

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum:

21.08.2024

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.4-20/24

Nummer:

Z-7.4-3347

Geltungsdauer

vom: **6. September 2024**

bis: **6. September 2029**

Antragsteller:

**ZLT Lüftungs- und
Brandschutztechnik GmbH**

Wilhermsdorfer Straße 28
09387 Jahnsdorf / Erzg.

Gegenstand dieses Bescheides:

**Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und elf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Der Regelungsgegenstand ist das Zusammenfügen von rechteckigen Außenschalen (Schächte) für Abgasanlagen mit der Bezeichnung "VENTIPIPE 90" aus nichtbrennbaren Calciumsilikatplatten mit der Bezeichnung "PROMATECT-L500". Die Außenschalen werden aus den v. g. Plattenmaterial in den Werkstätten des Antragstellers zugeschnitten und zusammengefügt. Die maximale Elementlänge beträgt 3000 mm und der maximale lichte Durchmesser 600 x 600 mm. Die Geschosshöhe darf bis 5000 mm betragen. Die Außenschalen dürfen für Abgasanlagen mit abgasführenden Innenschalen nach DIN EN 1856-1¹, DIN EN 1856-2², DIN EN 1457-1³ bzw. DIN EN 1457-2⁴ verwendet werden.

Die Außenschalen (Schächte) "VENTIPIPE 90" sind für Montageabgasanlagen (3-schalig), entsprechend Abschnitt 7.2.3 und 8.1.1.3 von DIN V 18160-1⁵, für die Abgasanlagen mit der Produktklassifizierung T400 L_A90⁶ bestimmt. Sofern die mit den Außenschalen hergestellten Abgasanlagen mit Innenschalen für Abgasleitungen nach DIN EN 14471⁷ verwendet werden, ist die Produktklassifizierung auf T160 L_A90 zu begrenzen.

Die Herstellung der Montageabgasanlagen erfolgt nach den Verwendungsregeln von DIN V 18160-1⁵. Bei Abgastemperaturen über T200 ist besonders auf die Einhaltung der in DIN V 18160-1⁵, Abschnitt 6.9.3.1 beschriebenen Abstandsregeln zu achten.

Zur Erfüllung der Feuerwiderstandsdauer L_A90⁶ sind in Tabelle 1 die konstruktiven Mindestbedingungen für die jeweilige Ausführung angegeben. Der belüftete Ringspalt darf auch mit Dämmschalen für Abgasanlagen versehen werden. Bei einer Anwendung mit Innenschalen für Überdruck muss eine Belüftung der Außenschale vorgesehen werden.

Tabelle 1: Schachtkonstruktionen in Verbindung mit der abgasführenden Innenschale für Abgasleitungen

Schachtdicke	Belüfteter Ringspalt	Oder Dämmung der Innenschale	Klassifizierung
1 x 40 mm	≥ 20 mm	≥ 20 mm	L _A 90

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Außenschalen (Schächte)

Für die Bauart der Außenschalen (Schächte) mit der Bezeichnung "VENTIPIPE 90" sind die in Tabelle 2 aufgeführten Bauprodukte mit den angegebenen Eigenschaften zu verwenden. Die Formen und Abmessungen der Außenschalen müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 10 entsprechen.

1	DIN EN 1856-1:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen
2	DIN EN 1856-2:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall
3	DIN EN 1457-1:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-1:2012
4	DIN EN 1457-2:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-2:2012
5	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen – Teil 1: Planung und Ausführung
6	L _A 90	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
7	DIN EN 14471:2015-03	Abgasanlagen - Systemabgasanlagen mit Kunststoffinnenrohren – Anforderungen und Prüfungen

Tabelle 2: Zusammenstellung der Bauprodukte für die Außenschalen

Bezeichnung	Dicke	Dichte/ Flächengewicht	Baustoff- klassifizierung	Grundlage
Promatect-L500	1 x 40 mm	ca. 500 kg/m ³	A1	DoP Nr. 0749- CPR-06/0218- 2018/1
Promatect-H-Streifen	10 mm	ca. 870 kg/m ³	A1	DoP Nr. 0749- CPR-06/0206- 2022/1
Promat-Kleber K84		ca. 1700 kg/m ³	A1	P-NDS04-346
Verbindungsmuffen - innen -	t ≥ 0,75 mm, b ≥ 100 mm		Stahlblech verzinkt	
Schnellbauschrauben	6,0 x 80		verzinkt	
Stahldrahtklammern	80/11,8/2,0 mm		verzinkt	

Aus den Schachtelementen dürfen Montageabgasanlagen errichtet werden. Je nach Ausführung dürfen daraus zweischalige Schornsteine, Luft-Abgas-Schornsteine oder Schächte für Abgasleitungen sowie Luft-Abgas-Systeme errichtet werden. Die Verbindung der Platten zu Schachtelementen und die Schachtabschnitte untereinander sind entsprechend den Angaben der Anlagen 1 bis 10 herzustellen.

2.1.2 Calciumsilikatplatten

Die Calciumsilikatplatten "Promatect-L500" entsprechend dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-NDS04-2 mit einer Wangendicke von mindestens 40 mm müssen frei von Rissen sein.

Die übrigen Maße müssen den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen.

2.1.3 Verbindungsmuffen – außen –

Die Verbindung der Schachtabschnitte untereinander kann über an den Außenseiten angeklammerte 100 mm breite Manschetten aus 10 mm dicken Plattenstreifen "Promatect-H" erfolgen; in diesem Fall werden die Schachtelemente mit Verbindungsmuffen versehen.

2.1.4 Verbindungsmuffen – innen –

Die Verbindung der Schachtabschnitte untereinander kann auch über mitgelieferte Steckverbinder aus verzinktem Stahlblech entsprechend den Angaben der Anlage 3 erfolgen.

2.1.5 Kleber

Zum Verkleben der Brandschutzplatten mit den Schachtelementen ist der Spezialkleber "Promat-Kleber K84" entsprechend dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-NDS04-5 zu verwenden.

