DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 11. August 2010

Geschäftszeichen: III 21-1.19.17-327/08

Zulassungsnummer:
Z-19.17-1536

Geltungsdauer bis:
31. August 2015

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16, 40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 42 Anlagen mit 47 Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 2. Januar 2008, geändert durch Bescheid vom 25. Juli 2008.

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.

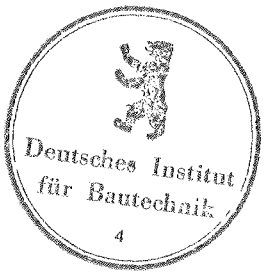
3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

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, "PROMASTOP-UniCollar" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11[1]. Die Rohrabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken nach den Abschnitten 1.2.1 und 1.2.2 durch die Rohre nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.

1.1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus Rohrmanschetten und einem Fugenverschluss. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2[2] eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).

1.2.2 Die Rohrabschottung darf außerdem in mindestens 40 mm dicke nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach den Abschnitten 3.1.3 und 3.1.4 eingebaut werden.

1.2.3 Die Rohrabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurch geführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen[3]:

1.2.3.1 Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen

- Die Rohre müssen – unter Beachtung der Bauteil- und Ausführungsart – aus den in der Anlage 1 genannten Rohrwerkstoffen bestehen.
- Die Abmessungen der Rohre (Rohraußendurchmesser, Rohrwandstärke) müssen - unter Beachtung der Ausführungsart – den Angaben der Anlage 1 entsprechen.
- Die Rohre müssen für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein.
- Die Rohre müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein. In Ausnahmefällen dürfen die Rohre auch schräg zur Bauteiloberfläche angeordnet sein (s. Abschnitt 3.2.1.2).
- Die Rohre dürfen ggf. mit zusätzlichen Isolierungen versehen sein (s. Abschnitt 3.2.2).
- Bei Anwendung der Rohrabschottung für Rohre von Rohrpostleitungen darf bei Einbau in Wände und Decken nach Abschnitt 1.2.1 eine elektrische Leitung gemeinsam mit dem Rohr durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden, sofern die elektrische Leitung zur Steuerung der Rohrpostanlage gehört.

Deutsches Institut für Bautechnik

[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.

1.2.3.2 Getränkeschläuche

- Die Getränkeschläuche müssen – unter Beachtung der Bauteilart – aus gebündelten PE- bzw. PVC-Schläuchen mit Isolierung aus synthetischem Kautschuk bestehen und einen Gesamtaußendurchmesser gemäß Anlage 1 aufweisen.
- Die Getränkeschläuche müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

1.2.4 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie elektrische Leitungen dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.

1.2.5 Die Rohrabschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

1.2.6 Der Nachweis, dass der in den Rohrmanschetten verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.

Die Anwendung von Rohrmanschetten in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.

1.2.7 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen, 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.

1.2.8 Für die Anwendung der Rohrabschottung in anderen Bauteilen - z.B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden bzw. nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen anderer Bauarten als nach den Abschnitten 3.1.2 bis 3.1.4 - oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.3 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

1.2.9 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.

Deutsches Institut für Bautechnik

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Rohrmanschette

2.1.1.1 Die Rohrmanschette, "PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar" genannt, muss aus einem Teilstück eines sog. Rohrmanschettenbandes hergestellt und mit Verbindungs- und Befestigungsklammern versehen werden (s. Anlagen 20 bis 24).

Das Rohrmanschettenband muss aus einem Stahlblechmantel und einer Brandschutzeinlage bestehen (s. Anlage 22).

2.1.1.2 Der Stahlblechmantel muss aus mindestens 0,5 mm dickem Stahlblech bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

Die Abmessungen des Stahlblechmantels müssen den Angaben der Anlage 22 entsprechen.

2.1.1.3 Die Brandschutzeinlage muss aus dem dämmschichtbildenden Baustoff, "PROMASEAL-RM" genannt, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1307 bestehen.

Die Abmessungen der Brandschutzeinlage müssen den Angaben der Anlage 22 entsprechen.

2.1.1.4 Die Verbindungs- und Befestigungsklammern müssen aus 0,9 mm dickem Stahlblech bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt werden.

Die Abmessungen der Verbindungs- und Befestigungsklammern müssen den Angaben der Anlagen 23 und 24 entsprechen.

2.1.1.5 Die Länge des Rohrmanschettenband-Teilstückes, das für eine Rohrmanschette verwendet wird, muss auf den Umfang des abzuschottenden Rohres (ggf. inkl. Isolierung oder Muffe) abgestimmt werden (s. Abschnitt 4.2).

2.1.2 Spachtelmasse

2.1.2.1 Bei Einbau der Rohrabschottung in Wände und Decken nach Abschnitt 1.2.1 darf zum Verschluss der Fugen zwischen dem hindurchgeführten Rohr und der Bauteillaibung ggf. "Promat-Spachtelmasse" bzw. Promat-Fertig-Spachtelmasse der Firma Promat GmbH, Ratingen, verwendet werden (s. Abschnitt 4.4.3.3).

2.1.2.2 Bei Einbau der Rohrabschottung in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen muss zum Verschluss von Fugen zwischen der Aufdopplung und der Wandbeplankung (Wandkonstruktionen gem. Abschnitt 3.1.3) bzw. zwischen dem Modul und der Bauteilöffnung (Wandkonstruktionen gem. Abschnitt 3.1.4) "Promat-Spachtelmasse" oder "Promat-Fertigspachtelmasse" verwendet werden.

2.1.3 Bauplatten

2.1.3.1 Für die Aufdopplungen bei Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3 sind mindestens 20 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)[9] "PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A" bzw. "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178 bzw. Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden.

2.1.3.2 Für die Herstellung der Module bei Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.4 sind mindestens 20 mm dicke und 150 mm breite Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)[9] "PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178 zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Rohrmanschetten

Bei der Herstellung der Rohrmanschetten sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung des Rohrmanschettenbandes

Jedes Rohrmanschettenband für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine 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.

Außerdem muss jedes Rohrmanschettenband und ggf. jede dazugehörige Verpackung einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

Deutsches Institut für Bautechnik
4

- Rohrmanschettenband für "PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.17-1536
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist auf dem Rohrmanschettenband zu befestigen. Wahlweise dürfen diese Angaben auch an derselben Stelle erhaben eingeprägt werden.

2.2.2.2 Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Rohrabschottung nur verwendet werden, wenn die Produkte/ deren Verpackungen/ die Beipackzettel/ die Lieferscheine/ die Anlagen zu den Lieferscheinen[4] jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet versehen wurden.

2.2.2.3 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 "PROMASTOP-UniCollar"
  der Feuerwiderstandsklasse R 90
  nach Zul.-Nr.: Z-19.17-1536
- Name des Herstellers der Rohrabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr: ....

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

Deutsches Institut für Bautechnik
4

2.2.3 Einbauanleitung

Jede Rohrmanschette nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller dieser Zulassung erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf - bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch der Aufbau und die Beplankung -,
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Hinweise auf zulässige Rohrmanschetten und Aufstellung der Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), an denen die jeweiligen Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen,
- Hinweise auf zulässige Rohrisolierungen sowie Angaben zu Isolierdicken und Längen, bezogen auf die Rohrabmessungen,
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung, Sonderdurchführungen, Ausführungsvarianten, Abstände
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung des Rohrmanschettenbandes und der Verbindungs- und Befestigungsklammern mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen

[4] Entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises

Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Rohrmanschettenbandes und der Verbindungs- und Befestigungsklammern nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Rohrmanschettenbandes und der Verbindungs- und Befestigungsklammern 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 des Rohrmanschettenbandes und der Verbindungs- und Befestigungsklammern 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 Abmessungen und der Beschaffenheit der Rohrmanschettenbänder, der Brandschutzeinlagen und der Verbindungs- und Befestigungsklammern 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 Rohrmanschettenbänder ausschließlich die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden.

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

Deutsches Institut für Bautechnik

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. Rohrmanschetten 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 des Rohrmanschettenbandes und der Verbindungs- und Befestigungsklammern 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 des Rohrmanschettenbandes und der Verbindungs- und Befestigungsklammern durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.1 für die Rohrmanschetten 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 der Beschaffenheit der Rohrmanschettenbänder, der Verbindungs- und Befestigungsklammern und der Brandschutzeinlagen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Rohrmanschettenbänder verwendeten Baustoffe sowie die Kennzeichnung der Rohrmanschettenbänder selbst.

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

Deutsches Institut für Bautechnik

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Rohrabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[5], aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045[6] oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166[7],
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2,
- nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach Abschnitt 3.1.3,
- nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach Abschnitt 3.1.4 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045[6] oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223[8] und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 bzw. 1.2.2 entsprechen.

3.1.2 Die leichten Trennwände müssen eine beidseitige Beplankung aus je 2 mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)[9] Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180[10] haben. Der Aufbau dieser Wände muss im Übrigen den Bestimmungen von DIN 4102-4[11] für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen.

Wahlweise darf die Rohrabschottung auch in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zweilagiger beidseitiger Beplankung aus nichtbrenn-

5	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
6	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
7	DIN 4166:	Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 4223:	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton - Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4102-1:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen (Ausgabe Mai 1998)
10	DIN 18180:	Gipsplatten; Arten und Anforderungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)
11	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

baren (Baustoffklasse DIN 4102-A)[9] zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Konstruktionsart den Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4[11] entspricht und die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

3.1.3 Die nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen müssen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3910/5980-MPA BS entsprechen. Die Rohrabschottung darf nur in Wandkonstruktionen unter Verwendung von Stahlblechprofilen "CW 50x50x0,60" eingebaut werden.

3.1.4 Die nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen müssen

- aus zwei ≥ 20 mm dicken Brandschutzbauplatten und ggf. einer Metallunterkonstruktion bestehen und den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen Nr. P-MPA-E-99-194, Nr. P-3617/061/07-MPA B5, Nr. P-3910/5980-MPA BS und Nr. P-MPA-E-98-100 entsprechen oder
- aus zwei 15 mm dicken Brandschutzbauplatten, einer inneren Dämmung aus Mineralfaserplatten und einer Metallunterkonstruktion bestehen und dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3912/6000-MPA BS entsprechen oder
- aus zwei 10 mm dicken Brandschutzbauplatten und einer inneren Dämmung aus Mineralfaserplatten bestehen und dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3930/4669-MPA BS entsprechen.

3.1.5 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss mindestens 20 cm betragen. Abweichend davon darf der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – abhängig von der Ausführungsart der Rohrabschottung – entsprechend Abschnitt 3.2.3 reduziert werden.

3.2 Installationen

3.2.1 Rohre ohne Isolierungen

3.2.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnete thermoplastische Rohre gemäß Abschnitt 1.2.3 und Anlage 1 hindurchgeführt werden, deren Rohraußendurchmesser und deren Rohrwanddicken unter Beachtung der Bauteilart und der Einbausituation den Angaben zum Anwendungsbereich auf den Anlagen 2 bis 19 entsprechen müssen.

3.2.1.2 Die Rohre der Rohrgruppen A-3, A-11 und B-10 gemäß Anlage 1 (Einbau in Decken und ggf. Massivwände) dürfen wahlweise schräg eingebaut sein. Der Anwendungsbereich der Rohre (Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicken) gemäß der Anlage 1 ist zu beachten.

3.2.1.3 Die Rohre der Rohrgruppen A-4, A-12, B-3 und B-11 gemäß Anlage 1 (Einbau in Massivbauteile) dürfen im Bereich der Durchführung wahlweise mit Muffe ausgeführt sein (s. Anlagen 29 und 37). Der Anwendungsbereich der Rohre (Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicken) gemäß der Anlage 1 ist zu beachten.

3.2.1.4 Die Rohre der Rohrgruppen A-5, A-13, B-4 und B-12 gemäß Anlage 1 (Einbau in Massivbauteile) dürfen unmittelbar an angrenzenden Bauteilen anliegen. Der Anwendungsbereich der Rohre (Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicken) gemäß der Anlage 1 ist zu beachten.

3.2.2 Rohre mit Isolierungen

3.2.2.1 Die Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1.1, Rohrgruppen A-14 und B-13 gemäß Anlage 1 (Einbau in Decken), dürfen mit einem bis zu 25 mm dicker Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch gemäß Tabelle 1 versehen sein.

Deutsches Institut für Bautechnik
4

Tabelle 1

Synthese-Kautschuk-Isolierung	Verwendbarkeitsnachweis [12]
"AF/Armaflex"	P-MPA-E-03-510
"HT/Armaflex"	P-MPA-E-03-554
"Armaflex HP"	Z-23.14-1014
"SH/Armaflex"	Z-23.14-1590
"Armaflex IT"	Z-56.269-3466
"Kaiflex HT"	Z-23.14-1142
"Kaiflex-KK"	P-BWU03-I-16.5.59
"HATE-FLEX HT"	Z-23.14-1197
"Optiflex"	Z-23.14-1062
"Concept HT"	Z-23.14-1543
"Mondoflex H"	Z-23.14-1215
"K-Flex ST"	P-3346/1021-MPA BS
"K-Flex H / LKS-W-1"	Z-23.14-1250

3.2.2.2 Die Rohre der Rohrgruppen A-1 bis A-3, A-6, A-9 bis A-11, B-1, B-2, B-5, B-8 bis B-10 und C der Anlage 1 (Einbau in Massivbauteile und leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2, vorgesetzte Manschette, keine Muffen im Bereich der Rohrdurchführung, keine "zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung) dürfen wahlweise mit einem maximal 5 mm dicken Streifen aus normalentflammbarem PE-Schaumstoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)[9] versehen sein (s. Anlagen 25 bis 28 sowie 34 bis 36).

3.2.3 Abstände

3.2.3.1 Der Abstand zwischen den Rohren muss mindestens 10 cm betragen.

3.2.3.2 Abweichend davon dürfen die Rohre der Rohrgruppen A-1, A-2, A-6, A-9, A-10, B-1, B-2, B-5, B-8, B-9 und C (Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1.1 und 3.2.2.2; Einbau in Massivbauteile und leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2) so angeordnet sein, dass die anzuordnenden Rohrmanschetten nach dem Einbau aneinandergrenzen, sofern zwischen den Rohren bzw. zwischen den Rohrmanschetten keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sind/entstehen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 4.4 verfüllt werden können.

3.2.3.3 Abweichend davon dürfen die Rohre der Rohrgruppen A-8 und B-7 (Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.4) so angeordnet sein, dass die anzuordnenden Module aneinandergrenzen.

3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Rohren durch Massivwände und leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2 sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm anzuordnen.

Bei Durchführung von Rohren durch nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3 bzw. 3.1.4 sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 40 cm bzw. ≤ 45 cm anzuordnen.

Deutsches Institut für Bautechnik 4

[12] Der Verwendbarkeitsnachweis ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichem Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)[13] sein.

3.2.5 Sicherungsmaßnahmen

Bei Anordnung der Rohrabschottung an technischen Rohrleitungsanlagen sind die Bestimmungen des Abschnitts 1.2.5 zu beachten und gegebenenfalls notwendige Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

Deutsches Institut für Bautechnik

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Vor dem Einbau der Rohrmanschetten ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen von Abschnitt 3.2 entspricht und ob Sicherungsmaßnahmen in Umsetzung des Abschnitts 1.2.5 vorhanden sind.

4.2 Auswahl der Rohrmanschetten

4.2.1 Die Länge des Rohrmanschettenbandes für eine Rohrmanschette muss dem Rohrumfang des abzuschottenden Rohres entsprechen.

Bei Durchführung eines Kabels oder bei Sonderdurchführungen gemäß den Abschnitten 3.2.1.2 bis 3.2.2.2 (Muffeneinbau, Schrägdurchführung, Anordnung an isolierten Rohren) ist die Länge entsprechend so zu wählen, dass die Rohrmanschette eng an Kabel und Rohr bzw. Isolierung anliegt (s. Anlagen 28 bis 30 sowie 36 bis 41).

4.2.2 Abweichend davon dürfen an Rohren gemäß Abschnitt 3.2.1.4 verkürzte Rohrmanschettenbänder angeordnet werden (s. Abschnitte 4.3.2 und 4.4.2).

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 die nachfolgend genannte Anzahl an Rohrmanschetten nach Abschnitt 2.1.1 angeordnet werden.

ein bzw. zwei Rohrmanschetten (je nach Rohrdimensionen, s. Anl. 2, 6, 9, 11 u. 13)
Rohre gemäß der Rohrgruppen A-1, A-3, A-6 und B-12 (aufgesetzte Manschetten, wahlweise isoliertes Rohr gemäß Abschnitt 3.2.2.2)
Rohre gemäß der Rohrgruppen A-5, A-13, B-4 und B-12 (Anordnung der Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1.4)
eine Rohrmanschette
gemäß der Rohrgruppen A-1, A-3, A-6 und B-12 (eingemörtelte Manschetten, wahlweise isoliertes Rohr gemäß Abschnitt 3.2.2.2)
Rohre gemäß der Rohrgruppen A-7, A-8, B-6 und B-7 (Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3 bzw. 3.1.4)
Rohre gemäß der Rohrgruppen C und E
zwei Rohrmanschetten
Rohre gemäß der Rohrgruppen A-4, A-12, B-3 und B-11 (Rohre mit Muffen)
Rohre gemäß der Rohrgruppen A-14 und B-13 (Rohre mit Synthese-Kautschuk-Isolierung)
Rohre gemäß der Rohrgruppen A-3, A-11 und B-10 (Schrägdurchführung)
Rohre gemäß der Rohrgruppe D und Getränkeschläuche

4.3.2 Bei Anordnung von Rohren nach Abschnitt 3.2.1.4 dürfen die Rohrmanschettenbänder in Abhängigkeit von der Einbausituation gekürzt und so angeordnet werden, dass das Rohr

[13] DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

nicht vollständig vom Rohrmanschettenband umschlossen wird. Es wird zwischen sog. "zweiseitiger" Anordnung (das Rohrmanschettenband umschließt mindestens die Hälfte des Rohrumfangs) und sog. "dreiseitiger" Anordnung (das Rohrmanschettenband umschließt mindestens drei Viertel des Rohrumfangs) unterschieden (s. Anlagen 30 und 38).

4.3.3 Bei Einbau der Rohrabschottung in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach Abschnitt 3.1.3 müssen die Rohrmanschetten an zwischen den Manschetten liegenden Aufleistungen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.3 gemäß Anlage 31 angeordnet werden.

4.3.4 Bei Einbau der Rohrabschottung in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach Abschnitt 3.1.4 müssen die Rohrmanschetten gemäß Anlage 32 bzw. 33 in Modulen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.3 angeordnet werden.

4.4 Einbau der Rohrmanschetten und Fugenverschluss

4.4.1 Die Rohrmanschetten sind entsprechend den Angaben auf den Anlagen 25, 26, 28 und 29 sowie 34 und 36 bis 39 auf die Wände und Decken aufzusetzen (s. Abschnitt 4.4.3).

Bei Anordnung der Rohrmanschetten an Rohren der Rohrgruppen A-2, A-10, B-2 und B-9 (Einbau in Massivbauteile) dürfen die Rohrmanschetten auch eingesetzt ("eingemörtelt") werden (s. Abschnitt 4.4.4).

Bei Einbau der Rohrmanschetten in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach den Abschnitten 3.1.3 und 3.1.4 sind die Rohrmanschetten an Aufleistungen bzw. in sog. Modulen zu befestigen (s. Abschnitte 4.4.5 und 4.4.6).

Deutsches Institut für Bautechnik

4.4.2 Das Rohrmanschettenband ist auf die entsprechende Länge gemäß Abschnitt 4.2 zu kürzen und um das Rohr zu legen. Die Verbindungs- und Befestigungsklammern sind in jeweils zwei nebeneinander liegende Taschen des Rohrmanschettenbandes einzuschieben. Die Anzahl und Art der Verbindungs- und Befestigungsklammern muss abhängig von der Rohrmanschettengröße den Angaben auf der Anlage 20 entsprechen. Die Verbindungs- und Befestigungsklammern sind über den Umfang der Rohrmanschette gleichmäßig verteilt so anzubringen, dass eine Klammer gleichzeitig in die erste und letzte Tasche des zugeschnittenen Rohrmanschettenbandes greift (s. Anlage 21).

Bei Rohren gemäß Abschnitt 3.2.1.4 sind die Manschettenbänder und die Verbindungs- und Befestigungsklammern gemäß der Anlagen 30 und 38 anzuordnen.

4.4.3 Befestigung der aufgesetzten Rohrmanschetten und Fugenverschluss

4.4.3.1 Die auf das Bauteil aufgesetzten Rohrmanschetten sind mit Hilfe der Verbindungs- und Befestigungsklammern und mit Hilfe von dafür geeigneten Stahlschrauben und ggf. Dübeln M6 am Bauteil zu befestigen (s. Anlagen 25, 28 bis 30, 34 und 36 bis 39).

Die Befestigung der Rohrmanschetten an leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.2 muss mittels durchgehender Gewindestangen M6 erfolgen (s. Anlagen 26 und 41); diese Art der Befestigung darf wahlweise auch bei den Einbaufällen gemäß der Anlagen 25, 29, 30, 34 und 37 bis 39 verwendet werden.

Bei der Befestigung der Rohrmanschetten mit Dübeln sind die geforderten Randabstände einzuhalten.

4.4.3.2 Die Restöffnung zwischen der Wand bzw. der Decke und dem hindurchgeführten Rohr ist vor der Montage der Rohrmanschette mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)[9] Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel, vollständig in Bauteildicke auszufüllen.

4.4.3.3 Wahlweise darf bei Durchführung von nicht isolierten Rohren der Rohrgruppen A-1, A-6, A-9, B-1, B-5 und B-8 mit Rohrdurchmessern ≤ 110 mm (ausgenommen Rohre, die gemäß Abschnitt 3.2.1.4 angeordnet sind) eine maximal 15 mm breite Fuge zwischen der Bauteillaibung und dem hindurchgeführten Rohr mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse

DIN 4102-A)[9] Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17[14] betragen muss, fest ausgestopft werden.

Bei Einbau in Wände und bei Rohrdurchmessern < 56 mm darf diese Fuge wahlweise mit der Spachtelmasse nach Abschnitt 2.1.2.1 verschlossen werden.

4.4.4 Befestigung der eingesetzten Rohrmanschetten und Fugenverschluss

4.4.4.1 Die abstehenden Laschen der Verbindungs- und Befestigungsklammern müssen bei Wandeinbau abgeschnitten und bei Deckeneinbau gerade gebogen werden. Die Rohrmanschetten sind 25 mm tief in das Bauteil einzusetzen (s. Anlagen 27 und 35).

4.4.4.2 Die Restöffnung zwischen Rohrmanschette und Bauteillaibung ist mit Beton oder mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III zu verschließen.

4.4.5 Befestigung der Rohrmanschetten in nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen nach den Abschnitten 3.1.3 und Fugenverschluss

4.4.5.1 Die Rohrabschottung muss aus einer sog. "inneren" Rohrmanschette, die in die Bauteillaibung eingesetzt werden muss, und aus einer sog. "äußeren" Rohrmanschette, die auf die Aufleistungen aus Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.3.1 aufgesetzt werden muss, bestehen.

4.4.5.2 Die "innere" Rohrmanschette wird in die Rohbauöffnung der Wandkonstruktion eingeschoben. Die Befestigungsklammern der Rohrmanschette sind mit Hilfe von dafür geeigneten Schrauben auf der äußeren Beplankung der Wandkonstruktion zu befestigen (s. Anlage 31).

Die Bauteilöffnung für die Rohrdurchführung ist passgenau auf den Durchmesser der eingesetzten Rohrmanschette abzustimmen (s. Anlage 31).

4.4.5.3 Anschließend ist die Wandkonstruktion im Bereich der Rohrdurchführung mit 4 Plattenlagen aus 20 mm dicken Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.3.1 in einer Gesamtdicke von mindestens 80 mm so aufzudoppeln, dass die Befestigungsklammern der Rohrmanschette abgedeckt werden. Die entsprechend dem Durchmesser des hindurchgeführten Rohres ausgeschnittenen Brandschutzbauplatten sind (sofern die Platten aus zwei Teilen bestehen: fugenversetzt) so zu montieren, dass sie rings um die Bauteilöffnung mindestens 60 mm über das Rohr überstehen. Die Befestigung der Brandschutzbauplatten untereinander und zur Wandkonstruktion erfolgt mit Hilfe von Stahldrahtklammern.

4.4.5.4 Die "äußere" Rohrmanschette wird mit Hilfe der Verbindungs- und Befestigungsklammern und mit Hilfe von dafür geeigneten Schrauben auf die oberste Plattenlage der Aufleistung geschraubt.

Die Fuge zwischen den aufgedoppelten Brandschutzbauplatten und der Wandoberfläche ist mit der Spachtelmasse nach Abschnitt 2.1.2.2 abzudichten.

