

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.12.2019

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-8/19

Nummer:

Z-7.1-3495

Antragsteller:

PEKABET Krzysztof Paluszak
ul. Gorzowska 133
66-450 JENIN
POLEN

Geltungsdauer

vom: **3. Dezember 2019**

bis: **3. Dezember 2024**

Gegenstand dieses Bescheides:

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und 16 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 aufgeführten Bauprodukte und Systeme für Abgasanlagen, für

- den Feuerwiderstand von 90 Minuten (L_A90^1) bzw. 30 Minuten (L_A30^1),

Tabelle 1: Zuordnung der Produkte, deren Klassifizierung und Leistungserklärung

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Klassifizierung	Leistungserklärung Nr. / Zertifikat der Konformität
1	Firend UNIVERSAL	DIN EN 13063-1 ² T600 N1 D 3 G50	1/UNIVERSAL/2019/DE / 1020-CPR-030048052
2	Firend UNIVERSAL	DIN EN 13063-2 ³ T400 N1 W 2 O50	1/UNIVERSAL/2019/DE / 1020-CPR-030048051
3	Firend UNIVERSAL	DIN EN 13063-3 ⁴ T600 N1 D 3 G50	1/UNIVERSAL/2019/DE / 120-CPR-03004850
4	Firend UNIVERSAL	DIN EN 13063-3 ⁴ T400 N1 W 2 O50	1/UNIVERSAL/2019/DE / 1020-CPR-030048052
5	Firend TURBO	DIN EN 13063-2 ³ T200 P1 W 2 O50	1/TURBO/2019/DE / 1020-CPR-030048051
6	Firend TURBO	DIN EN 13063-3 ⁴ T200 P1 W 2 O50	1/TURBO/2019/DE / 1020-CPR-030048052
7	Firend FIRE	DIN EN 13063-1 ² T600 N1 D 3 G50	1/FIRE/2019/DE / 1020-CPR-030048050
8	Firend FIRE	DIN EN 13063-3 ⁴ T600 N1 W 2 O50	1/FIRE/2019/DE / 1020-CPR-030048052
9	Außenschalen aus Beton	DIN EN 12446 ⁵ T600 (N) G50 Mn	4/Aussenschalen/2019/DE / 1020-CPR-030046390

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Für die Planung und den Entwurf von Abgasanlagen gelten die landesrechtlichen Vorschriften und die Bestimmungen von DIN V 18160-1⁶.

Zusätzlich gelten die Bedienungs- und Montageanleitungen des Herstellers.

1	L_A90 / L_A30	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 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
3	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
4	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
5	DIN EN 12446:2011-09	Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011
6	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung

2.1.1 Feuerwiderstand

Aussenschalenformstücke, welche vom Hersteller mit der Feuerwiderstandsdauer $L_{A,90}^1$ bzw. $L_{A,30}^1$ gekennzeichnet werden, müssen den Werkstoffangaben der in Tabelle 2 aufgeführten Prüfberichte entsprechen.

Tabelle 2: Prüfberichte über Untersuchungen zum Feuerwiderstand

Prüfbericht	Prüfstelle
Pr-14-3.007-De	Brandprüfanstalt Vaselí nad Lužnicí, PAVUS, a.s., Prag

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 251 "Kondensate aus Brennkesseln" – Fassung November 2011 - der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen 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.

2.1.7 Dämmstoffe

Dämmstoffe für Montage-Abgasanlagen müssen DIN EN 14303⁷ entsprechen. Ihre obere Anwendungsgrenztemperatur muss größer oder gleich der benötigten Temperaturklasse der vorgesehenen Abgasanlage sein. Für die Erfüllung der Dauerwirksamkeit (Rußbrand Beständigkeit) muss die Leistung des Dämmstoffes nach geltenden bauaufsichtlichen Verfahren erklärt bzw. nachgewiesen werden.

2.1.8 Errichtung der Abgasanlagen

2.1.8.1 Schornsteine

Für die Errichtung von Schornsteinen in Montagebauweise sind Produkte gemäß Tabelle 1 lfd. Nr. 1 und 7 zu verwenden.

2.1.8.2 Abgasleitungen

Für die Errichtung von Abgasleitungen in Montagebauweise sind Produkte gemäß Tabelle 1 lfd. Nr. 2 und 5 zu verwenden.

2.1.8.3 Luft-Abgas-System (auch Rußbrand beständige)

Für die Errichtung von Luft-Abgas-Systemen in Montagebauweise sind Produkte gemäß Tabelle 1 lfd. Nr. 3, 4, 6 und 8 zu verwenden.

Für die Errichtung gilt DIN V 18160-1⁶, 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 G635 (Überdruck) bzw. G636 (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

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-7.1-3495

Seite 5 von 6 | 3. Dezember 2019

eigenständige Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen Betriebes von Lüftungsanlagen und Feuerstätten sichergestellt werden. Bei einer wirksamen Schornsteinhöhe über der untersten Feuerstätte von ≥ 7 m kann eine Überströmöffnung zwischen Luft- und Abgasschacht am Fuße des Luft-Abgas-Schornsteins eingebaut werden.

2.1.8.4 Luft-Abgas-System (auch Rußbrand beständige)

Aus Formstücken nach DIN EN 12446⁵ mit einer Wanddicke von 3,5 cm dürfen Schächte für Abgasleitungen und Luft-Abgas-Systeme mit einer Klassifizierung von maximal T600 errichtet werden. Für die Ausführung gilt DIN V 18160-1⁶.

Tabelle 3: Außenschalen

Bezeichnung	Klassifizierung	Leistungserklärung Nr. / Zertifikat der Konformität
Außenschalen aus Beton	DIN EN 12446 ⁵ T600 (N) G50 Mn	4/Außenschalen/2019/DE / 1020-CPR-030046390

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1⁶, Abschnitt 13 sinngemäß.

