

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

21.11.2014

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-31/14

Zulassungsnummer:

Z-7.1-3495

Antragsteller:

PEKABET Krzysztof Paluszak

ul. Gorzowska 133

66-450 JENIN

POLEN

Geltungsdauer

vom: **21. November 2014**

bis: **21. November 2019**

Zulassungsgegenstand:

Systemabgasanlage Firend

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Systemabgasanlagen "Firend" mit den Produktklassifizierungen T600 N1 D 3 G50 L_A90¹, T400 N1 W 2 O50 L_A90 oder T200 P1 W 2 O50 L_A90. Es besteht aus der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmstoffschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken.

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend seiner Produktklassifizierung zu Herstellung von Abgasanlagen nach DIN V 18160-1² bestimmt.

2 Bestimmungen für die werkmäßig vorgefertigten Bauteile

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Abschnitte der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmstoffschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung den Zertifikaten Nr. 1020-CPD-030044236 bzw. Nr. 1020-CPD-030044237 nach DIN EN 13063-2³ bzw. DIN EN 13063-3⁴ entsprechen. Das System ist in der Anlage 1 dargestellt.

2.1.1 Bauteile für die abgasführende Innenschale

Die Rohre und Formstücke müssen DIN EN 1457-1⁵ oder DIN EN 1457-2⁶ entsprechen und die Leistungsklassen des jeweiligen Systems abdecken.

Die Durchmesser betragen von 140 mm bis 200 mm.

2.1.2 Dämmstoffschicht

Die Mineralfaserdämmstoffe zur Herstellung der Dämmstoffschicht müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1069 entsprechen. Die Dicke der Dämmstoffschicht muss mindestens 25 mm betragen.

2.1.3 Bauteile für die Außenschale

Zur Herstellung des Außenschachtes dürfen mindestens 35 mm dicke Formstücke und Bauteile aus Leichtbeton mit der Klassifizierung T600 G50 verwendet werden. Die Bauteile müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung dem Zertifikat Nr. 1020-CPD-030046390 nach DIN EN 12446⁷ entsprechen. Die Zusammensetzung und die Zuschläge sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die mittlere Druckfestigkeit der Formstücke beträgt mindestens 5 MPa für eine maximale Bauhöhe von 25 m.

Die Rohdichte des bei 105 °C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt 1400 kg/m³.

1	L _A 90	Kennzeichnung des Feuerwiderstands von Abgasanlagen nach DIN 18160-60: 2014-02 Abgasanlagen - Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (mit thermischer Vorbehandlung)
2	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen- Teil 1: Planung und Ausführung
3	DIN EN 13063-2:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für feuchte Betriebsweise
4	DIN EN 13063-3:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 3: Anforderungen und Prüfungen für Luft-Abgasleitungen
5	DIN EN 1457-1:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb ; Ausgabe: 2012-04
6	DIN EN 1457-2:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb ; Ausgabe: 2012-04
7	DIN EN 12446:2011-09	Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011; Ausgabe: 2011-09

Die Form und Maße müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

2.1.4 Versetzmittel

Zum Versetzen der Bauteile für die Außenschale ist Mörtel der Gruppe M2,5 oder M5 nach DIN EN 998-2⁸ zu verwenden.

2.1.5 Reinigungsöffnung in der Außenschale

Die Verschlüsse für die Reinigungsöffnungen in der Außenschale müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Systemabgasanlagen nach Abschnitt 2.1 sind werkmäßig, herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Systemabgasanlagen, der Beipackzettel oder der Lieferschein der Systemabgasanlagen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der jeweiligen Produktklassifizierung und der Zulassungsnummer Z-7.1-3495 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte für Systemabgasanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Rohre und Formstücke nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile für Systemabgasanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage einer Erstprüfung und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Darüber hinaus ist mindestens einmal fertigungstäglich zu prüfen, ob die Innenschalenformstücke ordnungsgemäß zu Innenschalenabschnitten zusammengebaut und die dreischaligen Bauteile ordnungsgemäß zusammengefügt werden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

