O50 (LA90)
Abgasanlage - T400 P1 W 3 G50 (LA90)
Abgasanlage - T400 N1 W 3 G50 (LA90)

- Außenschalen aus Ziegel nach DIN EN 13069 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Außenschale aus Leichtbeton nach DIN EN 12446 (lichte Weite quadratisch oder rund) Wanddicke mindestens 50 mm
- Keramik-Innenrohre nach EN 1457-1 und oder EN 1457-2
- Teil-Dämmung mindestens 20 mm dick
- Luftspalt mindestens 10 mm breit
- Abstandshalter

Folgende PA gehören zusammen (Prüfungen identisch mit unterschiedlichen Außenschalen)

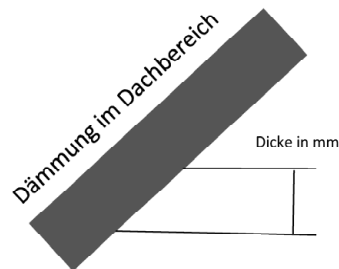
- Gruppe 1: PA 01 / PA 02
- Gruppe 2: PA 02
- Gruppe 3: PA 03
- Gruppe 4: PA 04 / PA 08
- Gruppe 5: PA 05 / PA 06 / PA 09
- Gruppe 6: PA 07 / PA 10
- Gruppe 7: PA 11

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Abstandsregelungen zu Wänden, Decken und Dachdurchdringungen aus oder mit brennbaren Baustoffen

Anlage 8

Dämmung im Decken- und Flachdachbereich



1.) Decken oder Dachdurchdringung B/C ab 2.Decke nach Feuerstättenanschluss aus oder mit brennbaren Baustoffen.

Nachfolgende Angaben beziehen sich auf eine Decken- oder eine Dachkonstruktion mit einem Wärmedurchlasswiderstand R-Wert $\leq 21,8 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\Rightarrow 0,05 \text{ Wm}^2/\text{K}$

- Dämmdicke zwischen äußerer Oberfläche Abgasanlage und Innenseite Sparren $\leq 925 \text{ mm}$ (vertikal zur Achse der Abgasanlage) bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$.

Bei anderen Wärmeleitfähigkeiten ist die maximale Dämmdicke rechnerisch zu ermitteln.

2.) Wände aus oder mit brennbaren Baustoffen.

Nachfolgende Angaben beziehen sich auf eine Wand mit einem Wärmedurchlasswiderstand R-Wert $\leq 8,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\Rightarrow 0,12 \text{ Wm}^2/\text{K}$

- Dämmdicke der Wand $\leq 340 \text{ mm}$ bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$.

Der Zwischenraum wird vollflächig mit einer Wärmedämmung, Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$ ausgefüllt.

Bei anderen Wärmeleitfähigkeiten ist die maximale Dämmdicke rechnerisch zu ermitteln.

- Die raumseitige Oberfläche der Abgasanlage kann z.B. verputzt oder mit Gipskartonplatten verkleidet werden.

3.) Decke A/B (erste Decke nach Feuerstättenanschluss) aus oder mit brennbaren Baustoffen.

Nachfolgende Angaben beziehen sich auf eine Decke mit einem Wärmedurchlasswiderstand R-Wert $\leq 10,6 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\Rightarrow 0,09 \text{ Wm}^2/\text{K}$

- Dämmdicke zwischen äußerer Oberfläche Abgasanlage und Innenseite Decke $\leq 435 \text{ mm}$ (vertikal zur Achse der Abgasanlage) bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$.

Bei anderen Wärmeleitfähigkeiten ist die maximale Dämmdicke rechnerisch zu ermitteln.

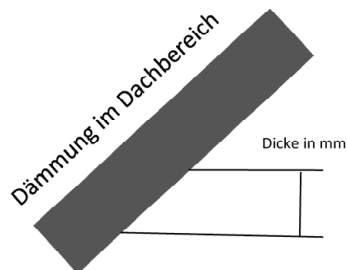
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Einbauvariante A

Anlage 9

Dämmung im Decken- und
Flachdachbereich



**1.) Decken oder Dachdurchdringung B/C ab 2.Decke nach
Feuerstättenanschluss aus oder mit brennbaren Baustoffen.**

Nachfolgende Angaben beziehen sich auf eine Decken- oder eine Dachkonstruktion mit einem Wärmedurchlasswiderstand R-Wert $\leq 21,8 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\Rightarrow 0,05 \text{ Wm}^2/\text{K}$

- Dämmdicke zwischen äußerer Oberfläche Abgasanlage und Innenseite Sparren $\leq 925 \text{ mm}$ (vertikal zur Achse der Abgasanlage) bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$.

Bei anderen Wärmeleitfähigkeiten ist die maximale Dämmdicke rechnerisch zu ermitteln.

2.) Wände aus oder mit brennbaren Baustoffen.