Deutsches Institut für Bautechnik

4.4.6 Befestigung der Rohrmanschetten in nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen nach den Abschnitten 3.1.4 und Fugenverschluss

4.4.6.1 Die Rohrabschottung muss aus einem kastenartigen Rahmen aus Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.3.2, "Modul" genannt, und aus jeweils einer am Ende des Moduls angeordneten Rohrmanschette gemäß Abschnitt 2.1.1 bestehen. Der verbleibende Hohlraum im Innenraum des Moduls muss vollständig mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)[9] Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17[15] betragen muss, verfüllt werden (s. Anlagen 32 und 33).

Die Bauteilöffnung für die Rohrdurchführung muss den Abmessungen des Moduls entsprechen.

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

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

4.4.6.2 Drei 150 mm lange Streifen aus den Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.3.2 werden mit Hilfe von Stahldrahtklammern oder geeigneten Stahlschrauben kraftschlüssig miteinander verbunden, so dass ein dreiseitig geschlossener, an der vierten Seite offener Kasten entsteht. Die Länge des Kastens muss 150 mm betragen, die lichte Öffnung ist auf den Außendurchmesser des hindurchgeführten Rohres einschließlich der jeweils zugehörigen Rohrmanschette abzustimmen. Der Restspalt zwischen der Innenlaibung des Kastens und der Außenseite des Rohres darf 30 mm nicht überschreiten (s. Anlagen 32 und 33).

4.4.6.3 Die Rohrmanschetten sind einseitig vor der Bauteilöffnung so am Rohr anzuordnen, dass zwischen ihnen ein Abstand von 50 mm verbleibt (s. Anlagen 32 und 33).

4.4.6.4 Der dreiseitig geschlossene Kasten ist auf die am Rohr angeordneten Rohrmanschetten so aufzusetzen, dass die Außenkanten des Moduls bündig mit den Rohrmanschetten abschließen.

Sämtliche Hohlräume innerhalb des Kastens sind mit der Mineralwolle gemäß Abschnitt 4.4.6.1 fest auszustopfen. Anschließend ist das Modul fertig zu stellen, indem die fehlende vierte Seite des Kastens, bestehend aus einem 150 mm langen Streifen aus Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.3.2 montiert wird.

4.4.6.5 Das Modul muss zusammen mit den Rohrmanschetten in die Bauteilöffnung eingeschoben werden. Die Anordnung des Moduls muss bündig zu einer Wandseite erfolgen. Die Rohrmanschetten dürfen sich dabei innerhalb des Moduls nicht verschieben.

4.4.6.6 Abschließend ist die Stirnseite des Moduls auf der wandbündig eingebauten Seite im Bereich der Mineralwolle mit dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.2 ca. 1 mm dick abzuspachteln.

4.4.6.7 Die Fugen zwischen dem Modul und der Rohbauöffnung der Wandkonstruktion sind in gesamter Wanddicke mit dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.2 auszufüllen. Die Fugenbreite darf 10 mm nicht überschreiten. Abweichend davon darf bei Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3912/6000-MPA BS die maximale Fugenbreite 20 mm betragen.

4.5 Einbauanleitung

Für die Ausführung der Rohrabschottung – insbesondere bezüglich des Einbaus in nichttragende, raumabschließenden Wandkonstruktionen – sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

4.6 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Rohrabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 42). 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 Brandschutzwirkung der Rohrabschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Rohrabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird.

Valerius

Beglaubigt
Deutsches Institut für Bautechnik
4

Zulässige Installationen (I):

1. Rohre für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen:

Rohrgruppe A

Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI), chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) und Polypropylen (PP) gemäß den Ziffern 1 bis 7 der Anlage 1.6

Einbau in mindestens 100 mm dicke Massivwände gemäß Abschnitt 3.1.1:

- Rohrgruppe A-1: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 2)
- Rohrgruppe A-2: **eingemörtelte Manschette**; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,2 mm bis 5,3 mm (s. Anlage 2)
- Rohrgruppe A-3: vorgesetzte Manschette; **Schrägdurchführung**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 3)
- Rohrgruppe A-4: vorgesetzte Manschette; Manschetteneinbau im Bereich von **Muffen**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von 32 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 3,4 mm (s. Anlage 3)
- Rohrgruppe A-5: vorgesetzte Manschette; **"zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 4)

Einbau in mindestens 100 mm dicke leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2:

- Rohrgruppe A-6: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 4)

Einbau in mindestens 40 mm dicke nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3:

- Rohrgruppe A-7: senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,4 mm bis 6,7 mm (s. Anlage 5)

Einbau in mindestens 40 mm dicke nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.4:

- Rohrgruppe A-8: senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,2 mm bis 5,3 mm (s. Anlage 5)

Deutsches Institut für Bautechnik 4

Rohrabschottung "PROMASTOP-Unicollar" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11 - Übersicht der Installationen -	Anlage 1.1 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Zulässige Installationen (II):

Rohrgruppe A (Fortsetzung):

Einbau in mindestens 150 mm dicke Decken gemäß Abschnitt 3.1.1:

- Rohrgruppe A-9: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 6)
- Rohrgruppe A-10: **eingemörtelte Manschette**; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 5,3 mm (s. Anlage 6)
- Rohrgruppe A-11: vorgesetzte Manschette; **Schrägdurchführung**:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 7)
- Rohrgruppe A-12: vorgesetzte Manschette; Manschetteneinbau im Bereich von **Muffen**:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 7)
- Rohrgruppe A-13: vorgesetzte Manschette; **"zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung**:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 8)
- Rohrgruppe A-14: vorgesetzte Manschette; Rohr mit **Synthese-Kautschuk-Isolierung**:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 8)

Rohrgruppe B

Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polypropylen (PP), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylester-Styrol-Acrylnitril (ASA), Styrol-Copolymerisaten, vernetztem Polyethylen (PE-X), Polybuten (PB) sowie für Rohre aus mineralverstärkten Kunststoffen nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-42.1-217, Nr. Z-42.1-218, Nr. Z-42.1-220, Nr. Z-42.1-228 und Nr. Z-42.1-265 gemäß den Ziffern 8 bis 22 der Anlage 1.6

Einbau in mindestens 100 mm dicke Massivwände gemäß Abschnitt 3.1.1:

- Rohrgruppe B-1: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 5,0 mm (s. Anlage 9)
- Rohrgruppe B-2: **eingemörtelte Manschette**; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:

  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,7 mm bis 3,4 mm (s. Anlage 9)

Deutsches Institut für Bautechnik
4

Rohrabschottung "PROMASTOP-Unicollar" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11 - Übersicht der Installationen -	Anlage 1.2 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Zulässige Installationen (III):

Rohrgruppe B (Fortsetzung):

- Rohrgruppe B-3: vorgesetzte Manschette; Manschetteneinbau im Bereich von **Muffen**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von 32 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 3,4 mm (s. Anlage 10)
- Rohrgruppe B-4: vorgesetzte Manschette; **"zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Anlage 10)

Einbau in mindestens 100 mm dicke leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2:

- Rohrgruppe B-5: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 5,0 mm (s. Anlage 11)

Einbau in mindestens 40 mm dicke nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3:

- Rohrgruppe B-6: senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,8 mm bis 6,3 mm (s. Anlage 12)

Einbau in mindestens 40 mm dicke nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.4:

- Rohrgruppe B-7: senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,7 mm bis 6,3 mm (s. Anlage 12)

Einbau in mindestens 150 mm dicke Decken gemäß Abschnitt 3.1.1:

- Rohrgruppe B-8: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 200 mm und Rohrwanddicken von 1,9 mm bis 14,6 mm (s. Anlage 13)
- Rohrgruppe B-9: **eingemörtelte Manschette**; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,9 mm bis 6,6 mm (s. Anlage 13)
- Rohrgruppe B-10: vorgesetzte Manschette; **Schrägdurchführung**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,9 mm bis 6,3 mm (s. Anlage 14)
- Rohrgruppe B-11: vorgesetzte Manschette; Manschetteneinbau im Bereich von **Muffen**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 10,0 mm (s. Anlage 14)

Deutsches Institut für Bautechnik
4

Rohrabschottung "PROMASTOP-Unicollar" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11 - Übersicht der Installationen -	Anlage 1.3 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Zulässige Installationen (IV):

Rohrgruppe B (Fortsetzung):

- Rohrgruppe B-12: vorgesetzte Manschette; **"zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 6,6 mm (s. Anlage 15)
- Rohrgruppe B-13: vorgesetzte Manschette; Rohr mit **Synthese-Kautschuk-Isolierung**:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von 32 mm; Rohrwanddicke 1,9 mm (s. Anlage 15)

Rohrgruppe C

Zusätzlicher Anwendungsbereich für glattwandige Abwasserrohre aus mineralverstärktem PE-HD gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-265 (s. Ziffer 22 der Anlage 1.6)

Einbau in mindestens 100 mm dicke Wände gemäß Abschnitt 1.2.1:

- Rohrgruppe C-1: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von 53 mm bis 135 mm und Rohrwanddicken von 3,2 mm bis 6,0 mm (s. Anlage 16)

Einbau in mindestens 150 mm dicke Decken gemäß Abschnitt 3.1.1:

- Rohrgruppe C-2: vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 135 mm und Rohrwanddicken von 3,2 mm bis 6,0 mm (s. Anlage 17)
- Rohrgruppe C-3: **eingemörtelte Manschette**; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 135 mm und Rohrwanddicken von 3,2 mm bis 6,0 mm (s. Anlage 17)

Deutsches Institut für Bautechnik

Rohrgruppe D

Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PP und einer 150 µm dicken Aluminiumeinlage (d_{Al}), die mit einer dünnen PP-Schicht geschützt wird:

- Rohrgruppe D-1: **Einbau in Massivwände** gemäß Abschnitt 3.1.1; vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von 32 mm; Rohrwanddicke 4,5 mm
- Rohrgruppe D-2: **Einbau in Decken** gemäß Abschnitt 3.1.1; vorgesetzte Manschette; senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre:
  Rohre mit einem Rohraußendurchmesser und einer Rohrwanddicke gemäß nachfolgender Tabelle

Ø Rohr [mm]	32	40	50	63	75	90	110
s_{gesamt} [mm]	4,5	5,6	6,9	8,7	10,4	12,5	15,2
d_{Al} [mm]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Rohrabschottung Rohrabschottung "PROMASTOP-Unicollar"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

- Übersicht der Installationen -

Anlage 1.4
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1536
vom 11.08.2010

Zulässige Installationen (V):

Rohrgruppe E ("Rehau Raupiano Plus")

Einbau in Wände gemäß Abschnitt 3.1.1 und 3.1.2:

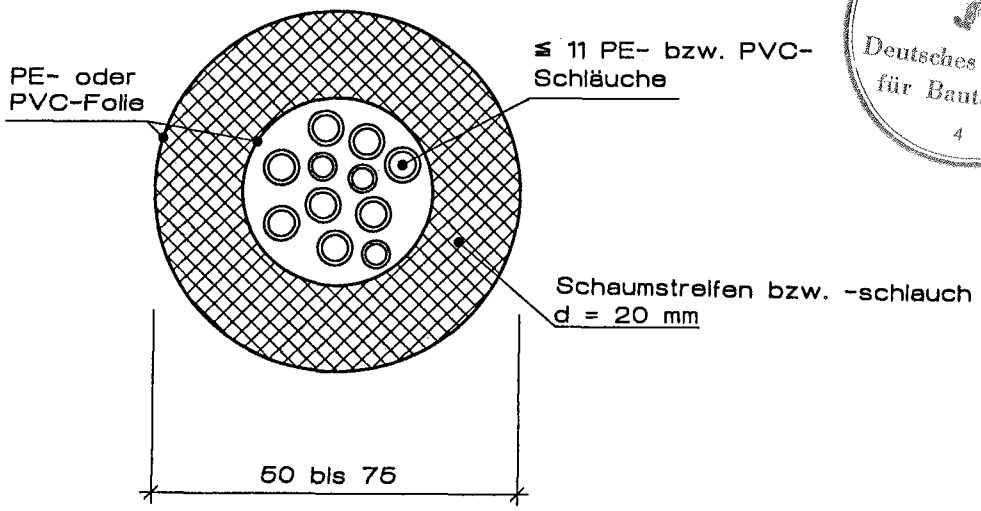
Abwasserrohre aus mineralverstärktem PP gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-223 gemäß Ziffer 23 der Anlage 1.6 mit einem Rohraußendurchmesser von 110 mm; Rohrwanddicke 2,7 mm

2. Getränkeschläuche

Einbau in Massivbauteile und leichte Trennwände

Getränkeschläuche mit einem Gesamtdurchmesser von 50 mm bis 75 mm, bestehend aus bis zu 11 dicht gebündelten flexiblen PE- bzw. PVC-Schläuchen mit einem Innendurchmesser bis 12,7 mm und Schlauchwanddicken bis 3 mm, einer Ummantelung aus einer dünnen PE- oder PVC-Folie sowie aus einem 20 mm dicken Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch gemäß nachfolgender Tabelle sowie ggf. einer äußeren Lage PE- oder PVC-Folie

Synthese-Kautschuk-Isolierung	Verwendbarkeitsnachweis
"AF/Armaflex"	P-MPA-E-03-510 bzw. P-MPA-E-01-605
"IT/Armaflex"	P-MPA-E-01-606
"K-Flex ST-Schläuche" und "K-Flex ST-Platten"	P-3346/1021-MPA-BS



Deutsches Institut für Bautechnik
4

Rohrabschottung Rohrabschottung "PROMASTOP-Unicollar"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

- Übersicht der Installationen -

Anlage 1.5
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1536
Vom 11.08.2010

Rohrwerkstoffe:

1	DIN 8062:	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI);
2	DIN 6660:	Rohrpost - Fahrrohre, Fahrrohrbogen und Muffen für Rohrpostanlagen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U)
3	DIN 19 531:	Rohr und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen
4	DIN 19 532:	Rohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart, PVC-U) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile; Technische Regel des DVGW
5	DIN 8079:	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) - PVC-C 250 - Maße
6	DIN 19 538:	Rohre und Formstücke aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVCC), mit Steckmuffe, für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen
7	DIN EN 1451-1:	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP); Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem
8	DIN 8074:	Rohre aus Polyethylen (PE) -PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD - Maße
9	DIN 19 533:	Rohrleitungen aus PE hart (Polyäthylen hart) und PE weich (Polyäthylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile
10	DIN 19 535-1:	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße
11	DIN 19 537-1:	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) für Abwasserkanäle und -leitungen; Maße
12	DIN 8072:	Rohre aus PE weich (Polyäthylen weich); Maße
13	DIN 8077:	Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H 100, PP-B 80, PP-R 80; Maße
14	DIN 16 891:	Rohre aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA); Maße
15	DIN V 19 561:	Rohre und Formstücke aus Styrol-Copolymerisaten mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen
16	DIN 16 893:	Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße
17	DIN 16 969:	Rohre aus Polybuten (PB) - PB 125 – Maße
18	Z-42.1-217:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen
19	Z-42.1-218:	Abwasserrohre ohne Steckmuffe aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 für Hausabflussleitungen
20	Z-42.1-220:	Hausentwässerungssystem mit der Bezeichnung "Friaphon" aus Styrol-Copolymerisaten in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102
21	Z-42.1-228:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 der Baustoffklase B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen
22	Z-42.1-265:	Glattwandige Abwasserrohre und Formstücke mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche aus mineralverstärktem PE-HD DN 50 bis DN 125 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen
23	Z-42.1-223:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN/OD 40 bis DN/OD 200 innerhalb und außerhalb von Gebäuden

Deutsches Institut für Bautechnik
4

(Bezug auf die Normen und die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen in der jeweils geltenden Ausgabe)

Rohrabschottung "PROMASTOP-Unicollar"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

- Übersicht der Installationen/Rohrwerkstoffe -

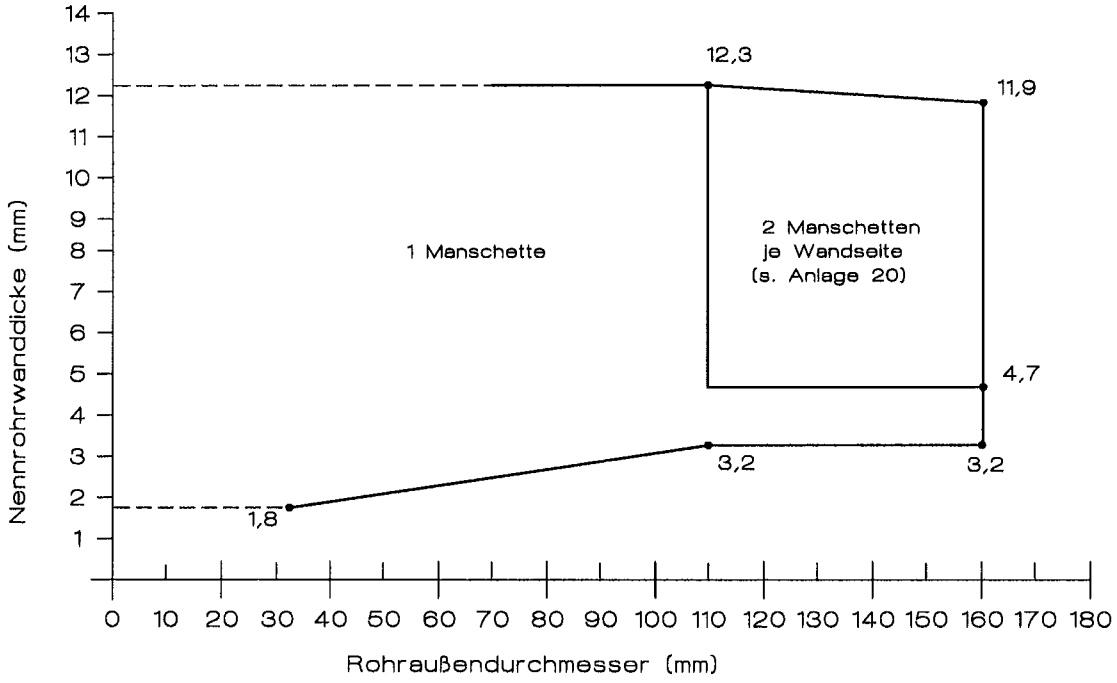
Anlage 1.6
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1536
Vom 11.08.2010

- Einbau in Massivwände -

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

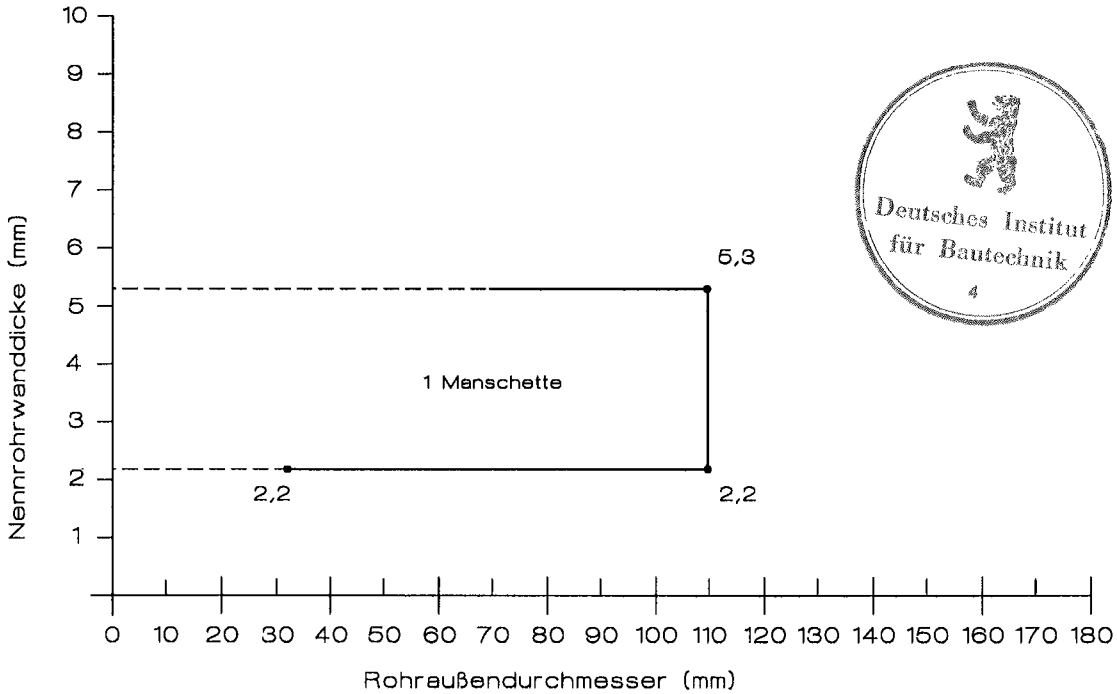
Rohre gemäß Rohrgruppe A-1

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe A-2

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; eingemörtelte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 676

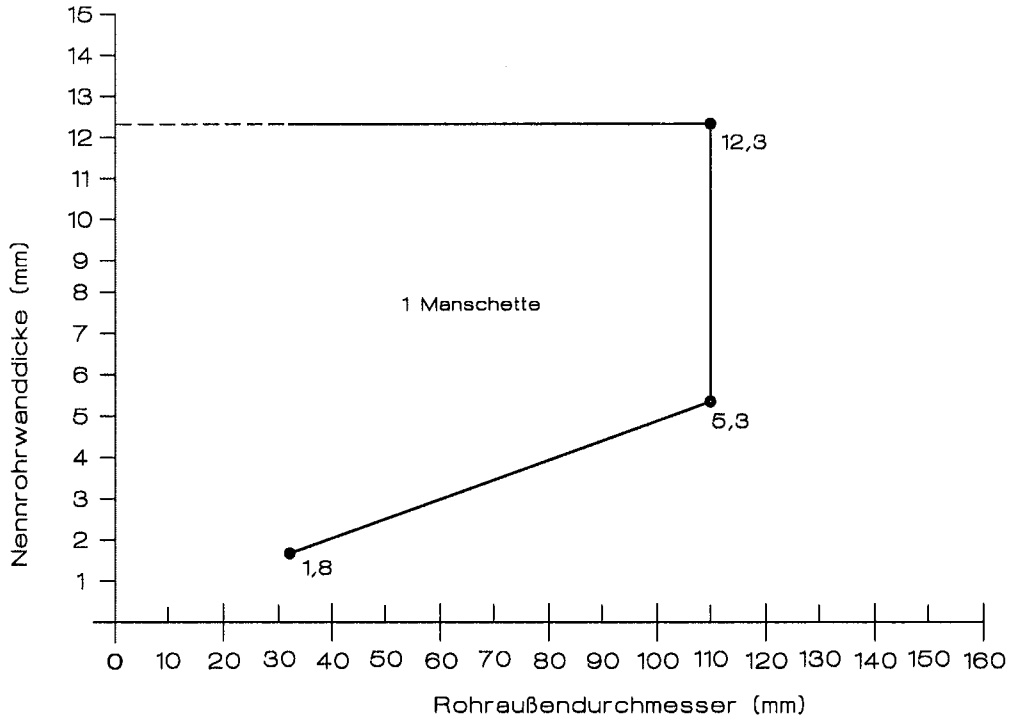
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in Massivwände (1) -	Anlage 2 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Massivwände -

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

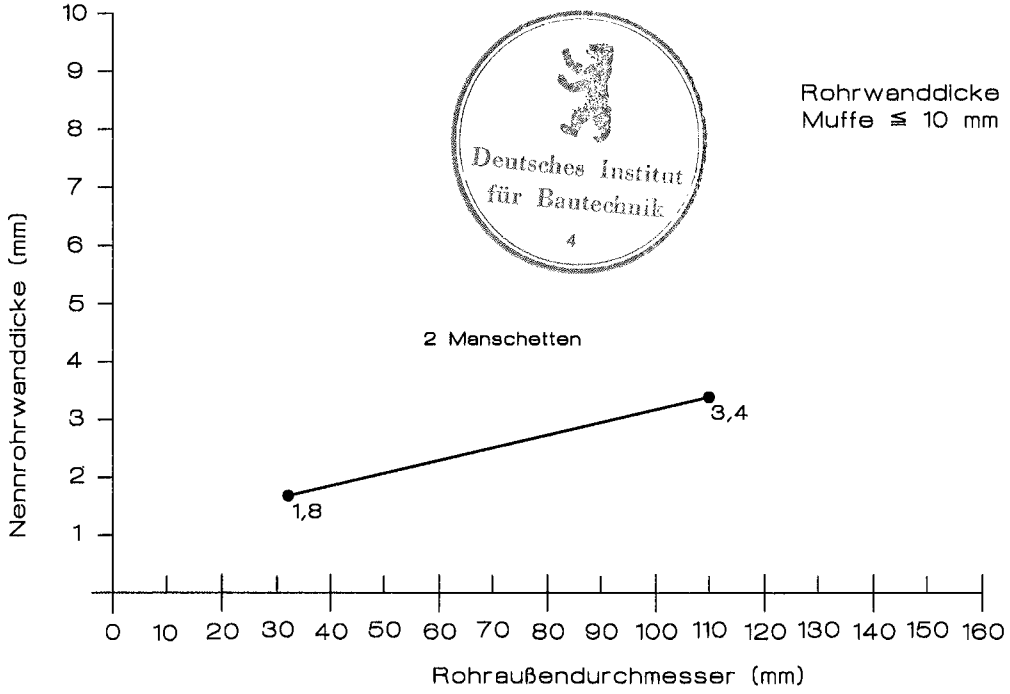
Rohre gemäß Rohrgruppe A-3

(Schrägdurchführung; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe A-4

(Manschetteneinbau im Bereich von Muffen; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik 4

