Brandverhalten von Baustoffen

Das Brandverhalten eines Baustoffes wird nach **Europäischer Norm (EN) und deutscher DIN-Norm** entsprechend folgendem Schema eingeteilt:

Baustoffklassen nach DIN 4102 und DIN EN 13501-1				
deutsche bauaufsichtliche Benennung	Zusatzanforderung		Klasse zum Brandverhalten DIN EN 13501-1	Baustoff-klasse DIN 4102-1
	keine Rauch-entwicklung	kein brennendes Abtropfen/Abfallen		
nichtbrennbar ohne brennbare Bestandteile	X	X	A1	A1
nichtbrennbar mit brennbaren Bestandteilen	X	X	A2-s1, d0	A2
schwerentflammbar	X	X	B; C-s1, d0	B1
			A2; B; C-s2, d0	
		X	A2; B; C-s3, d0	
	X		A2; B; C-s1, d1	
	X		A2; B; C-s1, d2	
			A2; B; C-s3, d2	
normalentflammbar	X	X	D-s1, d0	B2
		X	D-s2, d0	
		X	D-s3, d0	
	X		D-s1, d2	
			D-s2, d2	
			D-s3, d2	
		X	E	
			E-d2	
leichtentflammbar				B3

In der **vierten Spalte** ist jeweils der Kurzname für die Klasse zum Brandverhalten nach **europäischer Norm EN 13504-1** angegeben.

Zum Vergleich stehen in der **fünften Spalte** die Kurznamen der bisherigen und zunächst auch bis auf weiteres gültigen **deutschen Norm DIN 4102-1.**

Seit der Veröffentlichung in der **Bauregelliste 2002/1 wird bei neu zugelassenen Baustoffen** für die Einstufung jedoch **nur noch die Norm EN 13501-1 verwendet.**

Eine eindeutige Zuordnung der europäischen Klassifizierungen nach der Norm EN 13501-1 zu den Klassen nach DIN 4102-1 i s t auf Grund der unterschiedlichen Prüfkriterien in vielen Fällen nicht möglich.

Nur bei der Hauptgruppe A gibt es eine weitgehende Übereinstimmung zwischen der bisherigen und der neuen Norm.

Wie in der Tabelle zu sehen ist, überschneidet sich jedoch die Klassifikation B1 nach DIN 4102-1 ebenfalls teilweise mit der Klassifikation A2 nach EN 13501. Das **Brandverhalten nach EN 13501-1 ist durch entsprechende Hinweise zur Rauchentwicklung und zum Abtropfen weiter zu spezifizieren.**

Daher kann unzweideutig nur die allgemeinere Zuordnung der bauaufsichtlichen Benennungen in der ersten Spalte zu den europäischen Klassifizierungen erfolgen.

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Ein leichtentflammbarer Baustoff (F bzw. bisher B3) darf in ein Gebäude nur eingebaut werden, wenn er mit einem anderen Baustoff so verbunden wird, dass der Verbundwerkstoff nicht mehr leicht entflammbar ist.

Bis hin zur Klasse C (bisher B1) gelten die Baustoffe als selbstverlöschend. Ab Klasse E (bisher B2) unterhält der Brand sich selbst, auch wenn die Brandursache entfällt.

Die EN 13501-1 sieht für Bodenbeläge eine teilweise leicht abweichende Klassifikation vor. Die Klassen zum Brandverhalten von Bodenbelägen werden mit dem Kurzzeichen fl (für floor) gekennzeichnet.

Die Zuordnung der Baustoffe in Klassen zum Brandverhalten wird durch Brandversuche vorgenommen.

Klasse zum Brandverhalten EN 13501-1	Prüfnorm
A1	EN ISO 1182, EN ISO 1716,EN 13823
A2	EN ISO 1182, EN ISO 1716,EN 13823
B,C,D	EN 13823, EN ISO 11925-2
E	EN ISO 11925-2
F	keine Prüfung