

DIN EN 13501-2:2010-02 (D)

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2:
Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit
Ausnahme von Lüftungsanlagen; Deutsche Fassung EN 13501-2:2007+A1:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	12
4 Brandszenarien.....	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Einheits-Temperaturzeitkurve (Brandphase nach dem Flash-over)	16
4.3 Schwelbrandkurve.....	16
4.4 Naturbrand	16
4.5 Außenbrandkurve.....	17
4.6 Konstante Temperaturbeanspruchung	17
5 Charakteristische Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Charakteristische Leistungseigenschaften	18
5.2.1 R — Tragfähigkeit.....	18
5.2.2 E — Raumabschluss	18
5.2.3 I — Wärmedämmung.....	19
5.2.4 W — Strahlung.....	21
5.2.5 M — Widerstand gegen mechanische Beanspruchung	21
5.2.6 C — Selbstschließende Eigenschaft	21
5.2.7 S — Rauchdichtheit.....	21
5.2.8 G — Widerstandsfähigkeit gegen Rußbrand	22
5.2.9 K — Brandschutzfunktion	22
6 Angabe des Feuerwiderstandsverhaltens	23
6.1 Klassifizierungszeiten.....	23
6.2 Kennzeichnungsbuchstaben	23
6.3 Angabe zum Leistungsverhalten	23
6.4 Kombination von Klassen	24
6.5 Besondere Klassifizierung	24
6.5.1 Feuerschutzabschlüsse.....	24
6.5.2 Abschluss- und Förderanlageneinheiten.....	24
6.6 Zusätzliche Leistungsparameter	24
6.6.1 Optionale Leistungsparameter	24
6.6.2 Erweiterung der Leistungsparameter.....	24
6.6.3 Besondere Leistungsparameter	25
6.7 Darstellung der Klassifizierung	25
6.8 Erklärung der Feuerwiderstandsklassen in Produktspezifikationen	26
7 Klassifizierungsverfahren für die Feuerwiderstandsfähigkeit	26
7.1 Allgemeines	26
7.1.1 Verfahren	26
7.1.2 Allgemeine Regeln zur Festlegung der Anzahl der Feuerwiderstandsversuche mit der Einheits-Temperaturzeitkurve.....	28
7.1.3 A₁ Direkter und erweiterter Anwendungsbereich A₁	29
7.2 Klassifizierung tragender Bauteile ohne raumabschließende Funktion	29

7.2.1	Allgemeines	29
7.2.2	Klassifizierung tragender Wände ohne raumabschließende Funktion.....	30
7.2.3	Klassifizierung von tragenden Decken und Dächern ohne raumabschließende Funktion	31
7.2.4	Klassifizierung von Balken	32
7.2.5	Klassifizierung von Stützen	33
7.2.6	Klassifizierung von Balkonen, Laubengängen und Treppen	34
7.3	Klassifizierung tragender Bauteile mit raumabschließender Funktion	35
7.3.1	Allgemeines	35
7.3.2	Klassifizierung tragender Wände mit raumabschließender Funktion.....	35
7.3.3	Klassifizierung von Decken und Dächern mit raumabschließender Funktion.....	37
7.3.4	Klassifizierung von Doppelböden.....	38
7.4	Produkte und Systeme zum Schutz von Bauteilen oder Tragwerken.....	40
7.4.1	Allgemeines	40
7.4.2	Durchzuführende Versuche	40
7.4.3	Prüfverfahren	41
7.4.4	Leistungskriterien.....	41
7.4.5	Klassen	41
7.4.6	Klassifizierung geschützter tragender Bauteile	41
7.5	Klassifizierung von nichttragenden Bauteilen	45
7.5.1	Allgemeines	45
7.5.2	Trennwände.....	45
7.5.3	Klassifizierung von Vorhangfassaden.....	47
7.5.4	Klassifizierung von Unterdecken mit eigenständiger Feuerwiderstandsfähigkeit.....	49
7.5.5	Klassifizierung von Feuerschutzabschlüssen und ihren Schließvorrichtungen.....	50
7.5.6	Klassifizierung von Rauchschutztüren	52
7.5.7	Klassifizierung von Abschluss- und Förderanlageneinheit.....	53
7.5.8	Klassifizierung von Abschottungen	55
7.5.9	Klassifizierung von Bauteilfugen.....	57
7.5.10	Klassifizierung von Installationskanälen und -schächten	58
7.5.11	Klassifizierung von Abgasanlagen	60
7.6	Klassifizierung der Brandschutzwirkung von Wand- und Deckenbekleidungen	61
7.6.1	Allgemeines	61
7.6.2	Prüfverfahren	62
7.6.3	Durchzuführende Versuche	62
7.6.4	Leistungskriterien der Brandschutzwirkung	62
7.6.5	Klassen	63
Anhang A (normativ) Klassifizierungsbericht.....		64
A.1	Allgemeines	64
A.2	Inhalt und Format.....	64
A.3	Format des Klassifizierungsberichts.....	66
Anhang B (informativ) Darstellung der Charakterisierungsdaten und ihres Anwendungsbereichs		
für Produkte und Systeme zum Schutz von Bauteilen oder Bauwerksteilen.....		70
B.1	Allgemeines	70
B.2	Charakterisierungsdaten für vertikale Brandschutzsysteme	70
B.3	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Betonbauteilen	71
B.4	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Stahlbauteilen	72
B.5	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei profilierten Stahlblech/Beton/Verbundbauteilen.....	74
B.6	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei betonverfüllten Stahlhohlstützen.....	75
B.7	Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Holzbauteilen.....	76
Literaturhinweise		85