

**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: 20.02.2026      Geschäftszeichen:  
III 51-1.7.4-3/26

**Nummer:  
Z-7.4-3483**

**Geltungsdauer**  
vom: **20. Februar 2026**  
bis: **20. Februar 2031**

**Antragsteller:**  
**Jeremias Abgastechnik GmbH**  
Opfenrieder Straße 12  
91717 Wassertrüdingen

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und 13 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 Anwendungsbereich

Der Regelungsgegenstand sind rechteckige oder dreieckige Außenschalen (Schächte) mit der Bezeichnung "Furado-A" aus nichtbrennbaren Calciumsilikatplatten mit der Bezeichnung "SkamoCovering Board 300" und deren Zusammenfügen für senkrechte Abgasanlagen sowie Bausätze für die Herstellung von auf Holzdecken aufgesetzten Abgasanlagen.

Die Außenschalen (Schächte) werden aus dem v. g. Plattenmaterial in den Werkstätten des Herstellwerks zugeschnitten und durch eine Stufenfalzverbindung miteinander verbunden und verklebt. Die maximale Elementlänge beträgt 1000 mm und die maximale lichte Weite 1250 mm x 1250 mm.

Aus den Elementen dürfen Außenschalen (Schächte) von Montageabgasanlagen, wie z. B: mehrschaligen Schornsteinen, Abgasleitungen in Schächten, Luft-Abgas-Systeme oder Luft-Abgas-Schornsteinen entsprechend DIN 18160-1<sup>1</sup> hergestellt werden, die die Produktklassifizierung gemäß Tabelle 1 bzw. Tabelle 2 aufweisen.

Tabelle 1: Schachtkonstruktionen

Schachtdicke	Dämmung der Innenschale	Temperaturklasse	Klassifizierung <sup>2</sup>
1 x ≥ 50 mm	≥ 25 mm	≤ T600	L <sub>A</sub> 90
1 x ≥ 50 mm	-	≤ T160	L <sub>A</sub> 90
1 x ≥ 40 mm	-	≤ T160	L <sub>A</sub> 30

Tabelle 2: Schachtkonstruktionen TWIN-GAS (TWG) und EW-FU-TWG

Schachtdicke	Dämmung der Innenschale	Ringspalt im Schacht	Temperaturklasse	Klassifizierung <sup>3</sup>
1 x ≥ 50 mm	-	x*	≤ T600	L <sub>A</sub> 90

\* in Abhängigkeit der gewählten Innenschalen und der Ausführung siehe Montageanleitung

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Außenschalen (Schächte)

Für die Außenschalen (Schächte) sind die in Tabelle 3 aufgeführten Bauprodukte mit den angegebenen Eigenschaften bzw. Leistungsmerkmalen zu verwenden.

<sup>1</sup> DIN 18160-1:2023-02

<sup>2</sup> L<sub>A</sub>90

<sup>3</sup> L<sub>A</sub>90

Abgasanlagen – Teil 1: Planung und Ausführung

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  
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

Tabelle 3: Zusammenstellung der Bauprodukte für die Außenschalen

Bezeichnung	Dicke	Dichte/ Flächengewicht	Baustoffklas- sifizierung	Grundlage
SkamoCovering Board 300	1 x ≥ 50 m m, oder 1 x ≥ 40 m m	ca. 15 kg/m <sup>2</sup>	A1	ETA-18/0648 vom 2018/08/07 bzw. entsprechende Leistungserklärung
Promat-Kleber K84 oder SBK-2000		1650 kg/m <sup>3</sup> bis 2100 kg/m <sup>3</sup> oder ca. 1560 kg/m <sup>3</sup>	A1	P-NDS04-5 oder K-2300/212/17-MPA BS
Schnellbauschrauben	4,5 x 100 mm		verzinkt	

Die Außenschalen (Schächte) haben an den Enden jeweils Stufenfalze und werden in Längen von 250 mm bis 1000 mm hergestellt. Form und Maße der Formstücke entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 6. Für die planmäßigen Abmessungen der Außenschalen (Schächte) sind folgende Abweichungen zulässig:

lichte Seiten	± 5 mm
Wanddicke	± 5 %
Höhe	± 5 mm

## 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 Außenschalen (Schächte)/deren Lieferschein/deren Verpackung oder deren Beipackzettel müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T600 L<sub>A</sub>90, T160 L<sub>A</sub>90 bzw. T160 L<sub>A</sub>30 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.

### 2.2.3 Montage- und Betriebsanleitung

Der Hersteller muss eine Montage- und Betriebsanleitung erstellen und jedem Anwender zur Verfügung stellen.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen der von dem 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 der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In dem 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 und Kleber) sind die Lieferscheine und die Ware zu kontrollieren. Darüber hinaus sind am fertigen Produkt vor Auslieferung mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

Tabelle 4: Werkseigenen Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil/Produkt	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Außenschalen (Schächte)	Dicke der Platten und Abmessungen	einmal fertigungstäglich bzw. bei jeder Lieferung	Abschnitt 2.1
		Kennzeichnung Zertifikat		SkamoCovering Board 300 EAD 350142-00-1106
	"Promat-Kleber K84" oder "SBK 2000"	Übereinstimmungszeichen		P - NDS04 – 5 oder K-2300/212/17-MPA BS

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 ausgeschlossen 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

##### 3.1.1 Allgemeines

Für die Planung der Montageabgasanlagen gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN 18160-1<sup>1</sup> soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

##### 3.1.2 Fügen von Außenschalen (Schächten)

Der Abstand zwischen den Befestigungen bzw. zwischen dem Deckendurchgang und einer Befestigung darf innerhalb von Gebäuden maximal 5 m und außerhalb von Gebäuden maximal 3 m betragen.

Für Decken- und Dachdurchführungen der Schächte sind die Angaben der Anlagen 5 bis 12 zu beachten.

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

#### 3.1.3.1 Allgemeines

Der in der Kennzeichnung von Bauprodukten für Abgasanlagen angegebene Abstand zu brennbaren Baustoffen gilt nur für angrenzenden Wände, die einen Wärmedurchlasswiderstand von  $R \leq 2,7 \text{ m}^2\text{K/W}$  aufweisen, und für zu durchdringende Decken und Dächer, die einen Wärmedurchlasswiderstand von  $R \leq 5,4 \text{ m}^2\text{K/W}$  aufweisen. Die Verwendung von Abgasanlagen mit Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen, die höhere Wärmedurchlasswiderstände aufweisen, ist nur zulässig, wenn dies in harmonisierten Spezifikationen erfasst ist.

Die im Abschnitt 1 aufgeführten Bauprodukte für Abgasanlagen mit der Temperaturklasse T600 bzw. T160 und Unterdruck (Klasse N1) bzw. Überdruck (Klasse H1, M1 bzw. P1) und deren in der Kennzeichnung angegebene Abstand gilt für die Verwendung von Abgasanlagen mit Wand, Decken- und Dachkonstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen, die höhere Wärmedurchlasswiderstände aufweisen.

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 den nachfolgenden Tabellen genannten Werte nicht überschreiten. Der Wärmedurchlasswiderstand darf von der Mitte des mehrschichtigen Aufbaus bis zur Oberfläche des in den Tabellen 5 bis 9 angegebenen Maximalwerte 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  $(\text{m}^2\text{K})/\text{W}$

s... Dicke der Schicht  $i$  in m

$\lambda$ ... Wärmeleitfähigkeit der Schicht  $i$  bei  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  in  $\text{W}/(\text{mK})$

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

#### 3.1.3.2 Bestimmungen für die Wände, Decken und Dächer in hochwärmegedämmten Gebäuden mit einer Schachtdicke von $\geq 50 \text{ mm}$ bis T600

Die Gesamtdicke der zu durchdringenden ersten bzw. der darüberliegenden Geschossdecke oder der Dachdurchführung aus oder mit brennbaren Materialien nach dem Feuerstättenanschluss beträgt maximal  $700 \text{ mm}$ . Sofern es sich um ein Schrägdach handelt, ist die Durchführung ebenfalls auf  $700 \text{ mm}$  zu begrenzen (siehe Anlage 7 und 8). Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 5 Lfd. Nr. 1.

Die Gesamtdicke der an die Abgasanlage angrenzenden Wandkonstruktion aus oder mit brennbaren Materialien inklusive Dämmung beträgt maximal  $678 \text{ mm}$ . Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 5 Lfd. Nr. 2.

