

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: Geschäftszeichen:

25.11.2024 III 51-1.7.1-24/24

Nummer:

Z-7.1-3495

Antragsteller:

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

Gegenstand dieses Bescheides:

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

Geltungsdauer

vom: **4. Dezember 2024** bis: **4. Dezember 2029**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt. Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und 16 Anlagen.





Seite 2 von 6 | 25. November 2024

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.
- 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.
- 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.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 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.



Seite 3 von 6 | 25. November 2024

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_A90¹) bzw. 30 Minuten (L_A30¹),

Tabelle 1: Zuordnung der Produkte, deren Klassifizierung und Leistungserklärung

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Klassifizierung		Leistungserklärung Nr./ Zertifikat der Konformität
1	Firend UNIVERSAL	DIN EN 13063-12	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 13063-34	T600 N1 D 3 G50	1/UNIVERSAL/2019/DE / 120-CPR-03004850
4	Firend UNIVERSAL	DIN EN 13063-34	T400 N1 W 2 O50	1/UNIVERSAL/2019/DE / 1020-CPR-030048052
5	Firend TURBO	DIN EN 13063-23	T200 P1 W 2 O50	1/TURBO/2019/DE / 1020-CPR-030048051
6	Firend TURBO	DIN EN 13063-34	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 13063-34	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

2.1.1 Allgemeines

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 18160-1⁶ soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird. Zusätzlich gelten die Bedienungs- und Montageanleitungen des Herstellers.

1	L _A 90 / L _A 30	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

Seite 4 von 6 | 25. November 2024

2.1.2 Feuerwiderstand

Aussenschalenformstücke, welche vom Hersteller mit der Feuerwiderstanddauer $L_{\rm A}90^{1}$ bzw. $L_{\rm A}30^{1}$ 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

2.1.3 Kondensatentsorgung

Das in Abgasanlagen für eine feuchte Betriebsweise ggf. anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür gelten die Bestimmungen des Arbeitsblattes DWA A 251⁷. 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 14303⁸ 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 eigenständige Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung eines gefahrlosen Betriebes von Lüftungsanlagen und Feuerstätten sichergestellt werden. Bei einer wirksamen Schornstein-

7 DWA-A 251

8 DIN EN 14303:2016-08

Kondensate aus Brennwertkesseln - Fassung November 2011 - der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14303:2015



Seite 5 von 6 | 25. November 2024

höhe über der untersten Feuerstätte von ≥ 7 m kann eine Überströmöffnung zwischen Luftund 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	1600 (N) (350 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 13384-19 (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

Für die Ausführung der Abgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1⁶, sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

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 998-2¹⁰ 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 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.

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:

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



Seite 6 von 6 | 25. November 2024

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			

2.5 Erklärung 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)¹¹.

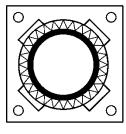
Hierfür ist das Muster entsprechend Anlage 16 zu verwenden.

Ronny Schmidt Beglaubigt Referatsleiter Hajdel

11 Nach Landesrecht



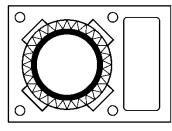
Einzügig



LBSBS	øD	SSBLB
	Δ	

Туре	Α	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

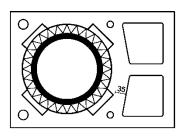
Einzügig mit Lüftung

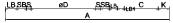


LBSBS	øD	SSBLB	С	, к.
		Α		

Туре	А	øD	s	SB	LB	С	к
	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 Doppelllüftung





Туре	A	øD	s	SB	LB	LB1	С	к
	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

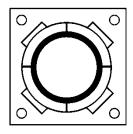
Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

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

Anlage 1



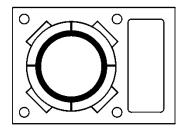
Einzügig



LBJBS	øD	S IB LB,
7-4-7	۸	4.40

Туре	Α	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

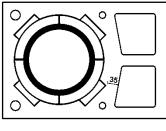
Einzügig mit Lüftung



LBJBS	øD	SIB,LB,	С	, K.,
		Α		

Туре	Α	øD	s	IB	LB	С	к
	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 Doppelllüftung



LB,IBS ØD SIBLE LB+ C K

Туре	Α	øD	s	IB	LB	LB1	С	к
	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

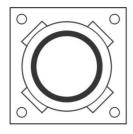
Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

