

# Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

## Neuausstellung

**Prüfzeugnis Nummer:**

**P-MPA-E-15-009**

**Gegenstand:**

Rohrummantelungen von nichtbrennbaren Rohren der Feuerwiderstandsklassen R90 / R 120 mit der Bezeichnung „**System ACO GM-X Stahlrohr**“ zur Durchführung durch Massivdecken und –wände gemäß Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB), Teil C, lfd. Nr. C 4.5 (Ausgabe 13.Juni 2018)

**Antragsteller:**

ACO Passavant GmbH  
Ulsterstraße 3

36269 Philippsthal

**Ausstellungsdatum:**

27.02.2020

**Geltungsdauer bis:**

27.02.2025

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die obengenannte Bauart im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Die Geltungsdauer dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses setzt die Gültigkeit der Verwendbarkeitsnachweise der bei der Herstellung der Bauart verwendeten Bauprodukte voraus.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 6 Anlagen

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-15-009 vom 26.02.2015.



# 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

## 1.1 Gegenstand

### 1.1.1

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrummantelungen „System ACO GM-X Stahlrohr“ von nichtbrennbaren Rohren der Feuerwiderstandsklassen **R90 / R 120** zur Durchführung durch Massivdecken und Wände mit mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse.

### 1.1.2

Die nichtbrennbaren Rohre der Rohrummantelung „System ACO GM-X Stahlrohr“ müssen mit einer Mineralwollisolierung mit der Bezeichnung „ROCKWOOL – Rohrschale Typ 800“ entsprechend den Anlagen 1 bis 6 isoliert werden.

Zum Verschließen des Ringspaltes können folgende Materialien verwendet werden:

- „Flamro BSS“ gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-3337/4723-MPA BS
- „Tangit FP 550“ gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-NDS04-577 und dem dazugehörigen Anstrich „Tangit FP 800“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.11-1357
- nichtbrennbarer, formbeständiger, mineralischer Mörtel (z. B. Gipsmörtel, Zementmörtel)

## 1.2 Anwendungsbereich

### 1.2.1

Die Rohrummantelungen müssen in mindestens 150 mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton sowie in mindestens 150 mm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2 eingebaut werden. Werden die Rohrummantelungen in Massivbauteile geringerer Feuerwiderstandsklassen eingebaut, so kann für das Gesamtsystem (Bauteil und Rohrummantelung) nur die geringere Feuerwiderstandsdauer angesetzt werden.

### 1.2.2

Durch die Rohrummantelung dürfen Rohre aus GM-X Stahlrohr unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß den Anlagen 1 bis 6 hindurchgeführt werden, die für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sind.



### **1.2.3**

Durch den in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis beschriebenen Einbau in Massivwände und Massivdecken sind folgende Risiken nicht abgedeckt:

- Brandübertragung durch Wärmetransport über die Medien in den Rohrleitungen
- Austreten gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung
- Zerstörungen an den angrenzenden raumbegrenzenden Bauteilen (Wände, Decken) sowie an den Leitungen selbst, soweit sie nicht durch den beschriebenen Aufbau abgedeckt sind.

Diesen Risiken ist bei der Installation Rechnung zu tragen (Anordnung von Festpunkten bzw. Einplanung der erforderlichen Dehnungsmöglichkeiten).

### **1.2.4**

Die Auflagerung bzw. Abhängung der Leitungen oder die Ausführung der Rohre muss so erfolgen, dass die Rohrummantelung und die raumabschließenden Bauteile im Brandfall  $\geq 90$  Minuten bzw.  $\geq 120$  Minuten funktionsfähig bleiben, vgl. hierzu DIN 4102-4, Abschnitt 8.5.7.5.

Die erste Abhängung bzw. Unterstützung muss beidseitig der Wand in einem Abstand von  $l \leq 600$  mm von der Wandoberfläche erfolgen.

### **1.2.5**

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält keine Aussagen über die Erfüllung der Anforderungen hinsichtlich des Schallschutzes.

### **1.2.6**

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis der Baustoffklassen der eingesetzten Baustoffe.

## **2 Bestimmungen für die Ausführung**

Die Rohrummantelungen der Feuerwiderstandsklassen R90/ R120 sind in ihrer Bauart entsprechend den nachfolgenden Detailangaben auszuführen.

### **2.1 Rohre**

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für GM-X Stahlrohr mit einem Außendurchmesser von DN 40 bis DN 125 in Abhängigkeit der in den Anlagen 1 bis 6 aufgeführten Mindestrohrwanddicken.

