

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 22. Januar 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-335
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 52-1.7.4-63/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.4-3358

Antragsteller:

eka-Edelstahlkamine GmbH
Robert-Bosch-Straße 4
95369 Untersteinach

Zulassungsgegenstand:

Bauelemente zur Wand-, Decken- und Dachdurchführung von metallischen Abgasanlagen

Geltungsdauer bis:

5. August 2012

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.4-3358 vom 6. August 2007.

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 weitergehender 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 Abgasanlagen mit der Bezeichnung "eka-Wanddurchführung". Die Abgasanlagen müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik für Bauprodukte von Abgasanlagen entsprechen und sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2 Anwendungsbereich

Die Bauelemente sind zur Durchführung von ein- und doppelwandigen Abgasanlagen durch Wände, Decken und Dächer aus brennbaren Baustoffen der Gebäudeklassen 1 und 2 bestimmt.

An die Abgasanlagen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die bei Nennwärmeleistung keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400 °C erzeugen. Die Bauelemente für die Abgasabführung dürfen in ein- oder doppelwandiger Ausführung verwendet werden.

Die Bauelemente für Wanddurchführungen dürfen nur in Wänden, Decken und Dächern eingesetzt werden, wenn bei Auswahl und Anordnung der einzelnen Bauteile des jeweiligen Wandaufbaus die in Tabelle 1 genannten Grenzwerte eingehalten werden.

Tabelle 1:

Einsatzbereich	Gesamtlänge der Durchdringung [mm]	Wandaufbau	
		Dicke der Dämmschichten [mm]	Wärmeleitfähigkeit W/(mK)
Außenwände	≤ 360	≤ 310	≥ 0,035

Der Einsatz der Bauteile für die Wand-, Decken- bzw. Dachdurchführung 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 Wand-, Decken- und Durchführungen entsprechend den Anlagen 1 bis 9 bestehen jeweils aus

- a) einem quadratischem Rahmen aus mineralfaserverstärkten Kalzium-Silikat-Platten oder zementgebundenen Silikat-Platten mit einer Dicke von 20 mm,
 - b) mehreren, innerhalb des Rahmens angeordnete, miteinander verklebte mineralfaserverstärkte Kalzium-Silikat-Platten oder zementgebundenen Silikat-Platten mit einer Dicke von 40 mm, deren äußeren Kantenlänge jeweils dem Innenmaß des quadratischen Rahmens entspricht und deren zentrisch angeordnete kreisrunde Öffnung einen Innendurchmesser aufweist, welcher dem Außendurchmesser der Abgasanlage entspricht,
 - c) innen- und außenwandseitige Abdeckplatten aus mineralfaserverstärkten Kalzium-Silikat-Platten oder zementgebundenen Silikat-Platten mit einer Dicke von 12 mm und einer entsprechend in b) bereits beschriebenen Öffnung
- sowie der bei einwandigen Abgasanlagen erforderlichen



- d) zusätzlichen das Abgasanlagenrohr umhüllenden, 30 mm dicken, nichtbrennbaren Mineralfaserdämmung mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,04 W/mK und
- e) der als Strahlungsschutz dienenden innenwandseitigen Anschlussplatte aus mineralfaserverstärkten Kalzium-Silikat-Platten oder zementgebundenen Silikat-Platten mit einer Dicke von 20 mm. Die Kantenlängen der quadratischen Anschlussplatte entsprechen mindestens der Summe aus Außendurchmesser des einwandigen Abgasrohres plus 600 mm.

Die Baulänge der Durchführungen entspricht der Dicke der zu durchdringenden Wand, Decke oder Dach darf aber 360 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. A 1619-00/07 vom 22.01.2007, einschließlich der Ergänzung Nr. A 1619-02/07 vom 11.10.2007, Nr. A 1619-04/07 vom 05.11.2007 des TÜV Süd Industrie Service GmbH und gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E-07-010 des MPA NRW vom 01.03.2007 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 der Bauelemente 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 des Bauprodukts 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:



Tabelle 2: Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1				
a), b) und e)	Kalzium oder zementgebundene Silikat-Platten	Kennzeichnung, Wanddicke	bei jeder Lieferung	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
c)	Kalzium oder zementgebundene Silikat-Platten	Kennzeichnung, Wanddicke		Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
d)	Mineralfaserdämmung	Wärmeleitfähigkeit, Kennzeichnung, Baustoffklasse A1, Abmessungen		Lieferunterlagen
	Fertige Durchführung	Verklebung, Abmessungen, Kennzeichnung	Jedes Bauteil	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.4-3358

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

Die Tragfähigkeit der Wände, Decken und Dächer darf durch den Einbau der Durchführung nicht eingeschränkt werden. Die Kräfte aus Eigen- und Windlast der Abgasanlage dürfen nicht in die Durchführung eingeleitet werden, sondern müssen über entsprechende Halterungen bzw. Konsolen abgeleitet werden. Eine Längenausdehnung der Abgasführung muss ermöglicht werden. Die Wanddurchführung kann ein- oder doppelwandigen Abgasrohre aufnehmen.

Die zu durchdringenden Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen können aus Holzständerwerk (statisch tragenden Schichten) und verschiedenen brennbaren und nichtbrennbaren Baustoffen (Wärmedämmschichten) bestehen.