Tabelle 5: Grenzwerte für angrenzende Wände, Decken und Dachdurchführung für Schachtdicke von  $\geq 50$  mm bis T600

Lfd. Nr.	Abschnitt der Abgasanlage	Wärmedurchgangskoeffizient U / Wärmedurchlasswiderstand R	Maximale Gesamtdicke
1	Erste Geschossdecke bzw. der darüberliegenden Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung	U-Wert $\geq 0,05$ W/m <sup>2</sup> K R-Wert $\leq 19,46$ m <sup>2</sup> K/W	0,7 m
2	Wand	U-Wert $\geq 0,06$ W/m <sup>2</sup> K R-Wert $\leq 16,3$ m <sup>2</sup> K/W	0,678 m

Einbau in hochwärmegeämmte Gebäude

Eckeinbau einer dreischaligen zentrischen Abgasanlage bestehend aus einer Außenschale gemäß Abschnitt 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, einer einwandigen abgasführenden Innenschale und einer anliegenden Dämmschale sowie einem konzentrischen Luftspalt zwischen der Außenseite der Dämmschale und der Innenseite der Außenschale (Schacht). Der Aufbau ist gemäß Tabelle 6 auszuführen.

Tabelle 6: Konstruktiver Aufbau

Durchmesser Innenschale	Wanddicke Dämmschale	Luftspalt	Schachtdicke Außenschale
$\geq 80$ mm bis 1100 mm	25 mm	$\geq 17$ mm	$\geq 50$ mm

Der Luftspalt ist über ein Lüftungsgitter am Fuß der Außenschale (Schacht) und eine Austrittsöffnung an der Mündung der Abgasanlage durch natürlichen Auftrieb belüftet. Die Dimensionierung der Lüftungsgitter hat entsprechend Herstellervorgaben in der Montage- und Installationsanleitung zu erfolgen. Eine auch teilweise Versperrung der Lüftungsgitter ist nicht gestattet.

Dämmstoffe für Montage-Abgasanlagen müssen DIN EN 14303<sup>4</sup> 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 Ausführung muss den Angaben in der Anlage 7 und 8 entsprechen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten sowie einem Mindestabstand gemäß Tabelle 7 zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen anzuordnen.

Tabelle 7: Abstände zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen in Abhängigkeit des Durchmessers der Innenschale

Durchmesser Innenschale	Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen
$\leq$ DN300	50 mm
$\geq$ DN300 und $<$ DN450	75 mm
$\geq$ DN450 und $<$ DN600	100 mm
$\geq$ DN600	200 mm

Der entstehende Mindestabstand zwischen Außenschale sowie Raumecke und raumseitigen Wänden kann mit Mineralfaserdämmplatten ( $\lambda \leq 0,04$  W/mK) der Baustoffklasse A1 nach

4

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

DIN 4102-1<sup>5</sup> ausgefüllt werden. Hohlräume zwischen Außenschale der Abgasanlage und der Wände dürfen nicht entstehen. Die zusätzliche Wanddämmung ist bei der Gesamtkonstruktion der Wand gemäß Tabelle 7 zu berücksichtigen. Alternativ kann der Mindestabstand frei belüftet werden.

Die Decken- und Dachdurchführungen sind im Bereich der ersten und allen weiteren Decken- sowie Dachdurchführung vollständig mit Mineralfaserplatten ( $\lambda \leq 0,04 \text{ W/mK}$ ) zu verfüllen.

3.1.3.3 Bestimmungen für die Wände, Decken und Dächer in hochwärmegeprägten Gebäuden mit einer Schachtdicke von  $\geq 50 \text{ mm}$  bis T160 für nicht rußbrandbeständige Abgasanlagen

Die Gesamtdicke der zu durchdringenden ersten bzw. der darüberliegenden Geschossdecke oder der Dachdurchführung aus oder mit brennbaren Materialien nach dem Feuerstättenanschluss beträgt maximal 700 mm. Sofern es sich um ein Schrägdach handelt, ist die Durchführung ebenfalls auf 700 mm zu begrenzen (siehe Anlage 7 und 8). Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 8 Lfd. Nr. 1.

Die Gesamtdicke der an die Abgasanlage angrenzenden Wandkonstruktion aus oder mit brennbaren Materialien inklusive Dämmung beträgt maximal 678 mm. Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 8 Lfd. Nr. 2.

Tabelle 8: Grenzwerte für angrenzende Wände, Decken und Dachdurchführung für Schachtdicke von  $\geq 50 \text{ mm}$  bis T160 für nicht rußbrandbeständige Abgasanlagen

Lfd. Nr.	Abschnitt der Abgasanlage	Wärmedurchgangskoeffizient U / Wärmedurchlasswiderstand R	Maximale Gesamtdicke
1	Erste bzw. die darüberliegende Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung	U-Wert $\geq 0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$ R-Wert $\leq 19,46 \text{ m}^2\text{K/W}$	0,7 m
2	Wand	U-Wert $\geq 0,06 \text{ W/m}^2\text{K}$ R-Wert $\leq 16,3 \text{ m}^2\text{K/W}$	0,678 m

Einbau in hochwärmegeprägten Gebäuden

Eckeinbau einer zweischaligen zentrischen Montage-Abgasleitung bestehend aus einer Außenschale gemäß Abschnitt 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, einer einwandigen abgasführenden Innenschale.

Die Ausführung muss den Angaben in der Anlage 7 und 8 entsprechen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten sowie einem Mindestabstand von 0 mm zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen anzuordnen. Der konzentrische Luftspalt zwischen der Außenseite der Innenschale und der Innenseite der Außenschale muss mindestens 20 mm betragen. Der Luftspalt ist über ein Gittertür am Fuß der Außenschale (Schacht) und eine Austrittsöffnung an der Mündung der Abgasanlage durch natürlichen Auftrieb belüftet. Eine auch teilweise Versperrung der Gittertür ist nicht gestattet.

Bei einer raumluftunabhängigen Betriebsweise über ein konzentrisches Luft-Abgas-System entfällt die Gittertür am Fuß der Außenschale.

Für Außenschalen (Schächte) mit Abgasleitungen  $\leq \text{T160}$  ohne zusätzliche Dämmung um das abgasführende Innenrohr, sind keine Abstände zu brennbaren Bauteilen zwischen Außenseite Außenschale (Schacht) und brennbaren Bauteilen einzuhalten. In den Decken- und Dachdurchdringungen verbleiben Hohlräume sind mit mineralischer Stopfwohle ( $\lambda \leq 0,04 \text{ W/mK}$ ) zu verfüllen.

3.1.3.4 Bestimmungen für die Wände, Decken und Dächer in hochwärmegeprägten Gebäuden mit einer Schachtdicke von  $\geq 50 \text{ mm}$  bis T600 für nicht rußbrandbeständige Abgasanlagen mit

<sup>5</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

konzentrischen abgasführenden Innenschalen vom Typ "TWIN-GAS (TWG)" oder "EW-FU-TWG"

Die Gesamtdicke der zu durchdringenden ersten Geschossdecke bzw. der darüberliegenden Geschossdecke oder der Dachdurchführung aus oder mit brennbaren Materialien nach dem Feuerstättenanschluss beträgt maximal 700 mm. Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 9 Lfd. Nr. 1.

Die Gesamtdicke der an die Abgasanlage angrenzenden Wandkonstruktion aus oder mit brennbaren Materialien inklusive Dämmung beträgt maximal 678 mm. Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Tabelle 9 Lfd. Nr. 2.

Tabelle 9: Grenzwerte für angrenzende Wände, Decken und Dachdurchführung für Schachtdicke von  $\geq 50$  mm bis T600 für nicht rußbrandbeständige Abgasanlagen mit konzentrischen abgasführenden Innenschalen vom Typ "TWIN-GAS (TWG)" oder "EW-FU-TWG"

Lfd. Nr.	Abschnitt der Abgasanlage	Wärmedurchgangskoeffizient U / Wärmedurchlasswiderstand R	Maximale Gesamtdicke
1	Erste bzw. die darüberliegende Geschossdecke nach dem Feuerstättenanschluss oder der Dachdurchführung	U-Wert $\geq 0,05$ W/m <sup>2</sup> K R-Wert $\leq 19,46$ m <sup>2</sup> K/W	0,7 m
2	Wand	U-Wert $\geq 0,06$ W/m <sup>2</sup> K R-Wert $\leq 16,3$ m <sup>2</sup> K/W	0,678 m

#### Einbau in hochwärmegedämmte Gebäude

Eckeinbau einer mehrschaligen zentrischen Montage-Abgasleitung bestehend aus einer Außenschale gemäß Abschnitt 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, einer konzentrischen abgasführenden Innenschale vom Typ "TWIN-GAS (TWG)" in den Durchmessern DN 100/150 und DN 130/200 mit belüftetem Spalt zwischen Innenrohr und Außenrohr oder "EW-FU-TWG" mit belüftetem Spalt von  $\geq 40$  mm zwischen Innenrohr und Innenseite der Außenschale (Schacht).