TB 677

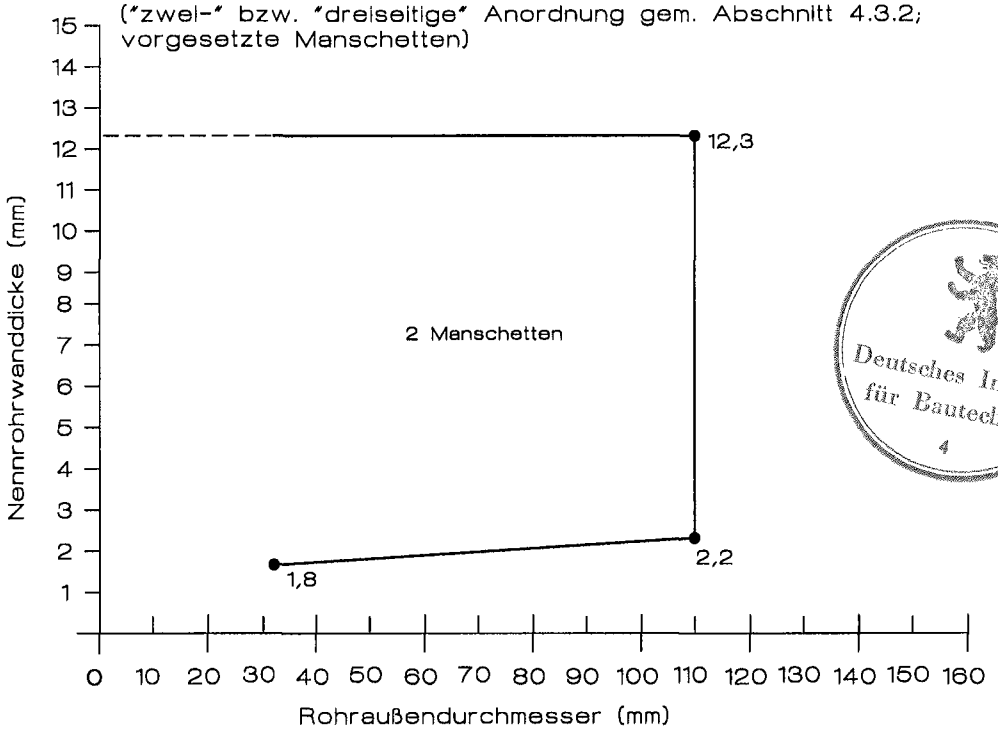
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in Massivwände (2) -	Anlage 3 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

- Einbau in Massivwände -

Rohre gemäß Rohrgruppe A-5

("zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung gem. Abschnitt 4.3.2; vorgesetzte Manschetten)

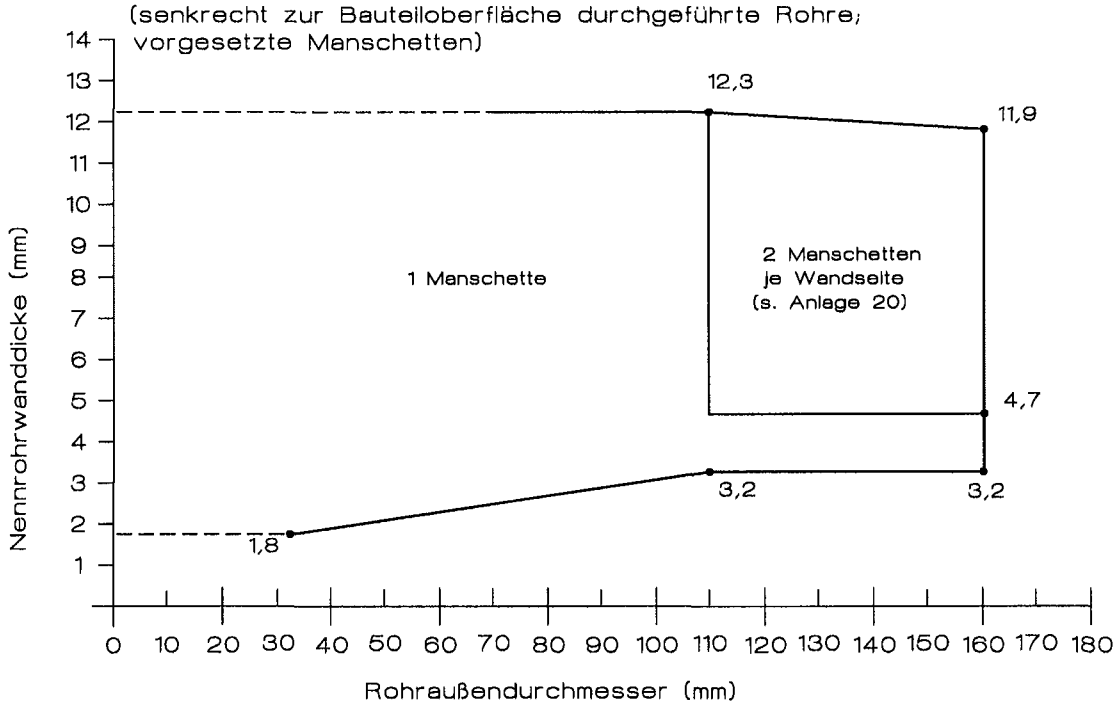


Deutsches Institut für Bautechnik 4

- Einbau in leichte Trennwände -

Rohre gemäß Rohrgruppe A-6

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



TB 678

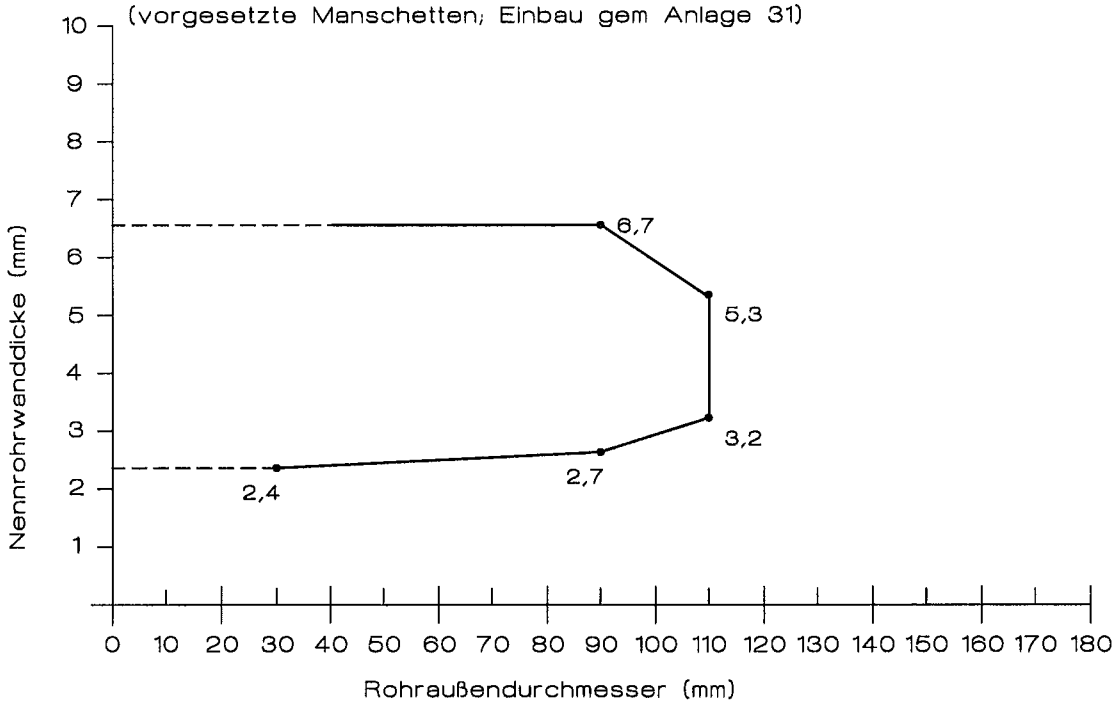
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in Massivwände (3) und leichte Trennwände -	Anlage 4 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

- Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3 -

Rohre gemäß Rohrgruppe A-7

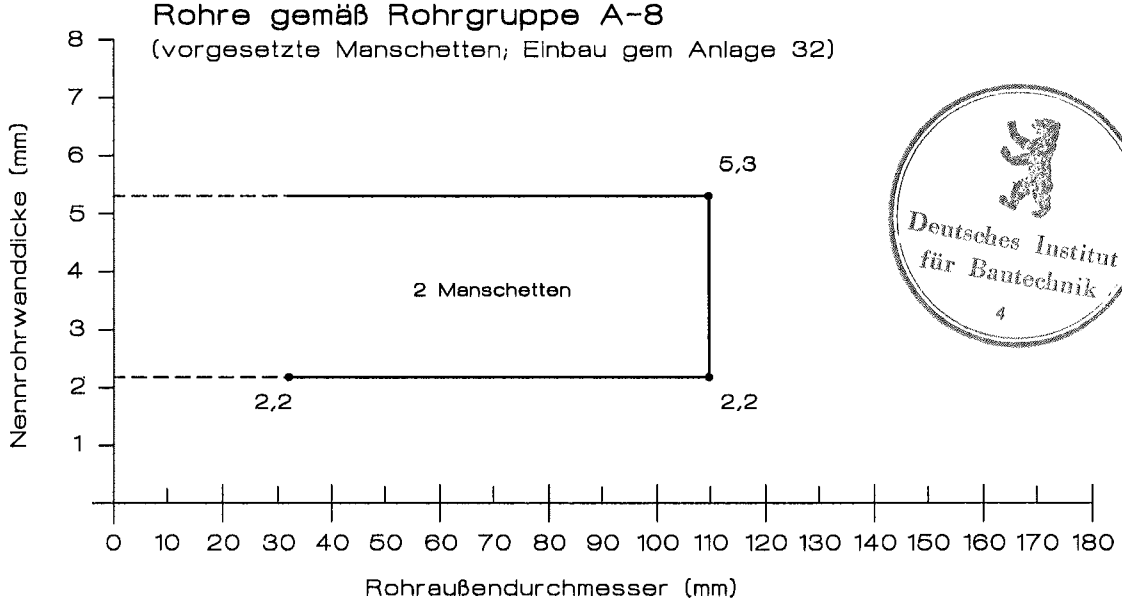
(vorgesetzte Manschetten; Einbau gem Anlage 31)



- Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.4 -

Rohre gemäß Rohrgruppe A-8

(vorgesetzte Manschetten; Einbau gem Anlage 32)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 679

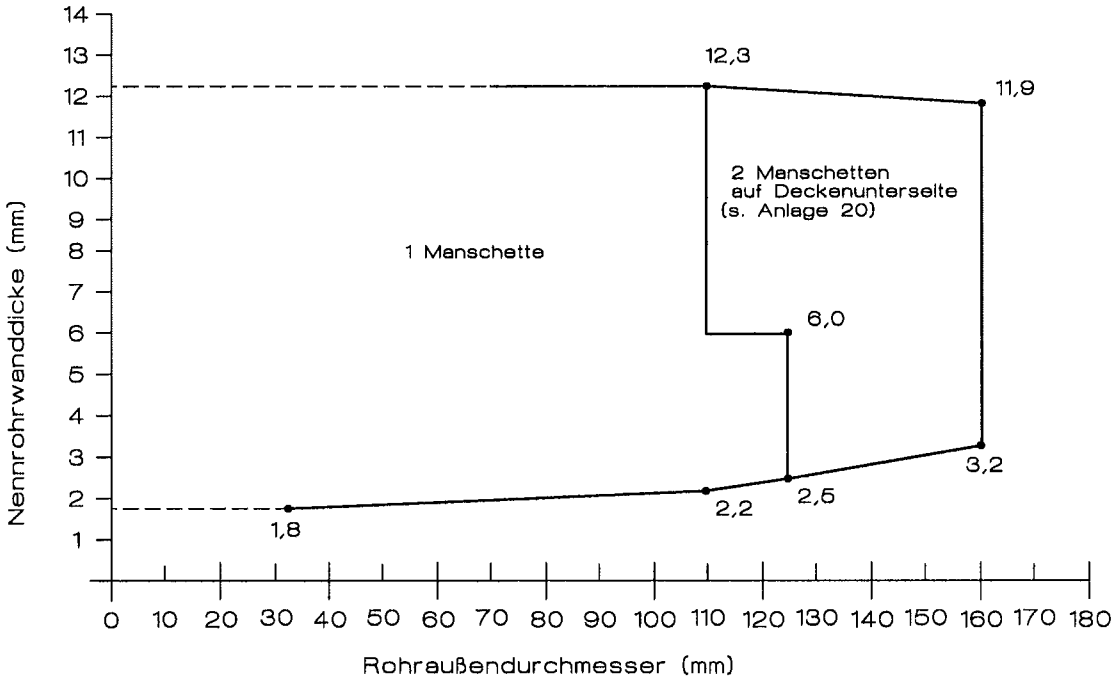
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen -	Anlage 5 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Decken -

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

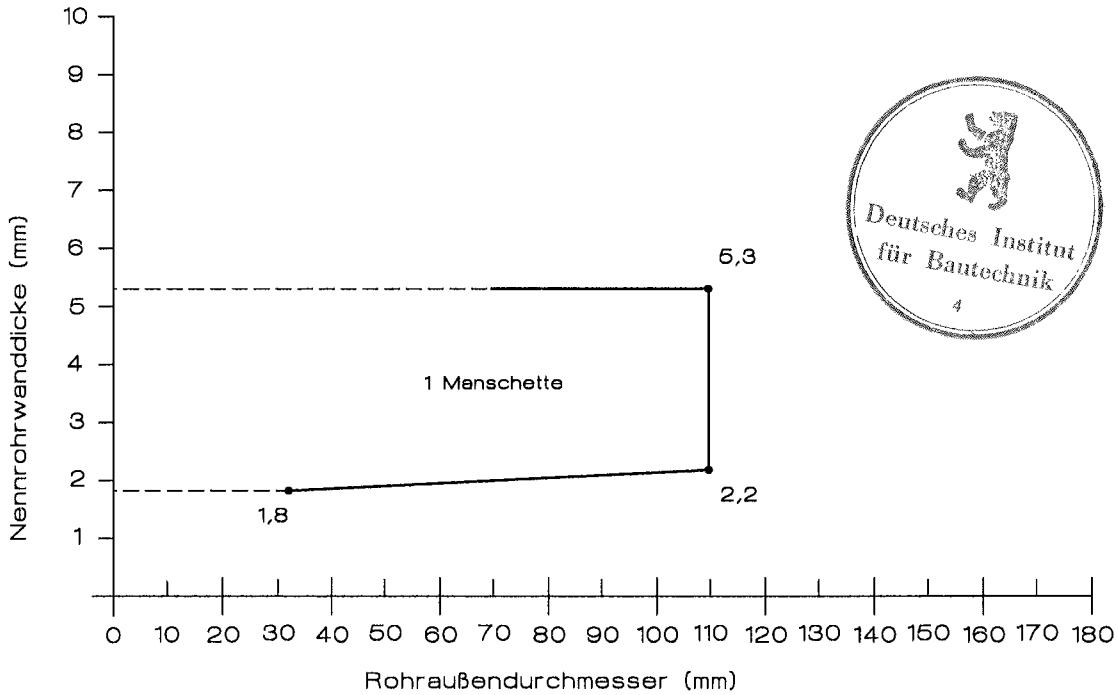
Rohre gemäß Rohrgruppe A-9

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe A-10

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; eingemörtelte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 680

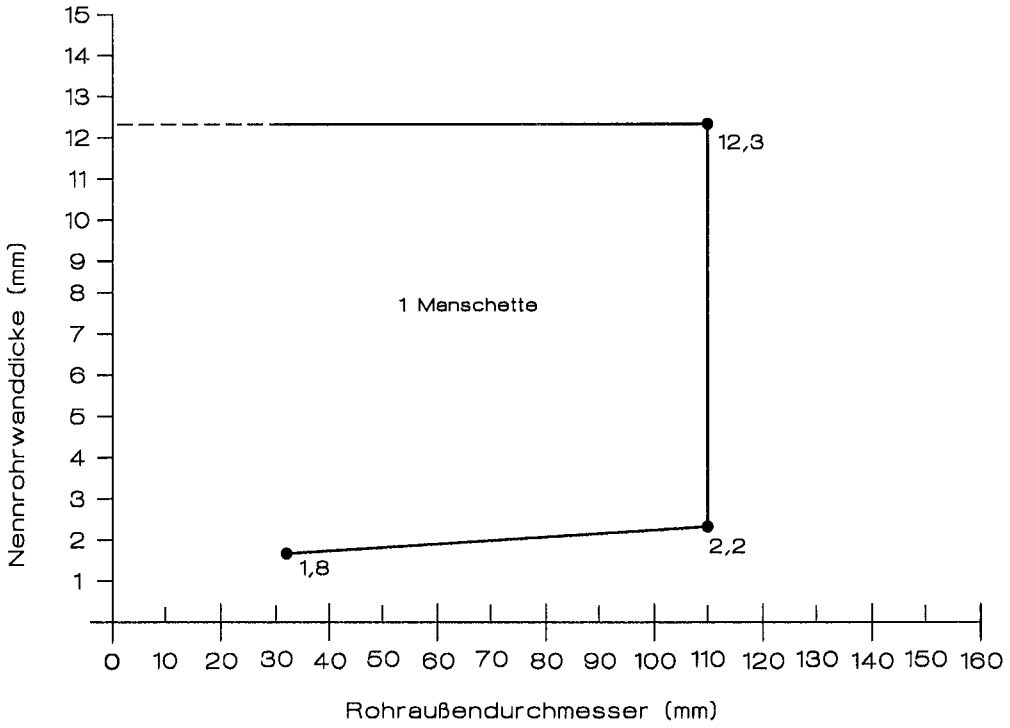
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in Decken (1) -	Anlage 6 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Decken -

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

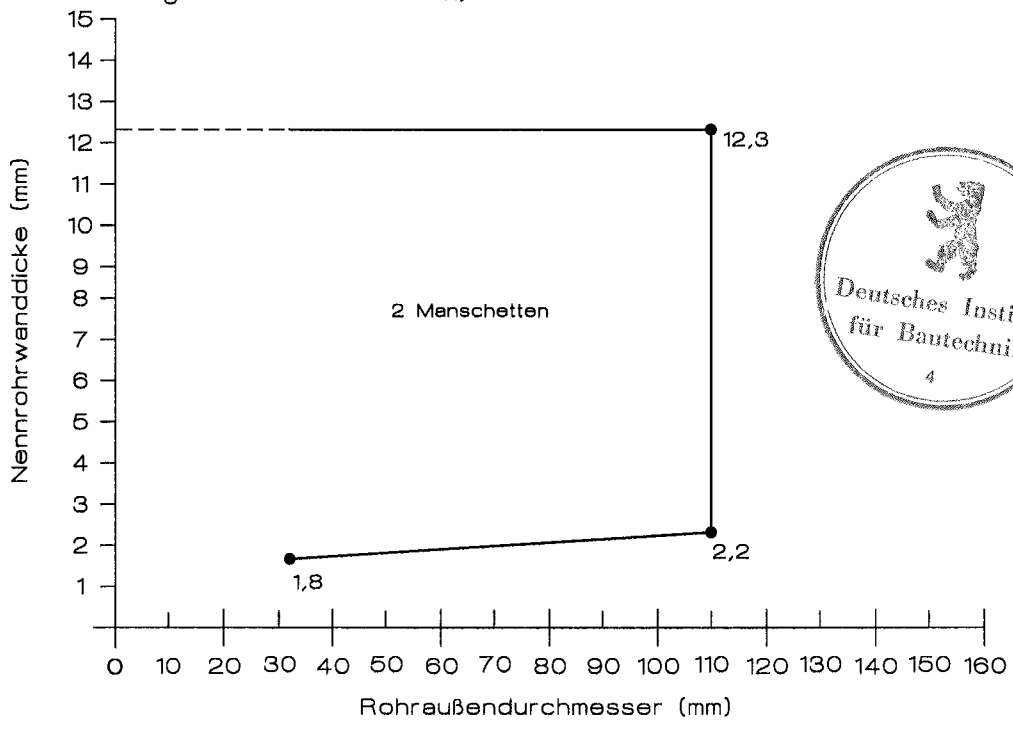
Rohre gemäß Rohrgruppe A-11

(Schrägdurchführung; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe A-12

(Manschetteneinbau im Bereich von Muffen; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 681

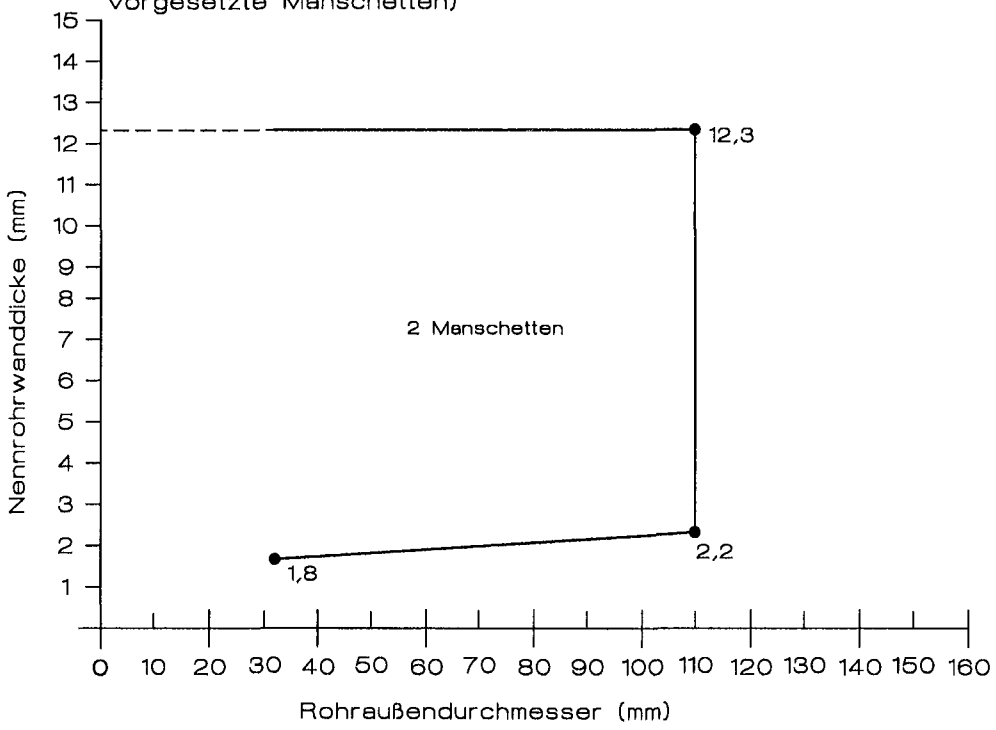
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in Decken (2) -	Anlage 7 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Decken -