⁸

DIN EN 998-2:2010-12

Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2010

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Innenschale	Kennzeichnung	einmal fertigungs- täglich	DIN EN 1457-1 ⁵ DIN EN 1457-2 ⁶
2.1.2	Dämmstoff- schicht	Übereinstimmungs- zeichen, Abmessungen		Z-7.4-1069
2.1.3	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen, Roh- dichte, Kennzeichnung		DIN EN 12446 ⁷ ,
2.1.4	Versetzmittel	Übereinstimmungs- zeichen		EN 998-2 ⁸
2.1.5	Reinigungs- verschluss	Übereinstimmungs- zeichen	pro Liefe- rung	allgemeine bauauf- sichtliche Prüfzeug- nisse

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für den Entwurf der Systemabgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1². Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis der Systemabgasanlagen gelten für die Innen- und die Außenschale die Bestimmungen von der DIN V 18160-1², Abschnitt 13.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-7.1-3495

Seite 6 von 6 | 21. November 2014

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN EN 13384-1⁹.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Bauprodukte dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers versetzt werden. Für die Herstellung der Systemabgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1².

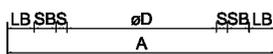
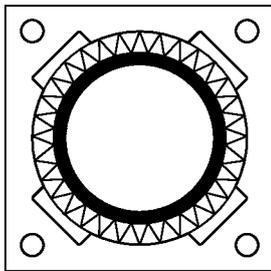
Zum Versetzen der Bauteile sind für die Außenschale und für die Innenschale die in Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen angegebenen Versetzmittel zu verwenden.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

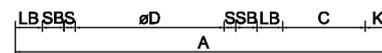
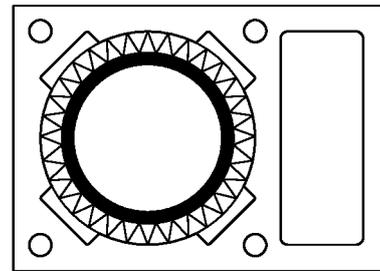
⁹ DIN EN 13384-01:2008-08 Abgasanlagen, Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren, Teil 1; Abgasanlagen mit einer Feuerstätte

Einzügig



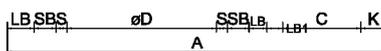
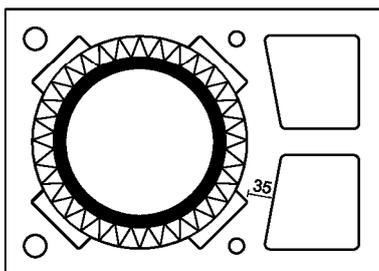
Type	A	øD	S	SB	LB
	mm	mm	mm	mm	mm
14	360	140	15	55	35
16	360	160	15	45	35
18	360	180	15	35	35
20	360	200	15	25	35

