

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: dibt@dibt.de

Datum:

13. Juli 2010

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.5-7/10

Zulassungsnummer:

Z-7.5-3424

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2013

Antragsteller:

Schlagmann-Baustoffwerke GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 1, 84367 Zeilarn

Wienerberger GmbH
Oldenburger Allee 26, 30659 Hannover

Zulassungsgegenstand:

**Luft-Abgas-Schornstein für die Mehrfachbelegung mit raumluftunabhängigen,
scheitholzbefeuerten Einzelraumfeuerstätten, "System Schlagmann/Wienerberger"
T400 N1 W 3 G50 L90**

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



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 sind Luft-Abgas-Schornsteine mit der Produktklassifizierung T400 N1 W 3 G50 L90¹ zum Anschluss von bis zu drei raumluftunabhängigen scheidholz-befeuerten, handbeschickten Einzelraumfeuerstätten (Feuerstätten) mit einer maximalen Nennwärmeleistung von 10 KW. Die Luft-Abgas-Schornsteine bestehen aus der abgas-führenden keramischen Innenschale, der Dämmstoffschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken. Die Schornsteine können als Bausatz aus Einzelteilen oder aus Fertigteilabschnitten hergestellt werden.

Der Luft-Abgas-Schornstein führt durch den Ringspalt zwischen Innen- und Außenschale oder über den nebenliegendem Schacht den raumluftunabhängigen Feuerstätten Verbrennungsluft von der Mündung über Dach zu und führt über den Abgasschacht durch thermischen Auftrieb (Unterdruck) die Verbrennungsgase über Dach ab. Es dürfen nur Naturzugfeuerstätten angeschlossen werden.

Der Luft-Abgas-Schornstein und die angeschlossenen Feuerstätten müssen sich in der gleichen Nutzungseinheit und damit im gleichen Wirkungsbereich einer ggf. vorhandenen Lüftungsanlage befinden; in jedem Geschoss darf nur eine Feuerstätte angeschlossen werden. Die in der Nutzungseinheit befindlichen raumluftunabhängigen Anlagen dürfen keinen höheren Unterdruck als 8 Pa in der Nutzungseinheit erzeugen.

Die Anwendung der Zulassung setzt voraus, dass die Feuerstätten nach einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den raumluftunabhängigen Betrieb geeignet sind. Die Feuerstätten müssen mit den notwendigen Anschlussleitungen (Verbrennungsluftleitung und Verbindungsstück) für den Anschluss an Luft-Abgas-Schornsteine versehen sein.

Die mineralischen Außenschalen für den angeformten Luftschaft dürfen auch lichte Querschnitte für dreischalige Schornsteine, für Lüftungsschächte zur Entlüftung eines Heizraumes oder eines anderen besonderen Aufstellraumes für Feuerstätten sowie als Schacht für Abgasleitungen oder für besondere Installationen enthalten.

2 Bestimmungen für die werkmäßig vorgefertigten Luft-Abgas-Schornsteine

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Luft-Abgas-Schornsteine bestehen aus der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmstoffschicht, den mineralischen Außenschalenformstücken und ggf. einer geregelten Überströmöffnung.

Die Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

2.1.1 Bauteile für die abgasführende Innenschale

Die Rohre und Formstücke für die abgasführende Innenschale aus Keramik müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3198 oder Nr. Z-7.4-3397 entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.



2.1.2 Bauteile für die Außenschale

Zur Herstellung der Außenschale dürfen Bauteile aus Beton mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1858:2003-10² oder DIN EN 12446:2003-08³ verwendet werden, wenn die Formstücke die folgenden Bedingungen erfüllen:

Die Formstücke bestehen aus Leichtbeton mit geschlossenem oder haufwerksporigem 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, 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 197-1:2004-08⁵ verwendet. Als Betonzusatzstoffe dürfen auch gemahlener Hüttsand 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 kg/dm³. Die mittlere Druckfestigkeit der Formstücke beträgt mindestens 6,0 N/mm².

Die Formstücke aus Leichtbeton müssen eine Wanddicke von mindestens 5 cm aufweisen. Weiterhin dürfen auch Formstücke aus Ziegelsteinen nach DIN EN 13069:2005-12⁷ verwendet werden. Die Formstücke werden aus Ton, Lehm oder tonigen Massen mit oder ohne Zusatzstoffe geformt und gebrannt. Die Zusammensetzung der Zuschlagstoffe muss der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Rezeptur entsprechen. Die Formstückhöhe beträgt geschliffen 249 mm und ungeschliffen 240 mm oder geschliffen 332 mm und ungeschliffen 323 mm. Die Druckfestigkeit muss $\geq 6,0$ N/mm² und die Rohdichte $\leq 1,15$ kg/dm³ betragen.

Die Formstücke aus Ziegelstein müssen eine Wanddicke von mindestens 5 cm aufweisen.

2.1.3 Dämmstoffschicht

Die Mineralfaserdämmstoffe zur Herstellung der Dämmstoffschicht müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4.0004, Nr. Z-7.4-1068 oder Nr. Z-7.4-1746 entsprechen. Die Rohdichte der verwendeten Mineralfaserplatten muss 100 bis 120 kg/m³ betragen. Die Dicke der Dämmstoffschicht muss mindestens 20 mm betragen.

2.1.4 Versetzmittel

Zum Versetzen der Rohre und Formstücke für den Abgasschacht ist Säurekitt zu verwenden. Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises muss der Säurekitt den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-7.4-1587 oder Nr. Z-7.4-1657 entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.

Zum Versetzen der Bauteile für die Außenschale ist Mörtel der Gruppe II oder IIa der hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises DIN 1053-1:1996-11⁸ entsprechen muss oder Ankermörtel zu verwenden.



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)
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 EN 13069:2005-12	Abgasanlagen; Keramik-Außenschalen für Systemabgasanlagen
8	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk Teil 1: Berechnung und Ausführung

Zum Versetzen der Formstücke aus Ziegelstein ist Mörtel der Gruppe II oder IIa nach DIN 1053-1:1996-11⁸ zu verwenden. Für das Verkleben von geschliffenen Formstücken ist KAM-TEC-Mörtel oder Poroton-Dünnbettmörtel Typ I oder III der Firma quick-mix zu verwenden.

