

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.12.2014

Geschäftszeichen:

III 28-1.19.17-103/13

Zulassungsnummer:

Z-19.17-2145

Geltungsdauer

vom: **12. Dezember 2014**

bis: **12. Dezember 2019**

Antragsteller:

ACO Passavant GmbH

Ulsterstraße 3

36269 Philippsthal

Zulassungsgegenstand:

**Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90,
R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und acht Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung, "System ACO GM-X Verbundrohr" genannt, als

- Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 120 nach DIN 4102-11¹ bei Einbau in Bauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120, Benennung (Kurzbezeichnung) F 120-AB, nach DIN 4102-2² oder
- Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11¹ bei Einbau in Bauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2² oder
- Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 60 nach DIN 4102-11¹ bei Einbau in Bauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 (hochfeuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-AB, nach DIN 4102-2² oder
- Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 30 nach DIN 4102-11¹ bei Einbau in Bauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 (feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen), Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, nach DIN 4102-2².

Die Rohrabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1 durch die Rohre nach Abschnitt 1.2.2 hindurchgeführt wurden und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten, von 90 Minuten, von 60 Minuten oder von 30 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.

1.1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus einem Formteil aus einem Dämmschichtbildner (Deckeneinbau) oder aus einer Streckenisolierung und einem Fugenverschluss.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120, F 90 (feuerbeständig), F 60 (hochfeuerhemmend) oder F 30 (feuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 120-AB, F 90-AB, F 60-AB oder F 30-A nach DIN 4102-2², eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).

Die Rohrabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurchgeführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen³:

1.2.2 Verbundrohr

- Das Rohr "GM-X Verbundrohr" genannt, der ACO Passavant GmbH muss aus einem innen liegenden Rohr aus Stahl, einer Isolierung aus PU-Hartschaum, einem Dichtelement, einer Axialschubsicherung und einer Blechummantelung bestehen.
- Im Deckenbereich der Abschottung und bei Verwendung des Formteils nach Abschnitt 2.1.1 muss das Stahlrohr GM-X verwendet werden.
- Das Rohr der ACO Passavant GmbH muss den Angaben der Anlage 1 entsprechen

¹ DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt.

- 1.2.3 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.4 Die Anwendung der Rohrabschottung in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe oder in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, an denen ständige unmittelbare Nässe auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Der Nachweis, dass der verwendete Baustoff für das Formteil nach Abschnitt 2.1.2 speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien bzw. Lösungsmitteln ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.
- 1.2.5 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen, die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung und die Verhinderung von Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen sowie an den Rohrleitungen selbst, hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen. Im Bereich von nichtisolierten Metall-Rohren bei Verwendung des Formteils muss bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2² mit Längendehnungen ≥ 10 mm/m gerechnet werden.
- 1.2.6 Für die Anwendung der Rohrabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102² nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 - oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.2 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.7 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.
Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.
Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Formteil

Das Formteil⁴, "ACO Brandschutzdurchführung" genannt muss aus dem dämmschichtbildenden Baustoff, "Flamro BSB", gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1795 bestehen.

Die Abmessungen des Formteils müssen – unter Berücksichtigung des Außendurchmessers des durch die Bauteilöffnung hindurchgeführten Rohres – den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

2.1.2 Ringspaltverschlussmaterialien

Wahlweise kann zum Ringspaltverschluss der Fugendichtschaum "Tangit FP 550" oder Brandschutzschaum "Flamro BSS" gemäß allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-NDS04-577 bzw. P-3337/4723-MPA BS verwendet werden.

⁴ Der Herstellprozess und die maßgeblichen Herstellbedingungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und der fremdüberwachenden Stelle vom Antragsteller zur Verfügung zu stellen.

2.1.3 Streckenisolierungen

An dem GM-X Verbundrohr nach Abschnitt 1.2.2 müssen ggf. Mineralfaserschalen angeordnet werden. Es muss die Mineralfaserschale "ROCKWOOL – Rohrschale Typ 800", Dämmdicke 30 mm, verwendet werden. Diese muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A1) sein und der Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17⁵ betragen, eine Rohdichte⁶ von mindestens 100 kg/m³ aufweisen, sowie der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.14-1114 entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung des Formteils

Die für die Herstellung des Formteils bzw. der Rohrabschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1.1 und 2.1.2 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung des Formteils

Jedes Formteil für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackung des Formteils muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "ACO Brandschutzdurchführung"
(mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.17-2145
- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Rohrabschottung

Jede Rohrabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist vom Verarbeiter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr"
- der Feuerwiderstandsklasse R
- nach Zul.-Nr.: Z-19.17-2145
- (Die Feuerwiderstandsklasse R 120 – R 30 ist entsprechend zu ergänzen.)
- Name des Herstellers der Rohrabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Rohrabschottung am Bauteil zu befestigen.