### **2.2 Rohrummantelung „System ACO GM-X Stahlrohr“**

Die Rohrummantelung „System ACO GM-X Stahlrohr“ muss bei dem Einbau in Wänden und Decken aus der Mineralwollisolierung und dem dazugehörigen Ringspaltverschluss bestehen.



## 2.2.1 Rohrisolierungen

Die GM-X Stahlrohre müssen mit der Mineralwollisolierung mit der Bezeichnung „ROCKWOOL – Rohrschale Typ 800“ entsprechend den Anlagen 1 bis 6 isoliert werden. Die Ausführung der Isolierung erfolgt symmetrisch. Die Isolierung ist entsprechend den Anlagen 1 bis 6 mit Bindedraht ( $d = 0,6 \text{ mm}$ ) zu sichern. Die Stoßstellen (z.B. Schnittkanten) der Mineralwollisolierung müssen entsprechend den Montagerichtlinien der Hersteller bzw. entsprechend den anerkannten Regeln der Isoliertechnik ausgeführt werden.

## 2.2.2 Eigenschaften und Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der Klassifizierung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Baustoffbezeichnung	Dicke (mm)	Rohdichte (kg/m <sup>3</sup> )	Baustoffklassifizierung	Verwendbarkeitsnachweis
Flamro BSS	25	250 ± 12,5	DIN 4102-B2	ABP <sup>*)</sup> P-3337/4723 MPA BS
Tangit FP 550	25	110 ± 10 %	DIN 4102-B1	ABP <sup>**)</sup> P-NDS04-577
Tangit FP 800	---	1300 ± 70	DIN 4102-B2	ABZ <sup>*)</sup> Z-19.11-1357
ROCKWOOL – Rohrschale Typ 800	30-50	90 - 115	A2-S1,d0	DOP <sup>***)</sup> DE0721071803 vom 24.07.2018

<sup>\*)</sup> ABZ ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

<sup>\*\*)</sup> ABP ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

<sup>\*\*\*)</sup> DOP ⇒ Leistungserklärung

## 2.3 Einbau

Die Rohrummantelungen dürfen in

- min. 150 mm dicken Massivwänden aus Mauerwerk, aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton
- min. 150 mm dicken Massivdecken (Rohdichte  $\geq 550 \text{ kg/m}^3$ ) aus Beton bzw. Stahlbeton oder aus Porenbeton eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

Beim Einbau in Massivwänden und Decken sind die Restöffnungen zwischen den Bauteillaubungen und der Mineralwollisolierung mit nichtbrennbaren, formbeständigen Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A bzw. E nach DIN EN 13501-1), wie z.B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel vollständig in Bauteildicke auszufüllen. Wahlweise kann der Ringspaltverschluss in Bauteildicke mit Fugendichtschaum „Tangit FP 550“ und dem dazugehörigen Anstrich „Tangit FP 800“ oder mit Brandschutzschaum „Flamro BSS“ verschlossen werden.



Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis beschriebenen Rohrdurchführungen können mit einem Abstand von  $\geq 10$  cm verlegt werden.

Abstände zu anderen Kabel- oder Rohrabschottungen anderer Bauart bzw. zu anderen Öffnungen oder Einbauten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der aneinandergrenzenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
- Kabel- oder Rohrabschottungen anderer Bauart	eine der Öffnungen $> 40$ cm x 40 cm	$\geq 20$ cm
	beide Öffnungen $\leq 40$ cm x 40 cm	$\geq 10$ cm
- anderen Öffnungen oder Einbauten	eine der Öffnungen $> 20$ cm x 20 cm	$\geq 20$ cm
	beide Öffnungen $\leq 20$ cm x 20 cm	$\geq 10$ cm

### 3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungserklärung) nach den Vorgaben der H-VV TB, Teil C, lfd. Nr. C 4.5 Ausgabe 13. Juni 2018. Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der die Rohrummantelungen von nichtbrennbaren Rohren herstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführten Rohrummantelungen von nichtbrennbaren Rohren den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

### 4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 17 in Verbindung mit § 22 der Hessischen Bauordnung (HBO) vom 06.06.2018 in Verbindung mit der H-VV TB, Teil C, lfd. Nr. C 4.5 Ausgabe 13. Juni 2018 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

### 5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

### 6 Allgemeine Hinweise

#### 6.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts/Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.



## 6.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

## 6.3

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

## 6.4

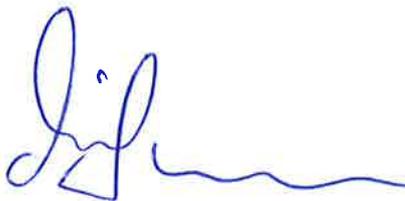
Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts/der Bauart haben unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauprodukts/der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