- Rohre aus PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP -

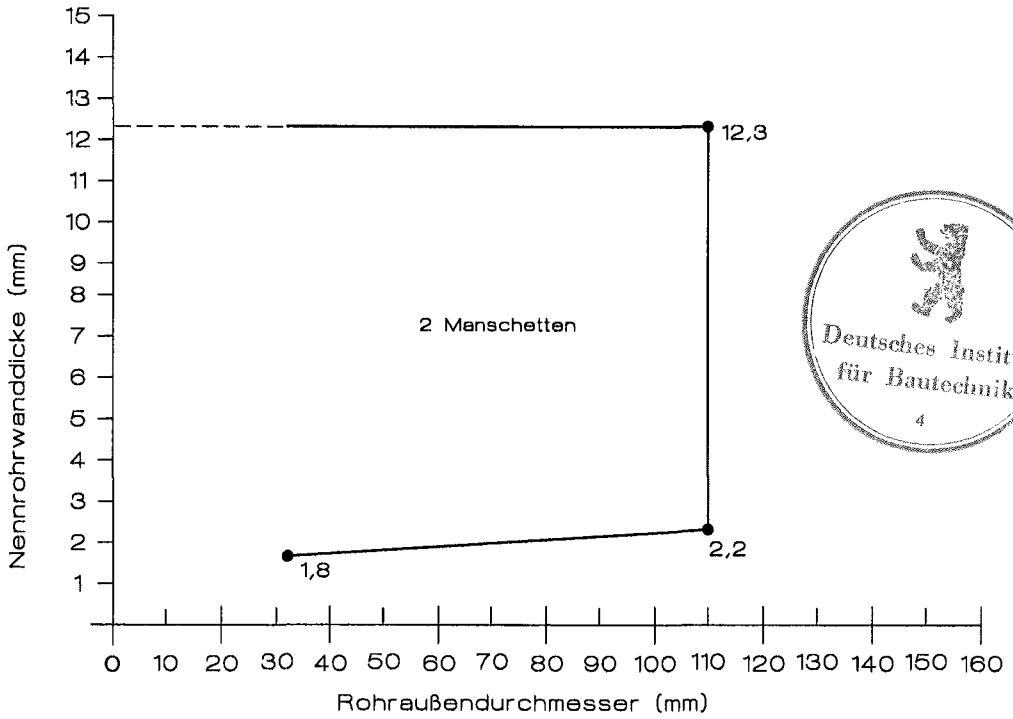
Rohre gemäß Rohrgruppe A-13

("zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnungt gem. Abschnitt 4.3.2; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe A-14

(Rohre mit Synthese-Kautschuk-Isollerung gemäß Abschnitt 3.2.2.1)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 682

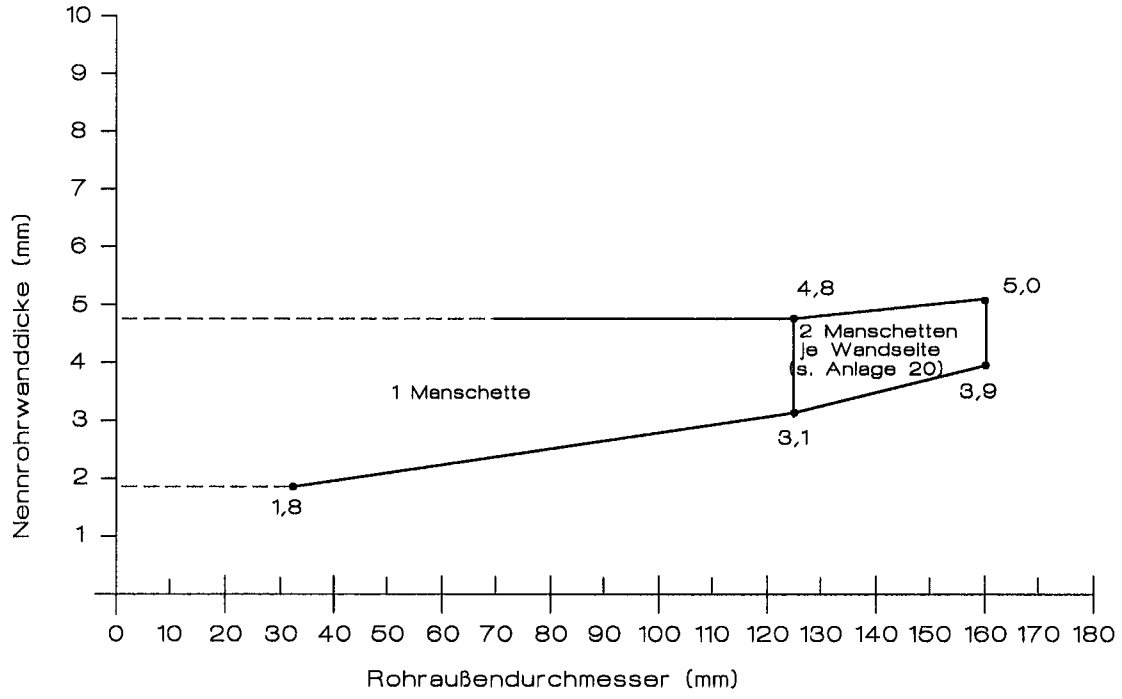
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe A gem. Anlage 1 - - Einbau in Decken (3) -	Anlage 8 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Massivwände -

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

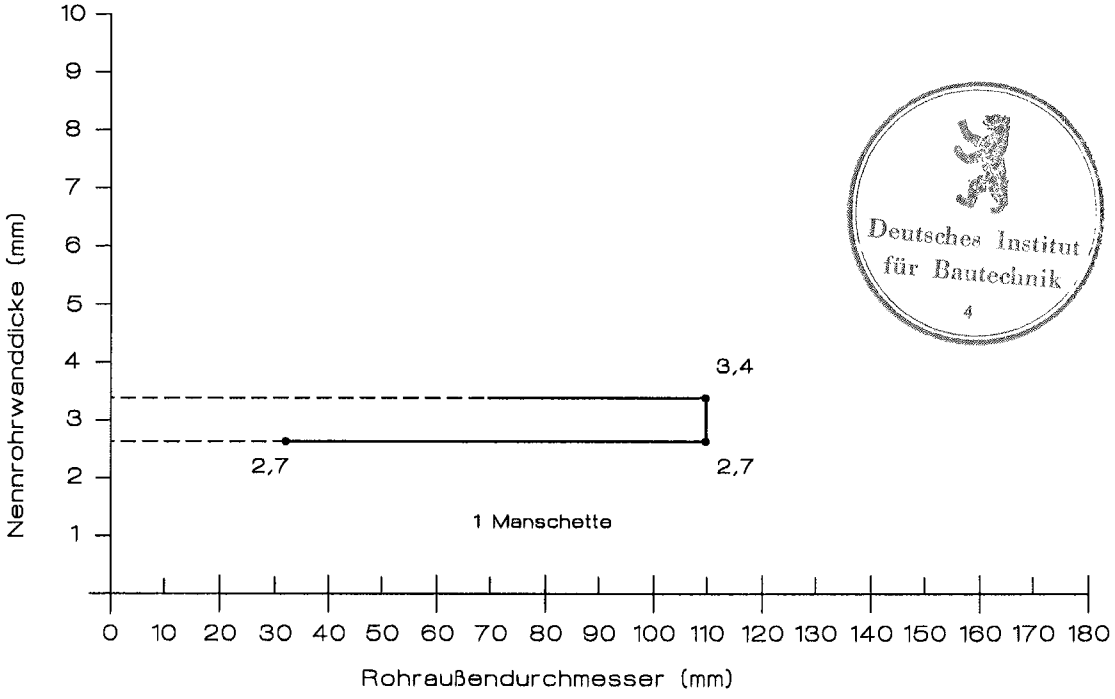
Rohre gemäß Rohrgruppe B-1

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe B-2

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; eingemörtelte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 683

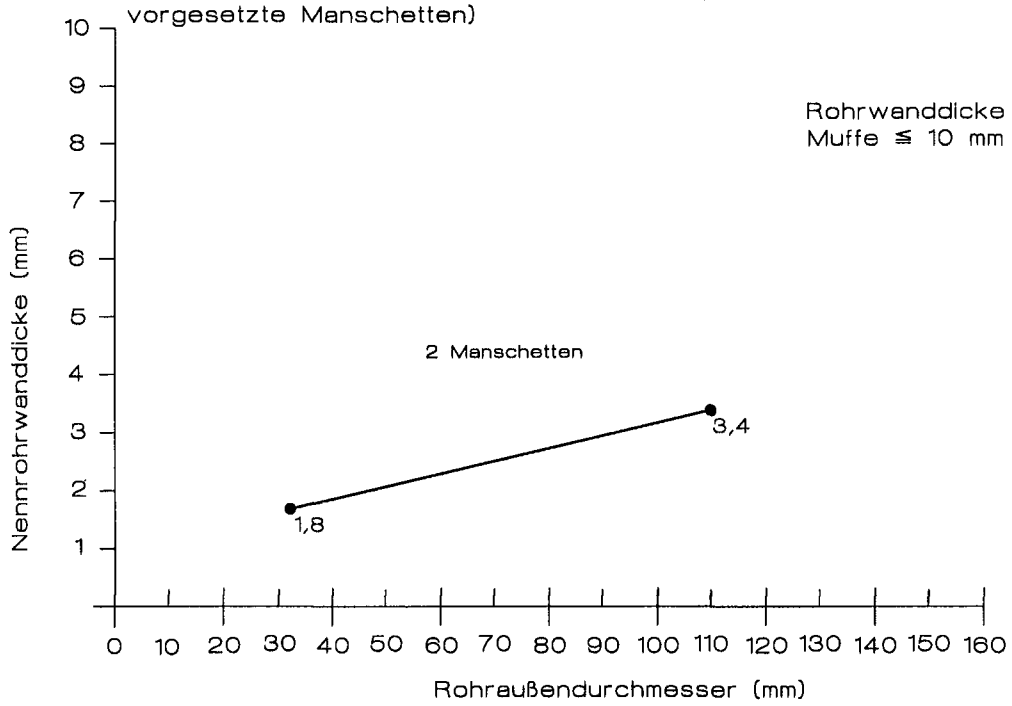
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in Massivwände (1) -	Anlage 9 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Massivwände -

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

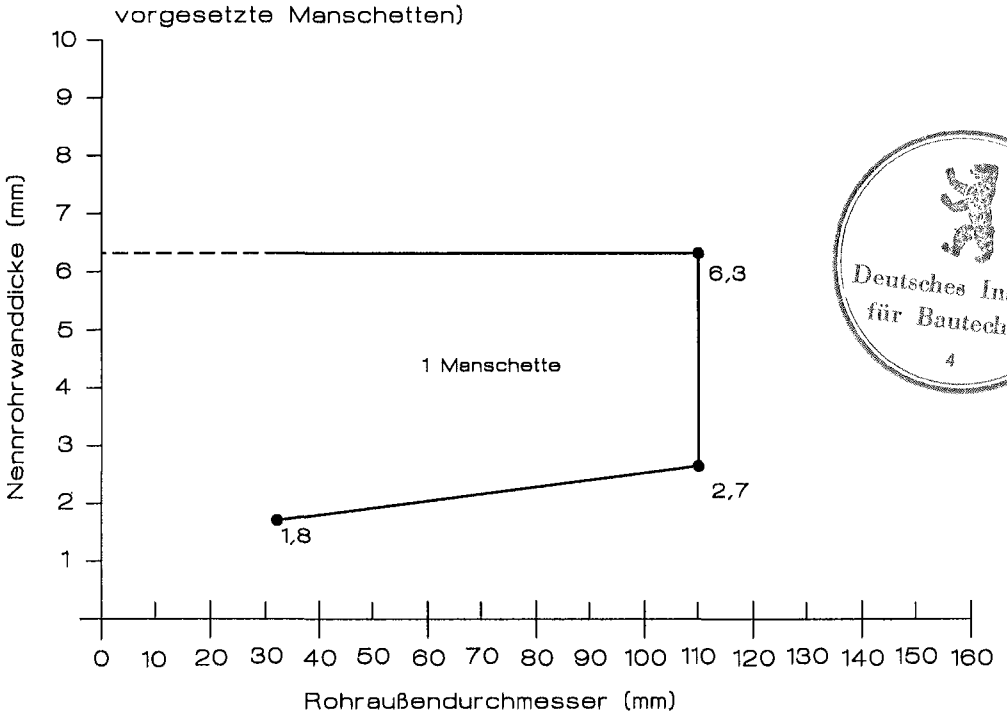
Rohre gemäß Rohrgruppe B-3

(Manschetteneinbau im Bereich von Muffen; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe B-4

("zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung gem. Abschnitt 4.3.2; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik 4

TB 684

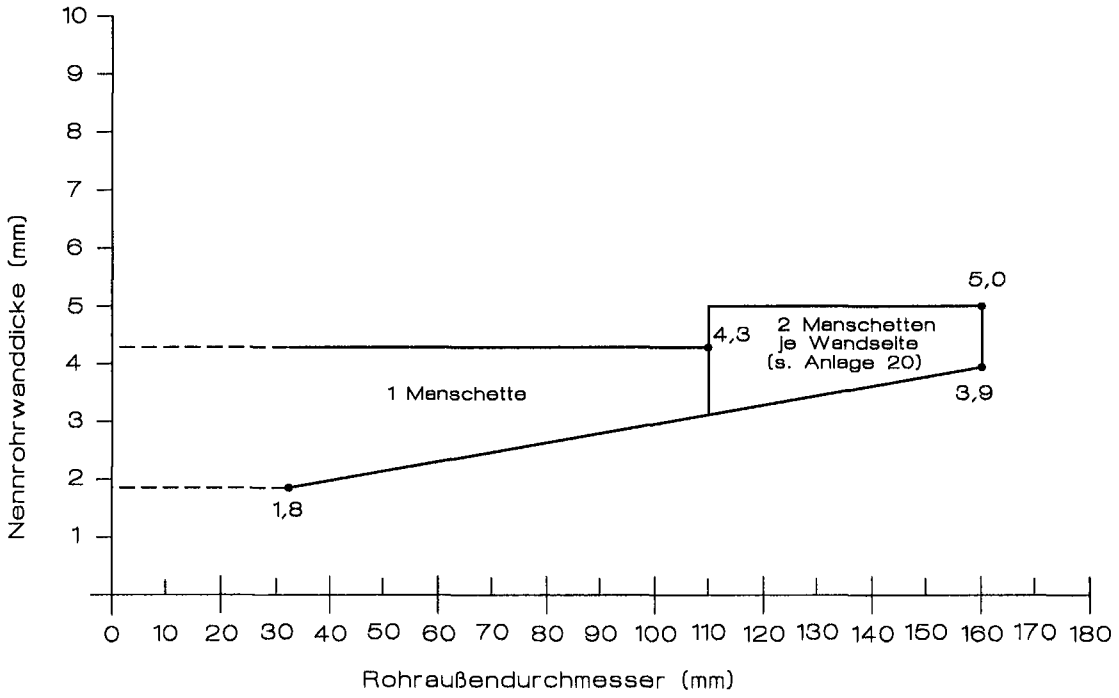
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in Massivwände (2) -	Anlage 10 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

- Einbau in leichte Trennwände -

Rohre gemäß Rohrgruppe B-5

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik 4

TB 685

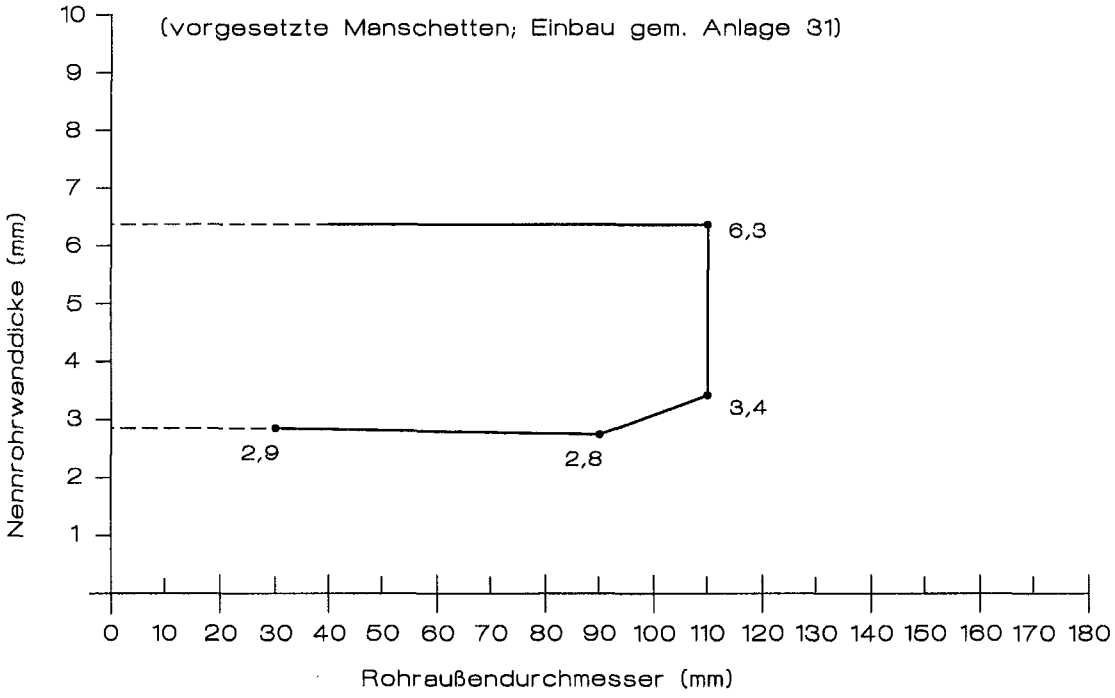
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in leichte Trennwände -	Anlage 11 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

- Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.3 -

Rohre gemäß Rohrgruppe B-6

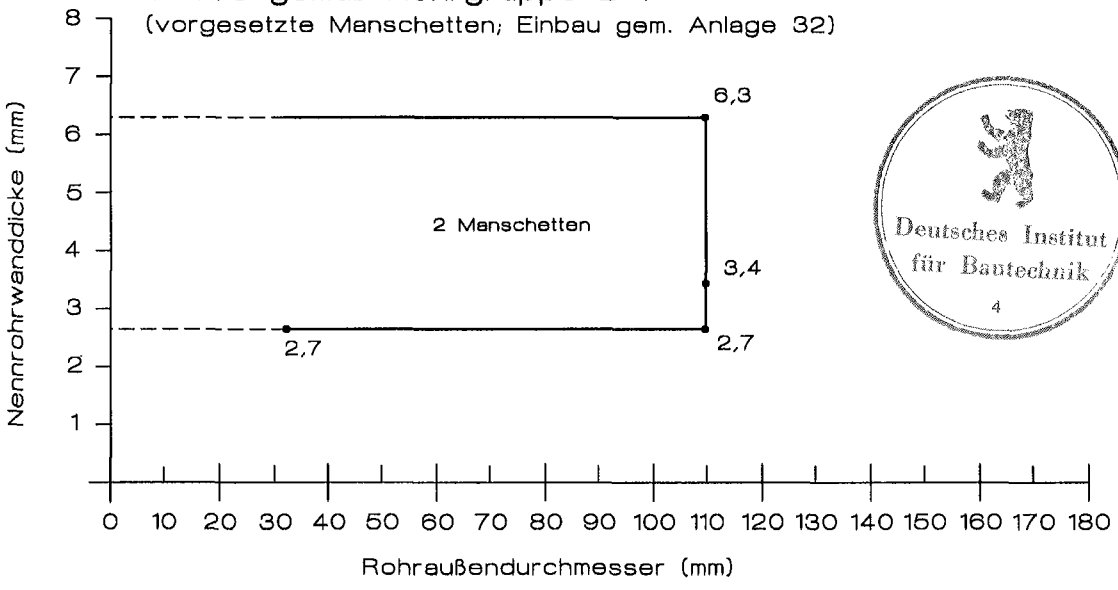
(vorgesetzte Manschetten; Einbau gem. Anlage 31)



- Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 3.1.4 -

Rohre gemäß Rohrgruppe B-7

(vorgesetzte Manschetten; Einbau gem. Anlage 32)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 686

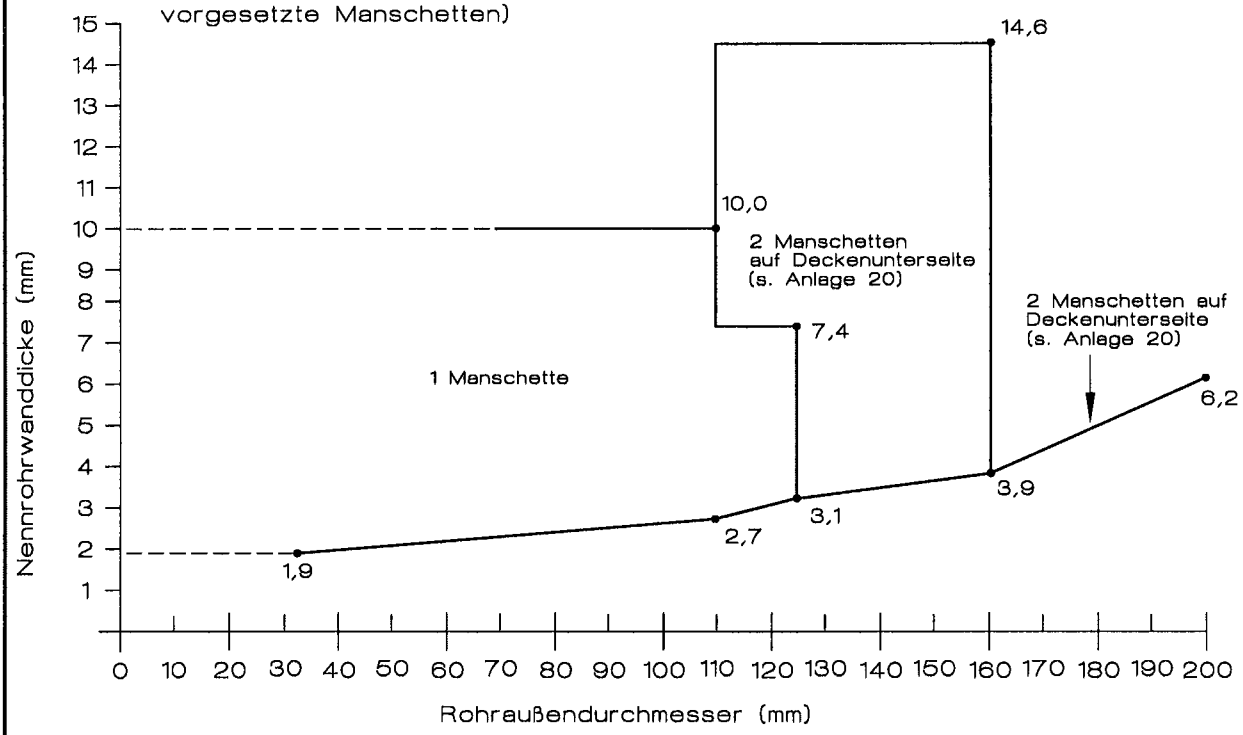
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen -	Anlage 12 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Decken -

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

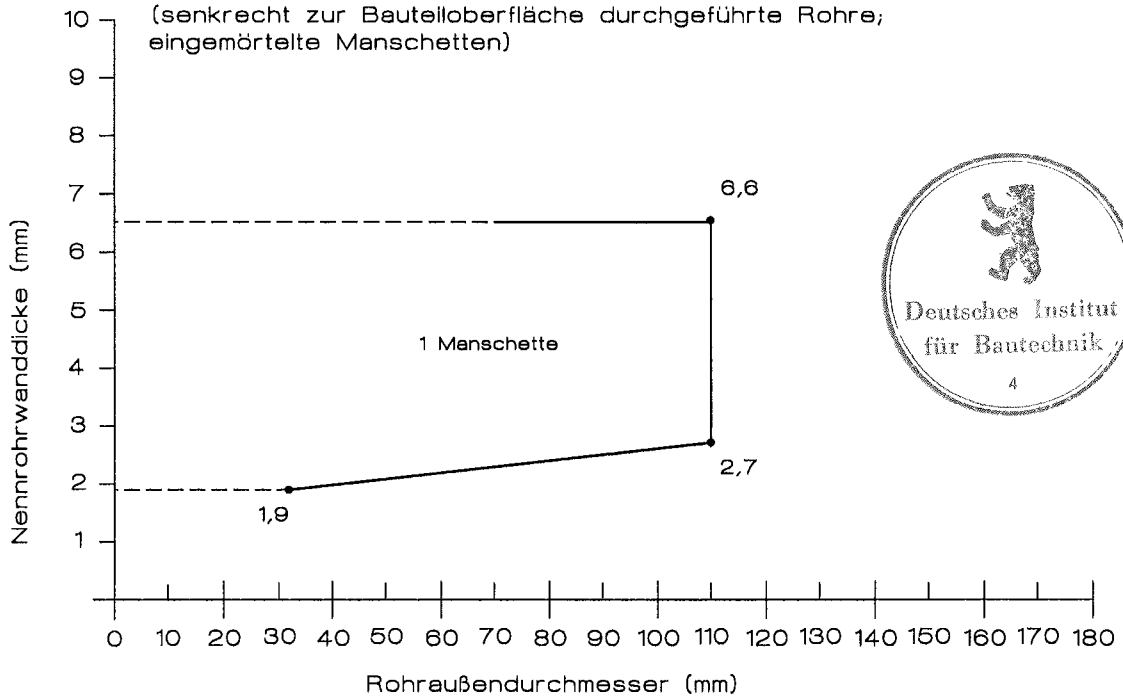
Rohre gemäß Rohrgruppe B-8

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe B-9

(senkrecht zur Bauteiloberfläche durchgeführte Rohre; eingemörtelte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 687

