

Holzforschung München

Technische Universität München



FeuerTRUTZ Fachmesse 2011

R. Ehrlenspiel
16.03.2011

Technische Universität München

Wissenschaftszentrum Weihenstephan
für Ernährung, Landnutzung und Umwelt



[Login](#) [Suche](#) [de](#) [en](#)

[Erweiterte Suche](#)

[Startseite](#)
[Kontakt](#)
[Aktuelles](#)
[Arbeitsbereiche](#)
[Forst-Holzwirtschaft](#)
[Biologie](#)
[Chemie](#)
[Holzwerkstoffe](#)
[Mechanik](#)
[Bauwesen](#)
[Brand](#)
[Projekte](#)
[Mitarbeiter](#)
[Service](#)
[Ausstattung](#)
[Umwelt](#)
[Lehre](#)
[Bibliothek der HFM](#)
[Links](#)
[Zeitschriften](#)
[GFF](#)

[Startseite](#) [Arbeitsbereiche](#) **Brand**

Brand

Der Arbeitsbereich Brandprüfung ist durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) als Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle bauaufsichtlich anerkannt und notifiziert (Notifizierungsnummer 0297). Der Arbeitsbereich ist seit 1956 laufend als Brandprüfstelle tätig.

In unseren Laboren wird ein Großteil der **Brandprüfungen** durchgeführt, die in

- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, sowie
- EN 13501-1 (Baustoffe) und -2 (Bauteile)

genormt sind.



Brandschachteltest nach DIN 4102 an einer Fülle

SBi-Test nach EN 13823 an einer Spanplatte

Besondere Schwerpunkte sind:

- Holz und Holzwerkstoffe
- Dämmstoffe aus Polystyrol-Hartschaum und Mineralwolle
- Brandschutz Türen
- Sandstrahlbausteine
- Abbrandgeschwindigkeit von Baustoffen
- Glüh- und Schmelzverhalten von Baustoffen

Es werden aber ebenso alle anderen Materialien sachkundig, schnell und termintreu geprüft.

Herstellern werden bei Produktneuentwicklungen begleitet.

Die Prüfstelle ist befugt, Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse zu erteilen.

HFM
Holzwerkzeugbau
Blaulosen
Winzerstr. 45
80797 München
Tel.: +49 89 2180-6420
Fax: +49 89 2180-6429
E-Mail: [mailto:info@hfm.de](#)



Holzforschung München



Technische Universität München



Wandbekleidung in Fluchtwegen



Holzforschung München



Technische Universität München



Holzforschung München

Technische Universität München



MUSTERBAUORDNUNG
– MBO –
FASSUNG NOVEMBER 2002

§ 35
Notwendige Treppenträume, Ausgänge
(5) In notwendigen Treppenträumen und in Räumen nach Absatz 3 Satz 3 müssen

1. Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,
2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben,

§ 36
Notwendige Flure, offene Gänge
(6) In notwendigen Fluren sowie in offenen Gängen nach Absatz 5 müssen

1. Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,
2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

Holzforschung München

Technische Universität München



ARGEBAU
Fachkommission Bauaufsicht

MVStättV
Fassung Juni 2005

Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten
(Muster-Versammlungsstättenverordnung – MVStättV)

Fassung Juni 2005¹⁾

§ 5
Dämmstoffe, Unterdecken, Bekleidungen und Bodenbeläge
(1) Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
(2) ¹⁾Bekleidungen an Wänden in Versammlungsräumen müssen aus mindestens schwerentflammaren Baustoffen bestehen. ²⁾In Versammlungsräumen mit nicht mehr als 1 000 m² Grundfläche genügen geschlossene nicht hinterlüftete Holzbekleidungen.
(3) ¹⁾Unterdecken und Bekleidungen an Decken in Versammlungsräumen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. ²⁾In Versammlungsräumen mit nicht mehr als 1 000 m² Grundfläche genügen Bekleidungen aus mindestens schwerentflammaren Baustoffen oder geschlossene nicht hinterlüftete Holzbekleidungen.
(4) In Foyers, durch die Rettungswege aus anderen Versammlungsräumen führen, in notwendigen Treppenträumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie sowie notwendigen Fluren müssen Unterdecken und Bekleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
(5) Unterdecken und Bekleidungen, die mindestens schwerentflammbar sein müssen, dürfen nicht brennend abtropfen.
(6) ¹⁾Unterkonstruktionen, Halterungen und Befestigungen von Unterdecken und Bekleidungen nach den Absätzen 2 bis 4 müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; dies gilt nicht für Versammlungsräume mit nicht mehr als 100 m² Grundfläche. ²⁾In den Hohlräumen hinter Unterdecken und Bekleidungen aus brennbaren Baustoffen dürfen Kabel und Leitungen nur in Installationsschächten oder Installationskanälen aus nichtbrennbaren Baustoffen verlegt werden.
(7) ¹⁾In notwendigen Treppenträumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie müssen Bodenbeläge nichtbrennbar sein. ²⁾In notwendigen Fluren sowie in Foyers, durch die Rettungswege aus anderen Versammlungsräumen führen, müssen Bodenbeläge mindestens schwerentflammbar sein.



