

10829 Berlin, 29. Mai 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-303  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 58-1.78.11-8/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-78.11-140

**Antragsteller:**

Alfred Eichelberger GmbH & Co  
Marientaler Str. 41  
12359 Berlin

**Zulassungsgegenstand:**

Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte  
(Entrauchungsventilatoren) der Baureihe ED-hb

**Geltungsdauer bis:**

29. Mai 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei 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 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Anwendung von Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb mit der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 in den Baugrößen 355 bis 900 in maschinellen Rauchabzugsanlagen.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb sind mit einer CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12101-3:2002-06<sup>1</sup> gekennzeichnet und das CE-Konformitätszertifikat 0761-CPD-0027 vom 17.03.2006 gilt für diese.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb dürfen entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit und ohne Lüftungsbetrieb verwendet werden.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb dürfen zur Förderung heißer Rauchgase entsprechend der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 nach DIN EN 12101-3:2002-06 verwendet werden.

Die Entrauchungsventilatoren sind für die Aufstellung im Freien auf Dächern zu verwenden.

### 2 Bestimmungen für die Anwendung der Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb

#### 2.1 Aufstellung der Entrauchungsventilatoren

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Entrauchungsventilatoren sind gemäß den Herstellerangaben aufzustellen und zu installieren, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

##### 2.1.2 Aufstellung im Freien auf Dächern

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb müssen auf Dächern auf horizontalen Sockeln aus Normalbeton oder aus Mauerwerk oder auf vergleichbaren Sockeln (siehe Anlage 1) aufgestellt und verankert werden. Der Revisionsschalter ist vor Witterungseinflüssen geschützt in unmittelbarer Nähe des Entrauchungsventilators zu installieren.

#### 2.2 Entrauchungsventilatoren in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb

Voraussetzung für die Verwendung in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb ist die Verwendung von Antriebsmotoren der Wärmeklasse F mit einer Auslastung nach Wärmeklasse B.

In maschinellen Rauchabzugsanlagen, in denen Entrauchungsklappen eingebaut sind, dürfen die Entrauchungsventilatoren nur dann zur Lüftung verwendet werden, wenn diese Rauchabzugsanlagen bauaufsichtlich auch für den Lüftungsbetrieb zulässig sind und die eingebauten Entrauchungsklappen für diesen Verwendungszweck allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind.



<sup>1</sup> DIN EN 12101-3:2002-06

### 2.3 Elektrische Leitungsanlagen

Entrauchungsventilatoren erfordern im Brandfall eine gesicherte Elektroenergieversorgung, daher müssen die Entrauchungsventilatoren im Entrauchungsfall ohne Frequenzumformer betrieben werden.

Die Stromzuführungskabel dürfen an keiner Stelle am Ventilatorgehäuse anliegen; sie müssen gegen mechanische Beschädigungen geschützt verlegt werden.

Hinsichtlich Funktionserhalt und Verlegung der elektrischen Leitungsanlagen gelten die einschlägigen Vorschriften des VDE- Regelwerkes sowie die landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen" in der jeweils gültigen Fassung.

### 2.4 Auslöseeinrichtungen

Die Entrauchungsventilatoren müssen über Rauchauslöseeinrichtungen, Automations-einheiten gemäß Entwurf des VDMA-Einheitsblatts Nr. 24 200-1<sup>2</sup> oder über Brandmeldezentralen nach DIN EN 54-2<sup>3</sup> angesteuert werden. Davon kann abgewichen werden, wenn Entrauchungsklappen Bestandteil der Entrauchungsanlagen sind; die Entrauchungsventilatoren sind dann in das Verdrahtungssystem der Entrauchungsklappe und der dazugehörigen Rauchauslöseeinrichtung einzuschleifen. Zur Rauchdetektion sind jeweils Rauchmelder nach DIN EN 54-7<sup>4</sup> zu verwenden. Die Rauchauslöseeinrichtungen, Automationseinheiten und Brandmeldezentralen müssen mit dem CE-Kennzeichen nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft versehen sein.

Die Leistungsdaten der in den elektrischen Ansteuereinrichtungen für Entrauchungsventilatoren enthaltenen Relais müssen so ausgelegt sein, dass die zulässige Belastung der Schaltkontakte durch die angeschlossenen Motoren der Entrauchungsventilatoren in keinem Betriebsfall überschritten wird.

Entrauchungsventilatoren müssen zusätzlich über Schalteinrichtungen durch Handauslösung über Drucktaster in Betrieb gesetzt werden können. Die Anordnung und Anzahl der zu installierenden Rauchmelder ist entsprechend DIN VDE 0833-2<sup>5</sup> vorzunehmen.

### 2.5 Kennzeichnung

Nach Aufstellung der Entrauchungsventilatoren nach Maßgabe der Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung am Installations-/ Aufstellort als Bestandteil einer maschinellen Rauchabzugsanlage sind diese vom Errichter/ Aufsteller der Entrauchungsventilatoren mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Entrauchungsventilator aufgestellt nach Zul.-Nr. Z-78.11-140
- Name des Errichters des Entrauchungsventilators
- Aufstelldatum:

Das Schild ist am Entrauchungsventilator zu befestigen.



2	Entwurf VDMA-Einheitsblatt Nr. 24 200-1:2003-05	Gebäudeautomation; Automatisierte Brandschutz- und Entrauchungssysteme - ABE
3	DIN EN 54-2:1997-12	Brandmeldeanlagen; Brandmelderzentralen
4	DIN EN 54-7:2001-01	Brandmeldeanlagen; Rauchmelder- Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- und Ionisationsprinzip
5	DIN VDE 0833-2:2004-02	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)

### 3 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe ED-hb müssen unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>6</sup> in Verbindung mit DIN EN 13306<sup>7</sup> entsprechend den Herstellerangaben ständig betriebsbereit und instand gehalten werden.