2.1.6 Dämmschalen für Abgasanlagen

Sofern eine Dämmung der Innenschale erforderlich ist, dürfen nur Dämmstoffe nach DIN EN 14303⁸ verwendet werden, deren Rußbrandbeständigkeit nachgewiesen ist und deren obere Anwendungsgrenztemperatur nach v. g. Norm größer oder gleich der benötigten Temperaturklasse der Abgasanlage ist. Die Rußbrandbeständigkeit kann durch eine Prüfung im System nach DIN EN 1856-1¹ mit zusätzlicher Herstellererklärung zum verwendeten Dämmstoff oder gemäß Abschnitt D3 der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen, Ausgabe.2017/1 durch eine Technische Dokumentation festgestellt werden.

⁸ 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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Außenschalen (Schächte) sind werkseitig im Herstellwerk des Antragstellers unter Einhaltung der Bestimmungen im Abschnitt 2.1 herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Formstücke, der Lieferschein, die Verpackung oder der Beipackzettel der Außenschalen (Schächte) müssen vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T400 L_A90 bzw. T160 L_A90 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Bei Anlieferung der Werkstoffe (Calciumsilikatplatten nach Abs. 2.1.2 und Kleber nach Abs. 2.1.5) sind die Lieferscheine und die Ware zu kontrollieren. Darüber hinaus sind am fertigen Produkt vor Auslieferung mindestens folgende Prüfungen gemäß Tabelle 2 durchzuführen:

Tabelle 3: Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.2	Calciumsilikatplatten	Brandverhalten und Rohdichte	bei jeder Lieferung	Tabelle 2
		Abmessungen	einmal täglich	Anlage 1 und 2
2.1.3	Verbindungs-muffen - außen -	Brandverhalten und Rohdichte	bei jeder Lieferung	Tabelle 2
2.1.4	Verbindungs-muffen - innen -	Formgebung		Anlage 3
2.1.5	Kleber	Übereinstimmungszeichen		P-NSD04-346

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile

- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- 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 ausgeschlossenen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Planung der Montageabgasanlagen gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160 ¹⁵

Für die Richtungsänderungen des Schachtes sind Formstücke entsprechend den Angaben in Anlage 8 aus dem gleichen Werkstoff wie der übrige Schacht zu verwenden. Als Auflage der Schrägführung und des Schachtabchnittes darüber sind Konsolen aus Stahlblech entsprechend den Angaben der Anlage 8 an der anschließenden Wand sicher zu befestigen. Dabei sind die Dübelkräfte der Krafteinleitung in die Wand in jedem Einzelfall zu ermitteln. Die verwendete Innenschale muss entsprechende Bauteile beinhalten, die die aus den thermischen Betriebsbeanspruchungen resultierende Längendehnung in sich aufnehmen kann, sodass keine weiteren Druckspannungen auf die Außenschalen (Schächte) wirken können. Die Schrägführung muss in einem stets zugänglichen Raum liegen und darf nicht mehr als 45° zwischen der Schachtachse und der Senkrechten betragen.

Montageabgasanlagen im Unterdruck dürfen einmal mit einem Winkel bis 30° zwischen der Achse und der Senkrechten schräg geführt werden; bei Anlagen im Überdruckbetrieb darf dieser Winkel 45° betragen.

Die Schächte sind gegen Ausknicken zu sichern. Dieses kann entweder durch eine Deckeneinspannung oder durch geeignete Wandbefestigungen erfolgen. Der Abstand zwischen den Befestigungen bzw. zwischen dem Deckendurchgang und der Befestigung darf die Angaben der Anlage 4 nicht überschreiten.

Für Decken- und Dachdurchführungen der Schächte sind die Angaben der Anlagen 5 bis 7 zu beachten.

Zur Erfüllung der Feuerwiderstandsdauer L_{A90} ⁶ ist die geschossweise Lastabtragung nach Anlage 5 erforderlich.

3.2 Bemessung

Für den Nachweis der Standsicherheit die Bestimmungen von DIN V 18160-1 Abschnitt 13 zu beachten.

Die Berechnung des lichten Querschnitts für die Innenschale ist mit den Trippelwerten der anzuschließenden Feuerstätte nach DIN EN 13384-1⁹ oder -2¹⁰ durchzuführen. Je nach Ausführung der Abgasanlage sind die Mindestabmessungen für einen Ringspalt, Dämmstoffschichtdicken und Außenschalenabmessungen zu bestimmen.

9	DIN EN 13384-1:2015-06	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätten; Deutsche Fassung EN 13384-2:2015
10	DIN EN 13384-2:2015-06	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten; Deutsche Fassung EN 13384-2:2015

3.3 Ausführung

Es gelten die Versetz- und Montageanleitungen des Herstellers in Verbindung mit den Bestimmungen der DIN V 18160-1⁵. Die Schachtelemente dürfen nur durch geschultes Personal versetzt werden.

Die Schachtelemente werden durch Verbindungsmuffen fixiert und mit dem Kleber nach Abschnitt 2.1.5 verbunden und zusätzlich verklammert bzw. verschraubt (siehe Anlage 3).

Das Gewicht der Schächte ist mindestens alle 15 m auf Massivdecken F90 abzutragen. Hierzu sind entsprechend den Angaben der Anlage 5 und 6 umlaufend, mindestens jedoch dreiseitig, befestigte Streifen aus "Promatect-L500"-Platten 40 mm dick, 60 mm hoch zu verwenden. Die Schächte sind gegen Ausknicken entsprechend den Angaben des Abschnitts 3.1 zu sichern. Dies kann entweder durch eine Deckeneinspannung oder durch geeignete Wandbefestigungen erfolgen.