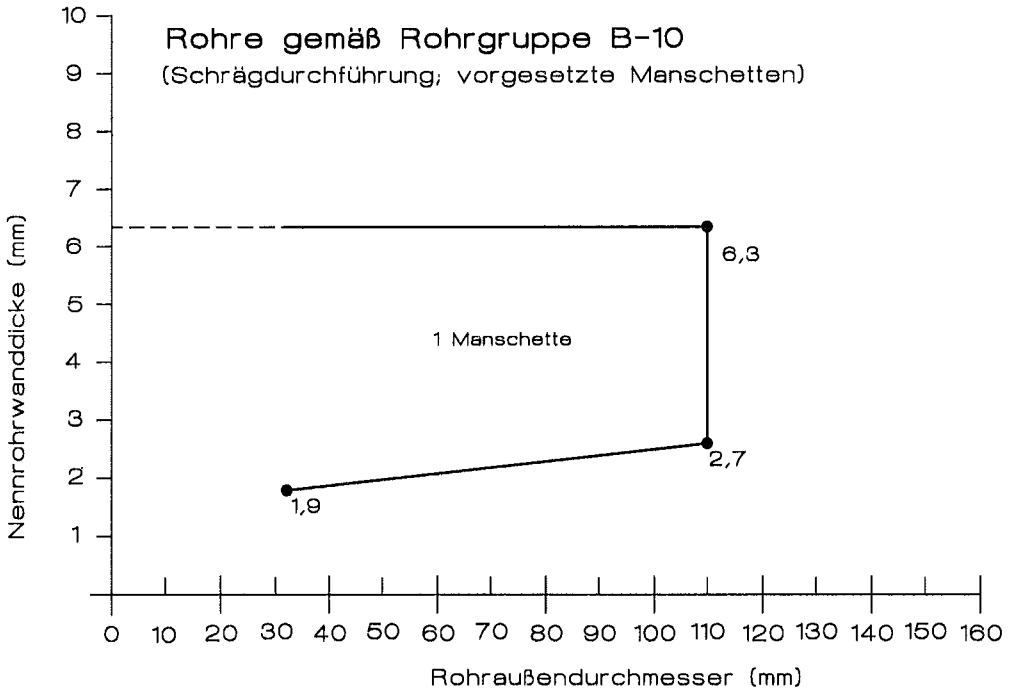
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in Decken (1) -	Anlage 13 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Decken -

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

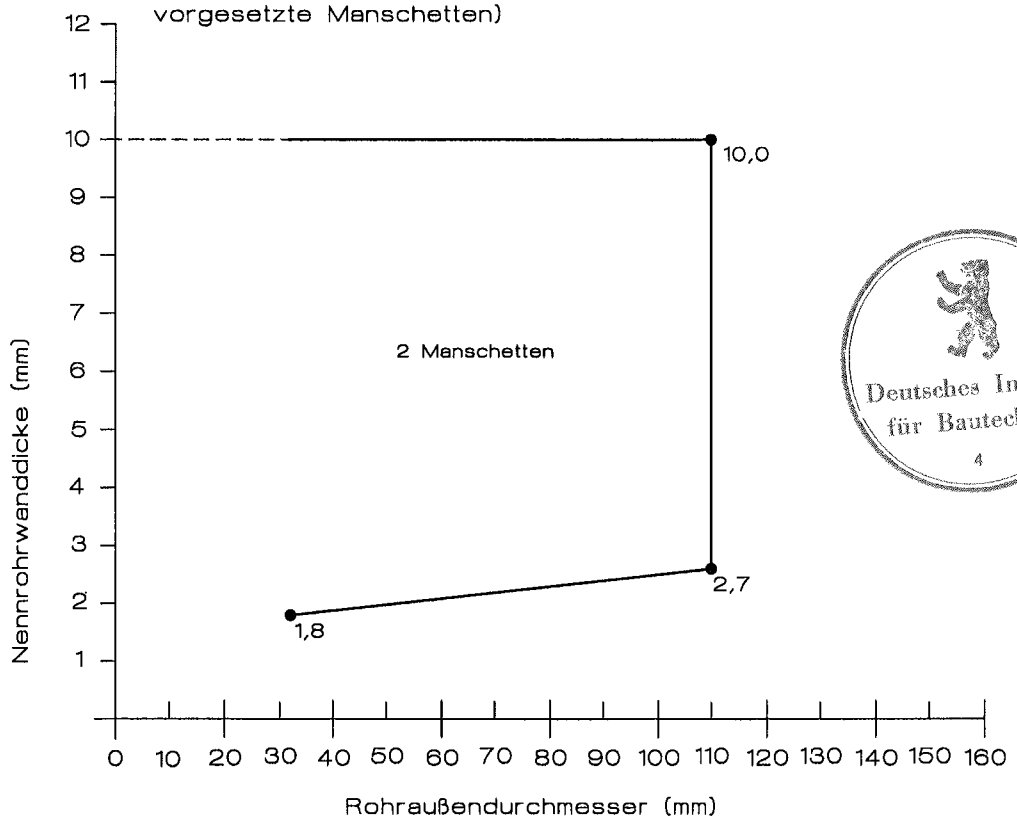
Rohre gemäß Rohrgruppe B-10

(Schrägdurchführung; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe B-11

(Manschetteneinbau im Bereich von Muffen; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 688

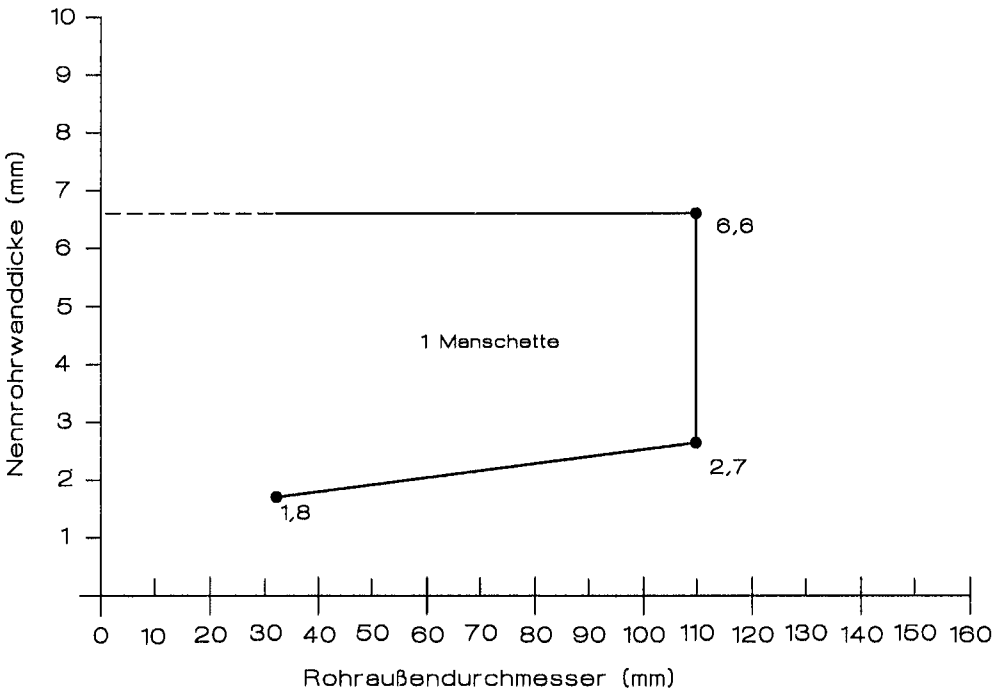
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in Decken (2) -	Anlage 14 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Einbau in Decken -

- Rohre aus PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ... -

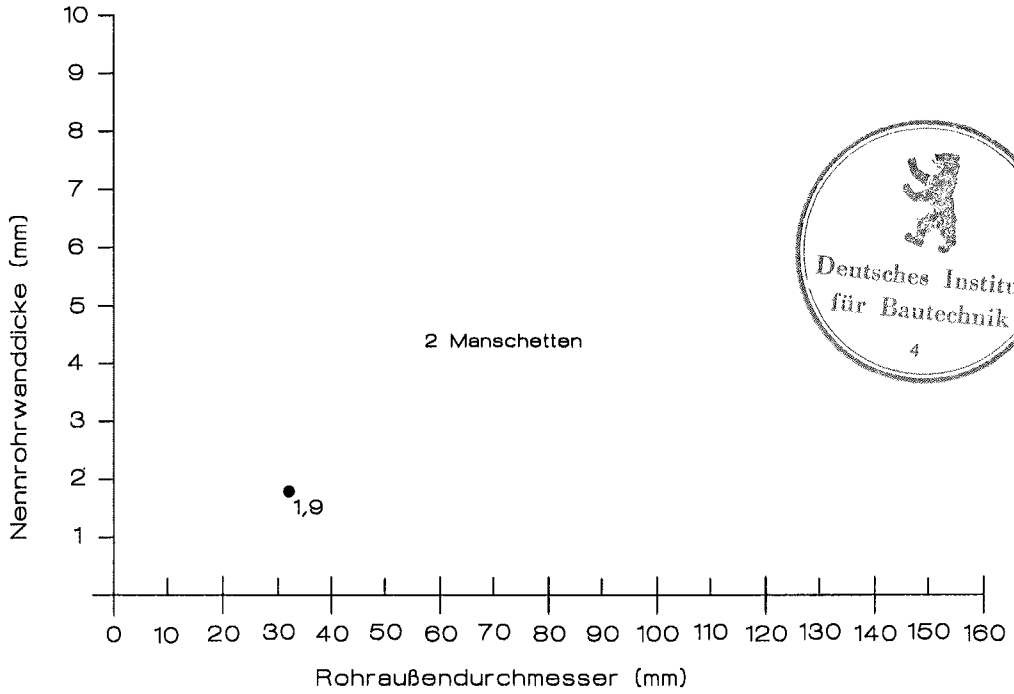
Rohre gemäß Rohrgruppe B-12

("zwei-" bzw. "dreiseitige" Anordnung gem. Abschnitt 4.3.2; vorgesetzte Manschetten)



Rohre gemäß Rohrgruppe B-13

(Rohre mit Syhthese-Kautschuk-Isolierung gemäß Abschnitt 3.2.2.1)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 689

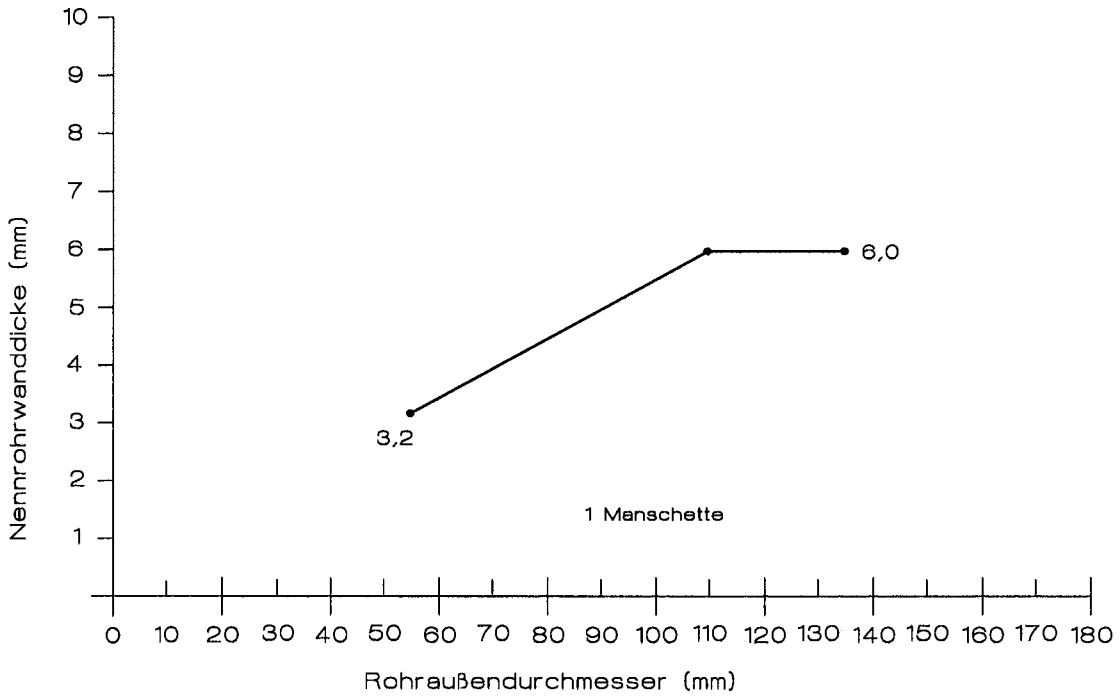
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Gruppe B gem. Anlage 1 - - Einbau in Decken (3) -	Anlage 15 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Rohre der Rohrgruppe C -

- Rohre gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-265 -

Einbau in Wände gemäß Abschnitt 1.2.1

(senkrecht zur Bauteilebene durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 690

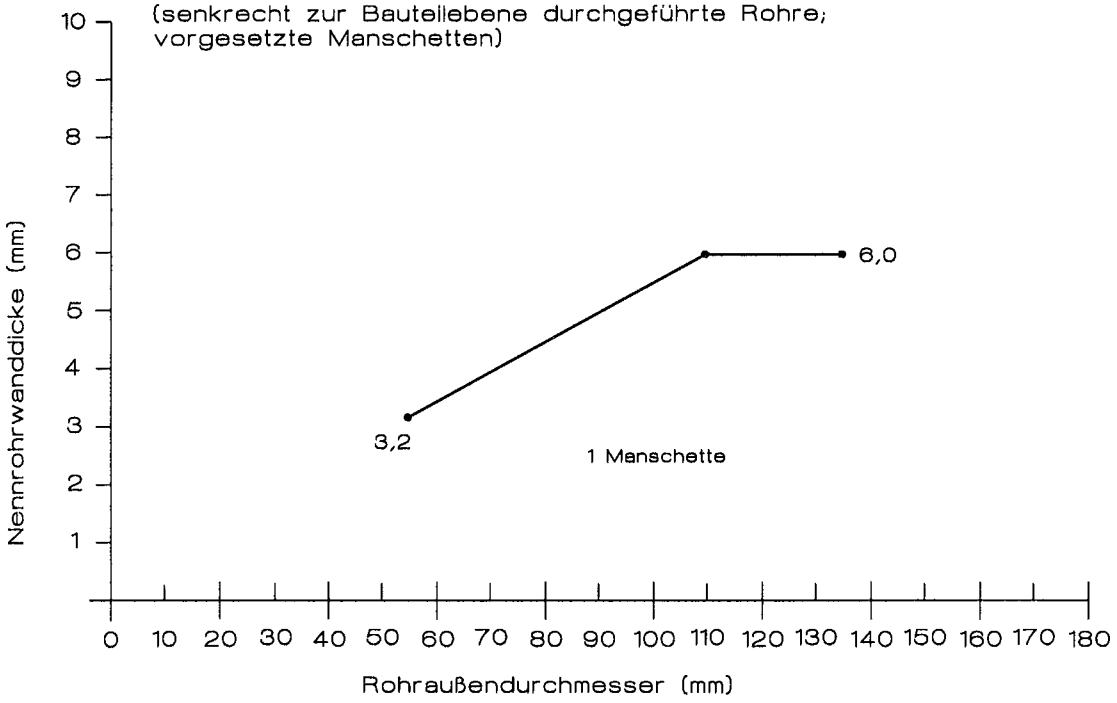
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Rohrgruppe C gemäß Anlage 1 - - Einbau in Wände -	Anlage 16 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

- Rohre der Rohrgruppe C -

- Rohre gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-265 -

Einbau in Decken gemäß Abschnitt 1.2.1

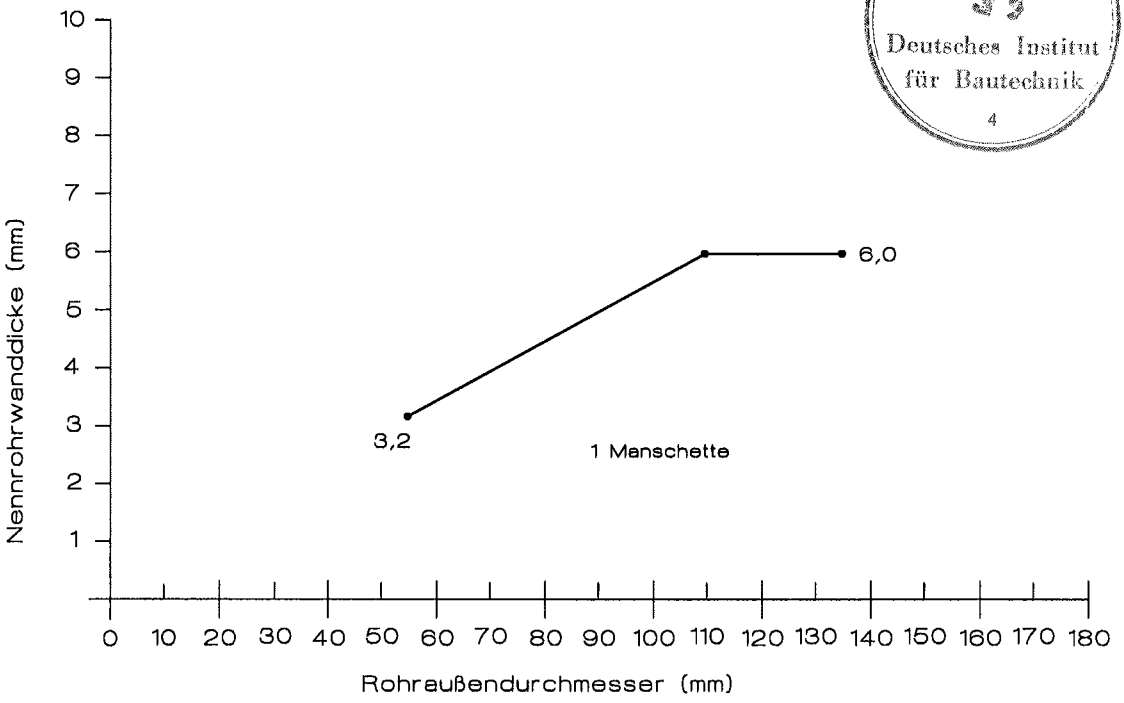
(senkrecht zur Bauteilebene durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Einbau in Decken gemäß Abschnitt 1.2.1

(senkrecht zur Bauteilebene durchgeführte Rohre; eingemörtelte Manschetten)

Deutsches Institut für Bautechnik
4



TB 691

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Rohrgruppe C gemäß Anlage 1 - - Einbau in Decken -	Anlage 17 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

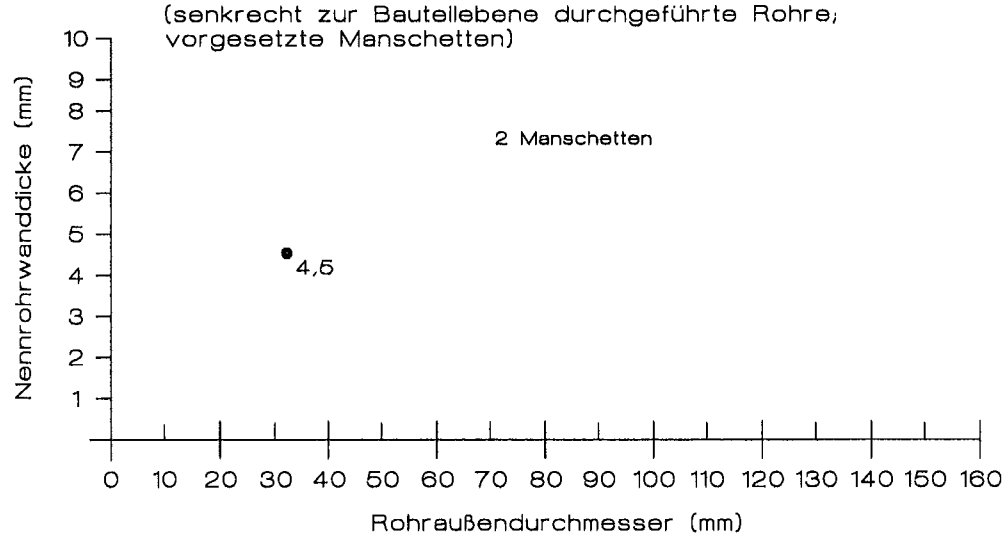
- Rohre der Rohrgruppe D -

- Fusiotherm Stabilverbundrohr -

- Einbau in Massivwände gemäß Abschnitt 3.1.1 -

Rohre gemäß Rohrgruppe D-1

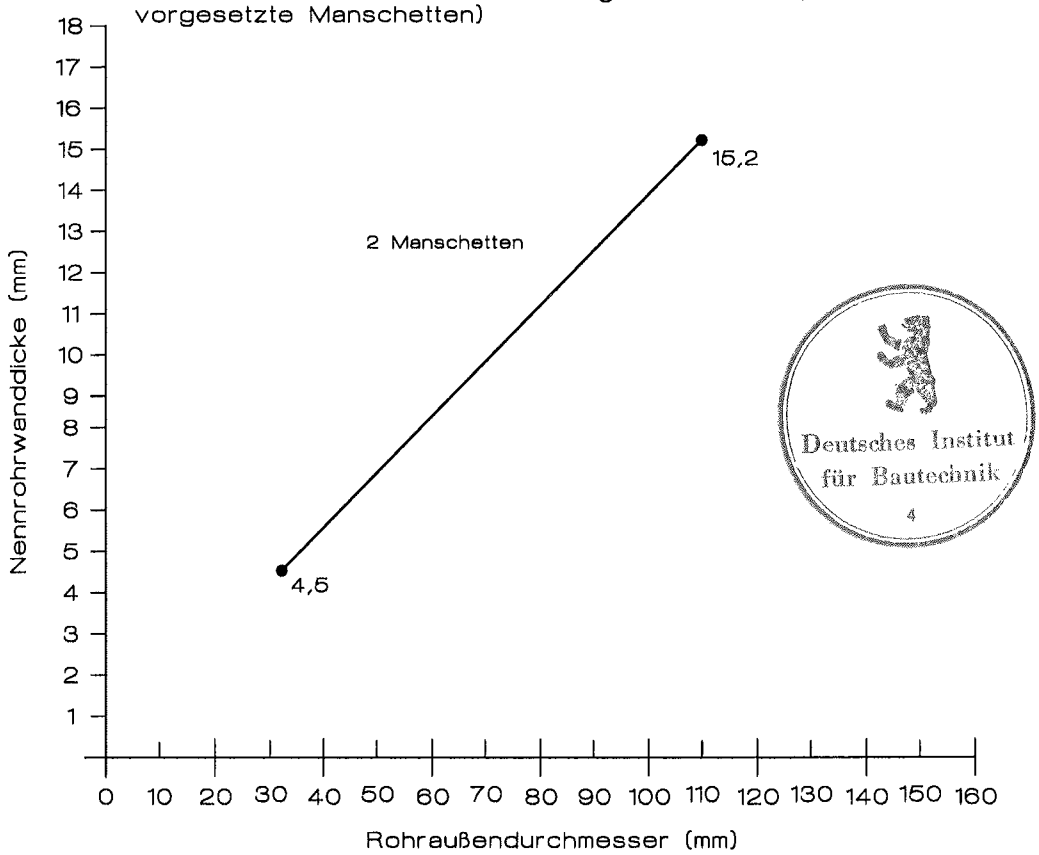
(senkrecht zur Bauteilebene durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



- Einbau in Decken gemäß Abschnitt 3.1.1 -

Rohre gemäß Rohrgruppe D-2

(senkrecht zur Bauteilebene durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 692

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Rohrgruppe D gemäß Anlage 1 - - Einbau in Massivwände und Decken -	Anlage 18 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