⁵ DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffe, Begriffe, Anforderungen, Prüfungen

⁶ Nennwert

2.2.3 Einbauanleitung

Jede Verpackungseinheit der Formteile nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe
- Hinweise auf zulässige Streckenisolierungen sowie Angaben zu Isolierdicken und Längen, bezogen auf die Rohrabmessungen,
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung, Abstände
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Formteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Formteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Formteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Formteile ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der Beschaffenheit und der Abmessungen der Formteile mindestens einmal pro 1000 Stück – jedoch mindestens einmal je Herstellungstag – bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.
- Prüfung, dass für die Herstellung der Formteile ausschließlich der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderte Baustoff verwendet wird.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,

- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Formteile die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Formteile ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Die Überwachungsstelle ist nach mindestens einjähriger beanstandungsfreier Überwachung berechtigt, die Zahl der Überwachungen auf eine pro Jahr herabzusetzen, wenn sich die Herstellung als wenig fehlerempfindlich erweist und die bisherigen Prüfergebnisse positiv sind.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Formteile durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.1 für die Formteile festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Abmessungen und Beschaffenheit der Formteile aus dem dämmschichtbildenden Baustoff,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Formteile verwendeten Baustoffe.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Rohrabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁹,
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223¹⁰ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

7	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4166	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4223	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton – Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)

- Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.
- 3.1.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

Tabelle 1

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

3.2 Installationen

Die Rohre müssen den Angaben des Abschnitts 1.2.2 und der Anlage 1 entsprechen.

Der Abstand zwischen benachbarten Rohren, an denen Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angeordnet werden sollen, ergibt sich aus den Angaben der Tabelle 1.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

4.1.1 Die Verarbeitung der Baustoffe nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Verwendung betreffend, erfolgen.

4.1.2 Vor dem Einbau der Rohrabschottung sind die Laibungen der Bauteilöffnung zu reinigen. Das Formteil ist in die Decke einzusetzen.

4.2 Belegung der Rohrabschottung

Vor dem Einbau der Rohrabschottung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen des Abschnitts 3.2 entspricht. Nachfolgend ist der Einbau der Rohrabschottung nach Abschnitt 4.3 oder 4.4 möglich.

4.3 Einbau der Rohrabschottung mit Formteil "ACO Brandschutzdurchführung"

Das Formteil gemäß Abschnitt 2.1.1 ist so in Decken einzubauen, dass es bündig mit der Deckenunterseite abschließt. Das "GM-X-Rohr" (Rohr ohne Isolierung) ist in das Formteil einzuschieben und mit dem Dichtelement abzudichten.

4.4 Einbau der Rohrabschottung mit Isolierung "Rockwool Rohrschale 800"

4.4.1 Der Ringspalt zwischen der Wand- bzw. Deckenlaibung und dem hindurchgeführten Rohr ist mit formbeständigen, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) Baustoffen, wie z. B. Beton, Zement- oder Gipsmörtel, vollständig in Bauteildicke zu verfüllen (s. Anlagen 4 und 7).

4.4.2 Wahlweise als Ringspaltverschluss darf der Fugendichtschaum bzw. der Brandschutzschaum gemäß Abschnitt 2.1.2 verwendet werden.

4.4.3 Das GM-X Verbundrohr ist mit einem Dichtelement und einer Axialschubsicherung zu versehen.

4.4.4 Nach erfolgtem Fugenschluss ist das hindurchgeführte GM-X Verbundrohr mit einer Streckenisolierung nach Abschnitt 2.1.3 sowie einer Länge gemäß den Tabellen der Anlagen 1 bis 7 mit Kleber an der Decke oder Wand zu verkleben.

4.4.5 Die Streckenisolierung ist gemäß den Angaben auf Anlagen 1 bis 7 auszuführen. Die Streckenisolierungen müssen mit Spannbändern oder Draht (Durchmesser $\geq 0,6$ mm) befestigt werden. Im Übrigen sind bei der Befestigung der Streckenisolierungen die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

4.5 Einbauanleitung

Für die Ausführung der Rohrabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

4.6 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Rohren durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm anzuordnen. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102 A) sein.

4.7 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Rohrabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt oder Änderungen an der Rohrabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 8). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