Die Ausführung muss den Angaben in der Anlage 9 und 10 entsprechen. Die Abgasanlage ist dabei mit maximal zwei angrenzenden Seiten sowie einem Mindestabstand von 50 mm zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen anzuordnen.

Der entstehende Mindestabstand zwischen Außenschale sowie Raumecke und raumseitigen Wänden kann mit Mineralfaserdämmplatten ( $\lambda \leq 0,04$  W/mK) der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1 ausgefüllt werden. Hohlräume zwischen Außenschale der Abgasanlage und den Wänden dürfen nicht entstehen. Alternativ kann der Mindestabstand frei belüftet werden.

Die Decken- und Dachdurchführungen sind im Bereich der ersten und allen weiteren Decken- sowie Dachdurchführung vollständig mit Mineralfaserplatten ( $\lambda \leq 0,04$  W/mK) zu verfüllen.

### 3.2 Bemessung

#### 3.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Nachweis der Standsicherheit gelten die Bestimmungen von DIN 18160-1<sup>1</sup>.

Die anrechenbare Bruchlast der Formstücke aus Calciumsilikatplatten mit einer Schachthöhe von 1000 mm beträgt 1,6 N/mm<sup>2</sup>.

#### 3.2.2 Nachweis der feuerungstechnischen Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung ist DIN EN 13384-1<sup>6</sup> anzuwenden.

<sup>6</sup> 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

### 3.3 Ausführung

Für die Ausführung der Abgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN 18160-1<sup>1</sup>.

Die einzelnen Außenschalen (Schächte) werden durch Stufenfalze zentriert und durch Verkleben mit dem Versetzmittel (Kleber) nach Abschnitt 2.1 fixiert und zu einem Schacht verbunden.

Die abnehmbare Frontplatte ist nach Installation der Abgasanlage zusätzlich zu der Verschraubung zu verkleben.

### 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)<sup>7</sup>.

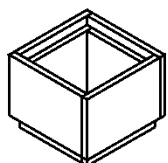
### 3.5 Kennzeichnung der ausgeführten Anlage

Jede nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Abgasanlage ist in Anlehnung an DIN 18160-1<sup>1</sup> Abschnitt 4.1.2.1 mit einem Typschild zu versehen. Dabei ist die Zulassungsnummer dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und die jeweilige Nutzung anzugeben.

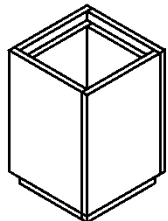
Ronny Schmidt  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Hajdel

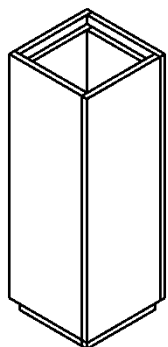
<sup>7</sup> Nach Landesrecht



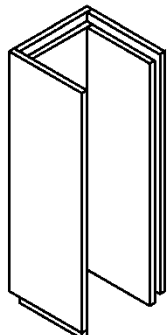
Schacht 250 mm



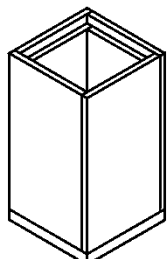
Schacht 500 mm



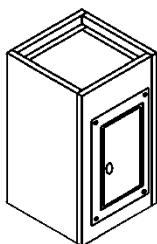
Schacht 1000 mm



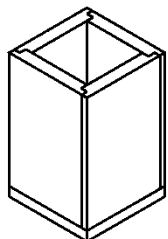
Schacht 1000 mm Front offen  
z.B. für bauseitige Anschlussöffnung



Fußelement



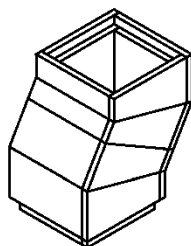
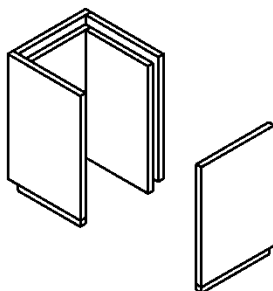
Schornsteinreinigungsverschluss



Sockelstein bei Bedarf

Schachtmaterial: Calciumsilikat  
Brandschutzkleber: z.B. Promat K84

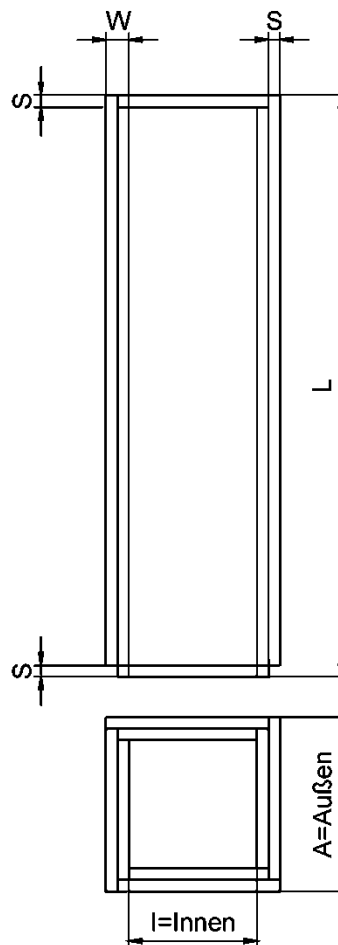
Schacht 500 mm Front offen  
z.B. für obere Reinigung



Winkel 5° - 45°

<b>Furado</b>	
Leichtbauschacht (LS)	
LA 30	A=Außenabmessungen A = l + ≥ 80 mm
LA 90	A=Außenabmessungen A = l + ≥ 100 mm

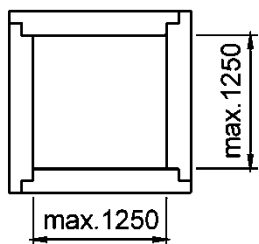
Längen	Standardabmessungen		
	L	S	W
250 mm bis 1000 mm	250 mm 500 mm 1000 mm	LA 30 ≥ 20 mm LA 90 ≥ 25 mm	LA 30 ≥ 40 mm LA 90 ≥ 50 mm
Rechteckige und mehrzügige Ausführungen sind möglich			



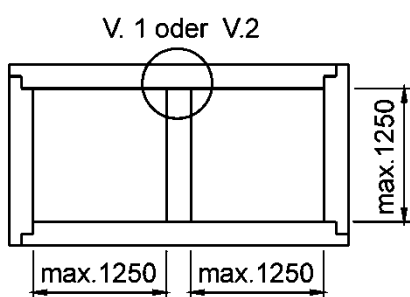
"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Leichtbauschacht LA30 / LA90

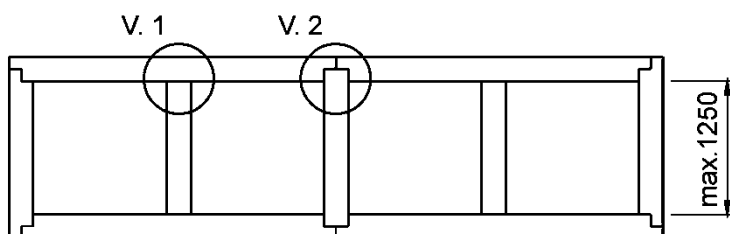
Anlage 1



Schacht einzügig

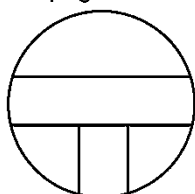


Schacht zweizügig

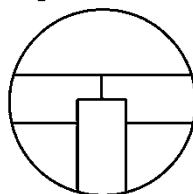


Schacht mehrzügig

Schachtzunge Variante 1:  
 Stumpf gestoßen



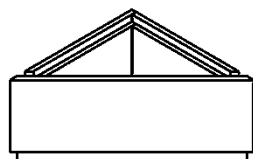
Schachtzunge Variante 2:  
 Eingelassen



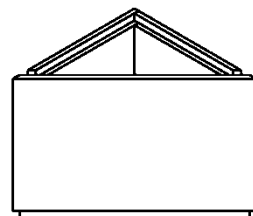
"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Ein- und mehrzügige Varianten LA30 & LA90

