

DIN EN 13501-1:2019-05 (D)

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2018

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe und Symbole | 9 |
| 3.1 Begriffe | 9 |
| 3.2 Symbole und Abkürzungen | 15 |
| 4 Klassen des Brandverhaltens..... | 16 |
| 5 Prüfverfahren und Regeln für den direkten und erweiterten Anwendungsbereich | 16 |
| 5.1 Allgemeines..... | 16 |
| 5.2 Nichtbrennbarkeitsprüfung (EN ISO 1182) | 16 |
| 5.3 Prüfverfahren zur Verbrennungswärme (EN ISO 1716) | 16 |
| 5.4 Prüfverfahren zum SBI (en: Single Burning Item) (EN 13823)..... | 17 |
| 5.5 Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2) | 17 |
| 5.6 Bestimmung des Brandverhaltens von Bodenbelägen unter Verwendung eines Wärmestrahlers (EN ISO 9239-1) | 17 |
| 6 Grundlagen der Prüfung, der Probenvorbereitung und des direkten und erweiterten Anwendungsbereichs..... | 17 |
| 6.1 Allgemeine Anforderungen an die Probenvorbereitung..... | 17 |
| 6.2 Spezielle Anforderungen für die Prüfung der Nichtbrennbarkeit und der Bestimmung der Verbrennungswärme | 17 |
| 6.3 Spezielle Anforderungen für das SBI-Prüfverfahren, das Entzündbarkeitsprüfverfahren sowie das Prüfverfahren zur Bestimmung des Brandverhaltens von Bodenbelägen mit einem Wärmestrahler..... | 18 |
| 6.4 Direkter und erweiterter Anwendungsbereich | 19 |
| 7 Anzahl an Prüfungen für die Klassifizierung..... | 19 |
| 8 Prüfung von Bauprodukten, mit Ausnahme von Bodenbelägen und Rohrisolierungen (siehe Tabelle 1) | 20 |
| 8.1 Klasse E, F..... | 20 |
| 8.2 Klassen D, C, B..... | 20 |
| 8.3 Klassen A2, A1 | 20 |
| 8.3.1 Homogene Bauprodukte | 20 |
| 8.3.2 Nichthomogene Bauprodukte | 21 |
| 8.3.3 Bauprodukte der Klasse A2 | 21 |
| 8.4 Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2, s3 für die Rauchentwicklung..... | 21 |
| 8.5 Zusätzliche Klassifizierungen d0, d1, d2 für das brennende Abtropfen/Abfallen..... | 21 |
| 9 Prüfung von Bodenbelägen (siehe Tabelle 2) | 21 |
| 9.1 Klasse E _{fl} , F _{fl} | 21 |
| 9.2 Klassen D _{fl} , C _{fl} , B _{fl} | 21 |
| 9.3 Klassen A2 _{fl} , A1 _{fl} | 21 |
| 9.3.1 Homogene Bauprodukte | 21 |

| | | |
|---------|--|----|
| 9.3.2 | Nichthomogene Bauprodukte | 22 |
| 9.3.3 | Bauprodukte der Klasse A2 _{fl} | 22 |
| 9.4 | Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2 für die Raumentwicklung | 22 |
| 10 | Prüfung von Rohrisolierungen (siehe Tabelle 3) | 22 |
| 10.1 | Klasse E _L , F _L | 22 |
| 10.2 | Klassen D _L , C _L , B _L | 22 |
| 10.3 | Klassen A2 _L , A1 _L | 22 |
| 10.3.1 | Homogene Bauprodukte | 22 |
| 10.3.2 | Nichthomogene Bauprodukte | 22 |
| 10.3.3 | Bauprodukte der Klasse A2 _L | 23 |
| 10.4 | Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2, s3 für die Raumentwicklung | 23 |
| 10.5 | Zusätzliche Klassifizierungen d0, d1, d2 für das brennende Abtropfen/Abfallen | 23 |
| 11 | Kriterien zur Klassifizierung von Bauprodukten, mit Ausnahme von Bodenbelägen(siehe Tabelle 1) | 23 |
| 11.1 | Allgemeines | 23 |
| 11.2 | Klasse F | 24 |
| 11.3 | Klasse E | 24 |
| 11.4 | Klasse D | 24 |
| 11.5 | Klasse C | 24 |
| 11.6 | Klasse B | 25 |
| 11.7 | Klasse A2 | 25 |
| 11.7.1 | Allgemeines | 25 |
| 11.7.2 | Homogene Bauprodukte | 25 |
| 11.7.3 | Nichthomogene Bauprodukte | 26 |
| 11.8 | Klasse A1 | 26 |
| 11.8.1 | Homogene Bauprodukte | 26 |
| 11.8.2 | Nichthomogene Bauprodukte | 27 |
| 11.9 | Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2, s3 für die Raumentwicklung | 28 |
| 11.9.1 | Allgemeines | 28 |
| 11.9.2 | s1 | 28 |
| 11.9.3 | s2 | 28 |
| 11.9.4 | s3 | 28 |
| 11.10 | Zusätzliche Klassifizierungen d0, d1, d2 für das brennende Abtropfen und/oder Abfallen | 28 |
| 11.10.1 | Bauprodukte der Klassen A2, B, C, D | 28 |
| 11.10.2 | Bauprodukte der Klasse E | 29 |
| 11.10.3 | Bauprodukte der Klasse F | 29 |
| 12 | Klassifizierungskriterien für Bodenbeläge (siehe Tabelle 2) | 29 |
| 12.1 | Allgemeines | 29 |
| 12.2 | Klasse F _{fl} | 29 |
| 12.3 | Klasse E _{fl} | 30 |
| 12.4 | Klasse D _{fl} | 30 |
| 12.5 | Klasse C _{fl} | 30 |
| 12.6 | Klasse B _{fl} | 30 |
| 12.7 | Klasse A2 _{fl} | 30 |
| 12.7.1 | Allgemeines | 30 |
| 12.7.2 | Homogene Bauprodukte | 31 |
| 12.7.3 | Nichthomogene Bauprodukte | 31 |
| 12.8 | Klasse A1 _{fl} | 32 |
| 12.8.1 | Homogene Bauprodukte | 32 |
| 12.8.2 | Nichthomogene Bauprodukte | 32 |
| 12.9 | Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2 für die Raumentwicklung | 33 |
| 12.9.1 | Allgemeines | 33 |
| 12.9.2 | s1 | 33 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 12.9.3 | s2..... | 33 |
| 13 | Klassifizierungskriterien für Rohrisolierungen (siehe Tabelle 3)..... | 33 |
| 13.1 | Allgemeines..... | 33 |
| 13.2 | Klasse F _L | 34 |
| 13.3 | Klasse E _L | 34 |
| 13.4 | Klasse D _L | 34 |
| 13.5 | Klasse C _L | 34 |
| 13.6 | Klasse B _L | 35 |
| 13.7 | Klasse A2 _L | 35 |
| 13.7.1 | Allgemeines..... | 35 |
| 13.7.2 | Homogene Bauprodukte..... | 35 |
| 13.7.3 | Nichthomogene Bauprodukte..... | 35 |
| 13.8 | Klasse A1 _L | 36 |
| 13.8.1 | Homogene Bauprodukte..... | 36 |
| 13.8.2 | Nichthomogene Bauprodukte..... | 37 |
| 13.9 | Zusätzliche Klassifizierungen s1, s2, s3 für die Rauchentwicklung..... | 37 |
| 13.9.1 | Allgemeines..... | 37 |
| 13.9.2 | s1..... | 38 |
| 13.9.3 | s2..... | 38 |
| 13.9.4 | s3..... | 38 |
| 13.10 | Zusätzliche Klassifizierungen d0, d1, d2 für das brennende Abtropfen und/oder Abfallen..... | 38 |
| 13.10.1 | Bauprodukte der Klassen A2 _L , B _L , C _L , D _L | 38 |
| 13.10.2 | Bauprodukte der Klasse E _L | 38 |
| 13.10.3 | Bauprodukte der Klasse F _L | 38 |
| 14 | Darstellung der Klassifizierung..... | 39 |
| 14.1 | Bauprodukte, ausgenommen Bodenbeläge und Rohrisolierungen..... | 39 |
| 14.2 | Bodenbeläge..... | 39 |
| 14.3 | Rohrisolierungen..... | 40 |
| 15 | Anwendungsbereich der Klassifizierung..... | 40 |
| 16 | Klassifizierungsbericht..... | 41 |
| 16.1 | Allgemeines..... | 41 |
| 16.2 | Inhalt und Format..... | 41 |
| Anhang A (informativ) Hintergrundinformationen zur Anwendung der Delegierten Verordnung | | |
| 2016/364 zur Durchführung der Verordnung Nr. 305/2011 des Europäischen | | |
| Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Klassifizierung des Brandverhaltens von | | |
| | Bauprodukten..... | 48 |
| A.1 | Allgemeines..... | 48 |
| A.2 | Annahmen..... | 48 |
| A.3 | Referenz-Brandsituation..... | 49 |
| A.3.1 | Referenz-Brandsituation für Bauprodukte einschließlich Rohrisolierungen mit Ausnahme von Bodenbelägen..... | 49 |
| A.3.2 | Referenz-Brandsituation für Bodenbeläge..... | 50 |
| A.4 | Beziehung zwischen den Klassen und den Referenz-Brandszenarien..... | 51 |
| A.4.1 | Allgemeines..... | 51 |
| A.4.2 | Für alle Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen..... | 51 |
| A.4.3 | Für Bodenbeläge..... | 52 |
| Anhang B (normativ) Bericht zur Klassifizierung des Brandverhaltens..... | | |
| B.1 | Einleitung..... | 55 |
| B.2 | Details zum klassifizierten Bauprodukt..... | 56 |
| B.2.1 | Allgemeines..... | 56 |
| B.2.2 | Produktbeschreibung..... | 56 |
| B.3 | Prüfberichte und Ergebnisse als Grundlage dieser Klassifizierung..... | 56 |

| | | |
|------------------|--|-----------|
| B.3.1 | Besondere Bedingungen(**) | 56 |
| B.3.2 | Berichte | 56 |
| B.3.3 | Ergebnisse | 57 |
| B.4 | Klassifizierung und Anwendungsbereich | 57 |
| B.4.1 | Referenz zur Klassifizierung | 57 |
| B.4.2 | Klassifizierung | 57 |
| B.4.3 | Anwendungsbereich | 58 |
| B.5 | Einschränkungen | 59 |
| | Literaturhinweise | 60 |
| | | |
| Bild A.1 | — Beziehung zwischen den in Tabelle 1 definierten Klassen und den Prüfergebnissen nach ISO 9705:1993 | 53 |
| Bild A.2 | — Informative Darstellung des Verhältnisses zwischen <i>FIGRA</i>_{0,2 MJ} und <i>FIGRA</i>_{0,4 MJ} sowie zwischen den Klassen | 54 |
| | | |
| Tabelle 1 | — Klassen zum Brandverhalten von Bauprodukten mit Ausnahme von Bodenbelägen und Rohrisolierungen | 43 |
| Tabelle 2 | — Klassen zum Brandverhalten von Bodenbelägen | 45 |
| Tabelle 3 | — Klassen zum Brandverhalten von Rohrisolierungen | 46 |