Die Ausführung der auf einer Betondecke aufgesetzten Abgasanlage entsprechend Anlage 6 dieses Bescheids erfordert die Einhaltung zusätzlicher Randbedingungen:

- Die zu durchdringende Betondecke muss einen klassifizierten Feuerwiderstand (F90) aufweisen oder mind. 150 mm dick sein.
- Die Wärmedämmung nach DIN EN 14303⁸ in der Kernbohrung der Betondecke muss umlaufend sein und die Anwendungsgrenztemperatur für die Wärmedämmung beträgt 400 °C.
- Alle Baustoffe müssen der Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) entsprechen.
- Die verwendeten Abgasrohre müssen DIN EN 1856-1¹ oder -2² entsprechen und so gekennzeichnet sein sowie in der Leistungserklärung/Herstellererklärung die Kombinationsmöglichkeit von ein- und doppelwandigen Rohren abdecken.

Die durch diese Bauart herzustellende Abgasanlage beinhaltet ggf. den Verzicht auf eine Sohle nach Abschnitt 6.7 von DIN V 18160-1⁵. Diese Anwendung (z. B. auch ein auf die Feuerstätte aufgesetzter Schornstein) ist im bauaufsichtlichen Verfahren in jedem Einzelfall zu klären.

3.4 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)¹¹. Hierfür kann das Formblatt entsprechend Anlage 11 verwendet werden.

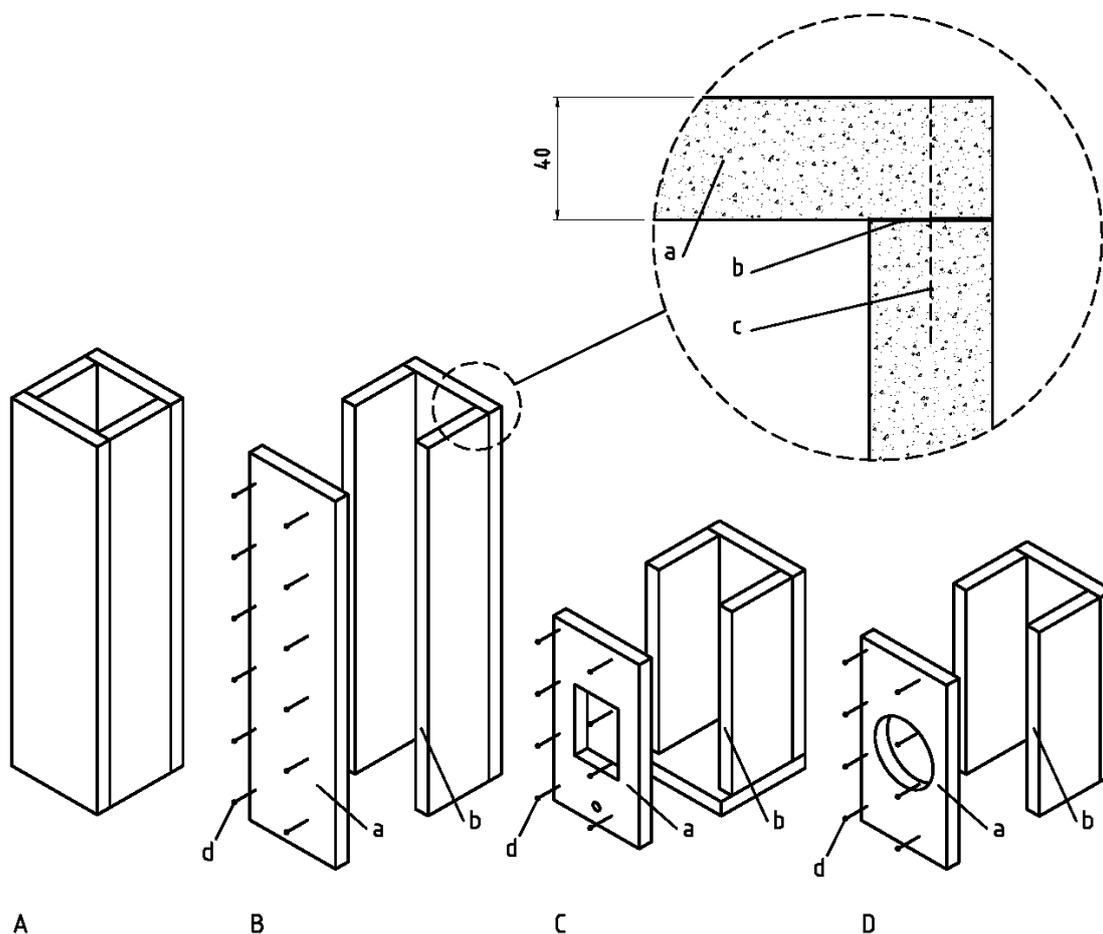
3.5 Beschriftung

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 jeweiligen Nutzung zu kennzeichnen.

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt
Hajdel

¹¹ Nach Landesrecht



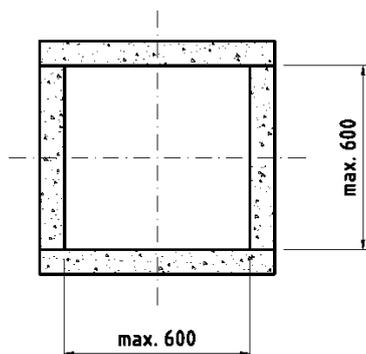
A	Beispiel: Längenelement, geschlossen
B	Beispiel: Längenelement, eine Seite geschraubt
C	Beispiel: Anfangselement mit Boden und Öffnung für Reinigungstür
D	Beispiel: Anschlusselement mit Öffnung für Verbindungsleitung
a	Schachtwand, 40 mm dick
b	Brandschutzkleber
c	Stahldrahtklammer 80/11,8/2,0 mm, Abstand ca. 100 mm
d	Schnellbauschraube 6,0 x 80, Abstand ca. 200 mm

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
 "VENTIPIPE 90"

