

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 16. November 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-335
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 52-1.7.1-54/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.1-3340

Antragsteller:

Erlus AG
Hauptstraße 106
84088 Neufahrn/NB

Zulassungsgegenstand:

Zweischaliger Systemschornstein aus werkmäßig vorgefertigten geschosshohen Elementen
T400 N1 D 3 G50 L90 "System Erlus"

Geltungsdauer bis:

29. Juni 2011

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.1-1511 vom 8. Juli 1998, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 17. Dezember 1999 und geändert und verlängert durch Bescheid vom 30. Juni 2003.
Der Gegenstand ist erstmals am 8. Juli 1998 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich 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 der zweischalige Systemschornstein mit der Produktklassifizierung T400 N1 D 3 G50 L90 bestehend aus der abgasführenden Innenschale aus Schamotte mit rundem Querschnitt und einer Außenschale aus Leichtbeton mit quadratischem lichten Querschnitt. Zwischen dem äußeren Durchmesser der Innenschale und dem inneren lichten Durchmesser der Außenschale besteht ein Luftspalt.

Der Zulassungsgegenstand ist zur Herstellung von Systemschornsteinen entsprechend DIN V 18160-1:2006-01¹ bestimmt.

2 Bestimmungen für den zweischaligen Schornstein

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der zweischalige Systemschornstein besteht aus:

2.1.1 Rohre und Formstücke für die Innenschale

Die Rohre und Formstücke müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3049 entsprechen.

Anstelle der vorgenannten Rohre und Formstücke können zur Herstellung der Innenschale auch Keramik-Innenrohre mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1457:2003-04² mit den Klassifizierungen A1 N2, A1 N1, B1 N2 oder B1 N1 für die trockene Betriebsweise, die den in Nr. Z-7.4-3049 geforderten materialspezifischen Eigenschaften entsprechen, verwendet werden.

2.1.2 Formstücke für die Außenschale

Die Formstücke aus Leichtbeton für die Außenschale müssen DIN EN 1858:2003-10³ oder DIN EN 12446:2003-08⁴ entsprechen und mit der CE-Kennzeichnung versehen werden. Die Formstücke bestehen aus Leichtbeton mit geschlossenem oder haufwerksporigem Gefüge. Als Zuschläge werden Zuschläge nach DIN 4226-2:2002-02⁵ wie Ziegelsplitt (auch aus Trümmern von Ziegelmauerwerk hergestellt, sofern der Massenanteil des Ziegelsplitts nicht mehr als 5 % Verunreinigungen enthält), Naturbims, Hüttenbims, Blähton; 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 197-1:2004-08⁶ verwendet. Als Betonzusatzstoffe dürfen auch gemahlener Hütten sand und Trass nach DIN 51043:1979-08⁷ 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 $6,0 \text{ N/mm}^2$.

1	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil1: Planung und Ausführung
2	DIN EN 1457:2003-04	Abgasanlagen: Keramik- Innenrohre, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN EN 1858:2003-10	Abgasanlagen; Bauteile, Betonformblöcke
4	DIN EN 12 446:2003-08	Abgasanlagen; Bauteile; Außenschalen aus Beton
5	DIN 4226-2:2002-02	Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel-Teil 2: Leichte Gesteinskörnungen (Leichtzuschläge)
6	DIN EN 197-1:2004-08	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement
7	DIN 51 043:1979-08	Trass; Anforderungen, Prüfung



2.1.3. Mörtel

Zum Versetzen der Formstücke aus Leichtbeton zur Herstellung der Außenschale ist Mörtel der Gruppe II oder IIa oder Dünnbettmörtel, welcher hinsichtlich seiner Eigenschaften und Zusammensetzung, Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises DIN 1053-1⁸ entsprechen muss, zu verwenden.

2.1.4 Gewebedichtung

Die Glasfasergewebedichtungen müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3131 entsprechen.

2.1.5 Reinigungsöffnungen

Die Reinigungsöffnungen müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte sind werkmäßig herzustellen. Die keramischen Rohre und Formstücke sind im Herstellwerk Neufahrn/NB herzustellen. Die keramische Gewebedichtung muss der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur entsprechen.

In den Eckzellen der Formstücke für die Außenschale sind im Hinblick auf die Beanspruchungen beim Transport und beim Versetzen Bewehrungsstäbe einzubringen sofern gemäß Abschnitt 3.2.1 keine weitere Bewehrung erforderlich ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Bausatz, der Lieferschein, die Verpackung oder der Beipackzettel des Bausatzes müssen vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T400 N1 D 3 G50 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 Bausatzes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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 folgenden Maßnahmen einschließen:

Mindestens einmal fertigungstäglich ist zu prüfen, dass

- die in Abschnitt 2.1 beschriebenen Baustoffe und Bauteile verwendet,
- eine Bestätigung der materialspezifischen Eigenschaften der Keramikrohre nach Abschnitt 2.1.1 vorliegt,
- die planmäßigen Abmessungen eingehalten,



- die Innenschalenformstücke ordnungsgemäß zu Innenschalenabschnitten zusammengebaut,
- die zweischaligen Bauteile ordnungsgemäß zusammengebaut und mit der Transport- und Montagesicherung versehen,
- die zweischaligen Bauteile ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal monatlich ist zu prüfen, dass die Rohdichte und Festigkeit der Außenschalenformstücke eingehalten werden.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfungen
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnung 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 handzuhaben, 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 werksmäßig vorgefertigten, zweischaligen Bauteile durchzuführen und sind Stichproben hinsichtlich der folgenden Anforderungen durchzuführen:

- freie Beweglichkeit der Innenschale,
- Einhaltung der unter Abschnitt 2.3.2 genannten Prüfungen und Aufzeichnungen.

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 und Bemessung

Für den Entwurf und die Bemessung der zweischaligen Schornsteine gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01¹, Abschnitte 5 bis 13.

