

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:

16.03.2017

Geschäftszeichen:

III 21-1.19.53-26/15

Zulassungsnummer:

Z-19.53-2236

Geltungsdauer

vom: **16. März 2017**

bis: **16. März 2022**

Antragsteller:

Geberit Vertriebs GmbH

Theuerbachstraße 1
88630 Pfullendorf

Zulassungsgegenstand:

**Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die
feuerbeständige Bauteile durchdringen**

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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 3.1, durch die Kunststoffrohre nach Abschnitt 3.2 hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung), wobei die Aufrechterhaltung des Feuerwiderstandes im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung - unabhängig von deren Richtung - für 90 Minuten als nachgewiesen gilt (Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig).

Die Abschottung besteht im Wesentlichen aus Rohrmanschetten und einem Fugenschluss und ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten gemäß Abschnitt 2 zu errichten.

Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie zum Nachweis der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion (aus den Bauprodukten errichtete Abschottung) geführt.

Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung 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.

2 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

2.1 Rohrmanschette

Die Rohrmanschette, "Rohrschott90 Plus EN" genannt, der Firma Geberit International AG, 8645 Jona, Schweiz muss den Angaben zum Bauprodukt der europäisch technischen Bewertung Nr. ETA-16/0001 vom 04.01.2016 und der Leistungserklärung 022_doP_ETA16/0001 vom 04.01.2016 entsprechen.

Die Rohrmanschette besteht aus einem Stahlblechgehäuse und einer Brandschutzeinlage.

2.2 Schaumstoffstreifen

2.2.1 Zum Umwickeln der Rohre im Bereich der Durchführung sind normalentflammbar¹ 3 mm bis 4 mm dicke Streifen aus Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) zu verwenden.

2.2.2 Wahlweise darf im Bereich der Durchführung eine 17 mm dicke selbstklebende Dämmmatte "Isol Flex"² gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E05-522 einlagig am Rohr angeordnet werden.

¹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils geltenden Ausgabe, siehe www.dibt.de

² Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte muss den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen (Produktionsstand vom 09.03.2017).

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.53-2236

Seite 4 von 9 | 16. März 2017

2.3 Fugenfüllmaterial

Die Restfuge zwischen Rohr bzw. Rohrmanschette und Bauteil ist mit formbeständigen, nichtbrennbaren¹ Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel vollständig dicht zu verfüllen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Wände, Decken, Öffnungen

3.1.1 Die Abschottung darf in leichte Trennwände, Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ sowie in Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁴ eingebaut werden, die den Angaben der Tabelle 1 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 1 und 2 enthalten.

Tabelle 1 – Bauteile und Öffnungen in denen die Abschottung errichtet werden darf

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an den Feuerwiderstand ⁵	Bauteildicke [cm]	Ringspaltbreite zwischen Rohr und Bauteil
Leichte Trennwand ⁶	feuerbeständig	≥ 10	10-20 mm bei aufgesetzten Manschetten
Massivwand	feuerbeständig	≥ 10	30-40 mm bei eingesetzten Manschetten
Decke	feuerbeständig	≥ 15 (≥ 10 in Sonderfällen gem. Anlage 7)	

3.1.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2 – Abstände der Bauteilöffnungen zu anderen Öffnungen oder Einbauten

Abstand der Öffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen ⁷	eine/beide Öffnung(en) > 40 x 40	≥ 20
	beide Öffnungen ≤ 40 x 40	≥ 10
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 x 20	≥ 20

Abweichend von Tabelle 2 dürfen Rohrabschottungen nach dieser Zulassung und Rohrabschottungen gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (ABP) Nr. P-MPA-E-00-063, Nr. P-BWU03-I 17.6.5 und Nr. P-3725/4130 aneinandergrenzen, wenn die Bedingungen nach Abschnitt 3.2.2.4 eingehalten werden.

- 3 DIN 1053-1 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
- 4 DIN 1045 Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
- 5 Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 und 0-1.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe www.dibt.de)
- 6 Nichttragende Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus jeweils mindestens 2 Lagen nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z.B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten (Plattendicke ≥ 12,5 mm). Aufbau der Wand und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4 oder nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis. Weitere Einbaubedingungen s. Abschnitt 4.1.3.
- 7 Regelungen zu Abständen zwischen Abschottungen nach dieser Zulassung s. Abschnitt 3.2.2.4.1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.53-2236

Seite 5 von 9 | 16. März 2017

3.2 Installationen**3.2.1 Allgemeines**

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen die in Abschnitt 3.2.2 genannten Rohre (ggf. inklusive Isolierungen) hindurchgeführt sein/ werden⁸. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

3.2.2 Rohre aus Kunststoffen**3.2.2.1 Verwendungszweck der Rohrleitungen**

Die Rohre dürfen für Abwasserleitungen verwendet sein.

3.2.2.2 Werkstoffe und Abmessungen

Die durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführten Rohre müssen den Angaben von Anlage 1 entsprechen.

3.2.2.3 Verlegungsarten

Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein. Die Rohre müssen möglichst zentrisch in der Bauteilöffnung angeordnet sein.

Im Bereich der Durchführung dürfen Steckmuffen (Rohr- oder Formteilmuffen) angeordnet sein.

3.2.2.4 Abstände**3.2.2.4.1 Abstände zu anderen Rohrabschottungen nach dieser Zulassung**

Die an den Rohren anzuordnenden der Feuerwiderstandsklasse R 90 Rohrmanschetten dürfen aneinandergrenzen.

3.2.2.4.2 Abstände zu Rohrabschottungen der Feuerwiderstandsklasse R90 nach ABP Nr. P-MPA-E-00-063 an "Geberit Mepla"- und "Geberit Push-Fit"- (ML und PB) Rohren

Für den Abstand zwischen senkrecht durch das Bauteil durchgeführten Rohren für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und senkrecht durch das Bauteil durchgeführten Rohren für Rohrummantelungen nach dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-063 gilt:

Die Rohre dürfen so angeordnet sein, dass die auf- oder eingesetzten Rohrmanschetten und die durchgehenden Streckenisolierungen von benachbarten Rohrabschottungen aneinander grenzen (s. Anlage 8). Die Streckenisolierungen müssen symmetrisch angeordnet sein. Der Innendurchmesser der Rohrschalen der Streckenisolierungen darf maximal 1 mm größer sein als der Außendurchmesser des Rohres.

3.2.2.4.3 Abstände zu Rohrabschottungen der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach ABP Nr. P-BWU03-I 17.6.5 an "Mapress-Edelstahlrohren" bzw. "Mapress-C-Stahlrohren"

Für den Abstand zwischen senkrecht durch das Bauteil durchgeführten Rohren für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und senkrecht durch das Bauteil durchgeführten Rohren mit Rohrummantelungen nach dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.6.5 gilt:

Die Rohre dürfen so angeordnet sein, dass die auf- oder eingesetzten Rohrmanschetten und die durchgehenden Streckenisolierungen von benachbarten Rohrabschottungen aneinander grenzen (s. Anlage 9). Die Streckenisolierungen müssen symmetrisch angeordnet sein. Der Innendurchmesser der Rohrschalen der Streckenisolierungen darf maximal 1 mm größer sein als der Außendurchmesser des Rohres.

3.2.2.4.4 Abstände zu Rohrabschottungen der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach ABP Nr. P-3725/4130-MPA BS an "Mapress-Edelstahlrohren" bzw. "Mapress-C-Stahlrohren"

⁸ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.53-2236

Seite 6 von 9 | 16. März 2017

Für den Abstand zwischen senkrecht durch das Bauteil durchgeführten Rohren für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und senkrecht durch das Bauteil durchgeführten Rohren für Rohrabschottungen nach dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3725/4130 (dreigeteilte Ausführung) gilt:

Die Rohre dürfen so angeordnet sein, dass die Rohrmanschetten und die aufgesetzten Rohrschalen bzw. die eingesetzten Manschetten und die eingemörtelten Rohrschalen der Streckenisolierungen von benachbarten Rohrabschottungen aneinander grenzen. Bei der Streckenisolierung müssen – zusätzlich zu den Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses – die eingesetzten Isolierungen und die aufgesetzten Isolierungen stirnseitig mit "Conlit-Kleber" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwool GmbH & Co. OHG, 45966 Gladbeck (s. P-3725/4130-MPA BS) verklebt und die Stoßstelle mit Aluminiumklebeband überdeckt sein (s. Anlage 10).