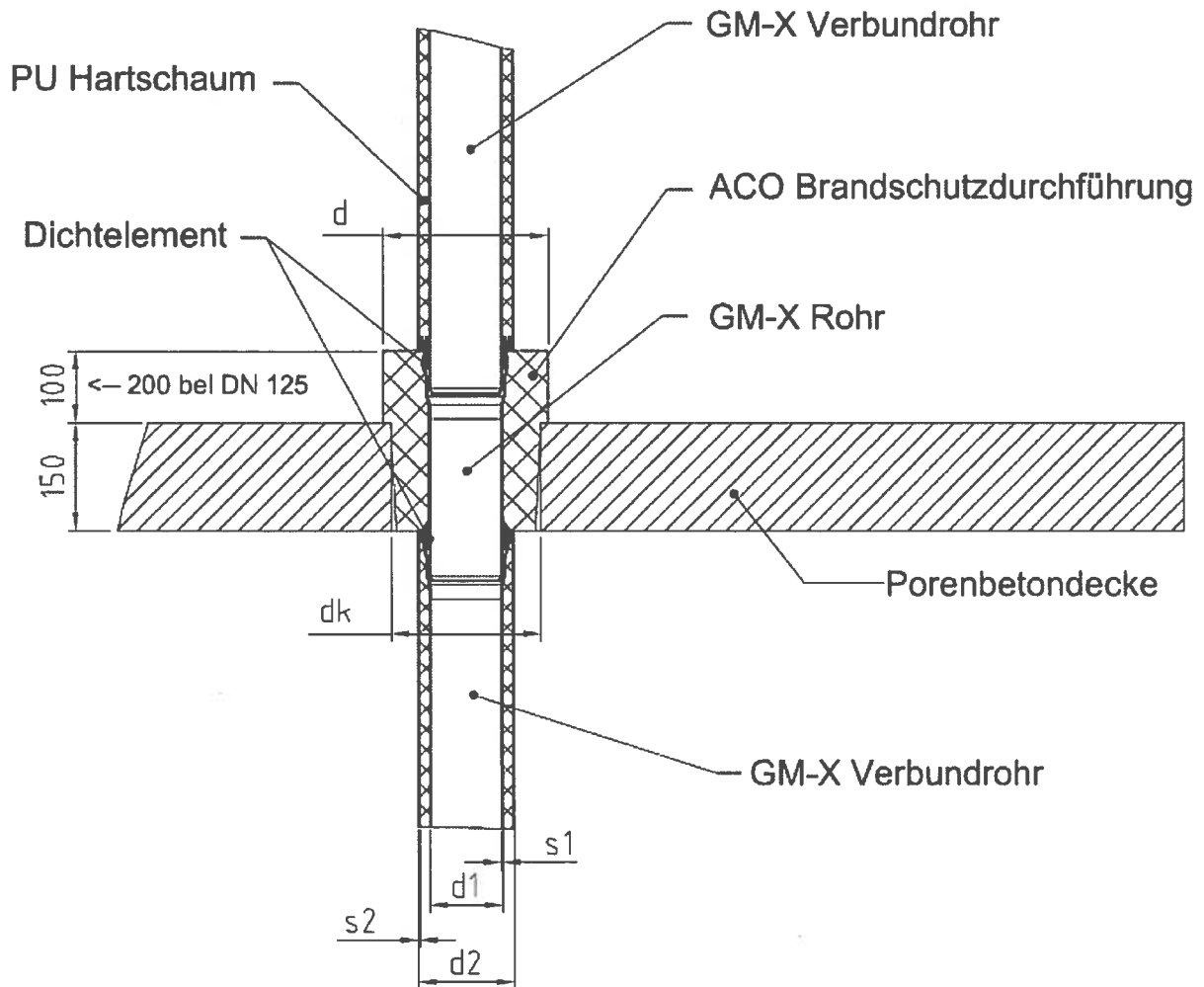
5 Bestimmungen für Nutzung

Bei jeder Ausführung der Rohrabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Rohrabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt





FW	DN	d1	d2	s1	s2	d	dk
R 120	40	42	89	1,5	1,8	153	122
R 120	50	53	89	1,5	1,8	165	132
R 120	70	73	102	1,6	2	184	152
R 120	80	89	134	1,8	2	194	162
R 120	100	102	134	2	2	230	202
R 120	125	133	164	2,5	2	250	225

