

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 Holzwolleplatten 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