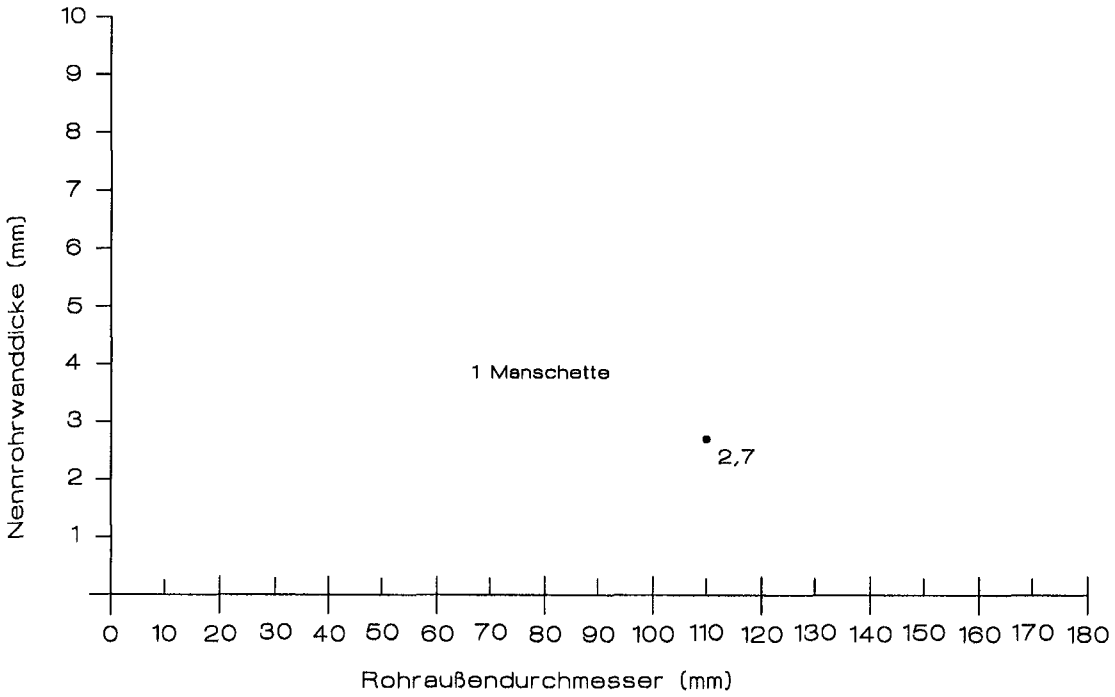
- Rohre der Rohrgruppe E -

- Rehau Raupiano Plus -

- Einbau in Wände gemäß Abschnitt 3.1.1 und 3.1.2 -

Rohre gemäß Rohrgruppe E

(senkrecht zur Bautellebene durchgeführte Rohre; vorgesetzte Manschetten)



Deutsches Institut für Bautechnik
4

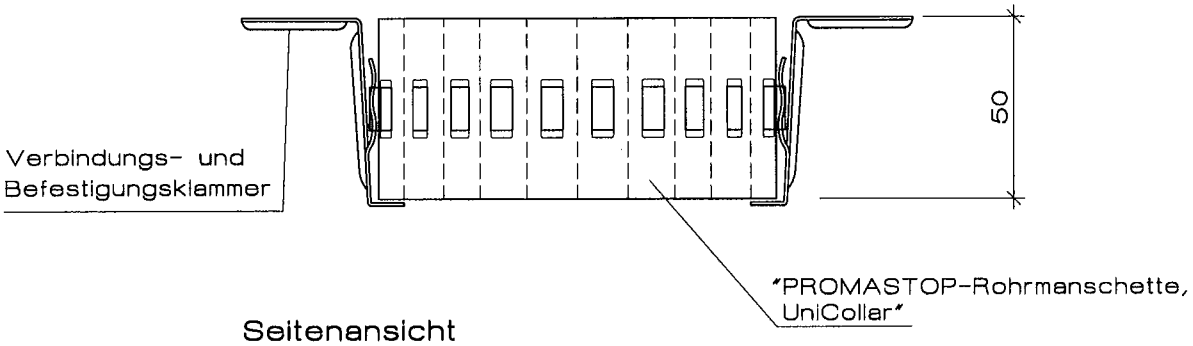
TB 693

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Anwendungsbereich Rohre der Rohrgruppe E gemäß Anlage 1 - - Einbau in Wände -	Anlage 19 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Seitenansicht

einzelne Manschette

(Anordnung der Manschetten s. Anlagen 2 bis 19)



Seitenansicht

zwei Manschetten hintereinander

(Anordnung der Manschetten s. Anlagen 2 bis 19)

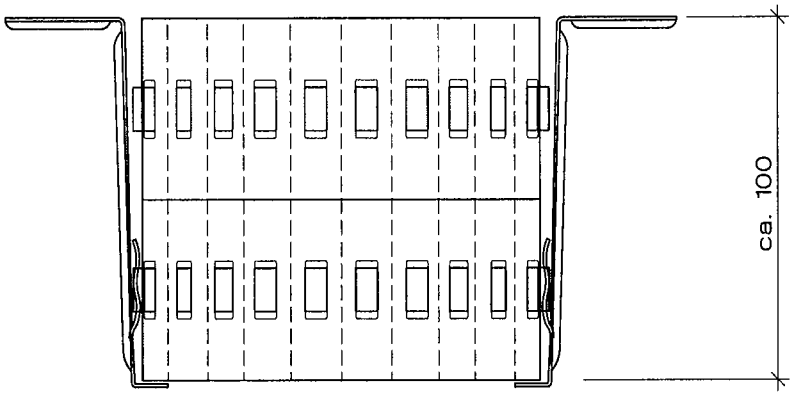


Tabelle 1

Rohraußendurchmesser	Anzahl und Art der Verbindungs und Befestigungsklammern	
	Anzahl	Art
≧ 32 mm bis 56 mm	2 Stück	kurz, siehe Anlage 23
> 56 mm bis 110 mm	3 Stück	kurz, siehe Anlage 23
> 110 mm bis 160 mm	4 Stück	kurz, * siehe Anlage 23
> 110 mm bis 200 mm	1 Stück + 4 Stück	kurz, ** siehe Anlage 23 lang, siehe Anlage 24

Deutsches Institut für Bautechnik
4

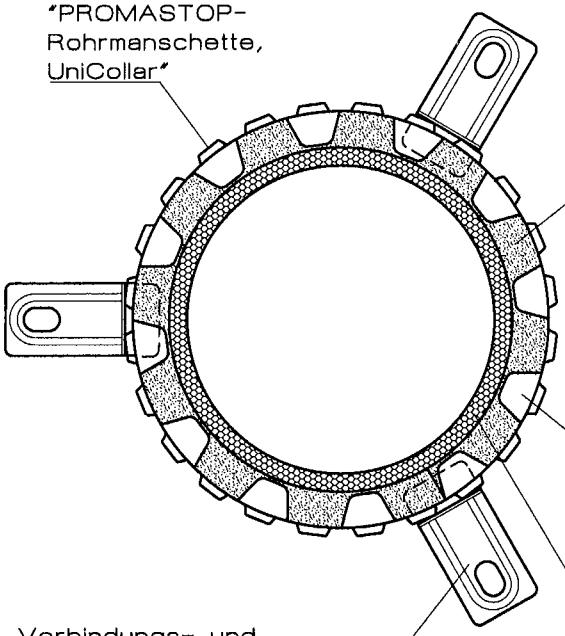
* = bei Verwendung einer einzelnen Manschette

** = bei Verwendung von zwei Manschetten hintereinander

TB 694

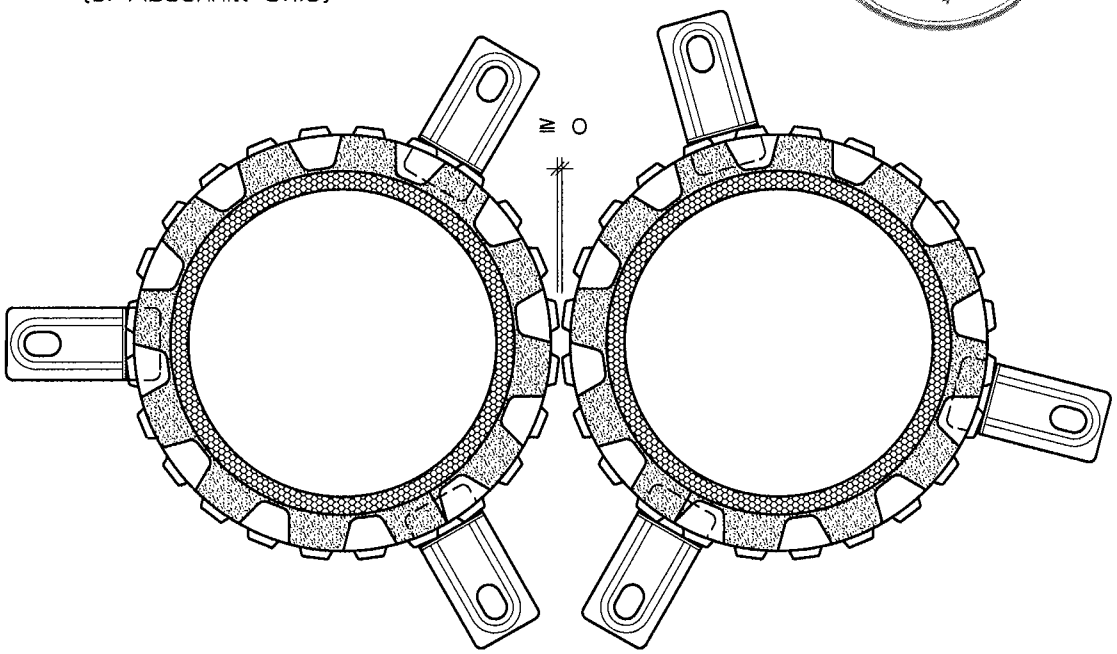
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Seitenansichten und Tabelle 1 -	Anlage 20 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Draufsicht
einzelne Manschette



Deutsches Institut
für Bautechnik
4

Draufsicht
ggf. mehrere Manschetten nebeneinander
(s. Abschnitt 3.1.5)

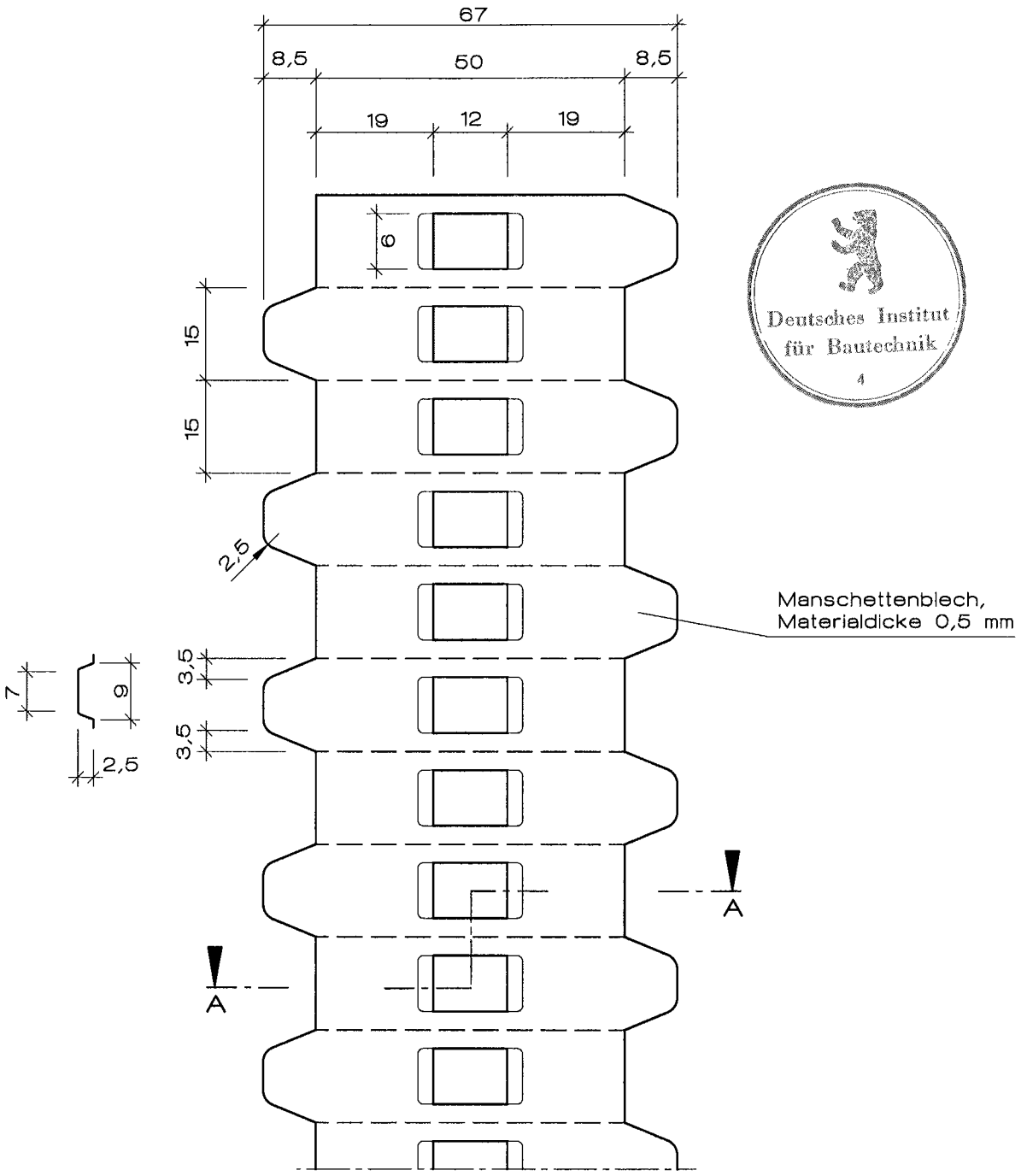


Maße in mm

TB 695

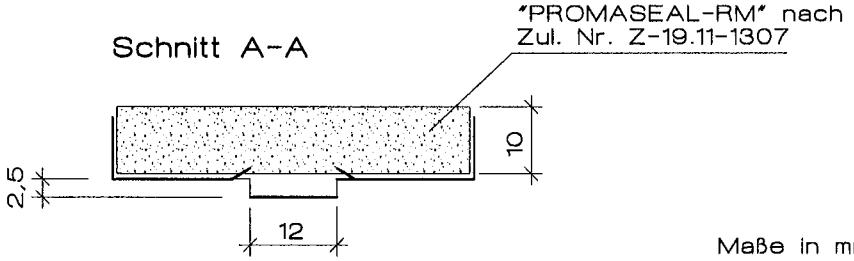
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Draufsichten -	Anlage 21 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"



Deutsches Institut für Bautechnik
4

Schnitt A-A



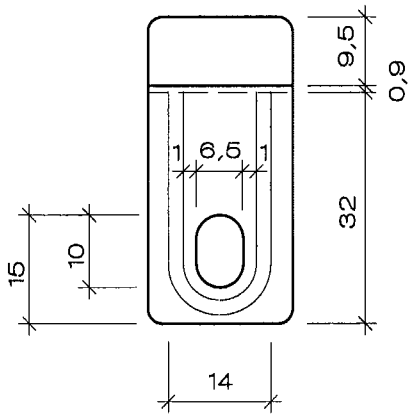
Maße in mm

TB 696

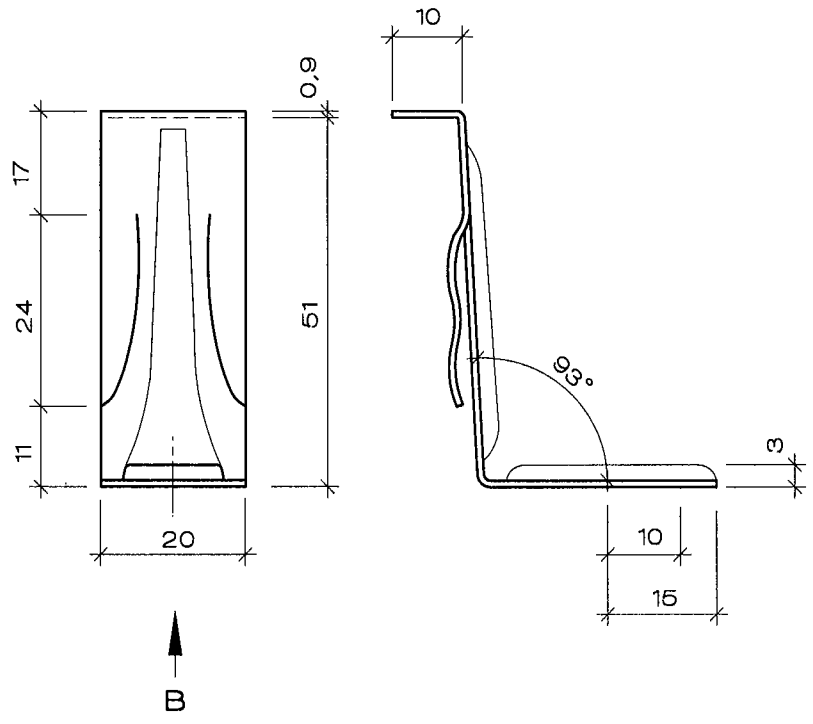
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Manschettenband -	Anlage 22 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Verbindungs- und Befestigungsklammer, kurz,
für einzelne Manschetten

Ansicht B



Deutsches Institut für Bautechnik
4



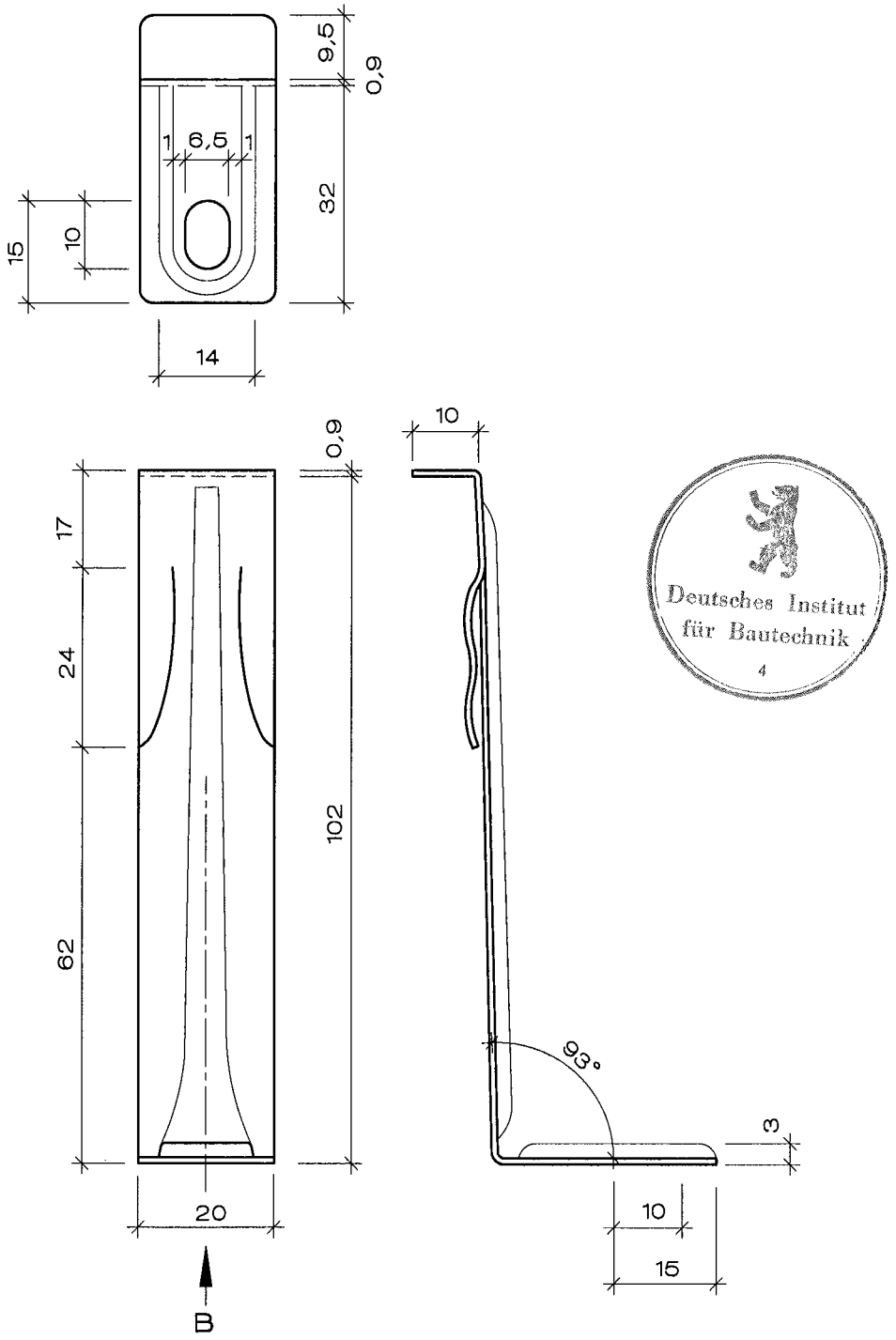
Maße in mm

TB 697

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Verbindungs- und Befestigungsklammer, kurz, für einzelne Manschetten -	Anlage 23 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Verbindungs- und Befestigungsklammer, lang,
für zwei Manschetten hintereinander

Ansicht B



Deutsches Institut
für Bautechnik
4

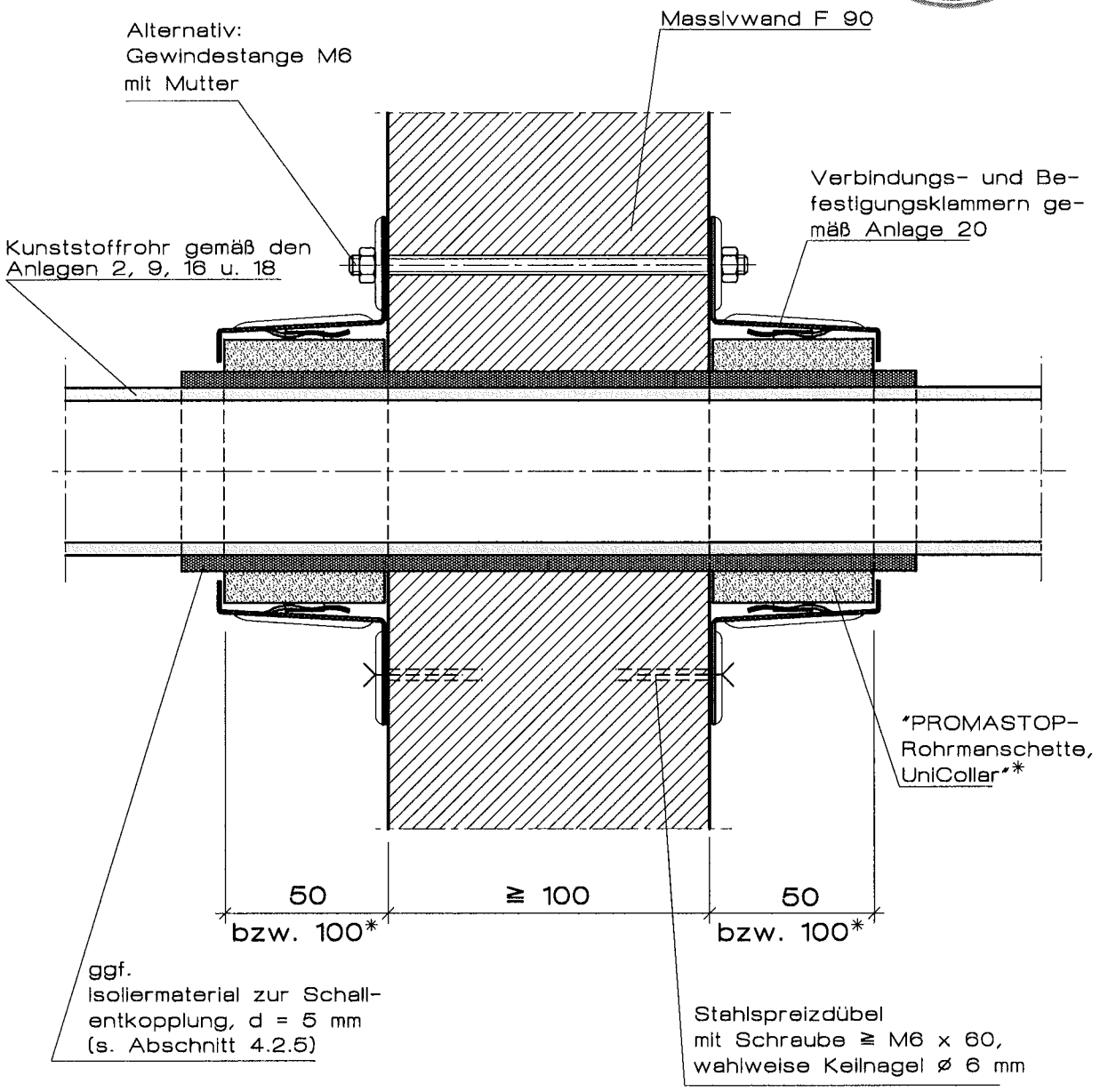
Maße in mm

TB 698

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Verbindungs- und Befestigungsklammer, lang, für zwei Manschetten hintereinander -	Anlage 24 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivwand F 90, vorgesetzt

Deutsches Institut für Bautechnik
4



* je nach Rohrmaterial und -durchmesser ein oder zwei Manschetten je Wandseite hintereinander (s. Anlagen 2, 9, 16, 18 und 20)

