

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

15.02.2022

Geschäftszeichen:

III 22-1.78.11-1/20

Nummer:

Z-78.11-251

Geltungsdauer

vom: **15. Februar 2022**

bis: **15. Februar 2024**

Antragsteller:

Fläkt Woods Ltd.

Colchester, Tufnell Way

Essex CO4 5AR

GROSSBRITANNIEN

Gegenstand dieses Bescheides:

**Anwendung maschineller Rauchabzugsgeräte (Entrauchungsventilatoren) der Baureihe
JMF.bif der Temperatur-Zeitklasse F600**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Anwendung der nach DIN EN 12101-3¹ hergestellten, mit CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung Nr. CPR-1K vom 27.06.2020 in Verkehr gebrachten Entrauchungsventilatoren der Baureihe HT JMF.Bif in maschinellen Rauchabzugsanlagen. Die Ausführung (Modell) und zugehörige Temperatur-Zeit-Klassifizierung der Entrauchungsventilatoren ist in der Tabelle 1 aufgeführt:

Tabelle 1: Ausführung (Modell) Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600

Temperatur-Zeit-Klassifizierung	F600
Modell	HT JMF.Bif 500, HT JMF.Bif 1250

1.2 Anwendungsbereich

Die Entrauchungsventilatoren dienen nach Maßgabe der bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer der Förderung heißer Rauchgase entsprechend der Temperatur-Zeit-Klassifizierung F600 nach DIN EN 12101-3¹.

Sie sind für die Anwendung in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit und ohne Lüftungsbetrieb für die Aufstellung in Gebäuden innerhalb oder außerhalb des Brandraumes nachgewiesen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Die Entrauchungsventilatoren müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Nachweisen und Unterlagen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen.

Die Entrauchungsventilatoren sind gemäß den Herstellerangaben (gemäß Montage- und Betriebsanleitung) aufzustellen, zu installieren und zu betreiben, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Die Befestigung der Entrauchungsventilatoren ist in Abhängigkeit vom Verankerungsgrund entsprechend den Technischen Baubestimmungen unter Brandbeanspruchung zu planen.

Sie dürfen mit horizontaler oder vertikaler Motorachse aufgestellt werden.

2.1.2 Anordnung in Gebäuden innerhalb des Brandraumes

Die Entrauchungsventilatoren dürfen ohne Wärmedämmschicht in Gebäuden innerhalb des Brandraumes aufgestellt werden.

2.1.3 Anordnung in Gebäuden außerhalb des Brandraumes

Die Entrauchungsventilatoren dürfen in Gebäuden außerhalb des Brandraumes in ausreichend gelüfteten Räumen aufgestellt werden, wenn sie mit einer Wärmedämmung versehen sind. Es muss sichergestellt sein, dass bei allen Betriebszuständen des Entrauchungsventilators eine Lufttemperatur im Aufstellraum von 40 °C nicht überschritten wird.

¹ DIN EN 12101-3:2015-12 Rauch- und Wärmefreihaltung; Teil 3: Bestimmungen für maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsgeräte

Die als Wärmedämmung zu verwendende Dämmschicht darf nachträglich in einer Lage aufgebracht werden. Sie muss einer Dämmschicht für feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen mit der Feuerwiderstandsklasse L 120 nach DIN 4102-4² entsprechen.

Der als Wärmedämmung zu verwendende Dämmstoff muss der Gefahrstoffverordnung in der geltenden Fassung entsprechen und gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung³ vom Verbot freigestellt sein.

2.1.4 Anschluss der Entrauchungsleitungen

Für den saug- und/oder druckseitigen Anschluss der Entrauchungsventilatoren an Entrauchungsleitungen sind elastische Gewebestutzen zu verwenden.

Die Gewebestutzen müssen Bestandteil einer Entrauchungsleitung mit CE-Kennzeichnung⁴ sein.

2.1.5 Entrauchungsventilatoren in maschinellen Rauchabzugsanlagen mit Lüftungsbetrieb

In maschinellen Rauchabzugsanlagen, in denen Entrauchungsklappen eingebaut sind, dürfen die Entrauchungsventilatoren nur dann zur Lüftung angewendet werden, wenn diese Rauchabzugsanlagen bauaufsichtlich auch für den Lüftungsbetrieb zulässig sind und die eingebauten Entrauchungsklappen für diesen Verwendungszweck mit CE-Kennzeichnung⁵ versehen sind.

2.1.6 Elektrische Leitungsanlagen

Entrauchungsventilatoren erfordern im Brandfall eine gesicherte Elektroenergieversorgung.