Das in der Abgasleitung anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür sind die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder und Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen maßgebend. Hinweise und Empfehlungen für die Einleitung von Kondensat in die öffentlichen Entwässerungsanlagen und Kleinkläranlagen gibt das Arbeitsblatt A 251 – Kondensate aus Brennwertkesseln - der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation erforderliche wasserrechtliche Genehmigung.



3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Nachweis der Standsicherheit der Schonsteine gelten für die Innen- und Außenschale die Bestimmungen von DIN V 18160-1¹, Abschnitt 12; für Schornsteine mit biegesteifer Verbindung der einzelnen Schonsteinabschnitte sind die erforderlichen Bewehrungsstäbe in den Eckkanälen einschließlich der Bauteile für die biegesteife Verbindung (allgemein bauaufsichtlich zugelassene Pressmuffen) für jeden Einzelfall festzulegen und zwar für den eingebauten Zustand der Schornsteine (Beanspruchung infolge Eigenlast und Windlast) soweit nicht die Bewehrung aufgrund der statischen Berechnungen des Ing.-Büros Horst Krajewski in 54293 Trier erfolgen soll.

Die Aufnahme der Horizontalkräfte durch aussteifende Decken ist in jedem Einzelfall nachzuweisen.

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung des Systemschornsteines gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01¹, Abschnitt 12.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung gilt DIN V 18160-1:2006-01¹, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Die zweischaligen Bauteile dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers durch geschultes Personal versetzt werden.

Zum Versetzen der Bauteile ist für die Außenschale Mörtel der Gruppe II oder IIa nach DIN 1053-1 zu verwenden. Für die Innenschale ist Säurekitt bzw. sind Gewebedichtungen gemäß Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen zu verwenden.

Die abgasführende Innenschale ist mindestens alle 1,5 m durch Abstandhalter zuführen. Der Abstand zwischen dem lichten Querschnitt des Außenschachtes und dem Außendurchmesser des Abgasschachtes beträgt mindestens 3,5 cm; es genügt ein Abstand von 2,0 cm, wenn nur Feuerstätten für die Brennstoffe Heizöl EL oder Gas mit Abgastemperaturen ≤ 200 °C angeschlossen werden.

Im Bereich des Sockels sind die Eintrittsöffnungen für die Hinterlüftung vorzusehen. Der freie Öffnungsquerschnitt muss dem äquivalenten Querschnitt der Hinterlüftung entsprechen.

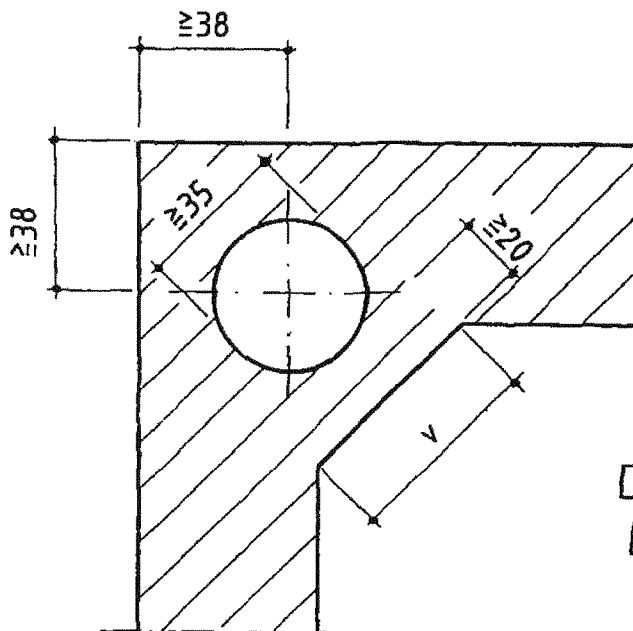
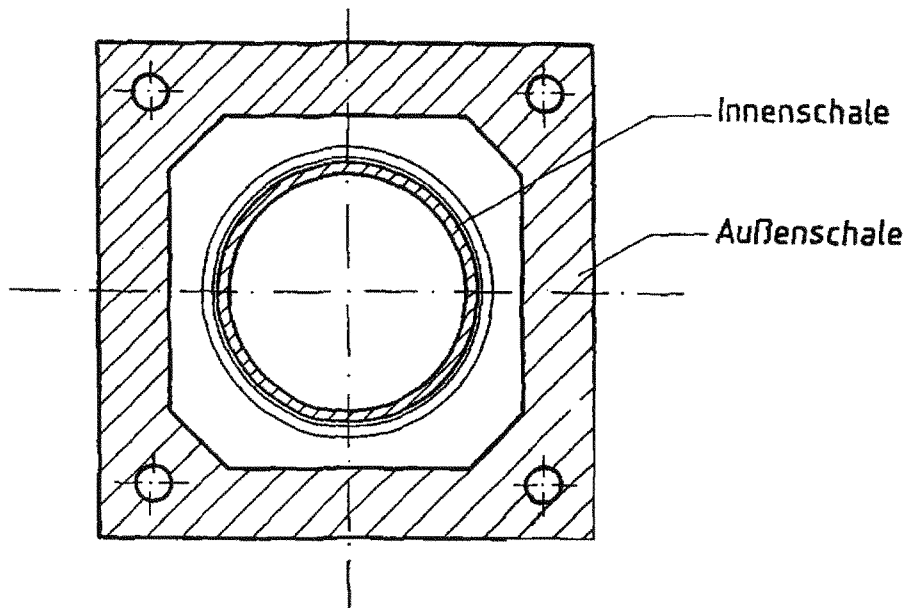
Kersten