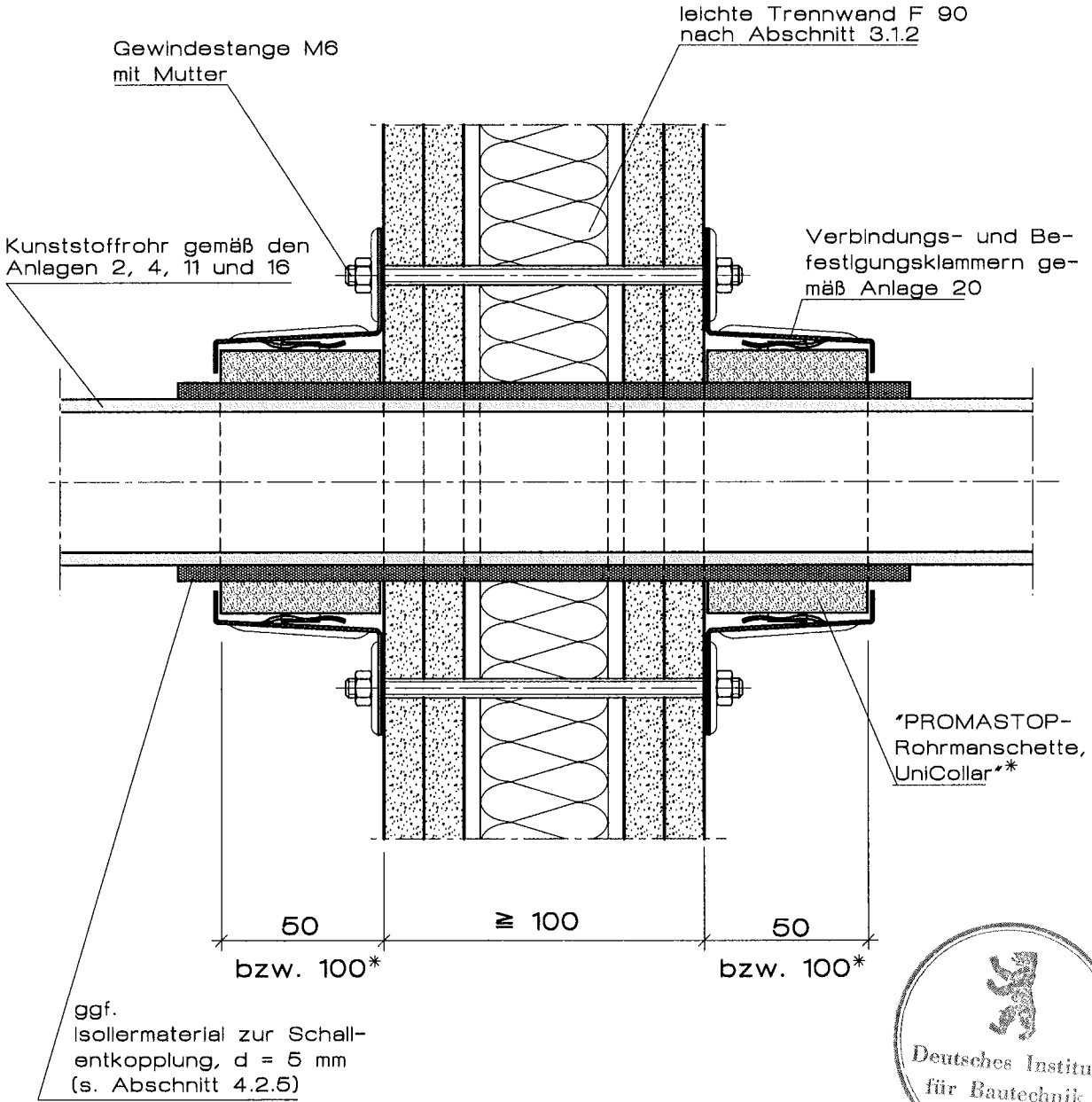
Maße in mm

TB 699

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivwand F 90, vorgesetzt -	Anlage 25 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"

Einbau in leichte Trennwand F 90, vorgesetzt



Deutsches Institut für Bautechnik
4

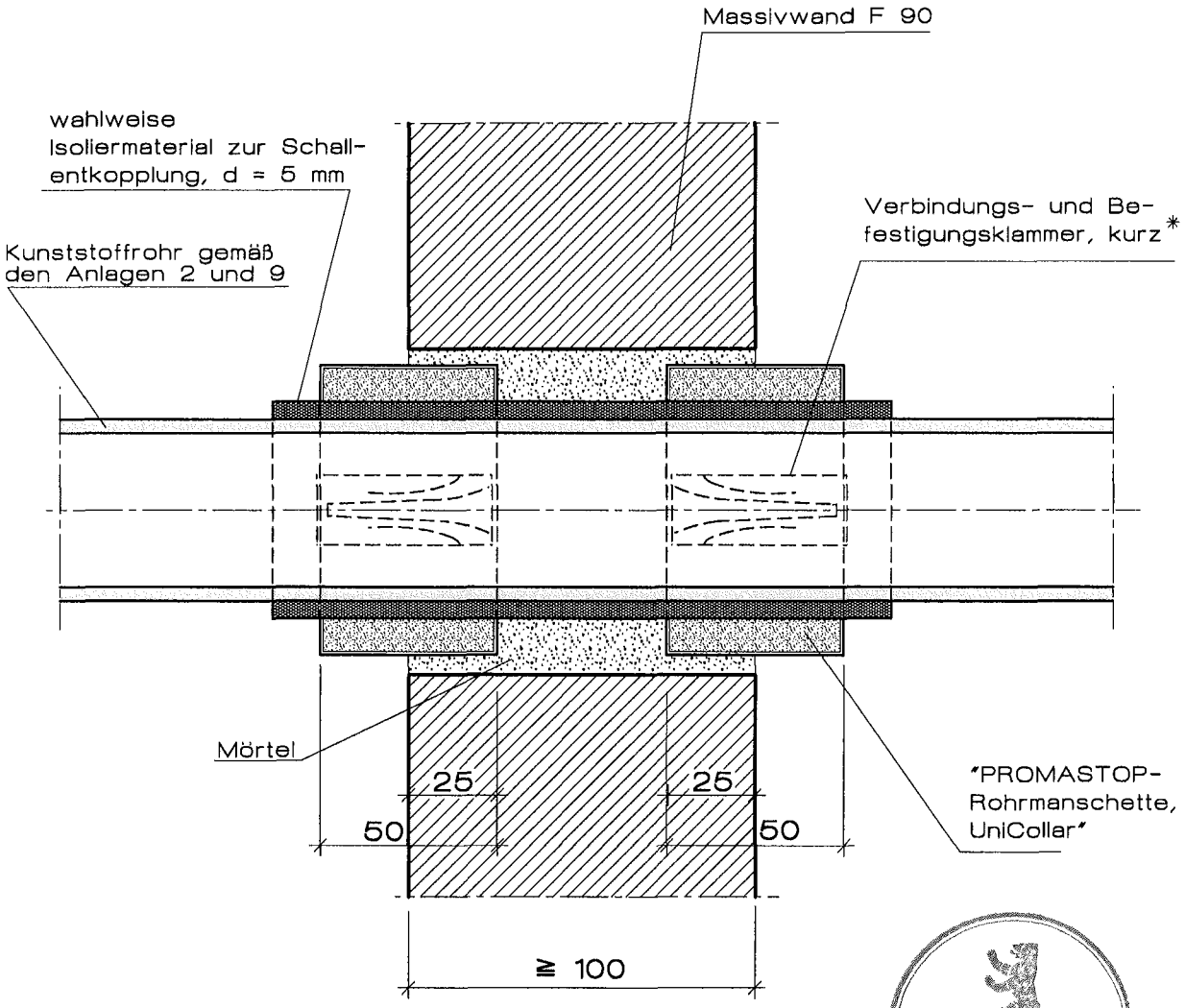
* je nach Rohrmaterial und -durchmesser ein oder zwei Manschetten je Wandseite hintereinander (s. Anlagen 2, 4, 11, 16 und 20)

Maße in mm

TB 700

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in leichte Trennwand F 90, vorgesetzt -	Anlage 26 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivwand F 90, eingemörtelt



Deutsches Institut für Bautechnik
4

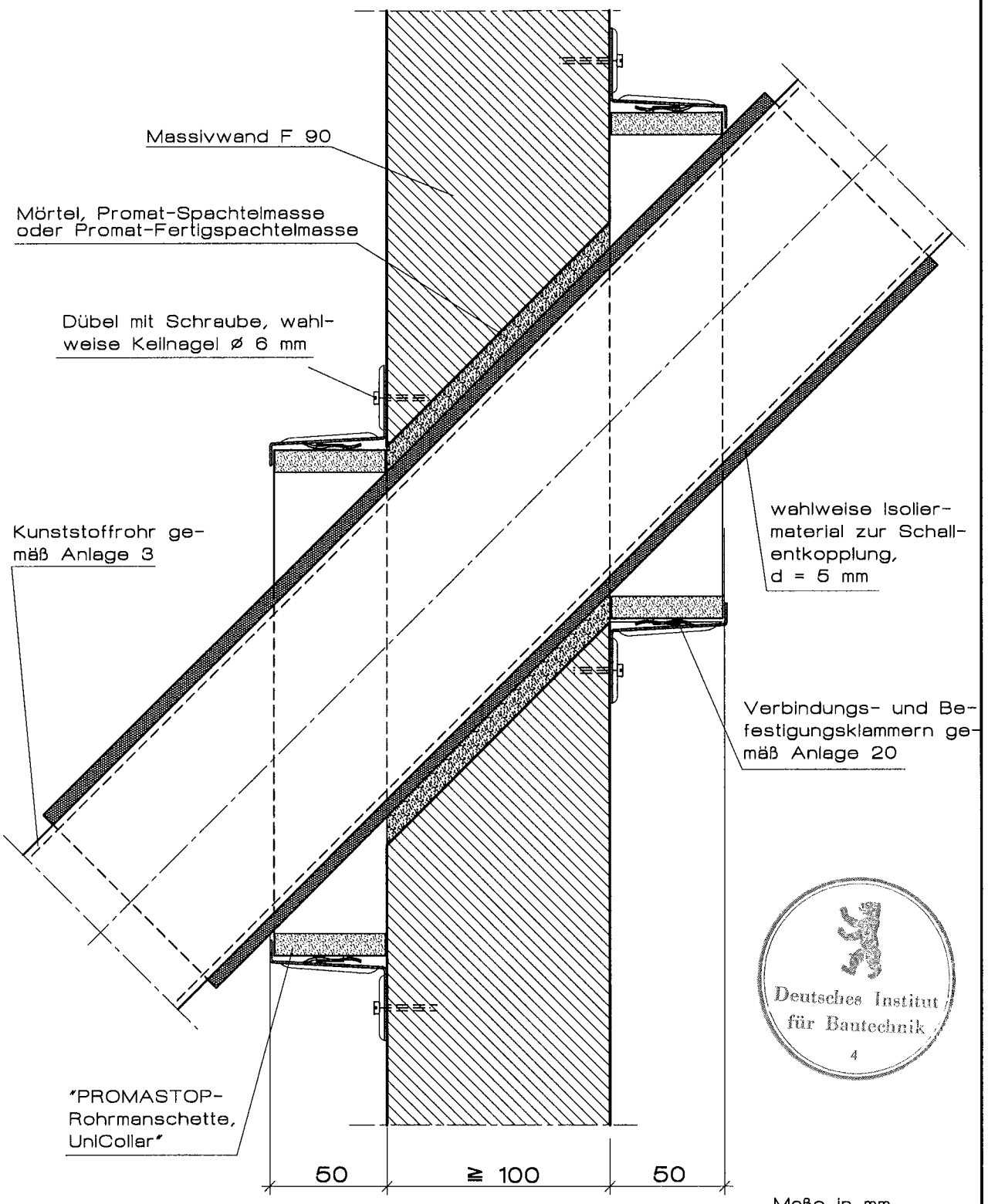
* bei den eingemörtelten Manschetten muss der Befestigungsflansch der Verbindungs- und Befestigungsklammer abgeschnitten werden.

Maße in mm

TB 701

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivwand F 90, eingemörtelt -	Anlage 27 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivwand F 90, Schrägdurchführung, vorgesetzt



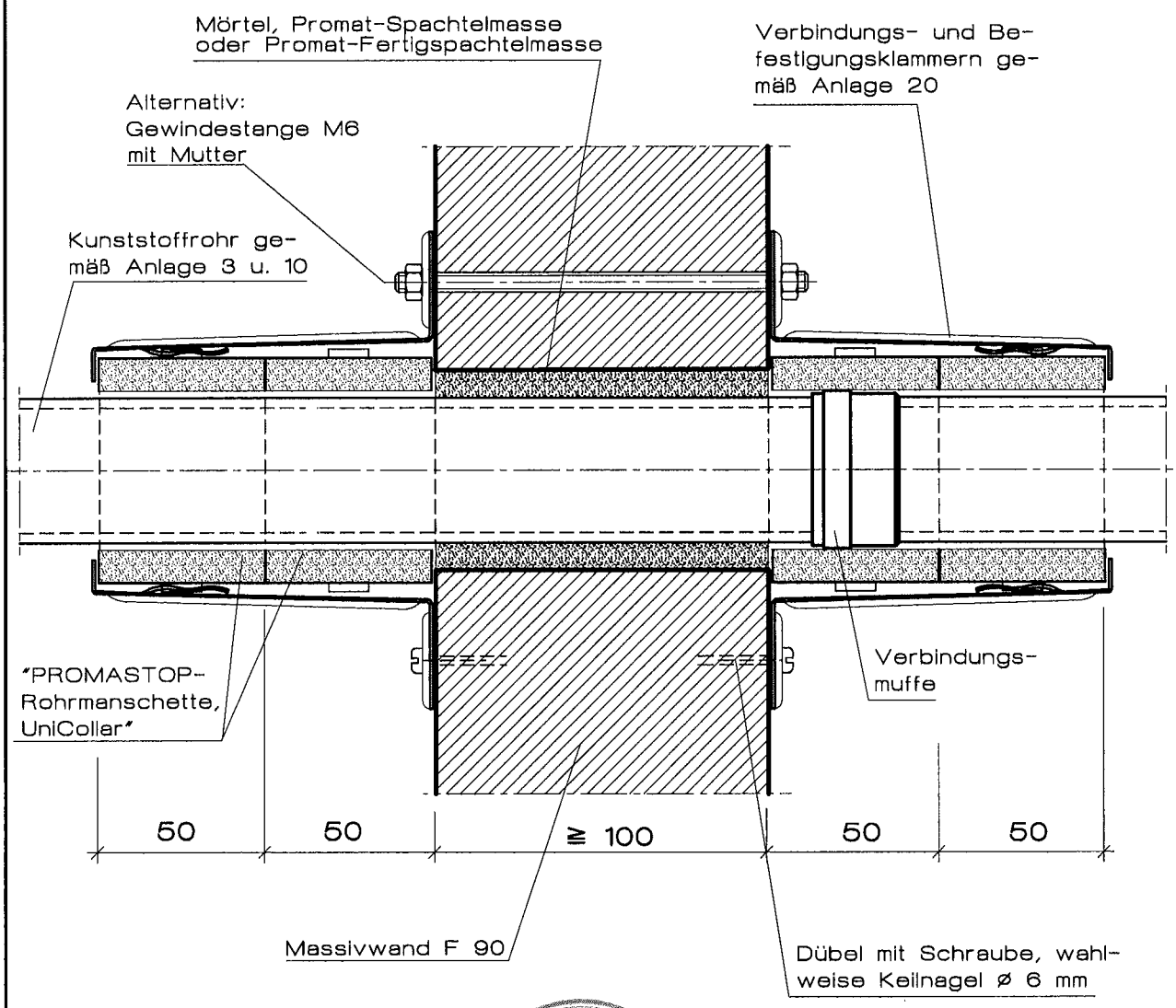
Deutsches Institut für Bautechnik
4

Maße in mm

TB 702

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivwand F 90, Schrägdurchführung, vorgesetzt -	Anlage 28 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivwand F 90, Muffeneinbau, vorgesetzt



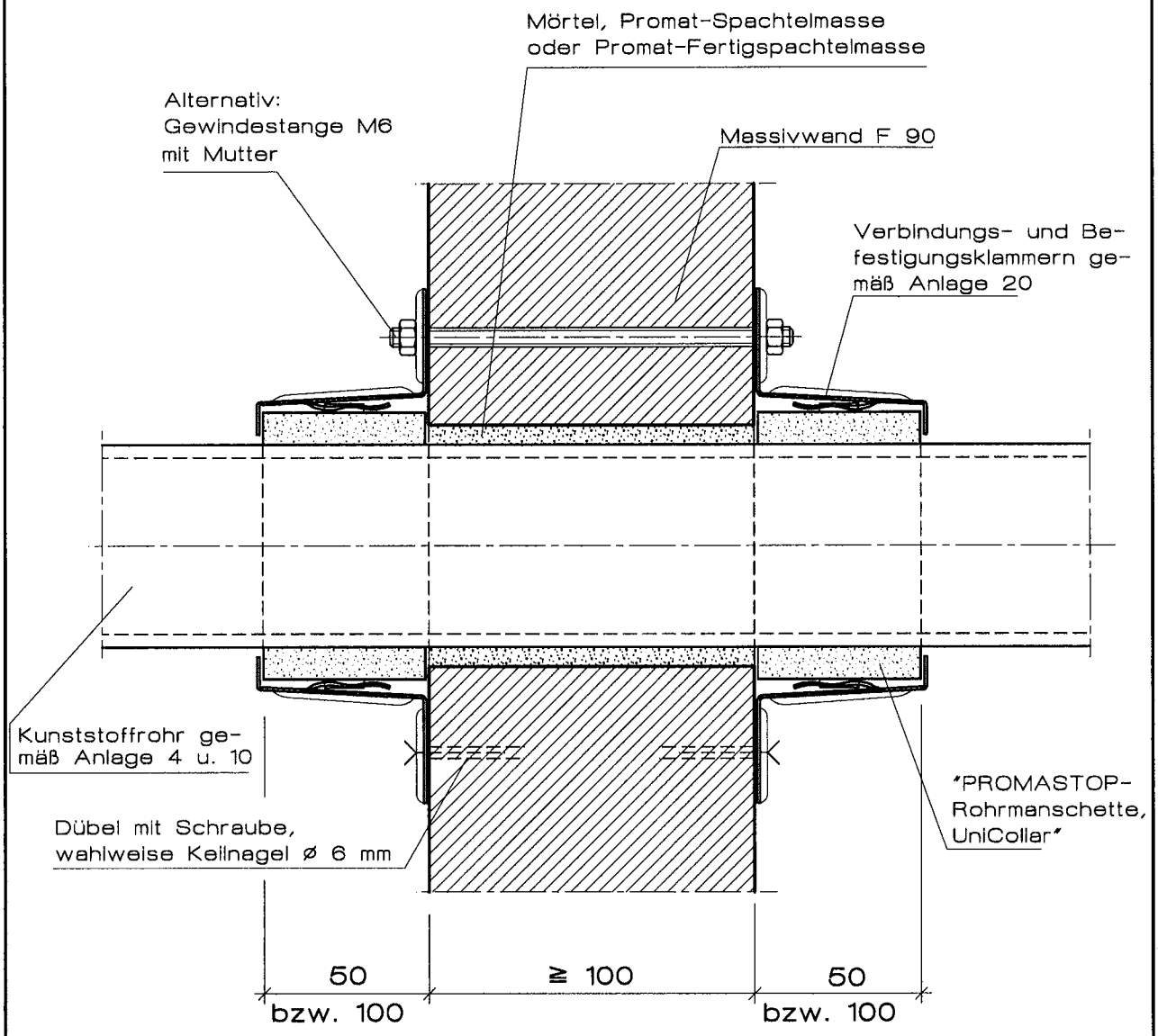
Deutsches Institut für Bautechnik
4

Maße in mm

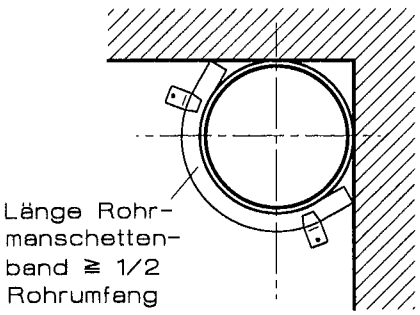
TB 703

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivwand F90, Muffeneinbau, vorgesetzt -	Anlage 29 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

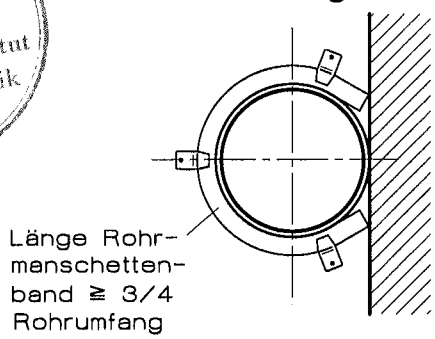
"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivwand F 90,
"zwei"- bzw "dreiseitige" Anordnung, vorgesetzt



"zweiseitige" Anordnung



"dreiseitige" Anordnung



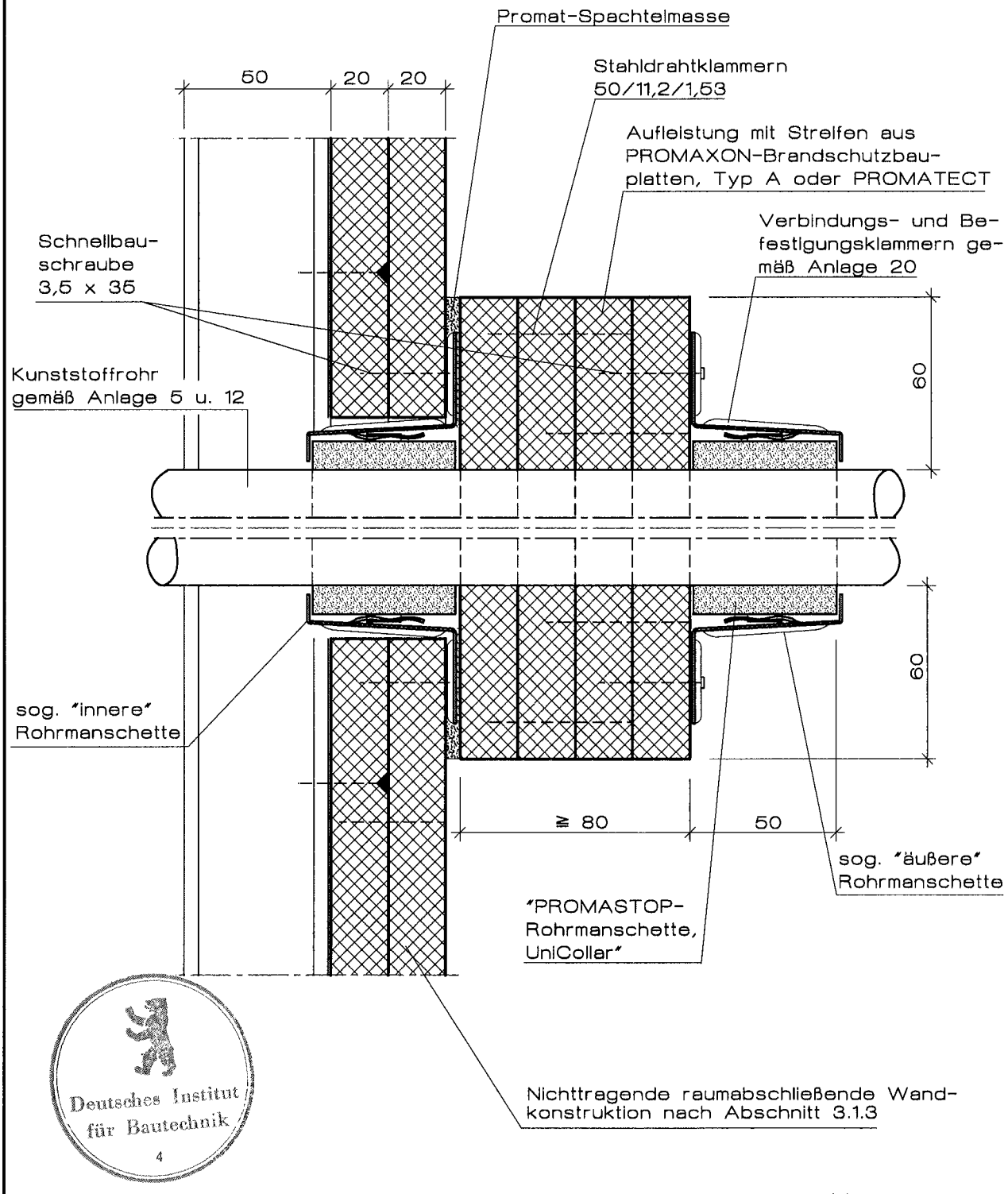
Deutsches Institut für Bautechnik
4

TB 704

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivwand F 90 , "zwei"- bzw. "dreiseitige" Anordnung, vorgesetzt -	Anlage 30 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"