Nachfolgende Angaben beziehen sich auf eine Wand mit einem Wärmedurchlasswiderstand R-Wert $\leq 8,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\Rightarrow 0,12 \text{ Wm}^2/\text{K}$

- Dämmdicke der Wand $\leq 340 \text{ mm}$ bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$.

Der Zwischenraum muss über die gesamte Raumhöhe offen bleiben und darf nicht verkleidet werden.

- Die raumseitige Oberfläche der Abgasanlage kann z.B. verputzt oder mit Gipskartonplatten verkleidet werden.

**3.) Decke A/B (erste Decke nach Feuerstättenanschluss) aus oder mit
brennbaren Baustoffen.**

Nachfolgende Angaben beziehen sich auf eine Decke mit einem Wärmedurchlasswiderstand R-Wert $\leq 10,6 \text{ m}^2\text{K/W}$ bzw. U-Wert $\Rightarrow 0,09 \text{ Wm}^2/\text{K}$

- Dämmdicke zwischen äußerer Oberfläche Abgasanlage und Innenseite Decke $\leq 435 \text{ mm}$ (vertikal zur Achse der Abgasanlage) bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeitsklasse von $0,035 \text{ W}/(\text{mK}) + 0,002 \text{ W}/(\text{mK})$.

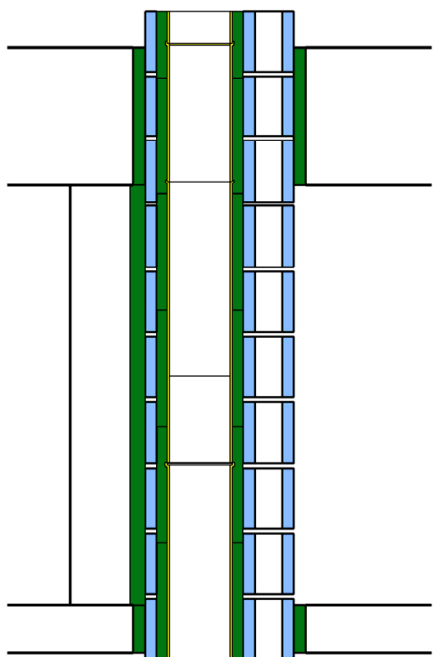
Bei anderen Wärmeleitfähigkeiten ist die maximale Dämmdicke rechnerisch zu ermitteln.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

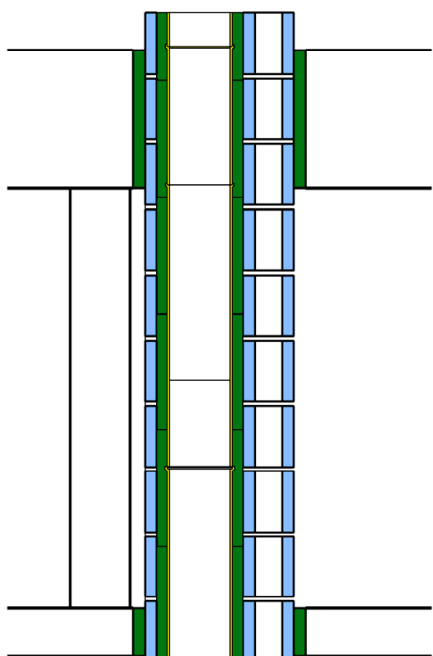
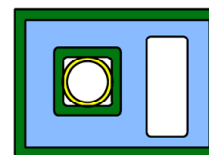
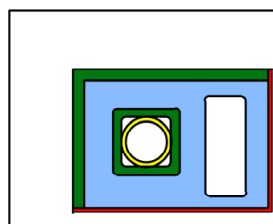
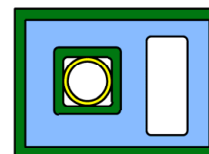
Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Einbauvariante B

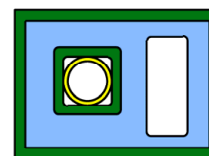
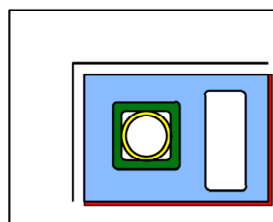
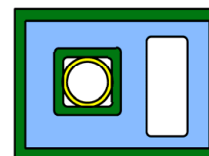
Anlage 10



Einbauvariante A



Einbauvariante B



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3041

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Einbauvariante A und B

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-7.1-3041

Typ/Handelsname/Konstruktion: _____

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

Funktionsweise: Schornstein Abgasleitung Luft-Abgas-System Luft-Abgasschornstein

Belegung: Einfachbelegt Mehrfachbelegt

Verwendete Bauteile

Systemabgasanlage: _____ nach Norm: _____

Klassifizierung: _____

Außenschale: _____ nach Norm/Zulassung: _____

Klassifizierung: _____

Innenschale: _____ nach Norm/Zulassung: _____

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Norm: _____

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Norm: _____

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)

Bauarten von Montageabgasanlagen wie Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Schächte auch in hochgedämmten Gebäuden

Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung

Anlage 12