Sofern erforderlich, ist entsprechend der Größe der Durchführung eine Auswechslung in der Außenwand vorzusehen, dabei sind die Bauelemente in die Auswechslung einzusetzen und mittels der Anschlussplatten zu verschrauben oder zusammenzuklammern. Der Übergang von der Anschlussplatte zur Gipskartonplatte ist plan herzustellen. Die Befestigung der Durchführung in der Wand ist durch Zusammenschrauben mit dem Holzständerwerk bzw. mit den Abdeckplatten auszuführen.

Zwischen dem doppelwandigen Abgasrohr und der Durchführungsöffnung darf kein Spalt verbleiben. Das einwandige Abgasrohr ist vor dem Einbau mit nichtbrennbarer Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1¹ mit einer Rohdichte $\geq 100 \text{ Kg/m}^3$ zu umhüllen.

Die äußere Anschlussplatte ist vor Bewitterung durch Abdeckrosetten, Abdeckbleche oder durch geeignete nicht brennbare Putzsysteme zu schützen.

Nachträglich aufgebrachte zusätzliche äußere Dämmschichten oder Verkleidungen sind zulässig, sofern die maximale Baulänge von 360 mm nicht überschritten wird und das Abgasrohr im Bereich der zusätzlichen Wärmedämmung mit nichtbrennbaren Baustoffen in der Größe der Anschlussplatte bekleidet wird.

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

4 Ausführung

Für die Errichtung von Abgasanlagen in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder. Der Einbau der Wand-, Decken- und Dachdurchführung muss entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers erfolgen.

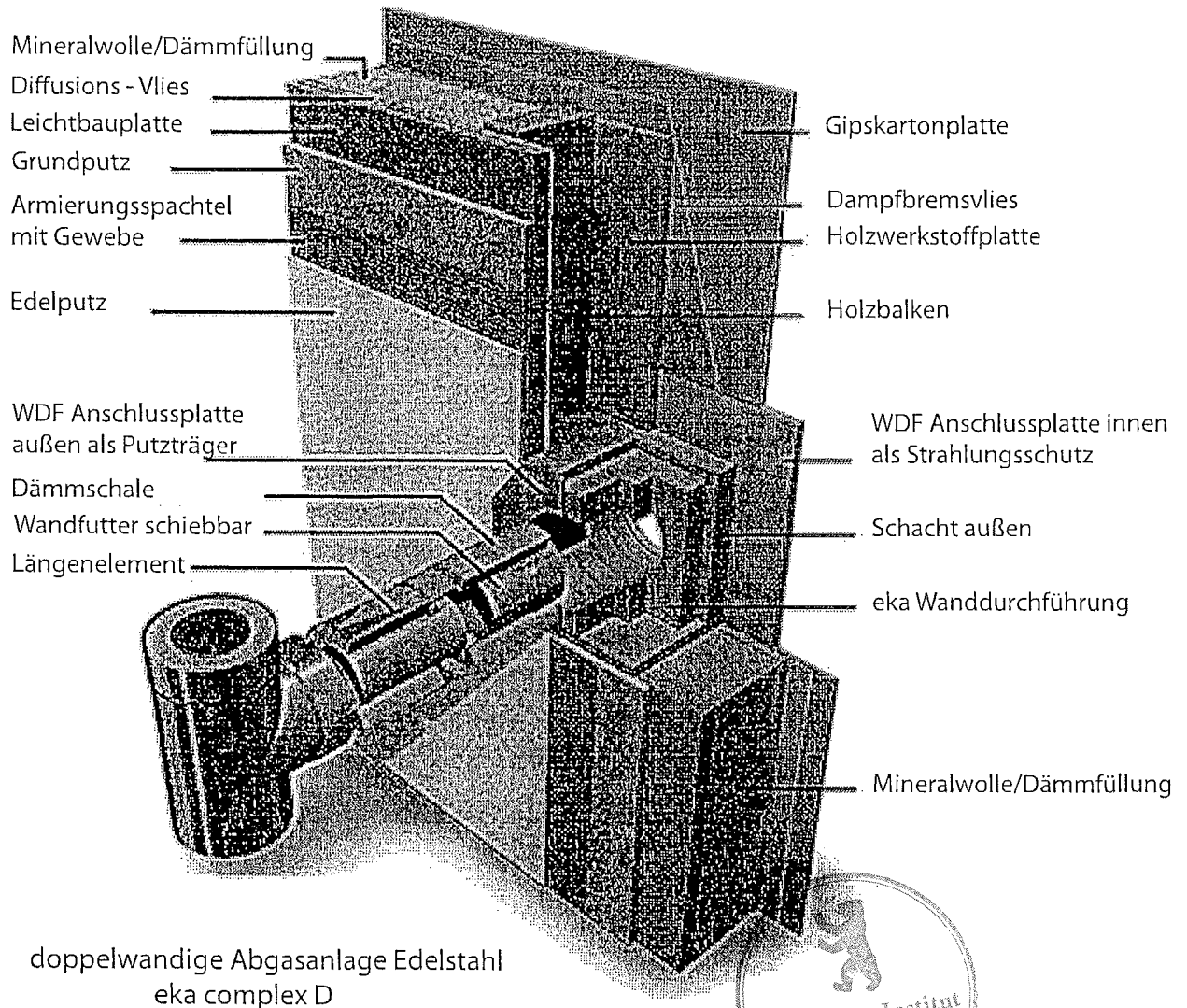
Die eka-Wanddurchführung kann bauseits auf das Maß der zu durchdringenden Wand gekürzt werden. Dazu ist mit einer fein gezahnten geführten Säge ein gleichmäßiger Kreisring rechtwinklig abzuschneiden.

