

Brandverhalten nach DIN 4102 und DIN EN 13501-1

Zur Einhaltung der jeweilig geltenden Brandschutzverordnungen ist es aus Sicherheitsgründen in der Veranstaltungsbranche Standard schwer entflammbare Materialien für die Ausstattung von Messen, Events und öffentlichen Einrichtungen einzusetzen. Diese Baustoffe und Bauprodukte müssen daher mindestens schwer entflammbar sein. Der Hersteller solcher Produkte ist verpflichtet den Nachweis zur Schwerentflammbarkeit zu erbringen. Das Deutsche Institut für Normung e.V. stellt nach der Prüfung der Materialien Zertifikate aus, die besagen, dass das Material in allen Prüfungspunkten der Norm entspricht.

Wieso gelten in Deutschland zwei Brandschutznormen?

In Deutschland ist die ältere, aber bis auf weiteres gültige Norm B1 nach DIN 4102 für schwer entflammbare Stoffe weit verbreitet. Das neuere, seit 2002 auch geltende Klassifizierungssystem EN 13501 regelt dies europaweit. Beide Normen erbringen den Beleg zur Schwerentflammbarkeit eines Produktes. Sie sind aber nur teilweise miteinander vergleichbar. Die EN 13501 weist ergänzend auch Brandnebenerscheinungen, wie Rauchentwicklung oder das brennende Abfallen bzw. Abtropfen bestimmter Materialien aus.

Die DIN 4102 und DIN EN 13501-1 in der Übersicht

Die folgenden Abbildungen enthalten die Klassifizierung nach DIN 4102 im Vergleich zur DIN EN 13501-1. Bodenbeläge werden in einem gesonderten Klassifizierungssystem nach EN 13501-1 behandelt. Die Prüfung von Bodenbelägen ist unter der Abkürzung „fl“ für flooring zu finden.

Zur Klassifizierung von Textilien – Gardinen und Vorhängen bedarf es ebenfalls einer zusätzlichen Produktnorm, der EN 13773. Diese Produktnorm enthält ein Klassifizierungsschema zum Brandverhalten von Gardinen und Vorhängen.

Klassifizierung nach EN 13501-1 (ohne Bodenbeläge)

Baustoff Eigenschaft	Ergänzende Prüfkriterien		Europäische Klasse nach DIN EN 13501-1
	ohne Rauch	ohne brennendes Abfallen / Abtropfen	
Nicht brennbare Baustoffe	✓	✓	A1
	✓	✓	A2 - s1, d0
Schwer entflammbare Baustoffe	✓	✓	B - s1, d0 C - s1, d0
		✓	A2 - s2, d0 A2 - s3, d0 B - s2, d0 B - s3, d0 C - s2, d0 C - s3, d0
	✓		A2 - s1, d1 A2 - s1, d2 B - s1, d1 B - s1, d2 C - s1, d1 C - s1, d2
			A2 - s3, d2 B - s3, d2 C - s3, d2
		✓	D - s1, d0 D - s2, d0 D - s3, d0 E
Normal entflammbare Baustoffe			D - s1, d1 D - s2, d1 D - s3, d1 D - s1, d2 D - s2, d2 D - s3, d2
			E - d2
Leicht entflammbare Baustoffe			F

Klassifizierung nach EN 13501-1 für Bodenbeläge

► Baustoff Eigenschaft	► DIN EN 13501-1
Nicht brennbar	A1 _{fl}
	A2 _{fl}
Schwer entflammbar	B _{fl} - s1 C _{fl} - s1
Normal entflammbar	A2 _{fl} - s2
	B _{fl} - s2
	C _{fl} - s2
	D _{fl} - s1
	D _{fl} - s2
E _{fl}	
Leicht entflammbar	F _{fl}

Deutsche Baustoffklasse DIN 4102-1

► Nichtbrennbare Baustoffe	
Nicht brennbare Baustoffe	A 1
	A 2
► Brennbare Baustoffe	
Schwer entflammbare Baustoffe	B 1
Normal entflammbare Baustoffe	B 2
Leicht entflammbare Baustoffe	B 3

Tipp:

allbuyone rät dazu, sich bei Sonderkonstruktionen noch in der Planungsphase von Events beim örtlichen Brandmeister über die Sicherheitsvorschriften zu informieren. Zum Beispiel kann die Kombination von verschiedenen schwer entflammbaren Materialien mit B1 Zertifikat dazu führen, dass der Brandschutz nicht mehr wirksam ist. Zwischen zwei B1 Materialien muss immer ein bestimmter Abstand eingehalten werden, um den Brandschutz zu gewährleisten.

Zudem wird ein B1 Zertifikat für Bodenbeläge nur anerkannt, wenn dieser tatsächlich als solcher verwendet wird. Wird ein B1 Teppich beispielsweise als Wandverkleidung benutzt, wird dies aus Feuerschutzgründen nicht genehmigt.