3.2.2.4.5 Sofern die Rohrmanschetten bzw. die Rohrmanschetten und die Streckenisolierungen gemäß den Abschnitten 3.2.2.4.2 bis 3.2.2.4.4 aneinandergrenzen dürfen, ist zu beachten, dass keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sind/entstehen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 4.4 verfüllt werden können (lineare Anordnung, keine Zwickelbildung; s. Anlagen 2 und 3).

3.2.2.5 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Rohre muss am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten des feuerwiderstandsfähigen Bauteils nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung nicht auftreten kann.

Bei Durchführung von Rohren durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 150 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar¹ sein.

3.3 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

3.3.1 Die für die Errichtung der Abschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

3.3.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 3.3.3) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.

Es ist sicherzustellen, dass durch die Errichtung der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

3.3.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat jedem Verwender neben einer Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eine Einbauanleitung⁹ zur Verfügung zu stellen, die er 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 Bauteile, in die die Abschottung eingebaut werden darf,
- Art und Abmessungen der Leitungen, die durch die zu verschließende Bauteilöffnung führen bzw. geführt werden dürfen,

⁹ Die Einbauanleitung ist möglichst mit den Bauprodukten auszuliefern. Wahlweise kann die Bezugsquelle der Einbauanleitung auf den Bauprodukten bzw. deren Verpackung deutlich sichtbar angebracht werden.

- Hinweise auf die Art der Rohrleitung (z. B. Abwasserleitungen), an denen die Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Bauprodukte (z. B. Manschetten, Fugenfüllmaterial),
- Anweisungen zum Einbau der Abschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

4 Bestimmungen für den Einbau

4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 3 entspricht.
- 4.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen. Je nach Art des Fugenverschlusses sind saugende Flächen ggf. mit Wasser zu benetzen.
- 4.1.3 Der Hohlraum zwischen den Beplankungen der leichten Trennwände nach Tabelle 1 im Bereich der Rohrabschottung muss umlaufend auf einer Breite von etwa 500 mm mit nicht-brennbarer¹ Mineralwolle vollständig und dicht ausgestopft werden. Ausgenommen davon sind Trennwände mit einer mindestens 40 mm dicken innen liegenden plattenförmigen Dämmung aus Mineralfaser-Dämmstoffen (nichtbrennbar¹, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17¹⁰, Rohdichte ≥ 100 kg/m³) bei der die Breite des verbleibenden Luftspalts zwischen Dämmung und Beplankung maximal 10 mm beträgt (s. Anlage 2).

4.2 Auswahl der Rohrmanschetten

Es muss die gemäß Anlage 1 zum jeweiligen Außendurchmesser des Rohres passende kleinste Rohrmanschette - unter Berücksichtigung einer ggf. angeordneten Isolierung gemäß Abschnitt 2.2.2 oder einer Muffe im Bereich der Rohrmanschette - verwendet werden.

4.3 Anordnung der Rohrmanschetten

- 4.3.1 Bei Rohrdurchführungen durch Decken muss an der Deckenunterseite und bei Rohrdurchführungen durch Wände muss auf jeder Wandseite je eine Rohrmanschette nach Abschnitt 2.1 angeordnet werden (s. Anlagen 2 bis 10).
- 4.3.2 Die Rohrmanschetten dürfen auf die Wände und Decken aufgesetzt werden (Aufbaumontage) oder ggf. - abhängig von den Rohrabmessungen und der Bauteilart und Einbausituation - teilweise oder vollständig in die Bauteile eingesetzt werden (s. Anlagen 2 bis 10).

4.4 Montage der Rohrmanschetten und Fugenausbildung

4.4.1 Allgemeines

Vor dem Einbau der Rohrmanschetten ist das Rohr im Bereich der Rohrmanschette mit dem Schaumstoffstreifen gemäß Abschnitt 2.2.1 einlagig zu umwickeln (s. Anlagen 2 bis 5). Die Isolierung darf beidseitig der Abschottung weitergeführt werden.

Bei Deckeneinbau sowie bei Wandeinbau mit aufgesetzten Manschetten darf anstelle des Schaumstoffstreifens eine Dämmmatte gemäß Abschnitt 2.2.2 verwendet werden, die beidseitig des Bauteils mindestens 500 mm weit überstehen muss (s. Anlage 6).

Die Schaumstoffstreifen bzw. Dämmmatten müssen gemäß den Herstellerangaben an den Rohren befestigt werden.

¹⁰ DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

4.4.2 Einbau der aufgesetzten Rohrmanschetten

- 4.4.2.1 Die Befestigung der aufgesetzten Rohrmanschetten an Massivwänden bzw. Decken muss über die rechtwinklig nach außen abgekanteten Befestigungsglaschen mit Hilfe von dafür geeigneten, mindestens 60 mm langen Betonschrauben oder Stahldübeln und Stahlschrauben erfolgen. Bei der Befestigung der Rohrmanschetten mit Stahldübeln sind die geforderten Randabstände einzuhalten.
- 4.4.2.2 Die Befestigung der aufgesetzten Rohrmanschetten an leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.1 muss über die Befestigungsglaschen mittels durchgehender Gewindestangen M 6, Muttern und Unterlegscheiben erfolgen; diese Art der Befestigung darf wahlweise auch bei auf Massivbauteile aufgesetzten Rohrmanschetten verwendet werden (Anlagen 1 bis 7).
- 4.4.2.3 Die Restöffnung zwischen der Bauteillaubung und dem hindurchgeführten Rohr muss vor der Montage der Rohrmanschetten mit Baustoffen nach Abschnitt 2.3 vollständig in Bauteildicke ausgefüllt werden (Anlagen 2 bis 10).
- 4.4.2.4 Wahlweise darf bei Rohrdurchführungen durch Massivbauteile eine maximal 20 mm breite Fuge zwischen der Bauteillaubung und dem hindurchgeführten Rohr mit nichtbrennbarer¹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17¹⁰ betragen muss, fest ausgestopft werden, sofern keine Matte nach Abschnitt 2.2.2 am Rohr angeordnet wurde.

4.4.3 Einbau der eingesetzten Rohrmanschetten

- 4.4.3.1 Die Rohrmanschetten dürfen - außer bei Wandeinbau und Anordnung einer Matte nach Abschnitt 2.2.2 - wahlweise eingemörtelt werden. Hierzu sind die Enden der Befestigungsglaschen im Bereich der Lochung rechtwinklig um 90° nach außen abzubiegen (s. Anlagen 2 bis 10).
- 4.4.3.2 Bei Wandeinbau müssen die Rohrmanschetten 25 mm tief eingesetzt werden (s. Anlage 2).
Wahlweise dürfen die Rohrmanschetten bei Einbau in 100 mm dicke Wände an Rohren mit einem Außendurchmesser von 110 mm und Verwendung des Schaumstoffstreifens gemäß Abschnitt 2.2.1 auch vollständig eingemörtelt werden (s. Anlage 4).
Bei Deckeneinbau sind die Manschetten mindestens bis zur Hälfte (maximal bauteilbündig) einzumörteln (s. Anlage 3).
- 4.4.3.3 Sofern der Ringspalt zwischen Rohr und Rohrmanschette nicht vollständig mit dem Schaumstoffstreifen gemäß Abschnitt 2.2.1 oder der Dämmmatte gemäß Abschnitt 2.2.2 ausgefüllt wird (z. B. bei Rohrmanschetten im Bereich von Steckmuffen), sind dort zusätzliche Lagen des Schaumstoffstreifens gemäß Abschnitt 2.2.1 anzuordnen (s. Anlagen 5 und 6), um das Eindringen von Mörtel zwischen Brandschutzeinlage und Rohr zu verhindern. Die erforderliche Anzahl an Lagen ist der Anlage 1 zu entnehmen.
- 4.4.3.4 Die Restöffnung zwischen der Bauteillaubung und dem gemäß Abschnitt 4.4.1 umwickelten Rohr bzw. der Außenseite der Rohrmanschette muss mit Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel nach Abschnitt 2.3 vollständig in Bauteildicke ausgefüllt werden (s. Anlagen 2 bis 10).