Die Antriebsmotoren der Entrauchungsventilatoren müssen im Entrauchungsfall entweder direkt an die allgemeine Stromversorgung mit einer Nennspannung von 400 VAC (50Hz Netzfrequenz) oder über den Frequenzumrichter Typ FC-102 P2 K2T3E55 oder FC-102 P55 KT4E55H der Firma Danfoss GmbH; 63073 Offenbach am Main, angeschlossen sein. Die Betriebsdrehzahlen dürfen im Entrauchungsbetrieb die maximal zulässigen Drehzahlen nicht überschreiten. Die maximale Frequenz des Frequenzumrichters für den Entrauchungsbetrieb muss bei 50 Hz liegen. Im Brandfall muss sichergestellt werden, dass die Frequenz nicht umgestellt wird. Die Programmierung des Frequenzumrichters darf nur durch dafür berechnete und fachkundige Personen vorgenommen werden. Dabei dürfen die Einstellungen des Frequenzumrichters für den Entrauchungsbetrieb nicht unbeabsichtigt geändert werden. Der Zugang zum Frequenzumrichter (einschließlich dessen Einstellungen) muss für nicht berechnete Personen ausgeschlossen sein. Der Frequenzumformer muss außerhalb des Entrauchungsraumes aufgestellt werden.

Die Stromzuführungskabel müssen im Brandfall die Energieversorgung des Entrauchungsventilators entsprechend der Temperatur-Zeit-Klassifizierung sicherstellen 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 jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen". Der Ventilator muss während der vorgesehenen Entrauchungsdauer funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt).

2.1.7 Auslöseeinrichtungen

Die Art der Ansteuerung der Entrauchungsventilatoren (automatisch oder manuell) ist im Rahmen des Brandschutzkonzeptes bzw. der Baugenehmigung festzulegen.

- | | | |
|---|--|---|
| 2 | DIN 4102-04/A1:2016-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |
| 3 | Verordnung zur Neuregelung nationaler Vorschriften über das Inverkehrbringen und die Abgabe von Chemikalien vom 20. Januar 2017, Chemikalien-Verbotsverordnung | |
| 4 | nach EN 12101-7 in Deutschland umgesetzt in
DIN EN 12101-7:2011-08 | Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 7: Entrauchungskanalstücke |
| 5 | nach EN 12101-8 in Deutschland umgesetzt in
DIN EN 12101-8:2011-08 | Rauch- und Wärmefreihaltung –Teil 8: Entrauchungsklappen |

Für eine automatische Auslösung der Entrauchungsventilatoren sind automatische Detektoren, die auf Rauch ansprechen (z. B. Rauchmelder nach DIN EN 54-7⁶) zu verwenden.

Die Steuereinrichtungen für die Entrauchungsventilatoren sowie ggf. die Anordnung und die Anzahl der automatischen Detektoren sind z. B. den Planungsunterlagen⁷, dem Brandschutz- oder Entrauchungskonzept oder den Baugenehmigungsunterlagen der jeweiligen baulichen Anlage zu entnehmen.

Die 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 mit automatischer Auslösung müssen zusätzlich über Schalteinrichtungen durch Handauslösung über Drucktaster in Betrieb gesetzt werden können.

2.2 Bemessung

Die Antriebsmotoren der Entrauchungsventilatoren (Wärmeklasse H) dürfen bei der Verwendung im Lüftungsbetrieb nur entsprechend der Wärmeklasse F ausgelastet werden.

Die Befestigung der Entrauchungsventilatoren ist in Abhängigkeit vom Verankerungsgrund entsprechend den Technischen Baubestimmungen unter Brandbeanspruchung zu bemessen; die Mindestfunktionsdauer des Entrauchungsventilators muss gewährleistet sein.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Entrauchungsventilatoren sind gemäß den Herstellerangaben (gemäß Betriebs- und Montageanleitung) aufzustellen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

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

Die Befestigung der Entrauchungsventilatoren ist in Abhängigkeit vom Verankerungsgrund entsprechend den Technischen Baubestimmungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.2 auszuführen.

2.3.2 Kennzeichnung

Der Entrauchungsventilator ist nach der Aufstellung am Installations-/Aufstellort als Bestandteil einer maschinellen Rauchabzugsanlage vom Errichter/ Aufsteller des Entrauchungsventilators mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Entrauchungsventilator aufgestellt nach allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-78.11-251; Modell...⁸, Temperatur-Zeit-Klasse F600
- Name des Errichters des Entrauchungsventilators
- Aufstelldatum:

Das Schild ist dauerhaft am Entrauchungsventilator zu befestigen.

2.3.3 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Entrauchungsventilator aufgestellt hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-78.11-251, Modell...⁸, Temperatur-Zeit-Klasse F600
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma

⁶ DIN EN 54-7:2018-10 Brandmeldeanlagen; Rauchmelder – Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- und Ionisationsprinzip

⁷ z. B. nach
DIN VDE 0833-2:2017-10 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)

⁸ Die genaue Bezeichnung des Modells des Entrauchungsventilators ist einzutragen.

- Bezeichnung der baulichen Anlage
 - Datum der Errichtung/der Fertigstellung
 - Ort und Datum der Aufstellung der Erklärung sowie der Unterschrift des Verantwortlichen
- Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständigen Bauaufsichtsbehörden auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Entrauchungsventilatoren sind gemäß der Betriebsanleitung des Herstellers zu betreiben. Sie müssen unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁹ in Verbindung mit DIN EN 13306¹⁰ entsprechend den Herstellerangaben ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

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

Dem Betreiber der Rauchabzugsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers des Entrauchungsventilators in deutscher Sprache sowie diese allgemeine Bauartgenehmigung auszuhändigen.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt
Köhler