Die Entrauchungsventilatoren müssen so aufgestellt und installiert werden, dass eine Inspektion, Wartung und Instandsetzung einfach und sicher durchgeführt werden kann.

Auf Veranlassung des Eigentümers der Rauchabzugsanlage muss die Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft des Zulassungsgegenstandes mindestens in halbjährlichen Abstand erfolgen.

Dem Eigentümer der Rauchabzugsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers des Entrauchungsventilators sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Anwendung auszuhändigen.

### 4. Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der den Entrauchungsventilator aufstellt, muss, neben der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.5 für jeden Entrauchungsventilator eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm aufgestellte Entrauchungsventilator und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Anschlussstutzen) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 2). Diese Erklärung ist dem Eigentümer der Entrauchungsanlage zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Kersten

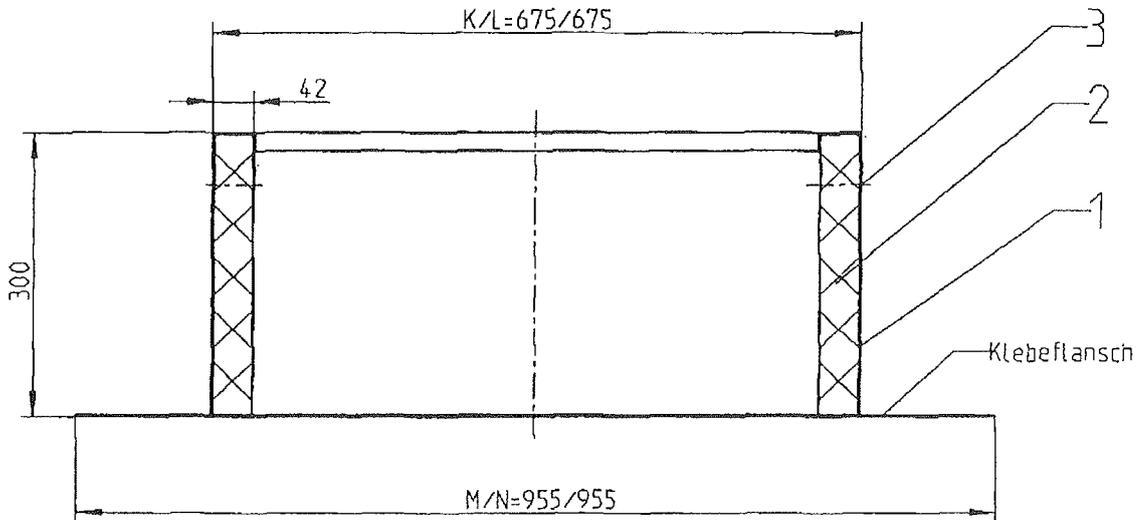


---

6 DIN 31051:2003-06: Grundlagen der Instandhaltung  
7 DIN EN 13306:2001-09: Begriffe der Instandhaltung

Isolierter Dachsockel (asbestfrei, A1 nach DIN 4102)  
 aus verzinktem Stahlblech fuer Flachdach  
 (Bei Schraegdach ist Angabe der Dachneigung erforderlich.)  
 Mit Dachventilator zu verschrauben.  
 Veraenderte Bauhoehe bei Bypassanordnung erforderlich.

Hinweis: Schalldaemmssockel .geprueft mit Gutachten - Nr.: 95/1146  
 der TU Muenchen. Hoehe des Sockels 1120 mm beachten.



Typ	K/L	M/N
ED 355 hb	605/605	885/885
ED 400 hb	675/675	955/955
ED 450 hb	675/675	955/955
ED 500 hb	685/685	965/965
ED 560 hb	775/775	1055/1055
ED 630 hb	875/875	1255/1255
ED 710 hb	975/975	1355/1355
ED 800 hb	1095/1095	1475/1475
ED 900 hb	1095/1095	1475/1475

Pos	Stck	Bezeichnung	DIN / Werkstoff
1	1	Mantelblech	verz. Stahlblech
2	4	Isolation	im DIBt hinterlegt
3	4	Blindnietmuttern	M8



Alfred Eichelberger GmbH & Co. KG  
 Marientaler Straße 41  
 12359 Berlin

Anwendung maschineller  
 Rauchabzugsgeräte  
 Dachsockel

**Anlage 1**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. **Z-78.11-140**

vom 29. Mai 2007

## Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Entrauchungsventilator aufstellte:
- Bauvorhaben bzw. Gebäude:
- Datum der Montage:

Hiermit wird bestätigt, dass

- der Entrauchungsventilator der Baureihe **ED-hb**, hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung **Z-78.11-140** des Deutschen Institutes für Bautechnik vom..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom....) aufgestellt wurde und
- die für die Errichtung und Einbindung des Entrauchungsventilators in maschinellen Rauchabzugsanlagen verwendeten Bauprodukte bauaufsichtlich zulässig und entsprechend gekennzeichnet sind.

Ort, Datum

Firma/ Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



Alfred Eichelberger GmbH & Co. KG  
Marientaler Straße 41  
12359 Berlin

Anwendung maschineller  
Rauchabzugsgeräte  
Übereinstimmungsbestätigung

**Anlage 2**  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. **Z-78.11-140**  
vom *29. Mai 2007*