

Eine Entrauchungsleitung ohne Anforderung an die Brandwiderstandsklasse ist ein komplexes System zur Entrauchung von Einzelabschnitten gemäß Produktnorm DIN EN 12101-7:2011

Diese Entrauchungsleitungen sind von akkreditierten und zertifizierten Materialprüfanstalten einer Prüfung nach Prüfnorm DIN EN 1366-9:2008 unterzogen und zur Herstellung und Montage in sehr engen Grenzen zugelassen.

Prüfpunkte sind die Dauerhaftigkeit der Form und der Dichte über einen Zeitraum von 120 Minuten bei 600 °C. Die Ergebnisse werden in einem Prüfbericht zusammengefasst. Der Hersteller solcher Leitungen erklärt die Konformität durch die Leistungserklärung. Diese legt die Details der Fertigung und Montage der Entrauchungsleitungen fest.

Üblicherweise sind demnach Entrauchungsleitungen

- nur für die horizontale Leitungsführung zugelassen
- haben ein maximales Öffnungsmaß von 1250 x 1000
- bei runden Luftleitungen maximale Nennweite 1000 mm bei einer Länge von 6 Meter
- die maximale Länge des eckigen Einzelteiles darf 1,5 Meter nicht überschreiten
- ist für einen Druckbereich von -1500 Pa bis 500 Pa ausgelegt
- werden in Luftdichtigkeitsklasse B gemäß EN 1507 gefertigt

Der Hersteller dieser Entrauchungsbauteile kennzeichnet diese durch ein CE. Der Hersteller unterliegt der werkseigenen Produktionskontrolle und wird durch die notifizierte Zertifizierungsstelle jährlich auditiert. Zubehörteile wie Kompensatoren, Dichtbänder, Befestigungsmaterial und Entrauchungsgitter werden nach derselben Prüfnorm EN 1366-9 geprüft jedoch nicht CE gekennzeichnet.

## Kaltentrauchung

Der Begriff entstammt der Gebäudetechnik unter anderem der Musterverkaufsstättenrichtlinie. Kaltentrauchung versteht sich als Rauchabführung durch eine Lüftungsanlage ohne die in der DIN EN 1507 hinausgehenden Anforderung an Temperatur und Druck.

Besonderes Augenmerk liegt in einer hohen Luftwechselrate und ausreichend Nachströmöffnungen. Meist geschieht das in Verbindung mit Sprinkleranlagen die die Rauchgastemperatur reduzieren. So soll die schnelle Verrauchung von Gebäudeteilen verzögert werden um dadurch eine längere Evakuierungszeit zu erzielen.

Ein Versagen des Systems bei steigenden Temperaturen durch das Auslösen von Brandschutzklappen, dem Ausfall der Stromversorgung oder der Zerstörung der Lüftungsleitungen ist dabei eingeplant.