

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
Lüftungsleitungen
Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN
4102
Teil 6

Behaviour of building materials and components in fire; Ventilation ducts;
Definitions, requirements and tests

Mit DIN 4102 Teil 3,
Teil 5 und Teil 7
Ersatz für
DIN 4102 Teil 3,
Ausgabe Februar 1970

Diese Norm wurde im Fachbereich „Einheitliche Technische Baubestimmungen“ des NABau ausgearbeitet. Sie ist in den obersten Baubehörden vom Institut für Bautechnik (IfBt), Berlin, zur bauaufsichtlichen Einführung empfohlen worden. Diese Norm konkretisiert die brandschutztechnischen Begriffe der Landesbauordnungen, der zugehörigen Durchführungsverordnungen sowie weiterer Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften, die sich mit dem baulichen Brandschutz befassen. Sie bezieht sich besonders auf § 47 der Musterbauordnung (MBO) bzw. auf die entsprechenden §§ der jeweiligen Landesbauordnungen.

In Zusammenhang mit der Überarbeitung von

- DIN 4102 Teil 2 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen von Bauteilen*
- DIN 4102 Teil 3 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen von Sonderbauteilen*
- DIN 4102 Teil 4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Einreihung in die Begriffe sowie der „Ergänzenden Bestimmungen zu DIN 4102“ – jeweils Ausgabe Februar 1970 – wurde auch der Inhalt der Norm neu gegliedert:*
- DIN 4102 Teil 1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (bisher geregelt durch die oben genannten Ergänzenden Bestimmungen)*
- DIN 4102 Teil 2 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- DIN 4102 Teil 3 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- DIN 4102 Teil 4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile (z. Z. noch Entwurf)*
- DIN 4102 Teil 5 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- DIN 4102 Teil 6 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Lüftungsleitungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- DIN 4102 Teil 7 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bedachungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- DIN 4102 Teil 8 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kleinprüfstand (z. Z. noch Entwurf)*

Fortsetzung Seite 2 bis 5
Erläuterungen Seite 5

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Frühere Ausgaben:
DIN 4102 Teil 3: 02.70

Änderung September 1977:
Aus DIN 4102 Teil 3, Ausgabe Februar 1970, den Abschnitt 9 übernommen und redaktionell überarbeitet. Übernahme von großen Teilen der Bau- und Prüfgrundsätze des Instituts für Bautechnik, Berlin.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Inhalt

	Seite		Seite
1 Geltungsbereich	2	5.2.2 Probekörper	3
2 Mitgeltende Normen	2	5.2.3 Durchführung des Brandversuches	4
3 Begriffe	2	6 Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)	4
4 Nachweis der Feuerwiderstandsklassen	3	6.1 Anforderungen	4
4.1 Mit Brandversuchen	3	6.2 Durchführung der Prüfungen	4
4.2 Ohne Brandversuche	3	6.2.1 Prüfung der Schließvorrichtung	4
5 Schächte, Kanäle, Rohre und Formstücke als Bauteile von Lüftungsleitungen	3	6.2.2 Prüfung der Dichtheit	4
5.1 Anforderungen	3	6.2.3 Brandversuch	4
5.2 Brandversuch	3	7 Prüfzeugnis	5
5.2.1 Prüfstand	3		

Maße in mm

1 Geltungsbereich

In dieser Norm werden brandschutztechnische Begriffe, Anforderungen und Prüfungen von Lüftungsleitungen festgelegt. Die Lüftungsleitungen müssen allein oder in Verbindung mit weiteren Bauteilen verhindern, daß sie während der Feuerwiderstandsdauer nach Tabelle 1 Feuer und Rauch in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen.

Die Norm gilt nicht für die Prüfung von Installationsschächten und -kanälen.

Die Norm behandelt nicht die Anforderungen und Prüfungen für Auslöseeinrichtungen von Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen. Die Norm enthält außerdem keine Festlegungen darüber, wie Bauteile von Lüftungsleitungen zu brandsichereren Lüftungsleitungen zusammenzufügen sind¹⁾.

2 Mitgeltende Normen

DIN 4102 Teil 1	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102 Teil 2	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen
DIN 4102 Teil 4	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Einreihung in die Begriffe (Ausgabe Februar 1970)

DIN 4102 Teil 4 (z. Z. noch Entwurf) Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

3 Begriffe

3.1 Das Brandverhalten von Lüftungsleitungen wird durch die Feuerwiderstandsdauer und durch weitere, nachfolgend aufgeführte Eigenschaften gekennzeichnet.

3.2 Die Feuerwiderstandsdauer ist die Mindestdauer in Minuten, während der ein Bauteil von Lüftungsleitungen bei Prüfung nach Abschnitt 5.2 bzw. 6.2 die in den Abschnitten 5.1 bzw. 6.1 gestellten Anforderungen erfüllt.

3.3 Bauteile von Lüftungsleitungen werden entsprechend der Feuerwiderstandsdauer in die Feuerwiderstandsklasse nach Tabelle 1 eingestuft.

3.4 Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen sind dazu bestimmt, allein oder in Verbindung mit anderen Bauteilen (z. B. Auslöseeinrichtungen) die Übertragung von Feuer oder Rauch durch Lüftungsleitungen zu verhindern.

¹⁾ Siehe die von den obersten Bauaufsichtsbehörden erlassenen bauaufsichtlichen Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen in Gebäuden (Musterentwurf siehe Mitteilungen des Instituts für Bautechnik).

Tabelle 1. **Feuerwiderstandsklassen L und K**

Feuerwiderstandsklasse von Rohren und Formstücken für Lüftungsleitungen	Feuerwiderstandsklasse von Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)	Feuerwiderstandsdauer in Minuten
L 30	K 30	≥ 30
L 60	K 60	≥ 60
L 90	K 90	≥ 90
L 120	—	≥ 120