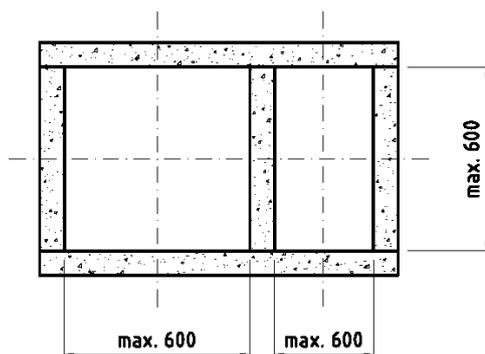
Aufbau der Schachtelemente

Anlage 1

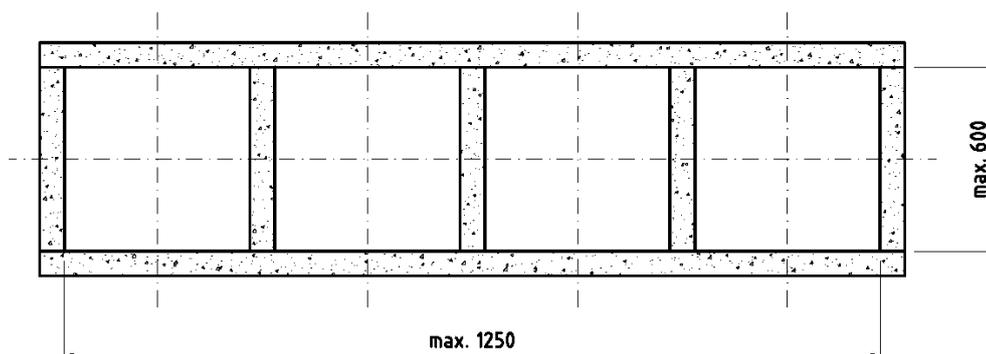
Schacht - einzügig



Schacht - zweizügig



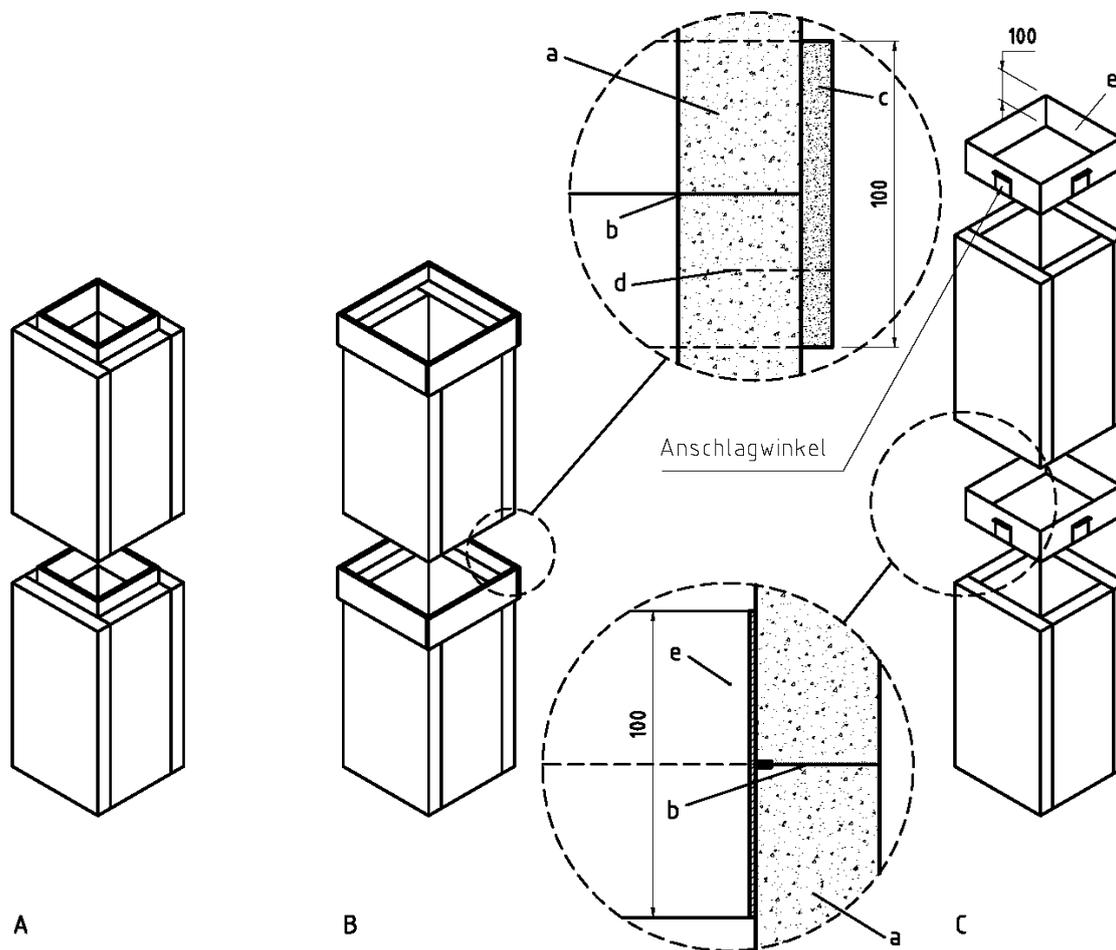
Schacht - mehrzügig



Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Schachtquerschnitte

Anlage 2

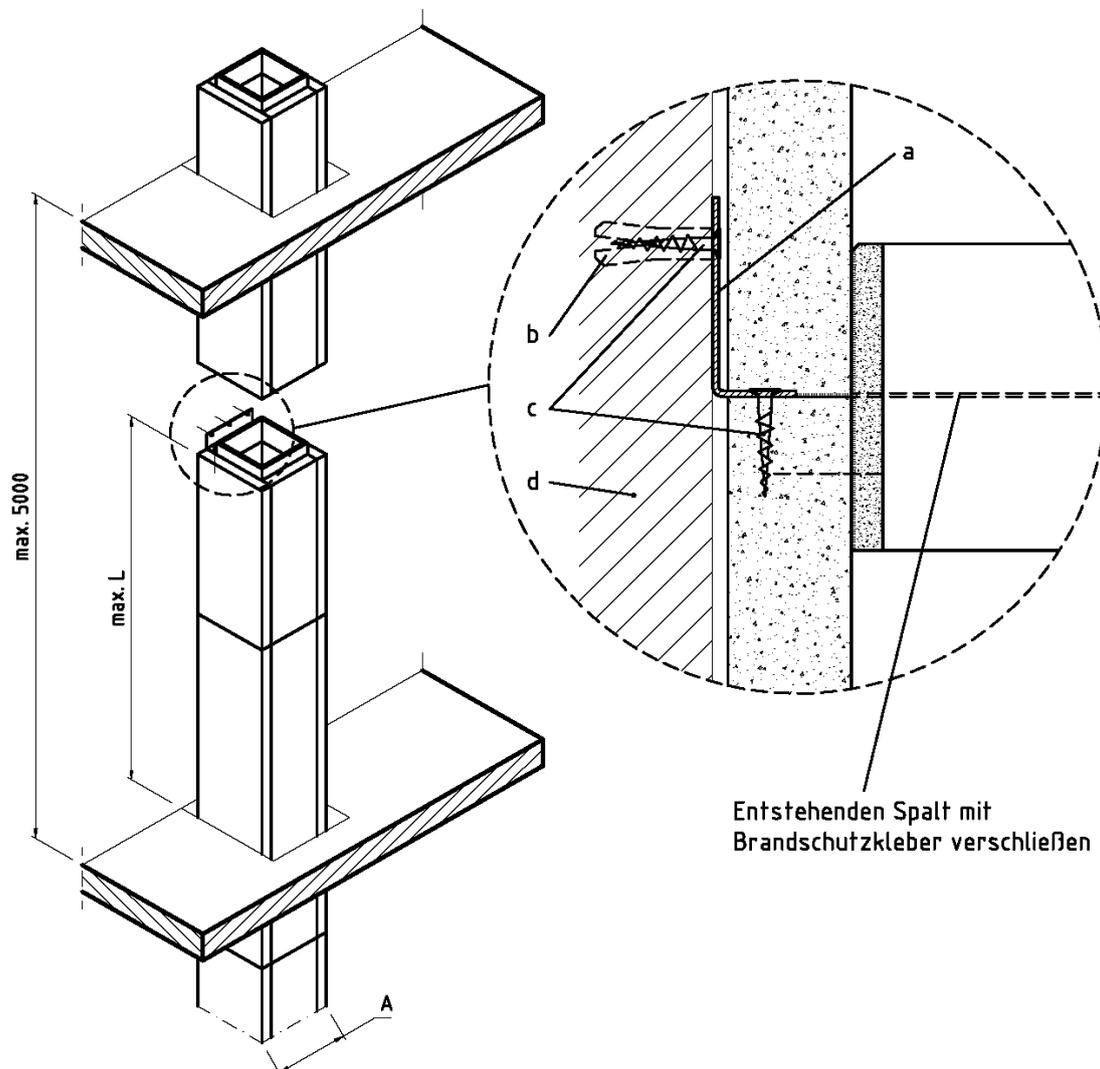


- A Steckmuffe aus Brandschutzmaterial, innen angeordnet (Befestigung analog B)
 B Steckmuffe aus Brandschutzmaterial, außen angeordnet
 C Steckmuffe aus vz. Stahlblech, innen angeordnet
- a Schachtwand, 40 mm dick
 b Brandschutzkleber