2.1.5 Reinigungsöffnung in der Außenschale

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

2.1.6 Kopfausbildung

Die Bauteile für die Kopfausbildung der Abgasanlage müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 3 entsprechen. Bei der Verwendung des Abgassystems in Verbindung mit anderen Abgasanlagen (Schornsteingruppe) ist die Kopfausbildung, aufgrund der strömungstechnischen Untersuchungen gemäß dem Versuchsbericht der Technischen Universität Dresden, Institut für Luft- und Raumfahrttechnik vom August 1997, so auszubilden, dass Abgase nicht in den Luftschacht eintreten können. Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

2.1.7 Bewehrung

Die Fertigteile sind im Hinblick auf die Beanspruchung beim Transport und beim Versetzen mit Betonstahl nach DIN 488-1:1984-09⁹ zu bewehren.

2.1.8 Montage- und Transportsicherung

An jedem Fertigteil ist eine Montage- und Transportsicherung gegen das Herausrutschen der Innenschale anzubringen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Luft-Abgas-Schornsteine sind werkmäßig, entsprechend der beim DIBt und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Beschreibung der Fertigungstechnik, herzustellen. Die Schornsteine werden als Bausätze aus Einzelteilen oder aus Fertigteilabschnitten hergestellt.

Bei der Herstellung der einzelnen Abschnitte ist darauf zu achten, dass der lichte Querschnitt für den Außenschacht so zu wählen ist, dass das Verhältnis von Abgasschacht zu freiem Luftschachtquerschnitt eingehalten wird.

In den Eckzellen der Formstücke für die Außenschale sind im Hinblick auf die Beanspruchung beim Transport und beim Versetzen Bewehrungsstäbe einzubringen, sofern gemäß Abschnitt 3.2.1 keine weitere Bewehrung erforderlich ist. Die Elementhöhe beträgt 6,0 Meter; kürzere Elemente sind zulässig.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Luft-Abgas-Schornsteine, der Beipackzettel oder der Lieferschein der Luft-Abgas-Schornsteine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Produktklassifizierung T400 N1 W 3 G50 L90 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 Bauprodukte für den Luft-Abgas-Schornstein 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 Bauteile für den Luft-Abgas-Schornstein nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen 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 in der Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Darüber hinaus ist mindestens einmal fertigungstäglich zu prüfen, ob die Innenschalenformstücke ordnungsgemäß zu Innenschalenabschnitten zusammengebaut und die dreischaligen Bauteile ordnungsgemäß zusammengefügt und mit der Transport- und Montagesicherung versehen werden.

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

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- 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 und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Innenschale	Abmessungen Kennzeichnung	einmal fertigungstäglich	Z-7.4-3198, Z-7.4-3397
2.1.2	Formstücke für die Außenschale aus Leichtbeton	Abmessungen Kennzeichnung		DIN EN 1858, DIN EN 12446 in Verbindung mit Abschnitt 2.1.2
	aus Ziegelsteinen	Rohdichte Festigkeit		Abschnitt 2.1.2 DIN EN 13069
2.1.3	Dämmstoffe	Kennzeichnung Rohdichte		Z-7.4.0004, Z-7.4-1068 oder Z-7.4-1746
2.1.4	Versetzmittel	Kennzeichnung		Abschnitt 2.1.3
2.1.5	Schornsteinreinigungsverschluss	Kennzeichnung		allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
2.1.6	Kopfausbildung	Formgebung		Abschnitt 2.1.6
2.1.7	Bewehrung	Kennzeichnung/ Abmessung		DIN 488-1 statische Bewehrung
2.1.8	Montage- und Transportsicherung	Anbringung		Beschreibung der Fertigungstechnik

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.

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 Luft-Abgas-Schornsteine durchzuführen und sind Stichproben hinsichtlich der folgenden Anforderungen durchzuführen

- Einhaltung der unter Abschnitt 2.3.2 genannten Prüfungen und Aufzeichnungen sowie
- einmal jährlich eine thermische Prüfung nach DIN EN 1457:2003-04¹⁰, Abschnitt 9 mit anschließender Ermittlung des Feuchtestroms nach DIN EN 1457:2003-04, Abschnitt 16.13 oder indirektem Prüfverfahren (Tonnenversuch)
- für Innenschalen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3397 gilt gleiches, anstatt der Ermittlung des Feuchtestromes ist jedoch das Wasseraufnahmevermögen nach DIN EN 1457:2003-04¹⁰ Abschnitt 13.1 zu bestimmen; dabei darf ein Wert von 9 % nicht überschritten werden
- freie Beweglichkeit der Innenschale für die Fertigteile sowie
- Anbringen der Montage- und Transportsicherung.

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

3.1 Entwurf

Für den Entwurf des Luft-Abgas-Schornsteins gelten die landesrechtlichen Vorschriften in Verbindung mit den folgenden Bestimmungen:

Die Höhe des Luft-Abgas-Schornsteins über der obersten Feuerstätte muss mindestens 4 m betragen. Zur Sicherstellung der Betriebsbedingungen der Feuerstätten kann eine Überströmöffnung zwischen Luft- und Abgasschacht im unteren Bereich des Schornsteins vorgesehen werden; dabei ist ein Abstand von $\geq 1,10$ m zum Feuerstättenanschluss und $\geq 0,50$ m zum Verbrennungsluftanschluss der untersten Feuerstätte einzuhalten. Sofern eine geregelte Überströmöffnung mit einem Solldruck ≤ 10 Pa eingesetzt wird, ist kein besonderer Abstand zwischen Überströmöffnung und dem untersten Verbindungsstückanschluss einzuhalten. Die Querschnittsfläche des Luftschaftes ist mindestens 1,5-mal größer als die des Abgasschachtes; geringere Querschnittsflächen des Luftschaftes sind möglich, sofern die feuerungstechnische Bemessung nach Abschnitt 3.2.2 dies abdeckt.

An die Luft-Abgas-Schornsteine dürfen nur die im Abschnitt 1 genannten Feuerstätten angeschlossen werden.

Die angeformten Schächte des Luft- Abgas- Schornsteins können als Außenschale nach DIN V 18160-1¹ zur Herstellung von Montageabgasanlagen für Abgase mit einer Temperatur ≤ 400 °C verwendet werden. Der Abstand zu brennbaren Baustoffen ist hier entsprechend den Angaben der DIN V 18160-1¹, Abschnitt 6.9 auszulegen.