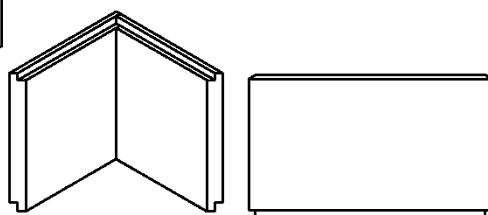
Anlage 2



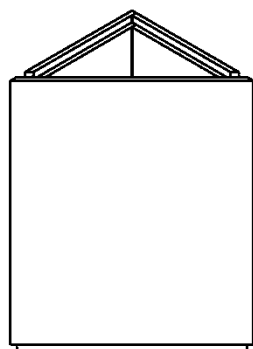
Schacht 250 mm



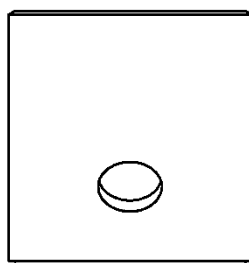
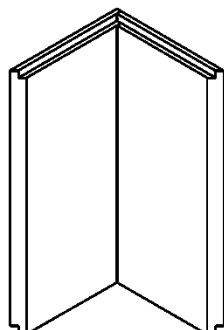
Schacht 500 mm



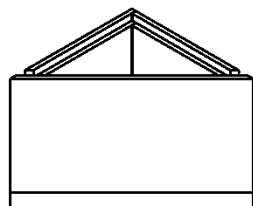
Schacht 500 mm Front offen  
z.B. für obere Reinigung



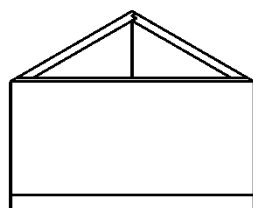
Schacht 1000 mm



Schacht 1000 mm Front offen  
z.B. für bauseitige Anschlussöffnung



Fußelement



Sockelstein bei Bedarf

### Furado Dreieck

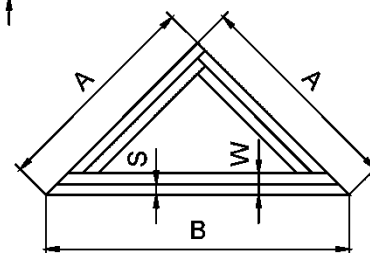
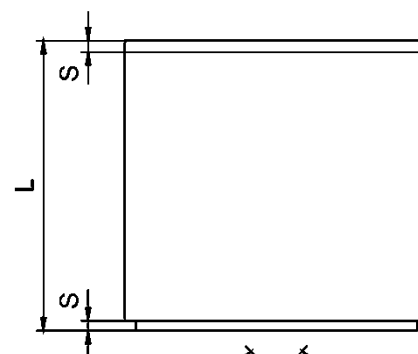
#### Leichtbauschacht

LA 30		LA 90	
A	B	A	B
341	483	410	579
427	604	495	700
461	652	529	748
512	724	580	821
546	773	615	869
632	893	700	990
717	1014	785	1111

Zwischengrößen möglich

Längen	Standardabmessungen		
	L	S	W
250 mm	250 mm	LA 30 ≥ 20 mm	LA 30 ≥ 40 mm
bis	500 mm	LA 90 ≥ 25 mm	LA 90 ≥ 50 mm
1000 mm	1000 mm		

System- u. Zusatzbauteile sind möglich

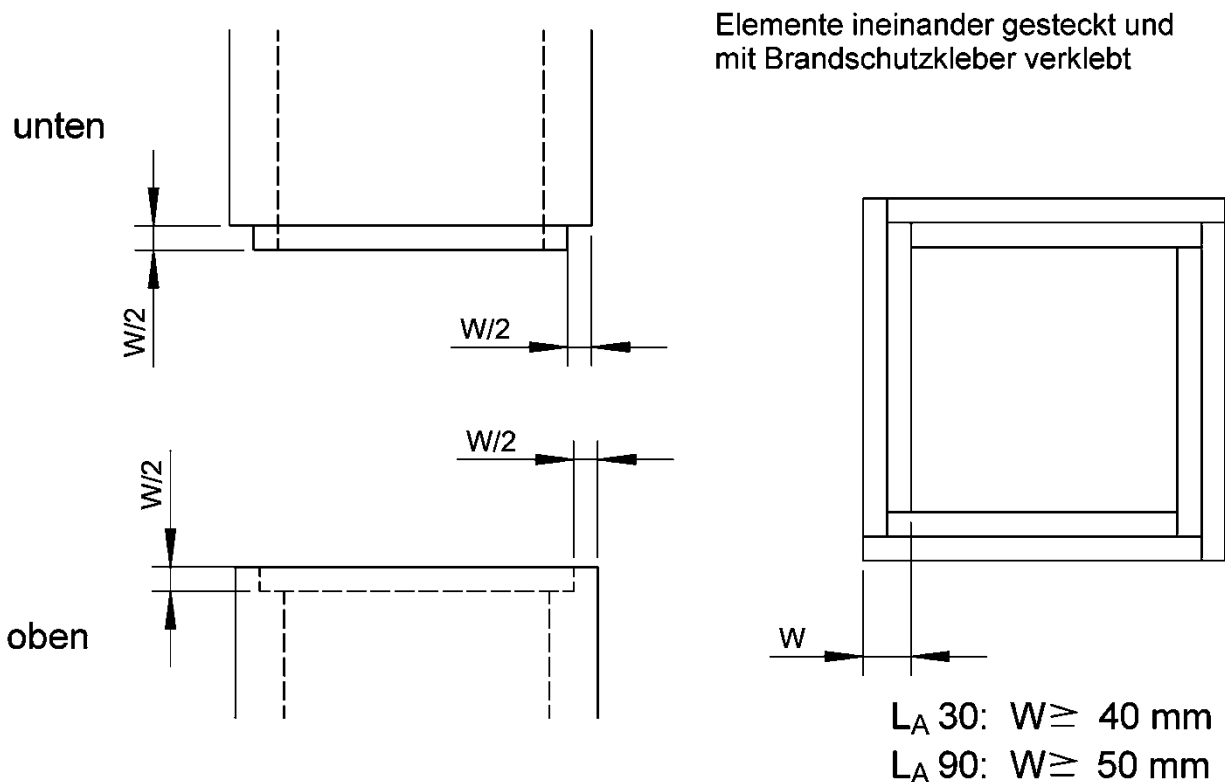


Schachtmaterial: Calciumsilikat  
Brandschutzkleber: z.B. Promat K84

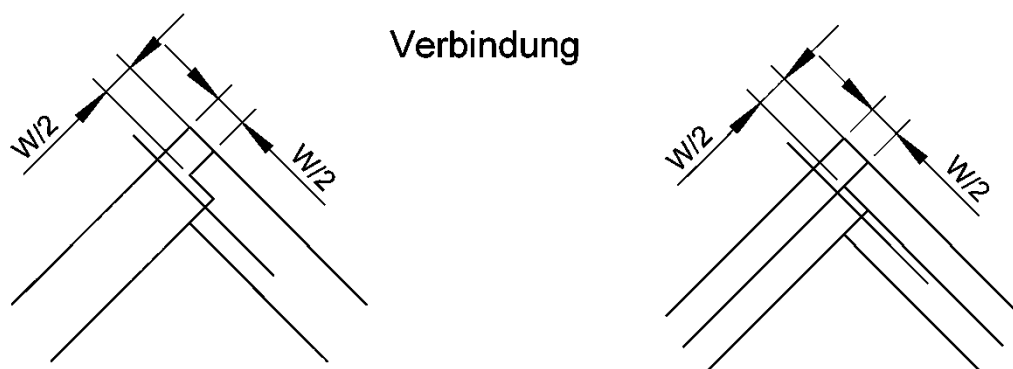
"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Dreieck-Leichtbauschacht LA30 / LA90