 c Brandschutzmaterial, 10 mm dick
 d Stahldrahtklammer 44/11,2/1,53, mind. 2 Stück pro Streifen
 e Steckverbinder, Material: vz. Stahlblech, mind. 0,75 mm dick

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Steckverbindung

Anlage 3



- a Sicherungswinkel aus Stahlblech L 65x25x1,5 mm, 140 mm lang
- b Metalldübel mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung bei Brandbeanspruchung
- c Schnellbauschraube 3,5x35
- d Massivwand oder Stützkonstruktion

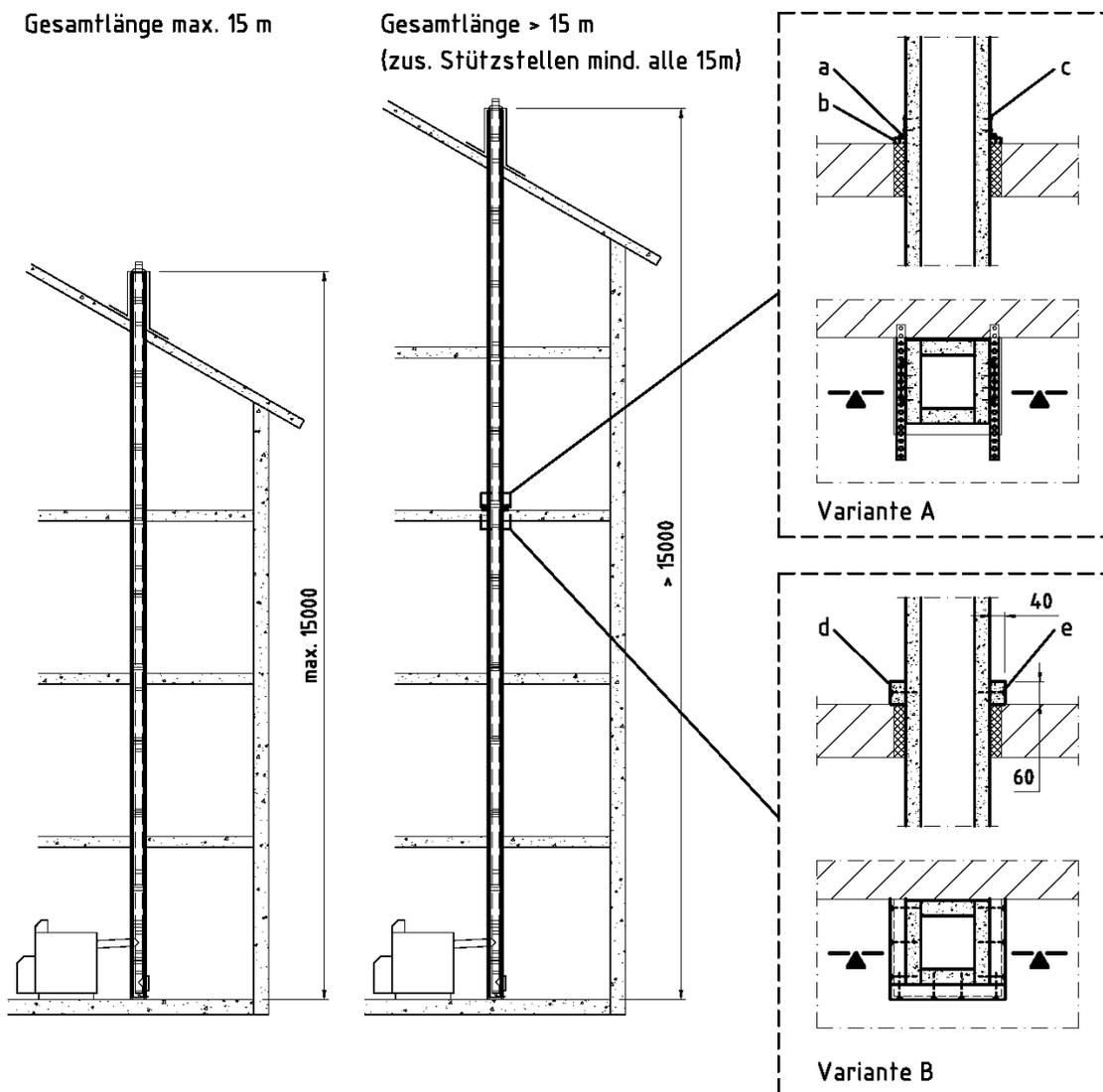
A [mm]	L [mm]
bis 240	1700
bis 300	2000
bis 340	2400
bis 380	2700
> 380	3000

