

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 24. April 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-303
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 58-1.7.5-64/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.5-3363

Antragsteller:

Erlus AG
Hauptstraße 106
84088 Neufahrn/NB

Zulassungsgegenstand:

Luft-Abgas-System
T200 N1 W 2 O00 L90

Geltungsdauer bis:

23. April 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und 16 Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.5-1313 vom 27. Februar 2002.
Der Gegenstand ist erstmals am 7. Juli 1998 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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

Zulassungsgegenstand ist das Luft-Abgas-System mit der Produktklassifizierung T200 N1 W 2 O00 L90 nach DIN V 18160-1: 2006-01¹.

Das Luft-Abgas-System besteht aus zwei konzentrisch angeordneten Schächten, dem innen liegenden Abgasschacht und dem Außenschacht (Verbrennungsluftschacht), sowie den zusätzlichen Bauteilen für den Sockel, den Kopf, den Führungen des Abgasschachtes (Abstandhalter), den Feuerstättenanschlüssen und den erforderlichen Reinigungs- und Prüföffnungen. Die beiden Schächte sind im Bereich des Sockels durch eine Überströmöffnung miteinander verbunden.

Das Luft-Abgas-System führt Verbrennungsluft von der Mündung über Dach zu mehreren Gasfeuerstätten, die unabhängig voneinander betrieben werden, und deren Abgase im Unterdruck über Dach ab. Die raumluftunabhängigen Gasfeuerstätten sind mit dem Luftansaugstutzen dicht an den Luftschacht, mit dem Abgasstutzen passend an den Abgasschacht angeschlossen und im Übrigen dicht gegenüber dem Aufstellraum.

An das Luft-Abgas-System dürfen nur raumluftunabhängige Gasfeuerstätten angeschlossen werden, deren Bauart sicherstellt, dass sie für diese Betriebsweise geeignet sind.

Die Formstücke für den Luftschacht dürfen auch lichte Querschnitte für dreischalige Schornsteine, für Lüftungsschächte zur Entlüftung eines Heizraumes oder eines anderen besonderen Aufstellraumes für Feuerstätten sowie für Schächte für Abgasleitungen enthalten.

2 Bestimmungen für den Luft-Abgas- System

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abgasschacht (Innenschale)

2.1.1.1 Die Rohre und Formstücke einschließlich Versetzmittel und/ oder Dichtungen aus Elastomeren für den Abgasschacht müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3133 entsprechen.

2.1.1.2 Zur Herstellung der dichten Verbindung der Rohre und Formstücke können auch Glasfasergewebedichtungen, die hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3131 entsprechen, verwendet werden.

Es kann auch Säurekitt, der hinsichtlich seiner Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3292 entspricht, verwendet werden.

2.1.2 Luftschacht (Außenschale)

Zur Herstellung des Luftschachtes (der Außenschale) sind Bauteile aus Beton mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1858:2003-10² oder DIN EN 12446:2003-08³ zu verwenden. Die Formstücke bestehen aus Leichtbeton mit geschlossenem oder haufwerkporigem Gefüge. Als Zuschläge werden Zuschläge nach DIN 4226-2:2002-02⁴ wie Ziegelsplitt (auch aus Trümmern von Ziegelmauerwerk hergestellt, sofern der Massenanteil des Ziegelsplitts nicht mehr als 5 % Verunreinigungen enthält), Naturbims, Hüttenbims, Bläh-

1	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung
2	DIN EN 1858:2003-10	Abgasanlagen; Bauteile, Betonformblöcke
3	DIN EN 12446:2003-08	Abgasanlagen; Bauteile; Außenschalen aus Beton
4	DIN 4226-2:2002-02	Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel-Teil 2: Leichte Gesteinskörnungen (Leichtzuschläge)



ton; Blähschiefer, gebrochener poriger Lavaschlacke oder Gemenge dieser Zuschläge verwendet. Abweichend von DIN 4226-2:2002-02 beträgt der Massenanteil an abschlämmbaren Bestandteilen der Zuschläge $\leq 7\%$. Die größte Körnung der Zuschläge beträgt nicht mehr als $1/3$ der geringsten Schalendicke der Formstücke. Als Bindemittel wird Zement nach DIN EN 197-1:2004-08⁵ verwendet. Als Betonzusatzstoffe dürfen auch gemahlener Hüttensand und Trass nach DIN 51043:1979-08⁶ beigefügt werden. Die Rohdichte des bei 105°C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt nicht mehr als $1,4 \text{ kg/dm}^3$. Die mittlere Druckfestigkeit der Formstücke beträgt mindestens $7,5 \text{ N/mm}^2$, kein Einzelwert unterschreitet $6,0 \text{ N/mm}^2$. Die Dicke der Wangen und Zungen der Formstücke beträgt mindestens 50 mm.

2.1.3 Mörtel

Der Mörtel der Gruppe II oder IIa muss hinsichtlich seiner Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der DIN 1053-1⁷ entsprechen.

2.1.4 Feuerstättenanschlüsse

Die elastomeren Dichtungen der Feuerstättenanschlüsse müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-7.4-1043 oder Nr. Z-7.4-1221 entsprechen.

2.1.5 Reinigungsöffnungen in der Außenschale

Die Reinigungsöffnungen in der Außenschale müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüssen entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauteile für das Luft-Abgas-System sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Bauteile für das Luft-Abgas-System, der Lieferschein, die Verpackung oder der Beipackzettel des Luft-Abgas-Systems müssen vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T200 N1 W 2 O00 L90 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 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Luft-Abgas-System mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Für die werkmäßig vorgefertigten Bauteile muss die werkseigene Produktionskontrolle mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Prüfungen einschließen.

5	DIN EN 197-1:2004-08	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement
6	DIN 51043:1979-08	Traß; Anforderungen, Prüfung
7	DIN 1053-1	Mauerwerk- Teil 1: Berechnung und Ausführung



Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1.1	Innenschale, einschließlich Dichtungen, Versetzmittel	Abmessungen Übereinstimmungszeichen	einmal fertigungstäglich	Z-7.4-3133
2.1.1.2	Glasfasergewebedichtung, Säurekitt	Übereinstimmungszeichen		Z-7.4-3131, Z-7.4-3292
2.1.2	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen Kennzeichnung		DIN EN 1858, DIN EN 12446
2.1.3	Mörtel	Kennzeichnung		DIN 1053-1
2.1.4	Feuerstättenanschlüsse	Übereinstimmungszeichen		Z-7.4-1043, Z-7.4-1221
2.1.5	Schornsteinreinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen		allg. bauaufs. Prüfzeugnis

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 gemäß Tabelle 1
- 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 den Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für die Verwendung gelten die landesrechtlichen Vorschriften in Verbindung mit den folgenden Bestimmungen.

Für die Höhe des Abgasschachtes über Dach und für die Anordnung der Doppelschachtgruppe in den Gebäuden gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01 Abschnitt 6.10. Für die Ausführung der Mündung des Luft-Abgas-Systems bei nebeneinander liegenden Schächten gilt DIN V 18160-1:2006-01 Abschnitt 9.3.4.

In Feuchträumen ist eine Vorsatzschale mit Tauwassersperre zur Vermeidung von Tauwasserbildung auf den raumseitigen Oberflächen erforderlich.

Für die Anordnung der Reinigungsöffnungen und die Abstände dieser zu brennbaren Baustoffen gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1:2006-01 Abschnitte 6.5 und 6.9.4.



An den Luft-Abgas-Systemen dürfen die raumluftunabhängigen Gasfeuerstätten und zugehörige Installationen nicht direkt befestigt werden.

Der vertikale Abstand zwischen zwei Feuerstättenanschlüssen muss mindestens 30 cm, bei gegenüberliegenden Anschlüssen mindestens 60 cm betragen.