## 6.5

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

Erwitte, 27.02.2020

Im Auftrag



(Dipl.-Ing. Frank Diekmann)  
stellv. Prüfstellenleiter



Im Auftrag



(Dipl.-Ing. Katja Lunkenheimer)  
Sachbearbeiterin

## Muster für eine Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Rohrummantelung hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude
- Datum der Herstellung

Hiermit wird bestätigt, dass die Rohrummantelungen „**System ACO GM-X Stahlrohr**“ der Feuerwiderstandsklasse R90/R120 \*) unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E-15-009 des Materialprüfungsamtes NRW vom 27.02.2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses \*)
- eigener Kontrollen \*)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. \*)

bestätigt.

---

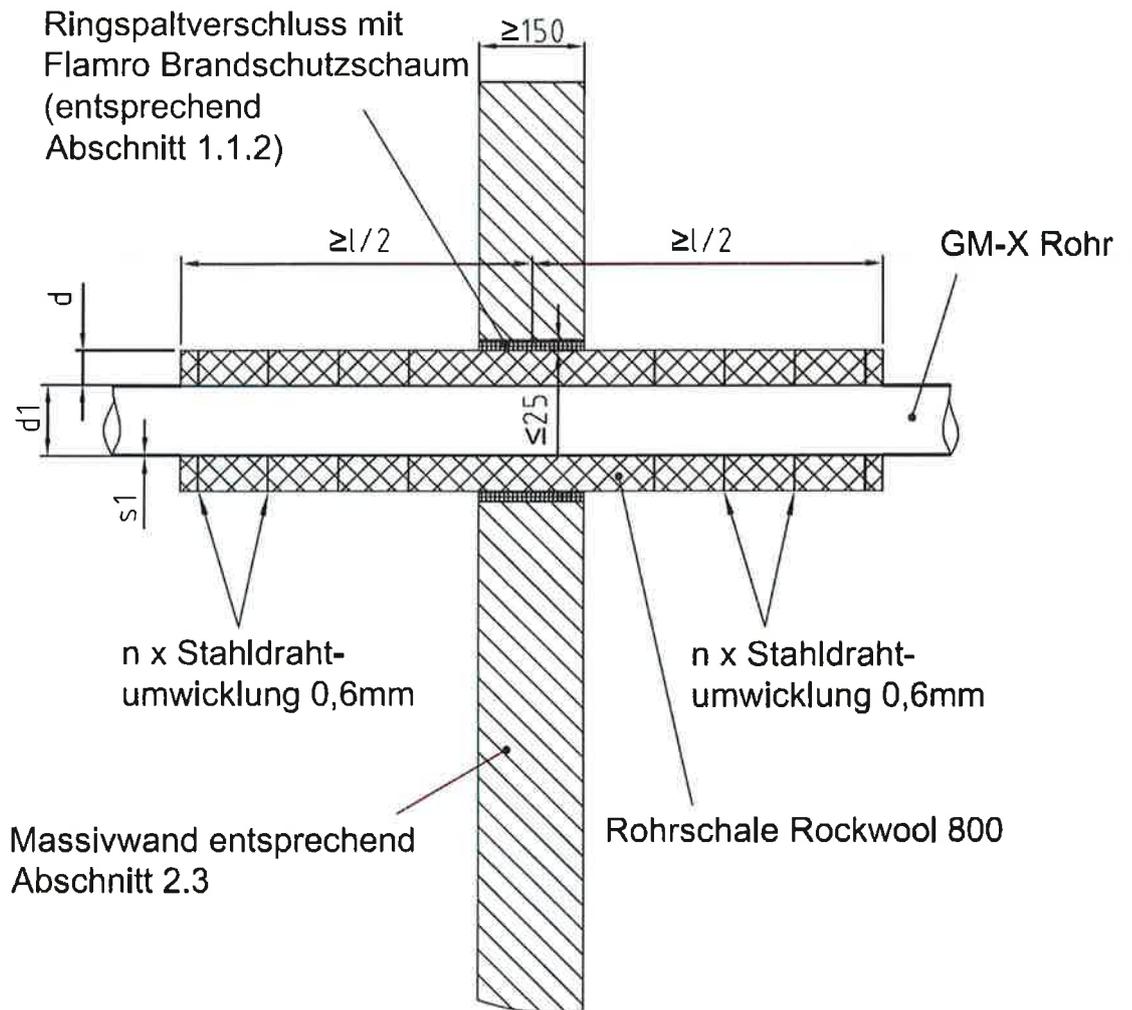
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherren zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.)

