

10829 Berlin, 2. April 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-335
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 52-1.7.4-1/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.4-3361

Antragsteller:

ZLT Lüftungs- und
Brandschutztechnik GmbH
Pflockenstraße 61i
09376 Oelsnitz/Erzgeb.

Zulassungsgegenstand:

Vorgefertigte Bauelemente zur Wanddurchführung von
Schornsteinen, Abgasleitungen und Verbindungsstücken

Geltungsdauer bis:

1. April 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und neun Anlagen.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung sind Bauelemente zur Herstellung einer Wand-, Decken- und Dachdurchführung von Schornsteinen, Abgasleitungen und Verbindungsstücken mit der Bezeichnung "VENTIPIPE ® WAF".

1.2 Anwendungsbereich

Die Bauelemente sind zur Durchführung von Schornsteinen, Abgasleitungen und Verbindungsstücken durch Wände, Decken und Dächer der Gebäudeklassen 1 und 2 bestimmt, die aus brennbaren Baustoffen bestehen oder brennbare Baustoffe beinhalten. An die Schornsteine, Abgasleitungen und Verbindungsstücke dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die bei Nennwärmeleistung keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400 °C erzeugen; dabei sind für die Durchführung durch Außenwände, Decken und Dächer nur gedämmte Abgasrohre verwendbar. Der Einsatz der Bauteile für die Wanddurchführung befreit nicht von den Brandschutzanforderungen der landesrechtlichen Vorschriften (z. B. Anordnung in Schächten) und stellt keinen feuerwiderstandsfähigen Abschluss dar.

2 Bestimmungen für die Bauelemente

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Bauelemente bestehen aus einer Rahmenkonstruktion aus Brandschutzbauplatten mit einem Dämmkern mit runder lichter Öffnung zur Durchführung von Abgasrohren bis zu einem maximalen Nenndurchmesser von DN 200 mm. Die Einzelheiten des konstruktiven Aufbaus, der verwendeten Werkstoffe und der Detailabmessungen der Bauelemente VENTIPIPE ® WAF sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

Die Bauelemente müssen den hinterlegten Anforderungen an die eingesetzten Baustoffe und den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen. Die Kantenlängen der quadratischen Anschlussplatte der Decken- und Dachdurchführung entsprechen mindestens der Summe aus Außendurchmesser des Abgasrohres plus 400 mm. Die Baulänge der Wanddurchführungen entspricht der Dicke der zu durchdringenden Wand und darf 300 mm nicht überschreiten.

Die eingesetzten Dämmstoffe müssen die in der Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 25. Mai 2000 aufgeführten Kriterien erfüllen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauelemente sind werkmäßig und im Übrigen gemäß den Festlegungen des Prüfberichtes Nr. 3655/1475 – GB vom 30.05.2006 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen der TU Braunschweig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Bauelemente oder der Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) 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 des Bausatzes 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 Bauelemente nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktionsprüfungen hat der Hersteller der Bauelemente eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Bauelemente und deren Einzelteile	Abmessungen, Konstruktionsdetails	einmal täglich	Anlage 1 und 2 in Verbindung mit den Angaben des Prüfberichts Nr. 3655/1475 und der Lieferunterlagen bzw. Werksprüfzeugnisse
		Kontrolle der Rohdichte der Brandschutzbauplatten		
	Baustoffe der Bauelemente	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse über die Baustoffklasse

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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauelemente durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Stichprobenprüfungen sind hinsichtlich der Einhaltung der unter Abschnitt 2.3.2 genannten Prüfungen und Aufzeichnungen durchzuführen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Allgemein

Wesentlichen Einfluss auf eine mögliche Temperaturerhöhung an angrenzenden brennbaren Bauteilen der einzelnen Wand- Decken- und 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.

Die Bauelemente sind für Wände, Decken und Dächer bis zu einer Dicke von 300 mm einsetzbar. Der Wärmedurchlasswiderstand R der Wände, Decken und Dächer darf einen Wert von 8 (m²K)/W nicht überschreiten. Bei mehrschaligen Bauelementen darf der Wärmedurchlasswiderstand von Wandmitte bis zur Wandoberfläche einen Maximalwert von R = 5 (m²K)/W nicht überschreiten (der Nachweis ist für beide Richtungen zu führen).

$$R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

R... Wärmedurchlasswiderstand in (m²K)/W

s... Dicke der Schicht i in m

λ... Wärmeleitkoeffizient der Schicht i bei 20 °C in W/(mK)

Der Wärmedurchlasswiderstand der Wand darf durch zusätzliche Dämmschichten oder Verkleidungen den Maximalwert von 8 (m²K)/W nicht überschreiten.

3.2 Einbau in Innenwände

Der Aufbau der Innenwände muss den Angaben der Anlagen 3 und 4 entsprechen.

Sofern erforderlich, ist entsprechend der Größe der Bauelemente VENTIPIPE® WAF eine Auswechslung in der Innenwand vorzusehen, dabei werden die Bauelemente in die Auswechslung eingesetzt und mittels der Abdeckplatten verschraubt oder verklammert. Zwischen der Abdeckplatte und der Wandplatte ist ein sauberer Übergang herzustellen; bei Einsatz des Wandanschlussringes ist ebenso zu verfahren. Die Befestigung der Bauelemente VENTIPIPE® WAF in der Wand erfolgt durch Verschrauben mit dem Holzständerwerk bzw. mit den Abdeckplatten (siehe Anlage 3). Zwischen dem Abgasrohr

und der Durchführungsöffnung darf kein Luftspalt offen bleiben; Hohlräume sind im Randbereich mit nichtbrennbaren Materialien (z. B. Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1) auszufüllen.

3.3 Einbau in Außenwände

Der Aufbau der Innenwände muss den Angaben der Anlagen 5 bis 7 entsprechen.

Sofern erforderlich, ist entsprechend der Größe der Bauelemente VENTIPIPE® WAF eine Auswechslung in der Außenwand vorzusehen, dabei werden die Bauelemente in die Auswechslung eingesetzt und mittels der Abdeckplatten verschraubt oder verklammert. Zwischen der Abdeckplatte und der Wandplatte ist ein sauberer Übergang herzustellen; bei Einsatz des Wandanschlussringes ist ebenso zu verfahren. Die Befestigung der Bauelemente VENTIPIPE® WAF in der Wand erfolgt durch Verschrauben mit dem Holzständerwerk bzw. mit den Abdeckplatten (siehe Anlagen 5 bis 7). Zwischen dem Abgasrohr und der Durchführungsöffnung darf kein Luftspalt offen bleiben; Hohlräume sind im Randbereich mit nichtbrennbaren Materialien (z. B. Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1) auszufüllen.

