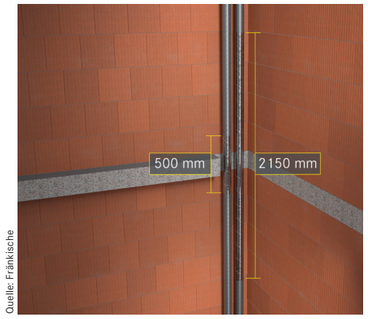
Geprüfter Brandschutz für Wanddurchführungen und Fluchtwege

Zahlreiche Verordnungen und gesetzliche Vorschriften regeln den Brandschutz in Gebäuden, mit dem Ziel, die Ausbreitung eines Feuers für einen möglichst langen Zeitraum aufzuhalten.



Quelle: Fränkische

Die alpex-Verbundrohre müssen bei Deckendurchführungen mit wesentlich geringerem Aufwand abgeschottet werden als Metallrohre.

Quelle: Fränkische

Die alpex-Rohre dürfen im Nullabstand zu brennbaren Kunststoff-Abwasserrohren verlegt werden. Dafür müssen diese mit der Doyma Curaflam Manschette und alpex mit einer geprüften Dämmschale versehen sein.

Meist verlaufen in mehrgeschossigen Gebäuden die brennbaren und nicht brennbaren Rohrleitungen für Heizung und Lüftung, Trinkwasser und Abwasser in einem gemeinsamen Installationsschacht. Damit sich Brände vom Schacht aus nicht über mehrere Stockwerke ausdehnen können, müssen brennbare Rohre und Durchbrüche durch tragende, aussteifende oder raumabschließende Bauteile wie Decken oder Wände ausreichend abgeschottet werden.

Vorteile Verbundrohr

Mehrschichtverbundrohre überzeugen im Brandschutz mit einer ganzen Reihe von Vorteilen gegenüber Metallrohren: Da Kunststoff weniger Wärme leitet als Metall, erhitzen sich die Rohre, 1 m von der Deckendurchführung entfernt, nur auf 21 °C. Kupfer hingegen hat im selben Abstand eine Oberflächentemperatur von bis zu 103 °C.
Deswegen müssen die Verbundrohre bei Deckendurchführungen mit wesentlich geringerem Aufwand abgeschottet werden: 500 mm Ummantelung mit der Heizungsdämmschale Rockwool 800 genügen, die weiterführende Dämmung ist auch aus brennbarem Material (B2-Werkstoff) möglich. Metallrohre hingegen benötigen herstellerabhängig bis zu 2.150 mm Abschottung (150 mm Conlit plus 2 × 1.000 mm). Das ist mehr als vier Mal so viel Material.

Nullabstand spart Platz und Kosten

Die geprüften Brandschutzlösungen mit alpex sparen wertvollen Platz in der Gebäudeinfrastruktur und darüber hinaus zusätzliche Kosten. Denn die Verbundrohre von Fränkische dürfen im Nullabstand zu brennbaren Kunststoff-Abwasserrohren verschiedener Hersteller verlegt werden. Dafür müssen diese mit der Doyma Curaflam Manschette und alpex mit einer geprüften Dämmschale (etwa Rockwool 800) versehen sein. Diese Platz sparende Verarbeitung bedeutet kleinere Schachtdimensionen – bis zu 34 % weniger gegenüber der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR – und damit geringere Installationskosten.

ABP: Um Wandinstallationen erweitert

Grundlage für die geprüften Brandschutzlösungen ist das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ABP-P 3147/584/11-MPA BS von 2013 für alpex F50 Profi (16 bis 32 mm) und alpex L (40 bis 75 mm), versehen mit Rockwool 800 für brennbare Rohre. Seit 2016 gilt die geprüfte Abschottung der Feuerwiderstandsklasse R30 bis R90 bzw. R120 nicht mehr nur für den Einbau in Massivdecken derselben Feuerwiderstandsklassen.

Der Autor
Matthias Beyerlein, Anwendungstechniker im Geschäftsbereich Haustechnik,
Fränkische Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG

Quelle: Fränkische

Seit 2016 deckt das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für Fränkische auch den Einbau von abgeschotteten alpex-Rohren ab, die im Nullabstand in Massiv- und Leichtbauwänden verlegt werden.

Quelle: Fränkische

In Flucht- und Rettungswegen, in denen keine brennbaren Baustoffe erlaubt sind, können auch geprüfte Lösungen mit alpex-Rohren zum Einsatz kommen.

Von Fränkische heißt es dazu: Unser ABP wurde erweitert und deckt nun auch den Einbau von abgeschotteten alpex-Rohren ab, die im Nullabstand in Massiv- und Leichtbauwänden verlegt werden.

Verlegung in Flucht- und Rettungswegen

Auch in Flucht- und Rettungswegen, in denen keine brennbaren Baustoffe erlaubt sind, können geprüfte Lösungen mit dem alpex Mehrschichtverbundrohrsystem zum Einsatz kommen. In der gutachterlichen Stellungnahme 3335/1111-Mer gelten diese Rohre als gekapselte Brandlast, sofern sie mit Rockwool 800 ummantelt sowie die Kanten abgeklebt und mit Bindedraht umwickelt sind. Damit kann mit den alpex-Mehrschichtverbundrohren ebenfalls eine mögliche, brandschutztechnisch zugelassene Lösung für Flucht- und Rettungswege realisiert werden. Ob sie im konkreten Fall eingesetzt werden darf, obliegt der zuständigen Bauaufsichtsbehörde.

Fazit

Geprüfte Brandschutzlösungen geben dem Planer und Verarbeiter Sicherheit, sie sparen Platz sowie Kosten in Erstinstallation und Sanierung. Die brandschutztechnisch zugelassenen und zertifizierten Systeme des Spezialisten für Haustechnik decken den Brandschutz im Nullabstand und in Mischinstallationen ab und sind auch für den Einsatz auf Rettungswegen geeignet.