\*) Nichtzutreffendes streichen





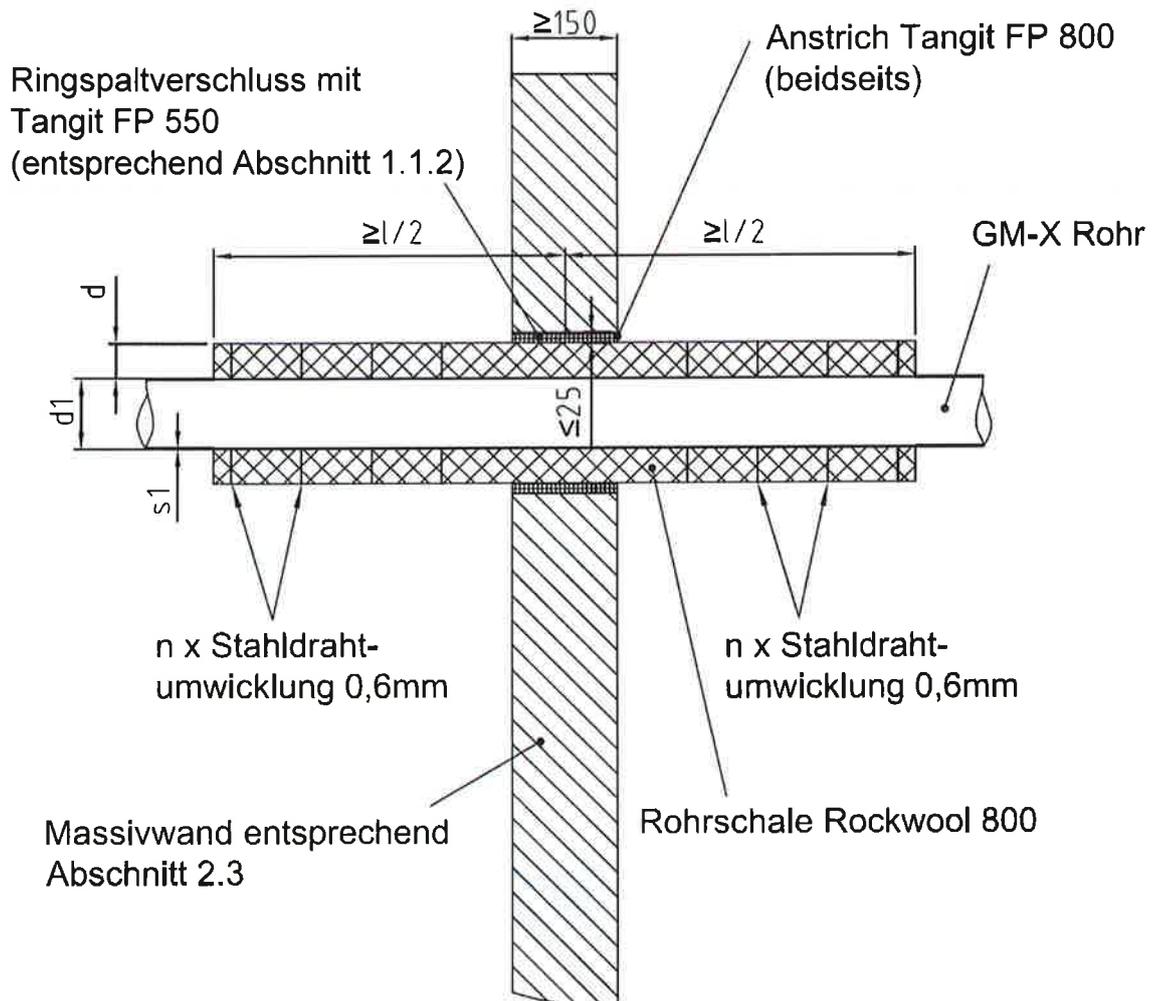
	DN	d1 [mm]	s1 [mm]	d [mm]	n	l [mm]
R120	40	42	1,5	30	4	1000
R120	50	53	1,5	30	4	1000
R120	70	73	1,6	30	4	1000
R120	80	89	1,8	30	4	1000
R120	100	102	2	30	8	2000
R120	125	133	2,5	50	8	2000

ACO GM-X Rohr DN 40-125

Rohrabschottung Wand mit Rockwooldämmung,  
Ringspalt mit Flamro Brandschutzschaum verschlossen