Im unteren Abschnitt der Schachtgruppe sind Reinigungsöffnungen herzustellen. Schachtgruppen, die nicht von der Mündung her geprüft und gereinigt werden können, müssen im Dachraum oder über Dach eine zusätzliche Reinigungsöffnung haben. Für die Abstände der Reinigungsöffnungen zu brennbaren Baustoffen gilt DIN V 18160-1¹, Abschnitt 6.9.4.

In die angeformten Schächten der Formstücke für die Außenschale mit einer Wangendicke von mindestens 5 cm dürfen Vor- und Rücklaufleitungen von Heizungsanlagen sowie Steuerleitungen und Leitungen für Solaranlagen installiert werden, wenn die gegenseitige Temperaturbeeinflussung der einzelnen Gewerke nicht zu unzulässigen Erwärmungen führt. Die jeweiligen Zu- und Abgänge der Leitungen müssen dicht verschlossen werden.

Das in der Abgasanlage 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 ATV-DVWK-A 251¹¹. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation erforderliche wasserrechtliche Genehmigung.

Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

Für den Anschluss der Feuerstätte an den Luft- und den Abgasschacht gelten die Installationsvorschriften des Feuerstättenherstellers. Die ausreichende Verbrennungsluftversorgung für die raumluftunabhängige Feuerstätte ist im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2.2 nachzuweisen.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis des Luft-Abgas-Schornsteins gelten für die Innen- und die Außenschale die Bestimmungen von der DIN V 18160-1¹, Abschnitt 13.

Für Luft-Abgas-Schornsteine mit biegesteifer Verbindung der einzelnen Abschnitte sind die erforderlichen Bewehrungsstäbe in den Eckkanälen einschließlich der Bauteile für die biegesteife Verbindung für jeden Einzelfall festzulegen und zwar für den eingebauten Zustand des Luft-Abgas-Schornsteins (Beanspruchung infolge Eigenlast und Windlast). Die Aufnahme der Horizontalkräfte durch aussteifende Decken ist für jeden Einzelfall nachzuweisen.

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN EN 13384-2¹². Der Nachweis der feuerungstechnischen sicheren Betriebsweise der raumluftunabhängigen Feuerstätten ist durch Berechnung der Druck- und Temperaturbedingungen im Luft- und im Abgasschacht für alle Betriebszustände der angeschlossenen Feuerstätten durch den Antragsteller zu führen. Bei der Bemessung sind für die Verbrennungsluftzuführung über den Luftschaft die tatsächlichen Widerstandsbeiwerte anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Bauprodukte dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers versetzt werden. Für die Herstellung des Luft-Abgas-Schornsteins gilt die Montageanleitung des Herstellers.



¹¹ ATV-DVWK-A 251

Kondensate aus Brennwertkesseln; August 2003; Hrsg. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

¹² DIN EN 13384-2:2003-12

Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren Teil 2: Abgasanlagen für mehrere Feuerstätten

Die Luft-Abgas-Systeme sind, abgesehen von den Reinigungsöffnungen, den Anschlussstutzen und der ggf. vorhandenen Überströmöffnung ohne Öffnungen aus einheitlichen Formstücken herzustellen, sie sind auf einem Sockel zu errichten.

Wird die Verbrennungsluftzuführung über einen Ringspalt realisiert (siehe Anlage 1), ist die Innenschale (inkl. Wärmedämmung) im Außenschacht durch Abstandshalter, die einen maximalen Abstand von höchstens 1,5 m voneinander haben, zu führen.

Zum Versetzen der Bauteile sind für die Außenschale und für die Innenschale die in Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen angegebenen Versetzmittel zu verwenden.

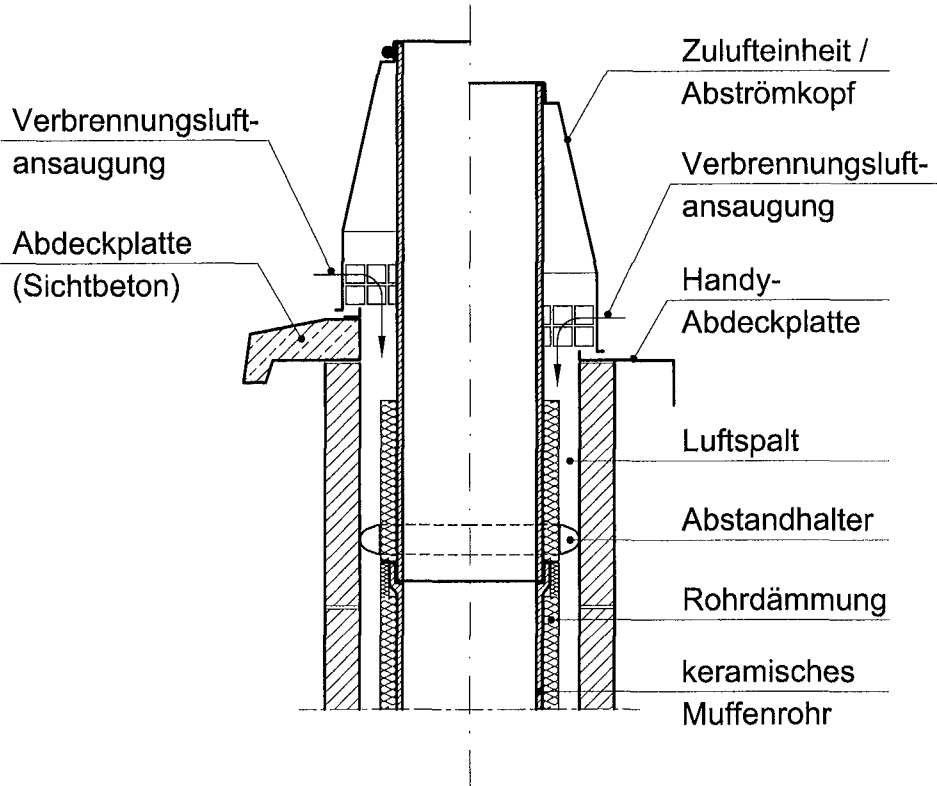
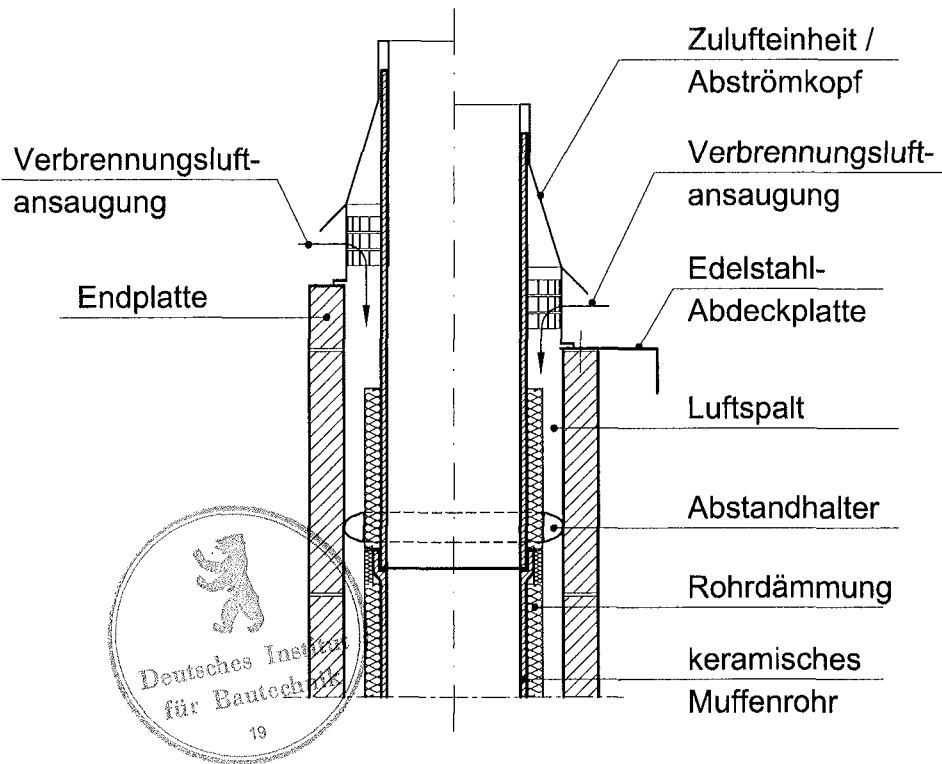
Die erforderlichen Öffnungen für den Anschluss der Feuerstätte im Abgasschacht und im Außenschacht dürfen werkmäßig oder auf der Baustelle durch Bohrungen oder Fräsen hergestellt werden.