Kersten



¹ DIN 4102-1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen; Ausgabe:1998-05 in Verbindung mit DIN 4102-1 Berichtigung 1; Ausgabe:1998-08

Beispielaufbau



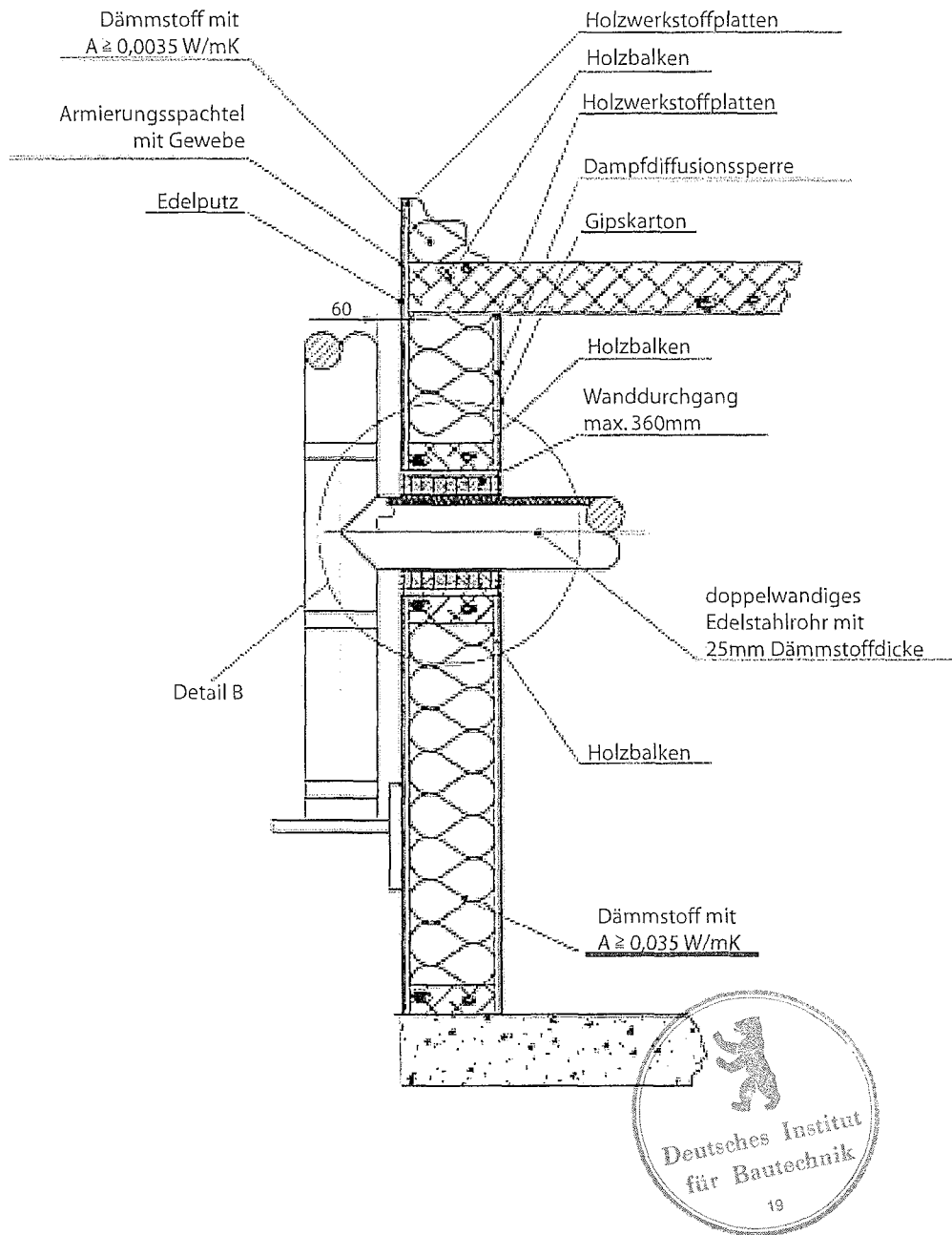
eka edelstahlkamine gmbh
robert-bosch-str.4
95369 Untersteinach

eka-Wanddurchführung

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-7.4-3358
vom 22. Januar 2008

