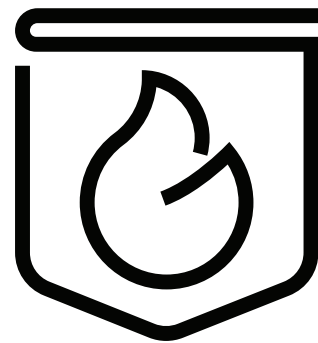
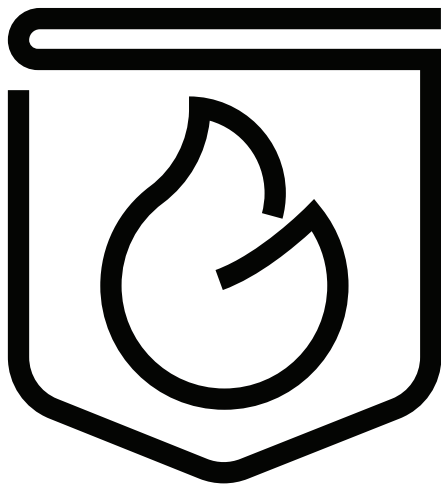


Brandschutz- anforderungen im Objekt – Lösungen von Profim



Brandschutzanforderungen im Objekt – Lösungen von Profim.



- 06 Begrifflichkeiten im Kontext Brandschutz.
- 08 Warum DIN 4102 B1 nicht für Möbel gilt.
- 10 Gängige Brandschutznormen und Testverfahren.
- 14 Brandschutzmöbel von Profim.
- 16 Sprechen Sie uns an.

Brandschutz als zentrale Anforderung im Objektbereich.

In öffentlichen und sozialen Einrichtungen spielt der Brandschutz eine zentrale Rolle. Sicherheitsvorkehrungen betreffen dabei nicht nur Bauweise und verwendeten Materialien, sondern auch die Innenausstattung – insbesondere das Mobiliar.

Objektmöbel müssen strenge brandschutztechnische Anforderungen erfüllen, um in solchen entsprechend sensiblen Umgebungen eingesetzt werden zu dürfen. Denn im Ernstfall kann die Möblierung das Brandverhalten sowie die Rauchgasentwicklung maßgeblich beeinflussen und somit entscheidend zur Sicherheit der Nutzer beitragen.

Als Hersteller hochwertiger Objektmöbel sind wir uns dieser Verantwortung bewusst. Deshalb achten wir nicht nur auf ein anspruchsvolles Design, sondern vor allem auf die Einhaltung relevanter Brandschutzvorgaben. Unsere Produkte erfüllen nicht nur die gesetzlichen Bauvorschriften, sondern auch spezifische Normen, die speziell auf das Brandverhalten von Möbeln ausgerichtet sind.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über wesentliche Brandschutzkriterien und zeigt auf, wie Profim-Produkte diese Anforderungen erfüllen.

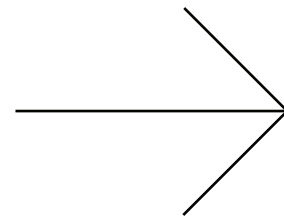


Begrifflichkeiten im Kontext Brandschutz.

Ein Brandereignis kann innerhalb kürzester Zeit zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Insbesondere die schnelle Ausbreitung von Feuer und Rauch erschwert die Evakuierung von Gebäuden erheblich.

Auf den folgenden Seiten erläutern wir zentrale Begriffe im Zusammenhang mit dem Thema Brandschutz, stellen relevante Brandschutznormen vor und zeigen auf, warum Möbel von Profim die spezifischen Anforderungen für den Einsatz in öffentlichen und sozialen Einrichtungen erfüllen.

Diese Begrifflichkeiten werden Ihnen im Zusammenhang mit Brandschutz regelmäßig begegnen.



Leicht entflammbar

Materialien, die als leicht entflammbar eingestuft werden, haben die Eigenschaft, sich äußerst schnell zu entzünden und mit steigender Geschwindigkeit abzubrennen. Schon geringfügige Zündquellen reichen aus, um sie zu entflammen, und der Brand breitet sich rasch aus. Aus diesem Grund stellen sie ein erhebliches Risiko für Brände dar.

Normal entflammbar

Materialien, die als normal entflammbar eingestuft werden, sind anfällig für Zündquellen. Diese brennen zwar von selbst, jedoch langsamer im Vergleich zu leicht entflammbaren Materialien.

Schwer entflammbar

Als schwer entflammbar klassifizierte Materialien können zwar durch Zündquellen entzündet werden und sind brennbar, jedoch haben sie die Eigenschaft, nach dem Erlöschen des Feuers von selbst zu erlöschen. Baustoffe werden gemäß der DIN 4102 B1 eingestuft, während Polsterverbünde gemäß der DIN 66084 P-a klassifiziert werden.