3.4 Einbau in Decken und Dächer

Der Decken- bzw. Dachaufbau sowie die Mindestabstände müssen den Angaben der Anlagen 8 und 9 entsprechen. Entsprechend der Größe der Bauelemente VENTIPIPE® WAF ist eine Auswechslung herzustellen, dabei werden die Bauelemente in die Auswechslung eingesetzt und mittels der Abdeckplatten verschraubt oder verklammert. Bei der Dachdurchführung müssen die Dachlatten im Bereich der Bauelemente VENTIPIPE® WAF ausgespart werden. Die Durchführung ist vor Bewitterung durch geeignete nicht brennbare Bauteile zu schützen. Zwischen der unterseitigen Dachbeplankung und der Abdeckplatte bzw. zwischen der Abdeckplatte und der Deckenbauplatte ist ein sauberer Übergang herzustellen.

Zwischen dem Abgasrohr und der Durchführungsöffnung darf kein Luftspalt offen bleiben; Hohlräume sind im Randbereich mit nichtbrennbaren Materialien (z. B. Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1) auszufüllen. Zwischen dem Abgasrohr und der Durchführungsöffnung darf kein Luftspalt offen bleiben; Hohlräume sind mit nichtbrennbaren Materialien (z. B. Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1) auszufüllen.

4 Ausführung

Für die Errichtung von Abgasanlagen in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Die nach außen gerichtete Seite der Bauelemente VENTIPIPE® WAF sind vor Bewitterung zu schützen.

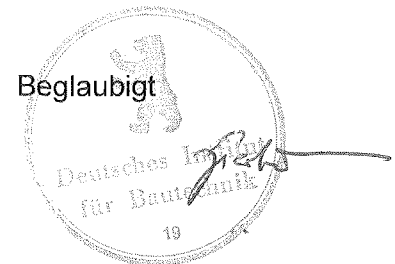
Nachträglich aufgebrachte zusätzliche äußere Dämmschichten oder Verkleidungen sind zulässig, sofern die maximale Baulänge von 300 mm nicht überschritten wird und das Abgasrohr im Bereich der zusätzlichen Wärmedämmung mit nichtbrennbaren Baustoffen mindestens in der Größe der Anschlussplatte bekleidet wird (siehe für eine Ausführung mit Außendämmung z. B. Anlage 5).

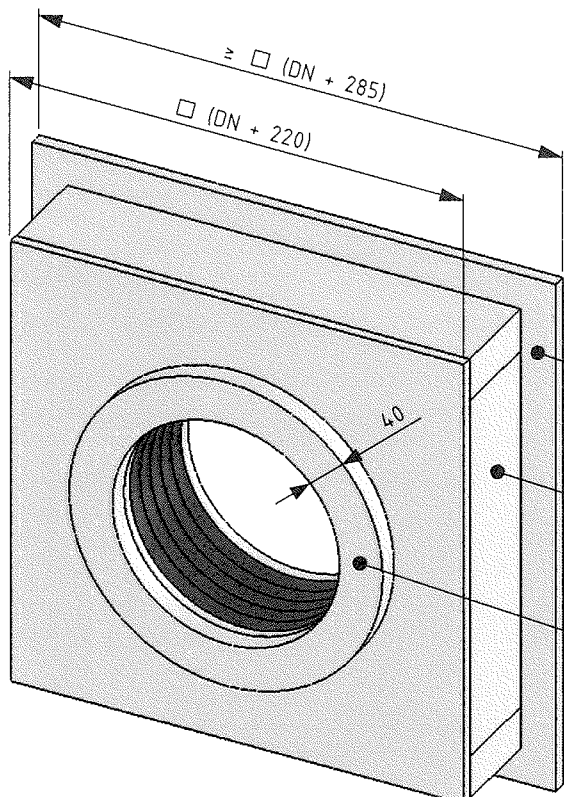
Im Innenbereich sind Wandbekleidungen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen zulässig, sofern der Abstand zum Abgasrohr mindestens der Größe der inneren Anschlussplatte entspricht und die Bekleidung keine größere Dicke als 2 cm aufweist.



Die Tragfähigkeit der Wände darf durch die Bauelemente nicht eingeschränkt werden. Die Kräfte aus Eigen- und Windlast der Abgasanlage dürfen nicht in die Bauelemente VENTIPIPE®WAF eingeleitet werden; hier sind entsprechende Halterungen bzw. Konsolen vorzusehen. Für den Einbau der Bauelemente VENTIPIPE®WAF gilt die Montageanleitung des Herstellers.

Kersten





DN = Nenndurchmesser der Abgasanlage

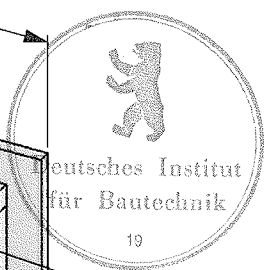
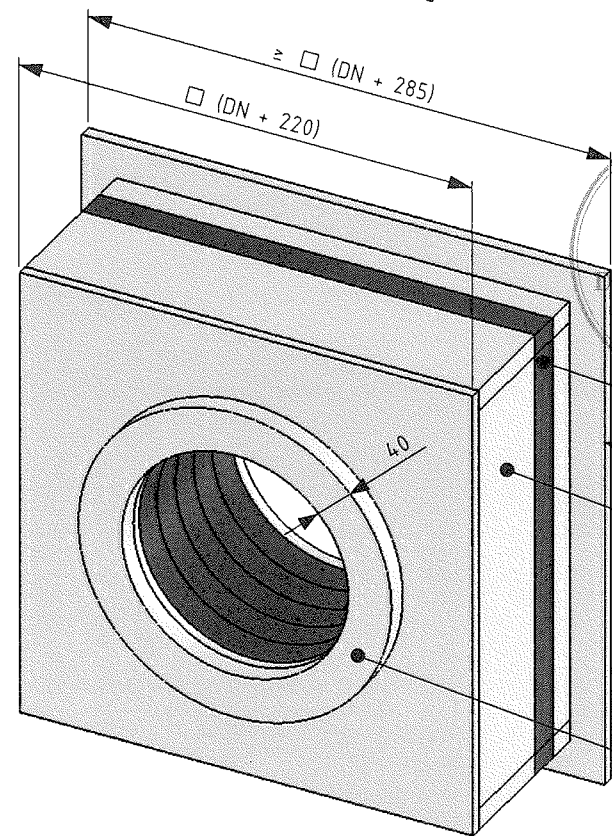
Ausführung des Anschlusses an Wandbauteile entsprechend den örtlichen Gegebenheiten:

Variante 1: Wandanschlussplatte mit Überstand
 Variante 2: Wandanschlussplatte, bündig

Variante 1: Wandanschlussplatte

Wanddurchführung starr

Variante 2: Wandanschlussring



Teleskop-Spalt mit Mineralwolle (t>1000°C) verfüllt

Variante 1: Wandanschlussplatte

Wanddurchführung teleskopierbar

Variante 2: Wandanschlussring



ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstraße 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 1

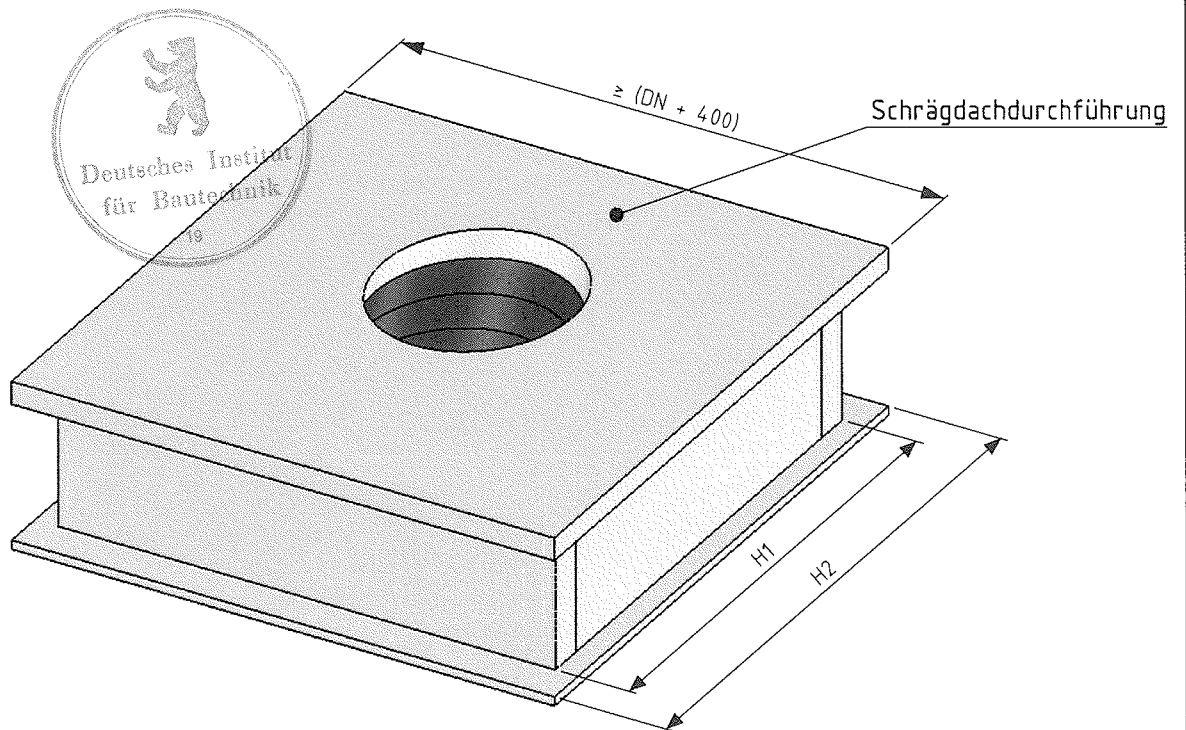
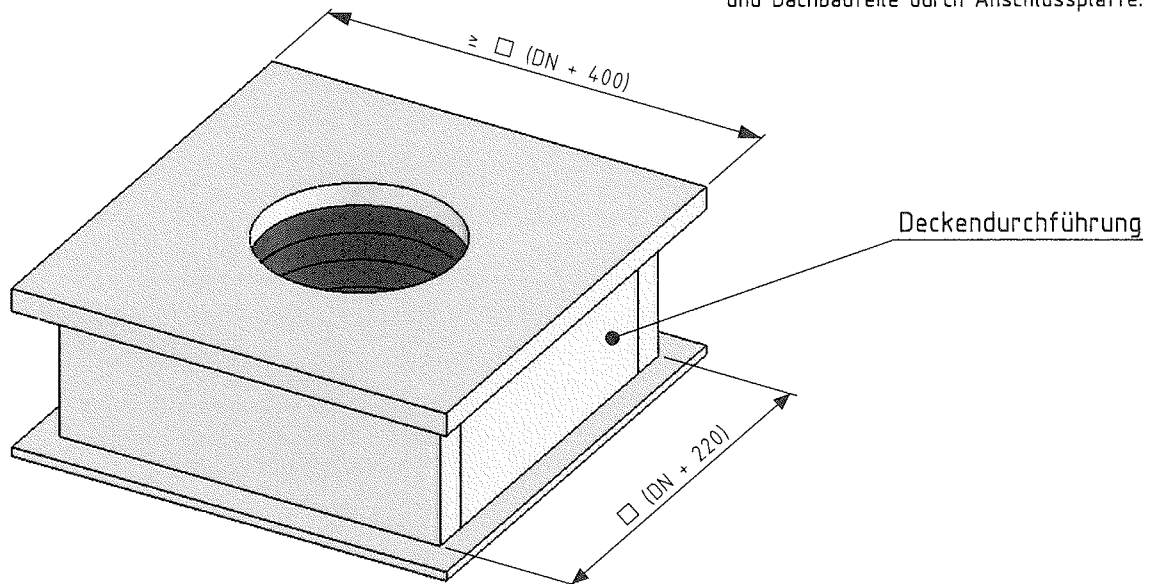
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Maße für
 Wanddurchführung starr /
 teleskopierbar

Blatt-Nr.
 1 von 9

DN = Nenndurchmesser der Abgasanlage

Ausführung des Anschlusses an Decken- und Dachbauteile durch Anschlussplatte.