Wanddurchführung



eka edelsthalkamine gmbh
robert-bosch-str. 4
95369 Untersteinach

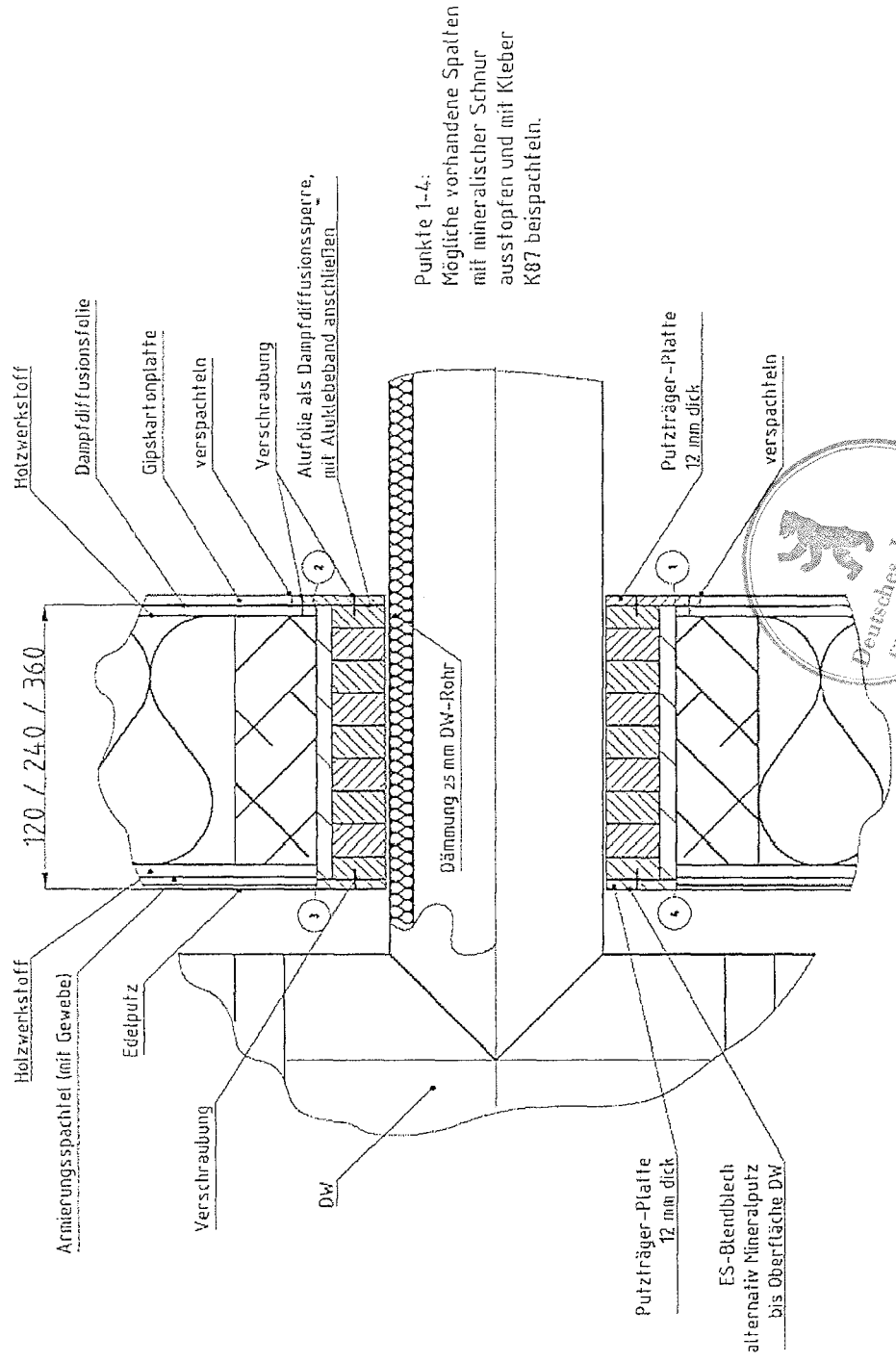
eka-Wanddurchführung
doppelwandig

Anlage 2

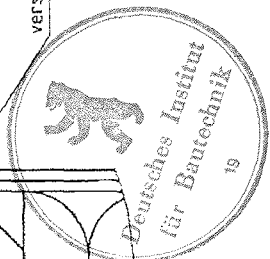
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-7.4-3358

vom 22. Januar 2008

Wanddurchführung
Detail B



Punkte 1-4:
Mögliche vorhandene Spalten
mit mineralischer Schnur
ausstopfen und mit Kleber
K87 beispachteln.