Alternative:
Befestigung des Sicherungswinkels außen oder Spannband bzw. Konsolen aus Stahlblech

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Sicherung gegen Knicken

Anlage 4



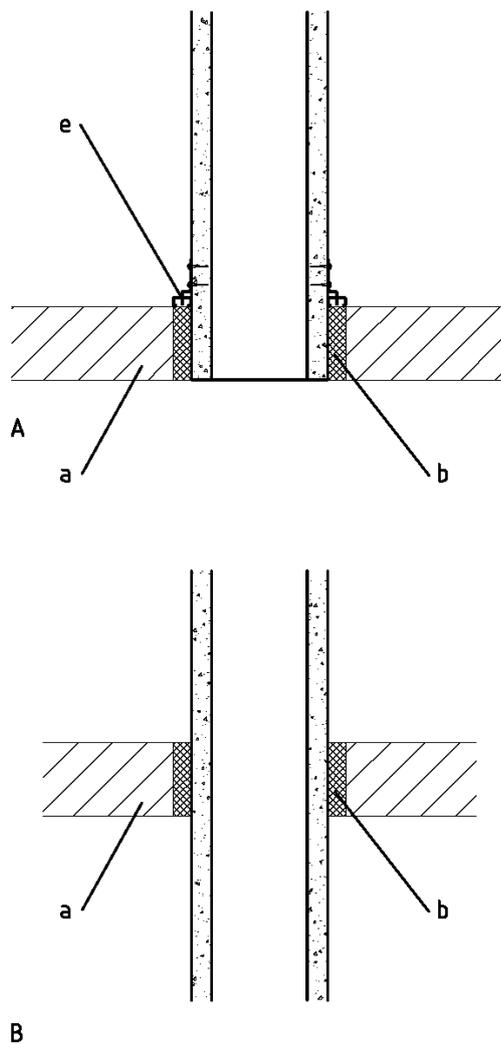
- A Lastabtragung mit Aufhängelasche
- B Lastabtragung mit Auflagestreifen

- a Aufhängelasche aus Stahlblech Z 65x15x1,5 mm, 140 mm lang (max. Belastung je Paar: 60 kg)
- b Installationsschiene aus Stahlblech mind. 14x28x1,5 mm
- c Schnellbauschraube 4,0x30
- d Auflagestreifen aus Brandschutzmaterial mind. 40x60 mm, mind. dreiseitig
- e Schnellbauschraube 3,5x70, Abstand ca. 200 mm

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Lastabtragung auf der Geschossdecke

