

DIN/TS 18232-8



ICS 13.220.99

Ersatz für
DIN V 18232-8:2008-07**Rauch- und Wärmefreihaltung –
Öffneraggregate für Gebäudeabdeckungen zur Entlüftung oder
Rauchableitung –
Anforderungen und Prüfverfahren**

Smoke and heat control systems –
Opening units for building coverings for ventilation and smoke elimination purposes –
Requirements and test methods

Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur –
Dispositifs d'ouverture pour les couvertures des bâtiments pour la ventilation et l'évacuation
des fumées –
Exigences et essais

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	7
4.1 Dokumentation	7
4.2 Kennzeichnung	8
4.3 Allgemeine Anforderungen — Funktionssicherheit	8
4.4 Mechanische Festigkeit unter Nennverriegelungskraft	9
4.5 Funktionssicherheit V_e	9
4.6 Druckfestigkeit des Gehäuses	9
4.7 Dichtheit	10
4.8 Umweltbeständigkeit	10
4.9 Wärmebeständigkeit	10
4.10 Blockade	10
5 Prüfverfahren	10
5.1 Prüfbedingungen	10
5.1.1 Allgemeines	10
5.1.2 Normalklima	11
5.1.3 Befestigung und Lage des Prüfmusters	11
5.1.4 Anschluss des Prüfmusters	11
5.2 Prüfmuster und Reihenfolge der Prüfungen	11
5.3 Technische Unterlagen	12
5.4 Kennzeichnung	12
5.5 Allgemeine Anforderungen	12
5.6 Nennverriegelungskräfte	12
5.6.1 Nennverriegelungskraft Druck	12
5.6.2 Nennverriegelungskraft Zug	12
5.7 Funktionssicherheit V_e	13
5.8 Prüfung der Druckfestigkeit des Gehäuses	13
5.9 Prüfung der Dichtheit	13
5.10 Umweltbeständigkeit	13
5.10.1 Allgemeines	13
5.10.2 Umweltklassen	14
5.10.3 Umweltprüfungen	14
5.11 Prüfung der Wärmebeständigkeit	17
5.11.1 Allgemeines	17
5.11.2 Prüfeinrichtung	17
5.11.3 Probekörperauswahl	19
5.11.4 Prüfverfahren	19
5.12 Blockade	20
Anhang A (normativ) Übertragungsregeln von Werten aus anderen Prüfungen	21
Anhang B (normativ) Prüfung der Vibrationsfestigkeit	22
B.1 Zweck der Prüfung	22

B.2	Prüfverfahren	22
B.3	Vorbereitung des Prüfmusters.....	22
B.4	Messungen während der Beanspruchung.....	22
B.5	Messungen nach der Beanspruchung	22

Vorwort

Dieses Dokument wurde im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) vom Arbeitsausschuss NA 005-52-32 AA „Rauch- und Wärmefreihaltung (SpA zu CEN/TC 191/SC 1 und ISO/TC 21/SC 11 sowie zu Teilbereichen von CEN/TC 127/WG 7)“ ausgearbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Technische Spezifikationen sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks

Eine Technische Spezifikation ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das mit Rücksicht auf die europäischen Rahmenbedingungen von DIN nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Technischen Spezifikation wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Technischen Spezifikation sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <https://www.din.de/de/mitwirken/entwuerfe> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen(NABau).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN V 18232-8:2008-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) vollständige redaktionelle und technische Überarbeitung mit Anpassung des Inhalts an aktualisierte europäische Normen.

Frühere Ausgaben

DIN V 18232-8: 2008-07

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen und Prüfverfahren für Öffneraggregate zur Öffnung von Gebäudeabdeckungen fest, die in Wänden oder in Dächern eingebaut und zur Ableitung von Rauch oder zur Ableitung von Rauch und zur Lüftung von Räumen verwendet werden.

Das Bauprodukt „natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät“ (NRWG) ist nicht nach diesem Dokument, sondern nach DIN EN 12101-2 zu prüfen und zu bewerten.