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

Anlage 2



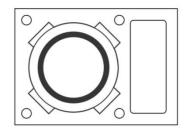
Einzügig



LB IBS	øD	S IB, LB
1-1-1-1	۸	dele de

Type	Α	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

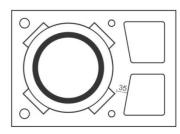
Einzügig mit Lüftung



LB,IBS ØD SIB,LB, C K

Туре	Α	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 Doppelllüftung



LB BS ØD SIB B ILB C K

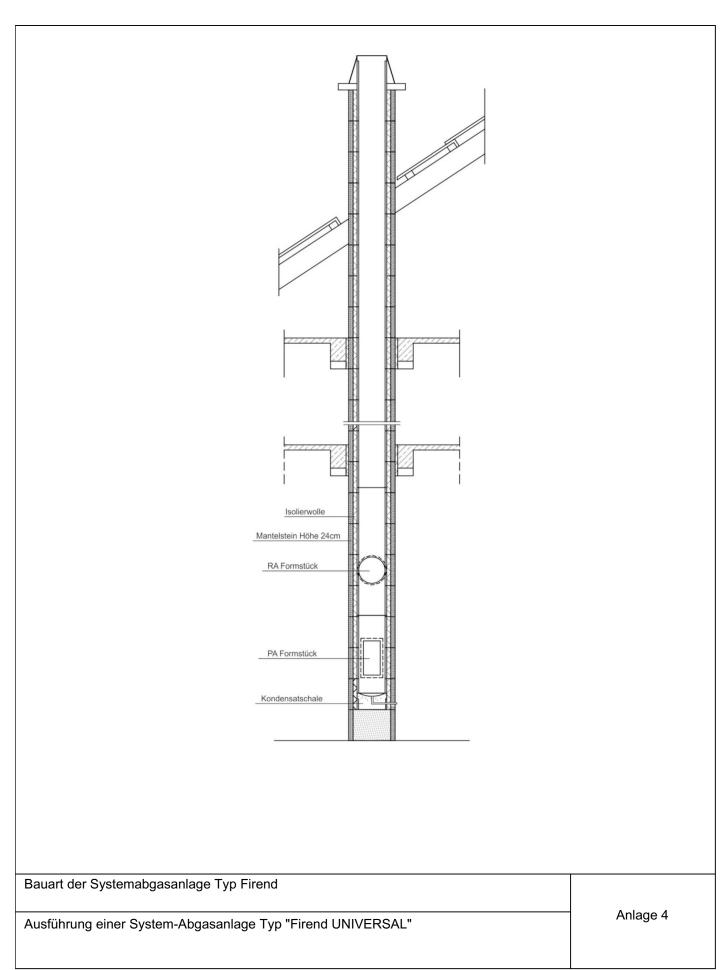
Туре	Α	øD	S	IB	LB	LB1	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	509	140	15	55	24	21	105	35
16	509	160	15	45	24	21	105	35
18	509	180	15	35	24	21	105	35
20	509	200	15	25	24	21	105	35

Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend

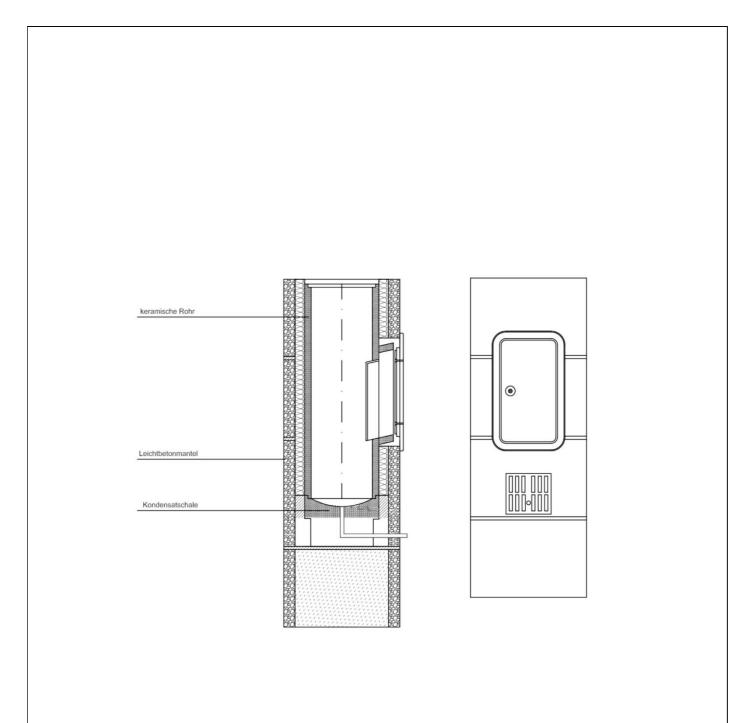
Leichtbeton-, Mantelstein h: 240 mm ohne/mit Zusatzschacht Typ "Firend FIRE"

