

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 14. Januar 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-275  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 55-1.7.1-101/04

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-7.1-3185

**Antragsteller:**

Schiedel GmbH & Co.  
Lerchenstraße 9  
80995 München

**Zulassungsgegenstand:**

Systemschornstein  
T400 N1 G W 3 TR40 L90 C50

**Geltungsdauer bis:**

5. Januar 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs 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 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist der Systemschornstein mit der Produktklassifizierung T400 N1 G W 3 TR40 L90 C50 bestehend aus der abgasführenden Innenschale aus Schamotte mit rundem lichten Querschnitt und einer Außenschale aus Leichtbeton mit rechteckigem lichten Querschnitt. An der Innenseite des Außenschalenformstückes ist eine Wärmedämmung aus Schaumbeton angebracht. Zwischen dem äußeren Durchmesser der Innenschale und dem inneren lichten Durchmesser der Außenschale besteht ein Luftspalt.

Der Bausatz ist zur Herstellung eines Systemschornsteines entsprechend DIN 18160-1: 2001-12, Abschnitt 7.3 bestimmt.

### 2 Bestimmungen für den zweischaligen Schornstein

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Rohre und Formstücke für die abgasführende Innenschale

Die Rohre und Formstücke für die abgasführende Innenschale müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3036 entsprechen.

##### 2.1.2 Formstücke für die Außenschale mit innenliegender Wärmedämmung

Die Außenschale besteht aus den Formstücken aus Leichtbeton, die an ihrer Innenseite mit einer (werkmäßig aufgetragenen) Wärmedämmung versehen wird. Die Wärmedämmung aus Schaumbeton kann bündig mit den oberen und unteren Lagerflächen der Formstücke aus Leichtbeton enden, dementsprechend ist zulässig, dass die Wärmedämmung im Bereich der Lagerfugen unterbrochen oder ganz oben teilweise durch Lagerfugenmittel ersetzt wird.

Die Formstücke der Außenschale müssen nach Form und Maßen den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen; die Formstückhöhe beträgt 33 cm. Die zulässigen Abweichungen für die Abmessungen betragen für die Durchmesser bis 300 mm  $\pm 3$  mm, über 300 mm bis 1500 mm  $\pm 1$  % und für die Höhe  $\pm 0,5$  cm.

Die Formstücke bestehen aus Leichtbeton gemäß der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Rezeptur.

Die Dämmstoffschicht aus Schaumbeton ist entsprechend der hinterlegten Unterlagen über die Fertigungstechnik werkmäßig an der Innenseite der Formstücke aus Leichtbeton anzubringen. Die Dämmstoffschicht ist frei von organischen Bestandteilen und ein nicht-brennbarer Baustoff der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1 und muss hinsichtlich der Zuschläge, des Härters sowie der Zusatzstoffe den Angaben des Prüfberichtes Nr. 977078 der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine der Universität Karlsruhe vom 27.05.1998 und im Übrigen den beim DIBt und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Datenblättern entsprechen. Die Rohdichte des Schaumbetons muss mindestens 250 kg/m<sup>3</sup> betragen und darf 450 kg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

Die Wärmeleitfähigkeit des Schaumbetons in Abhängigkeit der Nennrohddichte und der Angaben der Mitteltemperatur muss den nachstehenden Tabellen entsprechen.

Nennrohdichte 300 kg/m<sup>3</sup>

Mitteltemperatur °C	50	100	150	200	250	300	350
Wärmeleitfähigkeit W/m·K	0,068	0,073	0,080	0,087	0,096	0,106	0,118

Nennrohdichte 400 kg/m<sup>3</sup>

Mitteltemperatur °C	50	100	150	200	250	300	350
Wärmeleitfähigkeit W/m·K	0,100	0,107	0,115	0,123	0,131	0,139	0,147

Die Formstücke dürfen auch lichte Querschnitte für Lüftungsschächte, für die Entlüftung eines Heizraumes oder eines anderen besonderen Aufstellraumes für Feuerstätten sowie für Schächte für Abgasleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen oder für besondere Installationen enthalten. Die Wangen dieser Schächte besteht aus Leichtbeton und sind mindestens 5 cm dick.

2.1.3 Versetzmittel

Zum Versetzen der Rohre und Formstücke für den Abgasschacht ist „Rapid fugendicht“ zu verwenden. Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises muss er der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1695 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 entsprechen muss, zu verwenden.

2.1.4 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 Formstücke der Außenschale mit innenliegender Dämmstoffschicht und die übrigen Bauteile für den Systemschornstein sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Bausatz zur Herstellung des Systemschornsteins, der Lieferschein, die Verpackung oder der Beipackzettel des Bausatzes müssen vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T400 N1 G W 3 TR40 L90 C50 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 Systemschornsteines mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Systemschornsteins nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Systemschornsteins 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 Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 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. Sie muss mindestens die folgenden Prüfungen beinhalten:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Innenschale	Abmessungen Kennzeichnung	einmal täglich bzw. gelten die in EN 206-1 geforderten Häufigkeiten	Z-7.4-3036
2.1.2	Formstücke für die Außenschale	Zuschläge, Roh- dichte, Druck- festigkeit, Abmes- sungen Kennzeichnung		DIN EN 1858 DIN EN 12446 EN 206-1:2000 Abschnitt 9.3
2.1.3	Versetzmittel	Kennzeichnung		Z-7.4-1695 DIN 1053-1
2.1.4	Schornsteinrei- nigungsver- schluss	Kennzeichnung		allgemeines bauaufsichtliches 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
- 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.

### 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 Systemschornsteine durchzuführen und sind Stichproben hinsichtlich der folgenden Anforderungen durchzuführen:

- Einhaltung der unter Abschnitt 2.3.2 genannten Prüfungen und Aufzeichnungen sowie
- die Ermittlung des Feuchtestromes der Innenschale; dabei darf der anlässlich der Zulassungsprüfung ermittelte Wert nicht überschritten werden.

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 Systemschornsteine gelten die Bestimmungen von DIN 18160-1:2001-12, Abschnitt 6 und 10 bis 13.

Das im Systemschornstein 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.

In die angeformten Schächte der Formstücke aus Leichtbeton mit einer Wangendicke von mindestens 5 cm dürfen Vor- und Rücklaufleitungen von Heizungsanlagen sowie Steuerleitungen für Solaranlagen installiert werden, wenn eine gegenseitige Temperatureinflussung nicht zu unzulässigen Erwärmungen führt; dabei ist die Grenztemperatur von 70 °C für kunststoffisolierte Leitungen (VDE 0100) zugrunde zu legen. Die jeweiligen Zu- und Abgänge der Leitungen müssen dicht verschlossen werden.

Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Die Systemschornsteine dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers durch geschultes Personal versetzt werden.

Für die Ausführung der Systemschornsteine gelten die Bestimmungen der DIN 18160-1:2001-12, Abschnitte 5.3 bis 13.

Zum Versetzen der Bauteile sind für die Außenschale Mörtel der Gruppe II oder IIa oder Dünnbettmörtel nach DIN 1053-1 und für die Innenschale Versetzmittel entsprechend Abschnitt 2.1.3 der Besonderen Bestimmungen zu verwenden.

Birkicht

Beglaubigt