Anlage 1 zum  
ABP Nr.  
P-MPA-E-15-009  
vom 27.02.2020





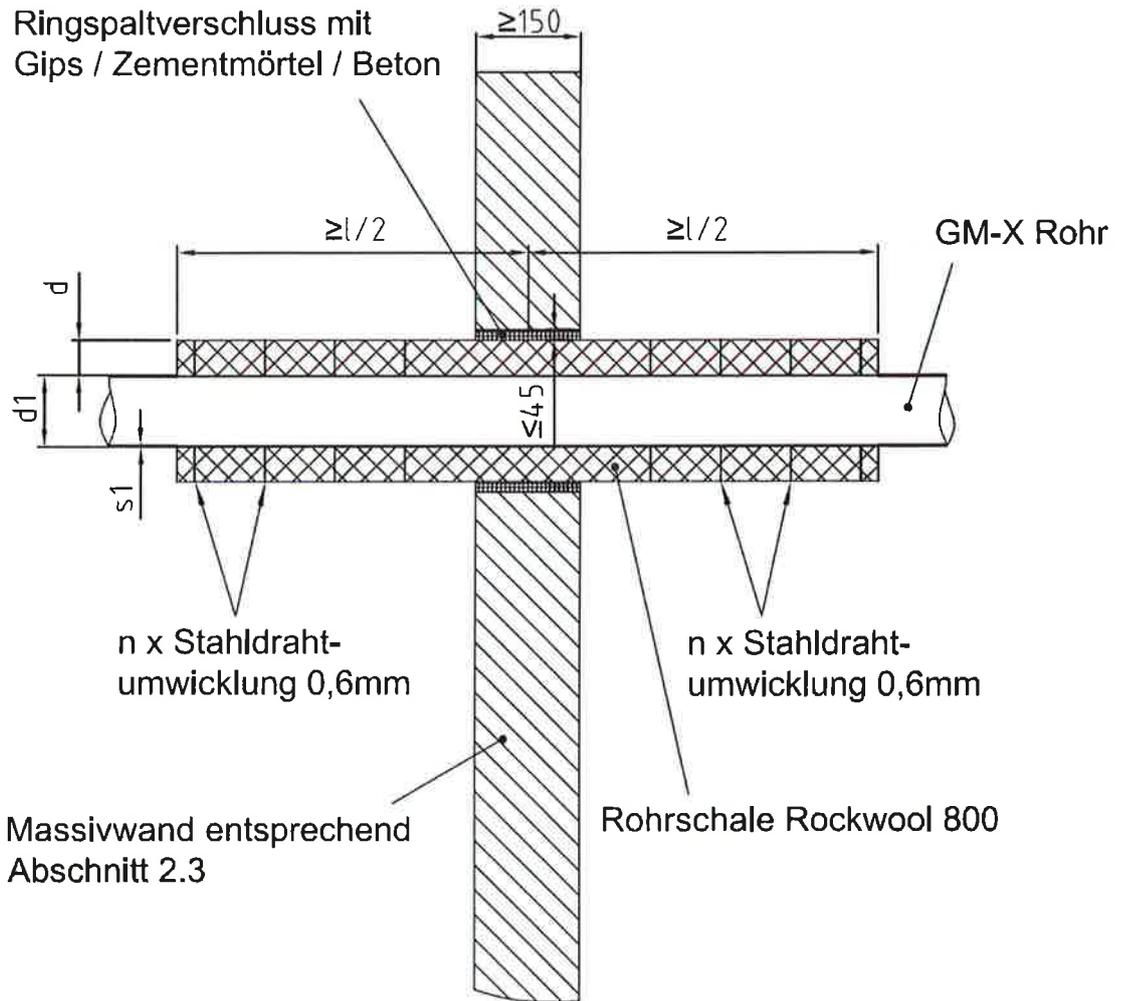
	DN	$d_1$ [mm]	$s_1$ [mm]	$d$ [mm]	$n$	$l$ [mm]
R120	40	42	1,5	30	4	1000
R120	50	53	1,5	30	4	1000
R120	70	73	1,6	30	4	1000
R120	80	89	1,8	30	4	1000
R90	100	102	2	30	8	2000
R120	125	133	2,5	50	8	2000

ACO GM-X Rohr DN 40-125

Rohrabschottung Wand mit Rockwooldämmung,  
Ringspalt mit Henkel Tangit verschlossen