Beglaubigt



ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



Detail
Eckausbildung



ERLUS Baustoffwerke AG

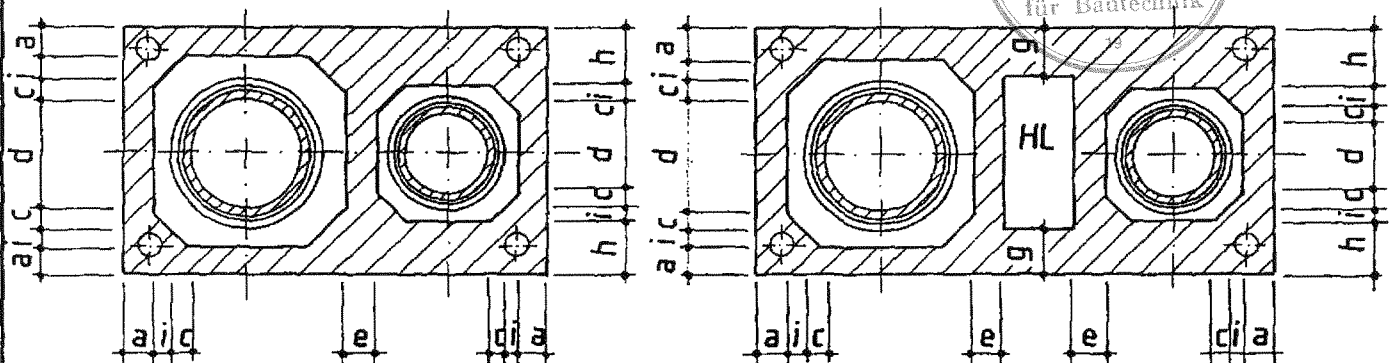
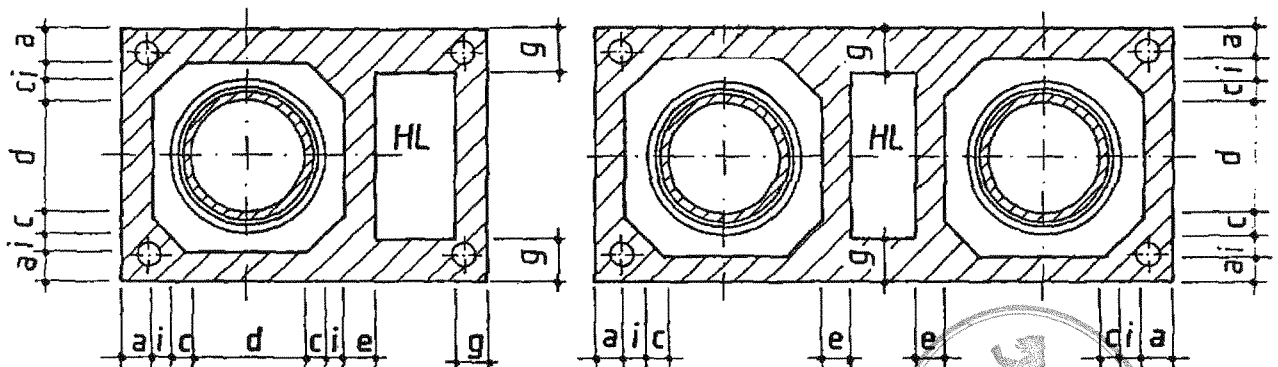
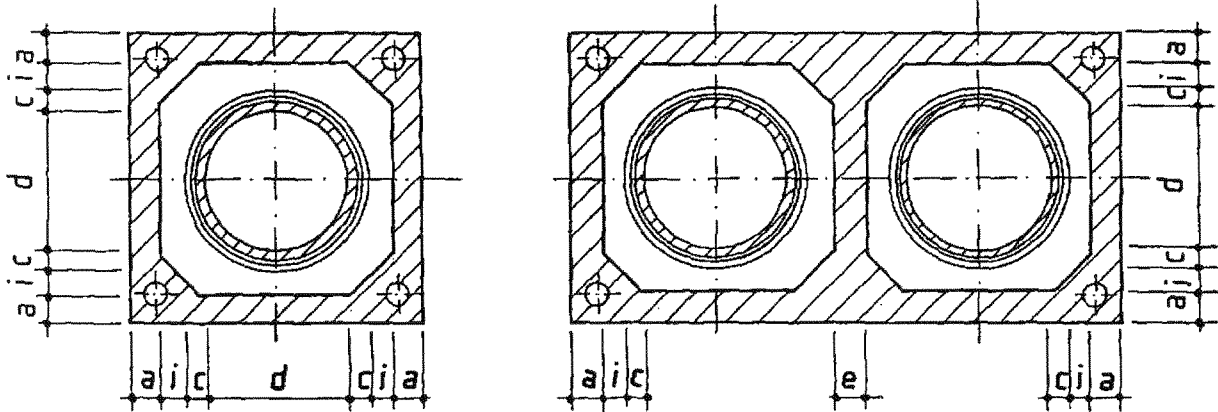
Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage *A*
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *Z-7.1-3340*
vom *16. November 2006*

ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



HL = Heizraumentlüftung

ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 2

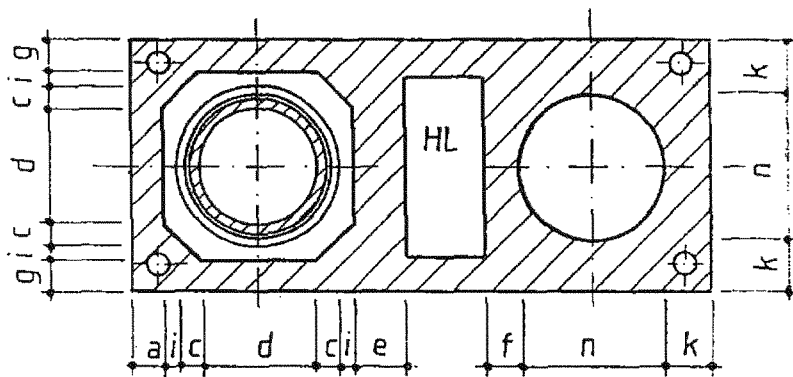
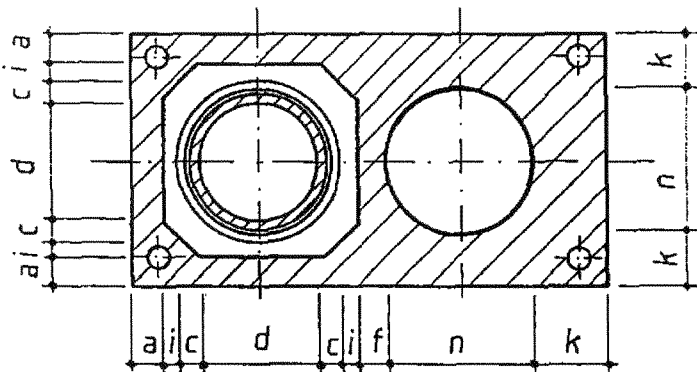
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. 2-7.1-3340