Die angeformten Schächte des Luft- Abgas- Systems können als Außenschale nach DIN V 18160-1:2006-01 zur Herstellung von Montageabgasanlagen für Abgase mit einer Temperaturen ≤ 400 °C verwendet werden. Dabei kann sich der Abstand zu brennbaren Baustoffen entsprechend den Angaben der DIN V 18160-1:2006-01 auf 50 mm erhöhen.

Das im Schachtsystem und in den Feuerstätten anfallende Kondensat ist abzuführen. Hierfür gelten die Bestimmungen des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 251⁸. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

Die Anwendung des Zulassungsgegenstandes setzt voraus, dass die Gasfeuerstätten für die raumluftunabhängige Betriebsweise aufgrund ihrer Bauart für dieses Schachtsystem und für die Aufstellung in Aufenthaltsräumen einschließlich der erforderlichen Anschlüsse an den Luftschaft und den Abgasschaft geeignet sowie im Hinblick auf diesen Verwendungszweck durch das EG-Konformitätszeichen versehen sind und die Anforderungen des DVGW-Merkblattes G 636⁹ erfüllen.

Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis der Luft-Abgas-Systeme gelten für die Innen- und die Außenschale die Bestimmungen von der DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 13.

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Abgasschaft und Luftschaft müssen nach lichten Querschnitten und Höhe, soweit erforderlich auch nach Wärmedurchlasswiderstand und innere Oberfläche, so bemessen sein, dass die Abgase der Gasfeuerstätten bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen ins Freie abgeleitet und Abgase nicht in den Luftschaft angesaugt werden. Der Nachweis der feuerungstechnischen sicheren Betriebsweise ist nach DIN EN 13384-2: 2003-12¹⁰ zu führen.

Für die feuerungstechnische Bemessung gelten die Festlegungen der Technischen Regel des DVGW G 636.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Bauteile dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers versetzt werden.

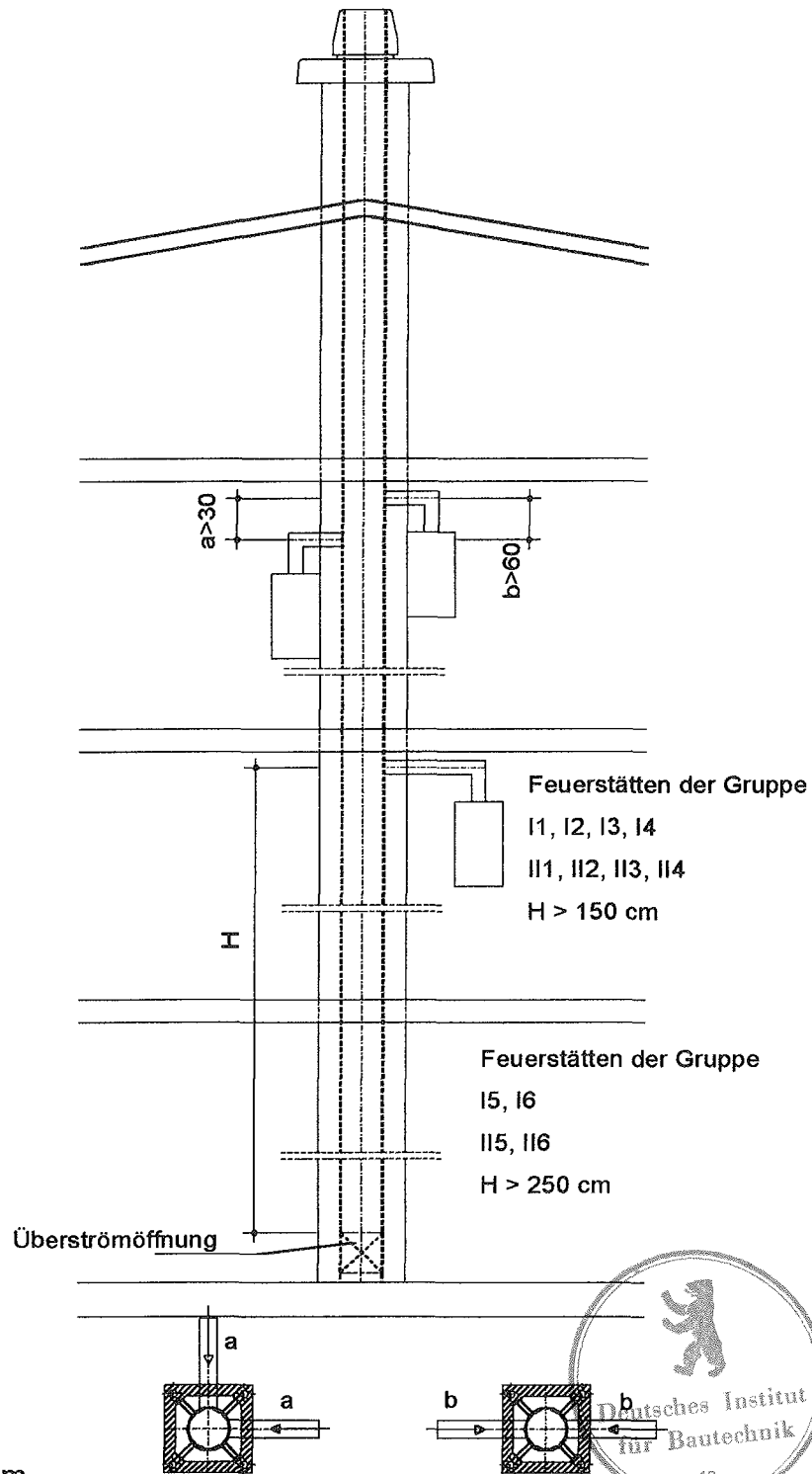
Die Luft-Abgas-Systeme sind, abgesehen von den Reinigungsöffnungen, den Öffnungen für den Luftansaugstutzen und den Überströmöffnungen ohne Öffnungen aus einheitlichen Formstücken herzustellen, sie sind auf einem Sockel zu errichten. Der Abgasschaft wird im Außenschacht durch Abstandhalter im Abstand von höchstens 2,0 m geführt.

Zum Versetzen der Bauteile ist für die Außenschale Mörtel der Gruppe II oder IIa oder Dünnbettmörtel nach DIN 1053-1 und für die Innenschale Versetzmittel gemäß Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen zu verwenden.

Kersten

8	ATV-DVWK-A 251	Kondensate aus Brennwertkesseln, Fassung August 2003, Deutsche
9	DVGW-Merkblatt G 636	Gasgeräte für den Anschluss an ein Luft-Abgas-System für Unterdruckbetrieb (standardisiertes Verfahren)
10	DIN EN 13384-2:2003-12	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten





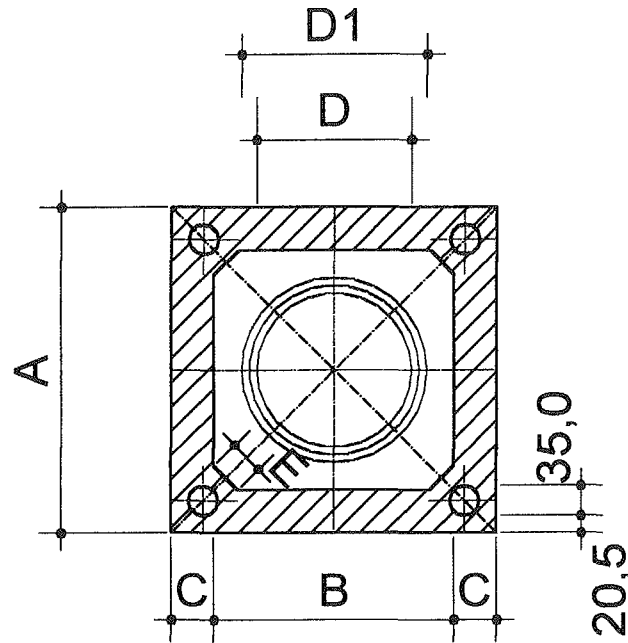
ERLUS AG
 Hauptstrasse 106
 84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 1