Anlage 2 zum  
ABP Nr.  
P-MPA-E-15-009  
vom 27.02.2020





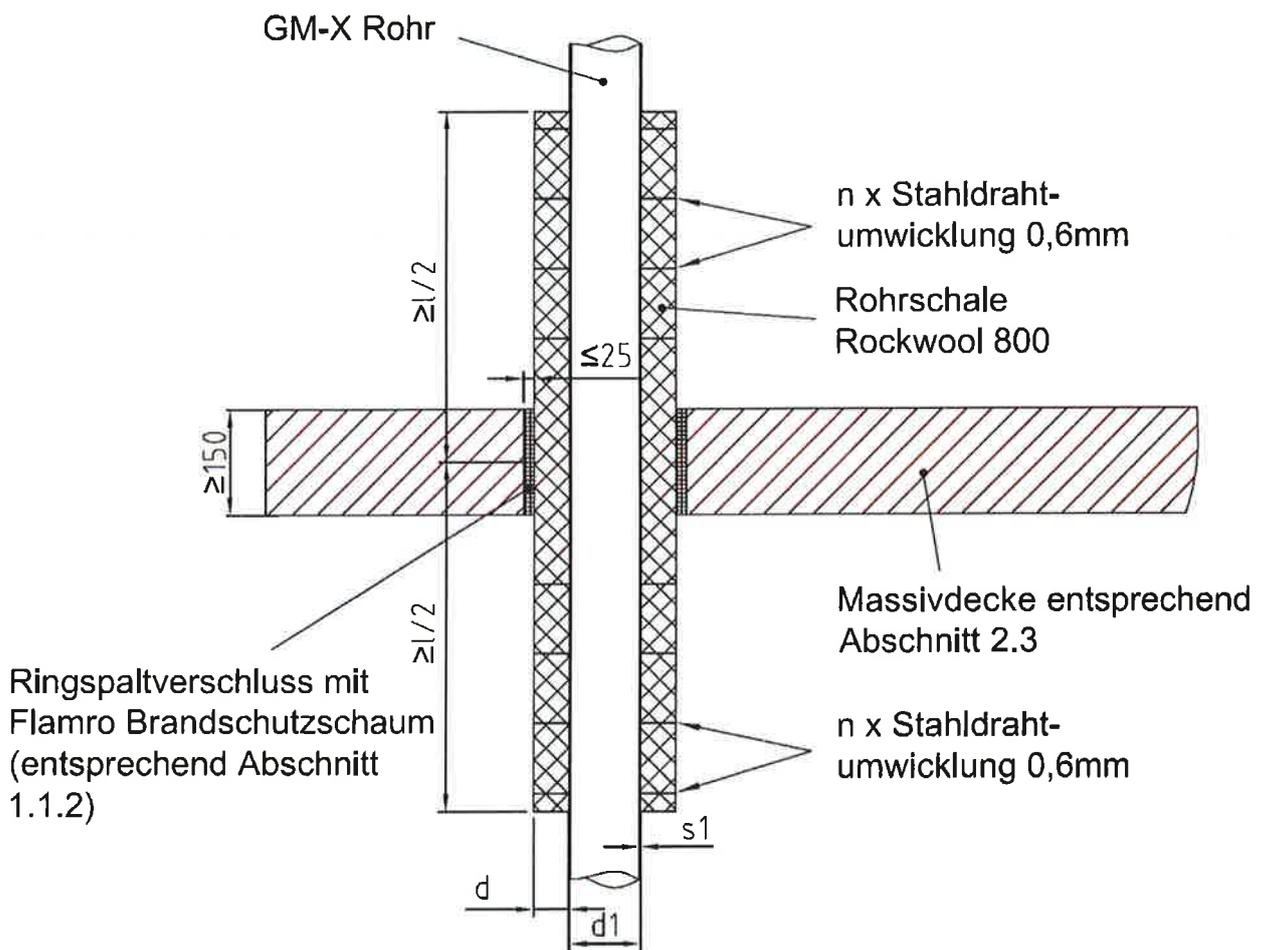
	DN	d1 [mm]	s1 [mm]	d [mm]	n	l [mm]
R120	40	42	1,5	30	4	1000
R120	50	53	1,5	30	4	1000
R120	70	73	1,6	30	4	1000
R120	80	89	1,8	30	4	1000
R120	100	102	2	30	8	2000
R120	125	133	2,5	50	8	2000

ACO GM-X Rohr DN 40-125

Rohrabschottung Wand mit Rockwooldämmung,  
Ringspalt mit Gips / Zementmörtel / Beton verschlossen