4.5 Kennzeichnung

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

- Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" nach Zul.-Nr.: Z-19.53-2236
Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.53-2236

Seite 9 von 9 | 16. März 2017

4.6 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Zulassungsgegenstand) errichtet muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 11). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die 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

Zulässige Installationen

1. Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen gemäß Abschnitt 3.2.2 für Abwasserleitungen

Abwasserrohre und Formteile aus mineralgefülltem PP der Nennweiten DN/OD 75 bis DN/OD 110 mit der Bezeichnung "Geberit Silent-Pro" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-542 mit einem Rohraußendurchmesser von 75 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 3,4 mm bis 5,4 mm.

Zuordnung der Manschettengrößen zum Rohrdurchmesser bei glatten Rohren und Verwendung eines durchgehenden 3 mm – 4 mm dicken Isolierstreifens gemäß Abschnitt 2.2.1:

DN BSM ¹⁾	Rohraußen- durchmesser	H BSM ₁₎	Anzahl Laschen	3 mm – 4 mm dicke Isolierung Anzahl Lagen
60/70	75	50	3	1
90	90	50	3	1
100	110	50	4	1

Zuordnung der Manschettengrößen zum Rohrdurchmesser bei glatten Rohren und Verwendung einer durchgehenden 17 mm dicken Matte gemäß Abschnitt 2.2.2:

DN BSM ¹⁾	Rohraußen- Durchmesser ohne Isolierung	H BSM ₁₎	Anzahl Lasch en	17 mm dicke Isolierung Anzahl Lagen
100	75	50	4	1 ²⁾
100	90	50	4	1
125	110	70	4	1

Zuordnung der Manschettengrößen zum Rohrdurchmesser bei Rohren mit Muffe im Bereich der Manschette und Verwendung eines durchgehenden 3 mm – 4 mm dicken Isolierstreifens gemäß Abschnitt 2.2.1:

DN BSM ¹⁾	Rohraußen- Durchmesser ohne Isolierung	H BSM ₁₎	Anzahl Lasch en	3 mm – 4 mm dicke Isolierung Anzahl Lagen
90	75	50	3	1 ³⁾
100	90	50	4	1 ³⁾
125	110	70	4	1 ³⁾

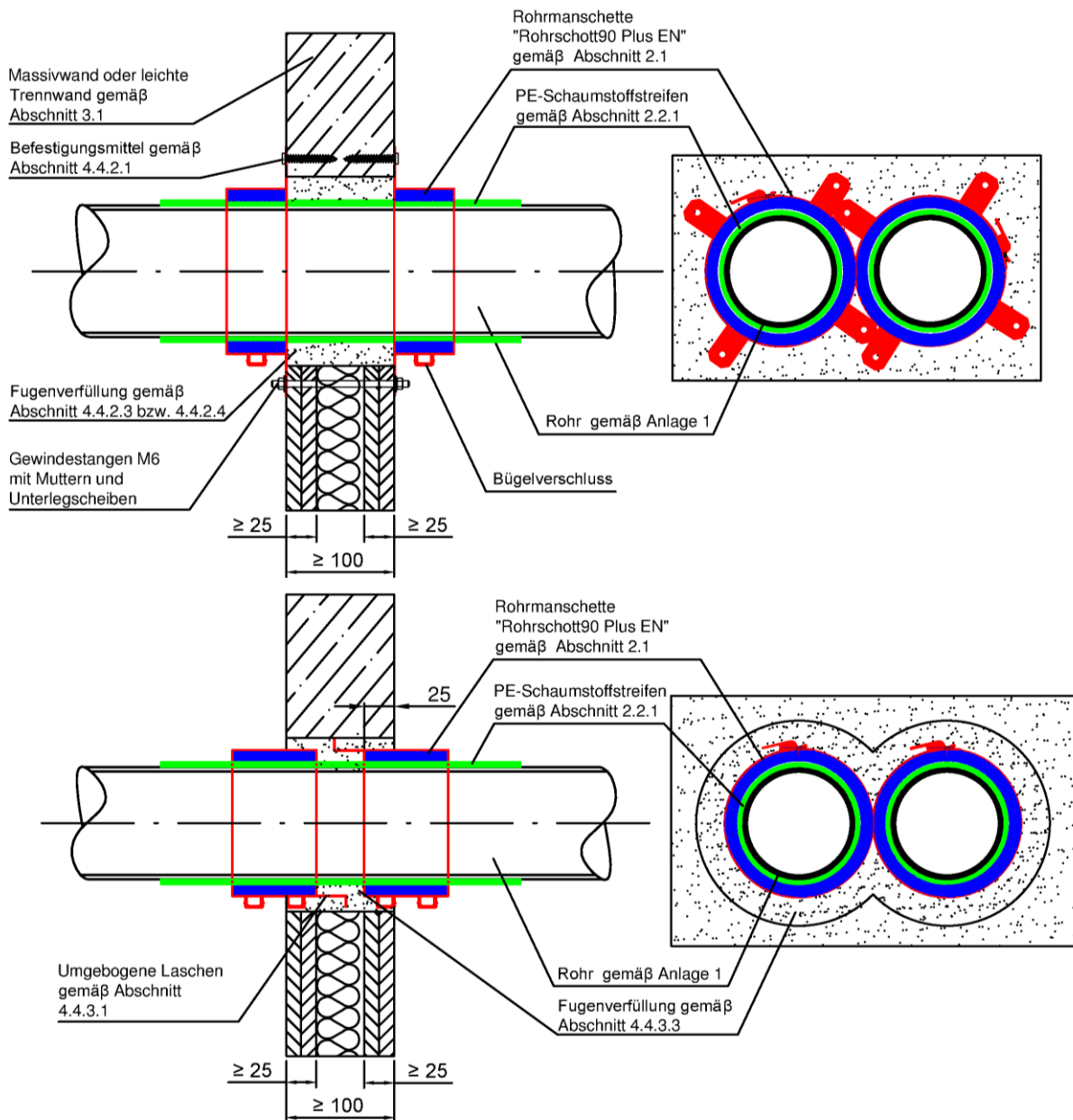
- 1) Brandschutzmanschette
- 2) Bei ganz oder teilweise eingemörtelten Manschetten ist zwischen der am Rohr anliegenden Isolierung und der Manschette eine zusätzliche Lage des PE-Streifens nach Abschnitt 2.2.1 als Mörtelschutz anzuordnen.
- 3) Bei ganz oder teilweise eingemörtelten Manschetten ist der Ringspalt zwischen Rohr (Muffe) und Manschette vollständig mit PE-Streifen auszufüllen (dafür werden 3 bis 4 Lagen des PE-Streifens nach Abschnitt 2.2.1 benötigt)

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren,
 die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)
 Übersicht der zulässigen Rohre

Anlage 1

Schnitt durch die Abschottung bei Wandeinbau:



Abstand zwischen den Manschetten ≥ 0 , lineare Anordnung (keine Zwickelbildung)

Maße in mm

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die feuerbeständige Bauteile durchdringen