FW: Feuerwiderstandsklasse

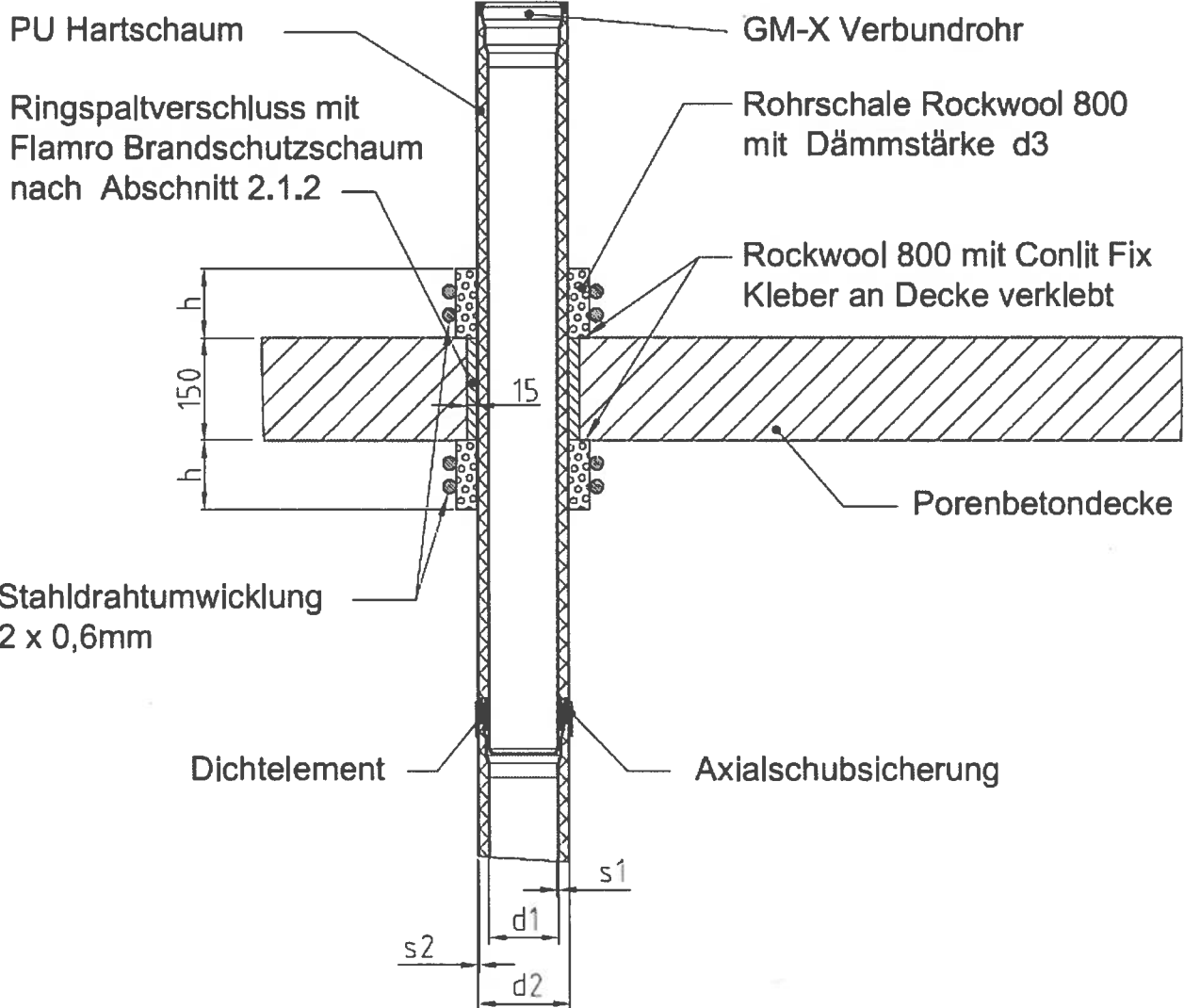
Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Einbau der Rohrabschottung

Deckeneinbau mit ACO Brandschutzdurchführung

Anlage 1



FW	DN	d1	d2	d3	s1	s2	h
R 120	40	42	89	30	1,5	1,8	100
R 120	50	53	89	30	1,5	1,8	100
R 120	70	73	102	30	1,6	2	100
R 90	80	89	134	30	1,8	2	100
R 120	100	102	134	30	2	2	100
R 120	125	133	164	50	2,5	2	200