Anlage 3



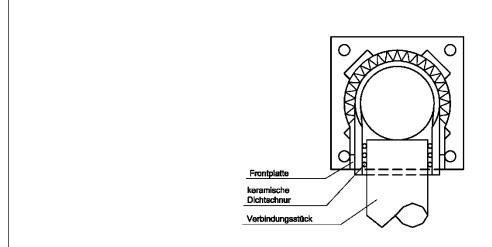


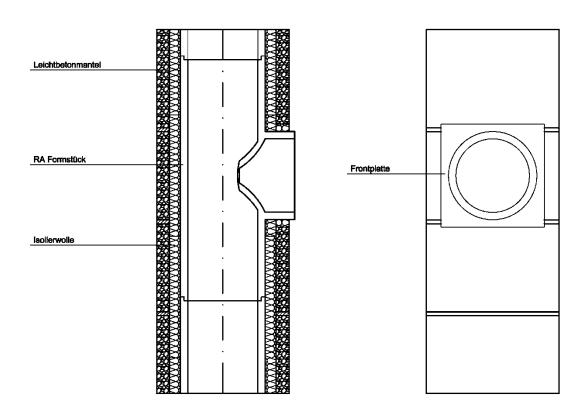




Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend	
Ausführung Schornsteinfuß der Anlage Typ "Firend UNIVERSAL"	Anlage 5