Anlage 1
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.5-3363
 vom 24. April 2007



Maßtabelle in mm

Typ	A	B	C	D	E	D1
80	280	180	50	80	≥ 50	116
100	280	180	50	100	≥ 50	136
120	340	240	50	120	≥ 50	156
140	340	240	50	140	≥ 50	176
160	360	260	50	160	≥ 50	196
180	380	280	50	180	≥ 50	216
200	400	300	50	200	≥ 50	236
250	500	400	50	250	≥ 50	286
300	550	450	50	300	≥ 50	360

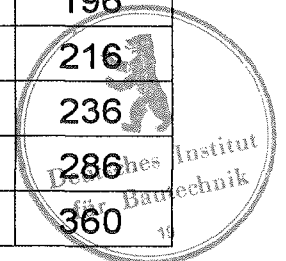
ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

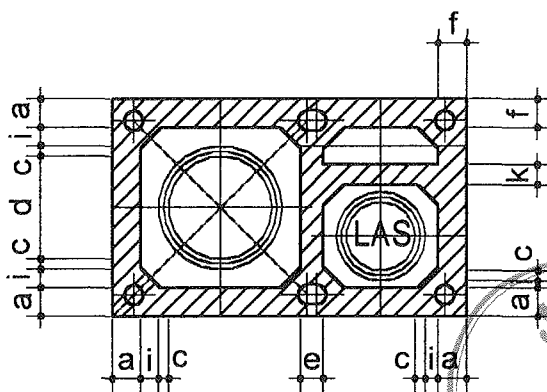
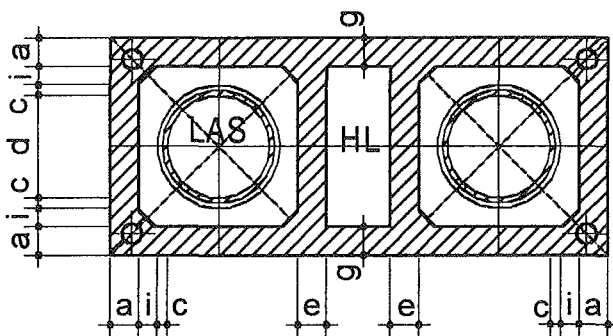
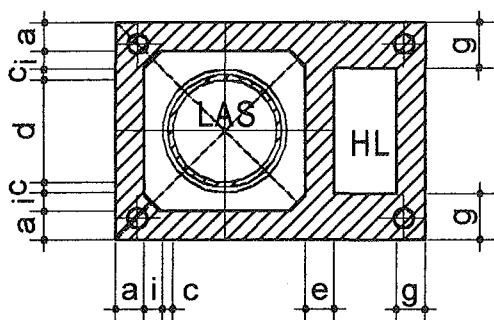
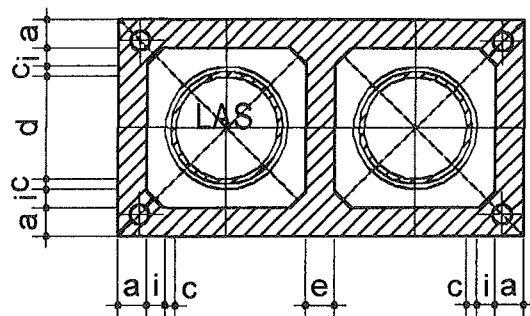
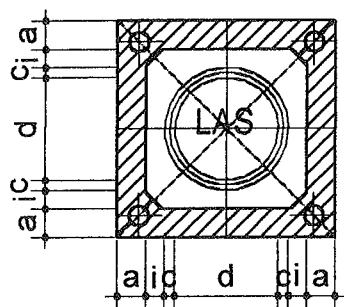
	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 2

Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7,5-3363
vom 24. April 2007



ERLUS AG

Erlus Edelkeramik®



HL = Heizraumentlüftung

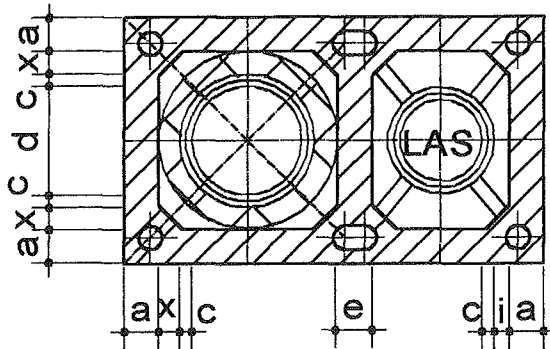
Maßstabelle siehe Blatt 4

ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System
T200 N1 W 2 O00 L90

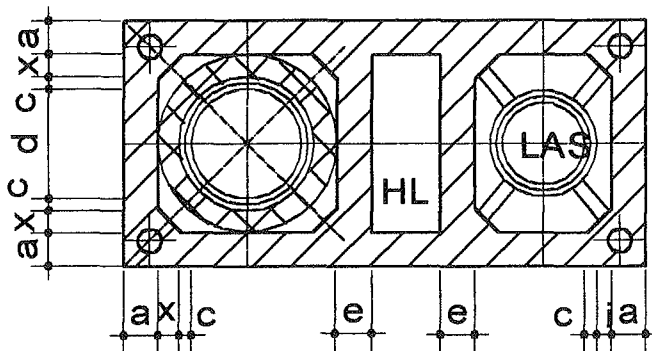
	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 3

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-75-3363
vom 24. April 2007



X = Dämmung bei
Eckhinterlüftung ≥ 25 mm

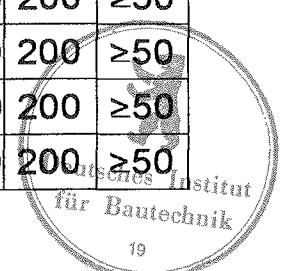
X = Dämmung ohne
Eckhinterlüftung ≥ 37 mm



Maßtabelle in mm

HL = Heizraumentlüftung

Typ	a	i	c	d	e	f	g	h	k	n	v
Ø 8	≥ 50	≥ 10	≥ 8	80	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 10	≥ 50	≥ 10	≥ 8	100	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 12	≥ 50	≥ 10	≥ 8	120	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 14	≥ 50	≥ 10	≥ 8	140	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 16	≥ 50	≥ 10	≥ 8	160	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 18	≥ 50	≥ 10	≥ 8	180	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 20	≥ 50	≥ 10	≥ 8	200	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 25	≥ 50	≥ 10	≥ 8	250	≥ 40	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50
Ø 30	≥ 50	≥ 10	≥ 8	300	≥ 50	50	≥ 50	≥ 50	≥ 100	200	≥ 50



ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

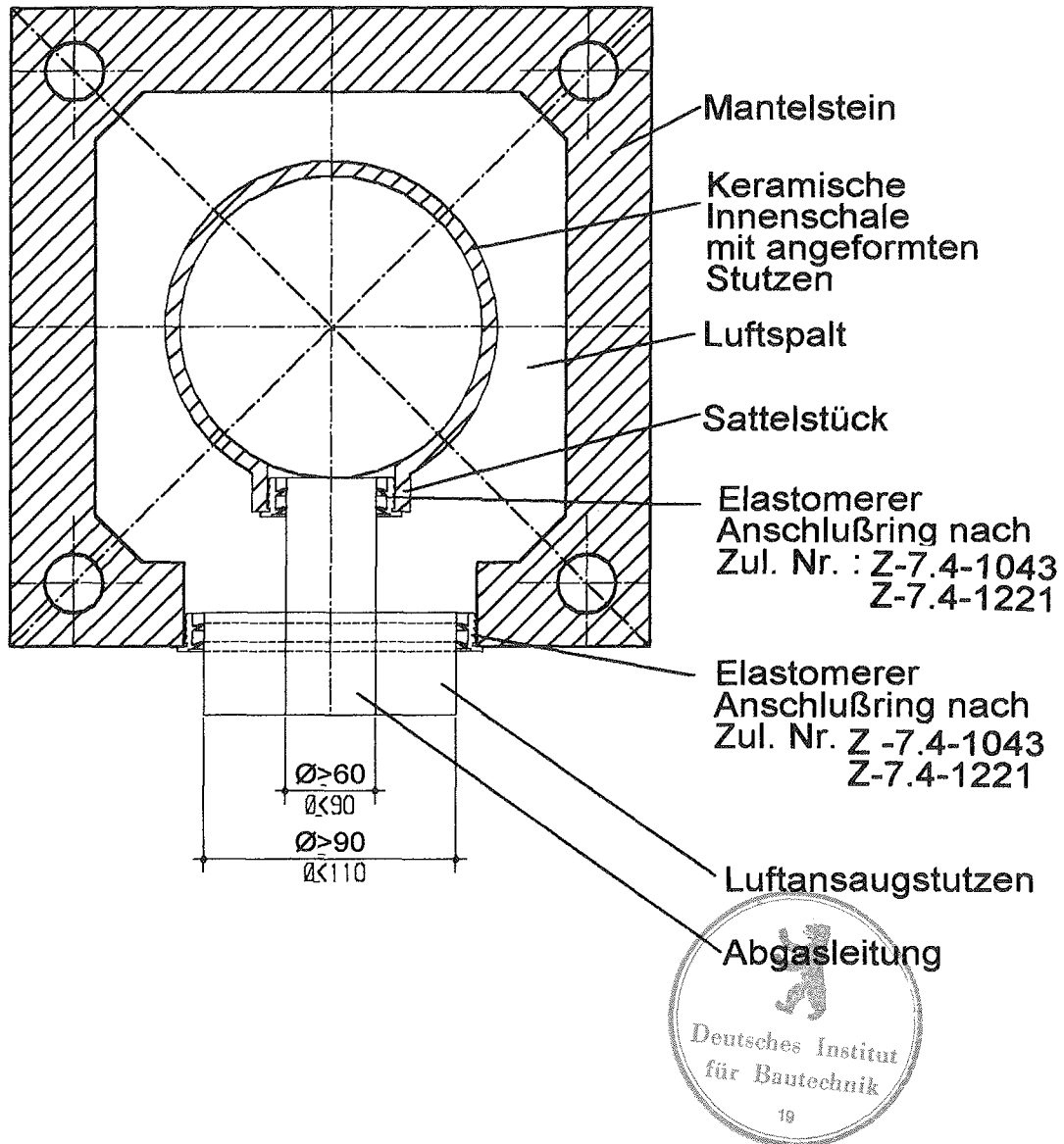
Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

gezeichnet : Datum 27. 03. 2006

Name
H F .
Blatt : 4

Anlage 4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24. April 2007



Detailzeichnung siehe Blatt : 7

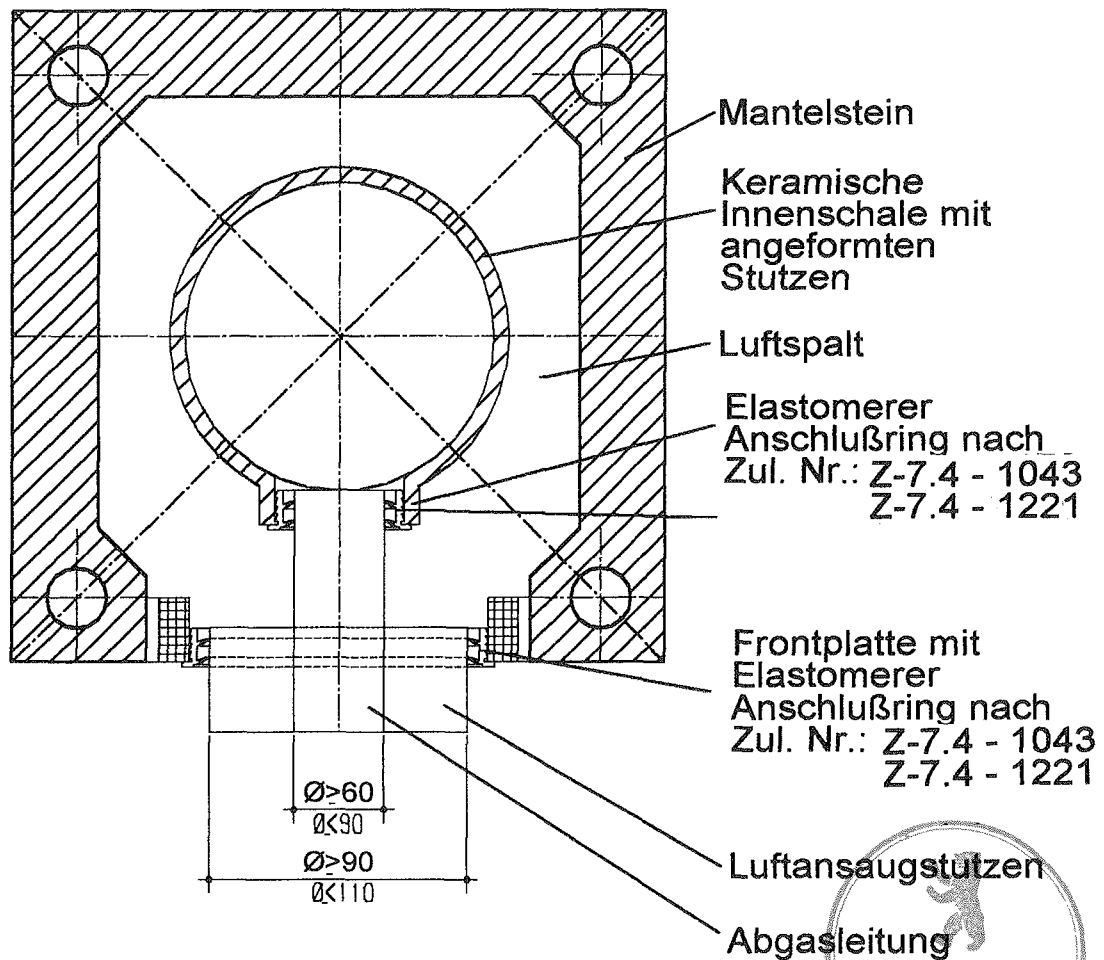
ERLUS AG
 Hauptstrasse 106
 84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
 Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 5

Anlage 5
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.5-3363
 vom 24. April 2007



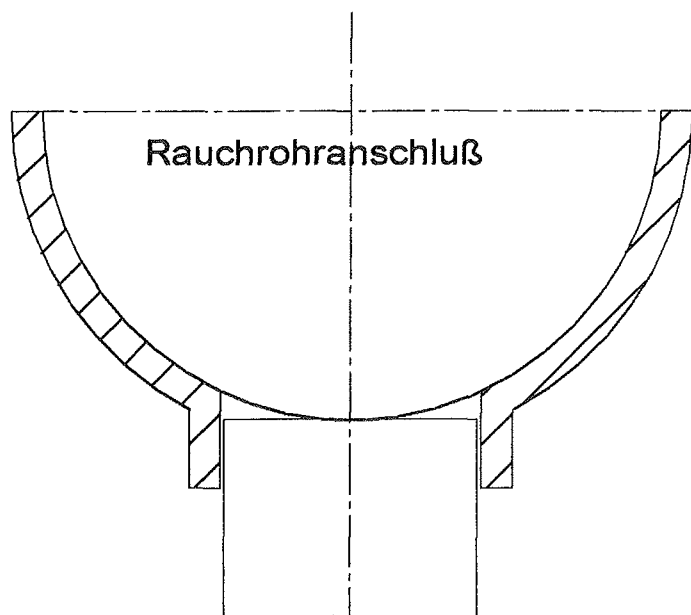
ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System