5 Bestimmungen für den Betrieb

Für das richtige Heizen und die vorzusehenden Einstellungen bei bestimmten Betriebszuständen (z. B. das Schließen der Luftklappe bei Nichtbenutzung der Feuerstätten) gelten die Hinweise der Betriebsanleitung des Herstellers der Feuerstätte. Vorhandene Lüftungsanlagen (z. B. Dunstabzugshauben) sind während des Zündvorganges abzuschalten.

Kersten





Maße in mm

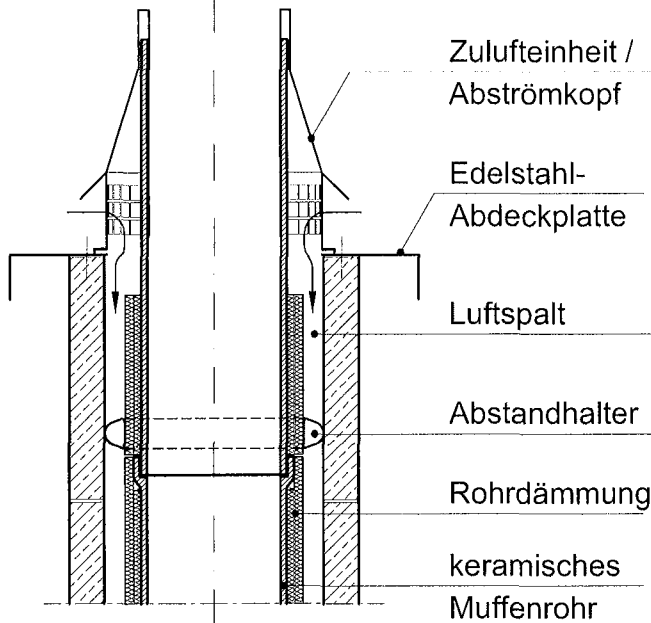
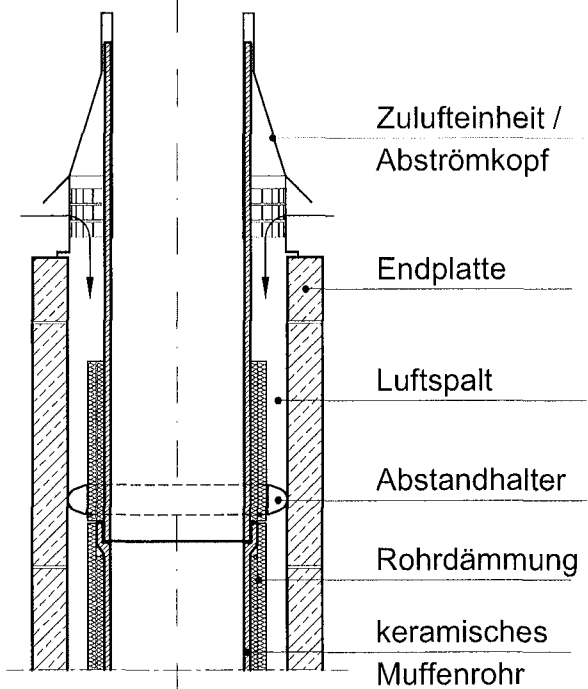
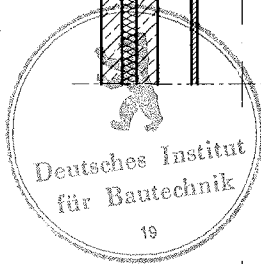
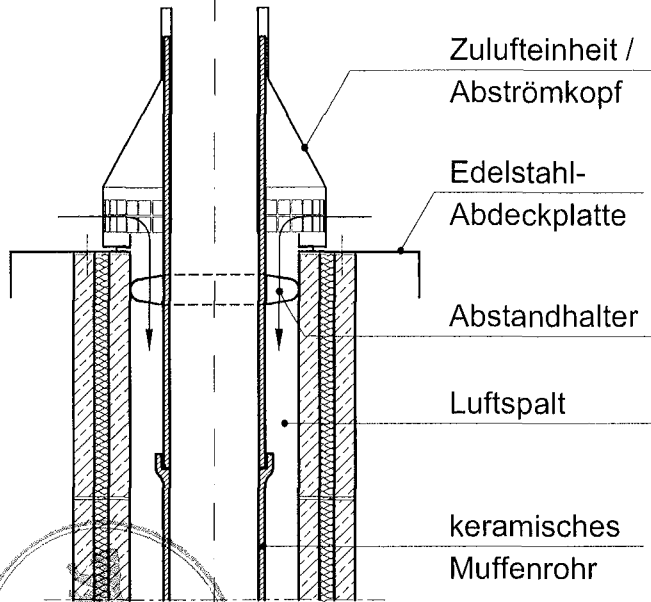
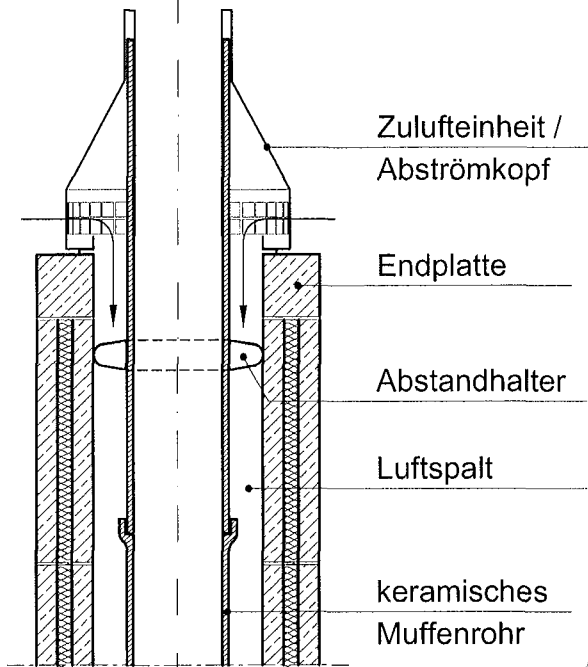
WIENERBERGER
 Ziegelindustrie GmbH
 Oldenburger Allee 26
 30659 Hannover

