



Rohrdurchführungen durch Holzbalkendecken mit Brandschutzanforderungen

Überblick und
Problemdarstellung

Ein einleitender Kurzvortrag von Gerhard Schmid, EURA – Ingenieure - Schmid

Altbau, Denkmal und Holz - Neubau



Fragestellungen und Ziel des Fachforums

- Gibt es zulassungskonforme Lösungen im Bereich Holzbalkendecken?
- Gutacherliche Stellungnahmen, was bedeutet das
- Welche Lösungen für Holzbalkendecken gibt es?
- Rohrabstandsanforderungen bei den einzelnen Lösungen
- Diskussion der einzelnen Lösungen
- Ziel: Vermeidung von Planungs- und Montagefehlern

Gutachterliche Stellungnahme

MPA BRAUNSCHWEIG
Seite 2 | Gutachterliche Stellungnahme Nr. (3074/6889/07) – CR vom 26.04.2012



1 Auftrag und Anlass

Mit Schreiben vom 30.08.2011 wurde die MPA Braunschweig durch die Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, Gladbeck, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Rohrabschottungen „Rockwool Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohrleitungen“ und „Rockwool Rohrabschottung für brennbare Rohrleitungen“ der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11 : 1985-12 bei Einbau in Decken besonderer Bauart (nachfolgend Sonderdecken genannt) zu erarbeiten.

Die gutachterliche Stellungnahme wird notwendig, da der Einbau der Rohrabschottungen in Sonderdecken nicht im Rahmen von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen allgemeingültig geregelt werden kann.

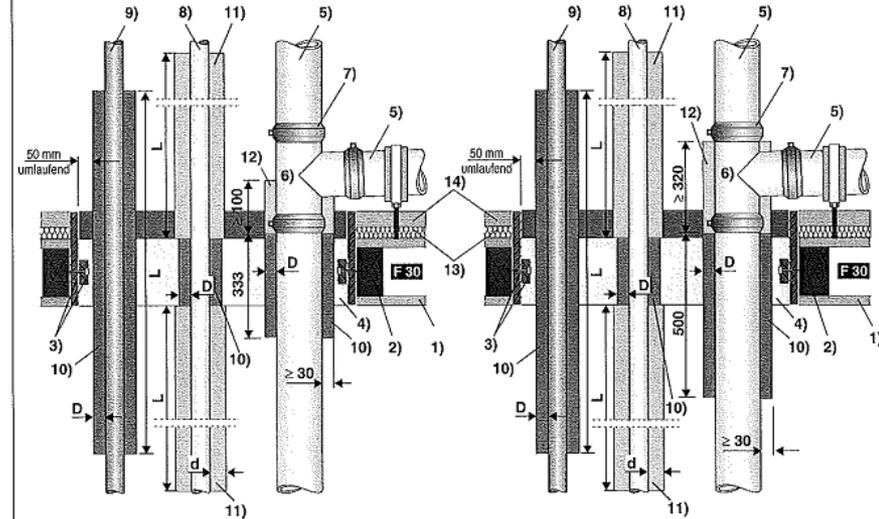
Auszug aus gutachterlicher Stellungnahme

Einbau von Rohrabschottungen in Holzbalkendecke mit Mörtelverguss ("F 30"-Konstruktion)

[mm]

Gussrohre d 58 - d 110
Tabelle Anlage 16

Gussrohre d 135 - d 160
Tabelle Anlage 16



- 1) Holzbalkendecke F 30, gem. DIN 4102 - 4 Tabelle 56 - 59
- 2) Wechsel, Auswechslung mittels Holzbalken ($b \geq 40$ mm) umlaufend bzw. Anschluss an Massivwand
- 3) Auslaibung, einbau bündig Unterseite Decke, aus nichtbrennbaren Bauplatten (Calziumsilikat, Gipsfaser oder GKF Platten), ≥ 18 mm mit verschraubter, umlaufender Halteleiste in Qualität der Auslaibung (Dicke ≥ 15 mm), zur Hallerung das abgebundene Mörtel. Die Mörtelverfüllung inkl. der Befestigung der Auslaibung und der Halteleiste muss statisch entsprechend der Ausschnittgröße nachgewiesen sein.
- 4) Mörtel MG IIa / III, Dicke ≥ 150 mm. Mörtelverfüllung bündig Unterseite Decke.
- 5) Gussrohr gem. Anlage 16
- 6) Guss-Abzweig: z.B. 88° (siehe Anlage 16)
- 7) Verbinder
- 8) nichtbrennbares Rohr gem. Tabelle 1 in Anlage 15
- 9) brennbares Rohr gem. Tabelle 2 in Anlage 15
- 10) Conlit 150 U, Steinwolle Schmelzpunkt > 1000 °C
- 11) Weiterführende Dämmung (siehe Anlage 15, Tabelle 1)
- 12) Kilarock Matte, Steinwolle Schmelzpunkt > 1000 °C, $d \geq 30$ mm
- 13) nichtbrennbare Trittschalldämmung, Schmelzpunkt > 1000 °C
- 14) Estrichaufbau gem. DIN 4102-4, bzw. ABP der Deckenkonstruktion

Die Herstellung der Abschottung erfolgt analog zur Abschottung in Massivdecken.
0-Abstand ist zulässig (bei Anordnung der Rohre gemäß Anlage 22).