Anlage 3



Seitenteile verklebt und verschraubt

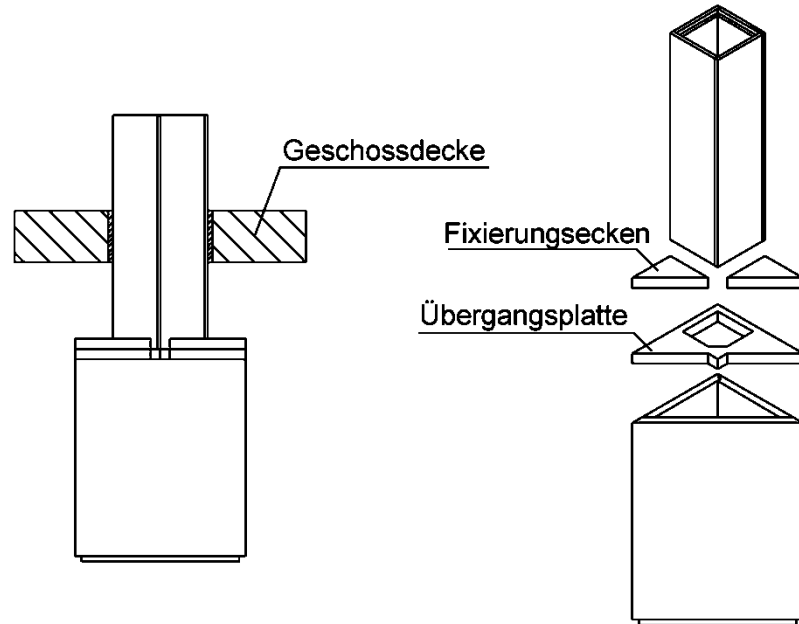


"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

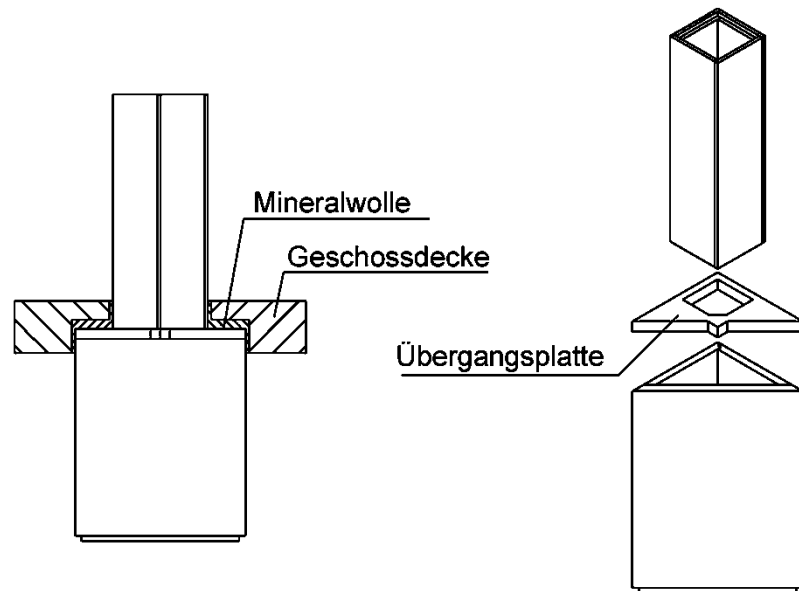
Stoßverbindung / Elementverbindung  $L_A 30$  &  $L_A 90$

Anlage 4

Übergang unter Geschossdecke  
 mit Fixierungsecken



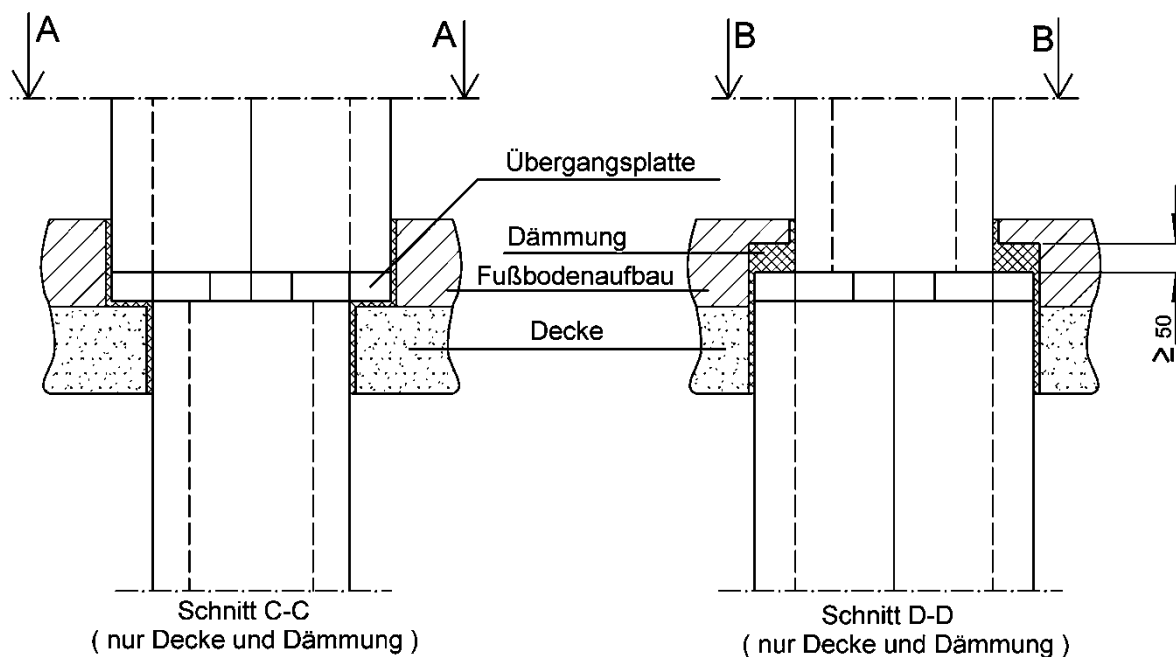
Übergang in Geschossdecke



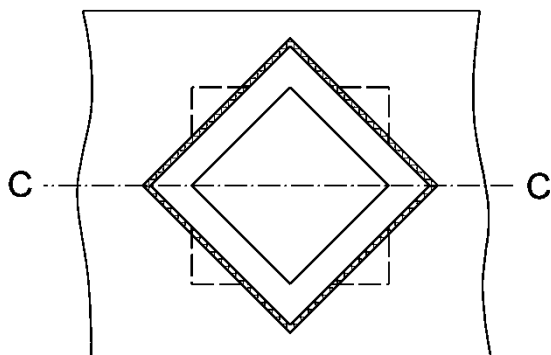
"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Übergang unter / in Geschossdecke LA30 & LA90