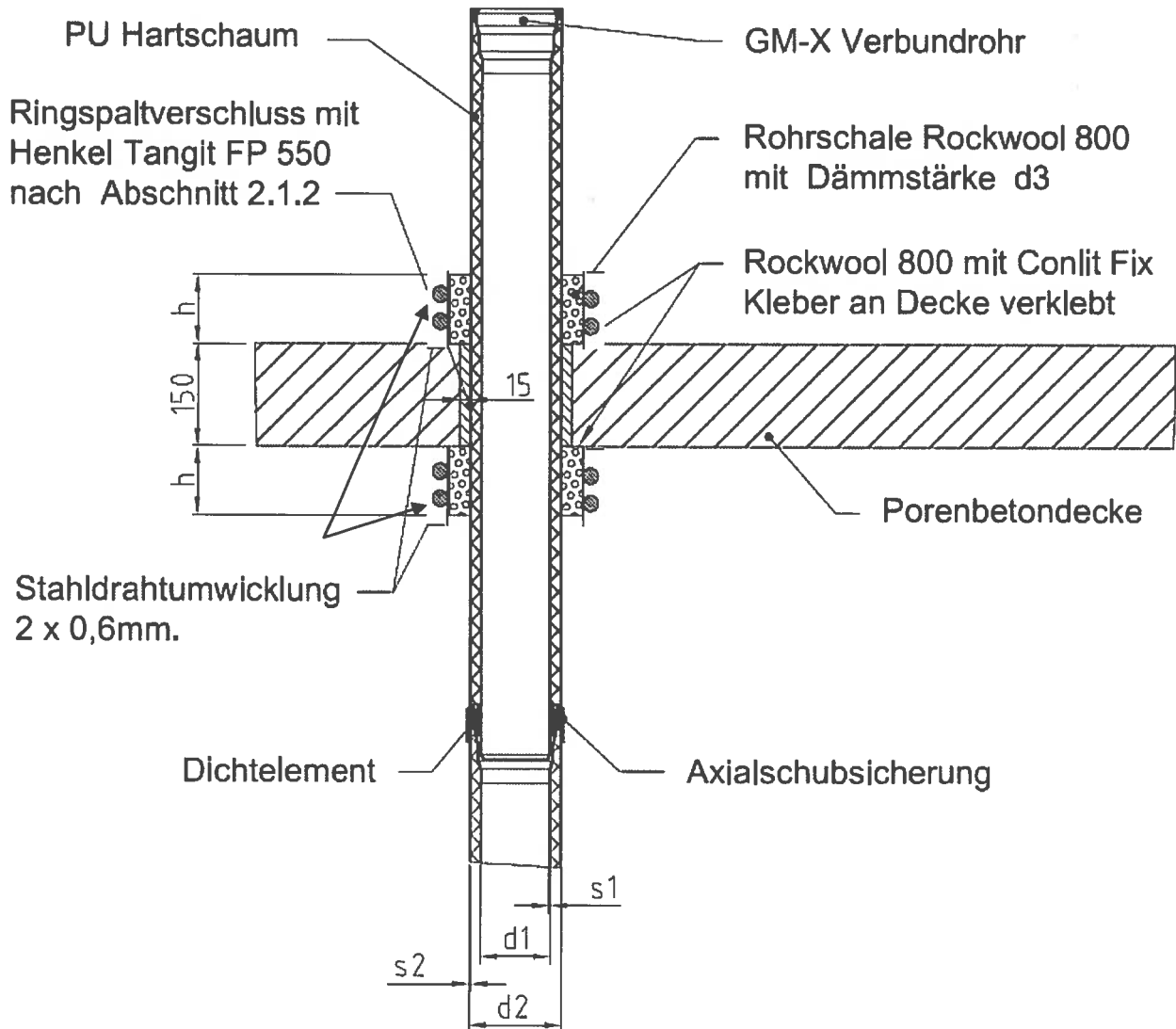
FW: Feuerwiderstandsklasse

Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Einbau der Rohrabschottung
 Deckeneinbau mit "Rockwool 800" - Rohrschale
 Ringspaltverfüllung mit FLAMRO Brandschutzschaum

Anlage 2



FW	DN	d1	d2	d3	s1	s2	h
R 120	40	42	89	30	1,5	1,8	100
R 90	50	53	89	30	1,5	1,8	100
R 90	70	73	102	30	1,6	2	100
R 90	80	89	134	30	1,8	2	100
R 90	100	102	134	30	2	2	100
R 90	125	133	164	50	2,5	2	200