Die Aufnahme der Horizontalkräfte durch aussteifende Decken ist in jedem Einzelfall nachzuweisen.

2.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlagen (Schornsteine, Abgasleitungen, Luft-Abgas-Systeme auch Rußbrand beständige Luft-Abgas-Systeme gelten die Bestimmungen von DIN EN 13384-1⁸ (Einfachbelegung).

Bei der Bemessung sind für die Verbrennungsluftzuführung über den Luftschacht oder Leitungen die tatsächlichen Widerstandsbeiwerte sowie die tatsächlichen Temperaturen im Luftschacht anzusetzen.

2.3 Ausführung

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

Zum Versetzen der Bauteile ist für die Außenschale der Mörtel der Gruppe M 2,5 oder M 5 nach DIN EN 998-2⁹ und für die Innenschale der Fugenkitt (Säurekitt) gemäß Systembeschreibung (Produktinformation) der System-Abgasanlage zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass die Dämmstoffschicht und die Belüftungskanäle bzw. der Ringspalt frei von Mörtel und Säurekitt bleiben.

2.4 Übereinstimmungserklärung durch ausführenden Fachunternehmer

Für die Abgasanlage hat der ausführende Fachbetrieb gegenüber dem Bauherrn schriftlich die Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären. Er hat in Abhängigkeit der jeweils verwendeten Bauelemente die Abgasanlagenkennzeichnung zu überprüfen. Hierfür ist das Muster entsprechend Anlage 16 zu verwenden.

Die ausgeführte Abgasanlage ist entsprechend der verwendeten Produktklassifikationen und der jeweiligen Einbausituationen mit einer Kennzeichnung nach DIN V 18160-1⁶, Abschnitt 5.2 zu versehen.

⁸ 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

⁹ DIN EN 998-2:2017-02 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2016

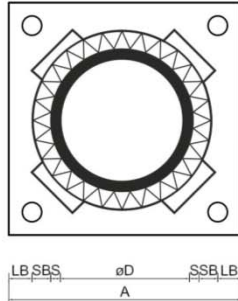
Beispiel der Kennzeichnung einer ausgeführten Abgasanlage:

Bauart der Abgasanlage nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.1-3495	
System	Firend UNIVERSAL
Art	Schornstein
Zertifikat	DIN EN 13063-1
Klassifizierung	T600 N1 D 3 G50 L _A 90
Ausführung	Z-7.1-3495

Rudolf Kersten
Referatsleiter

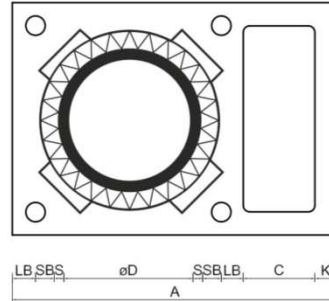
Beglaubigt

Einzügig



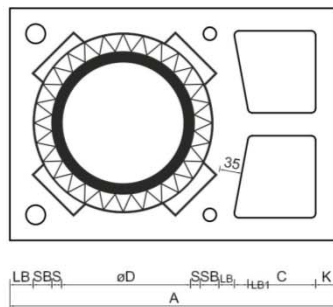
Type	A	øD	S	SB	LB
	mm	mm	mm	mm	mm
14	360	140	15	55	35
16	360	160	15	45	35
18	360	180	15	35	35
20	360	200	15	25	35

Einzügig mit Lüftung



Type	A	øD	S	SB	LB	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	504	140	15	55	35	111	35
16	504	160	15	45	35	111	35
18	504	180	15	35	35	111	35
20	504	200	15	25	35	111	35

Einzügig mit Doppellüftung



Type	A	øD	S	SB	LB	LB1	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	509	140	15	55	24	21	105	35
16	509	160	15	45	24	21	105	35
18	509	180	15	35	24	21	105	35
20	509	200	15	25	24	21	105	35

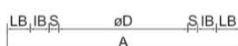
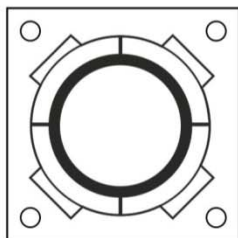
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Leichtbeton-, Mantelstein h: 240 mm ohne / mit Zusatzschacht Typ "Firend UNIVERSAL"

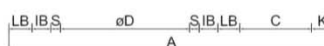
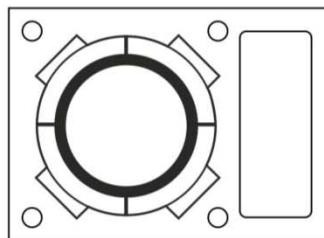
Anlage 1

Einzügig



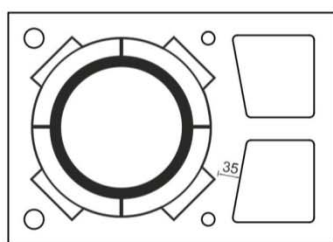
Type	A	øD	S	IB	LB
	mm	mm	mm	mm	mm
14	360	140	15	55	35
16	360	160	15	45	35
18	360	180	15	35	35
20	360	200	15	25	35

Einzügig mit Lüftung



Type	A	øD	S	IB	LB	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	504	140	15	55	35	111	35
16	504	160	15	45	35	111	35
18	504	180	15	35	35	111	35
20	504	200	15	25	35	111	35

Einzügig mit Doppellüftung



Type	A	øD	S	IB	LB	LB1	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	509	140	15	55	24	21	105	35
16	509	160	15	45	24	21	105	35
18	509	180	15	35	24	21	105	35
20	509	200	15	25	24	21	105	35

