

E DIN EN 13501-2:2021-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-07-23

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13501-2:2021

Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services; German and English version prEN 13501-2:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	12
4 Brandszenarien.....	16
4.1 Allgemeines.....	16
4.2 Einheits-Temperaturzeitkurve (Brandphase nach dem Flash-over)	16
4.3 Schwelbrandkurve.....	17
4.4 Naturbrand.....	17
4.5 Außenbrandkurve.....	18
4.6 Konstante Temperaturbeanspruchung	18
5 Charakteristische Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten.....	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.2 Charakteristische Leistungseigenschaften	19
5.2.1 R — Tragfähigkeit	19
5.2.2 E — Raumabschluss.....	19
5.2.3 I — Wärmedämmung	20
5.2.4 W — Strahlung.....	22
5.2.5 M — Widerstand gegen mechanische Beanspruchung	22
5.2.6 C — Selbstschließende Eigenschaft	22
5.2.7 S — Rauchdichtheit.....	23
5.2.8 O — Normale Betriebsbedingungen.....	23
5.2.9 G — Widerstandsfähigkeit gegen Rußbrand	24
5.2.10 K — Brandschutzfunktion	24
6 Angabe des Feuerwiderstandsverhaltens	25
6.1 Klassifizierungszeiten.....	25
6.2 Kennzeichnungsbuchstaben	25
6.3 Angabe zum Leistungsverhalten	25
6.4 Kombination von Klassen.....	26
6.5 Besondere Klassifizierung.....	26
6.5.1 Türen, Tore und Abschlüsse	26
6.5.2 Abschluss- und Förderanlageneinheiten.....	26
6.6 Zusätzliche Leistungsparameter	26
6.6.1 Optionale Leistungsparameter	26
6.6.2 Erweiterung der Leistungsparameter	26
6.6.3 Besondere Leistungsparameter	27

6.7	Darstellung der Klassifizierung.....	27
6.8	Erklärung der Feuerwiderstandsklassen in Produktspezifikationen	28
7	Klassifizierungsverfahren für die Feuerwiderstandsfähigkeit.....	28
7.1	Allgemeines.....	28
7.1.1	Verfahren.....	28
7.1.2	Allgemeine Regeln zur Festlegung der Anzahl der Feuerwiderstandsversuche mit der Einheits-Temperaturzeitkurve.....	30
7.1.3	Anwendungsbereich.....	32
7.2	Klassifizierung tragender Bauteile ohne raumabschließende Funktion.....	32
7.2.1	Allgemeines.....	32
7.2.2	Klassifizierung tragender Wände ohne raumabschließende Funktion	32
7.2.3	Klassifizierung von tragenden Decken und Dächern ohne raumabschließende Funktion	33
7.2.4	Klassifizierung von Balken.....	35
7.2.5	Klassifizierung von Stützen.....	36
7.2.6	Klassifizierung von Balkonen, Laubengängen und Treppen	37
7.3	Klassifizierung tragender Bauteile mit raumabschließender Funktion.....	38
7.3.1	Allgemeines.....	38
7.3.2	Klassifizierung tragender Wände mit raumabschließender Funktion	38
7.3.3	Klassifizierung von Decken und Dächern mit raumabschließender Funktion.....	40
7.3.4	Klassifizierung von Doppelböden.....	42
7.4	Produkte und Systeme zum Schutz von Bauteilen oder Tragwerken	44
7.4.1	Allgemeines.....	44
7.4.2	Durchzuführende Versuche.....	44
7.4.3	Prüfverfahren.....	45
7.4.4	Leistungskriterien	45
7.4.5	Klassen.....	45
7.4.6	Klassifizierung geschützter tragender Bauteile.....	45
7.5	Klassifizierung von nichttragenden Bauteilen	49
7.5.1	Allgemeines.....	49
7.5.2	Trennwände.....	50
7.5.3	Klassifizierung von Fassaden (Vorhangfassaden) und Außenwände (einschließlich verglaster Bauteile).....	52
7.5.4	Klassifizierung von Unterdecken mit eigenständiger Feuerwiderstandsfähigkeit.....	54
7.5.5	Klassifizierung von Brandschutztüren -toren und -abschlüssen und ihren Schließmitteln.....	56
7.5.6	Klassifizierung von Rauchschutztüren	58
7.5.7	Klassifizierung von Abschluss- und Förderanlageneinheit.....	59
7.5.8	Klassifizierung von Abschottungen.....	61
7.5.9	Klassifizierung von Abdichtungssystemen für Bauteilfugen	63
7.5.10	Klassifizierung von Installationskanälen und -schächten	65
7.5.11	Klassifizierung von Abgasanlagen.....	67
7.5.12	Klassifizierung von Lüftungsbausteinen	70
7.6	Klassifizierung der Brandschutzwirkung von Wand- und Deckenbekleidungen	72
7.6.1	Allgemeines.....	72
7.6.2	Prüfverfahren.....	73
7.6.3	Durchzuführende Versuche.....	73
7.6.4	Leistungskriterien der Brandschutzwirkung	73
7.6.5	Klassen.....	74
	Anhang A (normativ) Klassifizierungsbericht.....	75
A.1	Allgemeines.....	75
A.2	Inhalt und Format	75
A.3	Format des Klassifizierungsberichts	76
	Anhang B (informativ) Darstellung der Charakterisierungsdaten und ihres Anwendungsbereichs für Produkte und Systeme zum Schutz von Bauteilen oder Bauwerksteilen.....	81
B.1	Allgemeines.....	81

B.2	Charakterisierungsdaten für vertikale Brandschutzbekleidungen	81
B.3	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Betonbauteilen.....	82
B.4	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Stahlbauteilen	83
B.5	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei profilierten Stahlblech/ Beton/Verbundbauteilen	85
B.6	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei betonverfüllten Stahlhohlstützen	86
B.7	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Holzbauteilen.....	87
	Literaturhinweise	92