Anlage 5

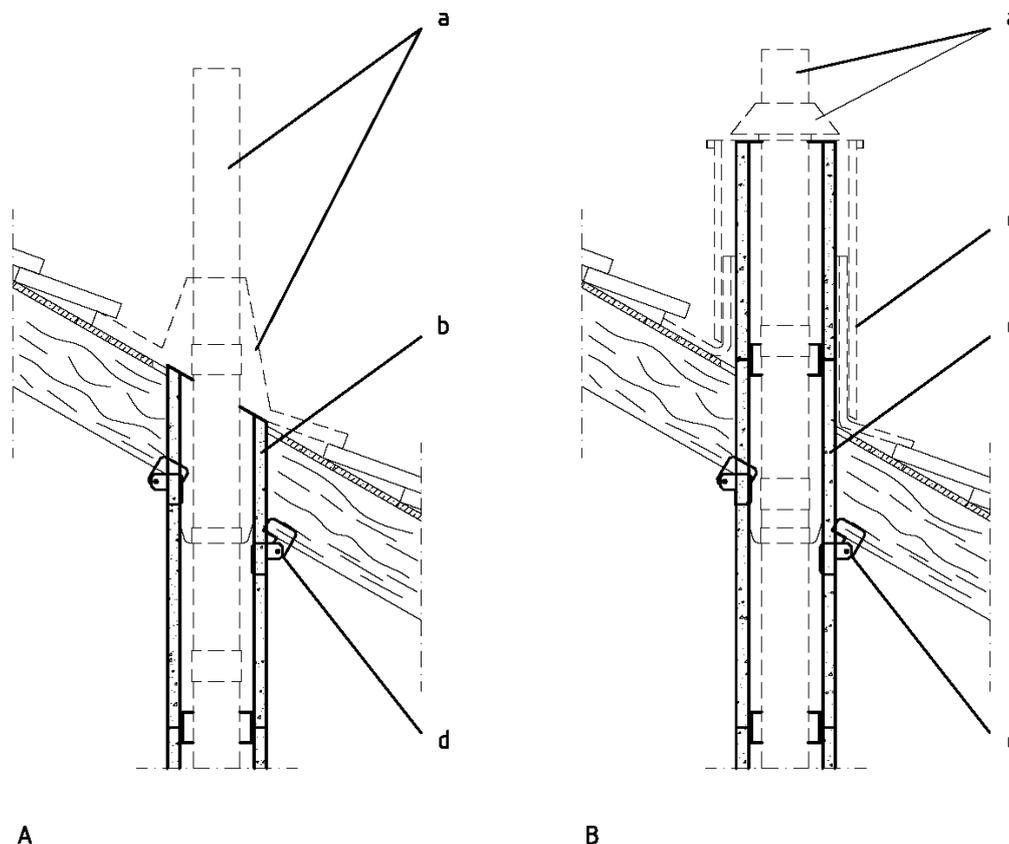


- | | |
|---|---|
| A | Deckendurchführung (Schachtanfang durch Decke hindurchgeführt) |
| B | Deckendurchführung |
| a | Rohdecke |
| b | Deckenverguss mit Mörtel MG II oder MG III, DIN 1063 oder Beton |
| c | Steckverbinder |
| e | Lastabtragung auf geschossdecke laut Anlage 5 |

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Auflagerung auf Decken, Deckendurchführung

Anlage 6

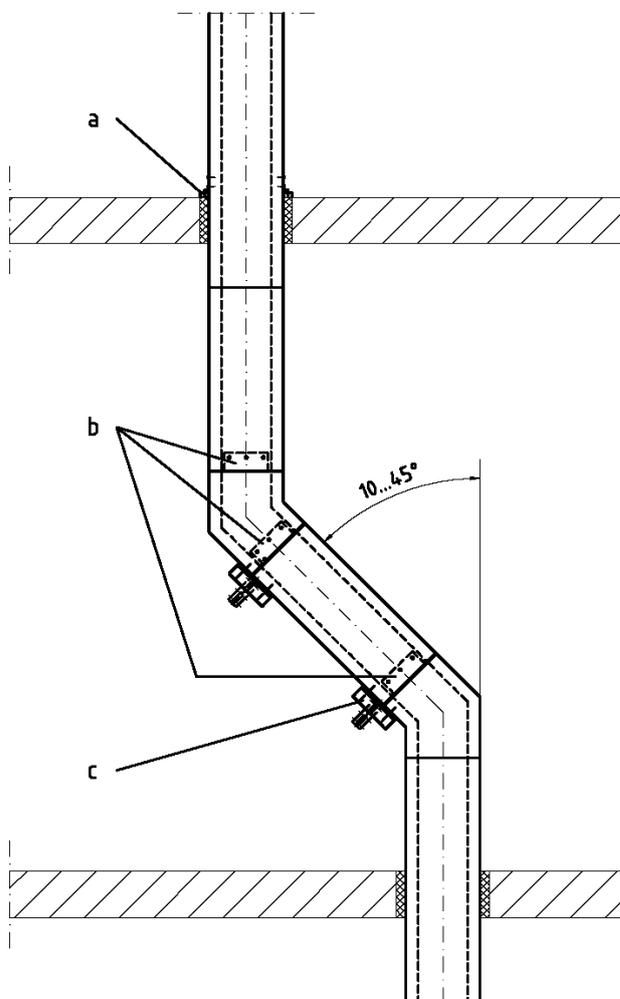


- A Schacht unter Dach endend
 B Schacht über Dach endend
- a Abgasanlage: Dachdurchführung, Verlängerungen und Aufsätze nach den Bestimmungen der Zulassung der Abgasanlage
 b Schacht bis zur nichtbrennbaren Dachhaut (eventuell Schalung und Unterspannbahnen ausschneiden)
 c Schacht durch die Dachhaut hindurchgeführt
 d Sparrenhalter und Armierungswinkel zur Stabilisierung
 e Dachverwahrung und Bewitterungsschutz

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen "VENTIPIPE 90"