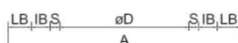
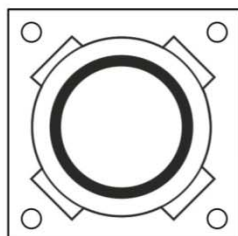
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Leichtbeton-, Mantelstein h: 240 mm ohne / mit Zusatzschacht Typ "Firend TURBO"

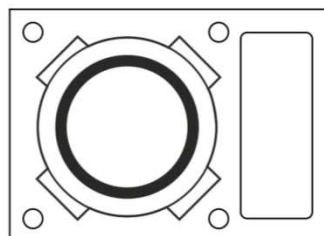
Anlage 2

Einzügig



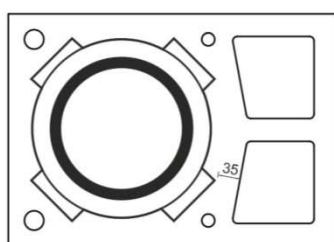
Type	A	øD	S	IB	LB
	mm	mm	mm	mm	mm
14	360	140	15	55	35
16	360	160	15	45	35
18	360	180	15	35	35
20	360	200	15	25	35

Einzügig mit Lüftung



Type	A	øD	S	IB	LB	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	504	140	15	55	35	111	35
16	504	160	15	45	35	111	35
18	504	180	15	35	35	111	35
20	504	200	15	25	35	111	35

Einzügig mit Doppellüftung



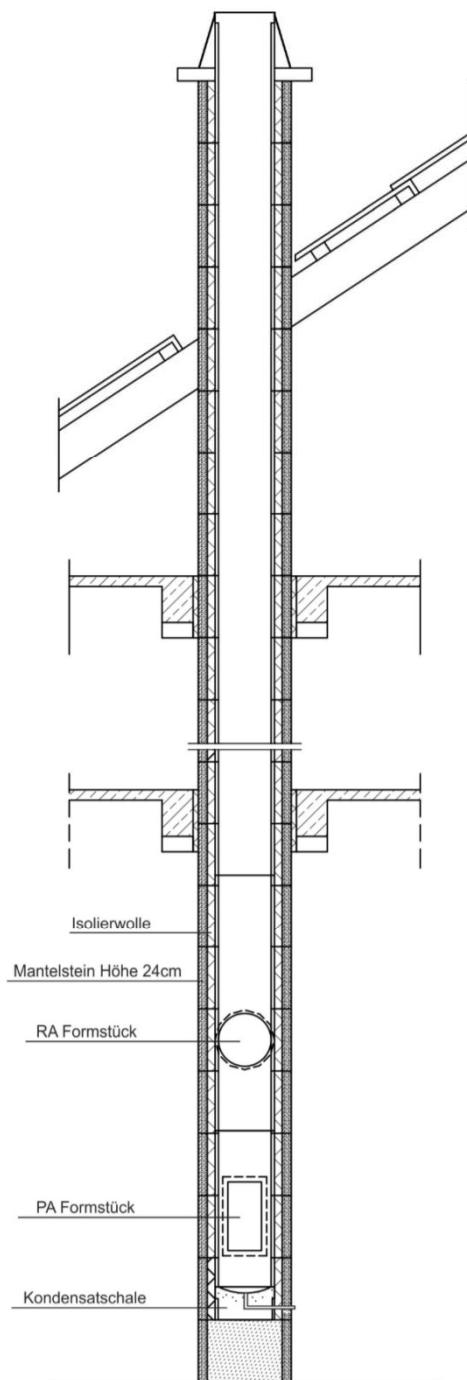
Type	A	øD	S	IB	LB	LB1	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	509	140	15	55	24	21	105	35
16	509	160	15	45	24	21	105	35
18	509	180	15	35	24	21	105	35
20	509	200	15	25	24	21	105	35

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Leichtbeton-, Mantelstein h: 240 mm ohne / mit Zusatzschacht Typ "Firend FIRE"

Anlage 3

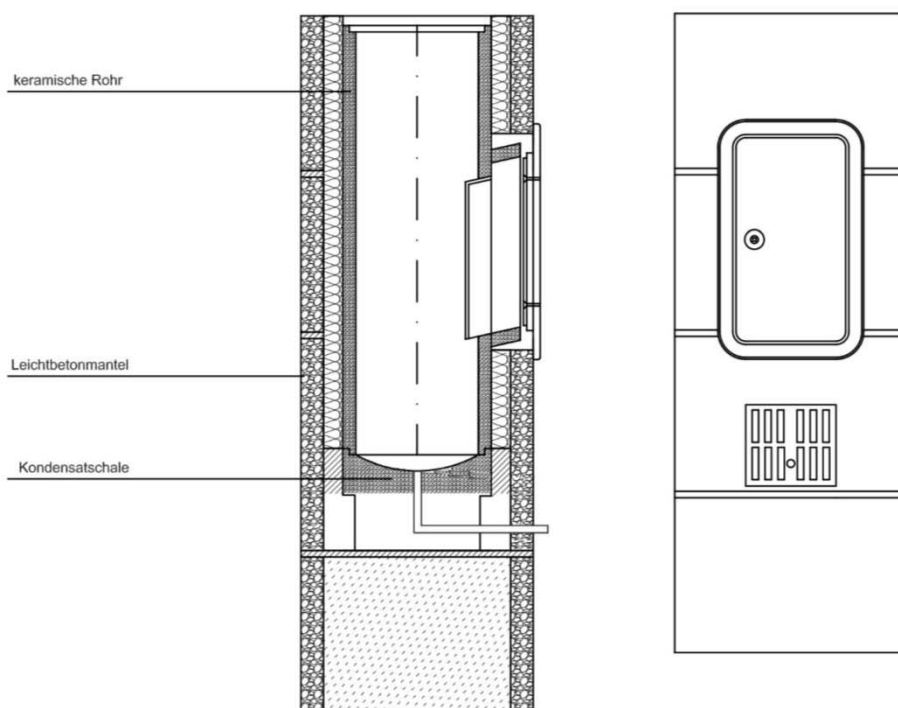


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung einer System-Abgasanlage Typ "Firend UNIVERSAL"

