

DIN 4102-4:2016-05 (D)

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 2.1 Nationale Normen | 7 |
| 2.2 Europäische Normen | 10 |
| 3 Symbole und Abkürzungen | 14 |
| 3.1 Klassifizierte Betonbauteile (Abschnitt 5) | 14 |
| 3.2 Klassifizierte Bauteile aus bewehrtem Porenbeton (Abschnitt 6) | 14 |
| 3.3 Klassifizierte Stahlbauteile (Abschnitt 7) | 15 |
| 3.4 Klassifizierte Holzbauteile (Abschnitt 8) | 15 |
| 3.5 Klassifizierte Bauteile aus Mauerwerk (Abschnitt 9) | 15 |
| 3.6 Ausbau (Abschnitt 10) | 16 |
| 3.7 Klassifizierte Sonderbauteile mit Ausnahme von Brandwänden (Abschnitt 11) | 16 |
| 4 Klassifizierte Baustoffe | 16 |
| 4.1 Allgemeines | 16 |
| 4.2 Klassifizierte nichtbrennbare Baustoffe | 16 |
| 4.3 Klassifizierte brennbare Baustoffe | 17 |
| 5 Klassifizierte Betonbauteile | 18 |
| 5.1 Grundlagen zur Bemessung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbauteilen | 18 |
| 5.2 Stahlbeton- und Spannbetonbalken | 21 |
| 5.3 Konsolen und Auflager | 23 |
| 5.4 Stahlbeton- und Spannbetonplatten | 25 |
| 5.5 Stahlbetonhohlplatten | 31 |
| 5.6 Stahlbeton- und Spannbeton-Rippendecken ohne Zwischenbauteile | 33 |
| 5.7 Stahlbeton- und Spannbeton-Balkendecken sowie entsprechenden Rippendecken mit Zwischenbauteilen | 41 |
| 5.8 Ziegeldecken nach DIN 1045-100 | 44 |
| 5.9 Stahlbetondächer | 46 |
| 5.10 Stahlbetonstützen | 46 |
| 5.11 Klassifizierte nichttragende und tragende Wände | 47 |
| 5.12 Brandwände | 51 |
| 5.13 Feuerwiderstandsklassen von Decken aus Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge nach DIN EN 206-1:2001-07 und DIN 1045-2 | 54 |
| 5.14 Feuerwiderstandsklassen von Wänden aus Leichtbeton mit geschlossenem Gefüge nach DIN EN 206-1:2001-07 und DIN 1045-2 | 57 |
| 5.15 Feuerwiderstandsklassen von Decken aus Stahlbetonhohlplatten aus haufwerksporigem Leichtbeton nach DIN EN 1520 und DIN 4213 | 57 |
| 5.16 Feuerwiderstandsklassen von Wänden aus Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge | 59 |
| 6 Klassifizierte Bauteile aus bewehrtem Porenbeton | 72 |
| 6.1 Anwendungsbereich | 72 |
| 6.2 Feuerwiderstandsklassen von bewehrten Porenbeton-Decken- und Dachplatten | 72 |
| 6.3 Feuerwiderstandsklassen von Wänden aus bewehrtem Porenbeton | 74 |
| 6.4 Brandwände | 77 |
| 7 Klassifizierte Stahlbauteile | 90 |
| 7.1 Bemessung der Stahlbauteile nach DIN EN 1993 | 90 |
| 7.2 Feuerwiderstandsklassen bekleideter Stahlträger | 91 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 7.3 | Feuerwiderstandsklassen bekleideter Stahlstützen einschließlich Konsolen..... | 94 |
| 7.4 | Feuerwiderstandsklassen von Stahlzuggliedern | 97 |
| 8 | Klassifizierte Holzbauteile | 98 |
| 8.1 | Feuerwiderstandsklassen von Holzbauteilen..... | 98 |
| 8.2 | Feuerwiderstandsklassen von Verbindungen nach DIN EN 1995-1-1:2010-12, Abschnitt 8 und DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08, Abschnitt 12 | 101 |
| 9 | Klassifizierte Bauteile aus Mauerwerk | 107 |
| 9.1 | Anwendungsbereich der Feuerwiderstandsklassen von Wänden aus Mauerwerk und Wandbauplatten einschließlich von Pfeilern und Stürzen | 107 |
| 9.2 | Grundlagen zur Bemessung von klassifizierten Mauerwerkswänden | 109 |
| 9.3 | Klassifizierte nichttragende Wände aus Mauerwerk, nichttragende Vergusstafeln und nichttragende Wandbauplatten | 112 |
| 9.4 | Klassifizierte tragende Vergusstafeln nach DIN 1053-4 | 114 |
| 9.5 | Brandwände aus Vergusstafeln nach DIN 1053-4 | 115 |
| 9.6 | 2-schalige Außenwände mit Wärmedämmung oder/und Luftschicht, die geschossübergreifende Hohlräume/Dämmungen haben oder über Brandwände geführt werden | 116 |
| 9.7 | Stürze | 118 |
| 9.8 | Anschlüsse und Fugen | 119 |
| 10 | Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen im Holzbau und Ausbau | 127 |
| 10.1 | Grundlagen zu klassifizierten Wänden..... | 127 |
| 10.2 | Klassifizierte Wände aus Gipsplatten..... | 129 |
| 10.3 | Klassifizierte 2-schalige Wände aus Holzwoleplatten mit Putz | 135 |
| 10.4 | Klassifizierte Fachwerkwände mit ausgefüllten Gefachen | 136 |
| 10.5 | Klassifizierte Wände in Holztafelbauart | 137 |
| 10.6 | Wände F 30-B aus Vollholz-Blockbalken | 146 |
| 10.7 | Klassifizierte Decken in Holztafelbauart | 148 |
| 10.8 | Klassifizierte Holzbalkendecken | 155 |
| 10.9 | Klassifizierte Dächer aus Holz und Holzwerkstoffen | 161 |
| 10.10 | Klassifizierte Stahlträger- und Stahlbetondecken mit Unterdecken | 171 |
| 11 | Klassifizierte Sonderbauteile mit Ausnahme von Brandwänden | 184 |
| 11.1 | Feuerwiderstandsklassen nichttragender Außenwände | 184 |
| 11.2 | Feuerwiderstandsklassen von Lüftungsleitungen..... | 185 |
| 11.3 | Installationsschächte und -kanäle sowie Leitungen in Installationsschächten und – kanälen..... | 194 |
| 11.4 | Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachungen | 195 |
| | Literaturhinweise | 198 |