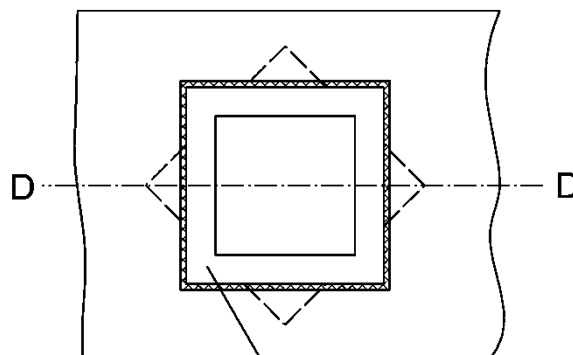
Anlage 5



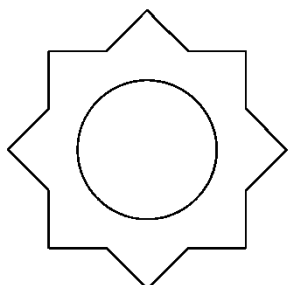
Ansicht A-A



Ansicht B-B



Übergangsplatte  $\geq 50$  mm dick, mit den Schächten verklebt und verschraubt

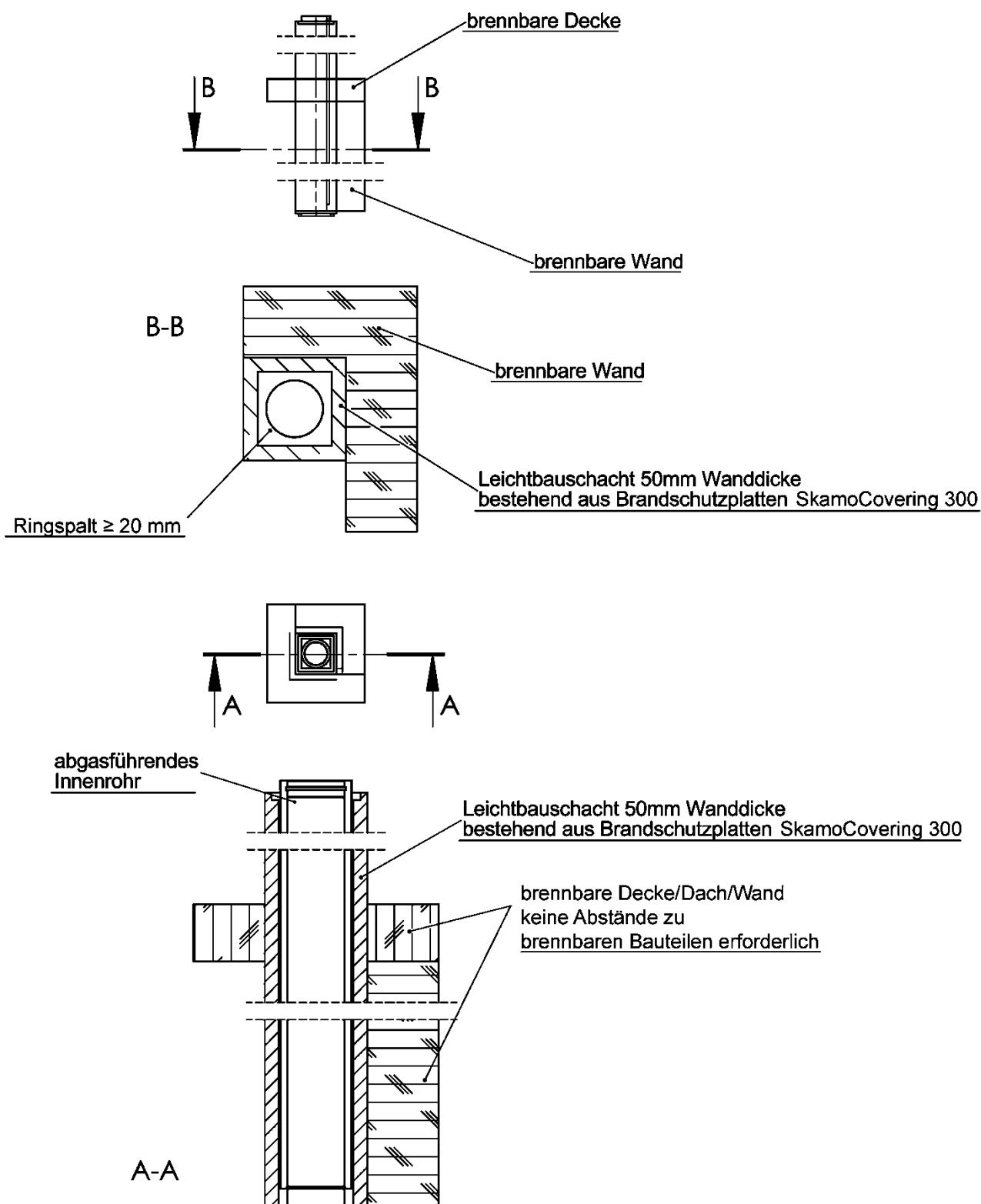


Schachtelement

"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Übergang bis zu 45° verdreht LA30 / LA90

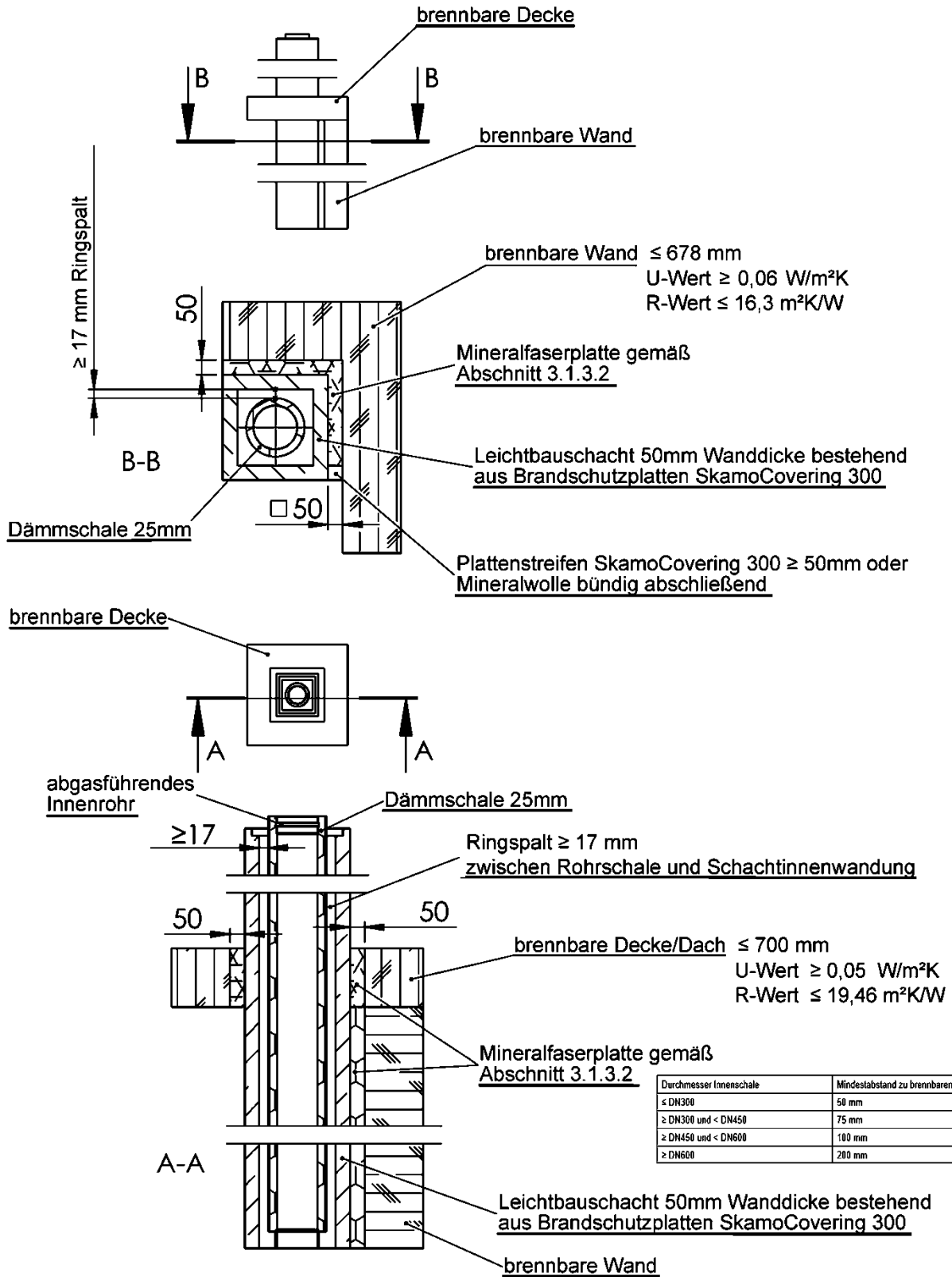
Anlage 6



"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Abstand zu brennbaren Bauteilen ≤ T160