H1: Maß laut Dachneigung, jedoch mind. (DN + 220)
H2: Maß laut Dachneigung, jedoch mind. (DN + 400)

ZLT

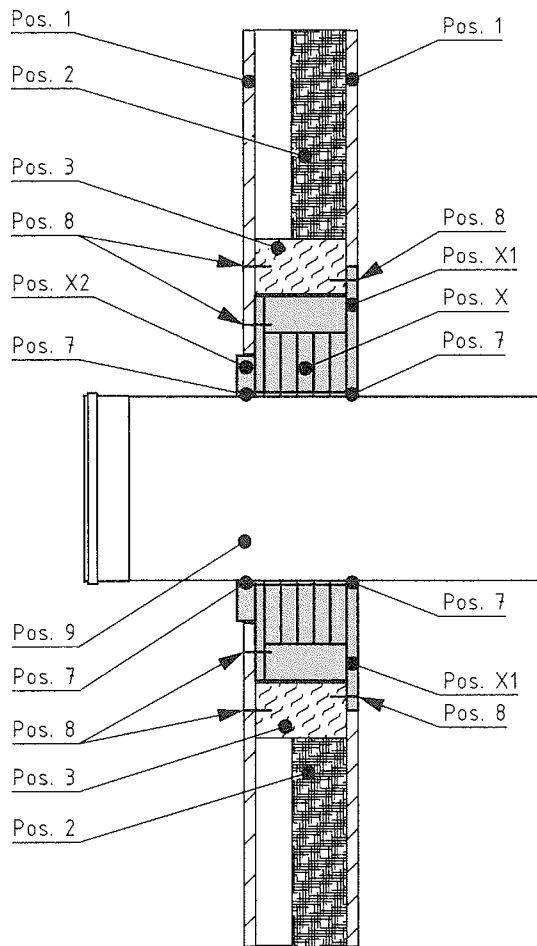
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
Pflockenstraße 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 2

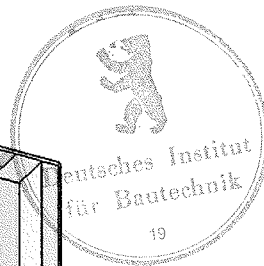
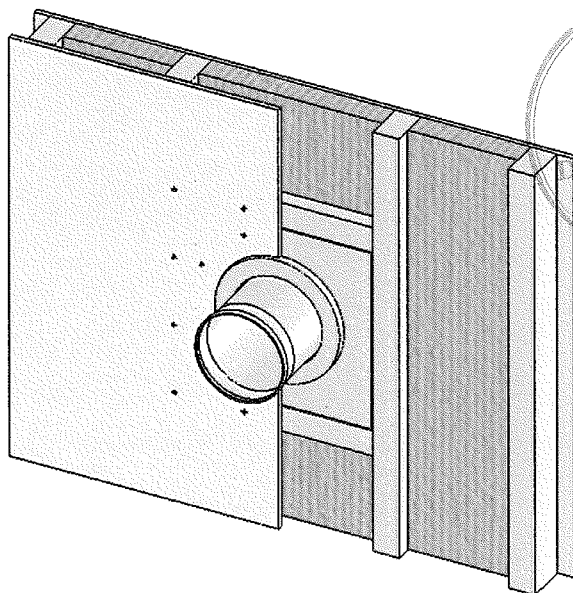
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.4-3361
vom 02.04.2007

Maße für
Decken- und
Schrägdachdurchführung

Blatt-Nr.
2 von 9



- Pos. 1 Wandbauplatte
- Pos. 2 Wanddämmstoffe
- Pos. 3 Ständerwerk
- Pos. 7 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Pos. 8 Schnellbauschraube / Stahldrahtklammer
- Pos. 9 Rauchrohr
- Pos. X Wanddurchführung
- Pos. X1 Wandanschluss, Variante 1
- Pos. X2 Wandanschluss, Variante 2



ZLT

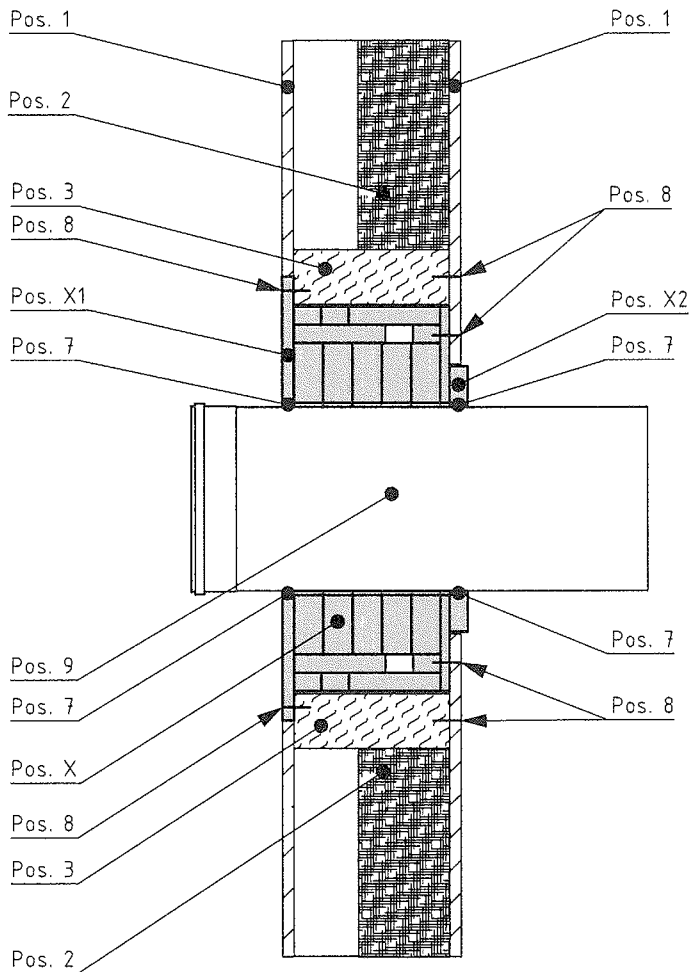
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstraße 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 3

