

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Juni 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-275
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 55-1.7.5-114/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.5-3088

Antragsteller:

Schornsteinwerk
K.-H. Schreyer GmbH
Böttcherstraße 4
27404 Zeven

Zulassungsgegenstand:

Luft-Abgas-System
T200 N1 O W 1 L90 C50

Geltungsdauer bis:

27. Juni 2006

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.5-1183 vom 28. Juni 2001.

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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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 "Vario" mit der Produktklassifizierung T200 N1 O W 1 L90 C50. Das Luft-Abgas-System besteht aus dem ggf. gedämmten Abgasschacht mit kreisförmigen lichten Querschnitt und dem konzentrisch angeordnetem Luftschacht (Außenschale) mit quadratisch lichtem Querschnitt.

Das Luft-Abgas-System führt Verbrennungsluft von der Mündung über Dach her zu mehreren Gasfeuerstätten, die unabhängig voneinander betrieben werden, und deren Abgase im Unterdruck über Dach ab. Die Schachtgruppen sind innerhalb eines Gebäudes angeordnet. 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, die keine höheren Abgastemperaturen als 200 °C erzeugen und deren Bauart sicherstellt, dass sie für diese Betriebsweise geeignet sind.

2 Bestimmungen für den Luft-Abgas- System

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Das Luft-Abgas-System besteht aus den Formstücken aus Schamotte für den Abgasschacht, ggf. den Mineralfaserdämmplatten für die Wärmedämmung des Abgasschachtes und den Formstücken aus Leichtbeton für den Luftschacht, den zusätzlichen Bauteilen für den Sockel, die Mündung, der Reinigungs- und Überströmöffnung sowie den Feuerstättenanschlüssen. Die Abmessungen des Luft-Abgas-Systems müssen den Angaben der Anlage 2 und 7 entsprechen.

2.1.1 Bauteile für den Abgasschacht

2.1.1.1 Rohre und Formstücke

Die Rohre und Formstücke müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1084, Nr. Z-7.4-1467, Nr. Z-7.4-1336 oder Nr. Z-7.3-1751 entsprechen.

2.1.1.2 Versetzmittel

Die Versetzmittel müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1657 oder Nr. Z-7.4-1750 entsprechen.

2.1.2 Dämmstoffschicht

Die Mineralfaserdämmplatten müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1068 entsprechen. Sofern der Abgasschacht gedämmt werden soll muss die Dicke der Dämmstoffschicht mindestens 10 mm betragen.

2.1.3 Luftschacht (Außenschale)

Die Formstücke aus Leichtbeton für den Luftschacht müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der DIN 18 147-2 entsprechen und die Wangendicke muss mindestens 50 mm betragen.

2.1.4 Reinigungsöffnungen in der Außenschale

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

2.1.5 Zusätzliche Bauteile für den Sockel, die Mündung, der Reinigungs- und Überströmöffnung sowie die Feuerstättenanschlüsse

Die Bauteile müssen den Angaben der Anlage 1 und 3 bis 6 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 O W 1 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 der Bauteile für das 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.

Tabelle 1:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1.1	Innenschale	Abmessungen Kennzeichnung	einmal fertigungstäglich	Z-7.4-1084, Z-7.4-1467, Z-7.4-1336 oder Z-7.3-1751
2.1.1.2	Versetzmittel	Kennzeichnung		Z-7.4-1657 Z-7.4-1750
2.1.2	Dämmstoff	Kennzeichnung		Nr. Z-7.4-1068
2.1.3	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen Kennzeichnung		DIN 18 147-2
2.1.4	Schornstein- reinigungs- verschluss	Kennzeichnung		allg. bauaufs. Prüfzeugnis
2.1.5	Bauteile für den Sockel, die Mündung, Rei- nungs- und Überströmöff- nung und Feuer- stätten- anschlüsse	Kennzeichnung		Anlagen 1 und 3 bis 6

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 18 160-1:2001-12

Abschnitt 6.10. Für die Ausführung der Mündung des Luft-Abgas-Systems gilt DIN 18 160:2001-12 Abschnitt 9.3.4.

In Feuchträumen ist auf den raumseitigen Oberflächen des Außenschachtes eine Voratzschale bestehend aus einer 2 cm dicken Wärmedämmung mit einer Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ und einer äußeren Dampfsperre (z.B. Alukaschierung) erforderlich.

Im unteren Abschnitt des Luft-Abgas-Systems sind Reinigungsöffnungen herzustellen. Luft-Abgas-Systeme, 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 18 160-1:2001-12 Abschnitt 6.9.4.

An dem Luftschaft dürfen die raumluftunabhängigen Gasfeuerstätten und zugehörige Installationen nicht direkt befestigt werden.

Um eine gegenseitige Beeinflussung von Abgasmassenströmen auszuschließen, sind die Abgaseinführungen lotrecht, um mindestens 30 cm im Winkel von 90° versetzt, anzuordnen; bei gegenüberliegenden Abgaseinführungen muss der Abstand mindestens 60 cm betragen.

Das Luft-Abgas-System ist auf einem Sockel zu errichten. Der im Sockel enthaltene Sammler für Niederschlagswasser und Kondensat ist über einen Geruchsverschluss aus korrosionsbeständigem Baustoff mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 100 mm an die Kanalisation anzuschließen. Das im Schachtsystem und in den Feuerstätten anfallende Kondensat ist abzuführen. Hierfür gelten die Bestimmungen des ATV-Arbeitsblattes A 251 "Kondensate aus Brennwertkesseln" - Fassung November 1998 - der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. (ATV), St. Augustin. 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.

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 18 160-1:2001-12, Abschnitt 13.

Bei Anordnung von Bewehrungsstäben in den Eckzellen der Formstücke für die Außenschale kann die vom Ing.-Büro H. & C. Vogel in Trier am 11. Juni 1994 aufgestellte und vom Prüfenieur für Baustatik in Trier am 22. Juli 1994 geprüfte statische Berechnung im bauaufsichtlichen Verfahren verwendet werden.

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Abgasschacht und Luftschacht 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 Luftschacht angesaugt werden. Der Nachweis der feuerungstechnischen sicheren Betriebsweise ist durch Gutachten zu führen, die Abmessungen der lichten Querschnitte vom Abgas- zum Verbrennungsluftschacht ist dem Gutachten zu entnehmen.

An das Luft-Abgas-System dürfen bis zu zehn raumluftunabhängige Gasfeuerstätten angeschlossen werden. Die Nennwärmeleistung einer Feuerstätte darf nicht mehr als 30 kW betragen.

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 und den Öffnungen für den Luftansaugstutzen ohne Öffnungen aus einheitlichen Formstücken herzustellen, sie sind auf einem Sockel zu errichten. Der Abgasschacht wird im Außenschacht durch einen Abstandhalter je Geschoss (höchstens 2,5 m) geführt.

Zum Versetzen der Bauteile ist für die Außenschale Mörtel der Gruppe II oder IIa nach DIN 1053-1 und für die Innenschale Säurekitt gemäß Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen zu verwenden. Zusätzlich sind für die Rohre und Formstücke nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-7.4-1336 Rohrspannschellen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-7.4-1169 und für Rohre und Formstücke nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-7.4-1084 Rohrfugenmanschetten gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1100 zu verwenden.

Prof. Hoppe

Beglaubigt