

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 25. Juni 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-303

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 58-1.78.11-40/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-78.11-160

Antragsteller:

TLT TURBO GMBH
Am Weinberg 68
36251 Bad Hersfeld

Zulassungsgegenstand:

Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte
(Entrauchungsventilator) der Baureihe BVRA

Geltungsdauer bis:

25. Juni 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs 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 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

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Anwendung von Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA mit der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 in den Bau-Größen 180 bis 1400 in maschinellen Rauchabzugsanlagen.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA sind mit einer CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12101-3:2002-06¹ gekennzeichnet und für diese gilt das CE-Konformitätszertifikat 0761-CPD-0037 vom 24.07.2006.

1.2 Anwendungsbereich

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

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA dürfen zur Förderung heißer Rauchgase entsprechend der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 nach DIN EN 12101-3:2002-06¹ verwendet werden.

Die Entrauchungsventilatoren sind für die Aufstellung im Freien sowie in Gebäuden außerhalb des Brandraumes zu verwenden.

2 Bestimmungen für die Anwendung der Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA

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

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA dürfen in korrosionsgeschützter Ausführung und mit Witterungsschutz im Freien aufgestellt werden.

2.1.3 Aufstellung in Gebäuden außerhalb des Brandraumes

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA dürfen in Gebäuden außerhalb des Brandraumes nur mit werkmäßig wärme gedämmtem Gehäuse in ausreichend gelüfteten Räumen aufgestellt werden, wenn sichergestellt ist, dass bei allen Betriebszuständen des Entrauchungsventilators eine Lufttemperatur im Aufstellraum von 40 °C nicht überschritten wird.

2.1.4 Kühlluftversorgung

Eine ausreichende Kühlluftversorgung (entsprechend 2.1.3) ist dann gewährleistet, wenn in Abhängigkeit der Ventilatorbaugröße die in Tabelle 1 aufgeführten Mindestkühlluftvolumenströme eingehalten werden.



¹ DIN EN 12101-3:2002-06

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

Tabelle 1: Mindestkühlluftvolumenströme

Ventilatorbaugröße	Mindestkühlluftvolumenstrom (m³/h)
180	950
200	1000
224	1050
250	1100
280	1200
315	1250
355	1300
400	1350
450	1400
500	1450
560	1500
630	1650
710	1800
800	1900
900	2050
1000	2200
1120	2400
1250	2600
1400	2700

2.1.5 Anschluss der Entrauchungsleitungen

Für den saug- und/ oder druckseitigen 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.

2.2 Entrauchungsventilatoren in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb

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

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.



ten, 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. 24 200-1² oder über Brandmeldezentralen nach DIN EN 54-2³ 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 54-7⁴ 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 Anstreuereinrichtungen 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 0833-2⁵ 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-78.11-160
- Name des Errichters des Entrauchungsventilators
- Aufstelldatum:

Das Schild ist am Entrauchungsventilator zu befestigen.

3 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe BVRA müssen unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁶ in Verbindung mit DIN EN 13306⁷ 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. Die Durchführung der Überprüfung ist vom Betreiber der

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



Entrauchungsventilatoren zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Betreiber aufzubewahren.

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Rauchabzugsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 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 1). Diese Erklärung ist dem Eigentümer der Entrauchungsanlage zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Kersten



Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- der Entrauchungsventilator der Baureihe **BVRA**, hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung **Z-78.11-160** 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.)



TLT Turbo GmbH
Geschäftsbereich
Serienventilatoren
Am Weinberg 68
36251 Bad Hersfeld

Anwendung maschineller
Rauchabzugsgeräte
Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-78.11-160**
vom *25. Juni 2007*