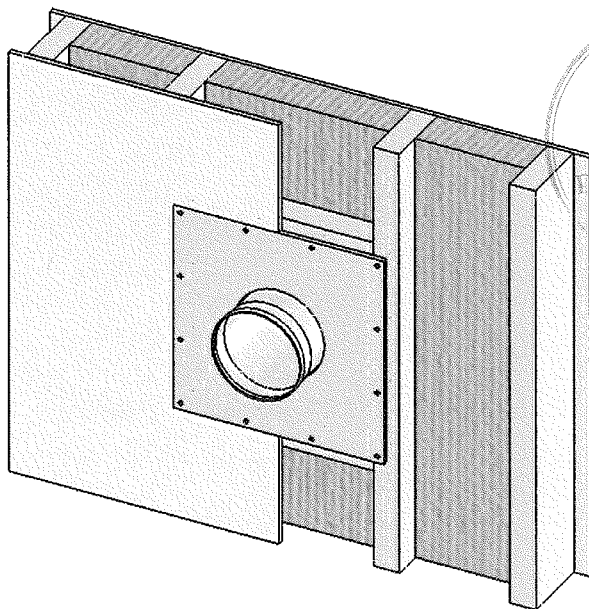
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Wanddurchführung,
 starr für Innenwand

Blatt-Nr.
 3 von 9



- Pos. 1 Wandbauplatte
- Pos. 2 Wanddämmstoffe
- Pos. 3 Ständerwerk
- Pos. 7 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Pos. 8 Schnellbauschraube / Stahldrahtklammer
- Pos. 9 Rauchrohr
- Pos. X Wanddurchführung
- Pos. X1 Wandanschluss, Variante 1
- Pos. X2 Wandanschluss, Variante 2



ZLT

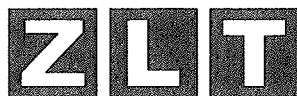
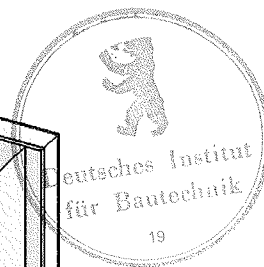
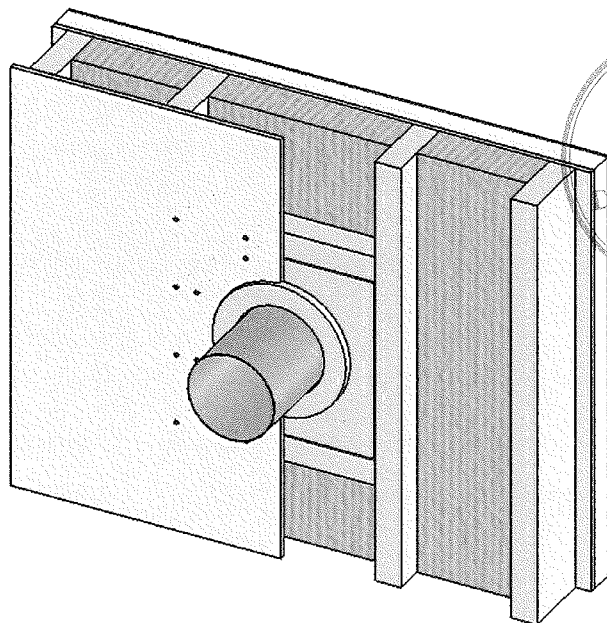
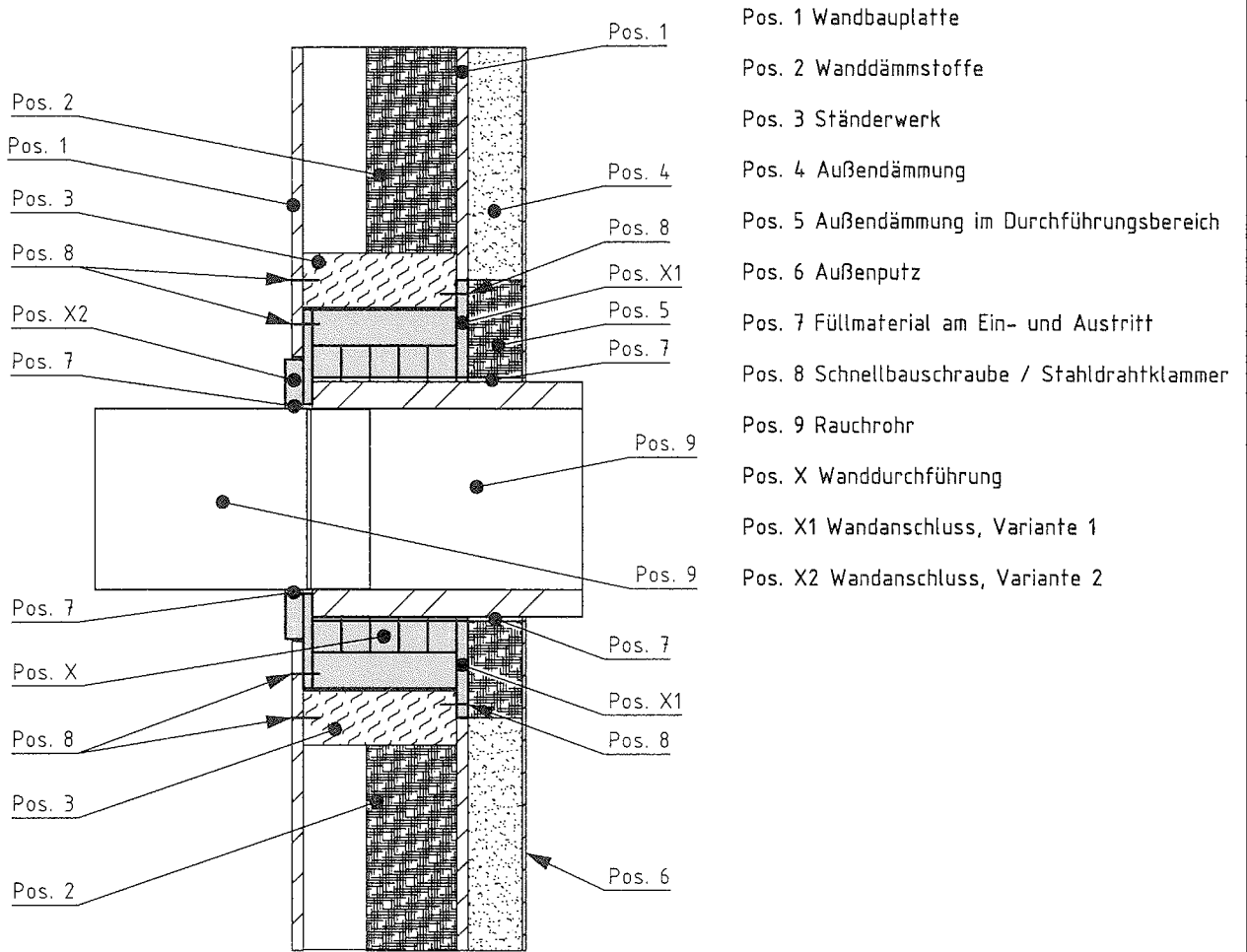
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstraße 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Wanddurchführung,
 teleskopierbar für
 Innenwand

