

ABSCHOTTUNGEN FÜR METALLROHRE MIT
MINERALWOLLISOLIERUNGEN MIT
ZZ[®] M20-S90, ZZ[®] M21-S90 UND ZZ[®] M30-S90
KOMBIABSCHOTTUNG

TECHNISCHE INFORMATION

TECHNISCHE INFORMATION ZUR ERSTELLUNG EINER ABSCHOTTUNG FÜR METALLROHRE MIT MINERALWOLL-ISOLIERUNG

1. INHALT UND VERWENDUNG

- / Die vorliegende technische Information beschreibt Lösungsmöglichkeiten für Abschottungen von Metallrohren mit Mineralwollisolierung anhand von:
 - **ZZ® M20-S90** Kombiabschottung mit den Produkten
 - **ZZ® 220 Brandschutzstein** und **ZZ® 330 Brandschutzschaum**
 - **ZZ® M21-S90** Kombiabschottung mit den Produkten
 - **ZZ® 217 Brandschutzstein** und **ZZ® 330 Brandschutzschaum**
 - **ZZ® M30-S90** Kombiabschottung mit dem Produkt **ZZ® 330 Brandschutzschaum**

- / Mit den Mineralwollisolierungen:
 - **AustroCOOL Rohrschale Alu**
 - **Teclit LM Cold**
 - **Teclit PS Cold**
 - **Knauf Thermo-tek PS Eco**
 - **Knauf Thermo-tek PS Pro Alu**
 - **Isover U Protect Pipe Section Alu2**
 - **PAROC HVAC Section AluCoat T**

- / Durch diese Abschottungen können Metallrohre aus den folgenden Materialien mit einem Außendurchmesser von bis zu 88,9 mm hindurchgeführt werden:
 - Kupfer
 - Stahl
 - Gusseisen

- / Bauvorhabenspezifische Randbedingungen, die in dieser technischen Information nicht berücksichtigt werden, können Einfluss auf die Funktion der Abschottung haben. Deswegen ist die Ausführung einer Abschottung nur nach Rücksprache mit ZAPP-ZIMMERMANN möglich. Nach Prüfung aller wesentlichen Parameter durch ZAPP-ZIMMERMANN ist eine bauvorhabenbezogene Ausführung denkbar.

- / Aus den für die Abschottungen gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben – z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

2. BESCHREIBUNG DER ABSCHOTTUNGEN VON METALLROHREN MIT MINERALWOLL-ISOLIERUNG MIT **ZZ® M20-S90**, **ZZ® M21-S90** UND **ZZ® M30-S90** KOMBIABSCHOTTUNG

- / Die Abschottungen sind für den Einsatz mit verschiedenen Metallrohren samt Mineralwollisolierung geeignet und weisen Feuerwiderstandsfähigkeit von bis zu 90 Minuten je nach System, Mineralwollprodukt und Ausführung auf.
- / Die Abschottungen mit **ZZ® M20-S90**, **ZZ® M21-S90** oder **ZZ® M30-S90** Kombiabschottung müssen gemäß den angewendeten allgemeinen Bauartgenehmigungen ausgeführt werden.

3. AUSFÜHRUNG DER KOMBIABSCHOTTUNG

Bauprodukte	ZZ® 220 Brandschutzstein gem. abZ Nr. Z-19.15-1182 ZZ® 217 Brandschutzstein gem. abZ Nr. Z-19.15-1744 ZZ® 330 Brandschutzschaum gem. abZ Nr. Z-19.11-1599
Bauteilöffnung	Öffnungen von leichten Trennwänden, massiven Trennwänden und Massivdecken. Die Konstruktionen müssen mindestens den äquivalenten Feuerwiderstand wie die angestrebte Abschottung aufweisen.
Installationen	<p>Es dürfen Kupfer-, Edelstahl- und Gusseisenrohre mit einem Außendurchmesser von bis zu 88,9 mm durchgeführt werden.</p> <p>Diese Rohre müssen dann weitergehend mit einem der folgenden Mineralwollprodukte in mindestens 30 mm Dicke isoliert werden:</p> <ul style="list-style-type: none">/ AustroCOOL Rohrschale Alu/ Teclit LM Cold/ Teclit PS Cold/ Knauf Thermo-tek PS Eco/ Knauf Thermo-tek PS Pro Alu/ Isover U Protect Pipe Section Alu2/ PAROC HVAC Section AluCoat T <p>Die Ausführung der Isolierung darf hierbei durch die Abschottung durchlaufend oder aufgesetzt stattfinden und als kontinuierliche oder lokale Isolierung ausgeführt werden.</p>
Verweise	Die Ausführung der Rohrabschottungen ZZ® M20-S90 , ZZ® M21-S90 oder ZZ® M30-S90 hat im Übrigen gemäß den Angaben der allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-19.53-2529, Nr. Z-19.53-2440 oder Nr. Z-19.53-2322 zu erfolgen. Die zulässigen Abmessungen, Installationen, etc. sind ebenfalls diesen Zulassungen zu entnehmen.