Holzforschung München



Technische Universität München



Fachkommission Bauaufsicht
der ARGEBAU

Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten
(Muster-Verkaufsstättenverordnung - MVkVO -)

- Fassung September 1995 -

§ 9

Verkleidungen, Dämmstoffe

(1) Außenwandverkleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen müssen bestehen aus

1. mindestens schwerentflammbaren Baustoffen bei Verkaufsstätten mit Sprinkleranlagen und bei erdgeschossigen Verkaufsstätten,

2. nichtbrennbaren Baustoffen bei sonstigen Verkaufsstätten ohne Sprinkleranlagen.

(2) **Deckenverkleidungen** einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

(3) **Wandverkleidungen** einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen müssen in Treppenträumen, Treppenraumerweiterungen, notwendigen Fluren und in Ladenstraßen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.



Holzforschung München



Technische Universität München



Baugeliste A Teil 1 – Ausgabe 2009/1

Anlage 0.2.1 (2004/1)

Die in DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 3 und in der Berichtigung 1:1998-08 zu DIN 4102-1 angegebenen Baustoffklassen entsprechen den folgenden bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften:

Tabelle 1

Bauaufsichtliche Anforderung	Baustoffklasse nach DIN 4102
nichtbrennbare Baustoffe	A A 1 A 2
brennbare Baustoffe	B
schwerentflammbare Baustoffe	B 1
normalentflammbare Baustoffe	B 2
leichtentflammbare Baustoffe	B 3

Bauaufsichtliche Vorschriften können Anforderungen an Baustoffe hinsichtlich des brennenden Abtropfens/Abfallens im Brandfall enthalten. Für schwerentflammbare und normalentflammbare Bauprodukte – ausgenommen Bodenbeläge – werden bei den Prüfungen nach DIN 4102-1 Ergebnisse über das brennende Abtropfen oder das Abfallen brennender Probenteile festgestellt, bei den schwerentflammbaren Bauprodukten außerdem Werte über die Rauchentwicklung. Tritt brennendes Abtropfen/Abfallen auf bzw. wird bei schwerentflammbaren Bauprodukten – ausgenommen Bodenbeläge – der Grenzwert für die Rauchentwicklung überschritten, ist dies zusätzlich zur Baustoffklassifizierung mit dem Ü-Zeichen anzugeben.

An Bauprodukte in baulichen Anlagen und Räumen besonderer Art oder Nutzung können bezüglich Rauchentwicklung und Entstehung toxischer Gase weitere bauaufsichtliche Anforderungen gestellt werden.

Baugeliste A Teil 1 – Ausgabe 2009/1

Anlage 0.2.2 (2009/1)

Die nach DIN EN 13501-1 klassifizierten Eigenschaften zum Brandverhalten von Baustoffen (ausgenommen Bodenbeläge) entsprechen folgenden bauaufsichtlichen Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften:

Tabelle 1 (ausgenommen Bodenbeläge)