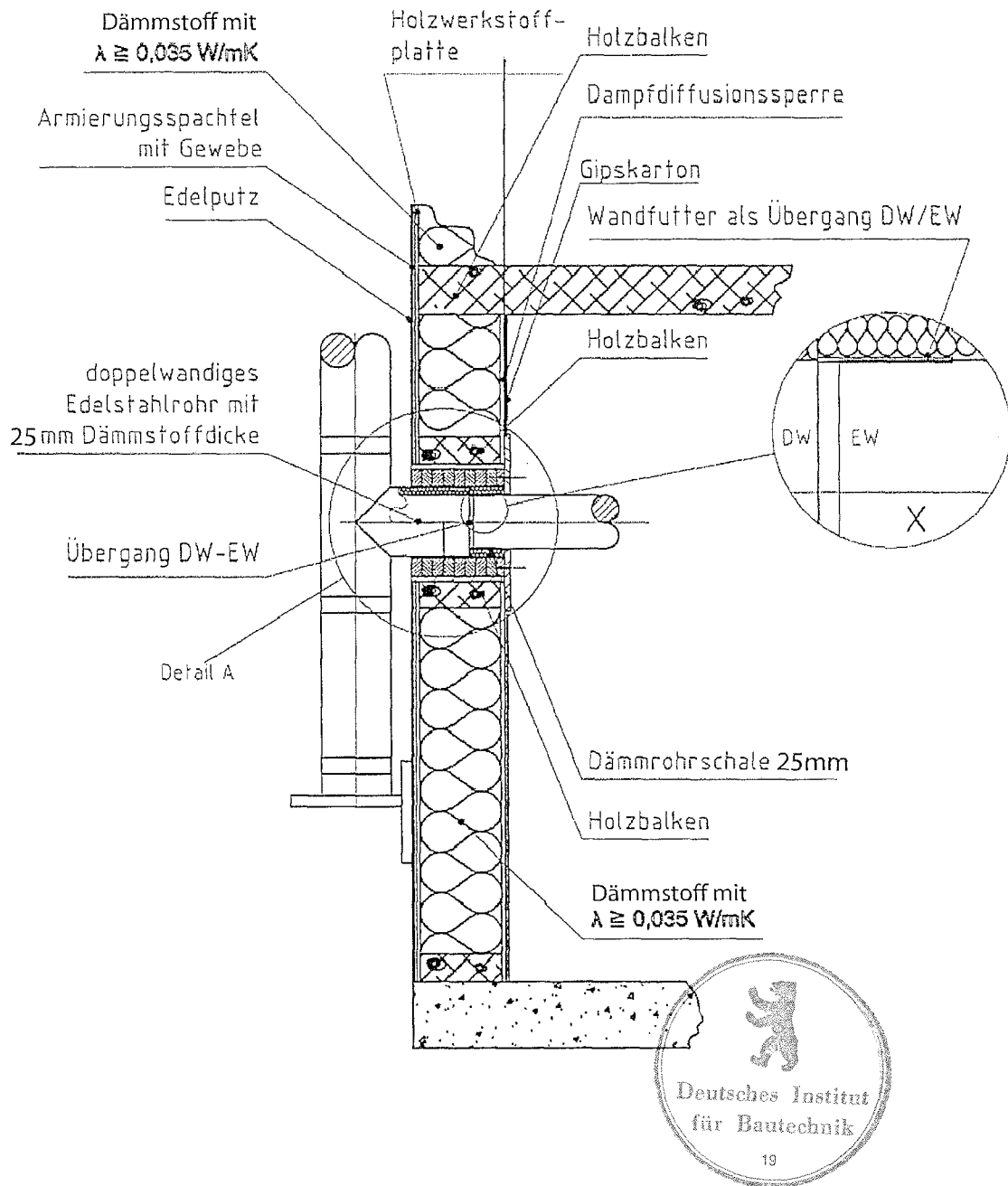


eka edelstahlkamine gmbh
robert-bosch-str. 4
95369 Untersteinach

eka-Wanddurchführung
doppelwandig
Detail B

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-7.4-3358
vom 22. Januar 2008

Wanddurchführung



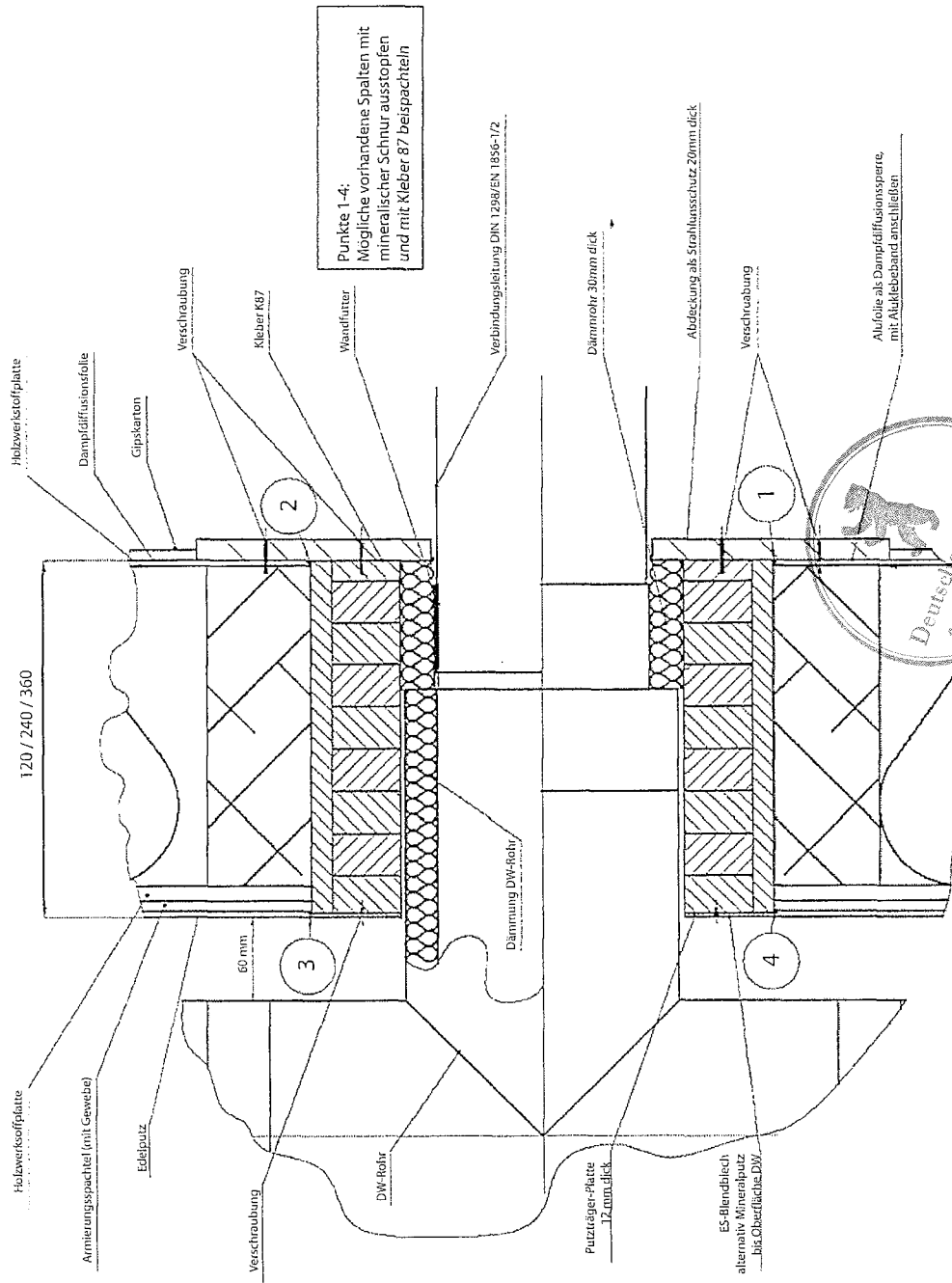
eka edelstahlkamine gmbh
 robert-bosch-Str.4
 95369 Untersteinach