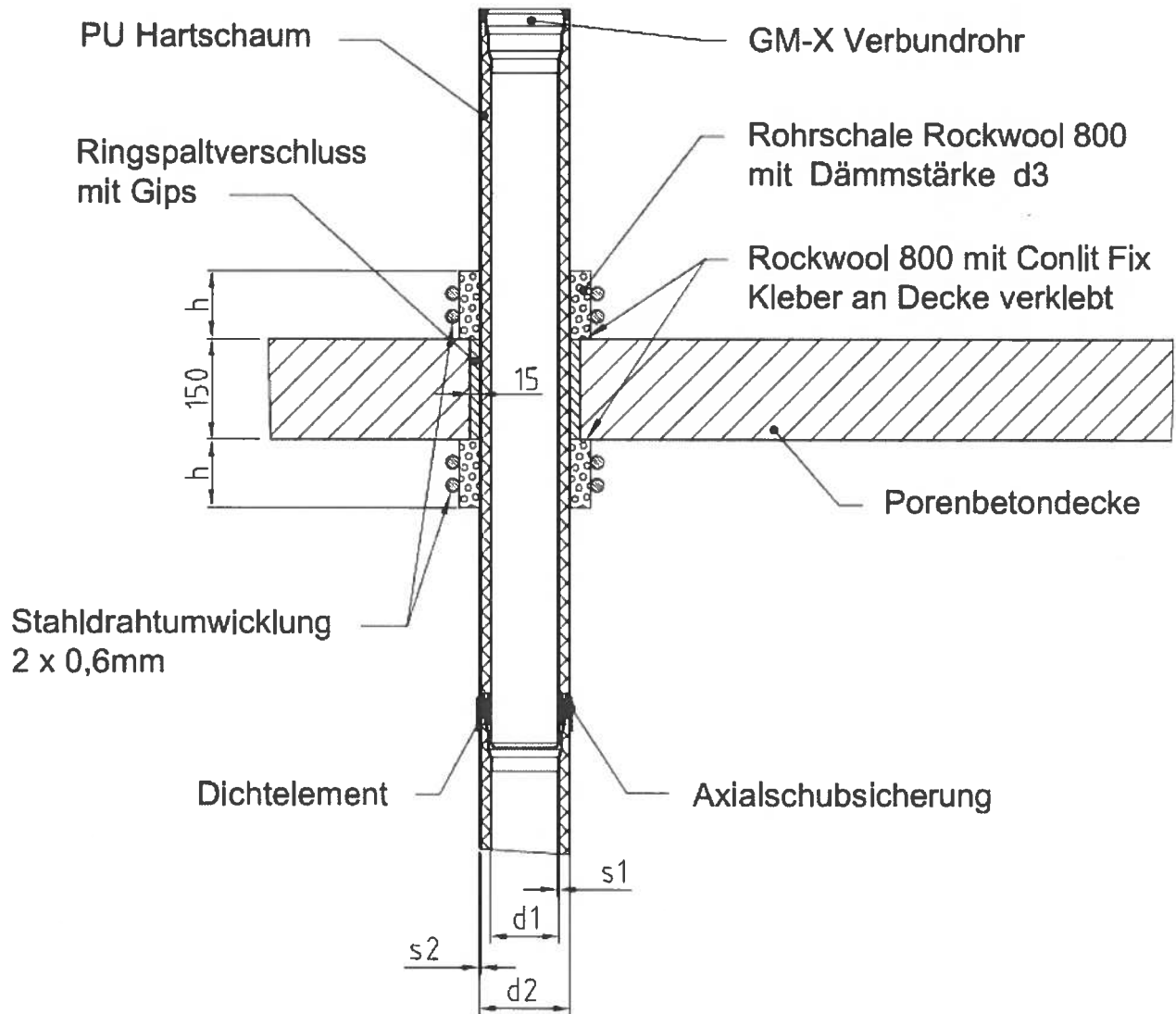
FW: Feuerwiderstandsklasse

Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1– Einbau der Rohrabschottung
 Deckeneinbau mit "Rockwool 800" - Rohrschale
 Ringspaltverfüllung mit "Tangit FP 550"

Anlage 3



FW	DN	d1	d2	d3	s1	s2	h
R 120	40	42	89	30	1,5	1,8	100
R 90	50	53	89	30	1,5	1,8	100
R 90	70	73	102	30	1,6	2	100
R 90	80	89	134	30	1,8	2	100
R 90	100	102	134	30	2	2	100
R 90	125	133	164	50	2,5	2	200

FW: Feuerwiderstandsklasse

Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Einbau der Rohrabschottung
 Deckeneinbau mit "Rockwool 800" - Rohrschale
 Ringspaltverfüllung mit Gips

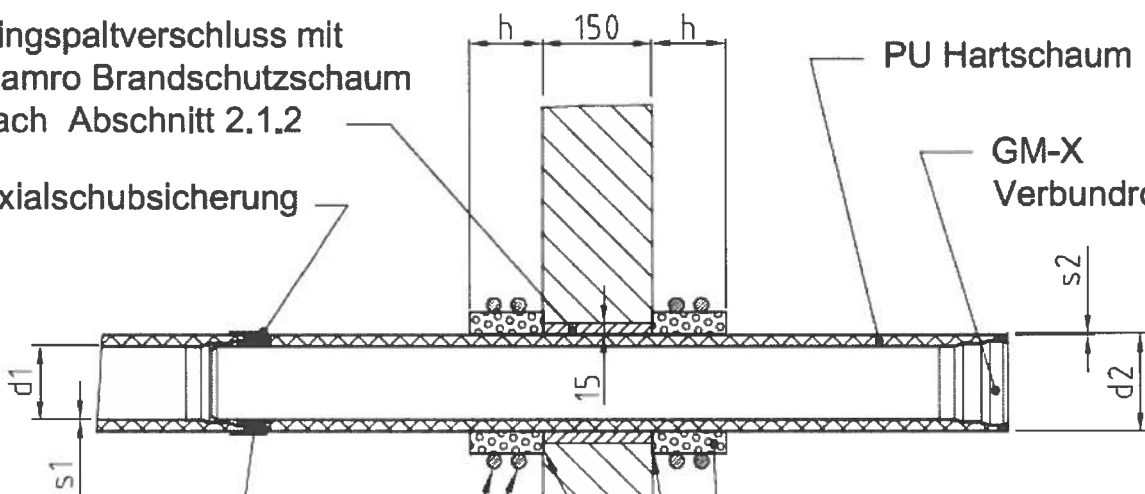
Anlage 4

Ringspaltverschluss mit
 Flamro Brandschutzschaum
 nach Abschnitt 2.1.2

Axialschubsicherung

PU Hartschaum

GM-X
 Verbundrohr



Dichtelement

Stahldrahtumwicklung
 2 x 0,6mm

Rohrschale Rockwool 800
 mit Dämmstärke d3

Rockwool 800 mit Conlit Fix
 Kleber an Wand verklebt

Porenbetonwand

FW	DN	d1	d2	d3	s1	s2	h
R 120	40	42	89	30	1,5	1,8	100
R 120	50	53	89	30	1,5	1,8	100
R 120	70	73	102	30	1,6	2	100
R 90	80	89	134	30	1,8	2	100
R 90	100	102	134	30	2	2	100
R 90	125	133	164	50	2,5	2	200