SCHLAGMANN-Baustoffwerke
 GmbH & Co. KG
 Ziegeleistr. 1
 84367 Zeilarn

Luft - Abgas - Schornstein
für Mehrfachbelegung

Kopfausführungen

Anlage 1
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.5-3424
 vom 13. Juli 2010



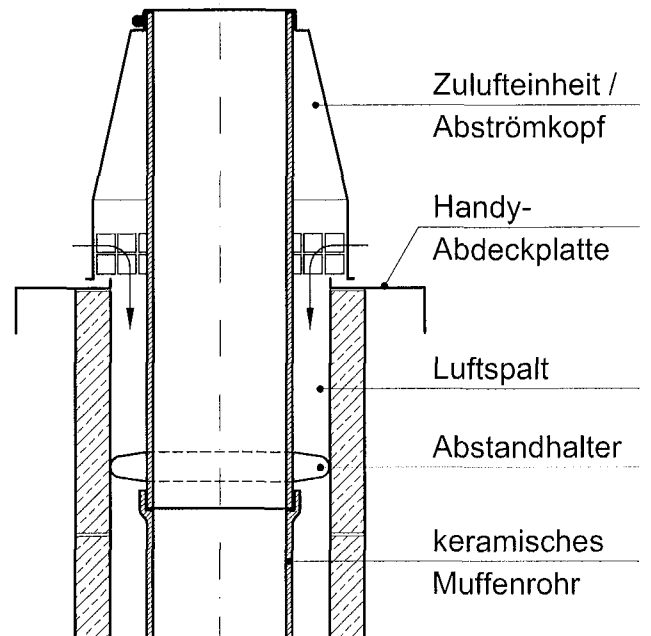
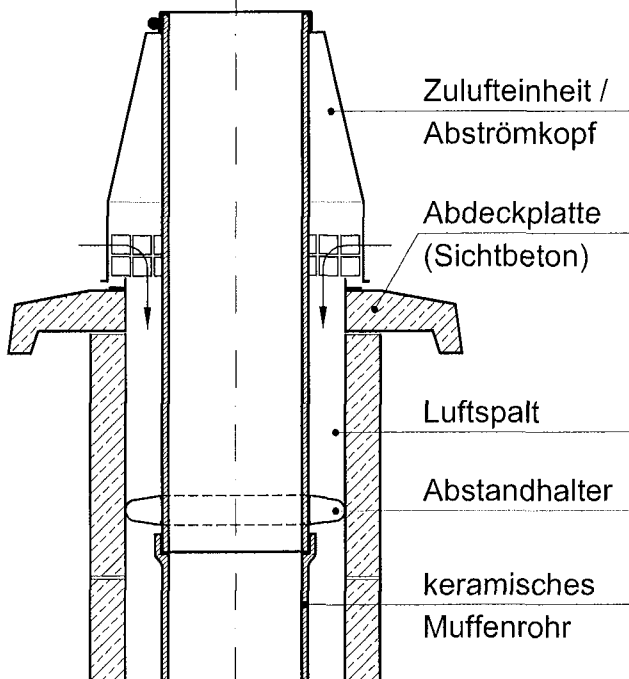
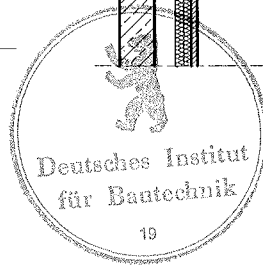
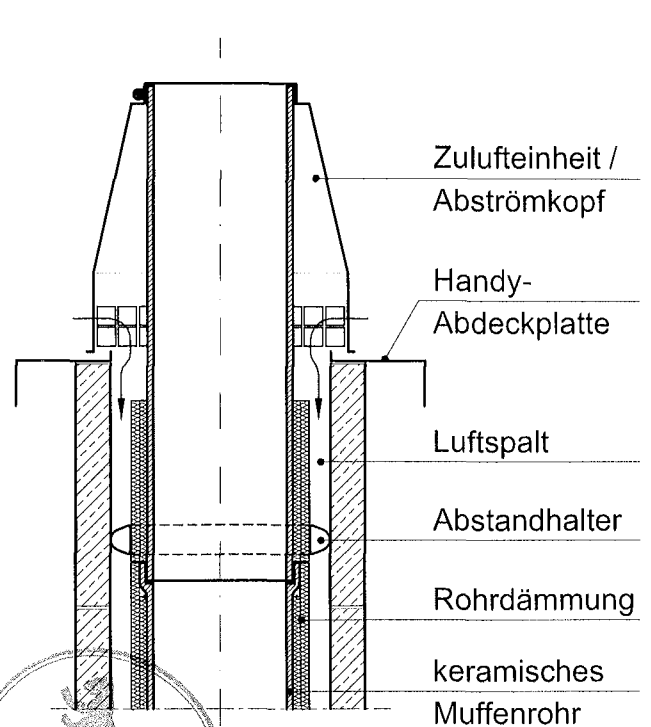
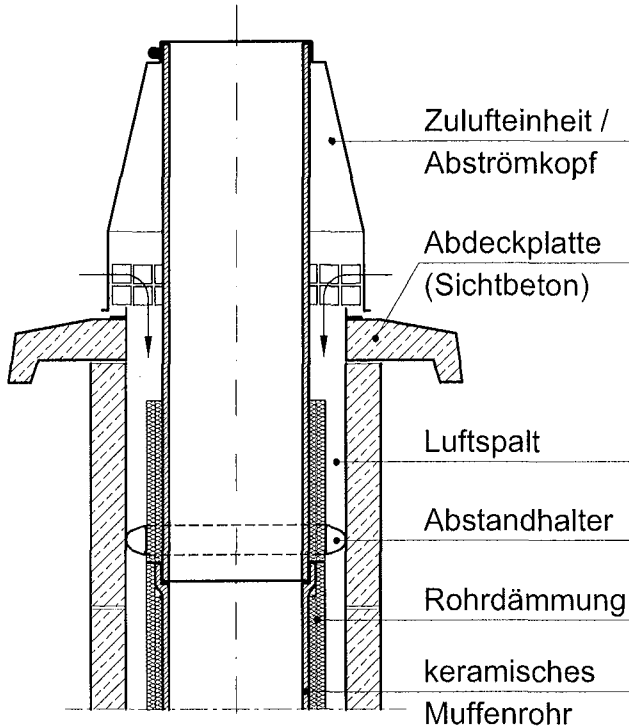
WIENERBERGER System-
schornstein GmbH & Co. KG
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover

SCHLAGMANN-Baustoffwerke
GmbH & Co. KG
Ziegeleistr. 1
84367 Zeilarn

Kopfausführungen

**Schacht und Muffenrohr
gedämmt / ungedämmt**

Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3424
vom 13. Juli 2010



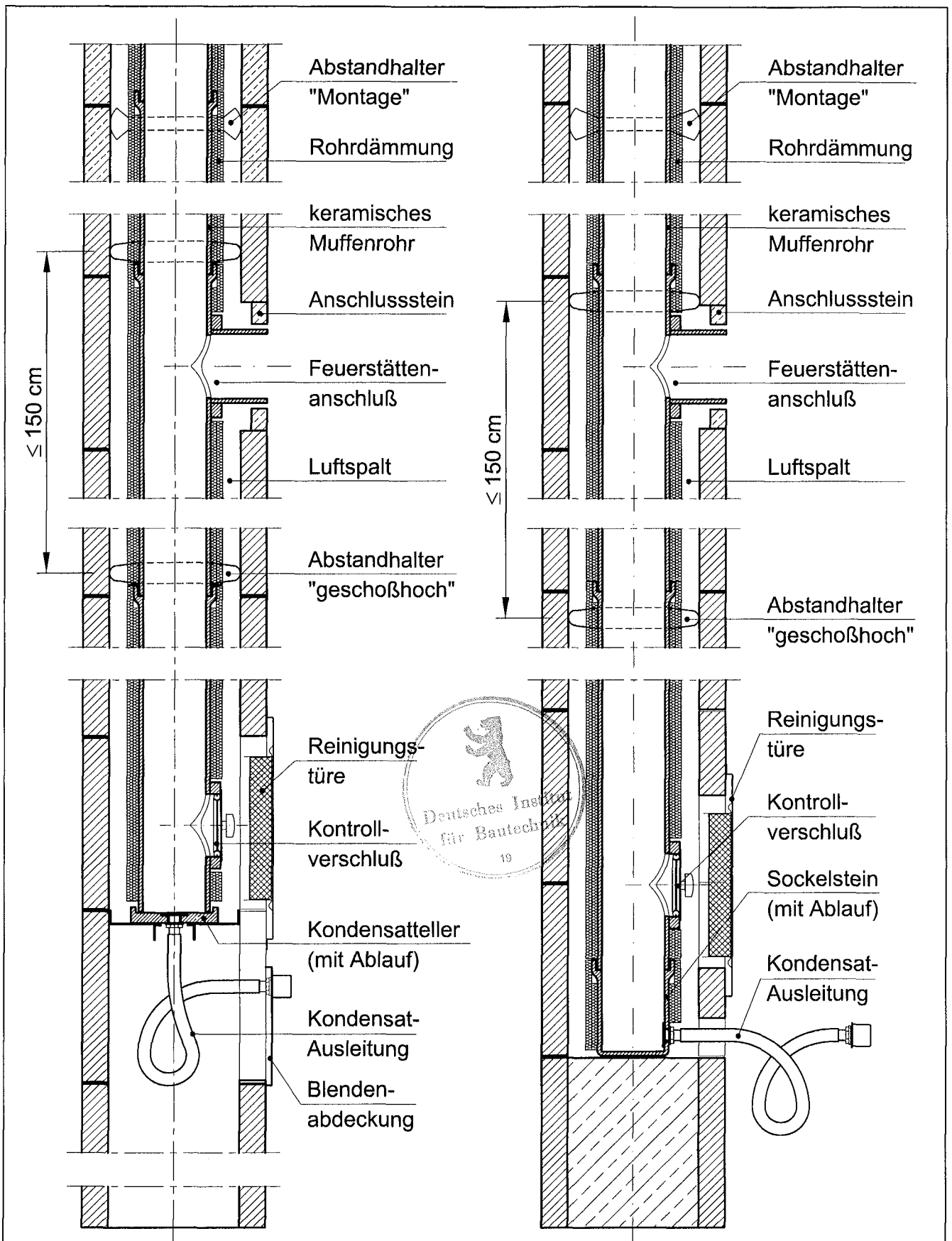
WIENERBERGER System-
schornstein GmbH & Co. KG
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover