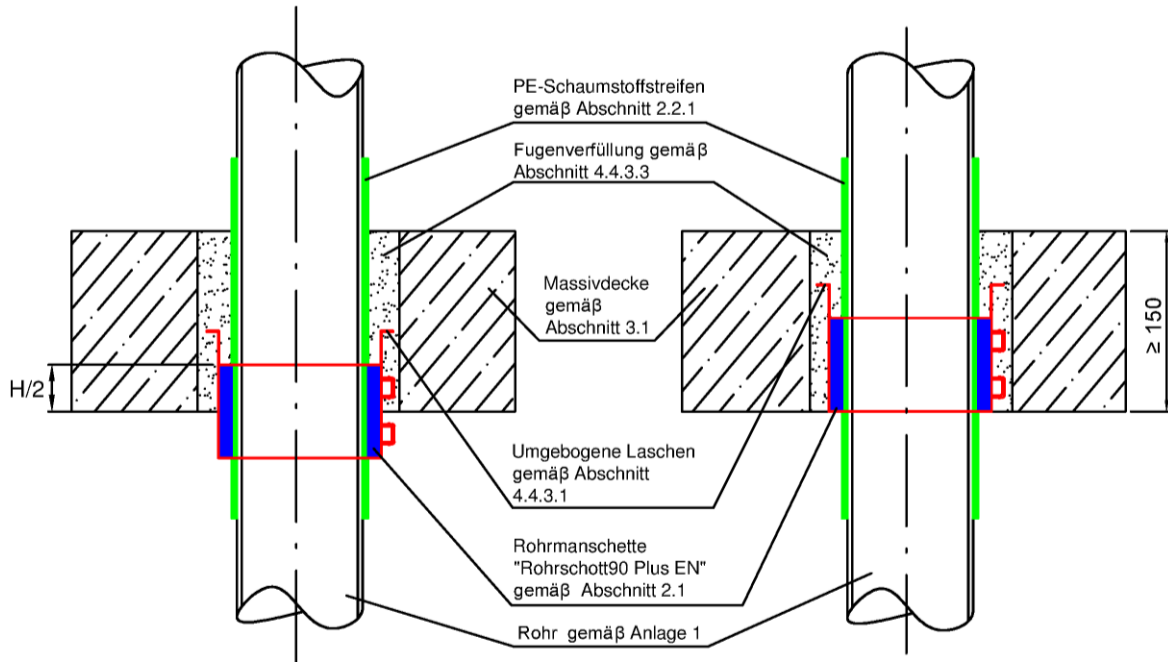
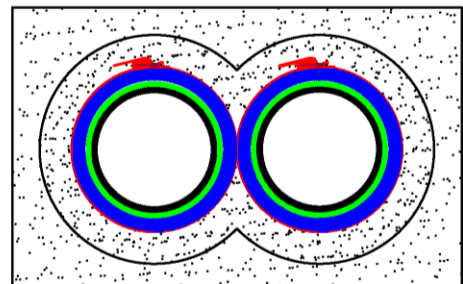
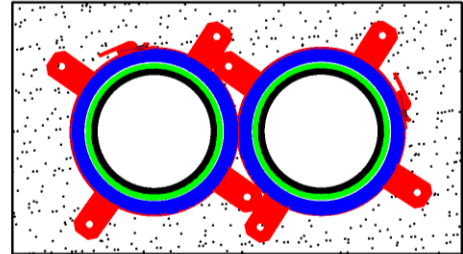
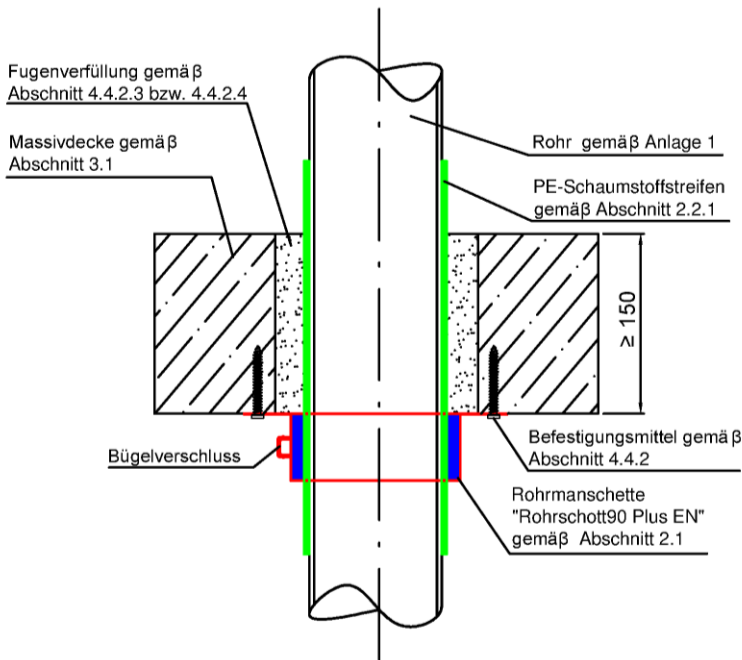
ANHANG 2 – Einbau der Abschottung

Einbau in Wände; aufgesetzten und teileingemörtelten Rohrmanschetten; Verwendung der Schaumstoffstreifen nach Abschnitt 2.2.1

Anlage 2

Deckeneinbau:

Abstand zwischen den Manschetten ≥ 0 ,
 lineare Anordnung (keine Zwickelbildung)



Rohrmanschette zur Hälfte eingemörtelt

Rohrmanschette vollständig eingemörtelt

Dazwischen liegende Einbaulagen sind zulässig

Maße in mm

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die feuerbeständige Bauteile durchdringen

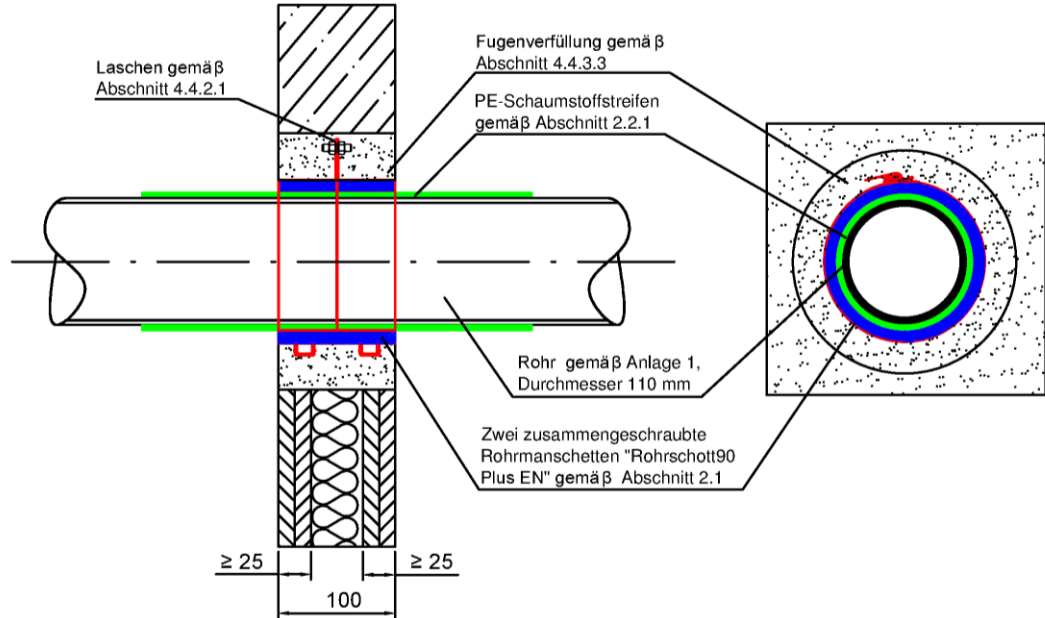
ANHANG 2 – Einbau der Abschottung

Einbau in Decken; aufgesetzte, teileingemörtelte und vollständig eingemörtelte Rohrmanschetten; Verwendung der Schaumstoffstreifen nach Abschnitt 2.2.1