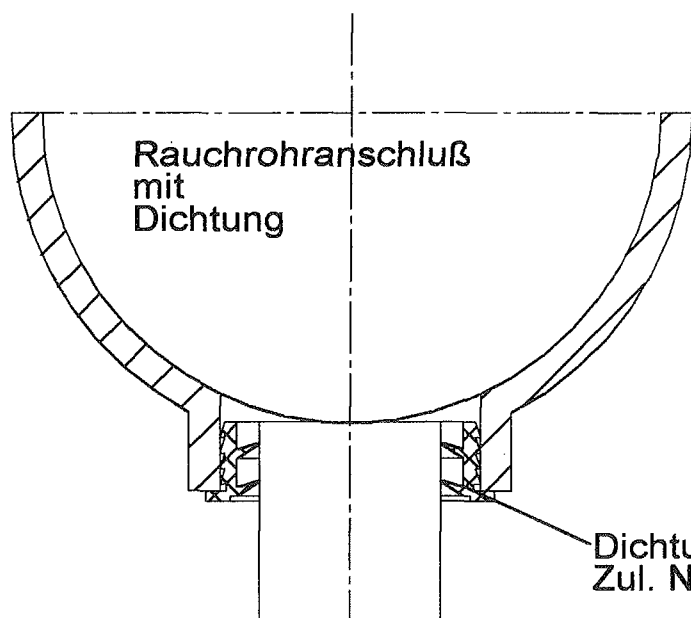
T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 6

Anlage 6
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24. April 2007



Feuerstätten der Gruppe
 I1, I2, I3, I4
 II1, II2, II3, II4



Feuerstätten der Gruppe
 I5, I6
 II5, II6

Dichtung
 Zul. Nr.: Z-7.4 - 1043
 Z-7.4 - 1221



ERLUS AG
 Hauptstrasse 106
 84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
 Luft - Abgas - System

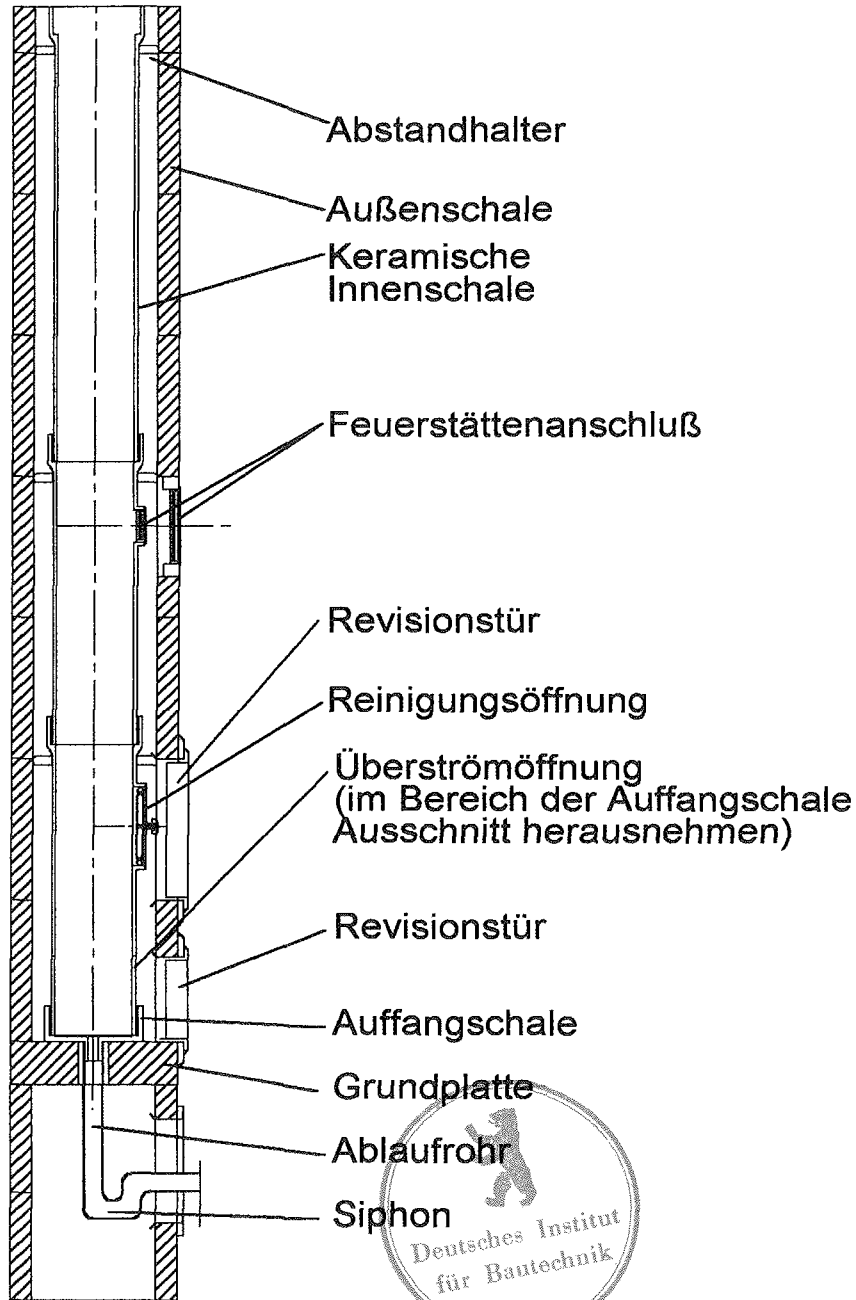
T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 7

Anlage 7
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.5-3363
 vom 24. April 2007

ERLUS AG

Erlus Edelkeramik®



ERLUS AG
 Hauptstrasse 106
 84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
 Luft - Abgas - System

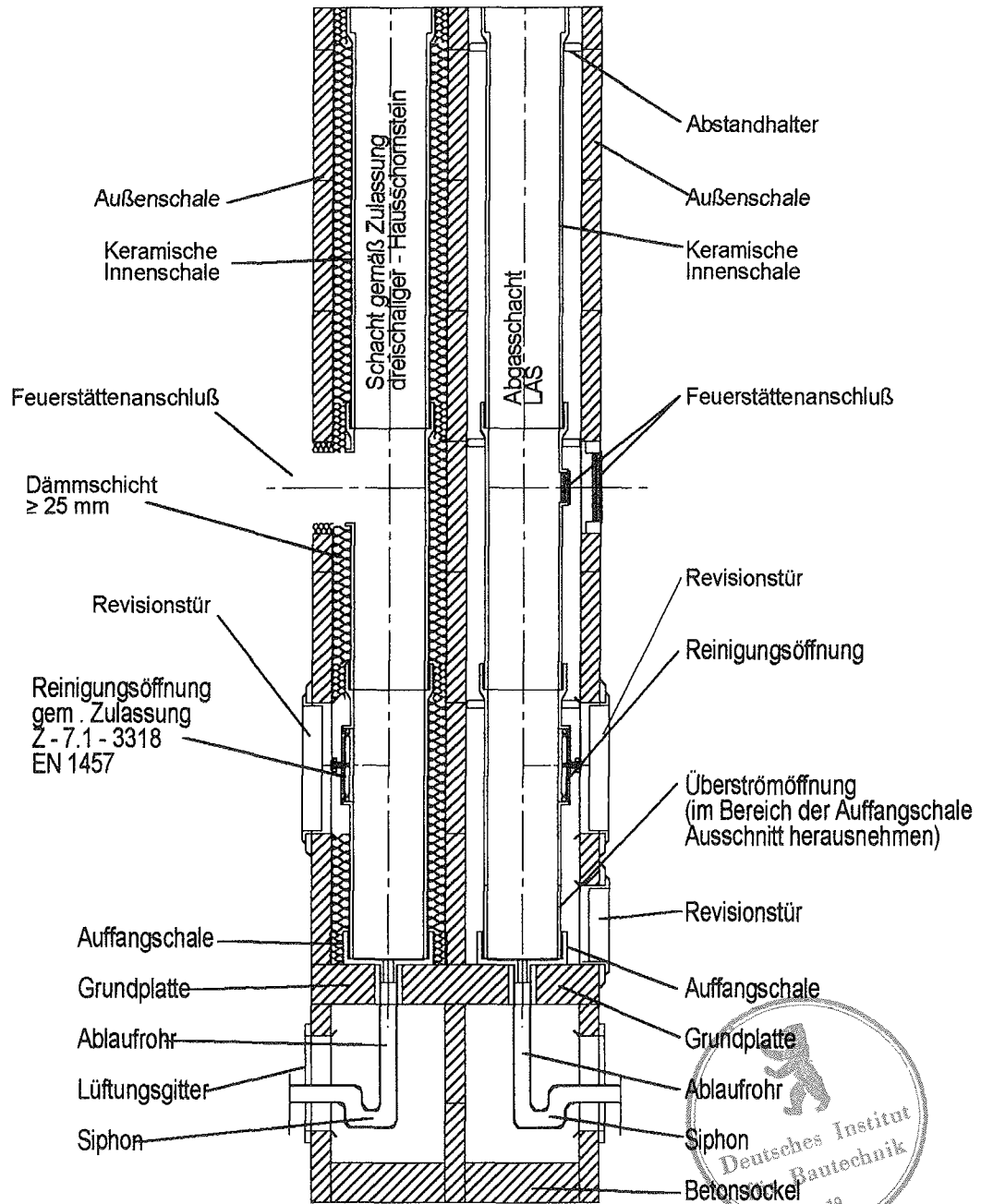
T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 8