Anlage 4

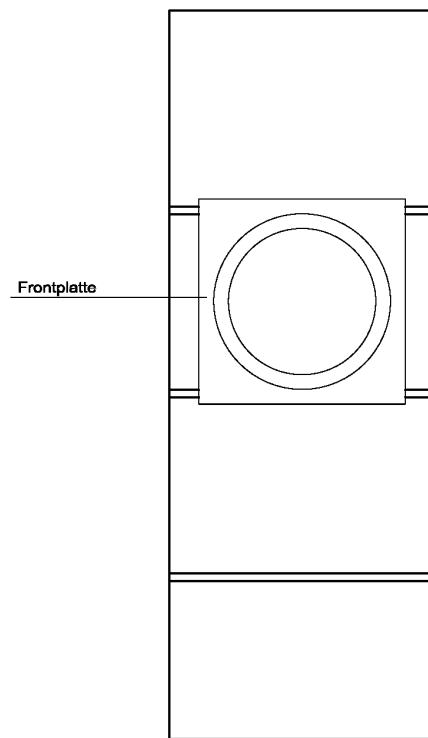
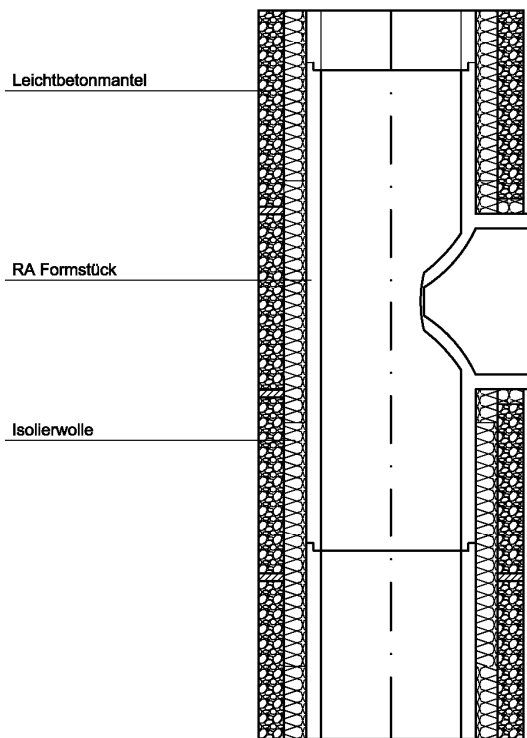
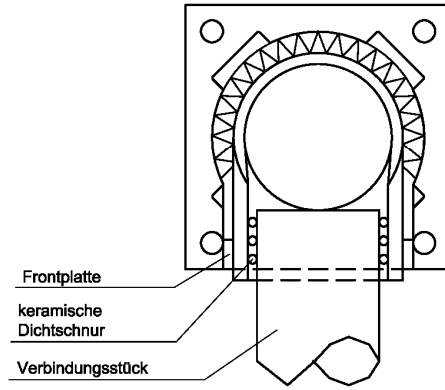


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

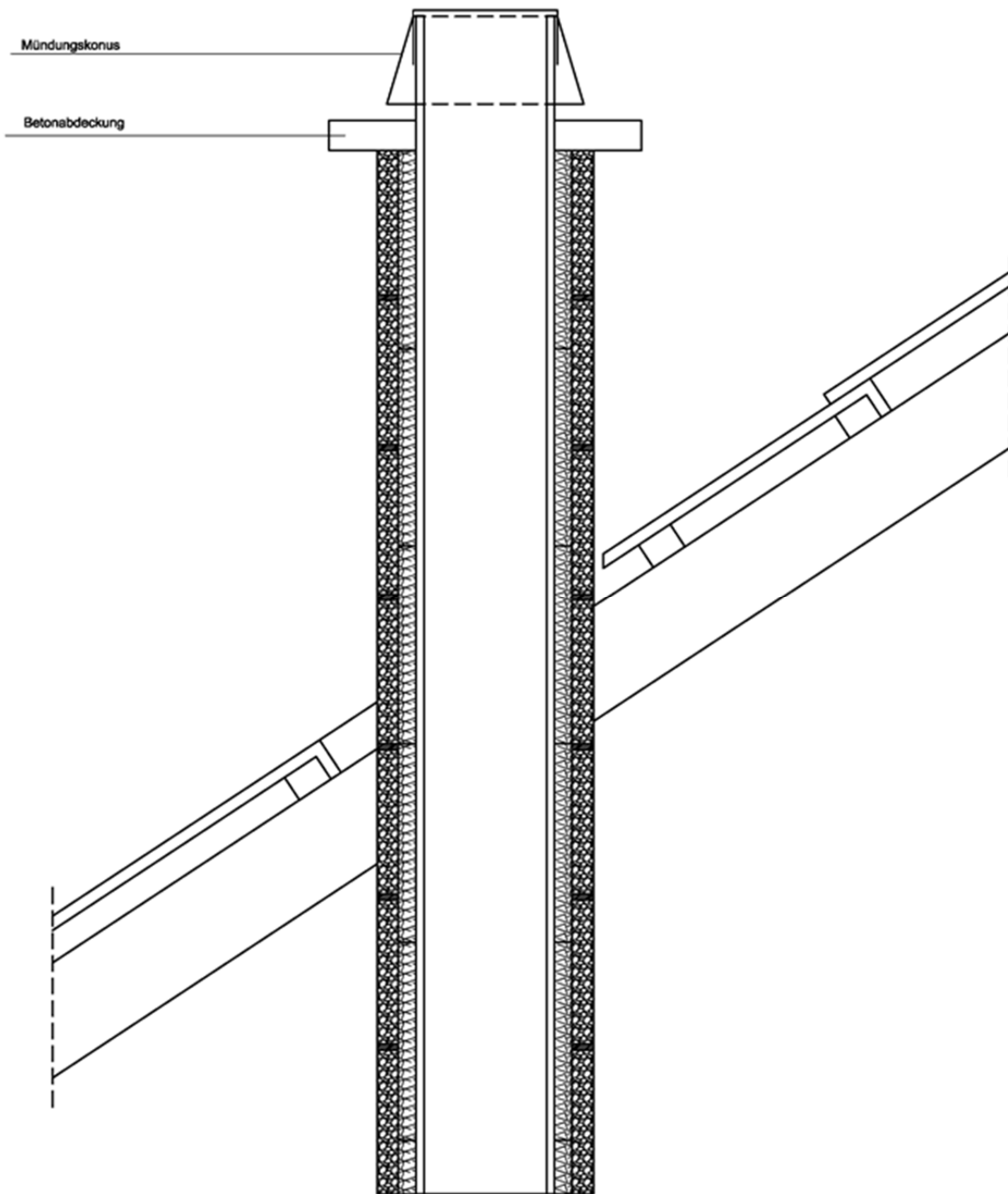
Ausführung Schornsteinfuß der Anlage Typ "Firend UNIVERSAL"