eka-Wanddurchführung
 einwandig

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-7.4-3358
 vom 22. Januar 2008

Wanddurchführung Detail A



Punkte 1-4:
Mögliche vorhandene Spalten mit mineralischer Schnur ausstopfen und mit Kleber 87 bespachteln

Verbindungsleitung DIN 1298/EN 1856-1/2

Abolie als Dampfdiffusionsperme mit Alufolieband anschließend

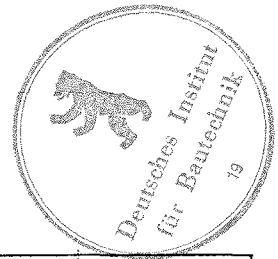
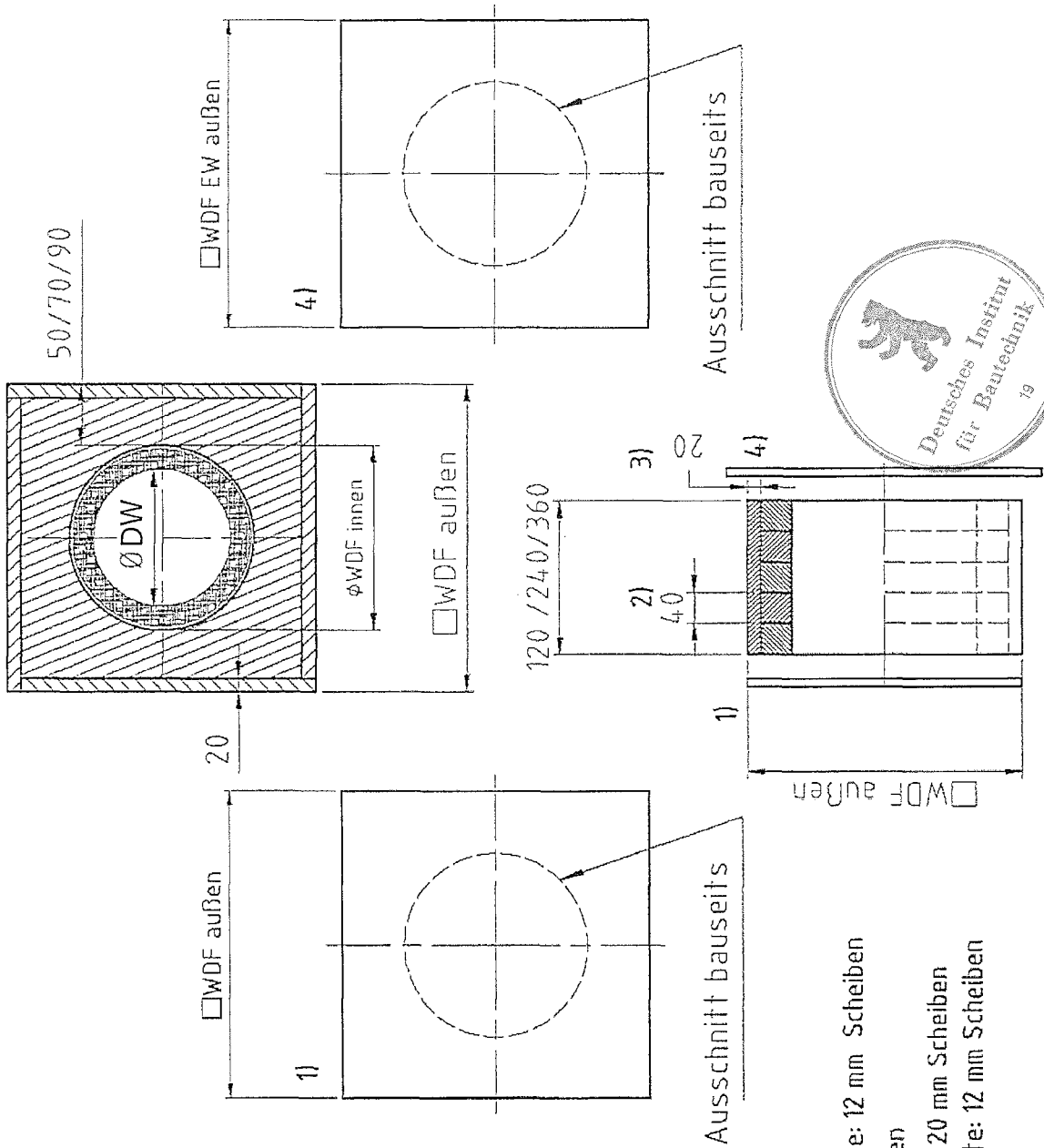
DW - Seite