SCHLAGMANN-Baustoffwerke
GmbH & Co. KG
Ziegeleistr. 1
84367 Zeilarn

Kopfausführungen

Schacht und Muffenrohr
gedämmt / ungedämmt

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3424
vom 13. Juli 2010



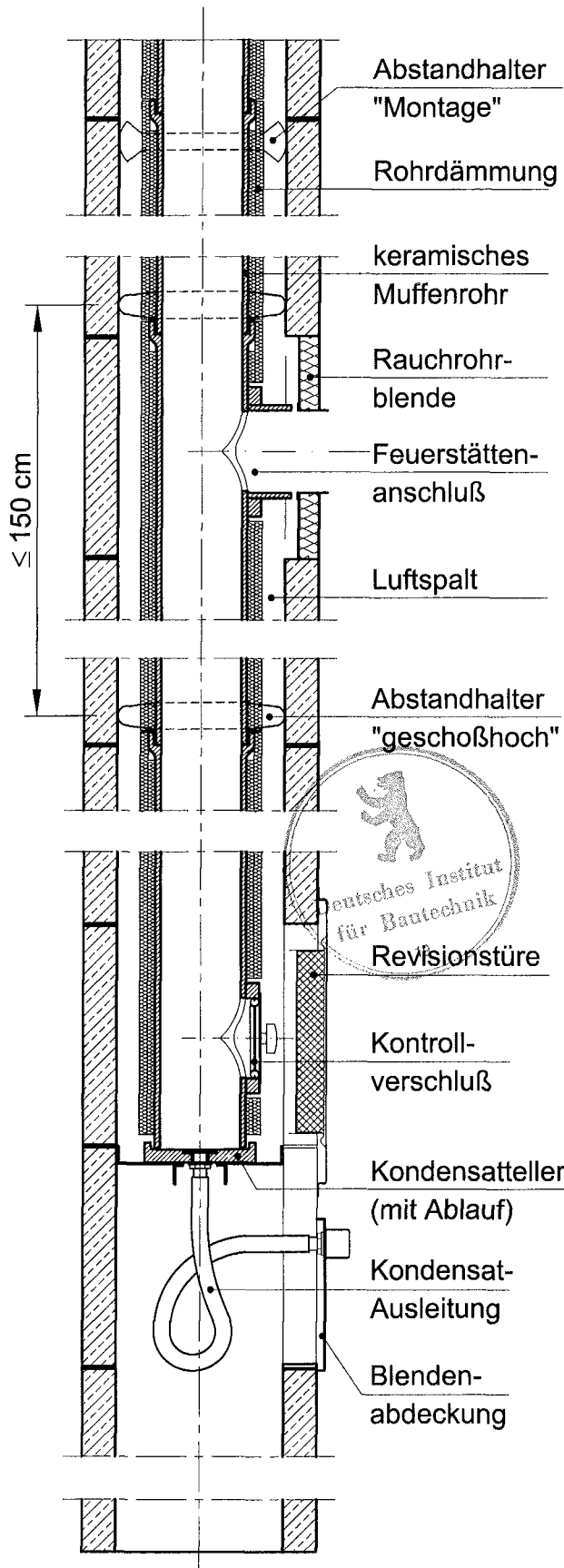
SCHLAGMANN-Baustoffwerke
GmbH & Co. KG
Ziegeleistr. 1
84367 Zeilarn

WIENERBERGER
Ziegelindustrie GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover

**Luft - Abgas - Schornstein
für Mehrfachbelegung**

Zweischalige Abgasleitung

Anlage 4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3424
vom 13. Juli 2010



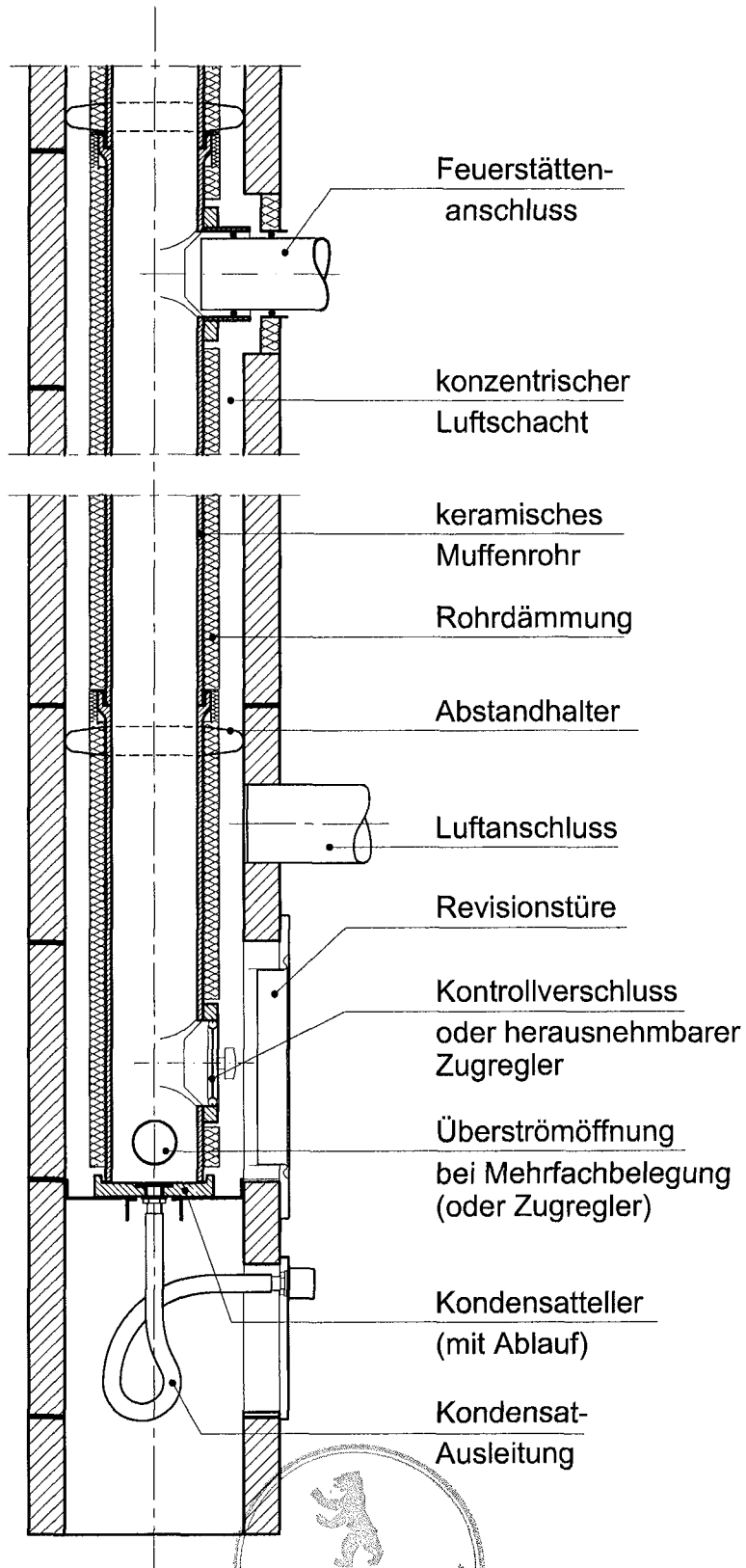
SCHLAGMANN-Baustoffwerke
 GmbH & Co. KG
 Ziegeleistr. 1
 84367 Zeilarn