vom 16. November 2006

ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



* Abschnitt 4 des Bescheides beachten

Maße in mm

HL = Heizraumentlüftung

Typ	a	i	c	d	e	f	g	h	k	n	v
Ø8	≥50	*	≥8	80	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø10	≥50	*	≥8	100	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø12	≥50	*	≥8	120	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø14	≥50	*	≥8	140	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø16	≥50	*	≥8	160	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø18	≥50	*	≥8	180	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø20	≥50	*	≥8	200	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø22	≥50	*	≥8	225	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø25	≥50	*	≥8	250	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50
Ø30	≥50	*	≥8	300	≥50	50	≥50	≥50	≥100	200	≥50

ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

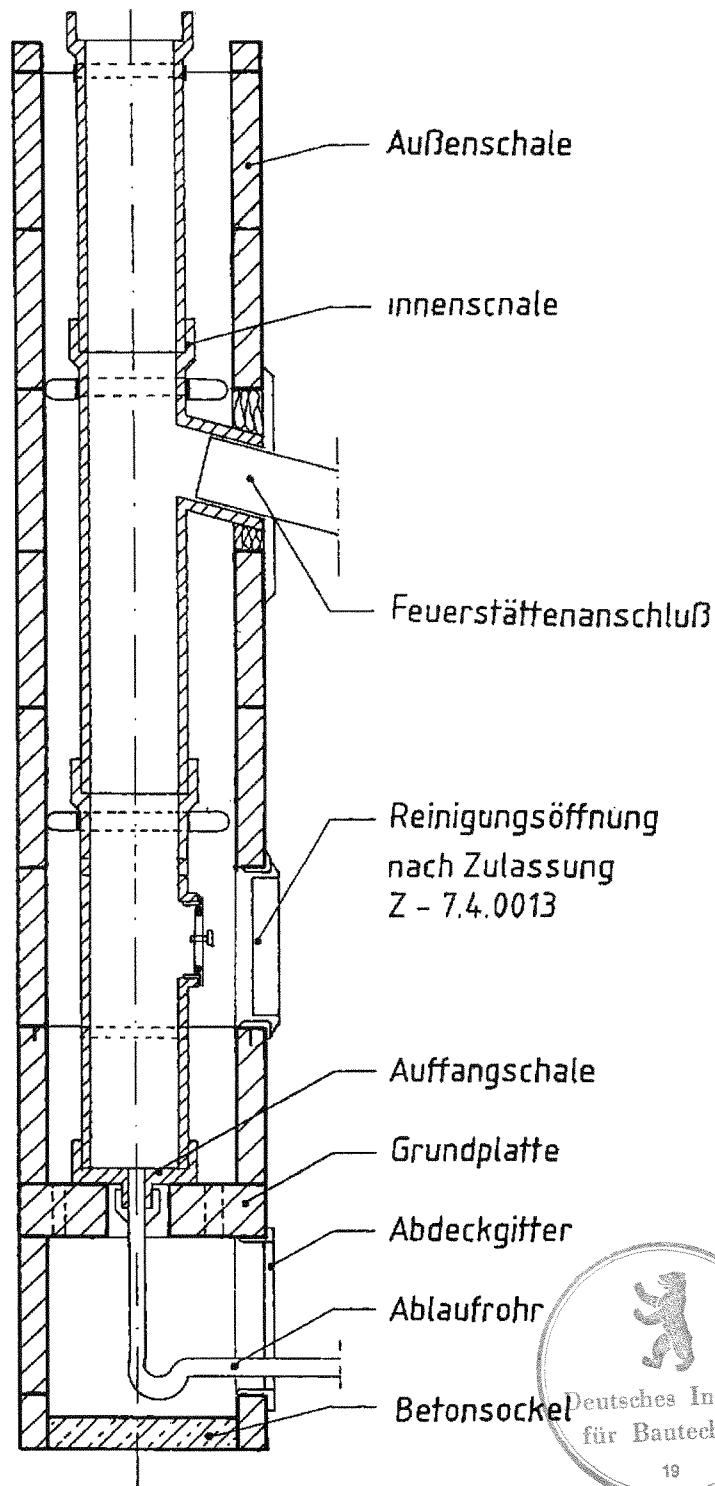
84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.1-3340
vom 16. November 2006

Deutsches Institut
für Bautechnik

ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem Geschoßhoch



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

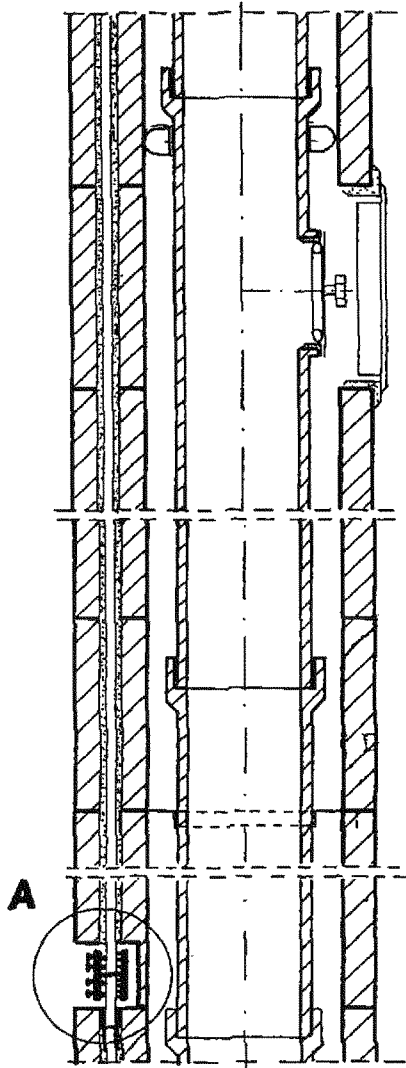
Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3340