Flammenhemmend

Materialien, die von selbst erlöschen, nachdem die Zündquelle entfernt wurde, gelten als flammenhemmend und werden in die Kategorie der schwer entflammbaren Materialien eingeordnet.

Feuerfest

Können Materialien Temperaturen von bis zu 1.500 Grad standhalten, werden sie als feuerfest bezeichnet. Bei Möbeln ist diese Temperatur kaum zu erreichen, sodass die Verwendung dieses Begriffs vermieden werden sollte, allerdings in der Umgangssprache gelegentlich verwendet wird.

Warum die DIN 4102 B1 nicht für Möbel gilt.

Die geltenden Bauvorschriften für den allgemeinen Hochbau verlangen die Einhaltung der DIN 4102 B1. Daher wird in Ausschreibungen für Objektmöbel oft der Nachweis der Schwerentflammbarkeit gemäß DIN 4102 B1 für Sitzmöbel und Tische gefordert. Diese Norm regelt die Anforderungen an Baustoffe und Bauteile, darunter das Brandverhalten von Wänden, Fluren, Lüftungen, Dächern, Wandverkleidungen und mehr.

Objektmöbel bestehen aus verschiedenen Materialien, die unterschiedliche Brandeigenschaften haben und sich gegenseitig beeinflussen. Viele der Materialien, die wir in unseren Produkten verwenden, wie Stahl, Aluminium, Holz, Bezugstoffe und Lacke sind entweder einzeln nach DIN 4102 geprüft oder generell klassifiziert.

Die Prüfung nach DIN 4102 erfordert einen flachen Prüfkörper, der in einem Brandschacht auf seine Schwerentflammbarkeit getestet wird. Aufgrund dieser Faktoren ist es nicht möglich, die Norm direkt auf Objektmöbel anzuwenden. Sitzmöbel und Tische müssen daher neben den Bauvorschriften zusätzlich nach anderen Normen auf ihr Brandverhalten hin geprüft und klassifiziert werden.

Eine bedeutende Norm für Objektmöbel ist die DIN 66084, die sich mit der Klassifizierung des Brennverhaltens von Polsterverbunden befasst. Die höchstmögliche Klassifizierung, P-a (hoch) nach DIN 66084 wird erreicht, wenn Verbundstoffe den Papierkissentest gemäß DIN 54341 bestehen.

Um Ihnen ein besseres Verständnis zu vermitteln, haben wir auf den folgenden Seiten die wichtigsten Normen verschiedener Länder zusammengefasst.



Gängige Brandschutznormen.

EN 1021-1/-2 – Beurteilung der Entzündbarkeit von Polstermöbeln

Diese Norm hat europaweite Relevanz im Bereich der Polstermöbel. Sie dient dazu, die Entzündbarkeit von Materialkombinationen wie Bezugstoffen und Polsterfüllungen zu prüfen. Es ist wichtig zu beachten, dass bei dieser Prüfung nicht das komplette Möbelstück, sondern ein Modellaufbau getestet wird. Die Norm umfasst zwei Prüfungsschritte, in denen die Reaktion einer Polstermöbelnachbildung auf das Entzünden durch eine brennende Zigarette (Teil 1) und eine Butangasflamme (Teil 2) untersucht wird.

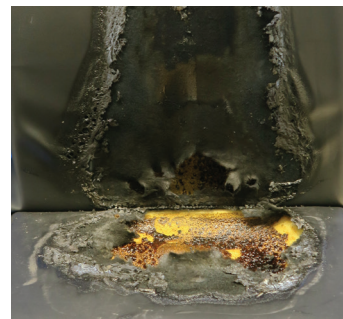
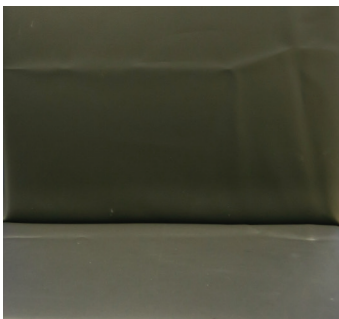
Zigarettentest nach EN 1021 (Teil 1)

Im ersten Schritt wird eine brennende Zigarette in den Winkel zwischen der Lehne und der Sitzfläche eines Modellsessels mit Stoffbezug und Schaumstoff gelegt. Die Zigarette muss vollständig abbrennen, ohne dass Stoff und Schaumstoff nach 60 Minuten noch glimmen oder brennen.