WIENERBERGER
 Ziegelindustrie GmbH
 Oldenburger Allee 26
 30659 Hannover

**Luft - Abgas - Schornstein
 für Mehrfachbelegung**

Anschlusssituation

Anlage 5
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-75-3424
 vom 13. Juli 2010



Maße in mm



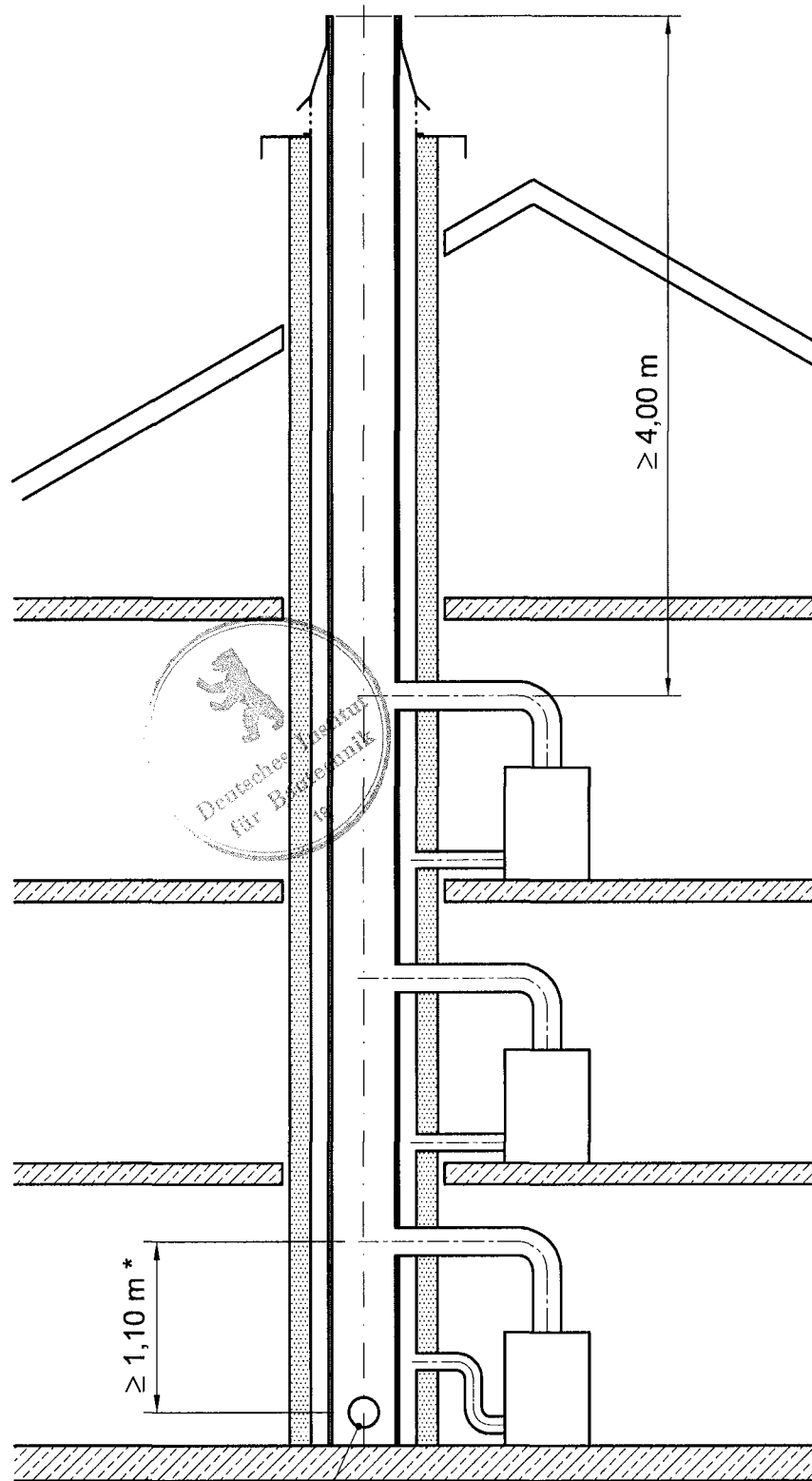
WIENERBERGER
Ziegelindustrie GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover

SCHLAGMANN-Baustoffwerke
GmbH & Co. KG
Ziegeleistr. 1
84367 Zeilarn

**Luft - Abgas - Schornstein
für Mehrfachbelegung**

Anschlussituation

Anlage 6
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3424
vom 13. Juli 2010



* bei Einbau eines geregelten
Zugbegrenzers ist kein
Mindest-Abstand erforderlich

Überströmöffnung
oder geregelter
Zugbegrenzer

WIENERBERGER
Ziegelindustrie GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover

SCHLAGMANN-Baustoffwerke
GmbH & Co. KG
Ziegeleistr. 1
84367 Zeilarn

**Luft - Abgas - Schornstein
für Mehrfachbelegung**

Höhenabstände

Anlage 7
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.5-3424
vom 13. Juli 2010