

Zuordnung der bauaufsichtlichen Anforderungen zu den Feuerwiderstandsklassen auf nationaler Ebene nach DIN 4102 und europäischer Ebene nach DIN EN 13501

Bauteile, Brandwände und Außenwände

Stand: 31.01.2019

Bauaufsichtliche Anforderungen		Nationale Klassen nach DIN 4102		Europäische Klassen nach DIN EN 13501			
Feuerwiderstandsdauer	Zusatzanforderungen	Bauteile DIN 4102-2	Außenwände DIN 4102-3	tragende Bauteile		nichttragende Bauteile ³⁾	
				ohne Raumabschluss ¹⁾	mit Raumabschluss ²⁾	mit Raumabschluss ²⁾	
						Innenwände	Außenwände
fh	- keine	F 30-B	W 30	R 30 [bb]	REI 30 [bb]	EI 30 [bb]	E 30 (i→o) und EI 30-ef (i←o) [bb]
fh	- aus nb Baustoffen	F 30-A	W 30 [nb]	R 30	REI 30 [nb]	EI 30 [nb]	EI 30 [nb]
hf	- tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen - allseitige brandschutztechnisch wirksame Bekleidung (Brandschutzbekleidung) aus nb Baustoffen - Dämmstoffe aus nb Baustoffen	Mit Klassen nach DIN 4102 nicht möglich		R 60 [HolzR]	REI 60 [HolzR]	EI 60 [HolzR]	EI 60 [HolzR]
hf	- tragende und aussteifende Teile aus nb Baustoffen - bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nb Baustoffen	F 60-AB	W 60 [wnb]	R 60 [wnb]	REI 60 [wnb]	EI 60 [wnb]	E 60 (i→o) und EI 60-ef (i←o) [wnb]
hf	- aus nb Baustoffen	F 60-A	W 60 [nb]	R 60 [nb]	REI 60 [nb]	EI 60 [nb]	EI 60 [nb]
fb	- tragende und aussteifende Teile aus nb Baustoffen - bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nb Baustoffen	F 90-AB	W 90 [wnb]	R 90 [wnb]	REI 90 [wnb]	EI 90 [wnb]	E 90 (i→o) und EI 90-ef (i←o) [wnb]
fb	- aus nb Baustoffen	F 90-A	W 90 [nb]	R 90 [nb]	REI 90 [nb]	EI 90 [nb]	EI 90 [nb]
BW	- unter zusätzlicher mechanischer Belastung fb - aus nb Baustoffen	Brandwand (F 90-A + [M])		-	REI 90-M [nb]	EI 90-M [nb]	EI 90-M [nb]
WaBW hf	- unter zusätzlicher mechanischer Belastung hf - tragende und aussteifende Teile aus nb Baustoffen - bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nb Baustoffen	F 60-A + [M]		-	REI 60-M [wnb]	EI 60-M [wnb]	EI 60-M [wnb]
WaBW hf	- unter zusätzlicher mechanischer Belastung hf - tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen - allseitige brandschutztechnisch wirksame Bekleidung (Brandschutzbekleidung) aus nb Baustoffen - Dämmstoffe aus nb Baustoffen	Mit Klassen nach DIN 4102 nicht möglich		REI 60-M [HolzR]	REI 60-M [HolzR]	EI 60-M [HolzR]	EI 60-M [HolzR]
GA WaBW fh-fb	- von innen nach außen Feuerwiderstandsfähigkeit des Tragwerks, mindestens jedoch von fh-Bauteilen - von außen nach innen Feuerwiderstandsfähigkeit von fb Bauteilen	F 30 [i→o] - F 90 [i←o]		-	REI 30 (i→o) - REI 90 (i←o) [bnb]	EI 30 (i→o) - EI 90 (i←o) [bnb]	EI 30 (i→o) - EI 90 (i←o) [bnb]

¹⁾ Für die mit reaktiven Brandschutzsystemen beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe IncSlow gemäß DIN EN 13501-2:2010-02 in der Leistungserklärung zusätzlich zu nennen.

²⁾ Obere und seitliche An- und Abschlüsse so, dass die bauaufsichtlichen Schutzziele eingehalten werden (gemäß BauO NRW)

³⁾ Bei nichttragenden Bauteilen gehören die Bauteile, die deren Standsicherheit bewirken (z.B. Rahmenkonstruktionen von nichttragenden Wänden) zu den "wesentlichen Bauteilen" und damit zu den "tragenden Bauteilen" auf die sich die Anforderungen an das Brandverhalten der Bauprodukte (Baustoffe) der BauO NRW beziehen. Aussteifung entsprechend der jeweiligen Klasse.

Öffnungen

Bauaufsichtliche Anforderungen		Nationale Klassen nach DIN 4102	Europäische Klassen nach DIN EN 13501	
Abkürzung	Benennung		Türen	Tore, Klappen
fh+D+S	feuerhemmend, dicht- und selbstschließend	T 30-D	EI ₂ 30-S _a C5	EI ₂ 30-S _a C2
fh+RD+S	feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend	T 30-RS	EI ₂ 30-S ₂₀₀ C5	EI ₂ 30-S ₂₀₀ C2
hf+D+S	hochfeuerhemmend, dicht- und selbstschließend	T 60-D	EI ₂ 60-S _a C5	EI ₂ 60-S _a C2
hf+RD+S	hochfeuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend	T 30-RS	EI ₂ 60-S ₂₀₀ C5	EI ₂ 60-S ₂₀₀ C2
fb+D+S	feuerbeständig, dicht- und selbstschließend	T 90-D	EI ₂ 90-S _a C5	EI ₂ 90-S _a C2
fb+RD+S	feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend	T 90-RS	EI ₂ 90-S ₂₀₀ C5	EI ₂ 90-S ₂₀₀ C2
RD+S	rauchdicht und selbstschließend	RS	S ₂₀₀ C5	S ₂₀₀ C2
D+S	dicht- und selbstschließend	dicht- und selbstschließend	S _a C5	S _a C2
V+D+S	vollwandig, dicht- und selbstschließend	dicht- und selbstschließend mit vollwandigem Türblatt	S _a C5 [V]	S _a C2 [V]
D	dichtschießend	dichtschießend	[D]	[D]

Wichtig: Bei den in [...] stehenden Abkürzungen handelt es sich nicht um genormte Abkürzungen, sondern um ein Abkürzungssystem zur Verknüpfung der europäischen Bauteilklassen mit den zusätzlichen Anforderungen der Landesbauordnung.

Legende:

fh	feuerhemmend
hf	hochfeuerhemmend
fb	feuerbeständig
BW	Brandwand
WaBW	Wand anstelle einer Brandwand
BBW	Bauart einer Brandwand
GA	Gebäudeabschlusswand
M	auch unter zusätzlicher mechanischer Belastung

T 30	Feuerwiderstandsklasse von Feuerschutzabschlüssen (30 Minuten)
RS	Rauchschutzabschluss nach DIN 18095
S	Selbstschließend
D	Dichtschießend
V	Vollwandig
A	nichtbrennbar
B	brennbar
AB	im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen

[nb]	nichtbrennbar
[bb]	brennbar
[wnb] =	wesentlich nichtbrennbar
[bnb] =	Bekleidung nichtbrennbar
[HolzR] =	Ausführung nach Muster-Richtlinie über brandschutztechnische brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise

R	Resistance (Tragfähigkeit)	Feuerwiderstandsklasse auf europäischer Ebene
E	Étanchéité (Raumabschluss)	
I	Isolation (Wärmedämmung unter Brandeinw.)	
M	Mechanical = auch unter zusätzlicher mechanischer Belastung	
(i→o)	inside → outside	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer
(i←o)	inside ← outside	
EI ₂	Étanchéité + Isolation	Raumabschluss und Wärmedämmung unter Brandeinwirkung
S	Smoke	S _a : Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit; erfüllt die Anforderungen bei Umgebungstemperatur S ₂₀₀ : Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit; erfüllt die Anforderungen sowohl bei Umgebungstemperatur als auch bei 200°C
C	Closing	C ₅ : für Feuerschutztüren C ₂ : für sonstige Abschlüsse (z.B. Tore, Klappen)