EW - Seite

eka edelstahlkamine gmbh
robert-bosch-str. 4
95369 Untersteinach

eka-Wanddurchführung
einwandig
Detail A

Anlage 5
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-7.4-3358
vom 22. Januar 2008

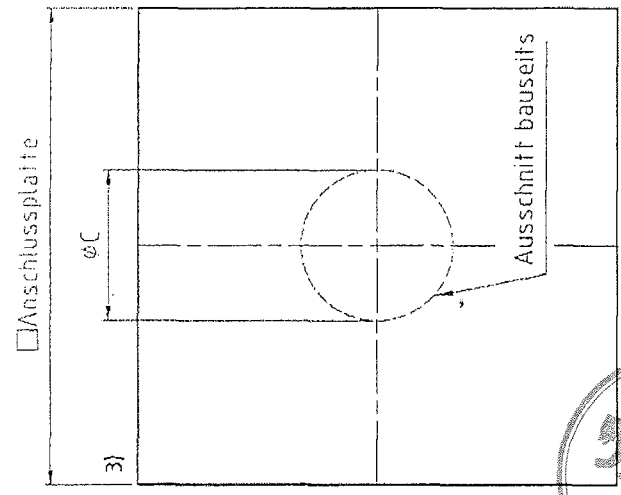
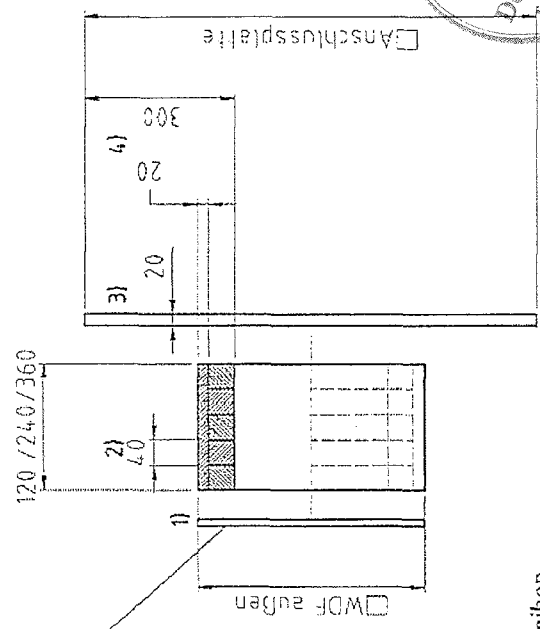
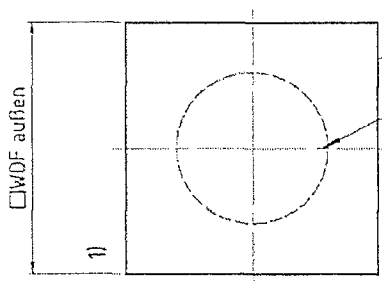
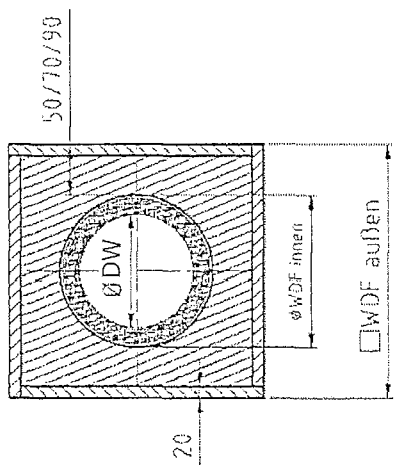


- 1) Anschlußplatte: 12 mm Scheiben
- 2) 40 mm Scheiben
- 3) Ummantelung: 20 mm Scheiben
- 4) Anschlußplatte: 12 mm Scheiben

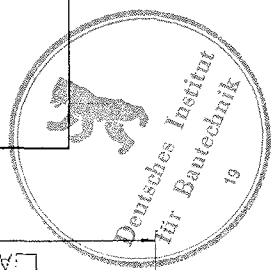
eka edelsthalKamine gmbh
 robert-bosch-str. 4
 95369 Untersteinach

eka-Wanddurchführung
 Außen und Innen
 doppelwandig

Anlage 6
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-7.4-3358
 vom 22. Januar 2008



20 mm Dicke



- 1) Anschlussplatte: 12 mm Scheiben
- 2) 40 mm Scheiben
- 3) Anschlussplatte: 20 mm Scheiben
- 4) Ummantelung: 20 mm Scheiben

eka edelstahlkamine gmbh
 robert-bosch-str.4
 95369 Untersteinach

eka-Wanddurchführung
 außen - doppelwandig
 innen - einwandig

Anlage 7
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-7.4-3358
 vom 22. Januar 2008

Zusammenstellung Wanddurchführungen

ØNW	ØA
mm	mm

80	140
100	160
130	190
150	210
160	220
180	240
200	260
225	285
250	310
300	350

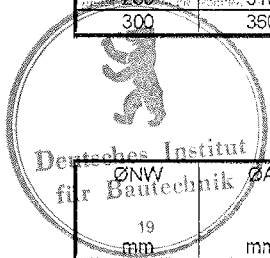
36er Wand			
Ø WDF	• WDF	Anschluss- platte außen	Ø C
innen mm	außen mm	außen mm	mm
150	340	750	90
170			110
200	390	750	140
220			160
230	420	800	170
250			190
270	440	800	210
295			235
320	490	900	260
370			310

Putzträger-Platte	
• WDF aussen mm	• WDF EW aussen mm
340	400
390	450
420	480
440	500
465	525
490	550
540	600