Blatt-Nr.
 4 von 9



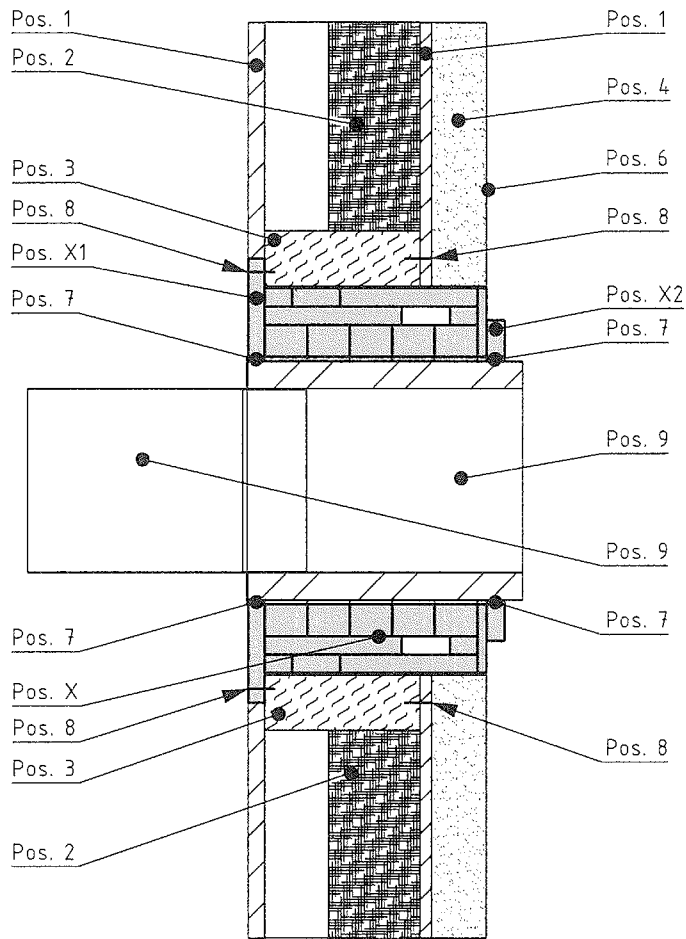
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstraße 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 5

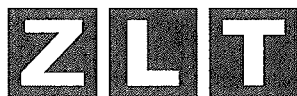
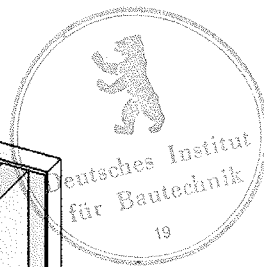
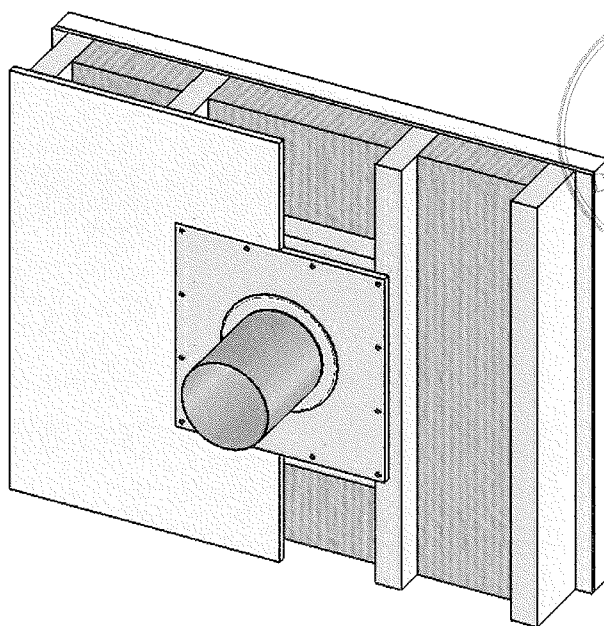
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Wanddurchführung,
 starr für Außenwand

Blatt-Nr.
 5 von 9



- Pos. 1 Wandbauplatte
- Pos. 2 Wanddämmstoffe
- Pos. 3 Ständerwerk
- Pos. 4 Außendämmung
- Pos. 6 Außenputz
- Pos. 7 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Pos. 8 Schnellbauschraube / Stahldrahtklammer
- Pos. 9 Rauchrohr
- Pos. X Wanddurchführung
- Pos. X1 Wandanschluss, Variante 1
- Pos. X2 Wandanschluss, Variante 2