vom 16. November 2006

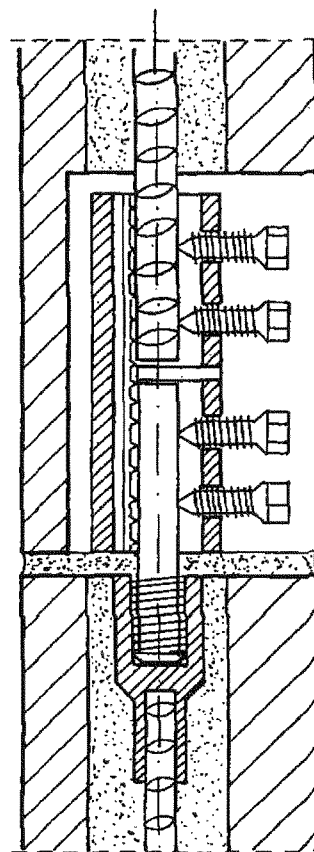
ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



Schnitt : A - A

Detail : A



Baustahl 500 s
verzinkt ϕ 12

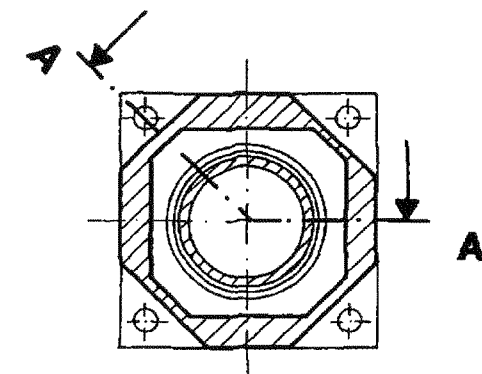
MBT - Bewehrungs-
anschluß

Bolzen ϕ 12 mit
Gewindeteil M16

Pfeifer -
Bewehrungs-
anschluß PH

Baustahl 500 s
verzinkt

Vergußmörtel



Ansicht von unten



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage. 5

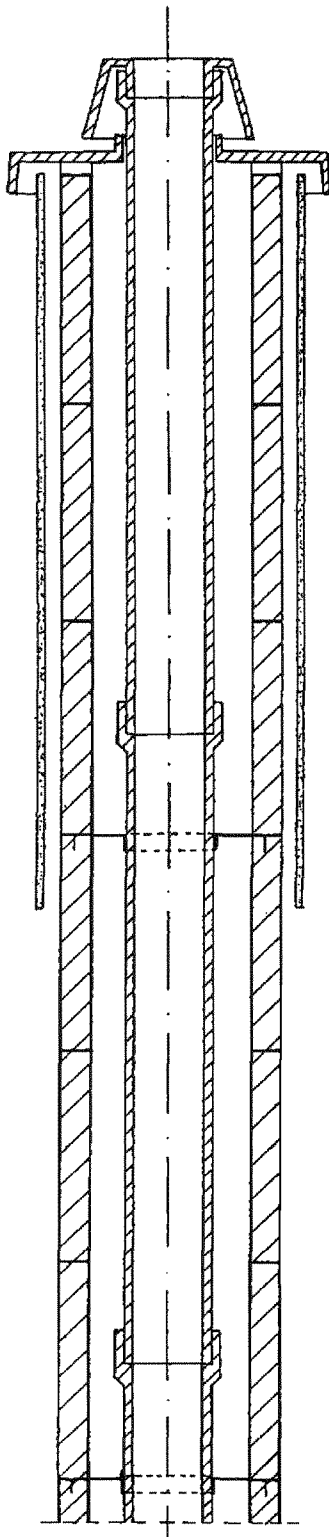
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. 2-7.1-3340

vom 16. November 2006

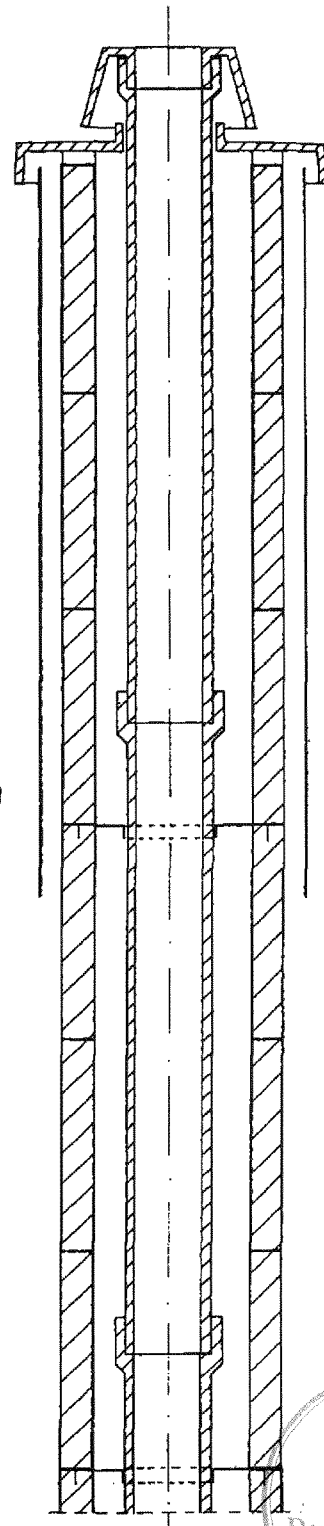
ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