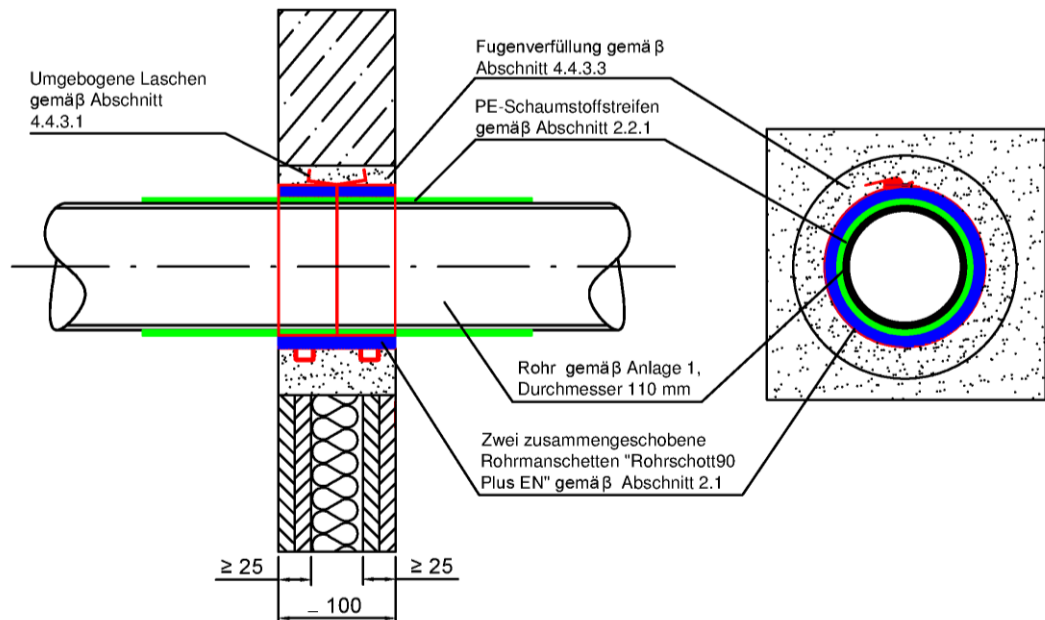
Anlage 3

Wandeinbau mit vollständig eingemörtelten Manschetten

Variante 1: verschraubte Manschetten



Variante 2: zusammengeschobene Manschetten



Abstand zwischen den Manschetten ≥ 100 mm

Maße in mm

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die feuerbeständige Bauteile durchdringen

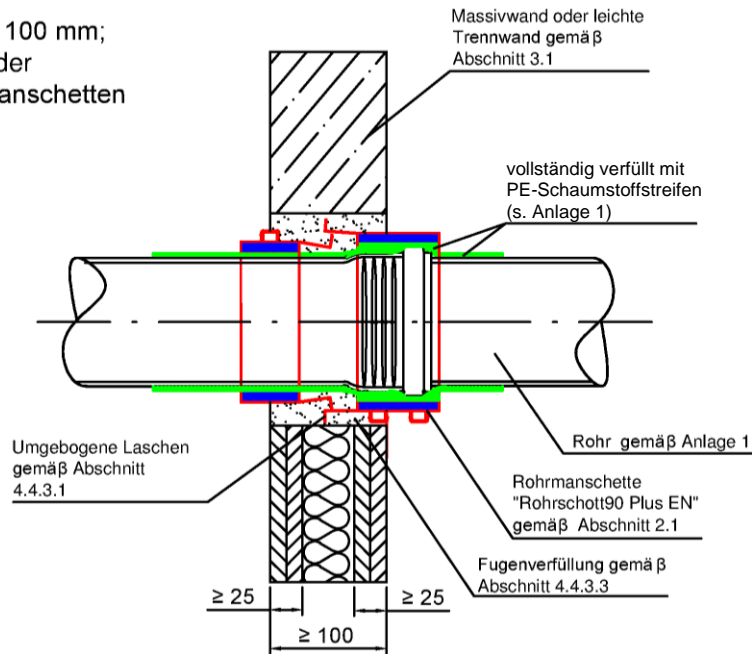
Anlage 4

ANHANG 2 – Einbau der Abschottung

Einbau in 100 mm dicke Wände: vollständig eingemörtelte Rohrmanschetten DN 100; Verwendung der Schaumstoffstreifen nach Abschnitt 2.2.1

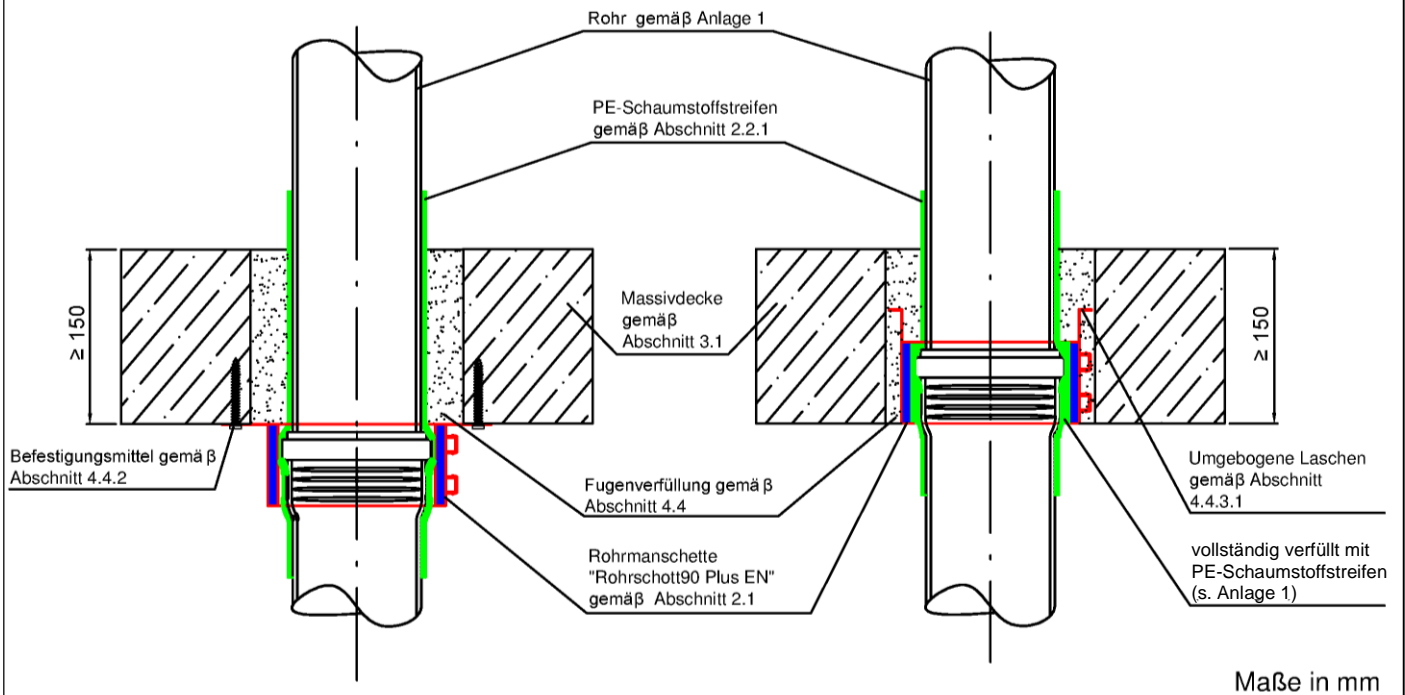
Wandeinbau

Abstand untereinander: $a \geq 100$ mm;
 aufgesetzte Manschetten oder
 25 mm tief eingemörtelte Manschetten
 (siehe Anlage 2)



