

Feuerwiderstand

Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen

gemäß DIN EN 13501-2 bzw. 3 und ihre Zuordnung zu bauaufsichtlichen Benennungen

Bauaufsichtliche Benennung	Tragende Bauteile ohne Raumabschluss	Tragende Bauteile mit Raumabschluss	Nicht tragende Innenwände	Nicht tragende Außenwände	Doppelböden	Selbstst. Unterdecken
Feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i→o) EI 30 (i←o)	REI 30 ETK (f)	EI 30 (a→b) EI 30 (a←b) EI 30 (a↔b)
	[F 30]			[W 30]	[F 30]	[F 30 von oben nach unten] [F 30 von unten nach oben] [F 30 von beiden Seiten]
	R 60	REI 60	EI 60	E 60 (i→o) EI 60 (i←o)	REI 60 ETK (f)	EI 60 (a→b) EI 60 (a←b) EI 60 (a↔b)
	[F 60]			[W 60]	[F 60]	[F 60 von oben nach unten] [F 60 von unten nach oben] [F 60 von beiden Seiten]
Feuerbeständig ¹⁾	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i→o) EI 90 (i←o)	REI 90 ETK (f)	EI 90 (a→b) EI 90 (a←b) EI 90 (a↔b)
	[F 90]			[W 90]	[F 90]	[F 90 von oben nach unten] [F 90 von unten nach oben] [F 90 von beiden Seiten]
Feuerwiderstandsdauer 120 min	R 120	REI 120				
	[F 120]					
Brand wand		REI-M 90	EI-M 90			

¹⁾ Zurzeit nach § 17 Abs. 2 MBO: In wesentlichen Teilen aus nicht brennbaren Baustoffen

Feuerwiderstandsklassen - Sonderbauteile

Bauaufsichtliche Benennung	Feuerschutzabschlüsse auch in Förderanlagen		Rauchschutztüren nach DIN 18095	Kabel- / Rohrabschottungen	Lüftungsleitungen			Install. - schächte - kanäle	Elektr. Leitungsanl. mit Funktionserhalt	Brandschutz - verglas.
	ohne	mit			... Klappen					
	Rauchschutz									
Feuerhemmend	EI ₂₃₀ -C EI ₂₆₀ -C	EI ₂₃₀ - CS ₂₀₀		EI 30 EI 60	EI 30(v _e h _o i↔o)-S EI 60(v _e h _o i↔o)-S			P 30 P 60	E 30 E 60	
	[T 30] [T 60]	[T 30 RS] [T 60 RS]		[S 30 /R 30] [S 60 /R 30]	[L 30] [L 60]	[K 30] [K 60]	[I 30] [I 60]	[E 30] [E 60]	[G 30] [G 60]	
Feuerbeständig	EI ₂₉₀ -C	EI ₂₉₀ - CS ₂₀₀		EI 90	EI 90(v _e h _o i↔o)-S			P 90	EI 90	
	[T 90]	[T 90 RS]		[S 90 /R 90]	[L 90]	[K 90]	[I 90]	[E 90]	[G 90]	
Feuerwiderstandsauer 120 min				EI 120 [S 120/R 120]						
rauchdicht und selbst-schließend			CS200 [RS]							

Legende der Klassifizierungskriterien

und zusätzliche Angaben zur Klassifizierung des Feuerwiderstandes gemäß DIN EN 13501-2 und -3

Zeichen	Kriterium	Anwendungsbereich
R (Resistance)	Tragfähigkeit	zur Beschreibung der Feuerwiderstandsfähigkeit
E (Etancheite)	Raumabschluss	
I (Isolation)	Hitzebarriere / Wärmedämmung (unter Brandeinfluss)	
W (Radiation)	Begrenzung des Strahlendurchtritts	
M (Mechanical)	Mechanische Einwirkung auf Wände (Stoßbeanspruchung)	
S(Smoke)	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit, Leckrate)	Rauchschutztüren (als Zusatzanforderung auch bei Feuerschutzabschlüssen), Lüftungsanlagen einschl. Klappen
C (Closing)	Selbstschließende Eigenschaft (ggf. mit Anzahl der Lastspiele) einschl. Dauerfunktion	Rauchschutztüren, Feuerschutzabschlüsse (einschl. Abschlüsse für Förderanlagen)
P	Aufrechterhaltung der Energieversorgung und/oder Signalübermittlung	Elektrische Kabelanlagen allgemein
I ₁ , I ₂	unterschiedliche Wärmedämmungskriterien	Feuerschutzabschlüsse (einschl. Abschlüsse für Förderanlagen)
...200; 300 (°C)	Angabe der Temperaturbeanspruchung	Rauchschutztüren
i -> o i <- oi i <-> o (in – out)	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	Nicht tragende Außenwände, Installationsschächte/-kanäle, Lüftungsanlagen/-klappen
a -> b a <- b a <-> b (above – below)	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	Unterdecken
F (full)	Beanspruchung durch volle ETK (Einheitstemperaturzeitkurve) Vollbrand	Doppelböden
v _e , h _o (Vertical, horizontal)	für vertikalen/horizontalen Einbau klassifiziert	Lüftungsleitungen/-klappen
s (smoke)	Rauchentwicklung	Anforderung an die Rauchentwicklung
d (droplets)	Brennendes Abtropfen/Abfallen	Anforderung an das brennende Abtropfen/Abfallen
... fl		Brandverhaltensklasse für Bodenbeläge

Baustoffklassen nach Din 4102

Bausaufsichtliche Benennung	Baustoffklasse
Nicht brennbare Stoffe	A
Zulässig: geringe Mengen organisch	A1
Oder brennbare Substanzen	A2
Brennbare Stoffe	B
Schwer entflammbar	B1
Normal entflammbar	B2
Leicht entflammbar	B3