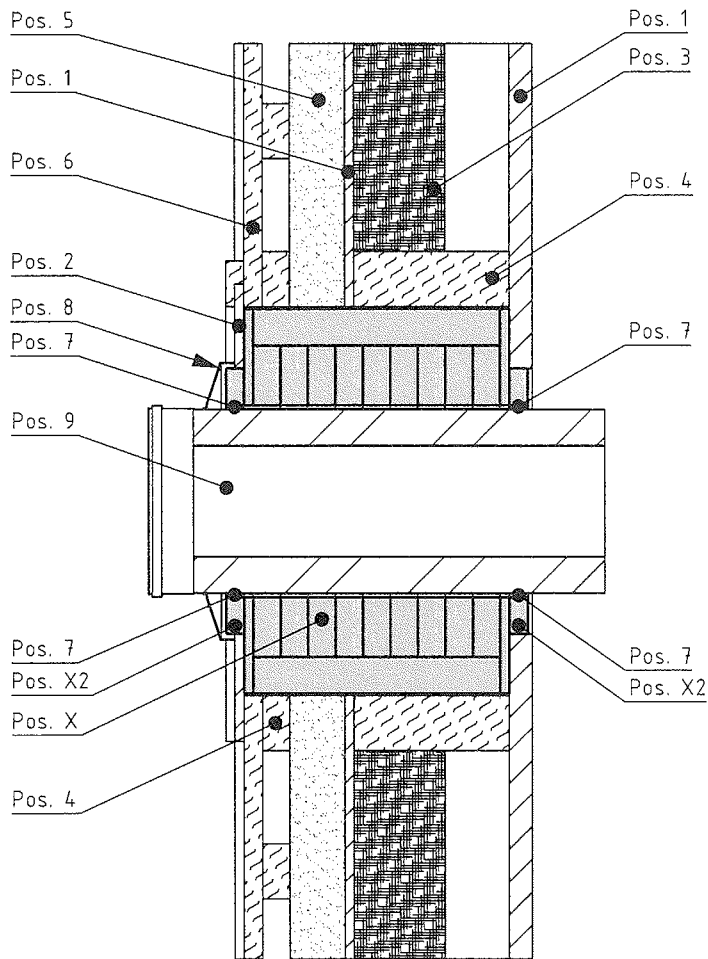
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstraße 61i, 09376 Delsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 6

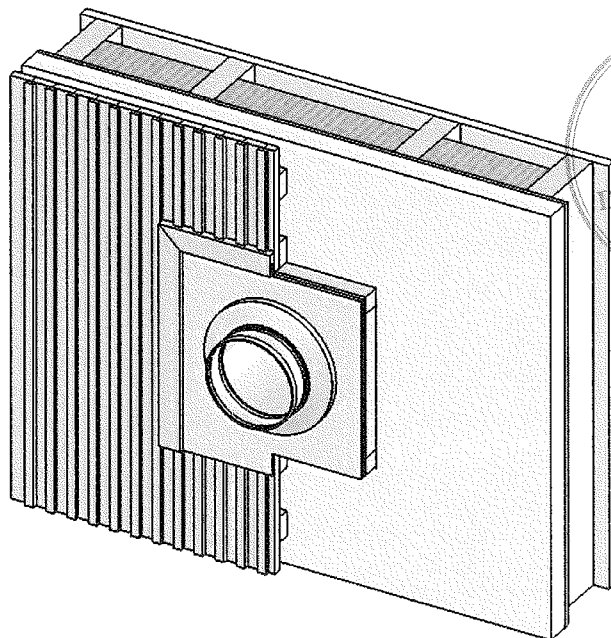
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Wanddurchführung,
 teleskopierbar für
 Außenwand

Blatt-Nr.
 6 von 9



- Pos. 1 Wandbauplatte
- Pos. 2 Wandbauplatte
- Pos. 3 Wanddämmstoffe
- Pos. 4 Ständerwerk
- Pos. 5 Außendämmung
- Pos. 6 Holzschalung
- Pos. 7 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Pos. 8 Abdeckrossette
- Pos. 9 Rauchrohr
- Pos. X Wanddurchführung
- Pos. X2 Wandanschluss, Variante 2



ZLT

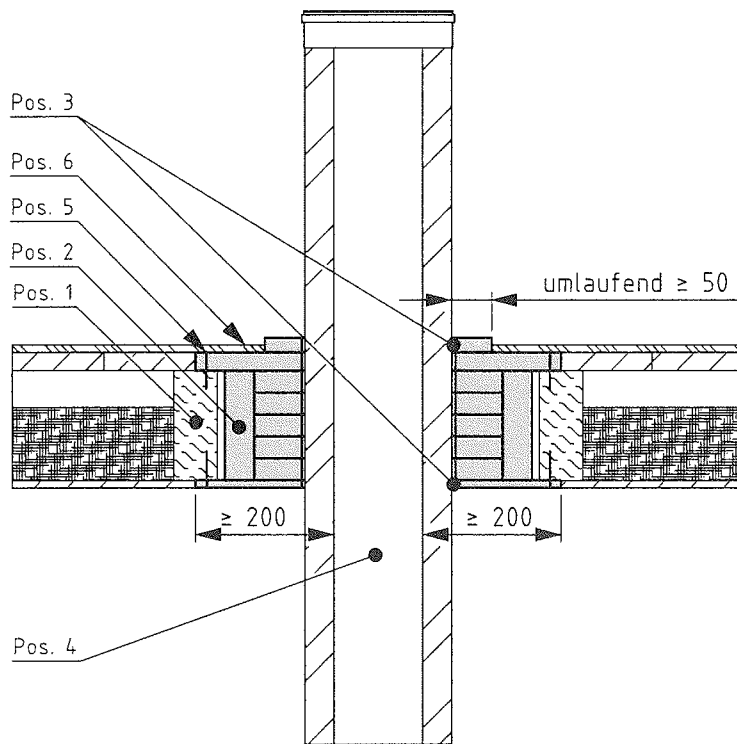
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstraße 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 7

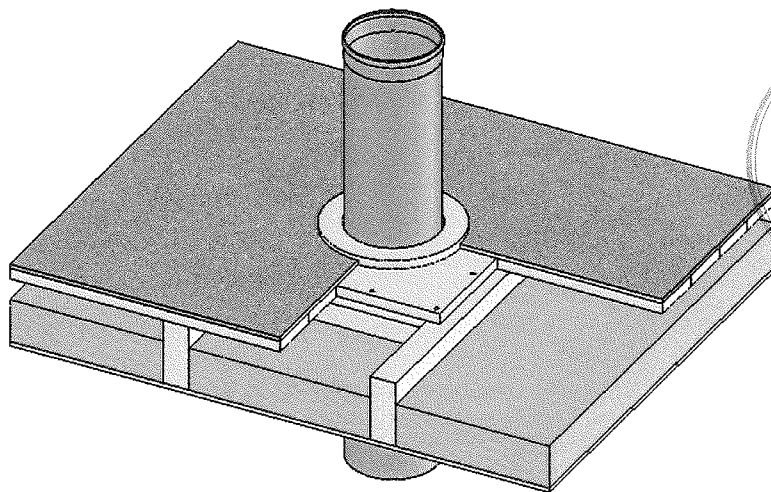
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Wanddurchführung für
 Außenwand mit Holzschalung