Alle Schalen und Matten sind mit einem verzinkten Wickeldraht $d \geq 0,6$ mm mit 6 Wicklungen / lfd. M. am Rohr zu fixieren

Einbau von Rohrabschottungen in Holzbalkendecke mit Mörtelverguss ("F 30"-Konstruktion)
für Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse R 30

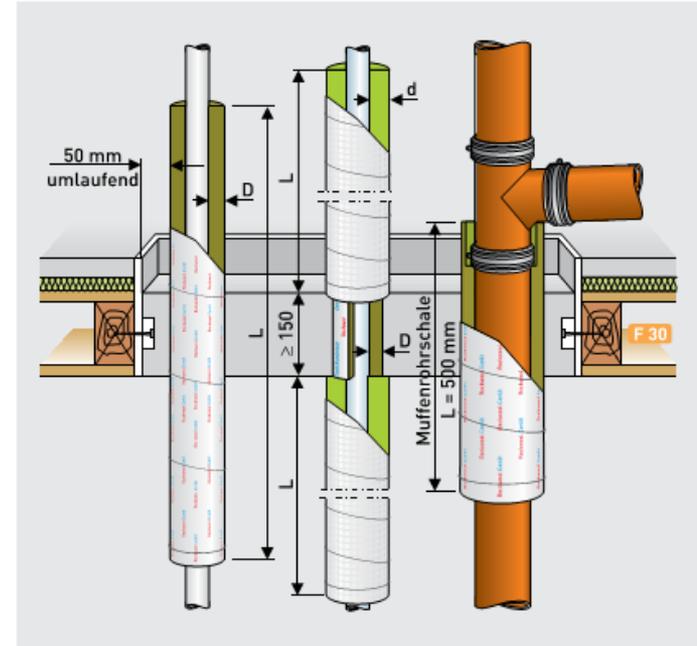
Anlage 1 zur
Gutachterlichen
Stellungnahme
Nr. 3074/689/07
vom 26.04.2012

Material Prüfungsanstalt für das Bauwesen
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz
der Technischen Universität Braunschweig

Vergusslösung von Fa. Rockwool

Einbau von Rohrabschottungen in Holzbalkendecken mit Mörtelverguss („F 30“-Konstruktion)

Einbau in Öffnungen einer Holzbalkendecke F 30 (gemäß DIN 4102-4, Tabelle 56-59), mit umlaufendem Wechsel und Auslaibung aus nicht-brennbaren Baustoffen ≥ 18 mm Dicke. Verschluss der Restöffnung mit Mörtelverfüllung (MGIIa/III), Dicke ≥ 150 mm, mit umlaufender Halteleiste.



Gemäß Anlage 1 zur gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3074/689/07

Wichtiger Hinweis:

Bei den dargestellten Abschottungsvarianten für Sonder-/Bestandsdecken handelt es sich um Ausführungen nach der gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3074/689/07 von der MPA Braunschweig.

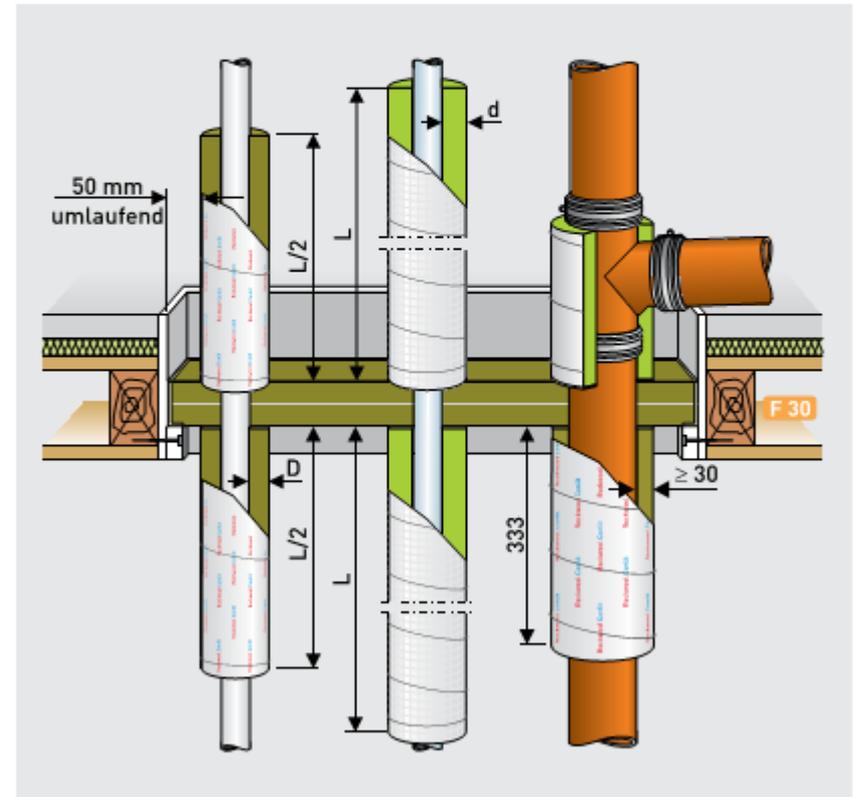
Die Anforderungen der Holzbau-Richtlinie sind zu beachten.