Anlage 5



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend	Anlage 6
Ausführung Rauchrohranschluss RA- Formstück der Anlage Typ "Firend UNIVERSAL"	

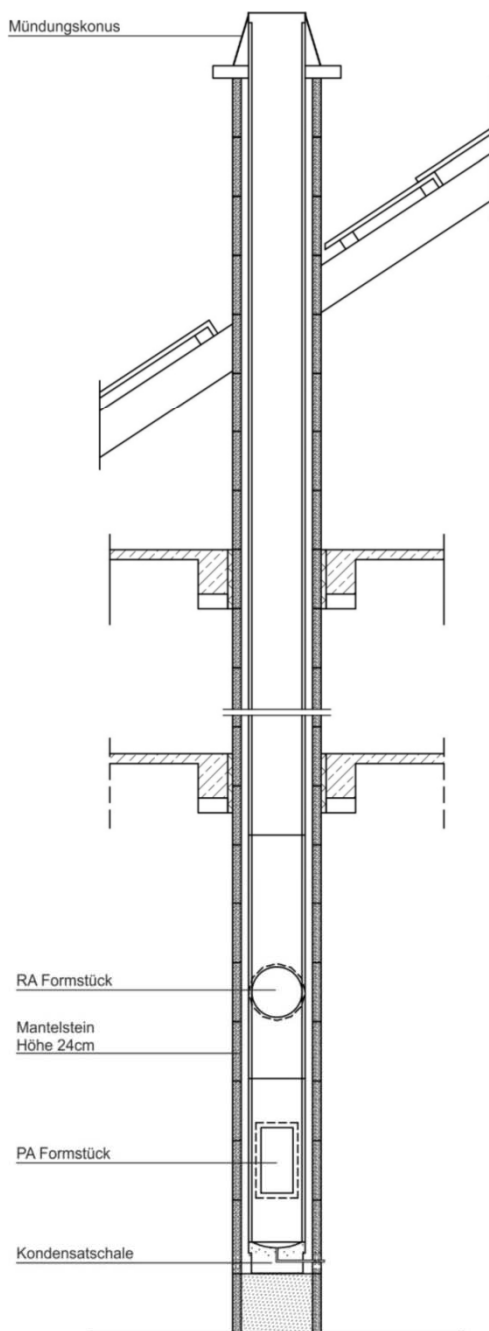


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung Schornsteinkopf der Anlage Typ "Firend UNIVERSAL"

Anlage 7

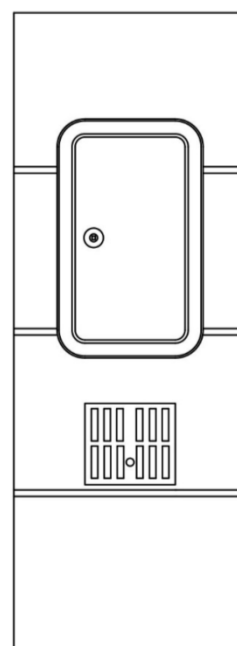
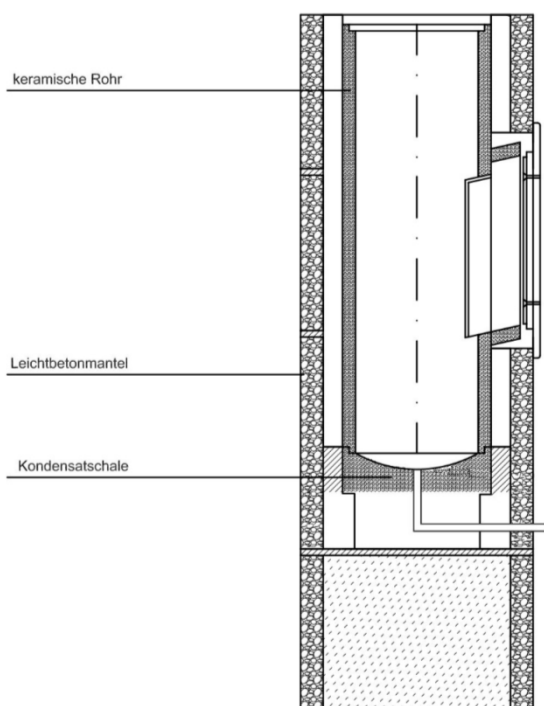


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung einer System-Abgasanlage Typ "Firend FIRE"