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

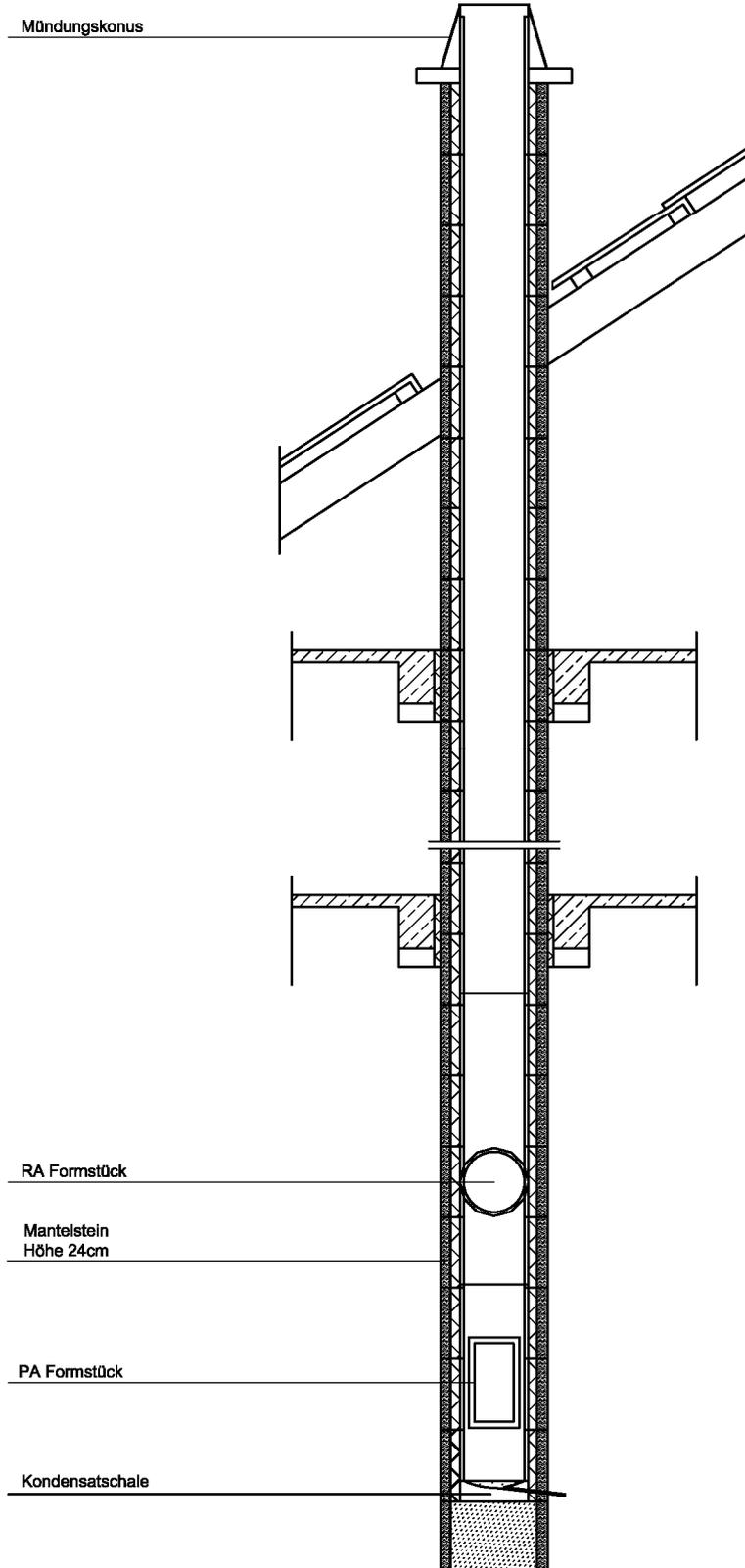


Type	A	øD	S	SB	LB	LB1	C	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
14	509	140	15	55	35	21	105	35
16	509	160	15	45	35	21	105	35
18	509	180	15	35	35	21	105	35
20	509	200	15	25	35	21	105	35

Bauarten für Bausätze aus Einzelteilen und zur werksmäßigen Vorfertigung von Fertigteilabschnitten für Abgasanlagen.

Leichtbeton- Mantelstein h: 240 mm ohne / mit Zusatzschicht
System: „FIREND“

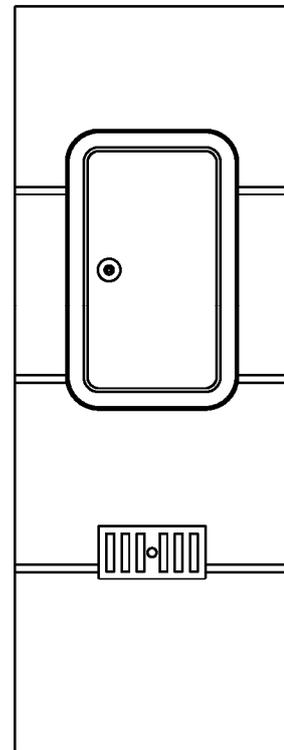
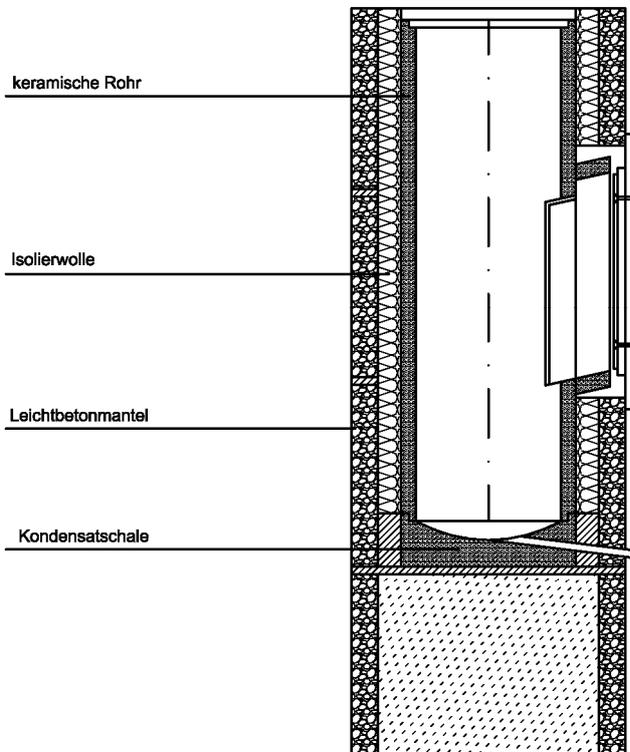
Anlage 1



Bauarten für Bausätze aus Einzelteilen und zur werkmäßigen
Vorfertigung von Fertigteilabschnitten für Abgasanlagen.

