E DIN EN 13501-3:2023-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-09-08

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen zu ihrem Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauprodukten und Bauteilen von gebäudetechnischen Anlagen: feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen und Brandschutzklappen und/oder Stromkabel und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabel; Deutsche und Englische Fassung prEN 13501-3:2023

Fire classification of construction products and building elements - Part 3: Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ventilation ducts and fire dampers and/or power, control and communication cables; German and English version prEN 13501-3:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 10

4 Brandszenarien ... 11
4.1 Allgemeines ... 11
4.2 Die Einheits-Temperaturzeitkurve (Brandphase nach dem Flashover) ... 11
4.3 Wärmeeinwirkung bei einer konstanten Temperatur von 842 °C ... 12

5 Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten ... 12
5.1 Verhaltenseigenschaften (Leistungsmerkmale) ... 12
5.1.1 Allgemeines ... 12
5.1.2 E – Raumabschluss ... 12
5.1.3 I – Wärmedämmung ... 13
5.1.4 S – Rauchleckage ... 13
5.1.5 P – Aufrechterhaltung von Stromversorgung und/oder Signalzuführung ... 13
5.1.6 Pca – Aufrechterhaltung von Stromversorgung und/oder Signalzuführung ... 13
5.1.7 PHca – Aufrechterhaltung von Stromversorgung und/oder Signalzuführung ... 13

6 Angaben zur Feuerwiderstandsklassifizierung ... 14
6.1 Klassifizierungszeiten ... 14
6.2 Kennzeichnungsbuchstaben ... 14
6.3 Angaben zur Klassifizierung ... 14
6.4 Kombinationen von Klassen ... 15
6.5 Darstellung der Klassifizierung ... 15
6.5.1 Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen ... 15
6.5.2 Brandschutzklappen ... 15
6.5.3 Brandschutzsysteme für elektrische Kabelsysteme ... 16
6.5.4 Ungeschützte elektrische Kabel und Leitungen mit eigenen Brandschutzeigenschaften ... 16
6.5.5 Ungeschützte kleine elektrische Kabel mit eigenen Brandschutzeigenschaften ... 16
6.6 Erklärung der Feuerwiderstandsklassen in Produktfestlegungen ... 16

7 Klassifizierungsverfahren für die Feuerwiderstandsfähigkeit ... 16
7.1 Allgemeines ... 16

7.1.1 Verfahren ... 16
7.1.2 Allgemeine Regeln zur Festlegung der Anzahl von Feuerwiderstandsprüfungen ... 17
7.1.3 Anwendungsbereich ... 18
7.2 Klassifizierung ... 18
7.2.1 Allgemeines ... 18
7.2.2 Feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen ... 18
7.2.3 Brandschutzklappen ... 20
7.2.4 Brandschutzsysteme für Kabelsysteme und zugehörige Komponenten ... 23
7.2.5 Ungeschützte elektrische Kabel und Leitungen mit eigenen Brandschutzeigenschaften ... 24
7.2.6 Ungeschützte kleine elektrische Kabel und Leitungen mit eigenen Brandschutzeigenschaften ... 25

Anhang A (normativ) Klassifizierungsbericht ... 26
A.1 Allgemeines ... 26
A.2 Inhalt und Format ... 26

Anhang B (normativ) Zusätzliche Brandschutzklappen-Klassifizierungen, sofern angegeben ... 32

Literaturhinweise ... 34

Tabellen

Tabelle 1 — Beurteilung des Raumabschlusses ... 19

Tabelle 2 — Leistungskriterien von Brandschutzklappen bei Feuerwiderstandsprüfungen ... 21

Tabelle B.1 — Zyklusklassifizierungen ... 32