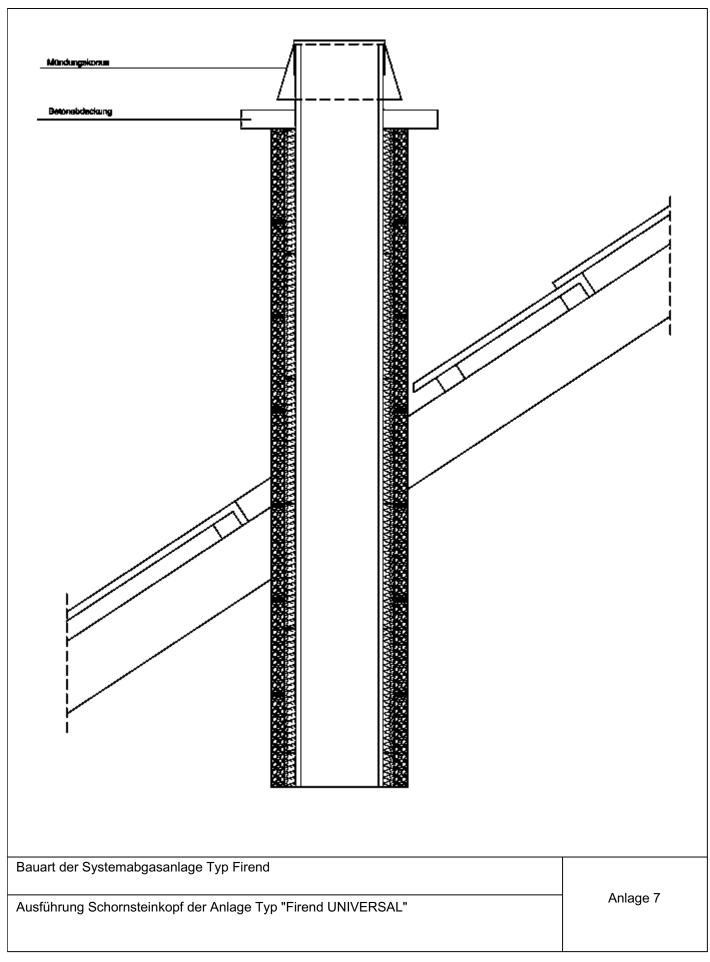




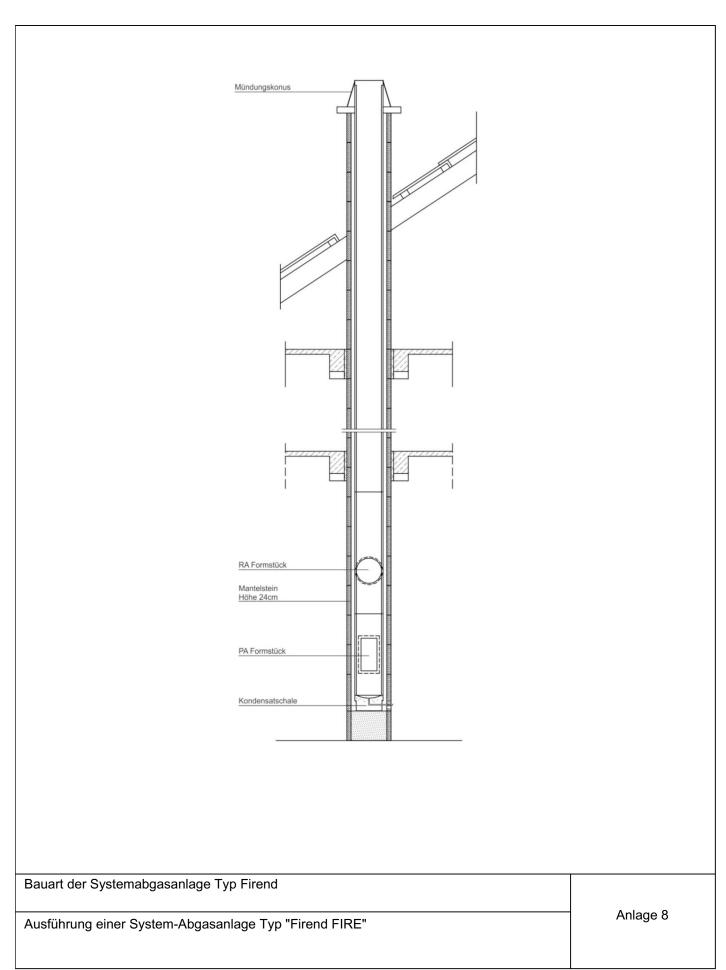


Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend	
Ausführung Rauchrohranschluss RA- Formstück der Anlage Typ "Firend UNIVERSAL"	Anlage 6