Stulphaube
aus Faserzement

Schornsteinkof
mit
Metallverkleidung



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

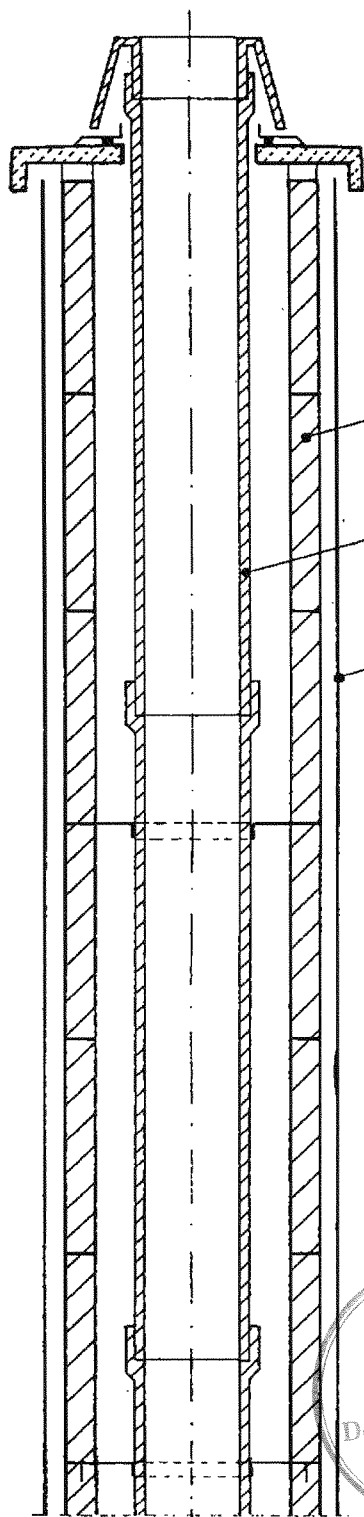
84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 6
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.1-3340
vom 16. November 2006



ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



Schornsteinkopf
für Verschieferung
oder Verputzt

Außenschale

Innenschale

Verputz nach
DIN 18 160



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 7

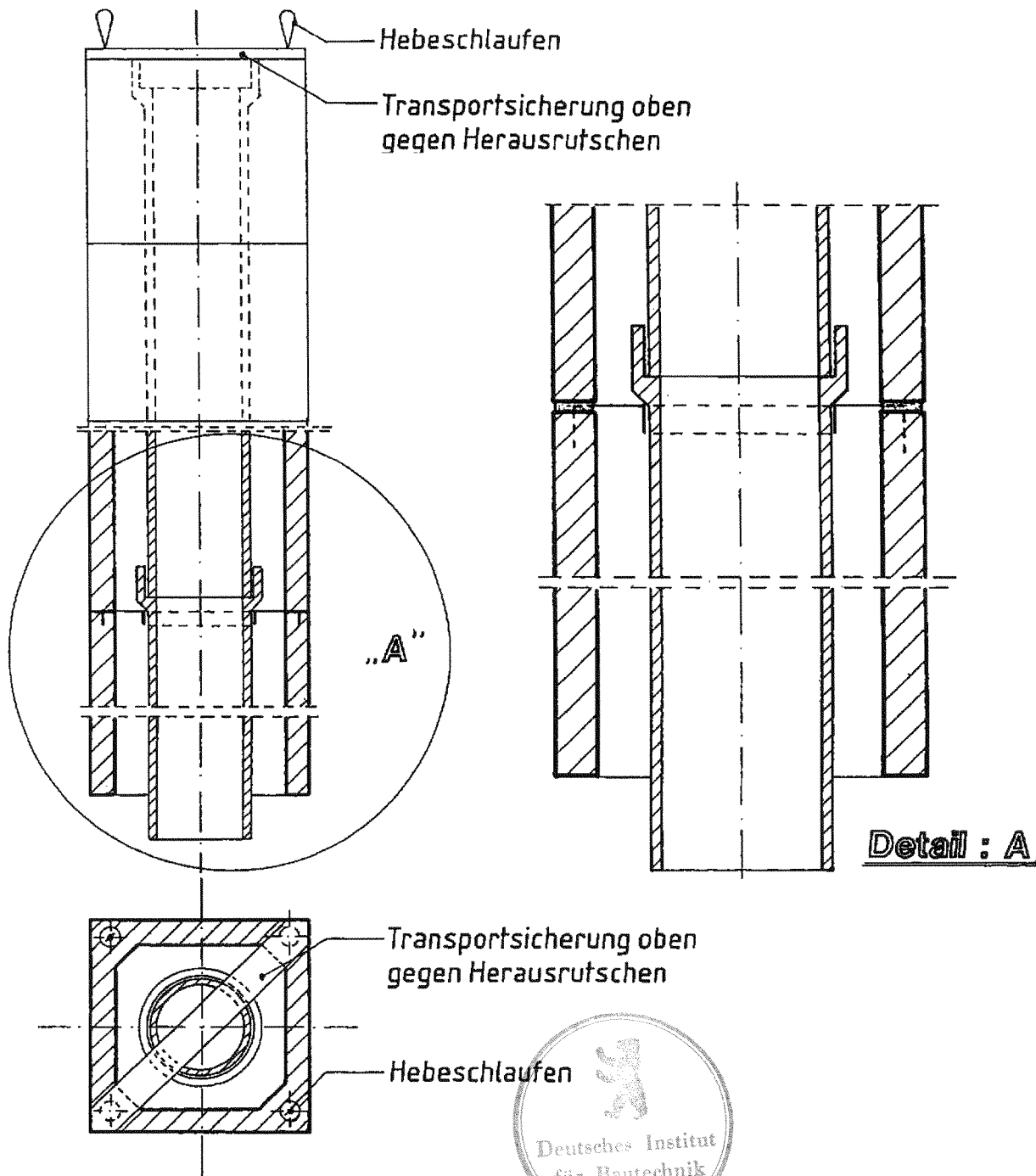
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-7.1-3340