150	340	750	90
170			110
200	390	750	140
220			160
230	420	800	170
250			190
270	440	800	210
295			235
320	490	900	260
370			310

340	400
390	450
420	480
440	500
465	525
490	550
540	600

inkl. Dämmschale L = 360mm



ØNW	ØA
19 mm	mm

80	140
100	160
130	190
150	210
160	220
180	240
200	260
225	285
250	310
300	360

24er Wand			
Ø WDF	• WDF	Anschluss- platte außen	Ø C
innen mm	außen mm	außen mm	mm
150	300	750	90
170			110
200	350	750	140
220			160
230	380	800	170
250			190
270	400	800	210
295			235
320	450	900	260
370			310

Putzträger-Platte	
• WDF aussen mm	• WDF EW aussen mm
300	360
350	410
380	440
400	460
425	485
450	510
500	560

150	300	750	90
170			110
200	350	750	140
220			160
230	380	800	170
250			190
270	400	800	210
295			235
320	450	900	260
370			310

300	360
350	410
380	440
400	460
425	485
450	510
500	560

inkl. Dämmschale L = 240mm

ØNW	ØA
mm	mm

80	140
100	160
130	190
150	210
160	220
180	240
200	260
225	285
250	310
300	360

12er Wand			
Ø WDF	• WDF	Anschluss- platte außen	Ø C
innen mm	außen mm	außen mm	mm
150	260	750	90
170			110
200	310	750	140
220			160
230	340	800	170
250			190
270	360	800	210
295			235
320	410	900	260
370			310

Putzträger-Platte	
• WDF aussen mm	• WDF EW aussen mm
260	320
310	370
340	400
360	420
385	445
410	470
460	

150	260	750	90
170			110
200	310	750	140
220			160
230	340	800	170
250			190
270	360	800	210
295			235
320	410	900	260
370			310

260	320
310	370
340	400
360	420
385	445
410	470
460	

inkl. Dämmschale L = 120mm

eka edelstahlkamine gmbh
robert-bosch-str. 4
95369 Untersteinach

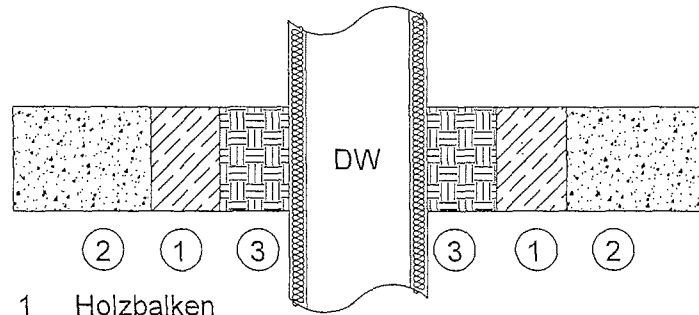
eka-Wanddurchführung
Maße

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-7.4-3358

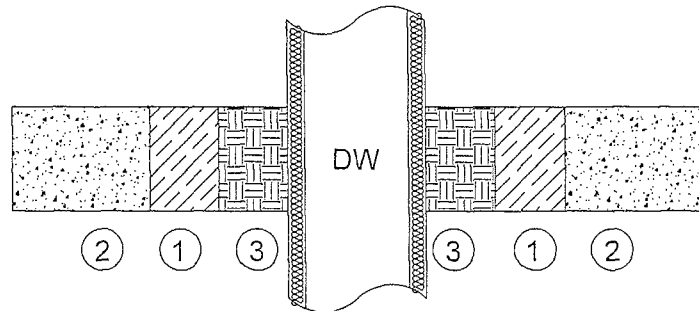
vom 22. Januar 2008

Beispiel: Deckendurchführung

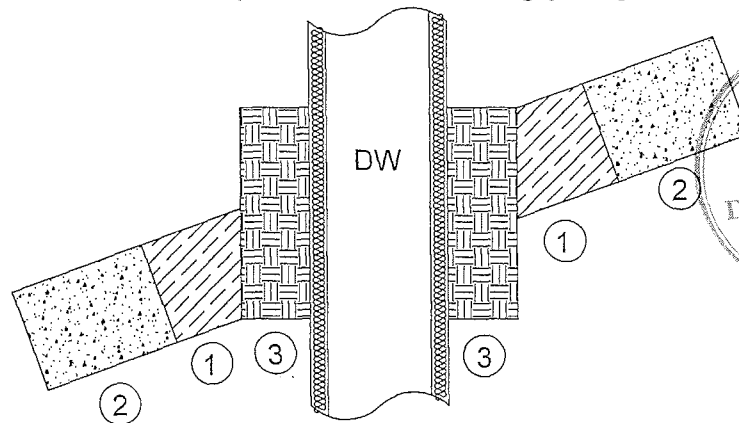


- 1 Holzbalken
 - 2 Decke
 - 3 eka-Wand-Dach- und Deckendurchführung
- DW doppelwandiger Edelstahl-Schornstein

Beispiel: Dachdurchführung flach



Beispiel: Dachdurchführung geneigt



- 1 Holzbalken / Dach aus brennbaren Bauteilen
 - 2 Dach
 - 3 eka-Wand-Dach- und Deckendurchführung
- DW doppelwandiger Edelstahl-Schornstein



eka
edelstahlkamine
Robert-Bosch-Str. 4
95369 Untersteinach

Anlage 9
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.4-3358
vom 22. Januar 2008