4. FEUERWIDERSTANDSDAUER DER VERSCHIEDENEN PRODUKTE

- / Die genannten Mineralwollisolierungen erreichen mit den Systemen **ZZ® M20-S90**, **ZZ® M21-S90** und **ZZ® M30-S90** beträchtliche Feuerwiderstandsdauern. Mit den getesteten Rohrleitungen erreichen diese Produkte 90 Minuten Feuerwiderstand, vorausgesetzt der Durchbruch führt durch eine Wand und die Isolierung wird durch das Schott hindurch geführt. Sollte die Isolierung nur aufgesetzt sein, erreichen Teclit LM Cold und Knauf Thermo-teK PS Eco 60 Minuten Feuerwiderstand. Alle anderen Mineralwollisolierungen erreichen weiterhin 90 Minuten Feuerwiderstand.
- / Der Feuerwiderstand in Deckenkonfiguration ist für alle Produkte und Systemkonfigurationen niedriger. Es wird nur ein Feuerwiderstand von 60 Minuten erreicht, sowohl in durchgeführter als auch in aufgesetzter Ausführung.

5. ZUSAMMENFASSUNG

- / Aus brandschutztechnischer Sicht können Abschottungen von Metallrohren mit Mineralwolleisolierung mit **ZZ® M20-S90**, **ZZ® M21-S90** oder **ZZ® M30-S90** Kombiabschottung nach Überprüfung der Randbedingungen ausgeführt werden. Die Abweichung zur aBG kann aufgrund von Prüferfahrung in der Regel als "nicht wesentlich" beurteilt werden.
- / Abschottungen können nur vorgesehen werden, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Abschottungen aufweisen.

Diese technische Information zeigt Beispiele für Lösungsmöglichkeiten auf. Eine allgemeine Verwendung dieser Beispiele ohne Abstimmung mit ZAPP-ZIMMERMANN darf nicht erfolgen.

ANHANG

GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN INFORMATION

Diese technische Information über **ZZ® M20-S90**, **ZZ® M21-S90** und **ZZ® M30-S90** Kombiabschottung für Mineralwollprodukte basiert auf folgenden Grundlagen:

- / Allgemeine Bauartgenehmigungen, ausgestellt auf ZZ Brandschutz GmbH & Co. KG, Köln:
 - ZZ® M20-S90**, Z-19.53-2529
 - ZZ® M21-S90**, Z-19.53-2440
 - ZZ® M30-S90**, Z-19.53-2322
- / Brandversuche gem. DIN EN 1366-1 und DIN EN 1366-3
- / DIN EN 13051-2: 2016-12

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH
Marconistraße 7-9
50769 Köln

Telefon: +49 221 97061-700
Fax: +49 221 97061-929
E-Mail: info@z-z.de

Bilder

ZAPP-ZIMMERMANN GmbH

Copyright

© ZAPP-ZIMMERMANN GmbH
Stand 03.2025 / TP24101. Irrtümer und technische
Änderungen sind vorbehalten. Nachdruck
sowie jegliche Vervielfältigung nur mit
unserer schriftlichen Genehmigung.

„®“ = die Marken „ZZ ZAPP-ZIMMERMANN“, **ZZ** und **ZZ** sind
eingetragene Marken der ZAPP-ZIMMERMANN GmbH, Deutschland