Blatt-Nr.
 7 von 9



- Pos. 1 Holzbalkendecke
- Pos. 2 Deckendurchführung mit Anschlussring
- Pos. 3 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Pos. 4 Rauchrohr
- Pos. 5 Schnellbauschraube / Stahldrahtklammer
- Pos. 6 Bodenbelag



ZLT

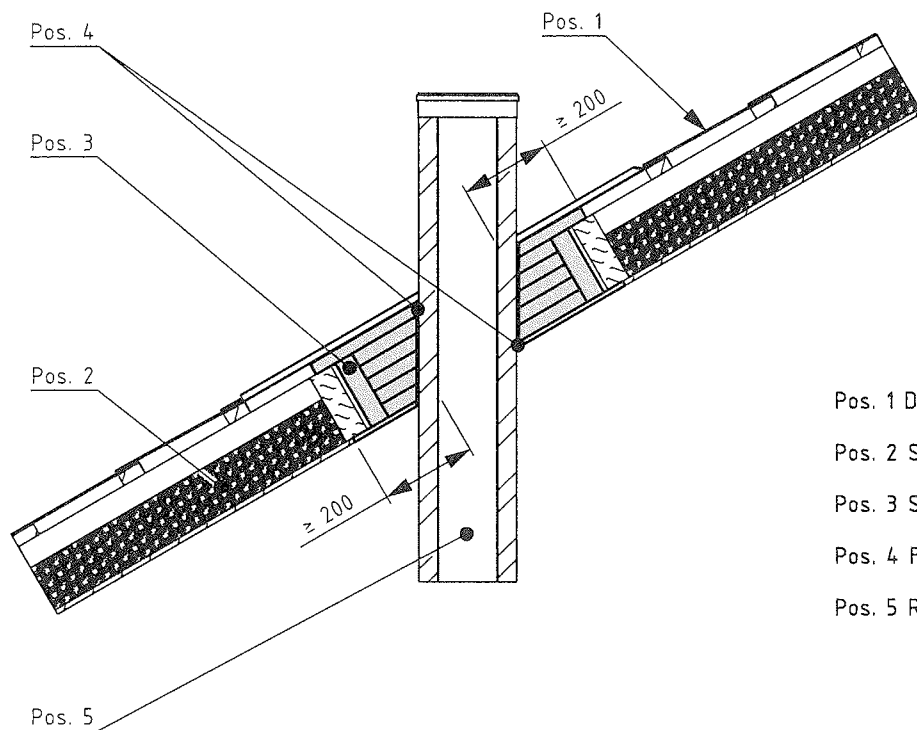
ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstr. 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 8

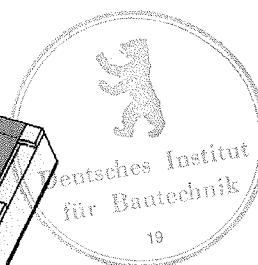
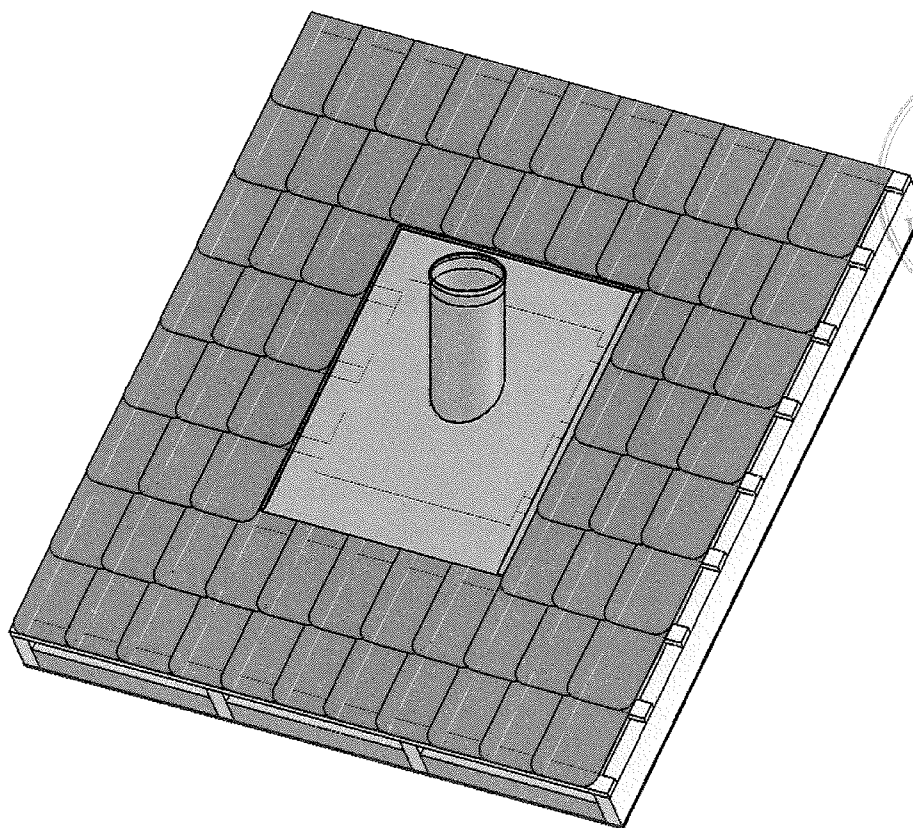
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Deckendurchführung

Blatt-Nr.
 8 von 9



- Pos. 1 Dacheindeckung
- Pos. 2 Sparrendach
- Pos. 3 Schrägdachdurchführung
- Pos. 4 Füllmaterial am Ein- und Austritt
- Pos. 5 Rauchrohr



ZLT

ZLT Lüftungs- und Brandschutztechnik GmbH
 Pflockenstr. 61i, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge
 Tel.: +49 37298 3038-0, Fax: +49 37298 3038-28
 Internet: www.zlt.de, Email: info@zlt.de

Anlage 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.4-3361
 vom 02.04.2007

Schrägdachdurchführung

Blatt-Nr.
 9 von 9