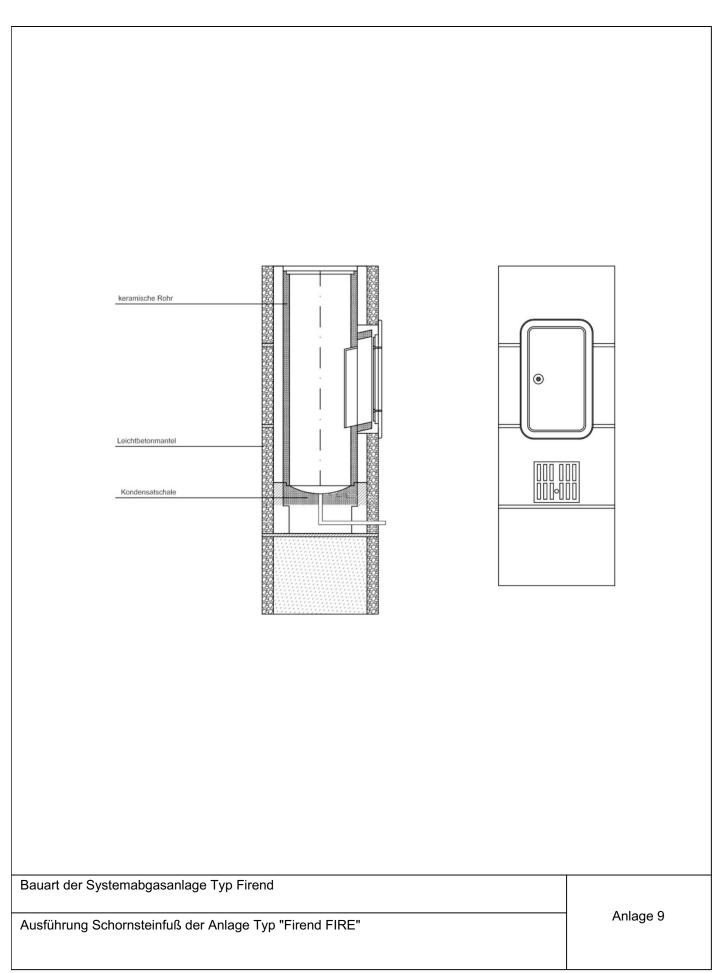




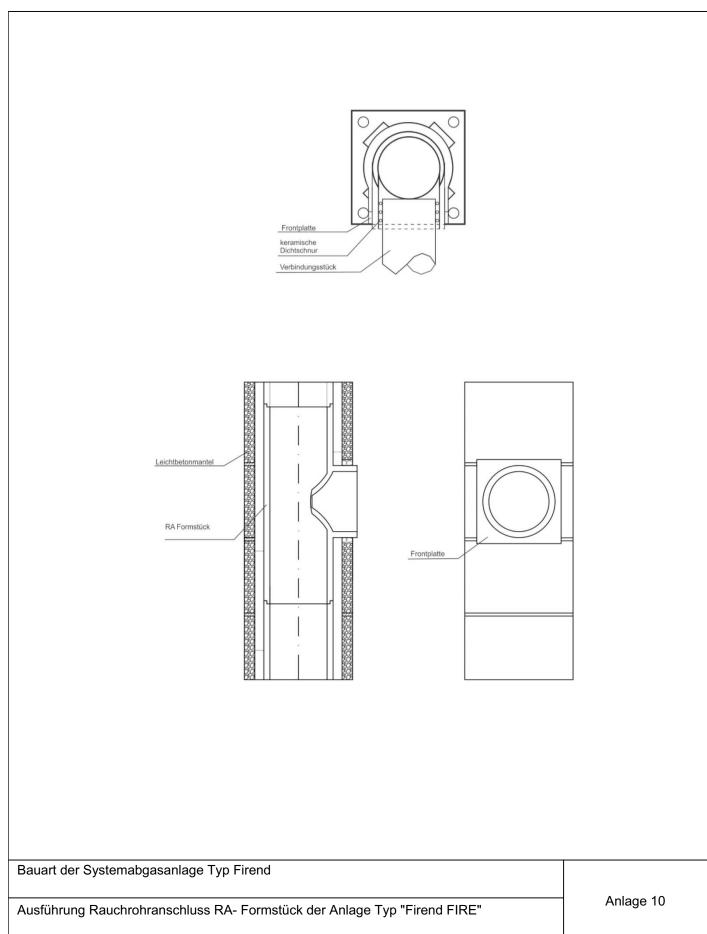




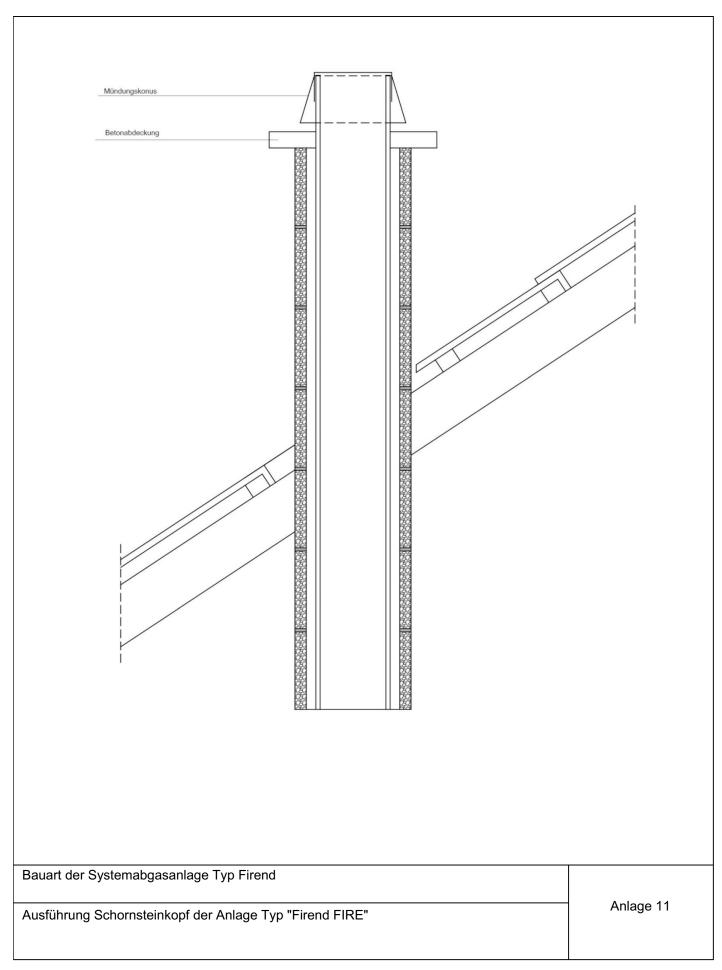




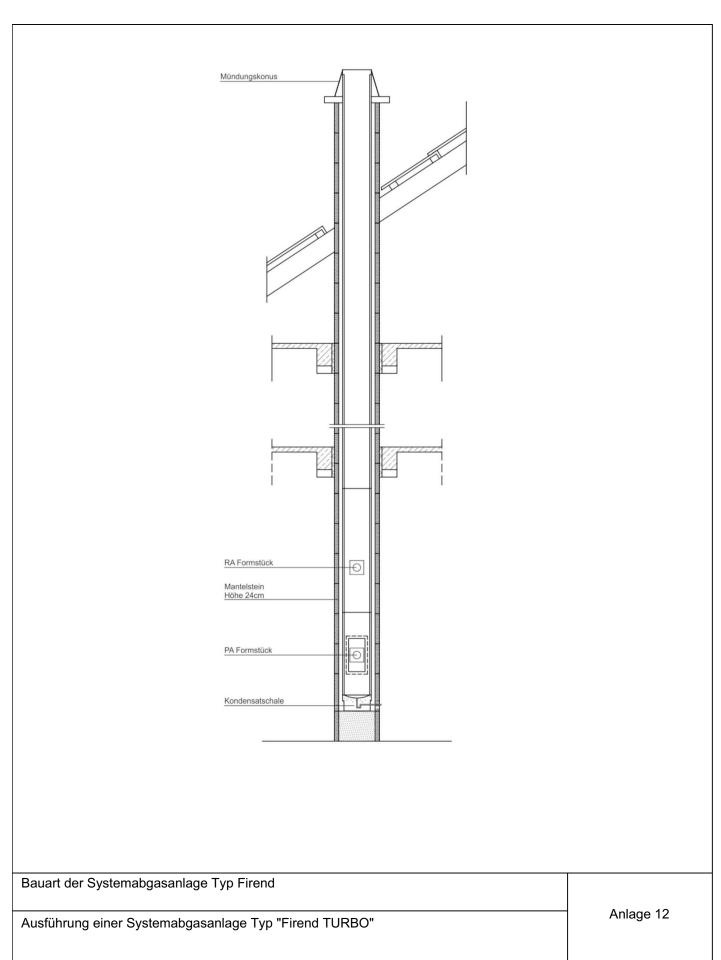




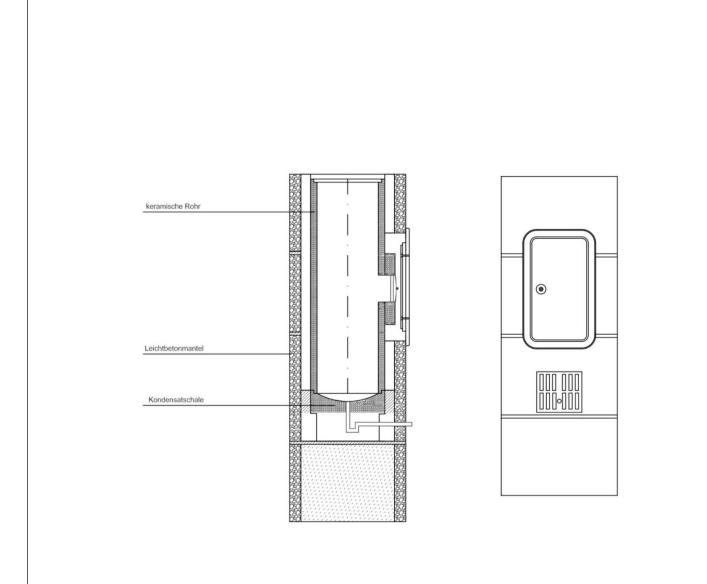