Streichholztest nach EN 1021 (Teil 2)

Im darauffolgenden Schritt des Prüfverfahrens wird eine Butangasflamme in den Sitzwinkel gerichtet, um das Entzünden zu simulieren. Dabei wird eine 35 Millimeter hohe Brandflamme erzeugt, die für 15 Sekunden brennt, ähnlich wie bei einem Streichholz. Weder während der Brenndauer der Flamme noch bis zu zwei Minuten nach dem Erlöschen darf das Modell Feuer fangen.



Crib 5

In Großbritannien wird unter anderem die Norm BS 5852 Crib 5 angewandt. Diese Norm stellt strengere Anforderungen an den Brandschutz im Vergleich zu EN 1021 Teil 1+2 und wird daher zusätzlich verwendet. Bei diesem Test wird ein brennender Gegenstand auf einem gepolsterten Sitz simuliert, indem ein krippenförmiger Holzstapel (Crib 5) verwendet wird. Der Test gilt als bestanden, wenn alle Flammen innerhalb von 10 Minuten erlöschen. Nach 60 Minuten dürfen weder Glut noch Rauchentwicklung vorhanden sein, und der Gewichtsverlust des Modells einschließlich der Krippe darf 60 g nicht überschreiten. Schaumstoffe, die diese Anforderungen erfüllen, werden als CMHR (Combustion Modified High Resilience) Schaumstoffe bezeichnet.

DIN 66084 - Klassifizierung des Brandverhaltens von Polsterverbunden.

Polstermöbel müssen hohen Brandschutzstandards entsprechen, insbesondere in öffentlichen Bereichen wie Versammlungsstätten oder Flurbereichen. Die DIN 66084, auch als Papierkissentest bekannt, bietet eine normgerechte Möglichkeit zur Bewertung des Brandverhaltens von Polstermöbeln. Diese Norm klassifiziert Polsterverbünde in drei Kategorien: P-a (hoch), P-b (mittel) und P-c (niedrig).

Die Klassifizierung erfolgt dabei durch verschiedene Prüfverfahren:

P-a (hoch): Diese höchste Kategorie umfasst Polsterverbünde, die den Papierkissentest nach DIN 54341 erfolgreich bestanden haben. Dieser Test setzt strenge Anforderungen an Sitzmöbel und erfordert eine spezielle Brandschutzausrüstung. Ein Papierkissen auf dem Prüfkörper darf innerhalb von 15 Minuten nach dem Abbrand selbst verlöschen, ohne die Rückenlehne zu überschreiten oder die Seitenränder zu erreichen. Möbel, die den Papierkissentest bestanden haben, weisen ähnliche Brandeigenschaften auf wie Baustoffe, welche nach DIN 4102 als "schwerentflammbar" getestet wurden. Diese Möbel sind grundsätzlich für den Einsatz in B1-Bereichen geeignet, eine verbindliche Freigabe durch die örtliche Brandschutzbehörde kann jedoch erforderlich sein.

P-b (mittel): Die Klasse P-b umfasst Polsterverbünde, die den Streichholztest nach EN 1021 Teil 2 erfolgreich bestanden haben. Dieser Test simuliert eine Flamme, die ein Streichholz entzündet. Innerhalb von zwei Minuten nach Entfernen der Zündquelle müssen die Flammen erloschen sein.

P-c (niedrig): Polsterverbünde in dieser Kategorie erfüllen die Anforderungen des Zigarettentests nach EN 1021 Teil 1. Während einer 60-minütigen Prüfungsdauer darf eine glimmende Zigarette weder zünden noch fortschreitend schwelen.



Brandschutz-Möbel von Profim.

Besonders hohe Anforderungen stellen wir bei der Auswahl von Polsterschäumen (Schnitt- oder Formschaum).

Alle Produkte von Profim sind im Standard mit einem Schaum nach EN 1021-1 und 1021-2 ausgestattet.

Darüber hinaus können alle Profim Produkte mit einem CHMR (Combustion Modified High Resilence) Schaum nach BS 5852 Crib 5 ausgestattet werden.

Ebenso erfüllt der Großteil unserer Standard-Bezugsstoffe im Polsterverbund die Anforderungen der EN 1021-1 und EN 1021-2.

Sprechen Sie uns an.

Die erforderliche Brandschutzausführung sollte in Abstimmung mit dem zuständigen Brandschutzbeauftragten vor Ort festgelegt werden.

Viele unserer Sitzmöbel wurden unter Einhaltung einschlägiger Normen geprüft und klassifiziert. Gerne unterstützen wir Sie dabei, die passende Lösung für Ihr Projekt zu finden – abgestimmt auf Ihre individuellen Anforderungen und die jeweiligen brandschutztechnischen Vorgaben.

Für weiterführende Informationen oder ein konkretes Angebot stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gerne und begleiten Sie kompetent bei der Umsetzung Ihres Projekts.

Social Media

Facebook

YouTube

Instagram

LinkedIn