Bauaufsichtliche Anforderung	Zusatzanforderungen		Europäische Klasse nach DIN EN 13501-1 [1]	
	kein Rauch	kein brennendes Abtropfen/Abfallen	Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohdämmstoffe	lineare Rohdämmstoffe
Nichtbrennbar	X	X	A1	A1
	X	X	A2 - s1,d0	A2 - s1,d0
	X	X	B - s1,d0 C - s1,d0	B - s1,d0 C - s1,d0
Schwerentflammbar		X	A2 - s2,d0 A2 - s3,d0 B - s2,d0 B - s3,d0 C - s2,d0 C - s3,d0	A2 - s2,d0 A2 - s3,d0 B - s2,d0 B - s3,d0 C - s2,d0 C - s3,d0
	X		A2 - s1,d1 A2 - s1,d2 B - s1,d1 B - s1,d2 C - s1,d1 C - s1,d2	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	A2 - s3,d2 B - s3,d2 C - s3,d2
		X	D - s1,d0 D - s2,d0 D - s3,d0 E	D - s1,d0 D - s2,d0 D - s3,d0 E
			D - s1,d1 D - s2,d1 D - s3,d1 D - s1,d2 D - s2,d2 D - s3,d2 E - d2	D - s1,d1 D - s2,d1 D - s3,d1 D - s1,d2 D - s2,d2 D - s3,d2 E - d2
			F	F
			F1	F1
Leichtentflammbar			F	F1

[1] In den europäischen Prüf- und Klassifizierungsregeln ist das Glühverhalten von Baustoffen nicht erfasst. Für Anwendungen, in denen das Glühverhalten erforderlich ist, ist das Glühverhalten nach nationalen Regeln nachzuweisen.
[2] Mit Ausnahme der Klasse A1 (ohne Anwendung der Fußnote 2 zu Tabelle 1 der DIN EN 13501-1) und E kann das Brandverhalten von Oberflächen von Außenwänden und Außenwandverkleidungen (Isolierte) nach DIN EN 13501-1 nicht abschließend klassifiziert werden.

DIN 4102-Baustoffklassen

EN 13501-1-Klassen („Euroklassen“)



Holzforschung München

Technische Universität München

furnierte
Gipsspanplatte

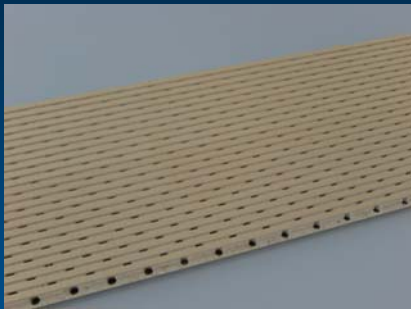


Holzforschung München

Technische Universität München

Akustikpaneele

gelocht und geschlitzt,
vlieshinterlegt





Holzforschung München



Technische Universität München



Bei wesentlicher Abweichung des Produktes für einen Einzelfall (z.B. größere Grundplattendicke, andere Kanten):

Zuständigkeit für die Erteilung einer Zustimmung im Einzelfall

Oberste Baubehörde des Bundeslandes, in dem das Bauobjekt liegt.

Ausnahme:

Bei Baudenkmalern ggf. untere Denkmalschutzbehörde, z. B. Stadtbauamt, Landratsamt

Beantragung des GA und der ZIE: beliebig, z. B. durch ausführende Firma

Zuständig für das Gutachten: z. B. bauaufsichtl. anerkannte Prüfstelle



Holzforschung München



Technische Universität München



Kennzeichnung für Baustoff (I-Zeichenverordnung):

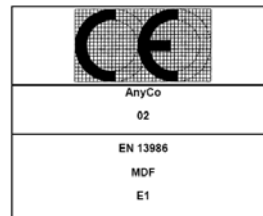


Baustoffklasse schwerentflammbar DIN 4102 - B1
(Material ist brennend abtropfend)

BEISPIEL: CE-Kennzeichnung für MDF (Rohdichte > 600 kg/m³, Dicke > 9 mm) für die Innenverwendung als nichttragendes Bauteil im Trockenbereich:

CE AnyCo 02 EN 13986-MDF E1

oder



Diese CE-Kennzeichnung wurde von der Firma „AnyCo“ im Jahr 2002 vorgenommen. Das Produkt erfüllt die in Tabelle A.9 (nach EN 622-5) angegebenen Leistungseigenschaften für den Typ MDF und ist nach Anhang B als Klasse E1 klassifiziert worden.

Das Produkt erfüllt außerdem nach Tabelle B die Anforderungen an die Euroklasse D für das Brandverhalten und hat einen PCP-Gehalt von weniger als 5 ppm. Die Euroklasse und der PCP-Gehalt sind deshalb bei der CE-Kennzeichnung nicht angegeben.