Dachdurchführung

Anlage 7

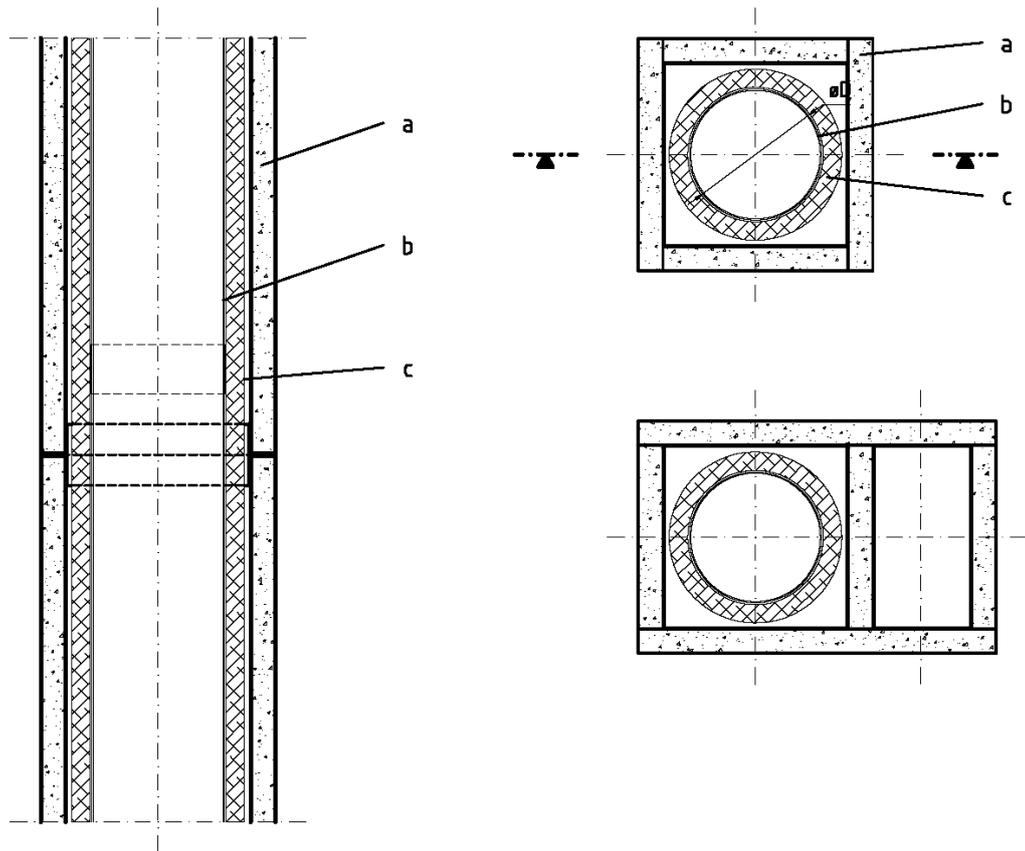


- a Lastabtragung auf die Geschossdecke laut Anlage 5
- b Zusätzliche Sicherung der verzogenen Bauteile laut Anlage 4
- c Unterstützung der verzogenen Bauteile mit Konsolen aus Stahlblech
(auf Druck belastete Konsolen sind zusätzlich zu bekleiden:
Bekleidungsdicke = Schachtwanddicke)

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Verzug

Anlage 8

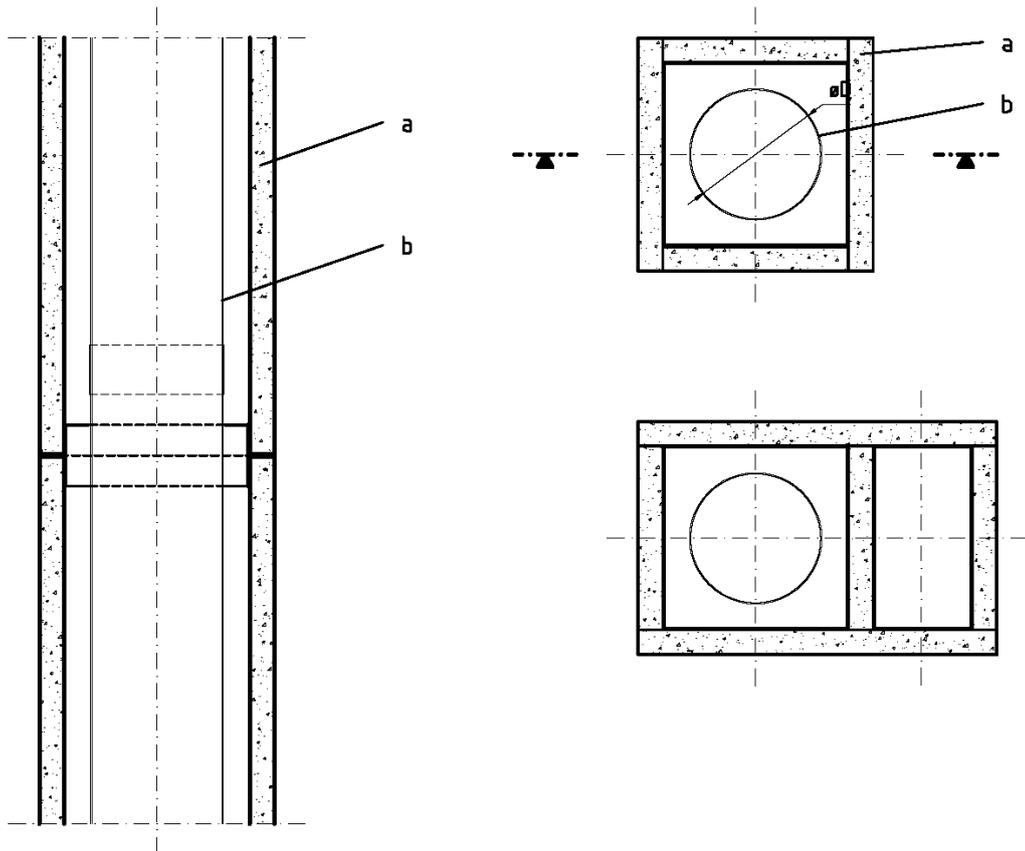


- a VENTIPIPE® 90 - Schacht
- b Innenschale mit Klassifizierung max. T400 nach DIN 18160-1 oder EN 1443
- c Dämmschale oder Dämmplatten (Mineralwolle nach DIN 18174-5, mind. 30 mm dick)

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Beispiel: Montageabgasanlage

Anlage 9



- | | |
|---|--|
| a | VENTIPIPE 90 - Schacht |
| b | Innenschale mit Klassifizierung T200 nach DIN V 18160 oder DIN EN 1443 |

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Beispiel: Montageabgasleitung

Anlage 10

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

Zulassungsnummer: Z-7.4-3347

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

Verwendete Bauteile

Schachtelement: "VENTIPIPE 90" nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung

Typ: VENTIPIPE 90

Klassifizierung: T400 LA90 T160 LA90

Innenschale/Abgasleitung: _____ nach Norm: _____
(Typ, Material)

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Norm: _____
(Typ, Material)

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 Zulassung und der Einbauanleitung des Antragstellers ausgeführt wurde.

Ort, Datum

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)

Herstellung von Abgasanlagen T400 LA90 und T160 LA90 aus Schachtelementen
"VENTIPIPE 90"

Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung

Anlage 11