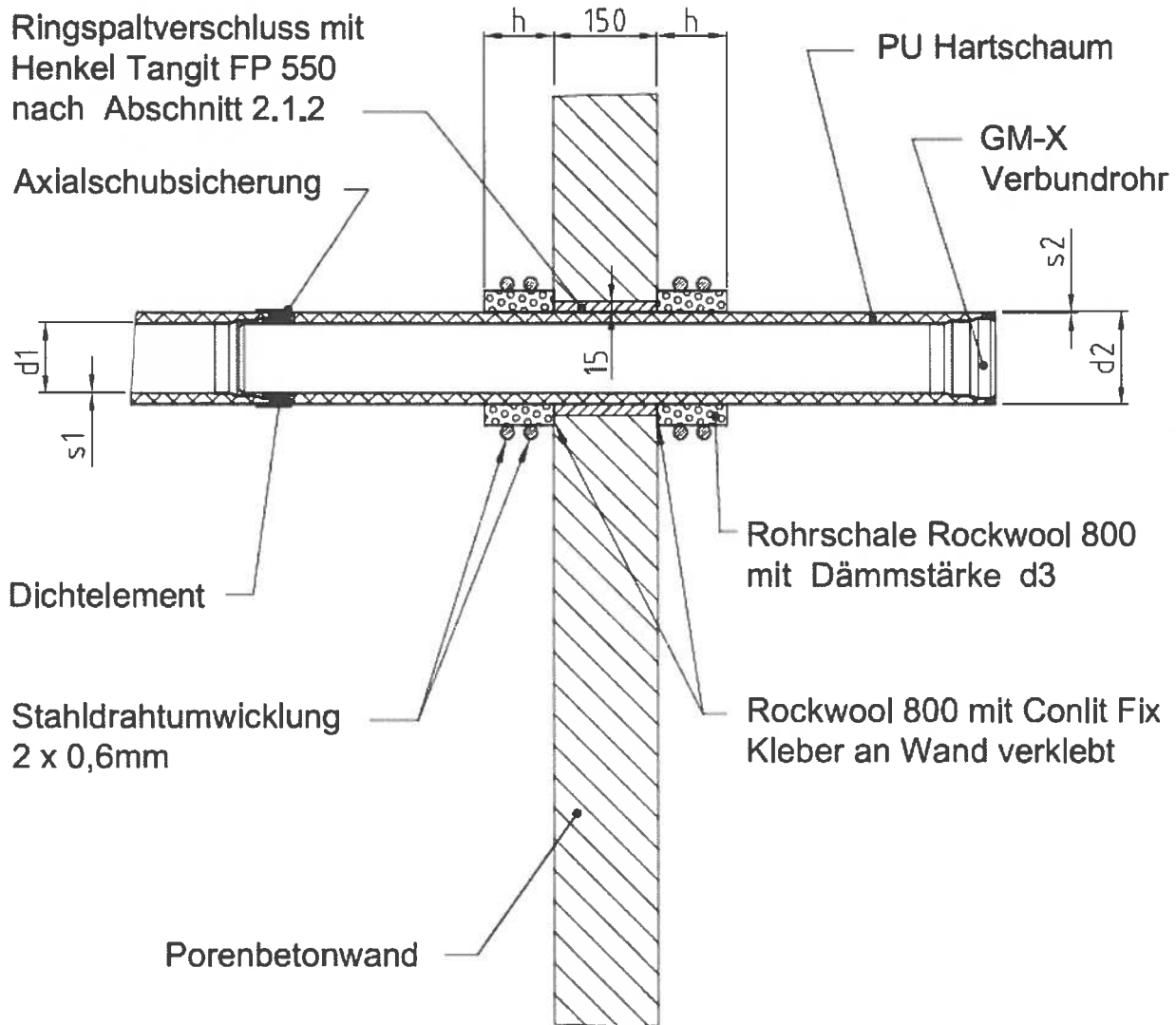
FW; Feuerwiderstandsklasse

Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120,
 R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Einbau der Rohrabschottung
 Wandeinbau mit "Rockwool 800" - Rohrschale
 Ringspaltverfüllung mit FLAMRO Brandschutzschaum

Anlage 5



FW	DN	d1	d2	d3	s1	s2	h
R 90	40	42	89	30	1,5	1,8	100
R 90	50	53	89	30	1,5	1,8	100
R 90	70	73	102	30	1,6	2	100
R 90	80	89	134	30	1,8	2	100
R 90	100	102	134	30	2	2	100
R 90	125	133	164	50	2,5	2	200

