

# Air Fire Tech

## Brandschutzmanschetten und Brandschutzklappen als Systemkomponenten der neu entwickelten TIROTECH® Brandabschottung für Wände und Decken

Der Markt bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten um Decken- und Wanddurchbrüche zu verschliessen. Bei den Themen Brandschutz (Belegungsichte, Abstände, Zulassungsumfang etc.), Schall, Feuchtigkeit, Hygiene, Langlebigkeit oder auch Arbeitsaufwand bei der Herstellung der Verschlüsse, wird in der Praxis mangels Alternativen gerne auf Gewohntes zurückgegriffen. Die angeführten Problem-bereiche werden vernachlässigt und man entscheidet sich für das vermeintlich geringste Übel. Nicht nur Ausführenden sind diese Probleme bekannt.

Der neu entwickelte Brandschutzmörtel TIROTECH® bietet für alle genannten Problematiken eine passende Lösung und verbindet Gewohntes mit den Ansprüchen an die moderne Haustechnik und dem damit eng verbundenen Brandschutz. Alle Komponenten der Kombiabschottung werden in Österreich hergestellt und wurden in langjähriger Entwicklungszeit und enger Kooperation zwischen den Firmen Dipl. Ing. Hans Goidinger mit Sitz in Wattens, Tirol und Air Fire Tech, Wien geprüft.



TIROTECH Brandschutzmörtel

### Produktbeschreibung

TIROTECH® Brandschutzmörtel ist ein Kalk-Zement gebundener Leichtmörtel mit Zuschlagstoffen aus Polystyrol. Er überzeugt nebst geringem Gewicht (Rohdichte von 450 kg/m<sup>3</sup>) vor allem durch seine ausgezeichneten Haftungseigenschaften und einer extrem raschen Erstarrung. Diese Eigenschaften sind bei der Herstellung von Kombischotten von erheblichem Vorteil. Die wichtigste Eigenschaft des Mörtels ist trotz seiner organischen Zuschlagstoffe jedoch die Feuerbeständigkeit, denn TIROTECH® Brandschutzmörtel ist gemäss EN 13501-1 als A2-s1, d0 klassifiziert. Deshalb wird in den meisten Belegungs-

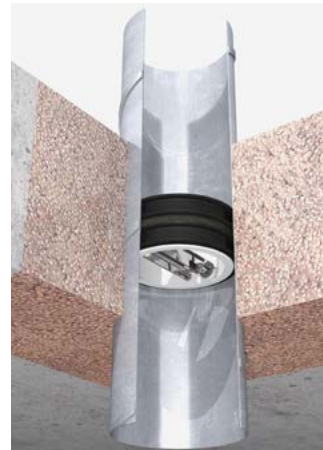
varianten gemeinsam mit den bewährten AIR FIRE TECH Brandschutzprodukten die Feuerwiderstandsklasse EI 120 erreicht.

Es ist sozusagen ein Bausatz, im Wesentlichen bestehend aus den Komponenten TIROTECH® Brandschutzmörtel und Rohrmanschetten der Type RORCOL bzw. Brandschutzklappen der Type INLAP. Dieser Bausatz wird als Kombiabschottung für Öffnungen in Massivwandkonstruktionen und Decken in Massivbauweise verwendet, durch die verschiedenste Kabel, Elektroinstallationsrohre, Metallrohre, Kunststoffrohre und Mehrschichtverbundrohre durchgeführt werden können.

Die maximalen Schottabmessungen für die raumabschliessenden Bauteile betragen bei Massivwänden mit einer Mindestdicke von 100 mm: 1000 mm x 1000 mm; bei Massivdecken mit einer Mindestdicke von 150 mm: 500 mm x 500 mm und bei Massivdecken mit einer Mindestdicke von 200 mm: 1200 mm x 700 mm. Die Nutzungskategorie des Systems TIROTECH® erfüllt die Anforderungen für den Typ X.



