

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

21.03.2011

Geschäftszeichen:

III 25-1.78.11-45/07

Zulassungsnummer:

Z-78.11-198

Geltungsdauer bis:

20. März 2016

Antragsteller:

Systemair GmbH
Seehöfer Straße 45
97944 Windischbuch

Zulassungsgegenstand:

**Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte (Entrauchungsventilatoren) der Baureihe WVA
mit den Temperatur-Zeit-Klassifizierungen F400 (120) und F600**



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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 (Radialventilatoren) der Baureihe WVA mit der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F400 (120) (bei Verwendung von Laufrädern aus Stahl mit der Werkstoffnummer 1.0425 oder 1.0330) oder F600 (bei Verwendung von Laufrädern aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4541) in den Baugrößen 400 bis 1000 in maschinellen Rauchabzugsanlagen.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe WVA in den Ausführungen WVA 400, WVA 450, WVA 560, WVA 630, WVA 630-K, WVA 800, WVA 800-K, WVA 1000 sind mit einer CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12101-3¹ gekennzeichnet; für diese gilt das EG-Konformitätszertifikat 0036 CPD RG04 05 vom 08.03.2008.

1.2 Anwendungsbereich

Die Entrauchungsventilatoren (Radialventilatoren) der Baureihe WVA dürfen entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit und ohne Lüftungsbetrieb angewendet werden.

Sie dürfen zur Förderung heißer Rauchgase entsprechend der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F400 (120) (bei Verwendung von Laufrädern aus Stahl mit der Werkstoffnummer 1.0425 oder 1.0330) oder F600 (bei Verwendung von Laufrädern aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4541) nach DIN EN 12101-3¹ angewendet werden.

Die Entrauchungsventilatoren sind für die Aufstellung im Freien geeignet.

2 Bestimmungen für die Anwendung der Entrauchungsventilatoren der Baureihe WVA

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.

Sie müssen mit vertikaler Laufradwelle und hängendem Motor auf zwei Konsolen, die an der Außenwand befestigt sind, aufgestellt werden.

Durch den Einbau und Betrieb des Entrauchungsventilators darf die Standfestigkeit der Außenwand – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

Es ist sicherzustellen, dass kein Niederschlag in die Entrauchungsventilatoren sowie in die Wärmedämmung eindringen kann und das Ausblasen der Rauchgase jederzeit ungehindert erfolgen kann, und dass in allen Betriebszuständen des Entrauchungsventilators eine ausreichende Menge an Kühlluft zur Verfügung steht, deren Temperatur von 40 °C nicht überschritten wird.

Bei der Anordnung der Entrauchungsventilatoren ist zu beachten, dass durch die abgeleiteten Rauchgase keine Brandausbreitung erfolgen kann.

2.1.2 Befestigung

Für die Befestigung der Konsolen zur Aufstellung der Entrauchungsventilatoren an den angrenzenden Außenwänden sind allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch technisch zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden bzw. muss die Befestigung in Durchsteck-

¹ DIN EN 12101-3:2002-06
mit Berichtigung 1:2006-04

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



montage mit Befestigungsmitteln erfolgen, die für den Verwendungszweck geeignet sind; die Mindestfunktionsdauer der Entrauchungsventilatoren muss gewährleistet sein. Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäisch technischen Zulassung sind zu beachten.

Es sind die für die Befestigung der Entrauchungsventilatoren nachgewiesenen Konsolen zu verwenden. Detaillierte Angaben zu den Abmessungen und den Werkstoffen der Konsolen sind der Betriebs- und Installationsanleitung zu entnehmen.

2.1.2 **Aufstellung der Entrauchungsventilatoren im Freien**

Die Entrauchungsventilatoren dürfen im Freien an Außenwänden aufgestellt werden.

Der Ausblasstutzen muss mit einem geeigneten Wetterschutz und einem Vogelschutzgitter gemäß den Herstellerangaben versehen sein.

Der Ansaugstutzen ist mit dem Entrauchungsventilator starr zu verbinden.

2.1.3 **Entrauchungsventilatoren in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb**

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

2.1.4 **Elektrische Leitungsanlagen**

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

Die Stromzuführungskabel müssen mit einer Silikonisolierung versehen sein und 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.

2.1.5 **Auslöseeinrichtungen**

Für die Auslösung der Entrauchungsventilatoren sind automatische Detektoren, die auf Rauch ansprechen (z. B. Rauchmelder nach DIN EN 54-7²) zu verwenden.

Die Steuereinrichtungen für die Entrauchungsventilatoren sowie ggf. die Anordnung und die Anzahl der automatischen Detektoren sind z. B. den Planungsunterlagen³, dem Brandschutz- oder Entrauchungskonzept oder den Baugenehmigungsunterlagen der jeweiligen baulichen Anlage zu entnehmen.

Die 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.

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

² DIN EN 54-7:2001-01

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

³ Z. B. nach

DIN VDE 0833-2:2004-02

Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, Festlegungen, für Brandmeldeanlagen (BMA)



Entrauchungsventilatoren mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Entrauchungsventilator aufgestellt nach Zul.-Nr. Z-78.11-198
- Name des Errichters des Entrauchungsventilators
- Aufstellungsdatum:

Das Schild ist am Entrauchungsventilator zu befestigen.

3 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Entrauchungsventilatoren müssen unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁴ in Verbindung mit DIN EN 13306⁵ und der Betriebsanleitung des Herstellers 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 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.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Bischoff



⁴ DIN 31051:2003-06
⁵ DIN EN 13306:2001-09

Grundlagen der Instandhaltung
Begriffe der Instandhaltung

Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte
(Entrauchungsventilatoren) der Baureihe WVA mit den
Temperatur-Zeit-Klassifizierungen F400 (120) und F600

Anlage 1

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- der Entrauchungsventilator der Baureihe **WVA**, Baugröße..... mit der Temperatur-Zeitklassifizierung..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.11-198 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.)