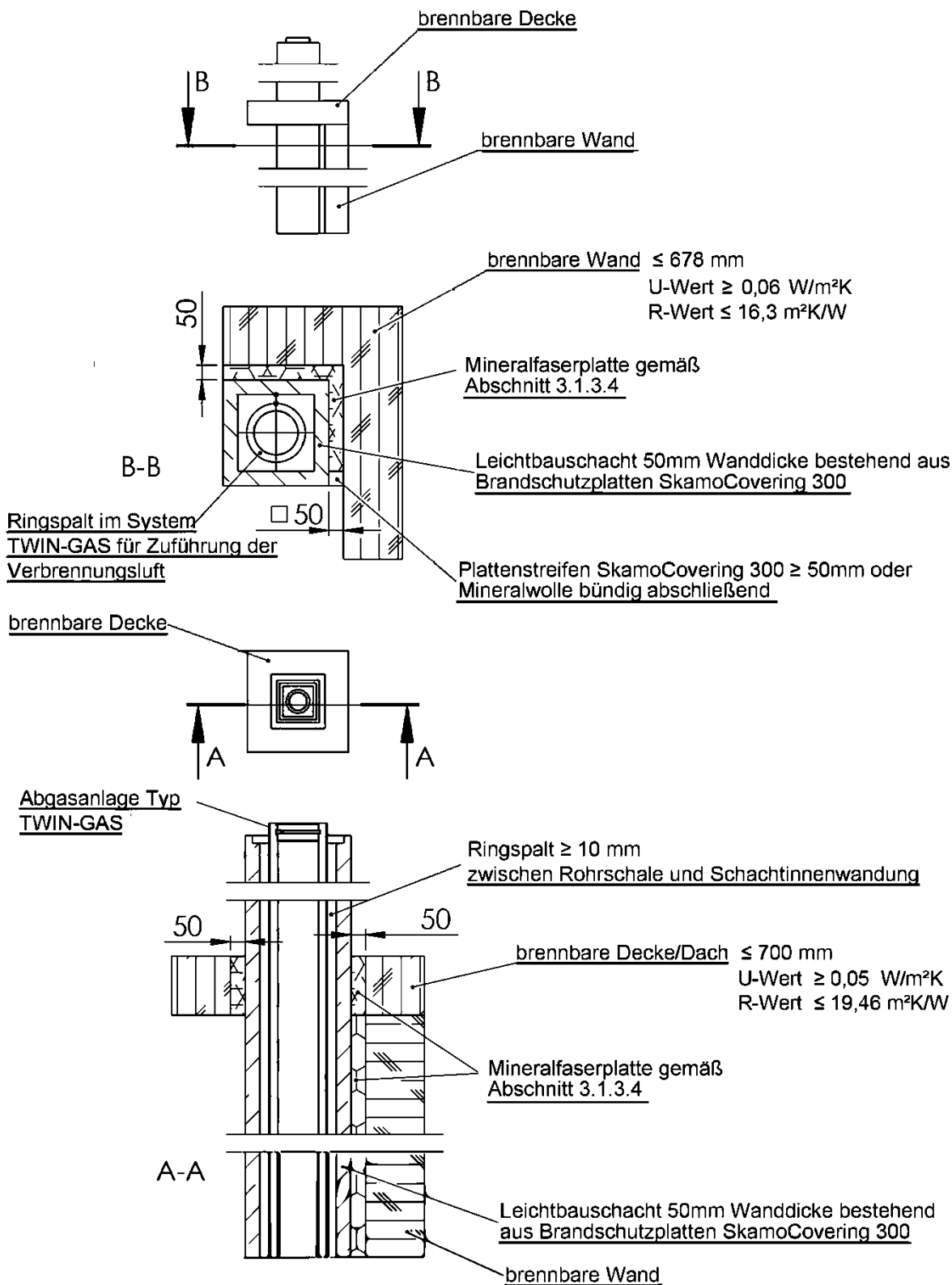
Anlage 7



"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Abstand zu brennbaren Bauteilen  $\leq$  T600

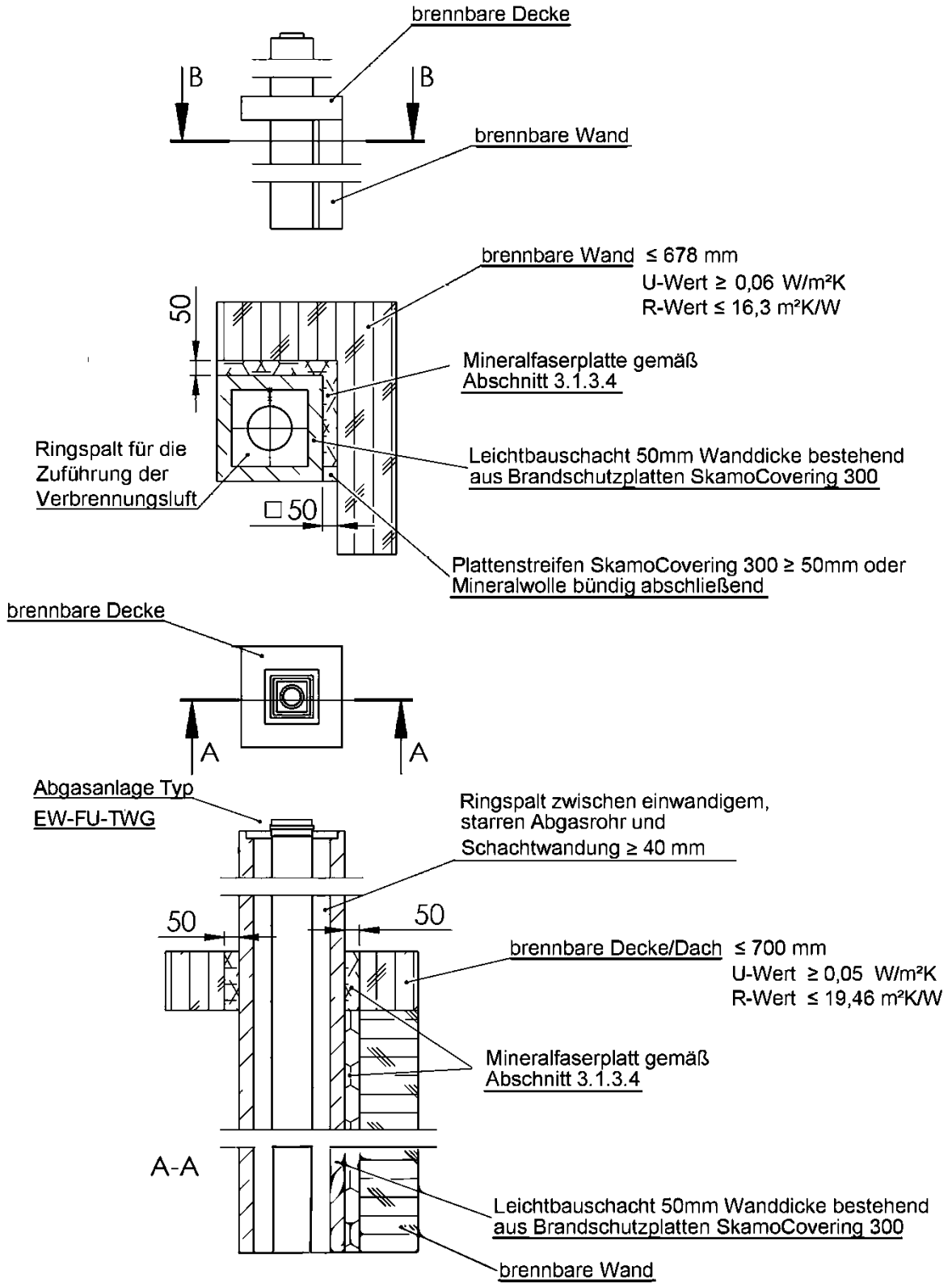
Anlage 8



"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Abstand zu brennbaren Bauteilen TWIN-GAS

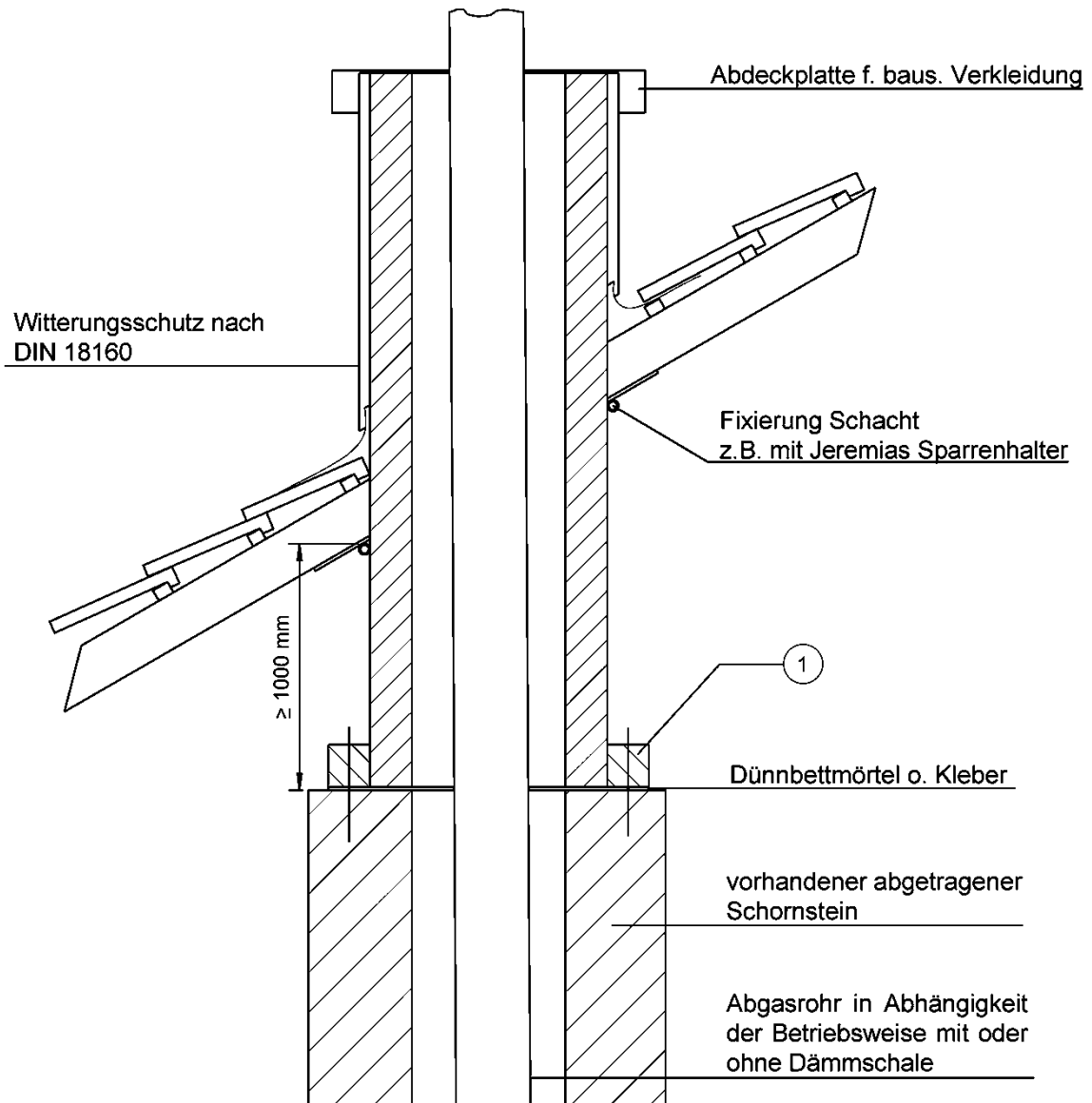
Anlage 9



"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Abstand zu brennbaren Bauteilen EW-FU-TWG