Anlage 8

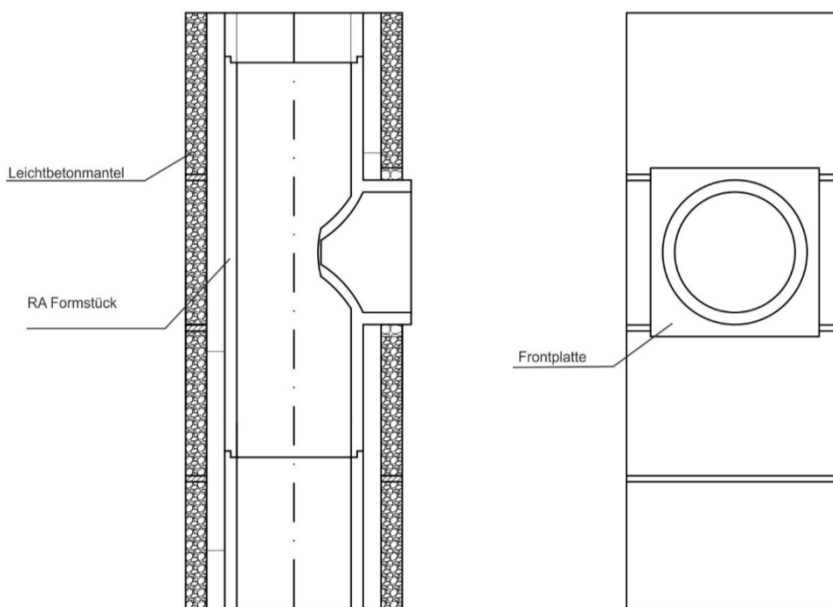
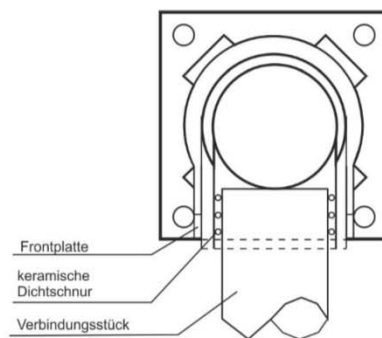


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung Schornsteinfuß der Anlage Typ "Firend FIRE"