vom 16. November 2006

ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch



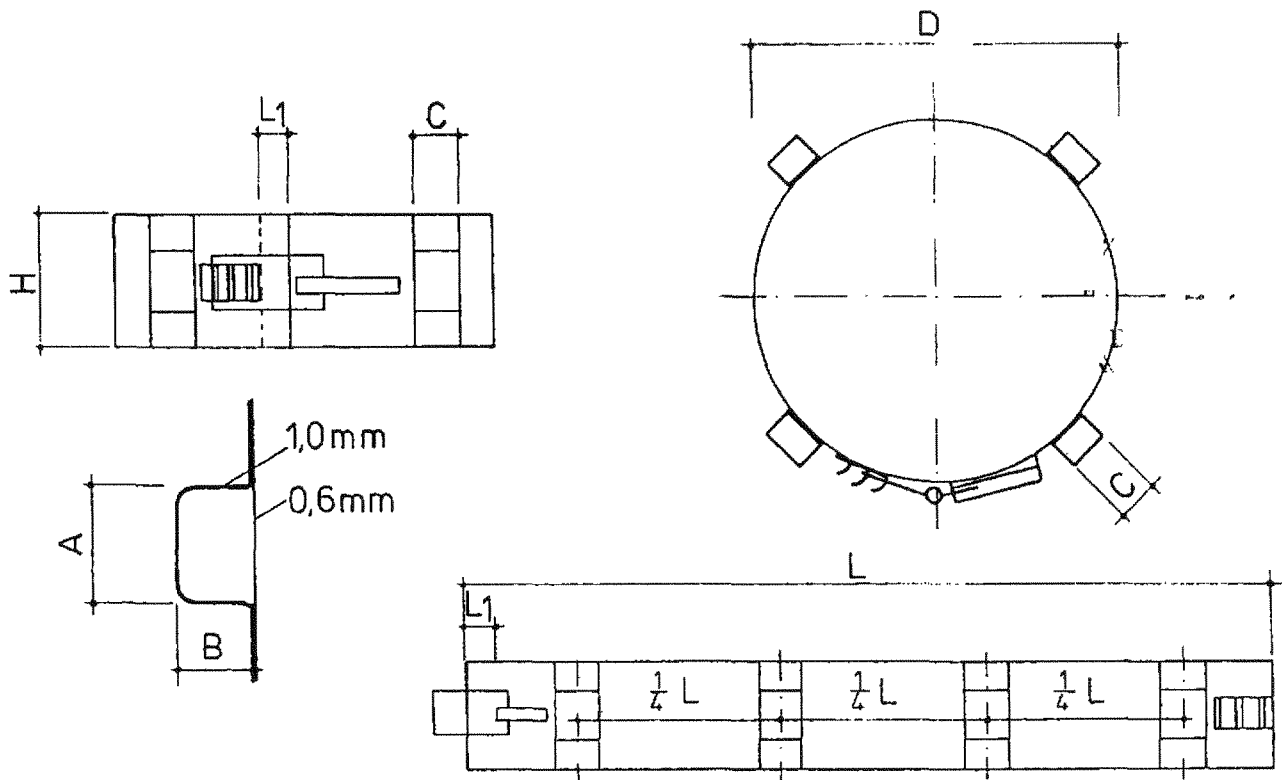
ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 8
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.1-3340
vom 16. November 2006

ERLUS - Abstandhalter für geschoßhohe zweischalige Fußteile



Maßtabelle in mm

Typ	A	B	C	H	D	L	L ₁
80	30	50	20	30	102	315	20
100	30	40	20	30	122	378	20
120	30	70	20	30	142	443	20
140	30	60	20	30	162	505	20
160	30	60	20	30	182	566	20
180	30	65	20	30	202	631	20
200	30	67	20	30	230	710	20
225	30	124	20	30	241	777	20
250	30	111	20	30	266	855	20
300	30	122	20	30	316	1012	20

ERLUS - Baustoffwerke AG.

Hauptstrasse 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

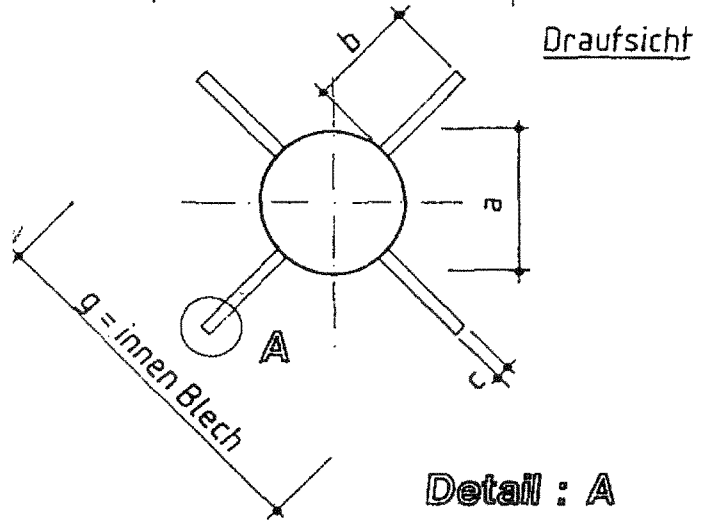
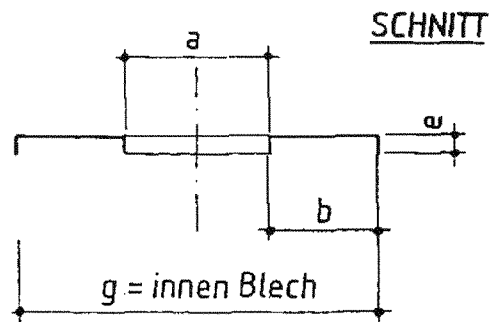
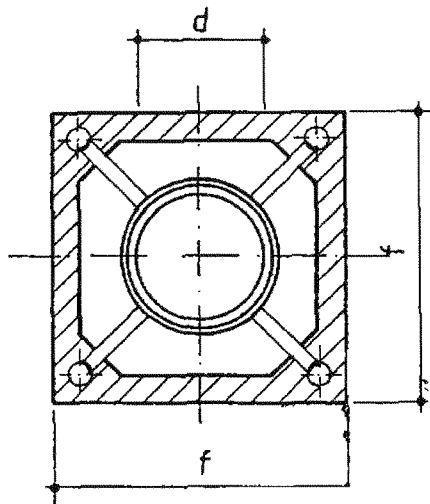
Zulassung Nr. Z-7.1-3340