Systemschnitt der Anlage „FIREND“

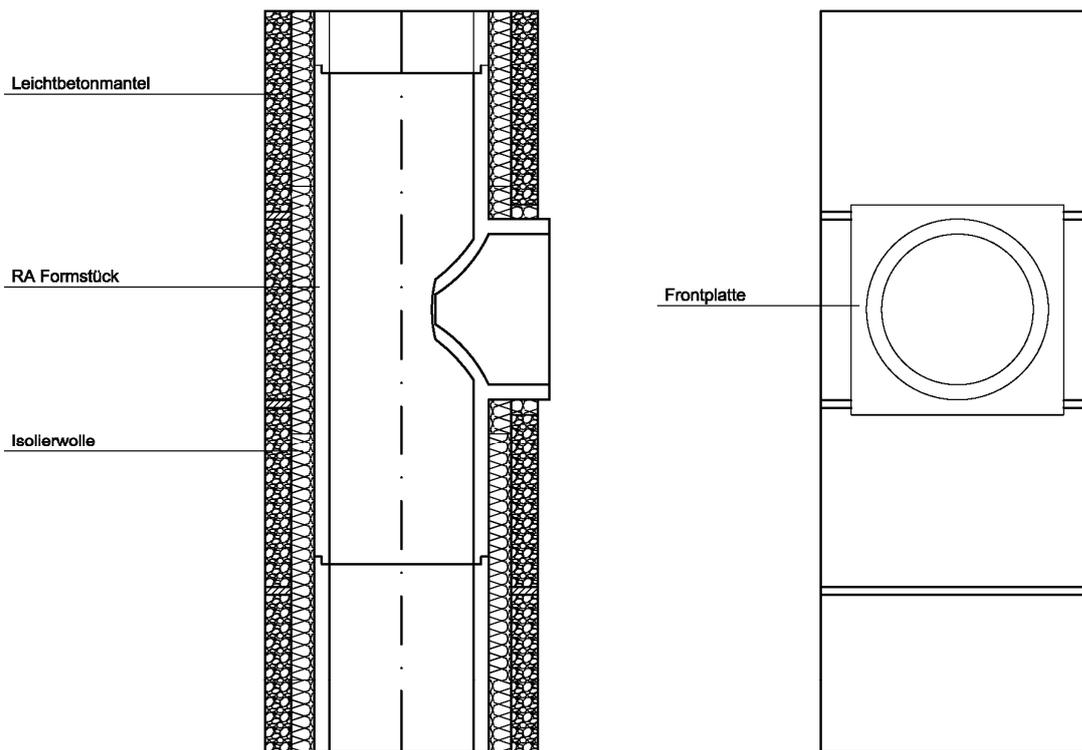
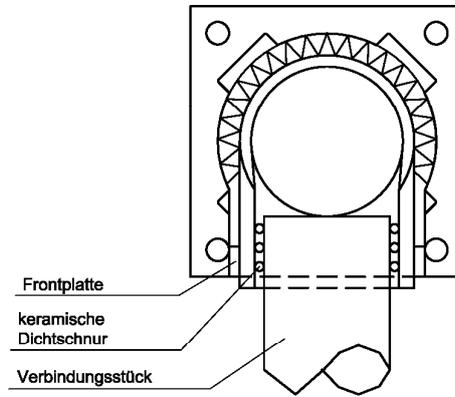
Anlage 2



Bauarten für Bausätze aus Einzelteilen und zur werksmäßigen
Vorfertigung von Fertigteilabschnitten für Abgasanlagen.

Ausführung Schornsteinfuß der Anlage „FIREND“

Anlage 3



Bauarten für Bausätze aus Einzelteilen und zur werkmäßigen
Vorfertigung von Fertigteilabschnitten für Abgasanlagen.

Ausführung Rauchrohranschluss RA- Formstück
der Anlage „FIREND“

Anlage 4