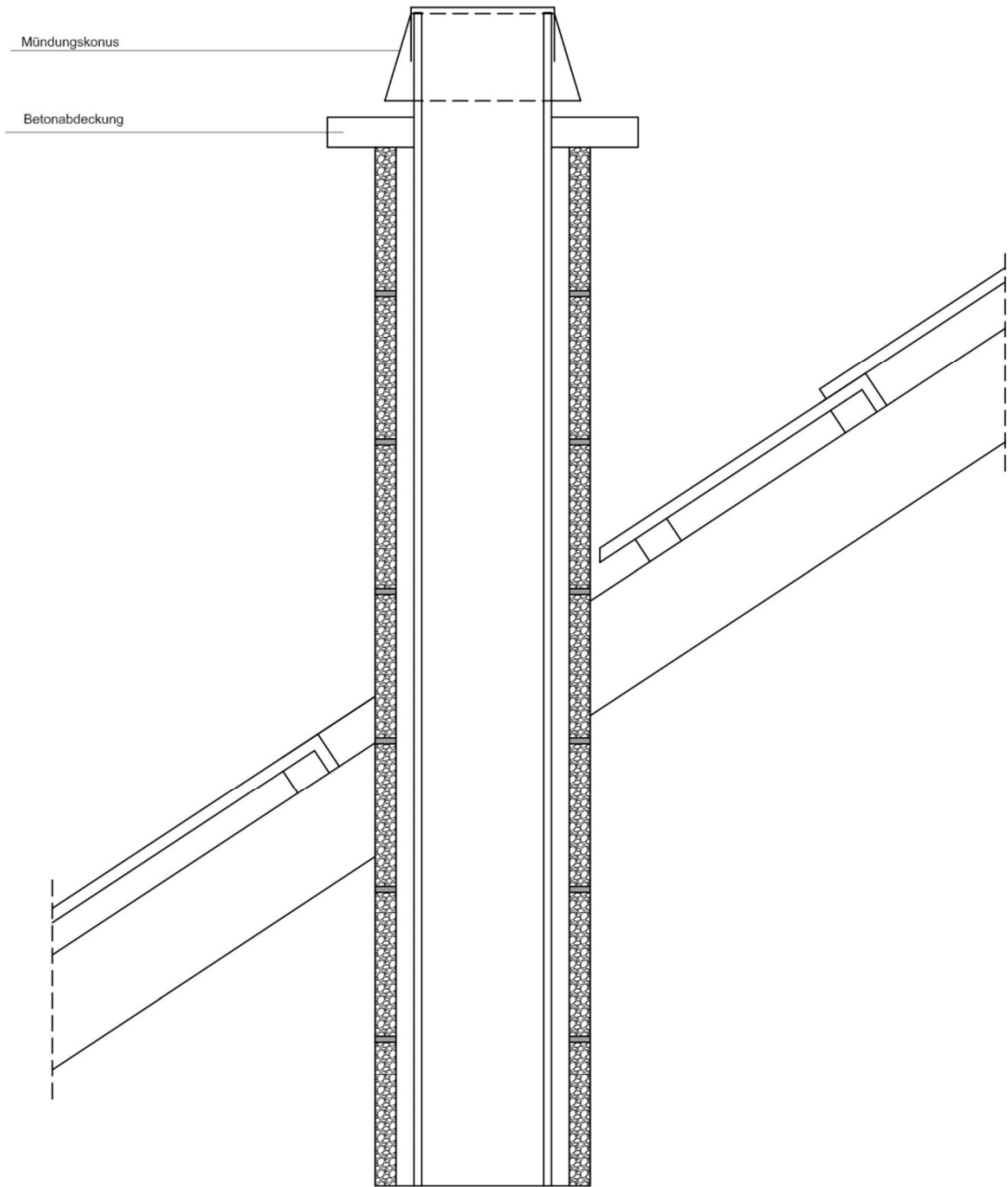
Anlage 9



Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

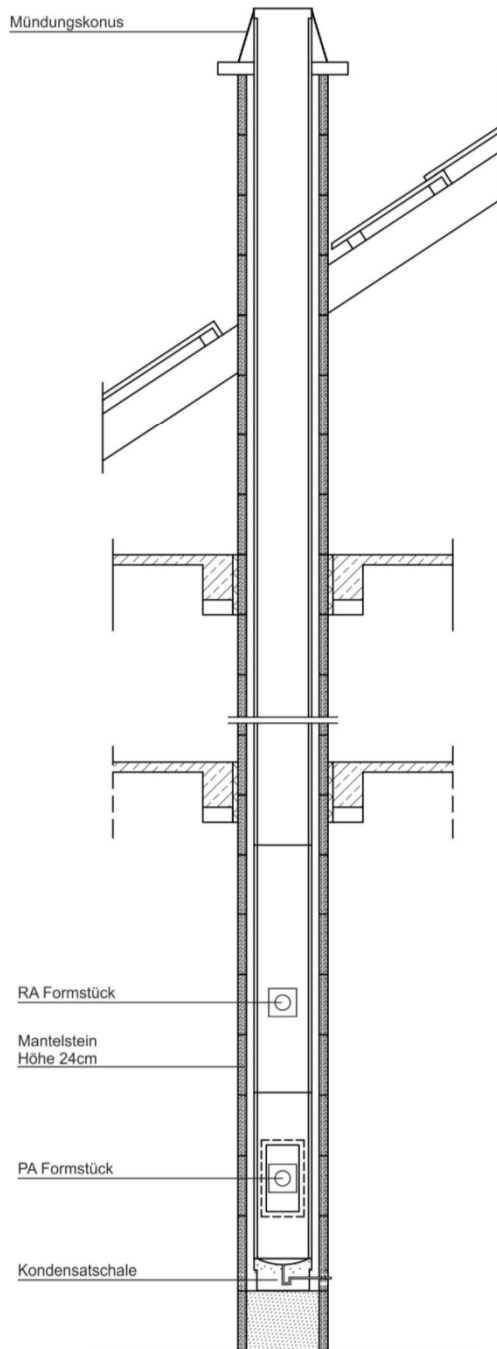
Ausführung Rauchrohranschluss RA- Formstück der Anlage Typ "Firend FIRE"

Anlage 10



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend	Anlage 11
Ausführung Schornsteinkopf der Anlage Typ "Firend FIRE"	

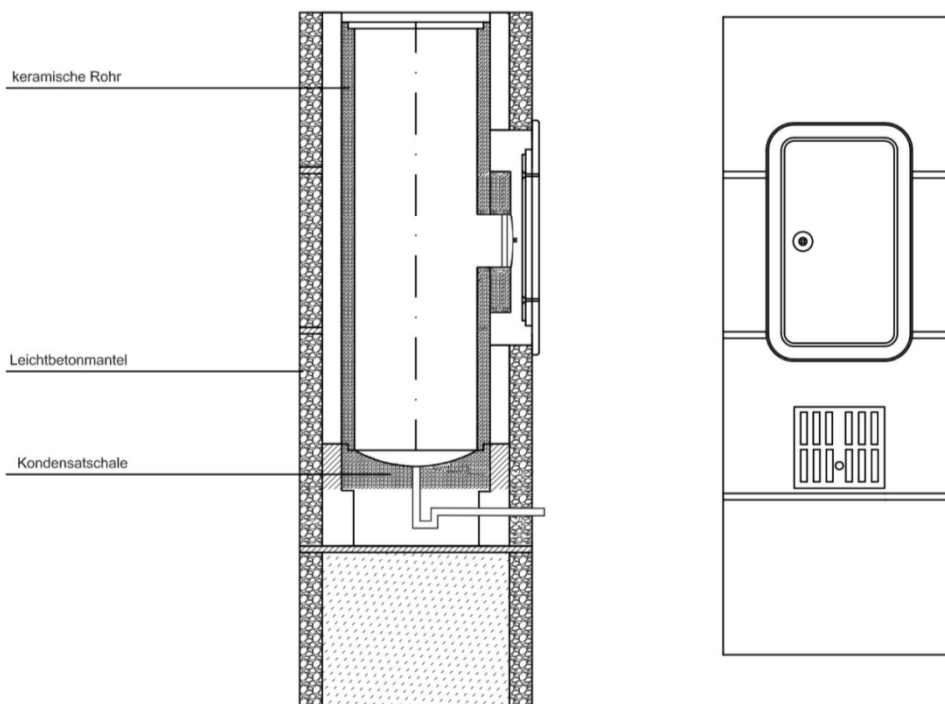


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung einer Systemabgasanlage Typ "Firend TURBO"

