



## VKG Anerkennung Nr. 31056

**Inhaber /-in**  
AM Contract-Factory AG  
Werkstrasse 25  
8404 Winterthur  
Schweiz

**Hersteller /-in**  
AM Contract-Factory AG  
8404 Winterthur  
Schweiz

**Gruppe** 223 - Abschottungen/Durchführungen

**Produkt** FIRESHIELD KOMBI KUPFERROHRE KÄLTE

**Beschreibung** Kombi-Abschottung für Kupferrohre aus FIRESHIELD-Platten (D=54/68mm), Rahmen aus AESTUVER BRANDSCHUTZPLATTEN (D=25mm), D=200mm, Rohrdämmung durchgehend mit ARMAFLEX NH und mit Mineralfaserschalen ROCKWOOL KLIMAROCK (D=25mm, RD=33kg/m<sup>3</sup>), Ringspalt verschlossen mit FLEXPOWER (zwei Lagen) und Fugenschnur aus Steinwolle.

**Anwendung** EI 90  
Abschottung geprüft LxB, D=54mm: 2600x1250mm, D=68mm: 4000x2600mm  
Decke=200mm, MBW/MBW mit geringer RD  
Anwendung siehe Folgeseiten

**Unterlagen** IBS, Linz: Prüfbericht '318101009-1' (21.05.2019), Prüfbericht '318101009-2' (05.06.2019), Klassifizierungsbericht '318101009-A,Rev1' (08.10.2019)

**Prüfbestimmungen** EN 1366-3; EN 1363-1

**Beurteilung** Feuerwiderstand EI 90

**Gültigkeitsdauer** 31.12.2030  
**Ausstellungsdatum** 18.12.2025  
**Ersetzt Dokument vom** 06.05.2020

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen





## Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfresultate an Abschottungen ist in der EN 1366-3:2009, Kapitel 13 und in den Anhängen A bis F beschrieben.

In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

### AUSRICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungen geprüft wurden, anwendbar, das sind Wand oder Decke.

### TRAGKONSTRUKTION

#### Massivdecken

Prüfergebnisse, die mit einer Massiv-Normtragkonstruktion erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton oder Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften. Diese Regel gilt nicht für Rohrverschlussysteme, welche innerhalb der Tragkonstruktion angeordnet sind, im Falle einer größeren Dicke der Tragkonstruktion, außer die Länge des Schotts wird um den gleichen Betrag erhöht und die Entfernung von der Oberfläche der Tragkonstruktion bleibt an beiden Seiten gleich.

### SCHOTTGRÖSSE UND ABSTÄNDE

Prüfergebnisse, welche unter der Verwendung der Normwand- und deckenkonfiguration für Abschottungen erhalten wurden, gelten für jede Schottgrösse (bezogen auf Länge und Breite) kleiner oder gleich der geprüften, vorausgesetzt der Gesamtquerschnitt der Leitungen (einschliesslich Isolierung) überschreitet nicht 60% der Fläche der Abschottung, die Abstände sind nicht kleiner als die in der Prüfung verwendeten Minimalabstände (wie in den Anhängen A, B, E und F festgelegt) und ein Leerschott mit der angestrebten Maximalgrösse wurde zusätzlich geprüft.

Für Deckenkonstruktionen gelten die Ergebnisse von Prüfungen an Abschottungen mit einer Mindestlänge von 1000mm für jede beliebige Länge, sofern das Verhältnis von Umfang zu Fläche der Abschottung nicht kleiner ist als das der geprüften Abschottung.

Der Abstand zwischen einer einzelnen Leitung und dem Schottrand muss innerhalb des geprüften Bereichs bleiben.

### ROHRABSCHOTTUNGEN

#### Metallrohre

Ergebnisse von Prüfungen, die gemäss der Normkonfigurationen an einem bestimmten Rohrwerkstoff durchgeführt worden sind, gelten für Rohrwerkstoffe mit einem geringeren Wärmeleitvermögen als in der Prüfung, vorausgesetzt der Werkstoff besitzt einen Schmelzpunkt, der mindestens gleich hoch oder höher ist als die Temperatur im Prüföfen zum Zeitpunkt, der für die erforderliche Klassifizierung massgebend ist.

Ergebnisse aus einer Mehrfachbelegung des Schotts dürfen auf Einzeldurchführungen desselben Schotttyps übertragen werden aber nicht umgekehrt.

Rohre, die mit einem Isolierwerkstoff aus Glas- oder Steinwolle der Klassen A1 oder A2 nach EN 13501-1 isoliert sind:

- Eine Prüfung an isolierten Rohren gilt nicht für nicht isolierte Rohre.
- Die Länge einer lokalen Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden.
- Die Dichte der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden.
- Eine Prüfung an mit Glaswolle isolierten Rohren deckt mit Steinwolle isolierte Rohre ab, aber nicht umgekehrt.
- Wenn ein Einzelrohr senkrecht zur Tragkonstruktion geprüft wurde, sind alle Winkel zwischen 90° und 45° abgedeckt.
- Wenn ein Rohr sowohl senkrecht als auch schräg zur Tragkonstruktion geprüft wurde, ist das Ergebnis für jeden Winkel zwischen einem rechten Winkel und dem geprüften Winkel gültig.



Rohre, die mit einem Isolierwerkstoff der Klassen B bis F nach EN 13501-1 isoliert sind:

- Eine Prüfung an isolierten Rohren gilt nicht für nicht isolierte Rohre.
- Eine Prüfung an nicht isolierten Rohren gilt nicht für isolierte Rohre.
- Die Länge einer lokalen Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden.
- Eine Erweiterung auf Rohrisolierwerkstoffe ausserhalb der geprüften ist nicht zulässig.
- Wenn ein Rohr sowohl senkrecht als auch schräg zur Tragkonstruktion geprüft wurde, ist das Ergebnis für jeden Winkel zwischen einem rechten Winkel und dem geprüften Winkel gültig.

#### **Rohrabschottung für Kupferleitungen, Masseinheit in mm**

| F             | D1        | WR       | WI                 | LI               | W | D2  |
|---------------|-----------|----------|--------------------|------------------|---|-----|
| <b>Kupfer</b> |           |          |                    |                  |   |     |
| EI 90         | 28,0      | 1,0-14,2 | 9-28 <sup>A</sup>  | 500 <sup>B</sup> | - | 200 |
| EI 90         | 28,0-54,0 | 1,5-14,2 | 13-64 <sup>A</sup> | 500 <sup>B</sup> | - | 200 |
| EI 90         | 54,0-88,9 | 2,0-14,2 | 13-32 <sup>A</sup> | 500 <sup>B</sup> | - | 200 |

<sup>A</sup> 1. Lage ARMAFLEX NH durchgehend

<sup>B</sup> 2. Lage Minerafaserschalen ROCKWOOL KLIMAROCK, oben, D>25mm, L=500mm

#### Legende

F = Feuerwiderstand

D1= Rohrdurchmesser aussen

WR= Wandstärke Rohr

WI= Wandstärke Isolierung

LI = Länge Isolierung min.

W = Montage in Wand, Wandstärke min.

D2= Montage in Decke, Deckenstärke min.