

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

07.03.2013

Geschäftszeichen:

III 2-1.78.11-42/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-78.11-157**

#### Geltungsdauer

vom: **7. März 2013**

bis: **7. März 2018**

#### Antragsteller:

**Nicotra Gebhardt GmbH**

Gebhardtstr. 19-25

74638 Waldenburg

#### Zulassungsgegenstand:

**Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte (Entrauchungsventilatoren) der Baureihen  
REM BU und REM BI mit der Temperatur-Zeitklasse F600**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs 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 der Baureihen REM BU und REM BI (Radialventilatoren) mit der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 in den Baugrößen 2528 bis 8090 in maschinellen Rauchabzugsanlagen. Die Entrauchungsventilatoren der Baureihe REM BI sind werksseitig mit einer Wärmedämmung versehen.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI sind mit einer CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12101-3:2002-06<sup>1</sup> gekennzeichnet; für diese gelten die CE-Konformitätszertifikate Nr. 0036 CPD RG01 05 bzw. 0036 CPD RG01 04 jeweils vom 04.12.2008.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI dürfen entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit und ohne Lüftungsbetrieb angewendet werden.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI dürfen zur Förderung heißer Rauchgase entsprechend der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 nach DIN EN 12101-3<sup>1</sup> angewendet werden.

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

### 2 Bestimmungen für die Anwendung der Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI

#### 2.1 Aufstellung der Entrauchungsventilatoren

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Entrauchungsventilatoren sind mit einer Montage- und Betriebsanleitung zu versehen, die der Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die dem Anwender zur Verfügung zu stellen ist.

Die Entrauchungsventilatoren sind gemäß den Herstellerangaben (gemäß Montage- und Betriebsanleitung) aufzustellen und zu installieren, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI dürfen horizontal, d. h. mit horizontaler Laufradwelle, aufgestellt werden.

##### 2.1.2 Befestigungsmittel

Bei Aufstellung der Entrauchungsventilatoren sind für die Befestigung der Entrauchungsventilatoren an den angrenzenden Massivbauteilen allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch technisch zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden, die für den Verwendungszweck geeignet sind; die Mindestfunktionsdauer der Entrauchungsventilatoren muss gewährleistet sein. Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen oder europäisch technischen Zulassung sind zu beachten.

<sup>1</sup> DIN EN 12101-3:2002-06  
mit Berichtigung: 2006-04

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

### 2.1.3 **Aufstellung der Entrauchungsventilatoren in Gebäuden außerhalb des Brandraumes**

Die wärmegeprägten Entrauchungsventilatoren der Baureihe REM BI und die nachträglich wärmegeprägten Entrauchungsventilatoren der Baureihe REM BU dürfen in Gebäuden außerhalb des Brandraumes 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. Alle vom Brandgas durchströmten Gehäuseteile müssen dauerhaft mit einer Wärmedämmung versehen sein.

Die als Wärmedämmung der Entrauchungsventilatoren der Baureihe REM BU zu verwendende Dämmung muss einer Dämmung für feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen der Klasse L 120 nach DIN 4102-4<sup>2</sup> entsprechen. Sie darf nachträglich werksseitig oder bauseitig in einer Lage angebracht werden. Dabei darf das Gehäuse des Ventilators weder verändert noch beschädigt werden. Der Dämmstoff muss der Gefahrstoffverordnung in der geltenden Fassung entsprechen, gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung vom Verbot freigestellt sein und die in der Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 25. Mai 2000 aufgeführten Kriterien erfüllen.

Wahlweise darf eine Wärmedämmung bestehend aus speziellen Kalziumsilikatplatten<sup>3</sup> verwendet werden, sofern sie als Bestandteil des mit dem CE-Kennzeichen gekennzeichneten Entrauchungsventilators vom Hersteller mitgeliefert wurde.

### 2.1.4 **Aufstellung der Entrauchungsventilatoren im Freien**

Die korrosionsgeschützten (pulverbeschichteten) Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI dürfen im Freien aufgestellt werden, wenn sichergestellt ist, dass kein Niederschlag in den Ventilator oder die Wärmedämmung eintreten kann und das Ausblasen der Rauchgase jederzeit ungehindert erfolgen kann. Für die Wärmedämmung gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.3 gleichermaßen.

### 2.1.5 **Anschluss der Entrauchungsleitungen**

Für den Anschluss der Entrauchungsventilatoren an Entrauchungsleitungen müssen elastische Gewebestutzen verwendet werden. Die Gewebestutzen müssen für den Verwendungszweck allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein oder als Bestandteil einer Entrauchungsleitung mit deren CE-Kennzeichnung<sup>4</sup> versehen sein. Die besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu beachten.

### 2.1.6 **Entrauchungsventilatoren in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb**

In maschinellen Rauchabzugsanlagen, in denen Entrauchungskappen eingebaut sind, dürfen die Entrauchungsventilatoren nur dann zur Lüftung angewendet werden, wenn diese Rauchabzugsanlagen bauaufsichtlich auch für den Lüftungsbetrieb zulässig sind und die eingebauten Entrauchungskappen für diesen Verwendungszweck mit der CE-Kennzeichnung<sup>5</sup> versehen oder allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind.

Die Antriebsmotoren der Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI (Wärmeklasse F) dürfen bei der Anwendung 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.

<sup>2</sup> DIN 4102-04:1994-04 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

<sup>3</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>4</sup> DIN EN 12101-7:2011-08 Rauch- und Wärmefreihaltung – Teil 7: Entrauchungskanalstücke

<sup>5</sup> DIN EN 12101-8:2011-08 Rauch- und Wärmefreihaltung – Teil 8: Entrauchungskappen

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". Der Ventilator muss während der vorgesehenen Entrauchungsdauer funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt).

### 2.1.8 Auslöseeinrichtungen

Für die Auslösung der Entrauchungsventilatoren sind automatische Detektoren, die auf Rauch ansprechen (z. B. Rauchmelder nach DIN EN 54-7<sup>6</sup>) zu verwenden.

Die Steuereinrichtungen für die Entrauchungsventilatoren sowie ggf. die Anordnung und die Anzahl der automatischen Detektoren sind z. B. den Planungsunterlagen<sup>7</sup>, 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 Entrauchungsventilatoren mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Entrauchungsventilator aufgestellt nach Zul.-Nr. Z-78.11-157
- Name des Errichters des Entrauchungsventilators
- Aufstelldatum:

Das Schild ist am Entrauchungsventilator zu befestigen.

## 3 Bestimmungen für die Instandhaltung

Die Entrauchungsventilatoren der Baureihen REM BU und REM BI müssen unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>8</sup> in Verbindung mit DIN EN 13306<sup>9</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.

6	DIN EN 54-7:2006-09	Brandmeldeanlagen; Rauchmelder – Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip
7	z. B. nach DIN VDE 0833-2:2006-09	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)
8	DIN 31051:2003-06	Grundlagen der Instandhaltung
9	DIN EN 13306:2001-09	Begriffe der Instandhaltung

#### 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.

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte  
(Entrauchungsventilatoren) der Baureihen REM BU und  
REM BI mit der Temperatur-Zeit-Klasse 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 **REM BU/REM BI\***, Baugröße..... mit der Temperatur-Zeitklassifizierung..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.11-157 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.)

\* Nichtzutreffendes streichen