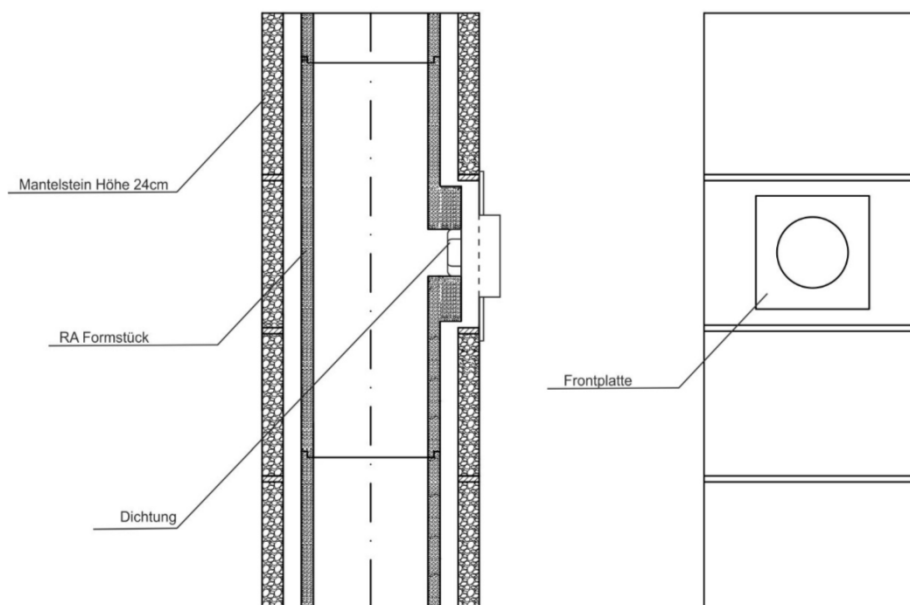
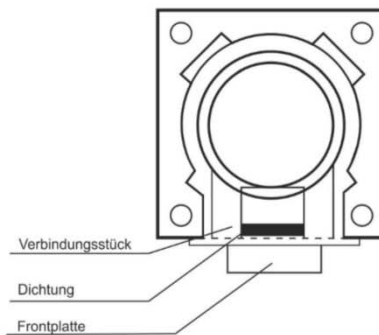
Anlage 12



Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung Schornsteinfuß der Anlage Typ "Firend TURBO"

Anlage 13

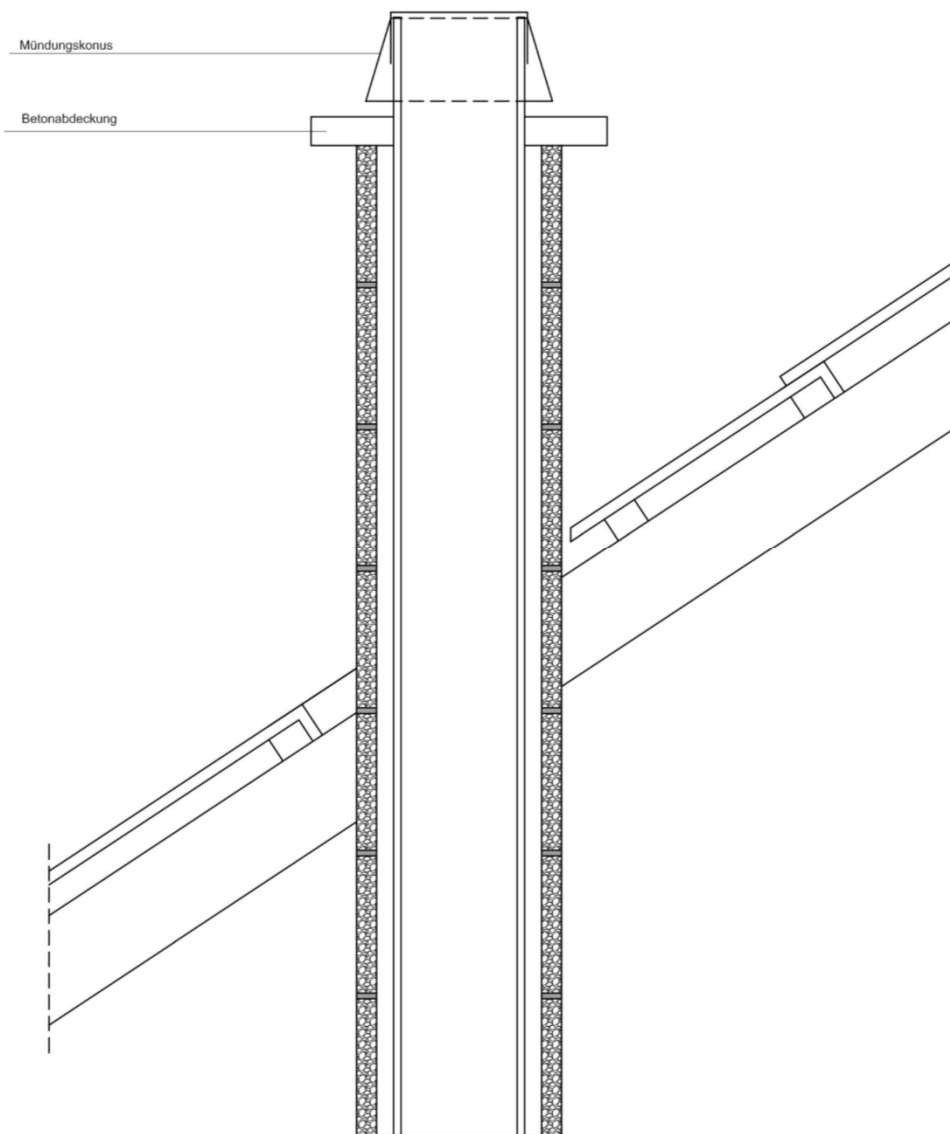


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung Rauchrohranschluss RA- Formstück der Anlage Typ "Firend TURBO"

Anlage 14



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3495

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Ausführung Schornsteinkopf der Anlage Typ "Firend TURBO"

Anlage 15

Information für den Bauherrn

Erklärung 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

Nummer der Bauartgenehmigung: Z-7.1-3495

Typ/Handelsname: Firend UNIVERSAL FIRE TURBO

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-Abgas-Schornstein

Verwendete Bauteile

System: _____ nach Norm: _____

Klassifizierung: _____

Feuerungstechnische Bemessung erfolgt durch _____

Der Standsicherheitsnachweis 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 der Systemabgasanlage Typ Firend

Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung

Anlage 16