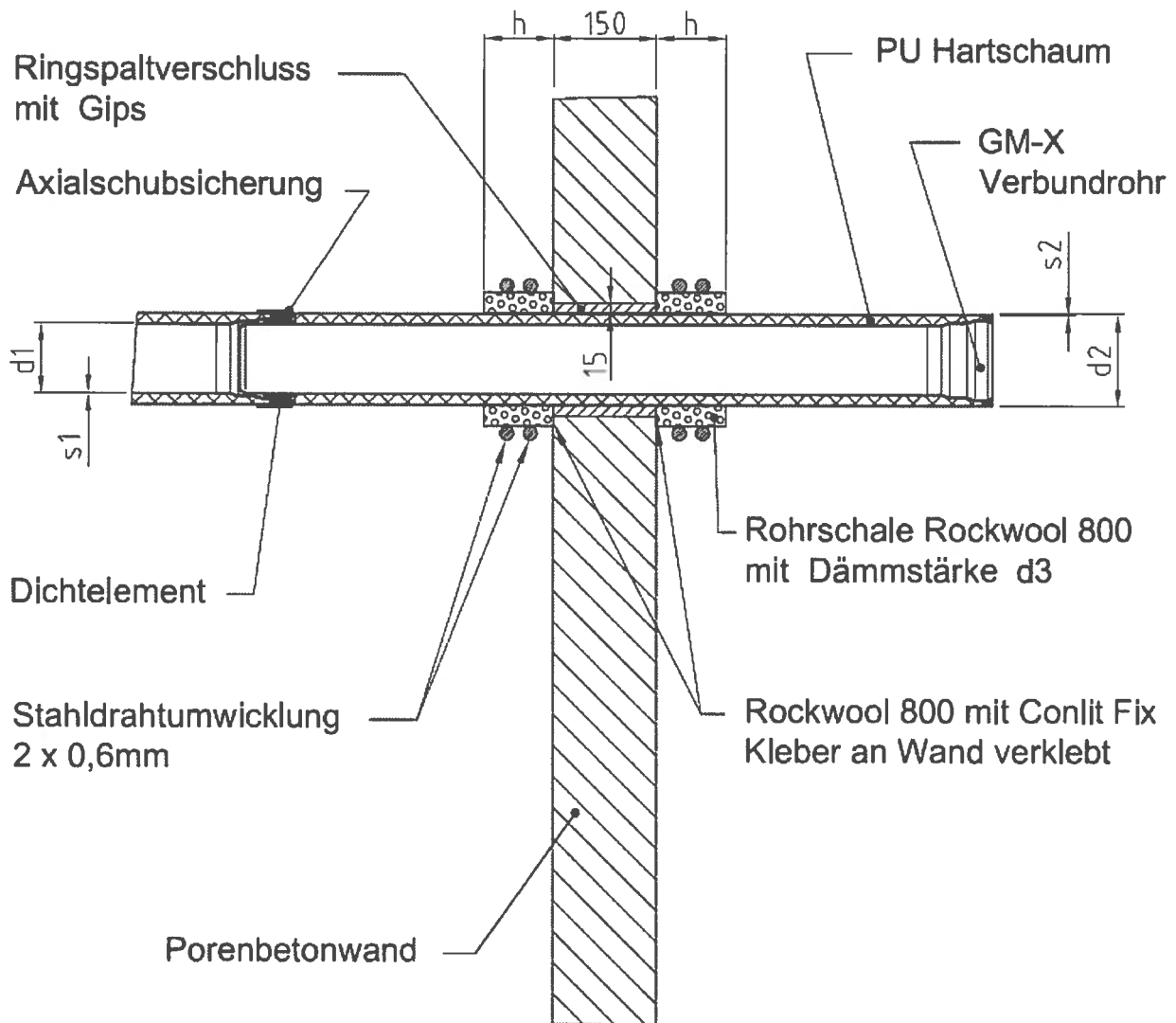
FW: Feuerwiderstandsklasse

Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Einbau der Rohrabschottung
 Wandeinbau mit "Rockwool 800" - Rohrschale
 Ringspaltverfüllung mit "Tangit FP 550"

Anlage 6



FW	DN	d_1	d_2	d_3	s_1	s_2	h
R 120	40	42	89	30	1,5	1,8	100
R 120	50	53	89	30	1,5	1,8	100
R 120	70	73	102	30	1,6	2	100
R 90	80	89	134	30	1,8	2	100
R 90	100	102	134	30	2	2	100
R 120	125	133	164	50	2,5	2	200

Für DN 80 und 100 nur R 120,
 wenn $h=200$ mm

FW; Feuerwiderstandsklasse

Maße in mm

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Einbau der Rohrabschottung
 Wandeinbau mit "Rockwool 800" - Rohrschale
 Ringspaltverfüllung mit Gips

Anlage 7

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Rohrabschottung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Rohrabschottung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Rohrabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse R... zum Einbau in Wände* und Decken*) der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.17-2... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Rohrabschottung "System ACO GM-X Verbundrohr" der Feuerwiderstandsklasse R 120, R 90, R 60 oder R 30 nach DIN 4102-11

ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 8