

# DIN EN 13501-2:2016-12 (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 13501-2:2016

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 4     |
| Einleitung .....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 7     |
| 3 Begriffe .....  | 10    |
| 4 Brandszenarien.....   | 14    |
| 4.1 Allgemeines.....  | 14    |
| 4.2 Einheits-Temperaturzeitkurve (Brandphase nach dem Flash-over).....    | 14    |
| 4.3 Schwelbrandkurve.....   | 14    |
| 4.4 Naturbrand.....   | 15    |
| 4.5 Außenbrandkurve.....  | 15    |
| 4.6 Konstante Temperaturbeanspruchung .....                               | 16    |
| 5 Charakteristische Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten.....      | 16    |
| 5.1 Allgemeines.....  | 16    |
| 5.2 Charakteristische Leistungseigenschaften .....                        | 16    |
| 5.2.1 R — Tragfähigkeit .....   | 16    |
| 5.2.2 E — Raumabschluss .....   | 17    |
| 5.2.3 I — Wärmedämmung .....  | 17    |
| 5.2.4 W — Strahlung.....  | 19    |
| 5.2.5 M — Widerstand gegen mechanische Beanspruchung .....                | 20    |
| 5.2.6 C — Selbstschließende Eigenschaft .....                             | 20    |
| 5.2.7 S — Rauchdichtheit.....   | 20    |
| 5.2.8 G — Widerstandsfähigkeit gegen Rußbrand .....                       | 21    |
| 5.2.9 K — Brandschutzfunktion .....                                       | 21    |
| 6 Angabe des Feuerwiderstandsverhaltens .....                             | 22    |
| 6.1 Klassifizierungszeiten.....   | 22    |
| 6.2 Kennzeichnungsbuchstaben.....   | 22    |
| 6.3 Angabe zum Leistungsverhalten .....                                   | 22    |
| 6.4 Kombination von Klassen.....  | 23    |
| 6.5 Besondere Klassifizierung.....  | 23    |
| 6.5.1 Türen, Tore und Abschlüsse .....                                    | 23    |
| 6.5.2 Abschluss- und Förderanlageneinheiten.....                          | 23    |
| 6.6 Zusätzliche Leistungsparameter .....                                  | 24    |
| 6.6.1 Optionale Leistungsparameter .....                                  | 24    |
| 6.6.2 Erweiterung der Leistungsparameter .....                            | 24    |
| 6.6.3 Besondere Leistungsparameter .....                                  | 24    |
| 6.7 Darstellung der Klassifizierung.....                                  | 25    |
| 6.8 Erklärung der Feuerwiderstandsklassen in Produktspezifikationen ..... | 25    |
| 7 Klassifizierungsverfahren für die Feuerwiderstandsfähigkeit.....        | 25    |
| 7.1 Allgemeines.....  | 25    |
| 7.1.1 Verfahren .....   | 25    |

|        |  |           |
|--------|--|-----------|
| 7.1.2  | Allgemeine Regeln zur Festlegung der Anzahl der Feuerwiderstandsversuche mit der Einheits-Temperaturzeitkurve.....   | 27        |
| 7.1.3  | Direkter und erweiterter Anwendungsbereich .....   | 29        |
| 7.2    | Klassifizierung tragender Bauteile ohne raumabschließende Funktion.....  | 29        |
| 7.2.1  | Allgemeines.....   | 29        |
| 7.2.2  | Klassifizierung tragender Wände ohne raumabschließende Funktion .....  | 29        |
| 7.2.3  | Klassifizierung von tragenden Decken und Dächern ohne raumabschließende Funktion ....  | 30        |
| 7.2.4  | Klassifizierung von Balken.....  | 31        |
| 7.2.5  | Klassifizierung von Stützen.....   | 32        |
| 7.2.6  | Klassifizierung von Balkonen, Laubengängen und Treppen .....   | 33        |
| 7.3    | Klassifizierung tragender Bauteile mit raumabschließender Funktion.....  | 34        |
| 7.3.1  | Allgemeines.....   | 34        |
| 7.3.2  | Klassifizierung tragender Wände mit raumabschließender Funktion .....  | 34        |
| 7.3.3  | Klassifizierung von Decken und Dächern mit raumabschließender Funktion.....  | 36        |
| 7.3.4  | Klassifizierung von Doppelböden.....   | 37        |
| 7.4    | Produkte und Systeme zum Schutz von Bauteilen oder Tragwerken.....   | 39        |
| 7.4.1  | Allgemeines.....   | 39        |
| 7.4.2  | Durchzuführende Versuche.....  | 39        |
| 7.4.3  | Prüfverfahren.....   | 40        |
| 7.4.4  | Leistungskriterien .....   | 40        |
| 7.4.5  | Klassen.....   | 40        |
| 7.4.6  | Klassifizierung geschützter tragender Bauteile.....  | 41        |
| 7.5    | Klassifizierung von nichttragenden Bauteilen .....   | 44        |
| 7.5.1  | Allgemeines.....   | 44        |
| 7.5.2  | Trennwände.....  | 45        |
| 7.5.3  | Klassifizierung von Fassaden (Vorhangfassaden) und Außenwände (einschließlich verglaster Bauteile).....  | 46        |
| 7.5.4  | Klassifizierung von Unterdecken mit eigenständiger Feuerwiderstandsfähigkeit.....  | 48        |
| 7.5.5  | Klassifizierung von Brandschutztüren -toren und -abschlüssen und ihren Schließmitteln .....  | 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 Abdichtungssystemen für Bauteilfugen .....   | 57        |
| 7.5.10 | Klassifizierung von Installationskanälen und -schächten .....  | 59        |
| 7.5.11 | Klassifizierung von Abgasanlagen.....  | 61        |
| 7.6    | Klassifizierung der Brandschutzwirkung von Wand- und Deckenbekleidungen .....  | 62        |
| 7.6.1  | Allgemeines.....   | 62        |
| 7.6.2  | Prüfverfahren.....   | 63        |
| 7.6.3  | Durchzuführende Versuche.....  | 63        |
| 7.6.4  | Leistungskriterien der Brandschutzwirkung .....  | 63        |
| 7.6.5  | Klassen.....   | 64        |
|        | <b>Anhang A (normativ) Klassifizierungsbericht.....</b>  | <b>65</b> |
| A.1    | Allgemeines.....   | 65        |
| A.2    | Inhalt und Format .....  | 65        |
| A.3    | Format des Klassifizierungsberichts .....  | 67        |
|        | <b>Anhang B (informativ) Darstellung der Charakterisierungsdaten und ihres Anwendungsbereichs für Produkte und Systeme zum Schutz von Bauteilen oder Bauwerksteilen.....</b> | <b>71</b> |
| B.1    | Allgemeines.....   | 71        |
| B.2    | Charakterisierungsdaten für vertikale Brandschutzbekleidungen .....  | 71        |
| B.3    | Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Betonbauteilen.....  | 72        |
| B.4    | Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Stahlbauteilen .....   | 73        |
| B.5    | Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei profilierten Stahlblech/Beton/Verbundbauteilen.....  | 75        |
| B.6    | Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei betonverfüllten Stahlhohlstützen.....  | 76        |
| B.7    | Charakterisierungsdaten für Schutzmaßnahmen bei Holzbauteilen .....  | 77        |
|        | <b>Literaturhinweise .....</b>   | <b>82</b> |