

2018-04-10

Björn Björkman

Brandskyddskrav för tälthallar

Länsstyrelserna får ofta frågor om brandklassning på dukar till tälthallar.

Enligt Flik 3 Byggnadstekniskt brandskydd avsnitt 5.3 anges:

”Med tält- eller plasthall avses en byggnad med en stomme som är täckt endast med duk. Duken ska uppfylla det brandteknisk klass D-s2, d0 eller vara utfört av svårantändligt material enligt SIS 65 00 82.”

Många tillverkare hänvisar till den tyska normen DIN 4102 och anger att materialet uppfyller klass B1. Vanligtvis anger vi att material testade enligt DIN-standarderna ska uppfylla B2 som motsvarar den svenska svårantändligt material.

Jämförelse mellan DN 4102 och EN 13501-1

Bifogat finns en mer detaljerad jämförelse mellan tyska DIN 4102 och EN 13501-1 som är den standard som används för klassificering av byggmaterial i Sverige. Vanligtvis anger LBK att material ska uppfylla klass D-s2, d0 som motsvarar obehandlat trä.

D-s2, d0 motsvara klass B2 enligt DIN 4102. Klass B1 enligt DIN 4102 är en strängare klass och kan godtas istället för D-s2, d0.

LBK AU beslut per mejl 2018-02-07:

LBK godtar klass B1 enligt DIN 4102 som svårantändligt material för användning i tälthallar och som ventilationsväggar i djurstall.

Jämförelse mellan olika nationella standarder

Nedanstående tabell hämtad från [ScanDraft](#) visar testmetod och klassningskriterier. Tabellen är inte komplett så en total jämförelse kan inte göras. För kriterierna kan dock sägas att varje rad ungefär motsvarar samma nivå av flamsäkerhet.

Den tyska kassen B1 gäller som den godtagbara nivån för låg antändlighet. Material som utan närmare detaljer angivna sägs vara ”brandklassade” håller oftast lika med eller bättre klass än tyska B1.

”Fire retardent” är oftast klass B2 enligt tysk standard.

	Sverige	Tyskland	Stor-britannien	Frankrike	Italien
Testmetod	SS-ISO 1182	DIN 4102	BS5438:1989		CSE RF 1/75/A
Kriterier	Obrännbar	A1-A2 (obrännbar)		M0 (obrännbar)	Klass 0
		B1 (svårantändlig)		M1 (oantändlig)	Klass 1
	Svårantändligt enligt Boverket	B2 (normalantändlighet; något tuffare än kraven för svenska ”svårantändligt”)	BS5867-2:1980 typ C	M2 (lågantändlig)	Klass 2
	Lättantändligt enligt Boverket	B3 (lättantändlig)		M3 (måttligt antändlig)	Klass 3
				M4 (högantändlig)	Klass 4-5

Material som uppfyller någon av de grön- eller gulmarkerade klasserna uppfyller de brandtekniska kraven för plastmaterial till tälthallar

Källor: Boverket
 DIN – Tyska standardiseringsmyndigheten
 ISO – Internationella standardiseringsorganet
 SIS – Standardisering i Sverige
 Arkitektkopia/Örjan Westerlund

Classification of building products in the German construction regulations in correlation to the German DIN 4102-1 standard



Building products classification	German classification according to DIN 4102-1
Non-combustible building products	
Building products - non-combustible	A 1
	A 2
Flammable building products	
Building products - hard to burn	B 1
Building products - normally burning	B 2
Building products - easily burning	B 3

Classification of building products in the German construction regulations as compared to the classification of the European standard EN 13501-1 (excluding floor covering)

Building products classification	Additional requirements		European classification according to DIN EN 13501-1
	No smoke	No droplets	
Non-combustible building products	●	●	A1
	●	●	A2 - s1, d0
Building products - hard to burn	●	●	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
Building products - normally burning			D - s1, d1 D - s2, d1 D - s3, d1 D - s1, d2 D - s2, d2 D - s3, d2
			E - d2
			F
			F

Classification of building products in the German construction regulations as compared to the classification of the European standard EN 13501-1 for floor coverings.

Construction supervision requirements	European classification acc. DIN EN 13501-1
Inherently flame-retardant construction materials	A _{fl}
	A2 _{fl}
Construction material flame-proofed to German standard	B _{fl} - s1 C _{fl} - s1
Construction material flame-proofed to German standard	A2 _{fl} - s2 B _{fl} - s2 C _{fl} - s2 D _{fl} - s1 D _{fl} - s2 E _{fl}
Construction material flame-proofed to German standard	F _{fl}

Important:

It is **NOT** possible to directly compare the DIN 4102-1 classifications to the new European classifications. As a guideline, it is possible to find a correlation between the construction regulation classifications (i.e. non-combustible, hard to burn) and the European classification according to EN 13501-1 (as shown in chart).

Explanation of the abbreviations for flammability classification of building products (including floor coverings) according to EN 13501-1

Abbreviation	Criteria	Application field
s = Smoke	smoke emission	smoke emission requirements
d = Droplets	droplets	droplet requirements
...fl = Floorings		fire behaviour classification for floorings

Please note: Gerriets GmbH is not responsible for terminology or accuracy of information.