Deckeneinbau

Abstand untereinander: $a \geq 0$ mm;
 aufgesetzte Manschetten, halb bis
 vollständig eingemörtelte Manschetten
 (siehe Anlage 3)



Maße in mm

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren,
 die feuerbeständige Bauteile durchdringen

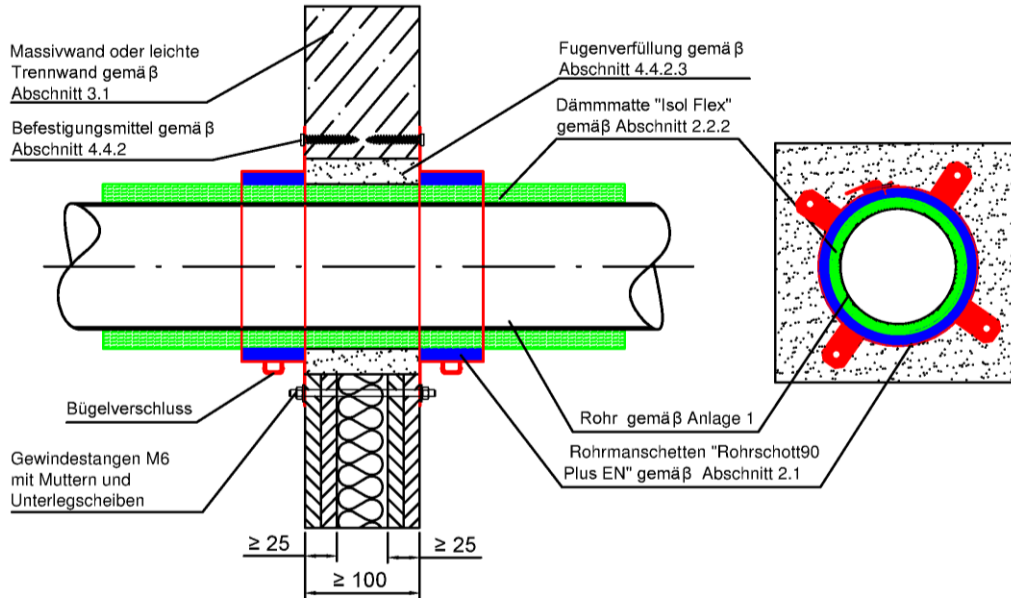
ANHANG 2 – Einbau der Abschottung

Einbau in Wände: Schnitt der Abschottung bei Muffen im Bereich der Rohrmanschetten;
 Verwendung der Schaumstoffstreifen nach Abschnitt 2.2.1

Anlage 5

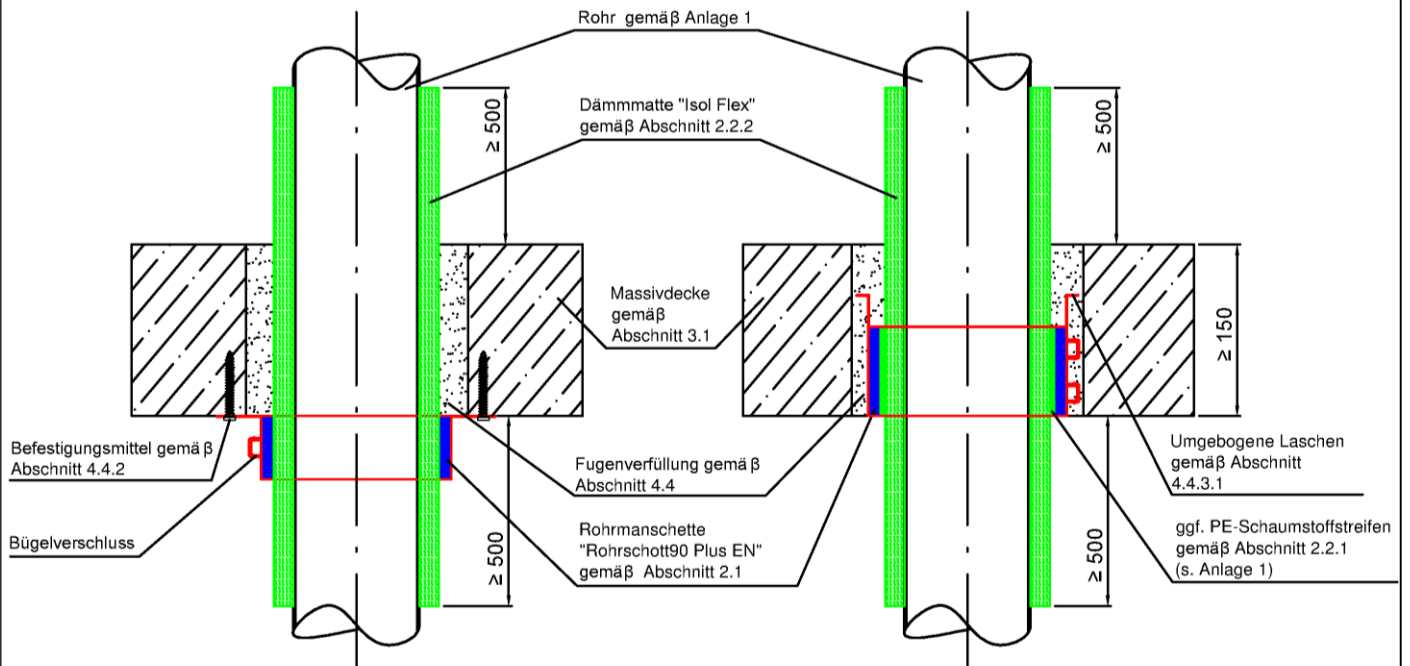
Wandeinbau:

Abstand untereinander $a \geq 100$ mm;
 aufgesetzte Manschetten



Deckeneinbau:

Abstand untereinander $a \geq 100$ mm;
 aufgesetzte Manschetten, halb bis vollständig
 eingemörtelte Manschetten



Maße in mm

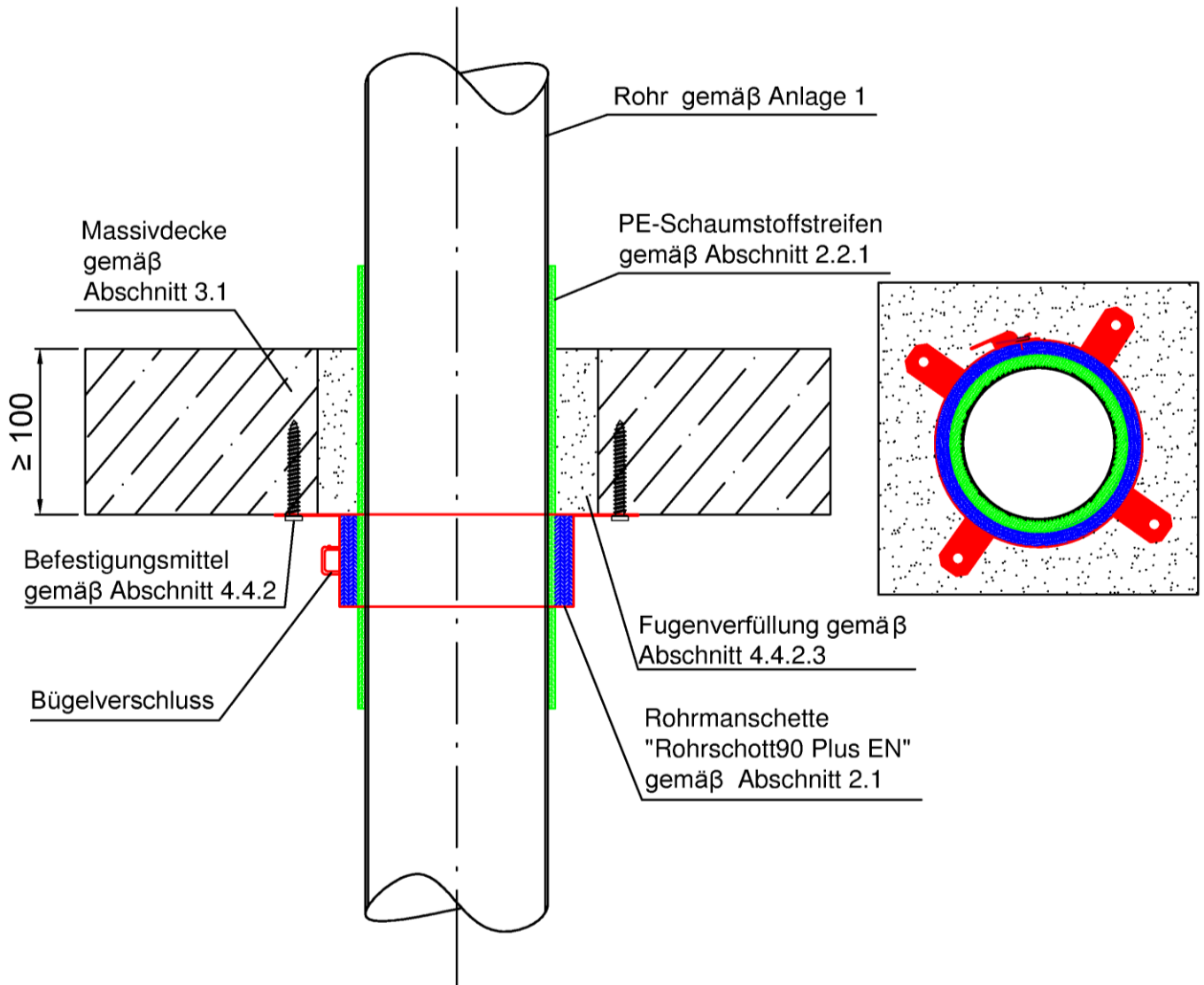
Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren,
 die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 2 – Einbau der Abschottung