Die Anbindung (Einbau) des Öffneraggregates an der Gebäudeabdeckung (z. B. Fenster), sowie Anforderungen an diese Gebäudeabdeckung regelt dieses Dokument nicht.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4102-8, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 8: Kleinprüfstand*

DIN EN 1363-1, *Feuerwiderstandsprüfungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 12101-2, *Rauch- und Wärmefreihaltung — Teil 2: Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte*

DIN EN 60068-1 (VDE 0468-1), *Umgebungseinflüsse — Teil 1: Allgemeines und Leitfaden*

DIN EN 60068-2-1 (VDE 0468-2-1), *Umgebungseinflüsse — Teil 2-1: Prüfverfahren — Prüfung A: Kälte*

DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2), *Umgebungseinflüsse — Teil 2-2: Prüfverfahren — Prüfung B: Trockene Wärme*

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6), *Umgebungseinflüsse — Teil 2-6: Prüfverfahren — Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)*

DIN EN 60068-2-30, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-30: Prüfverfahren — Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)*

DIN EN 60068-2-52 (VDE 0468-52), *Umgebungseinflüsse — Teil 2-52: Prüfverfahren — Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)*

DIN EN 60068-2-75, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-75: Prüfungen — Prüfung Eh: Hammerprüfungen*

DIN EN 60335-2-103 (VDE 0700-103), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 60584-1, *Thermoelemente — Teil 1: Thermospannungen und Grenzabweichungen*

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 6-3: Fachgrundnormen — Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe*

DIN EN 61000-6-4 (VDE 0839-6-4), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 6-4: Fachgrundnormen — Störaussendung für Industriebereiche*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Gebäudeabdeckung

bewegliche Abdeckung einer Öffnung in der Gebäudeaußenhaut (z. B. Fenster)

3.2

Lüftungskraft

vom Hersteller spezifizierte Kraft, mit der das Öffneraggregat bis zum Lüftungshub auf die Gebäudeabdeckung wirkt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Lüftungskraft kann auch eine Kraft-/Wegkorrelation nach 3.7 enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wird in Newton (N) ausgedrückt.

3.3

Lüftungshub

Hub, Weg oder Winkel, den das Öffneraggregat zu Lüftungszwecken fährt

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Hub als Weg wird in Millimeter (mm), als Winkel in Grad ausgedrückt.

3.4

Bemessungsanschlusswert

vom Hersteller spezifizierter Anschlusswert

3.5

Bemessungshub

vom Hersteller spezifizierter Hub, Weg oder Winkel den das Öffneraggregat zwischen Startposition und Endposition zurücklegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Hub als Weg wird in Millimeter (mm), als Winkel in Grad ausgedrückt.

3.6

Bemessungskraft

vom Hersteller spezifizierte Kraft, mit der das Öffneraggregat bis zum Bemessungshub auf die Gebäudeabdeckung wirkt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Bemessungskraft kann auch eine vom Hersteller spezifizierte Kraft-/Weg-Korrelation nach 3.7 enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wird in Newton (N) ausgedrückt.

3.7

Kraft-/Weg-Korrelation

wegabhängiger Kraftverlauf

3.8**Nennverriegelungskraft**

vom Hersteller spezifizierte Kraft in den Endlagen des Öffneraggregats

Anmerkung 1 zum Begriff: Wird in Newton (N) ausgedrückt.

3.9**Öffneraggregat**

Antriebseinheit (z. B. Elektromotor, Pneumatikzylinder), die eine Gebäudeabdeckung bewegt

3.10**Öffnungszeit**

benötigte Zeit zwischen Startposition und Endposition (bei Verriegelung: einschließlich der Ent-/Verriegelungszeit)

Anmerkung 1 zum Begriff: Wird in Sekunden (s) ausgedrückt.

4 Anforderungen**4.1 Dokumentation**

Die vom Hersteller mit dem Öffneraggregat mitzuliefernde technische Dokumentation muss, soweit anwendbar, folgende Unterlagen enthalten:

- a) eine generelle Beschreibung;
- b) ein Produktdatenblatt, welches mindestens die folgenden technischen Spezifikationen enthält, die eine Beurteilung der mechanischen und elektrischen Kompatibilität mit anderen Komponenten erlauben:
 - zulässiger Umgebungstemperaturbereich;
 - Bemessungs-Anschlusswerte;
 - maximaler Betriebsdruck (nur bei Öffneraggregaten, die mit Druckmedien arbeiten);
 - Bemessungskraft, ggf. mit einer Kraft-/Weg-Korrelation;
 - Bemessungshub;
 - Angabe der Nennverriegelungskräfte Druck/Zug;
 - Angabe des bestimmungsgemäßen Gebrauchs (Rauchableitung oder Kombination aus Rauchableitung und Lüftung);
 - Lüftungshub und Lüftungskraft, ggf. mit einer Hub/Weg/Winkel-Korrelation (wenn abweichend von Bemessungshub);
 - Angabe der zulässigen Belastungsfälle falls eingeschränkt (nach 4.5);
 - Typbezeichnung;
 - Herstellername;
 - Schutzart nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) (nur bei elektrischen Öffneraggregaten),
 - Umweltklasse;