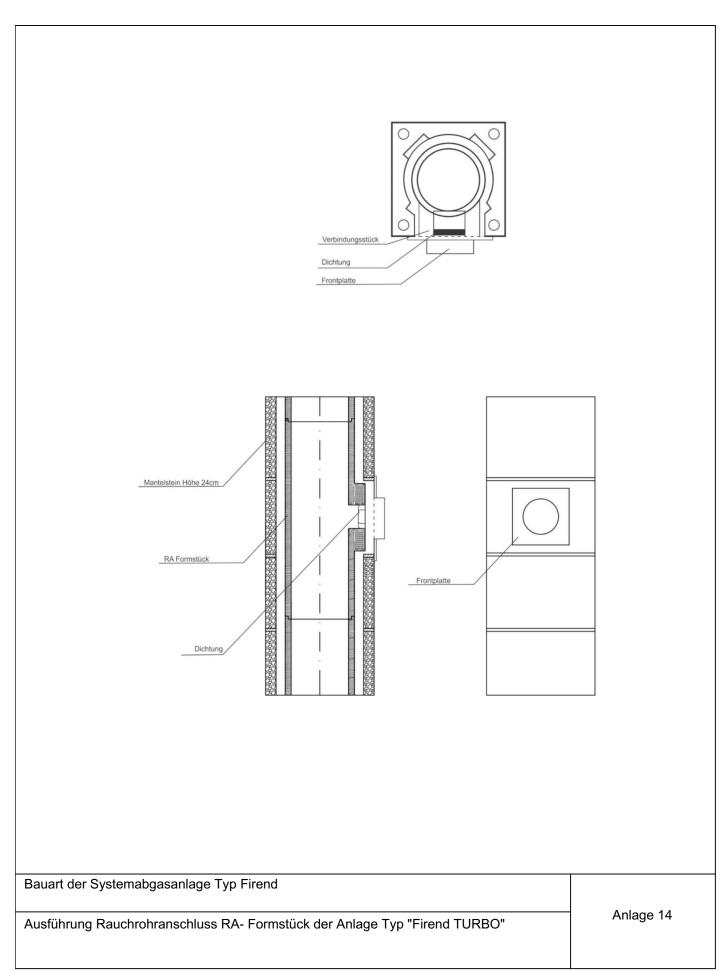




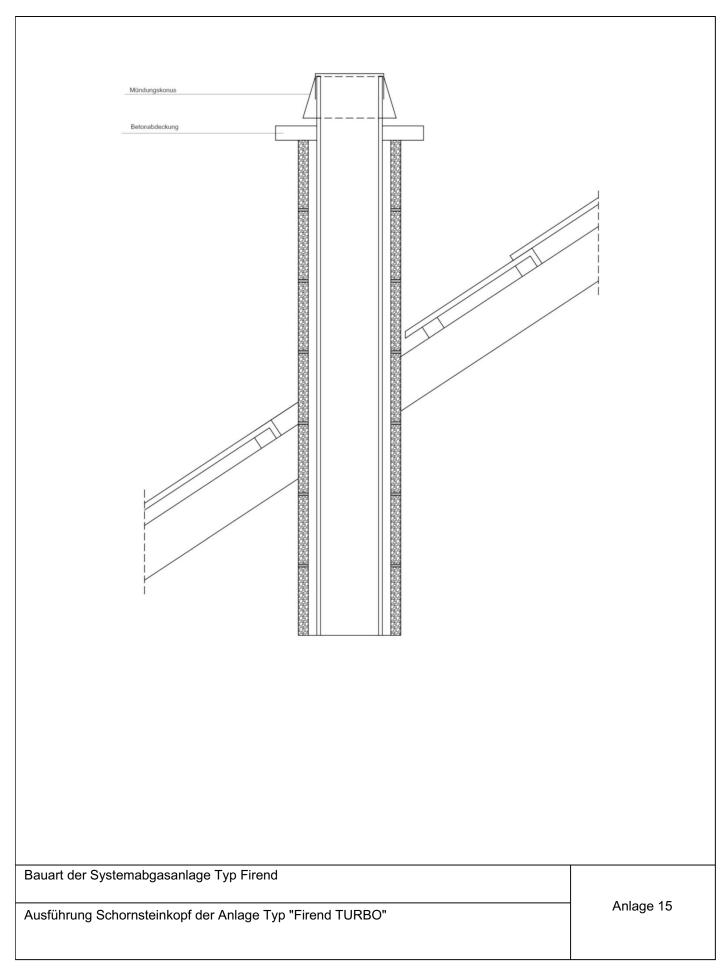


Bauart der Systemabgasanlage Typ Firend	
Ausführung Schornsteinfuß der Anlage Typ "Firend TURBO"	Anlage 13











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 beigefügt 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 ____Straße/Hausnummer:_____ Firma: 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 Anlage 16 Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung