

# Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1 : 2002

## Allgemeines zur Klassifizierung des Brandverhaltens und zur Prüfung der Bauprodukte

### Brandbeschreibung:

Brand entsteht in einem Raum, wächst an und kann bis zum Feuerüberschlag führen.

### Brandstufen:

- Entzündung eines Bauproduktes mit kleiner Flamme
- Brennende Gegenstände mit Entstehung eines Wärmestroms bis zum Feuerüberschlag
- nach Feuerüberschlag Erhöhung der Brandlast durch alle brennbaren Produkte

Bauprodukte der Klasse	Verhalten
F <sub>fl</sub>	Keine Leistung festzustellen
E <sub>fl</sub>	Halten der Beanspruchung durch eine kleine Flamme stand
D <sub>fl</sub> C <sub>fl</sub> B <sub>fl</sub>	Halten der Beanspruchung durch eine kleine Flamme stand und widerstehen der Beanspruchung durch einen Wärmestrom
A2 <sub>fl</sub>	Widerstehen der Beanspruchung durch einen Wärmestrom und leisten unter den Bedingungen eines voll entwickelten Brandes keinen wesentlichen Beitrag zur Brandlast und dem Brandanstieg
A1 <sub>fl</sub>	Liefern in keiner Phase eines Brandes einen Beitrag

### Erläuterungen der zusätzlichen Angaben zur Klassifizierung des Brandverhaltens von Baustoffen (einschl. Bodenbelägen) nach DIN EN 13501-1

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
s (Smoke)	Rauchentwicklung	Anforderungen an die Rauchentwicklung
d (Droplets)	Brennendes Abtropfen/ Abfallen	Anforderungen an das brennende Abtropfen/Abfallen
...fl (Floorings)		Brandverhaltensklasse für Bodenbeläge

### Klassifizierung des Brandverhaltens von Baustoffen (ohne Bodenbeläge)

Bauaufsichtliche Anforderungen	Zusatzanforderungen		Europäische Klasse nach DIN EN 13501-1	Klasse nach DIN 4102-1
	kein Rauch	kein brenn. Abfallen/ Abtropfen		
Nichtbrennbar	X	X	A1	A1
<b>mindestens</b>	X	X	A2 s1 d0	A2
Schwerentflammbar	X	X	B, C - s1 d0	B1
		X	A2 - s2 d0 A2, B, C - s3 d0	
	X		A2, B, C - s1 d1 A2, B, C - s1 d2	
<b>mindestens</b>			A2, B, C - s3 d2	
Normalentflammbar		X	D - s1 d0 - s2 d0 - s3 d0	B2
			D - s1 d2 - s2 d2 - s3 d2	
<b>mindestens</b>			- d2	
Leichtentflammbar			F	B3

### Klassifizierung des Brandverhaltens von Bodenbelägen

Bauaufsichtliche Anforderungen	Anforderungen an die Rauchentwicklung	Europäische Klasse nach DIN EN 13501-1	Klasse nach DIN 4102-1
Nichtbrennbar	X	A <sub>fl</sub> 1	A1
<b>mindestens</b>	X	A <sub>fl</sub> 2 - s1	A2
Schwerentflammbar	X	B <sub>fl</sub> - s1	B1
<b>mindestens</b>	X	C <sub>fl</sub> - s1	
Normalentflammbar		A <sub>fl</sub> 2 - s2	B2
		B <sub>fl</sub> - s2	
		C <sub>fl</sub> - s2	
		D <sub>fl</sub> - s1	
		D <sub>fl</sub> - s2	
<b>mindestens</b>		E <sub>fl</sub>	
Leichtentflammbar		F <sub>fl</sub>	B3