Die Abstimmung erfolgt mit den vor Ort tätigen Brandschutzsachverständigen oder dem Fachbauleiter Brandschutz.

Trockenbaulösung von Fa. Rockwool

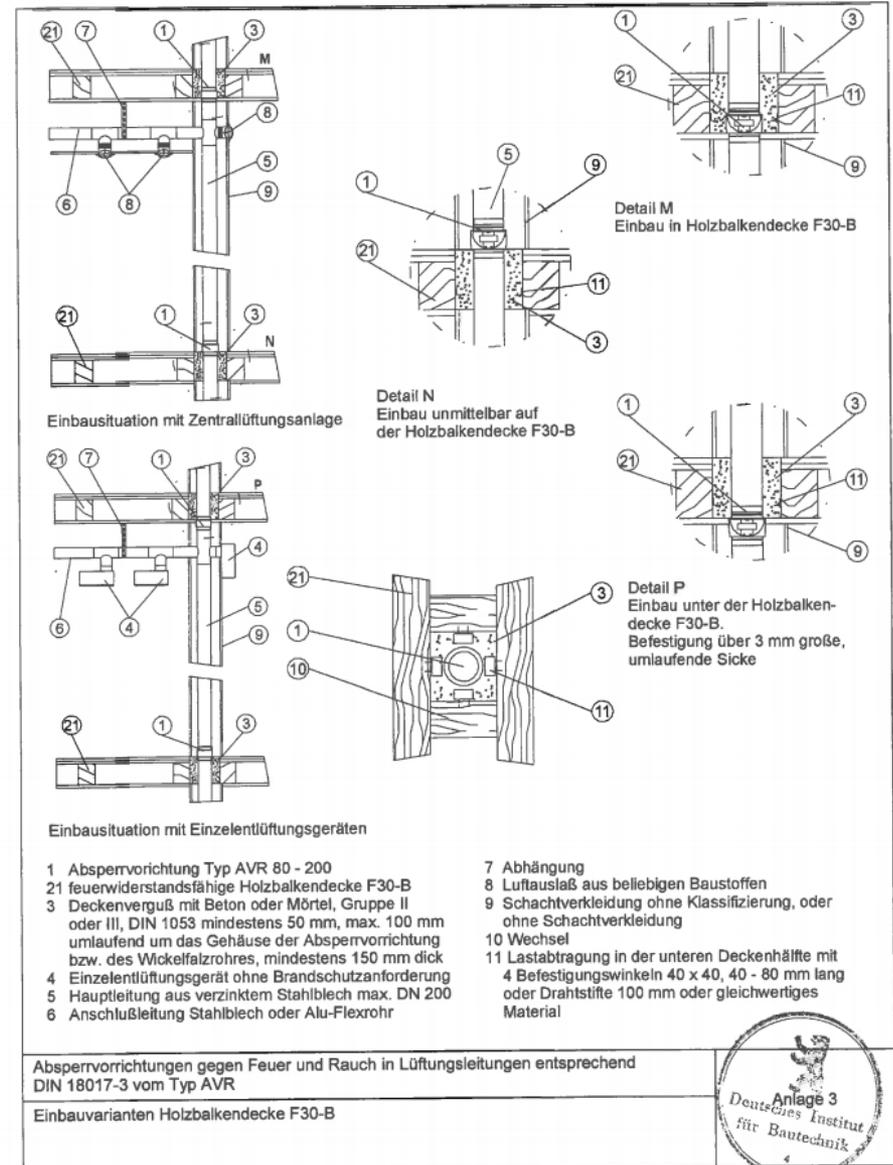
Einbau von Rohrabschottungen in Holzbalkendecken („F 30“-Konstruktion) mit dem Conlit® Penetration Board

Einbau in Öffnungen einer Holzbalkendecke F 30 (gemäß DIN 4102-4, Tabelle 56-59), mit umlaufendem Wechsel und Auslaibung aus nicht-brennbaren Baustoffen ≥ 18 mm Dicke. Verschluss der Öffnung mit dem Conlit Penetration Board, Dicke 2 x 50 mm, mit umlaufender Halteleiste.



Gemäß Anlage 3 zur gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3074/689/07

Durchführung DIN 18017 Lüftung durch eine Holzbalkendecke Lösung Fa. Geba



Danke für ihre Aufmerksamkeit und ihr Interesse am Abendforum

