

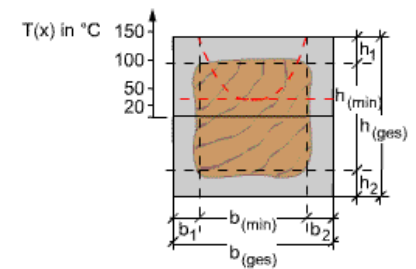
Holz als Bauteil

Bei der Beurteilung brennbarer Baustoffe im Brandschutz, sollte gerade in Bezug auf Holz und Holzwerkstoffen einige Unterschiede berücksichtigt werden.

Eine auf Lattung verlegte Profildecke wird sich stärker als Brandlast auswirken und bei der Weiterleitung verantwortlich sein, als eine massive Decke aus Leimholzbohlen, massive Deckenbalken oder Vollholz-Stützen. Die dünnen Bretter, die meist profiliert sind und damit eine größere Oberfläche besitzen, bieten dem Feuer eine bessere Angriffsfläche. Bei massiven Holzbauteilen hingegen bildet sich im Brandfall eine schützende Kohleschicht, die den Fortschritt des Abbrandes und dadurch die sich als Brandlast beteiligende Holzmasse verringert.

Anhand von Mindestabmessungen bei Holzbauteilen in Abhängigkeit von der statischen Belastung kann ohne Rechenverfahren die Bemessung der Bauteile erfolgen. Ebenfalls besteht die Möglichkeit auf klassifizierte Bauteile aus Holz ohne jeglichen Nachweis zurückzugreifen.

4-seitig beanspruchter Querschnitt



Abbrandgeschwindigkeiten v in mm/min

Holzart		Abbrandgeschwindigkeit
Allgemein	Bedingungen	
BSH	Nadelholz einschl.	0,7
Vollholz	Buche	0,8
Vollholz	Laubholz > 600 kg / m ³ außer Buche	0,56 = 0,7 · 0,8

Sprechertext

Mit den festgelegten Abbrandraten können die Restquerschnitte nach einer bestimmten Brandbeanspruchungsdauer berechnet werden. Der verbleibende Restquerschnitt wird bemessen und muss die im Brandfall vorhandenen Belastungen aufnehmen können. Entscheidend jedoch ist, dass die Entzündungstemperatur keine Materialkonstante darstellt, da neben der Probengröße die Feuchtigkeit und die Erwärmungsdauer eine entscheidende Rolle spielt.