Abschottung von Kunststoffrohren



Mechanische Brandschutzklappe INLAP eingebaut in TIROTECH®-Brandschutzmörtel



Abschottung von Elektroinstallationsrohren

### Funktionsweise

Durch die Verwendung des hochwärmedämmenden Polystyrols als Zuschlagstoff wird der Temperaturanstieg auf der brandabgewandten Seite verzögert und verhindert eine allzu rasche Ausbreitung des Brandes. Ausserdem wird auf der dem Brand zugewandten Seite gerade durch das Verglühen der Polystyrol-Partikel im oberflächlichen Bereich bzw. in geringer Schichttiefe ein Hohlraum erzeugt, welcher dem entweichenden Wasserdampf Platz bietet. Das kristallin gebundene Wasser entweicht in Kalk-Zement gebundenen Systemen bereits bei relativ niedrigen Temperaturen. Durch den zusätzlichen Raum bleibt der Mörtel in seiner Struktur bestehen, Abplatzungen werden weitgehend verhindert und das System kann seine Wirkung länger aufrechterhalten.

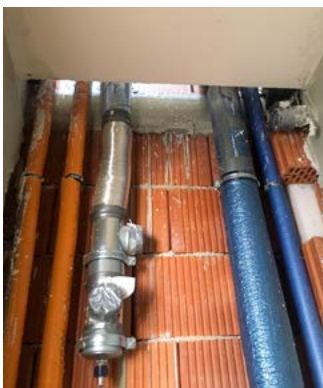
Hintergrund für die Entwicklung der TIROTECH® Brandabschottung war der Wunsch nach einem möglichst einfach herstellbarem, gleichzeitig aber dauerhaftem und wartungsarmem System eines Kombischotts.

**Minimaler Schalungsaufwand**

Der TIROTECH®-Brandschutzmörtel zeichnet sich durch seine Konsistenz und einen extrem raschen Erstarrungsbeginn aus. Dadurch kann der Schalungsaufwand auf die Verwendung von einfachen Styroporplatten reduziert werden. Es ist ausreichend, wenn die groben Konturen der Durchführungen mit einem Cuttermesser ausgeschnitten werden.

Unmittelbar nach der Verfüllung der Rohrzwischenräume können bereits die Schrauben zur Befestigung der Rohrmanschetten direkt in den in Erhärtung befindlichen Mörtel angebracht werden. Damit entfallen Wartezeiten zur Trocknung des Mörtels bzw. Nachrüstungen auf der Baustelle. Die TIROTECH® Brandabschottung kann daher in einem Arbeitsgang fertiggestellt werden.

Ebenso entfällt die Herstellung eines zu verfüllenden Ringspaltes. Dennoch kann das System mit weiteren Rohrdurchführungen nachbelegt werden. Die geringe Druckfestigkeit des Materials erlaubt Kernbohrungen im erhärteten Zustand ohne nennenswerten Kraftaufwand. Der Rückbau nach Entfernen von Rohren oder Kabeln ist genauso durch einfaches Verfüllen des entstandenen Hohlraumes mit TIROTECH® Brandschutzmörtel möglich. Insgesamt tragen alle diese Vorteile zu einer erheblichen Kostenreduktion des Kombischotts bei. Über die Anwendungsmöglichkeiten und Montage informieren Sie gerne die Regisol AG aus Busswil (ab 2023 ISOPARTNER AG) sowie die Aussendienstmitarbeiter von Air Fire Tech. Ebenso steht das Fachpersonal von Goidinger für die ganze Schweiz bereit, um interessierte Verarbeiter direkt auf den Baustellen über die Verarbeitung des Tirotech Brandschutzmörtels einzuschulen.



Regisol AG  
Schwalbenweg 3  
CH-3292 Busswil  
T +41 32 385 22 33  
www.regisol.ch



AB 2023 HEISSEN WIR  
DÉS 2023 S'APPELLERA

ISOPARTNER



Made in Austria

Brandschutz auf  
den Punkt gebracht



Gemäß VKF-Nr. 31375,  
31392, 31397 und  
ETA-17/0586



Scannen und mehr über  
TIROTECH® erfahren!

www.regisol.ch

www.airfiretech.at