Anlage 3 zum  
ABP Nr.  
P-MPA-E-15-009  
vom 27.02.2020

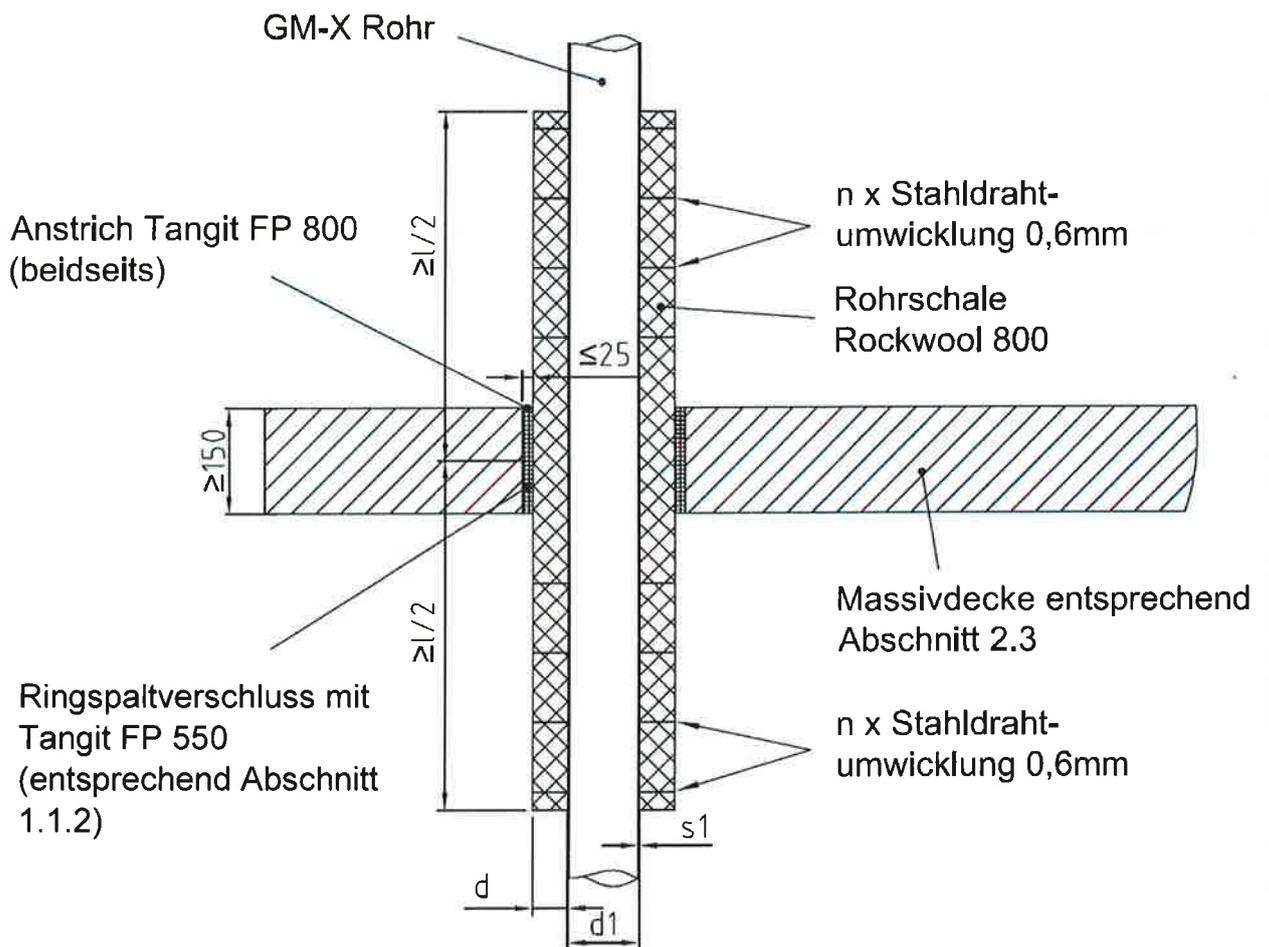




	DN	d1 [mm]	s1 [mm]	d [mm]	n	l [mm]
R120	40	42	1,5	30	4	1000
R120	50	53	1,5	30	4	1000
R120	70	73	1,6	30	4	1000
R120	80	89	1,8	30	4	1000
R120	100	102	2	30	8	2000
R120	125	133	2,5	50	8	2000

ACO GM-X Rohr DN 40-125	Anlage 4 zum ABP Nr. P-MPA-E-15-009 vom 27.02.2020
Rohrabschottung Decke mit Rockwooldämmung, Ringspalt mit Flamro Brandschutzschaum verschlossen	