Einbau in Wände und Decken: Schnitt der Abschottung bei Verwendung von Dämmmatten
 "Isol Flex" nach Abschnitt 2.2.2 im Bereich der Decke

Anlage 6

Schnitt durch die Abschottung bei Einbau in 100 mm dicke Decken:



Abstand untereinander $a \geq 100$;
 aufgesetzte Manschetten

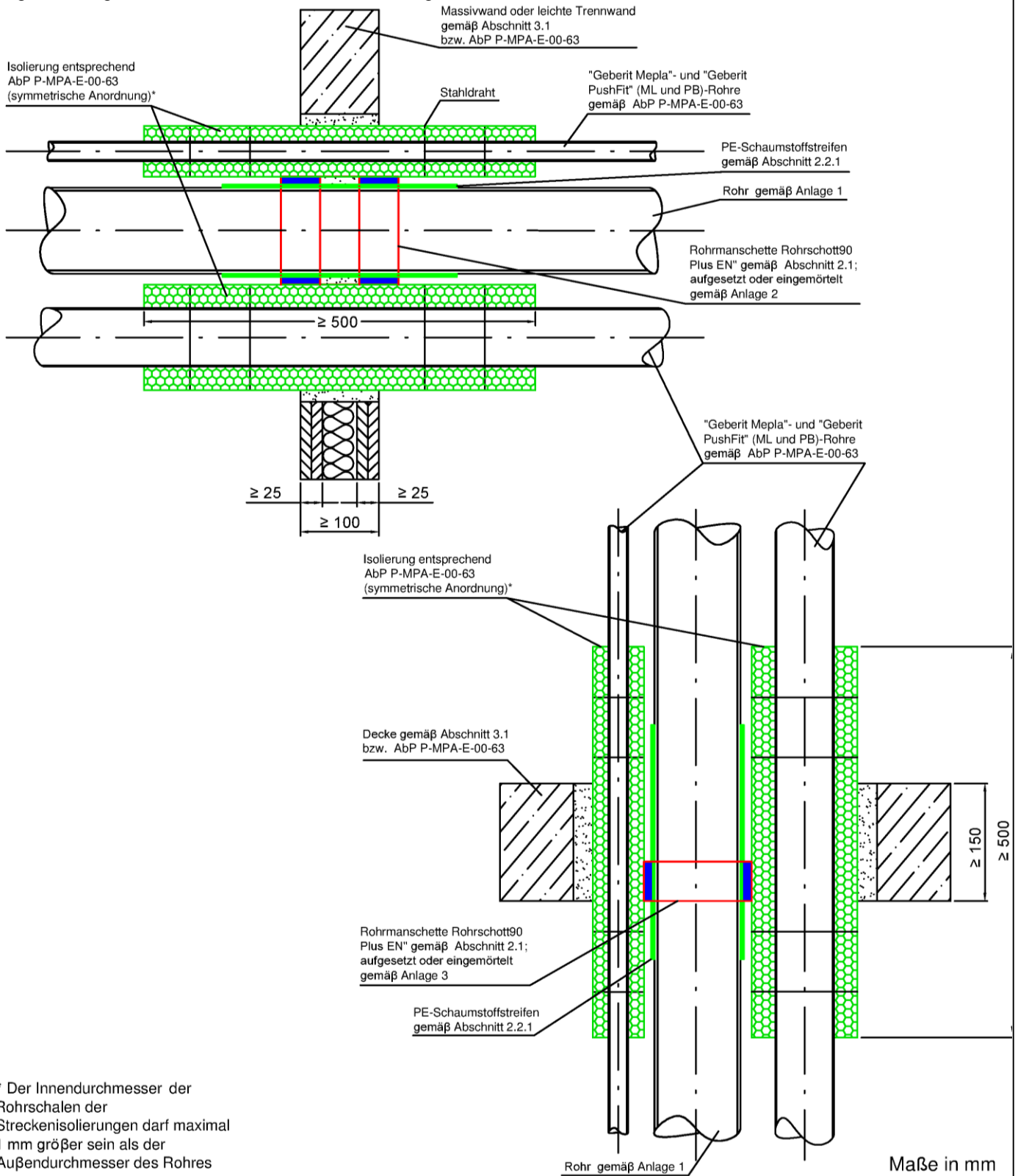
Maße in mm

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren,
 die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 2 – Einbau der Abschottung
 Einbau in 10 cm dicke Decken

Anlage 7

Abstand zwischen Rohrabschottungen "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" und Rohrummantelungen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. **P-MPA-E-00-63**



