

10829 Berlin, 27. August 2008  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-302  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 54-1.78.11-18/08

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-78.11-173

**Antragsteller:**

DLK Ventilatoren GmbH  
Ziegeleistraße 18  
74214 Schöntal-Berlichingen

**Zulassungsgegenstand:**

Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte  
(Entrauchungsventilatoren) der Baureihe VDVB  
mit Stahllaufrad  
mit den Temperatur-Zeitklassen F200/ F300/ F400/ F600

**Geltungsdauer bis:**

31. August 2013

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



## 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 (Radial-Dachventilatoren) der Baureihe VDVB mit Stahllaufrad mit der Temperatur-Zeit-Klasse F200, F300, F400 bzw. F600 in den Baugrößen 355 bis 1250 in maschinellen Rauchabzugsanlagen.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe VDVB sind mit einer CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12101-3<sup>1</sup> gekennzeichnet und für diese gilt das CE-Konformitätszertifikat 1511-CPD-101 vom 11.07.2007.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Entrauchungsventilatoren (Radial-Dachventilatoren) der Baureihe VDVB dürfen entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit und ohne Lüftungsbetrieb verwendet werden.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe VDVB dürfen zur Förderung heißer Rauchgase entsprechend der Temperatur-Zeit-Klasse F200, F300, F400 bzw. F600 nach DIN EN 12101-3<sup>1</sup> verwendet werden.

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

### 2 Bestimmungen für die Anwendung der Entrauchungsventilatoren der Baureihe VDVB

#### 2.1 Aufstellung der Entrauchungsventilatoren

##### 2.1.1 Allgemeines

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

##### 2.1.2 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Entrauchungsventilatoren an den angrenzenden Massivbauteilen sind allgemein bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden, die für den Verwendungszweck geeignet sind und damit die Mindestfunktionsdauer der Entrauchungsventilatoren gewährleistet ist. Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu beachten.

##### 2.1.3 Aufstellung im Freien

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe VDVB dürfen im Freien auf Dächern von Gebäuden nur auf bauseitig hergestellten horizontalen Sockeln aus Normalbeton oder aus Mauerwerk aufgestellt werden. Wahlweise dürfen für die Aufstellung Sockel, die Zubehörbauteil des mit dem CE-Kennzeichen versehenen Entrauchungsventilators sind, verwendet werden.

Gemäß dem CE-Konformitätszertifikat dürfen die Entrauchungsventilatoren dieser Baureihe mit und ohne druckseitige Verschlussklappe aufgestellt werden.

Werden die Entrauchungsventilatoren mit druckseitiger Verschlussklappe aufgestellt, entsprechen sie gemäß dem CE-Konformitätszertifikat der Schneelast-Klasse SL 1000.

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

Rauch- und Wärmefreihaltung; Teil 3: Bestimmungen für maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsgeräte

Bei Aufstellung von Entrauchungsventilatoren ohne druckseitiger Verschlussklappe entsprechen sie gemäß dem CE-Konformitätszertifikat der Schneelast-Klasse SL 0.

Das Ausblasen der Rauchgase muss jederzeit ungehindert erfolgen können; es ist sicherzustellen, dass sich keine Schnee- oder Eisschicht im Entrauchungsventilator bilden kann.

#### 2.1.4 Motorkühlung

Die Kühlluft wird von den Ventilatormotoren aus der Umgebungsluft angesaugt, die Verwendung von Kühlluftleitungen ist nicht zulässig. Der Kühlluft-Ansaugstutzen des Entrauchungsventilators muss mit Vogel- und Wetterschutzgitter gemäß Herstellerangaben versehen sein.

#### 2.1.5 Anschluss der Entrauchungsleitungen

Für den saugseitigen Anschluss der Entrauchungsventilatoren an Entrauchungsleitungen sind elastische Gewebestutzen, die vom Hersteller als Bestandteil des mit dem CE-Kennzeichen gekennzeichneten Entrauchungsventilators mitgeliefert werden oder deren Eignung für den Verwendungszweck durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist, zu verwenden.

#### 2.1.6 Entrauchungsventilatoren in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb

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.

Die Antriebsmotoren der Entrauchungsventilatoren der Baureihe VDVB (Wärmeklasse F) dürfen bei der Verwendung in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb nur entsprechend der Wärmeklasse B ausgelastet werden.

#### 2.1.7 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.

#### 2.1.8 Auslöseeinrichtungen

Die Entrauchungsventilatoren müssen über Rauchauslöseeinrichtungen, Automationseinheiten 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 Entrauchungsklappen 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 in den elektrischen Ansteuereinrichtungen für Entrauchungsventilatoren enthaltenen Relais müssen so ausgelegt sein, dass die zulässige Belastung der Schaltkontakte durch

---

2 Entwurf VDMA-Einheitsblatt  
Nr. 24 200-1:2003-05  
3 DIN EN 54-2:1997-12  
4 DIN EN 54-7:2001-01

Gebäudeautomation; Automatisierte Brandschutz- und Entrauchungssysteme - ABE

Brandmeldeanlagen; Brandmelderzentralen

Brandmeldeanlagen; Rauchmelder- Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- und Ionisationsprinzip



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.

## 2.2 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-78.11-173
- Name des Errichters des Entrauchungsventilators
- Aufstelldatum:

Das Schild ist am Entrauchungsventilator zu befestigen.

## 3 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe VDVB 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 Abständen erfolgen.

Dem Betreiber der Rauchabzugsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers des Entrauchungsventilators in deutscher Sprache sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Anwendung auszuhändigen.

## 4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der den Entrauchungsventilator aufstellt, muss, neben der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.2, 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 1). Diese Erklärung ist dem Eigentümer der Entrauchungsanlage zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Kersten

Beglaubigt



5	DIN VDE 0833-2:2004-02	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)
6	DIN 31051:2003-06:	Grundlagen der Instandhaltung
7	DIN EN 13306:2001-09:	Begriffe der Instandhaltung

## Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- der Entrauchungsventilator der Baureihe **VDVB**, Baugröße..... mit der Temperatur-Zeitklasse..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. **Z-78.11-173** 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.)



DLK Ventilatoren GmbH  
Ziegeleistraße 18  
74214 Schöntal-Berlichingen

Anwendung maschineller  
Rauchabzugsgeräte  
Übereinstimmungsbestätigung

### Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-78.11-173  
vom 27. August 2008