Anlage 8
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. 2-7.5-3363
 vom 24. April 2007

ERLUS AG

Erlus Edelkeramik®



ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

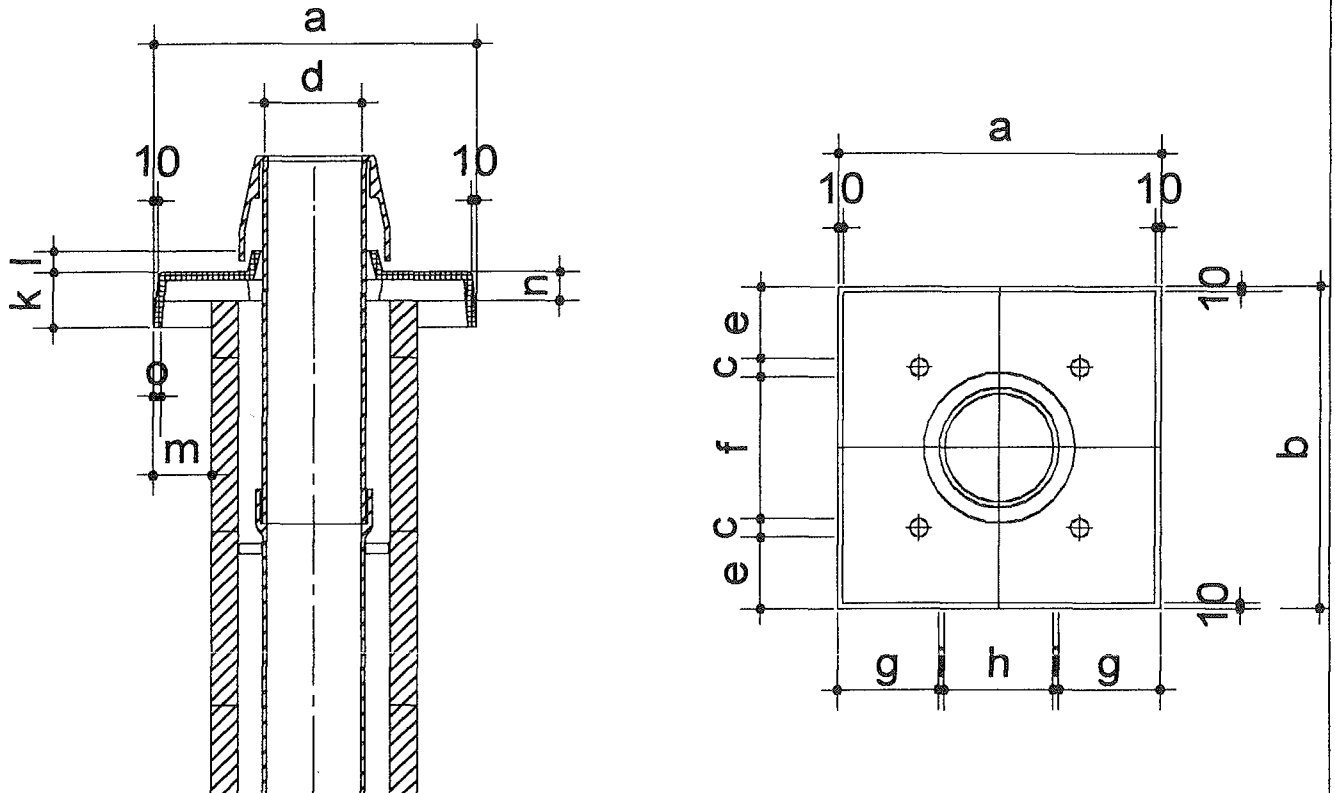
Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 9

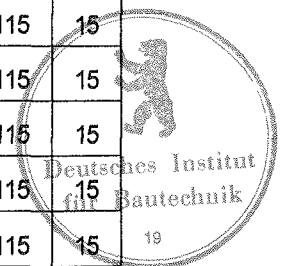
Anlage 9
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24 April 2007

Faserbetonabdeckplatte



Maßtabelle in mm

Typ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	n	m	o
80	510	510	35/33	80	136	168	187	106	15	105	40	50	115	15
100	510	510	35/33	100	136	168	177	126	15	105	40	50	115	15
120	570	570	35/33	120	136	228	197	146	15	105	40	50	115	15
140	570	570	35/33	140	136	228	187	166	15	105	40	50	115	15
160	590	590	35/33	160	136	248	187	186	15	105	40	50	115	15
180	610	610	35/33	180	136	268	187	206	15	105	40	50	115	15
200	630	630	35/33	200	136	288	185	230	15	105	40	50	115	15
250	730	730	35/33	250	136	388	210	280	15	105	40	50	115	15
300	780	780	35/33	300	136	438	210	330	15	105	40	50	115	15