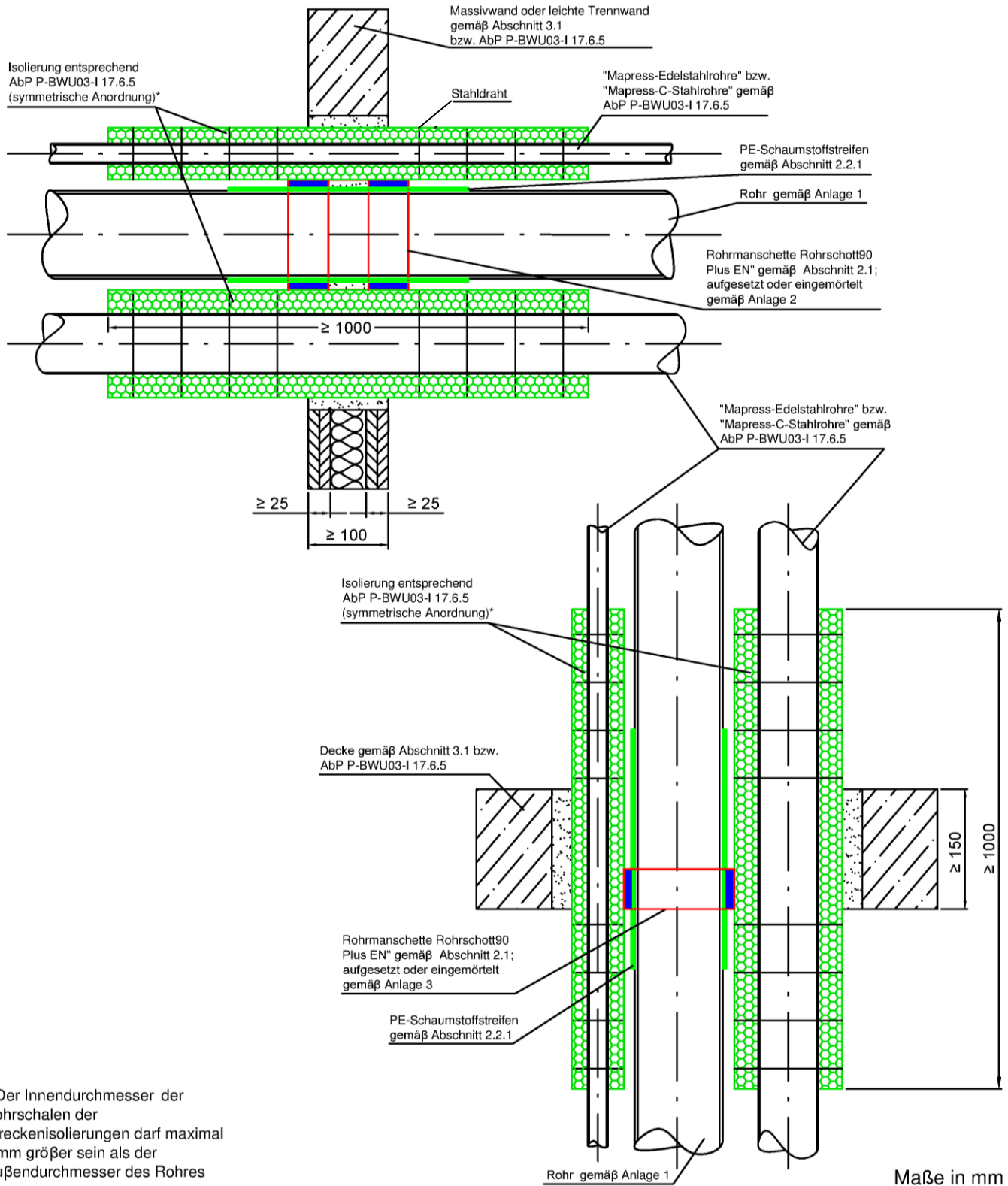
* Der Innendurchmesser der Rohrschalen der Streckenisolierungen darf maximal 1 mm größer sein als der Außendurchmesser des Rohres

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 2 – Einbau der Abschottung
 Abstände zu Rohren "Geberit Push-Fit" und "Geberit Mepla", die gemäß ABP Nr. P-MPA-E-00-63 abgeschottet wurden

Anlage 8

Abstand zwischen Rohrabschottungen "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" und Rohrummantelungen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. **P-BWU03-I 17.6.5**



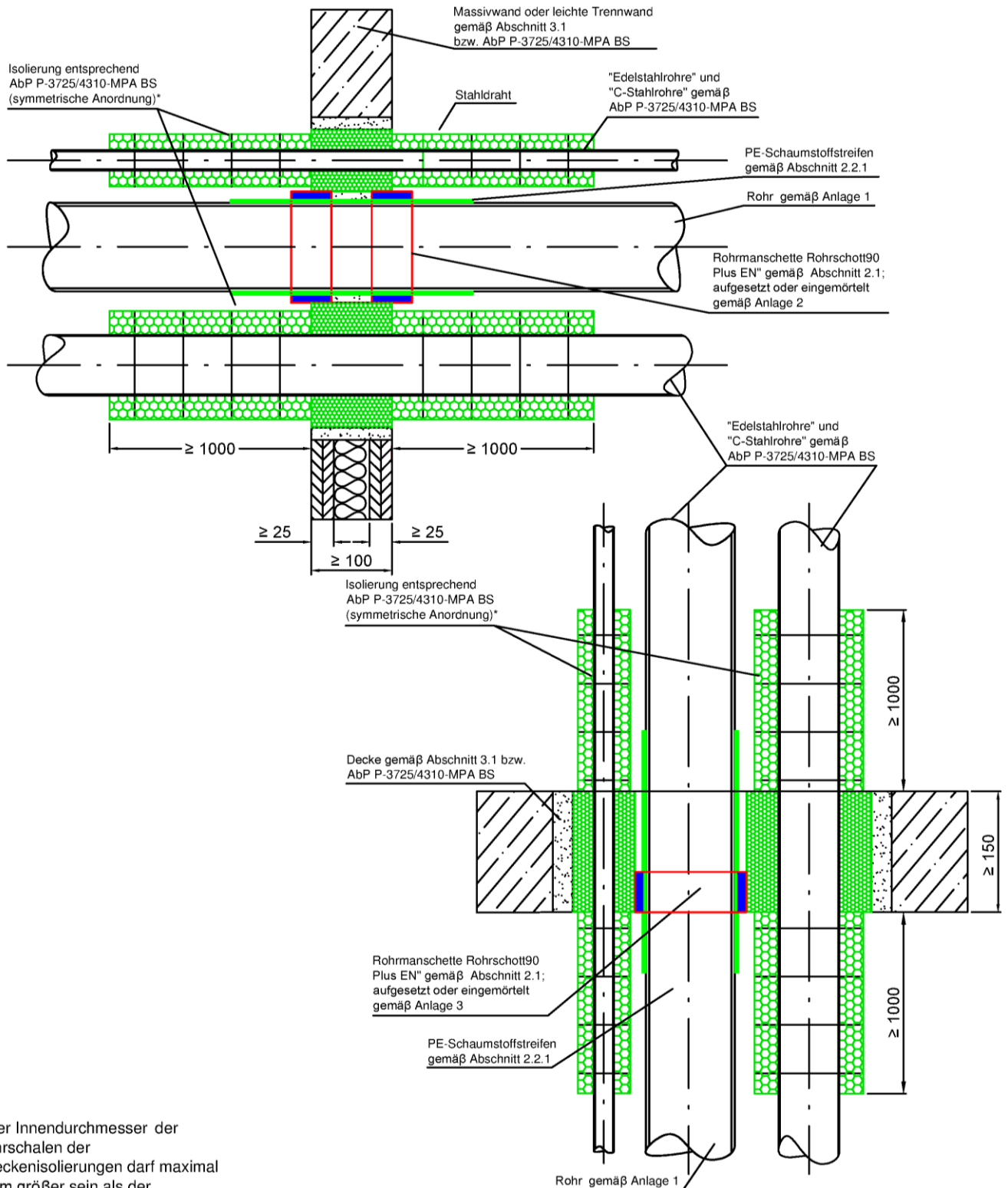
* Der Innendurchmesser der Rohrschalen der Streckenisolierungen darf maximal 1 mm größer sein als der Außendurchmesser des Rohres

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 2 – Einbau der Abschottung
 Abstände zu Rohren "Geberit Mapress ...", die gemäß ABP Nr. P-BWU03-I abgeschottet wurden

Anlage 9

Abstand zwischen Rohrabschottungen "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" und Rohrummantelungen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. **P-3725/4130**



* Der Innendurchmesser der Rohrschalen der Streckenisolierungen darf maximal 1 mm größer sein als der Außendurchmesser des Rohres

Maße in mm

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren, die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 2 – Einbau der Abschottung

Abstände zu Rohren "Geberit Mapress", die gemäß ABP Nr. P-3725/4130 abgeschottet wurden

Anlage 10

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Rohrabschottung(en)** zum Einbau in Wände^{*)} und Decken^{*)} der Feuerwiderstandsklasse ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.53-.... 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.)

Abschottung "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" für Leitungen aus Kunststoffrohren,
die feuerbeständige Bauteile durchdringen

ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 11