Anlage 10



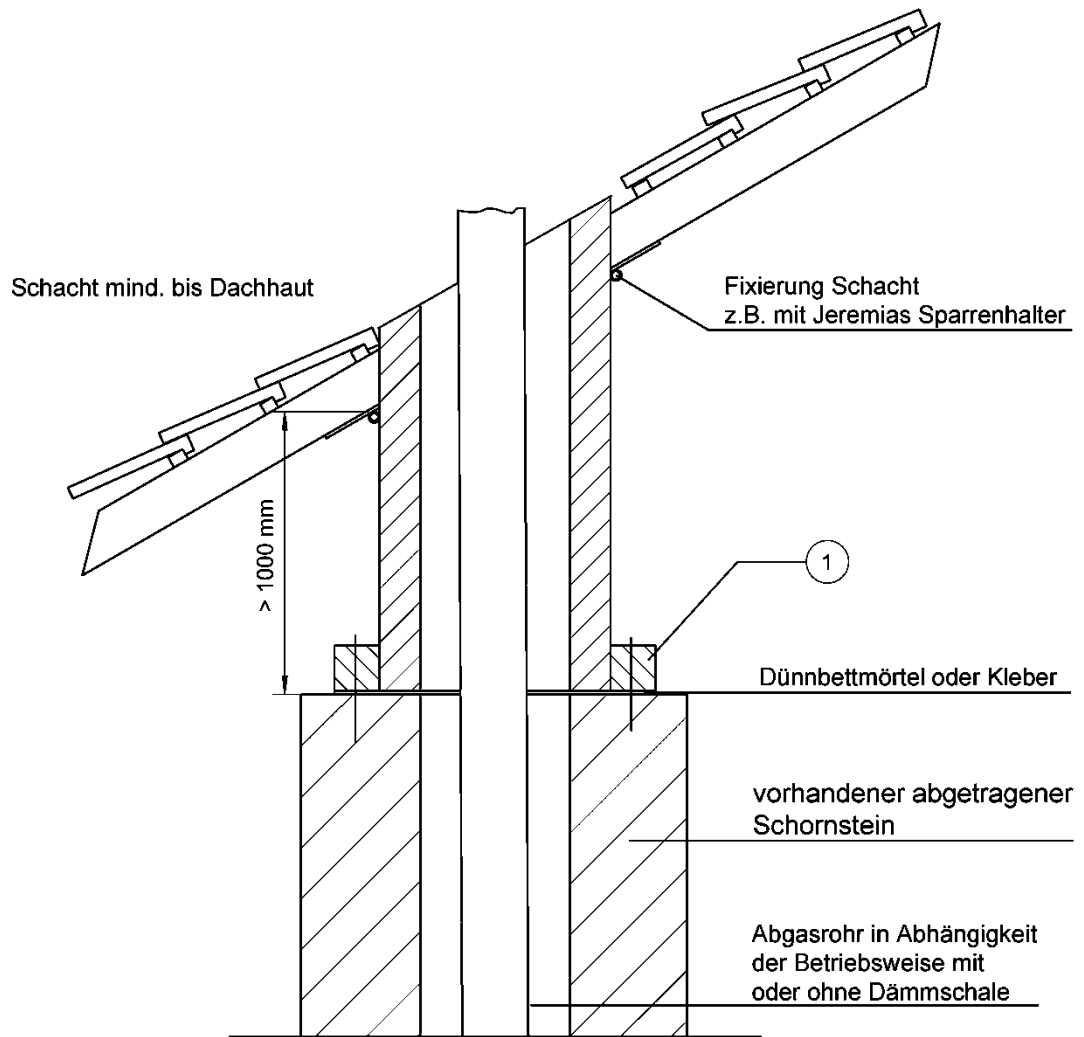
1

Umlaufende Schachtfixierung auf dem Schornsteinmauerwerk  
mit Plattenstreifen mind. 50x50 mm.  
2 Verankerungen pro Schachtseite auf dem Schornsteinmauerwerk  
mit Spenglerschrauben 4,5x100 mm mit Dichtscheibe und  
Fischer Spreizdübel S 8x40  
Alternativfixierung mit Edelstahlwinkeln 100x60x1,5 (hxbxd)

"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Abgasanlagen-Verlängerung / Übergang auf Leichtbauschacht Furado L<sub>A</sub>30 & L<sub>A</sub>90

Anlage 11



1

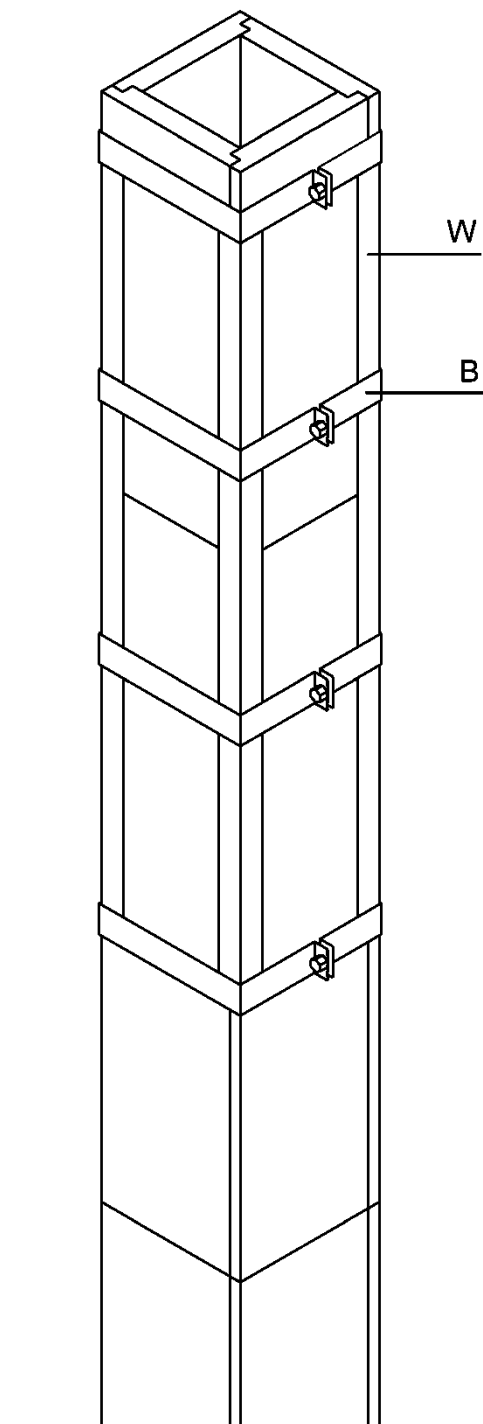
Umlaufende Schachtfixierung auf dem Schornsteinmauerwerk  
mit Plattenstreifen mind. 50x50 mm.  
2 Verankerungen pro Schachtseite auf dem Schornsteinmauerwerk  
mit Spenglerschrauben 4,5x100 mm mit Dichtscheibe und  
Fischer Spreizdübel S 8x40  
Alternativfixierung mit Edelstahlwinkeln 100x60x1,5 (hxbxd)

"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Abgasschacht-Verlängerung / Übergang auf Leichtbauschacht Furado LA30 & LA90

Anlage 12

### Bügelungs- / Aussteifungsset



W = 4 Alu Winkel 50x50 t= mind. 1,5 mm
B = Edelstahl Spannbänder mind. 50x1 M8x40 mit M8 Mutter
in den erforderlichen Höhen 1 - 3 m über Dach zzgl. der erfl. Verankerungslänge unter Dach max. Gesamtlänge 6 m
Lichtes Innenmaß = Schachtaußenmaß

"Furado-A Schachtelemente" für Montageabgasanlagen T600 LA90, T160 LA90 und T160 LA30

Bügelungs- / Aussteifungsset

Anlage 13