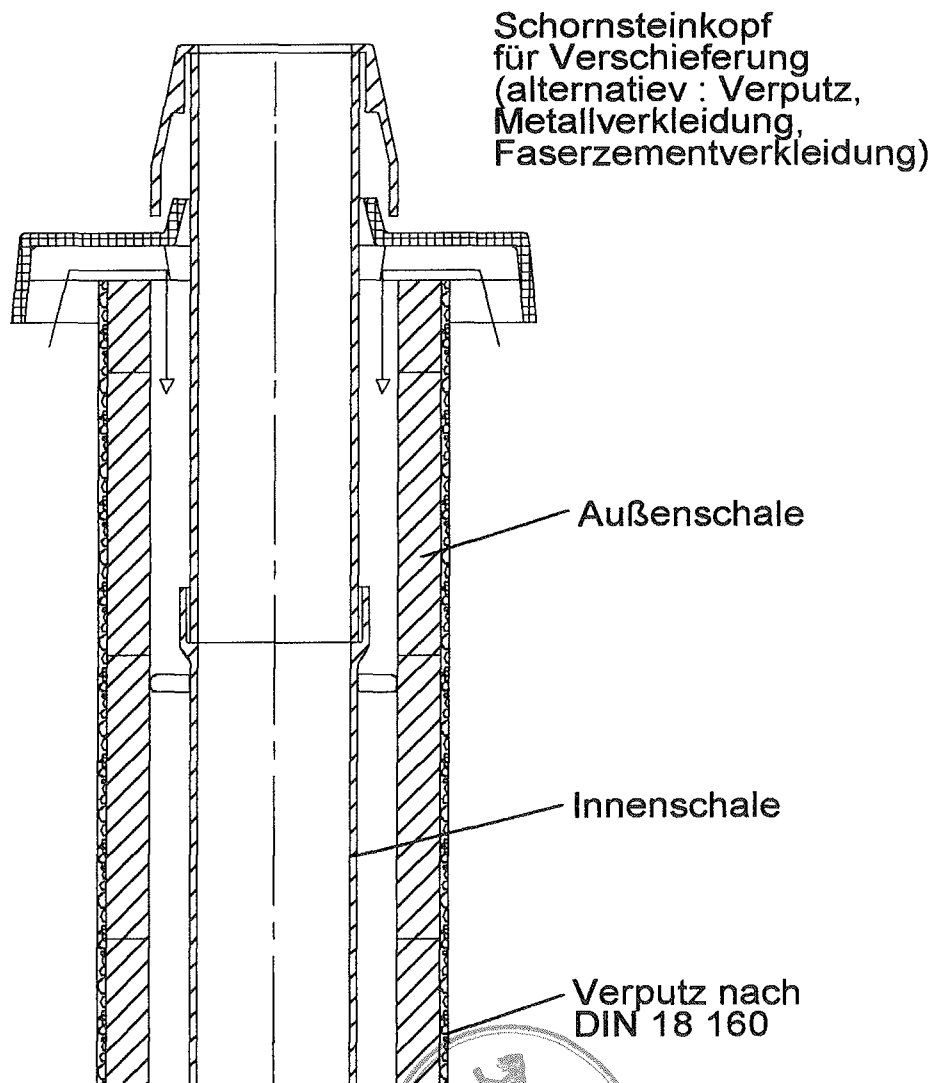
ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

gezeichnet :	Datum	Name
	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 10

Anlage 10
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24. April 2007



ERLUS AG
 Hauptstrasse 106
 84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
 Luft - Abgas - System

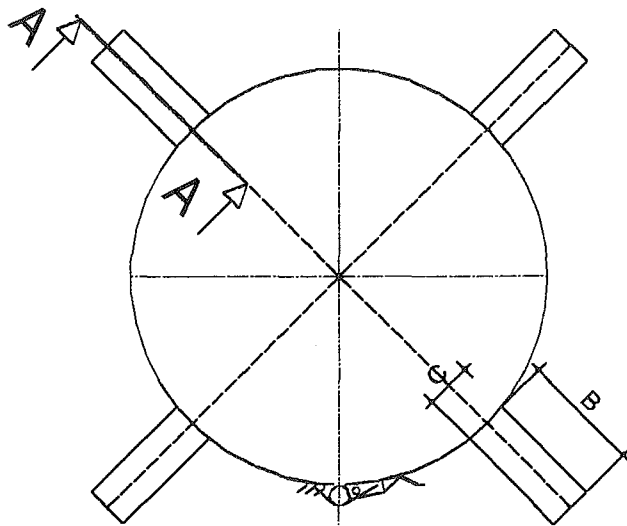
T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F.
		Blatt : 11

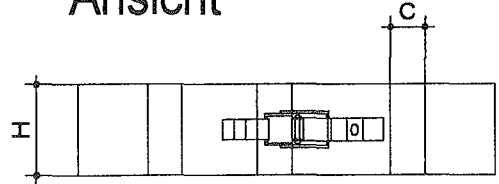
Anlage 11
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-75-3363
 vom 24. April 2007

Abstandhalter

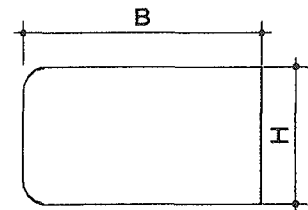
Draufsicht



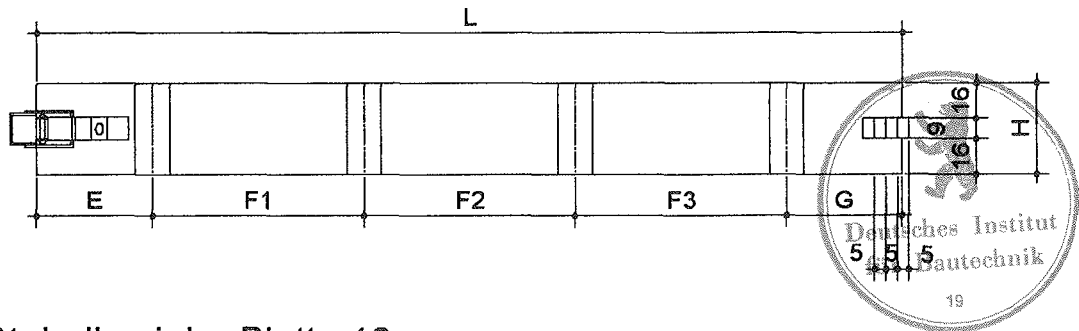
Ansicht



Schnitt : A - A



Abwicklung



Maßtabelle siehe Blatt : 13

ERLUS AG
 Hauptstrasse 106
 84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
 Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

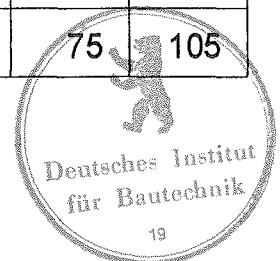
	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 12

Anlage 12
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.5-3363
 vom 24. April 2007

Abstandhalter

Maßtabelle in mm

Typ :	10 08	10 10	12 12	14 14	16 16	18 18	20 20	25 25
Ø Rohr	80	100	120	140	160	180	200	250
H	30	30	30	30	30	30	30	30
F1	73	92	109	126	140	160	175	210
F2	73	92	109	126	140	160	175	210
F3	73	92	109	126	140	160	175	210
G	34	38	46	53	65	66	75	105
B	56	46	72	62	64	68	71	71
C	20	20	20	20	20	20	20	20
L	287	352	419	484	550	612	675	842
E	34	38	46	53	65	66	75	105



ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

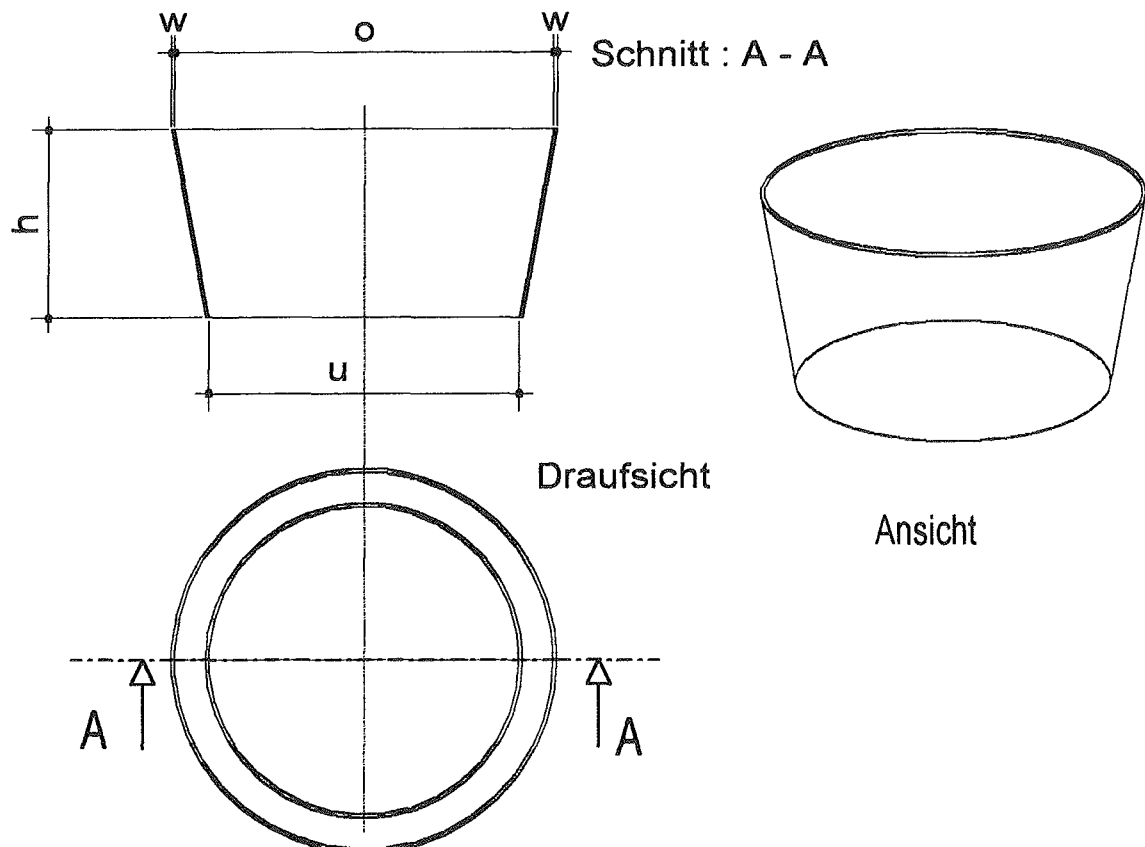
	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 13