vom 16. November 2006

Deutsches Institut
für Bautechnik

19

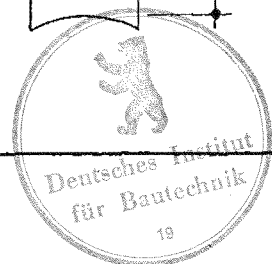
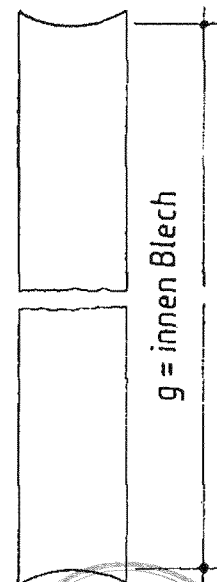
ERLUS - Abstandhalter - zweischaliges Schornsteinsystem Geschoßhoch



Blechstärke : 1.6 mm

Maßtabelle in mm

Form	d	a	b	c	e	f	g
IV 14	120	142	99	20	20	340	340
IV 14	140	162	89	20	20	340	340
IV 16	160	182	89	20	20	360	360
IV 18	180	202	94	20	20	380	390
IV 20	200	222	99	20	20	400	420
IV 25	225	247	188	20	20	500	624
IV 25	250	272	176	20	20	500	624
IV 30	300	322	186	20	20	550	695



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

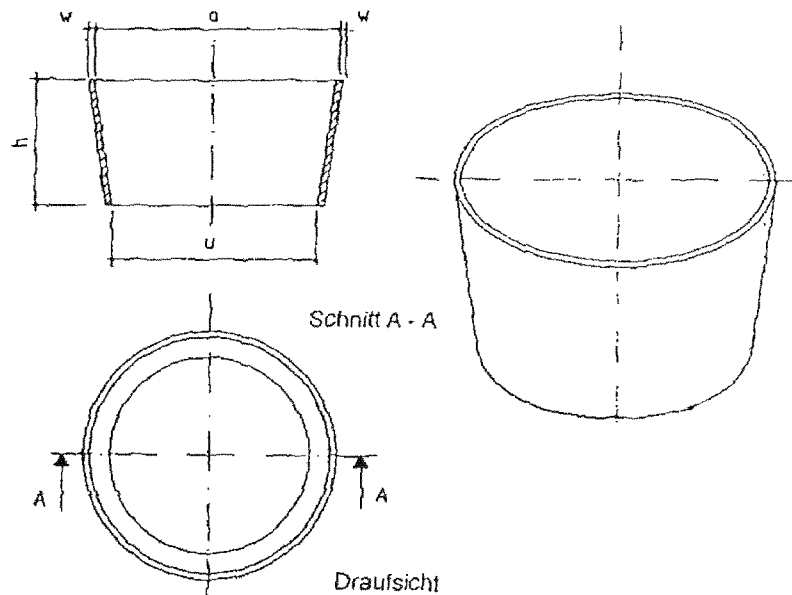
Anlage 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.1-3340
vom 16. November 2006

ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

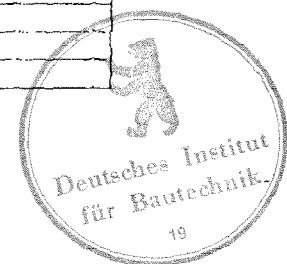
Geschoßhoch

TYP K



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



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage *M*

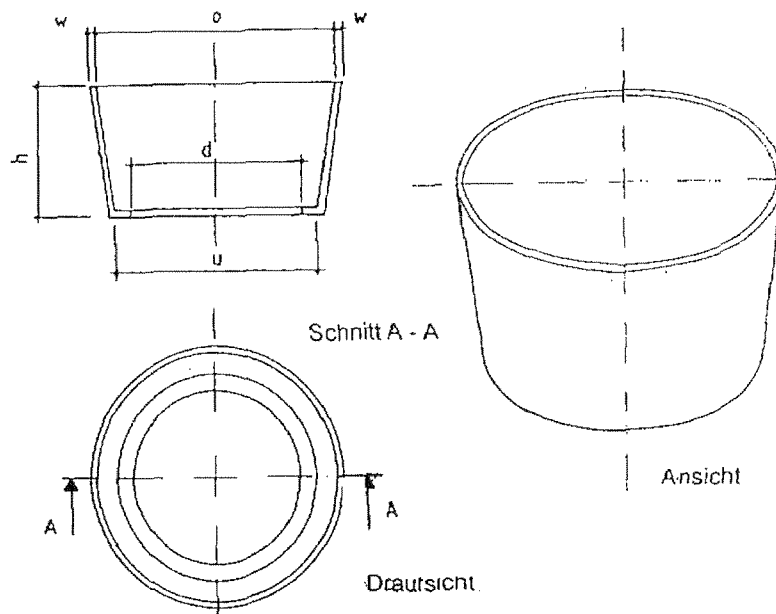
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. *2-7.1-3340*vom *16. November 2006*

ERLUS - zweischaliges Schornsteinsystem

Geschoßhoch

TYP KS



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



ERLUS Baustoffwerke AG

Hauptstraße 106

84088 Neufahrn Ndb.

Anlage 12

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. 2-7.1-3340

vom 16. November 2006