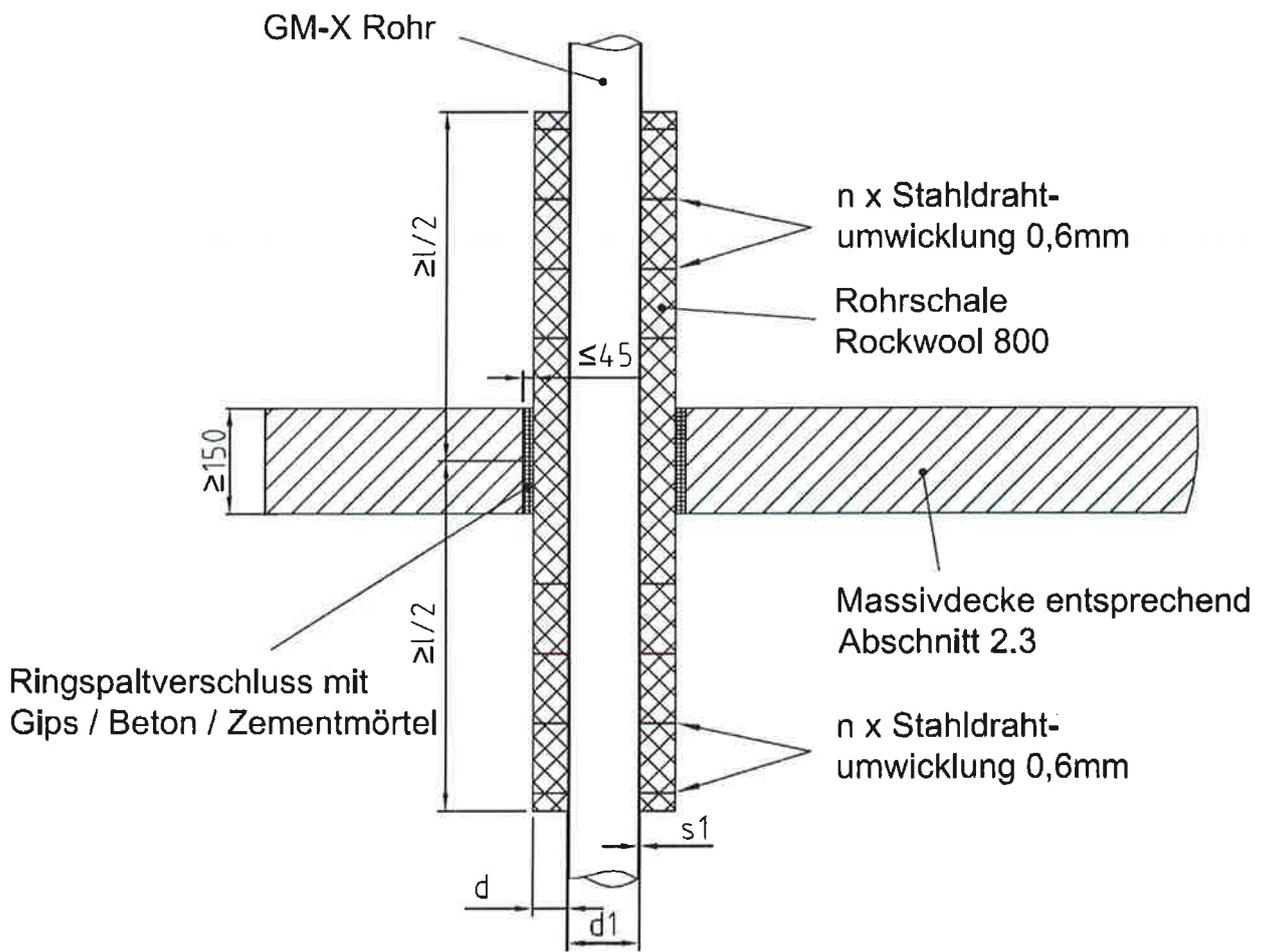
	DN	d1 [mm]	s1 [mm]	d [mm]	n	l [mm]
R120	40	42	1,5	30	4	1000
R120	50	53	1,5	30	4	1000
R120	70	73	1,6	30	4	1000
R120	80	89	1,8	30	4	1000
R120	100	102	2	30	8	2000
R120	125	133	2,5	50	8	2000

ACO GM-X Rohr DN 40-125

Rohrabschottung Decke mit Rockwooldämmung,  
Ringspalt mit Henkel Tangit verschlossen

Anlage 5 zum  
ABP Nr.  
P-MPA-E-15-009  
vom 27.02.2020





	DN	d1 [mm]	s1 [mm]	d [mm]	n	l [mm]
R120	40	42	1,5	30	4	1000
R120	50	53	1,5	30	4	1000
R120	70	73	1,6	30	4	1000
R120	80	89	1,8	30	4	1000
R120	100	102	2	30	8	2000
R120	125	133	2,5	50	8	2000

ACO GM-X Rohr DN 40-125	Anlage 6 zum ABP Nr. P-MPA-E-15-009 vom 27.02.2020
Rohrabschottung Decke mit Rockwooldämmung, Ringspalt mit Gips / Zementmörtel / Beton verschlossen	