Anlage 13
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24. April 2007

ERLUS AG

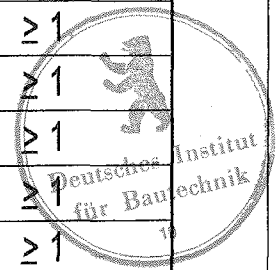
Erlus Edelkeramik®

Keramische Gewebedichtungen Typ : GD



Maßtabelle in mm :

Typ	h	u	o	W
80	55	90	110	≥ 1
100	55	110	130	≥ 1
120	55	130	150	≥ 1
140	55	150	170	≥ 1
160	55	170	190	≥ 1
180	55	190	210	≥ 1
200	55	210	230	≥ 1
250	55	260	280	≥ 1



ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System

T200 N1 W 2 O00 L90

gezeichnet : 27. 03. 2006

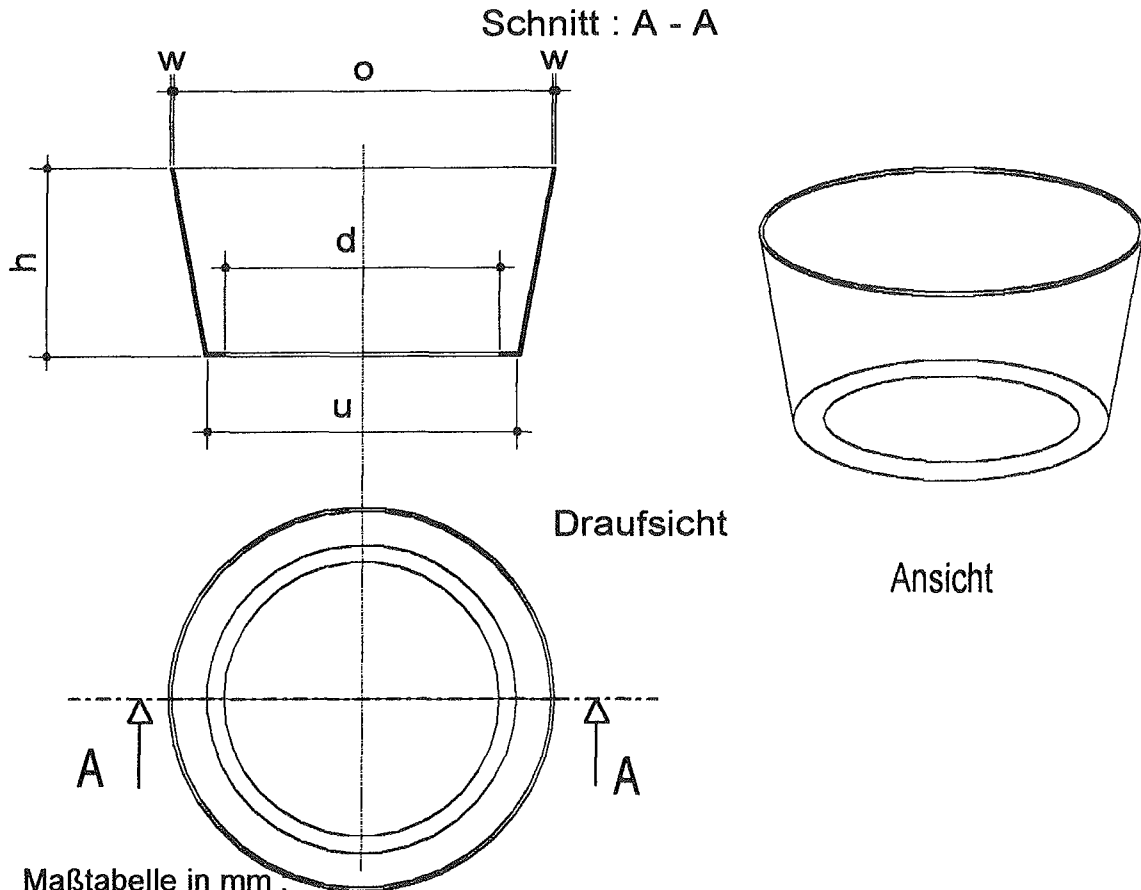
Name

H F .

Blatt : 14

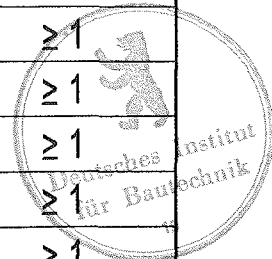
Anlage 14
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24. April 2007

Keramische Gewebedichtungen Typ : GDS



Maßtabelle in mm.

Typ	d	h	u	o	w
80	80	55	90	110	≥ 1
100	100	55	110	130	≥ 1
120	120	55	130	150	≥ 1
140	140	55	150	170	≥ 1
160	160	55	170	190	≥ 1
180	180	55	190	210	≥ 1
200	200	55	210	230	≥ 1
250	250	55	260	280	≥ 1



ERLUS AG
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB

Bauteile für
Luft - Abgas - System
T200 N1 W 2 O00 L90

	Datum	Name
gezeichnet :	27. 03. 2006	H F .
		Blatt : 15

Anlage 15
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3363
vom 24. April 2007

Typen - Schachtquerschnitte und Überströmöffnungen

Typ	Abgasschacht	Luftschacht	Überströmöffnung
8	Ø 8 cm = 50 cm ²	179 cm ²	≥ 20 cm ²
10	Ø 10 cm = 78 cm ²	138 cm ²	≥ 25 cm ²
12	Ø 12 cm = 113 cm ²	360 cm ²	≥ 30 cm ²
14	Ø 14 cm = 154 cm ²	308 cm ²	≥ 36 cm ²
16	Ø 16 cm = 201 cm ²	350 cm ²	≥ 42 cm ²
18	Ø 18 cm = 254 cm ²	393 cm ²	≥ 54 cm ²
20	Ø 20 cm = 314 cm ²	438 cm ²	≥ 66 cm ²
25	Ø 25 cm = 491 cm ²	771 cm ²	≥ 96 cm ²
30	Ø 30 cm = 706 cm ²	867 cm ²	≥ 140 cm ²



ERLUS AG Hauptstrasse 106 84088 Neufahrn i. NB	Bauteile für Luft - Abgas - System		Anlage 16 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.5-3363 vom 24. April 2007
	T200 N1 W 2 O00 L90		
	gezeichnet :	Datum 27. 03. 2006	
		Blatt : 16	