Einbau in nichttragende raumabschließende Wandkonstruktion nach Abschnitt 3.1.3



Deutsches Institut für Bautechnik
4

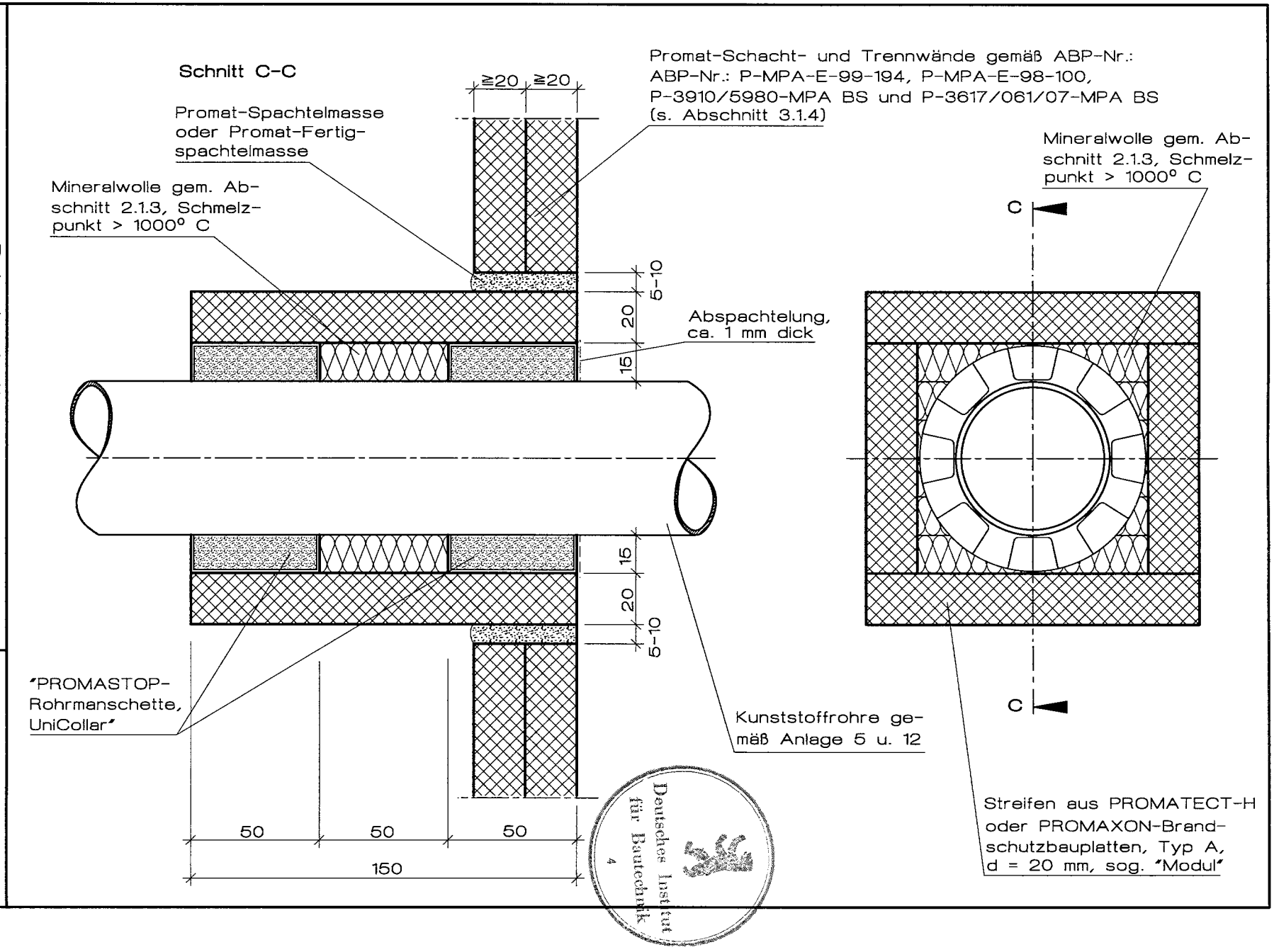
Maße in mm

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in nichttragende raumabschließende Wandkonstruktion nach Abschnitt 3.1.3 -	Anlage 31 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

TB 705

Rohrabschottung
"PROMASTOP-UniCollar"
der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11
- Einbau in nichttragende raumabschließende Wandkonstruktion nach Abschnitt 3.1.4

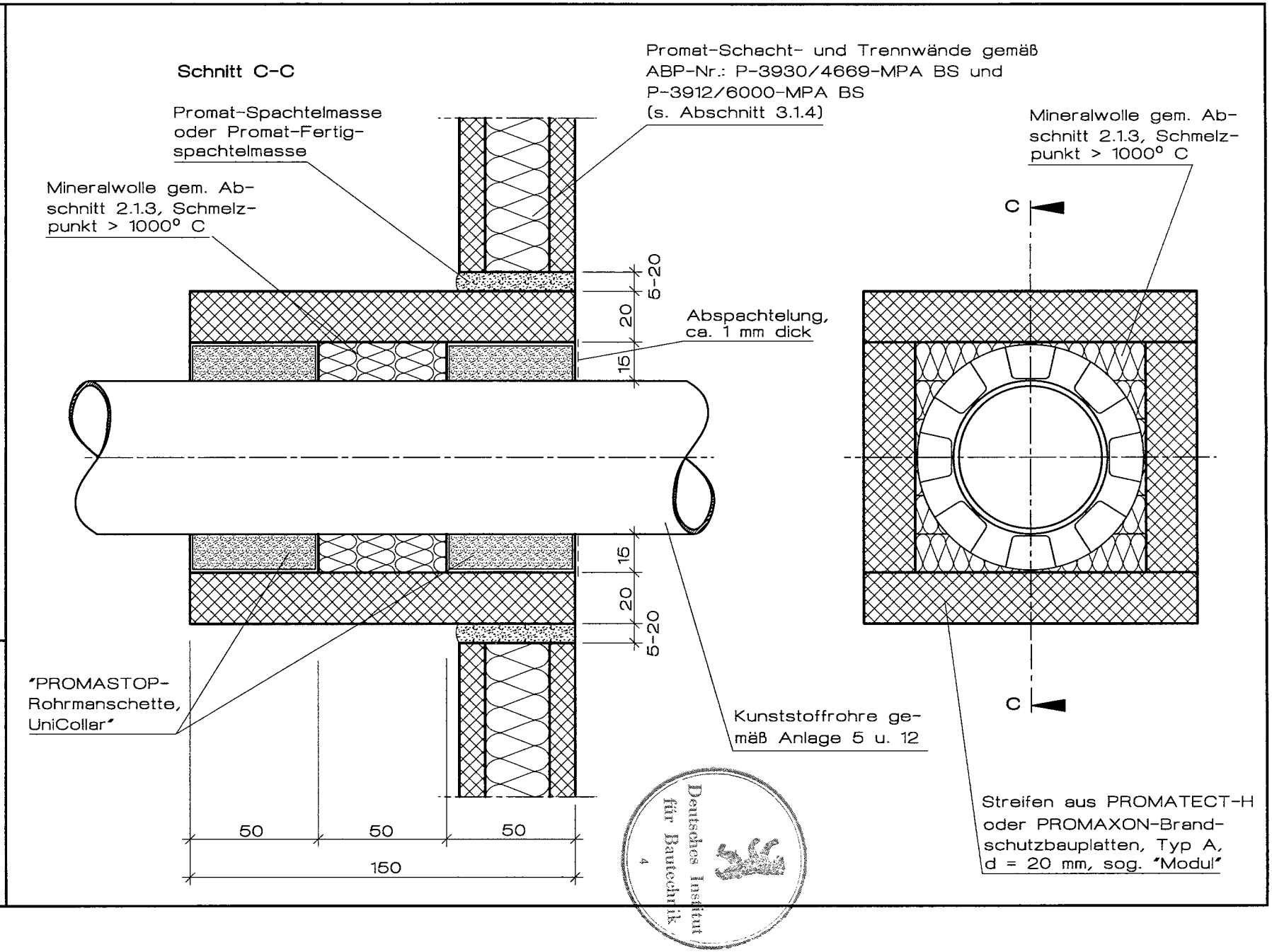
Anlage 32
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1536
vom 11.08.2010



Deutsches Institut für Bautechnik 4

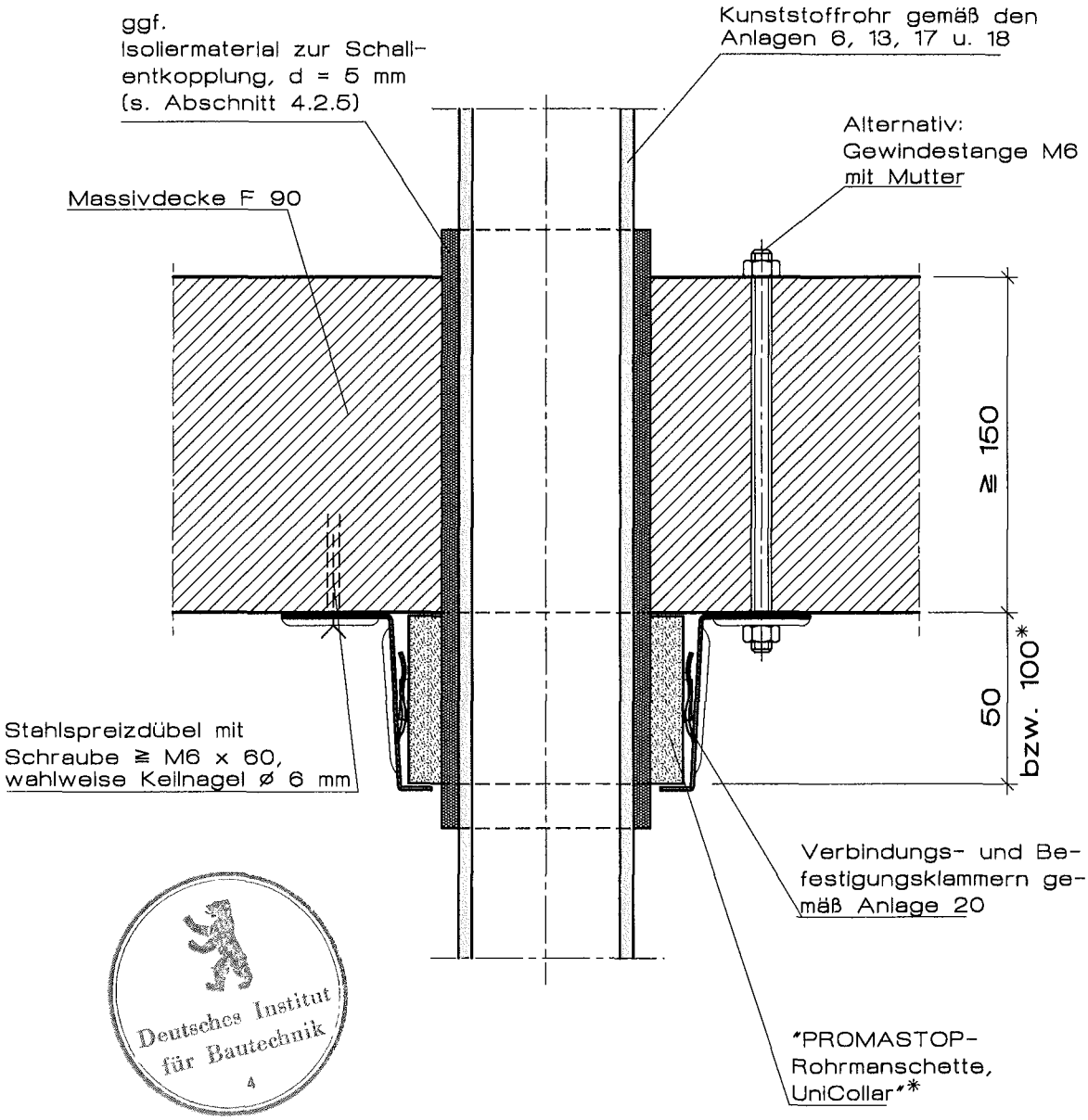
Rohrabschottung
"PROMASTOP-UniCollar"
der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11
- Einbau in nichttragende raumabschließende Wandkonstruktion nach Abschnitt 3.1.4

Anlage 33
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1536
vom 11.08.2010



Deutsches Institut für Bautechnik

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivdecke F 90, vorgesetzt



Deutsches Institut für Bautechnik
4

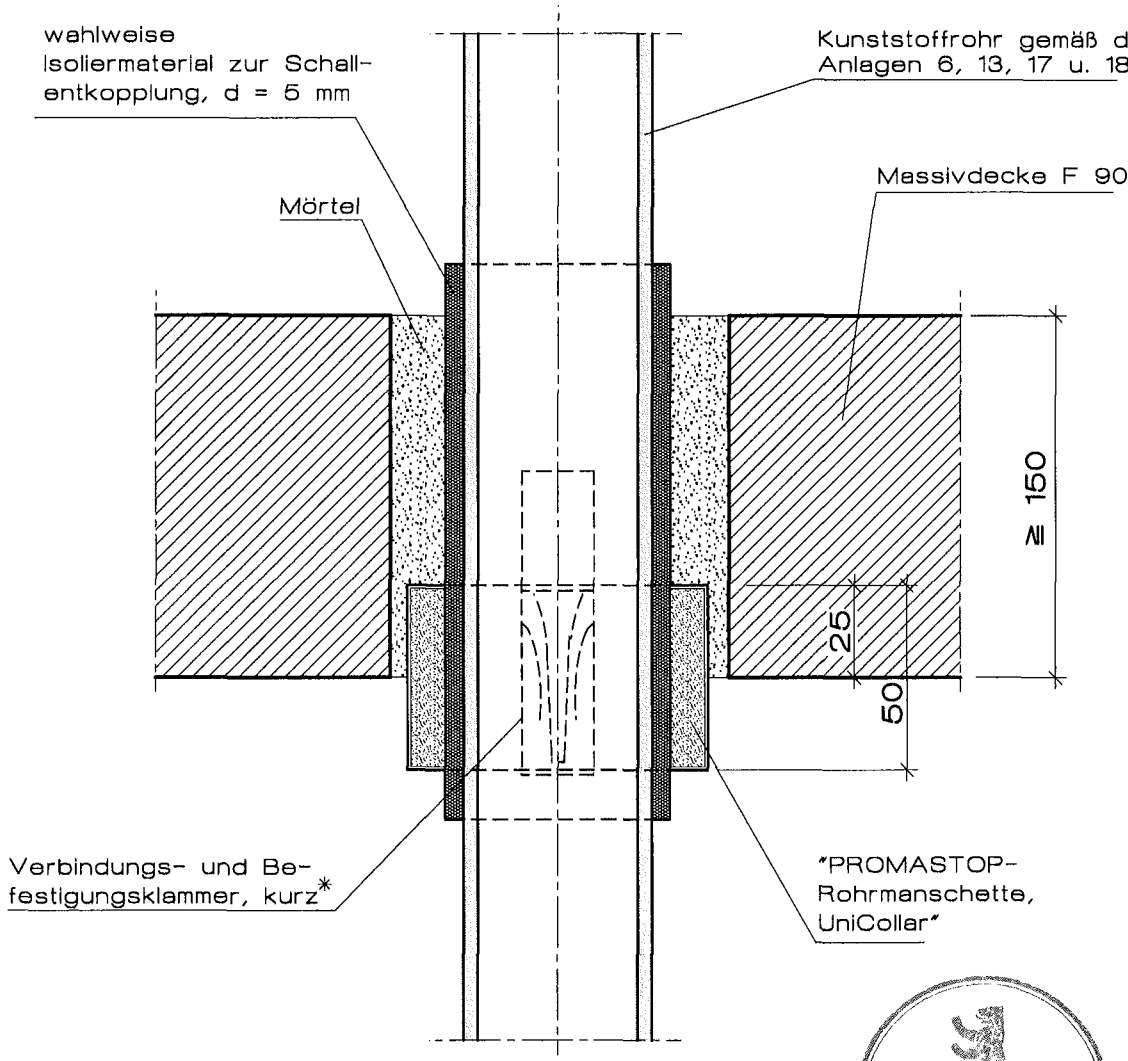
* je nach Rohrmaterial und -durchmesser ein oder zwei Manschetten hintereinander (s. Anlagen 6, 13, 17, 18 u. 20)

TB 708

Maße in mm

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivdecke F 90, vorgesetzt -	Anlage 34 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massidecke F 90, eingemörtelt



Deutsches Institut
für Bautechnik
4

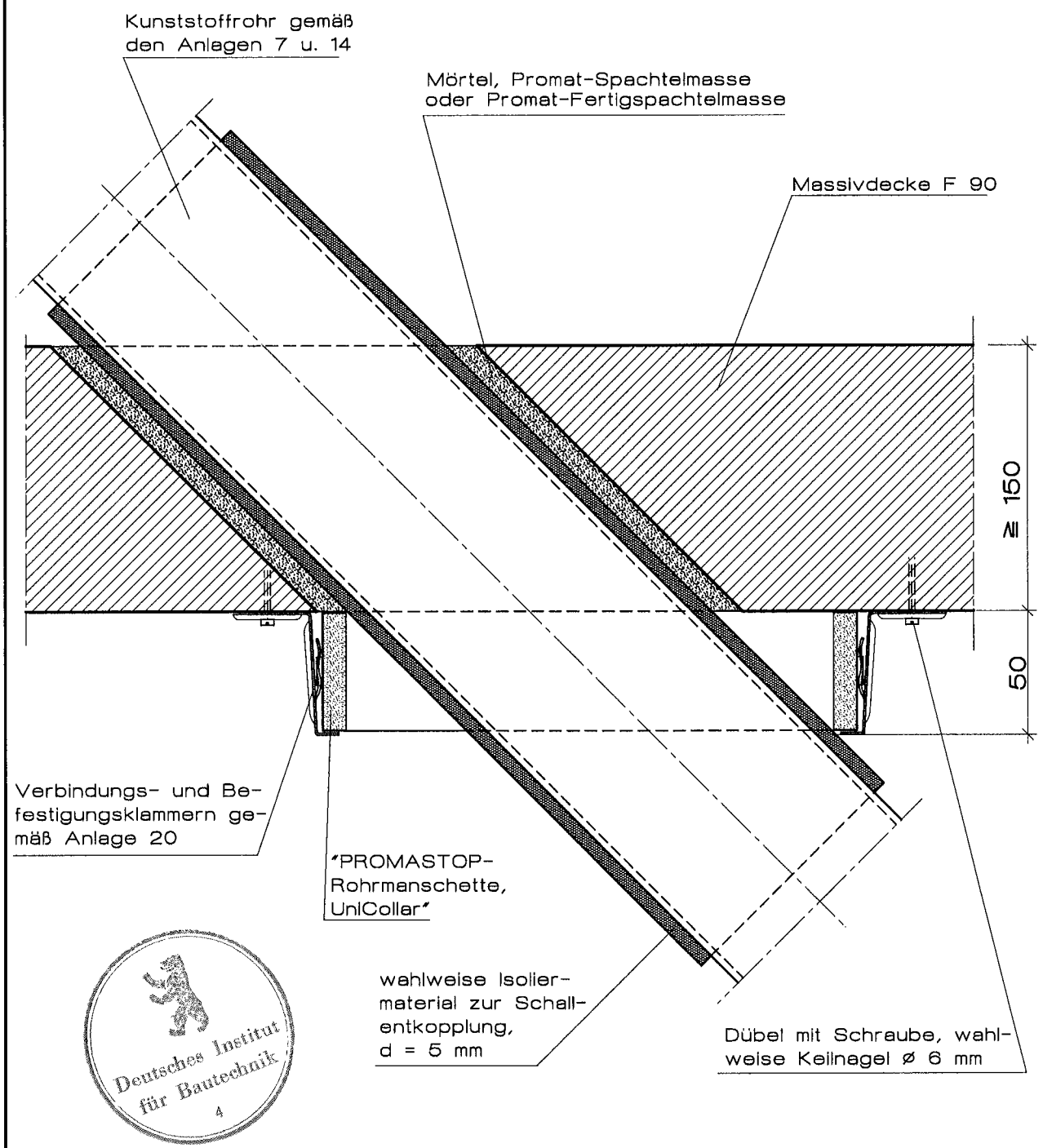
* bei den eingemörtelten Manschetten muss der Befestigungsflansch der Verbindungs- und Befestigungsklammer geradegebogen werden.

Maße in mm

TB 709

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivdecke F 90, eingemörtelt -	Anlage 35 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivdecke F 90, Schrägdurchführung, vorgesetzt



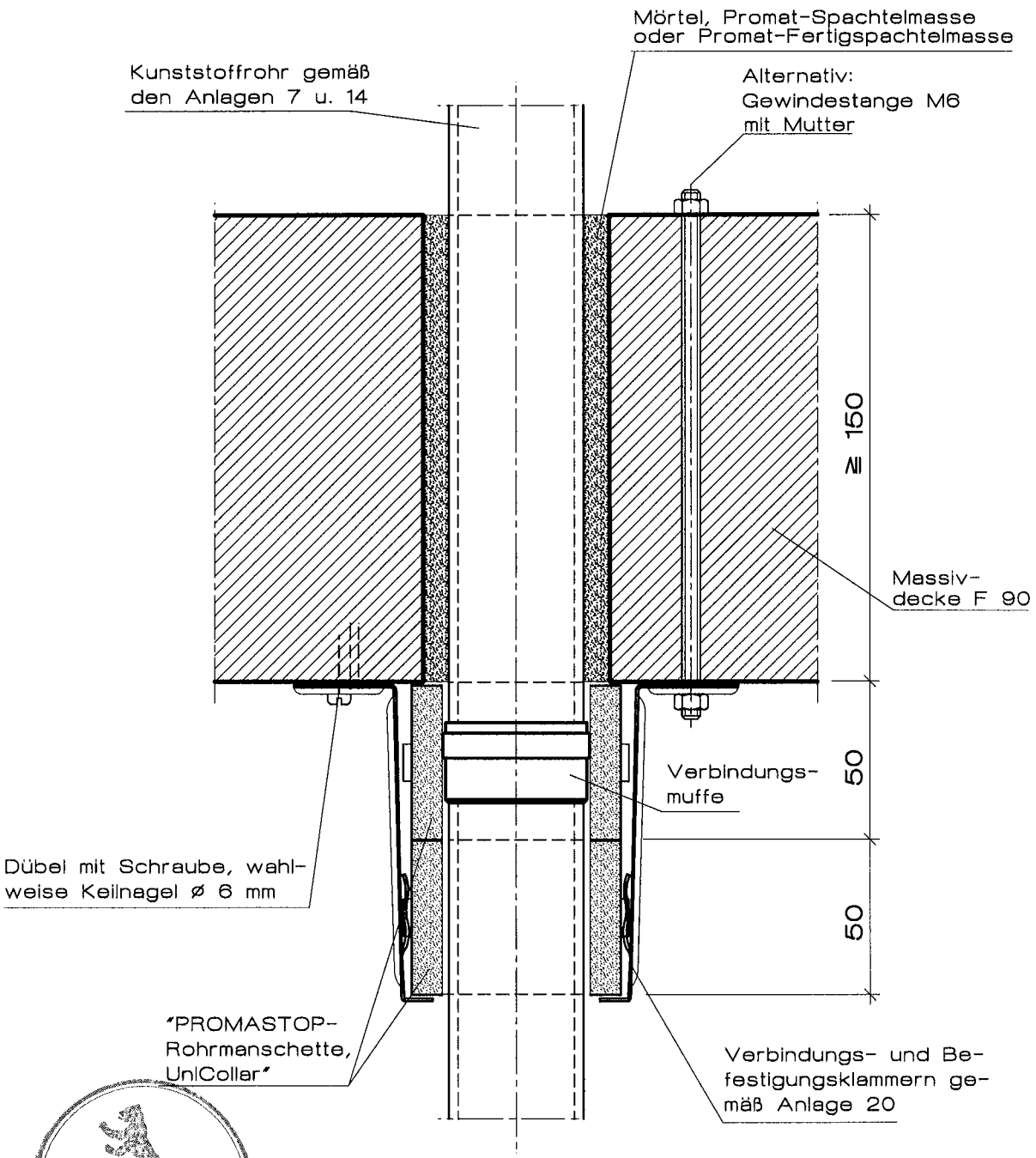
Deutsches Institut für Bautechnik
4

Maße in mm

TB 710

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivdecke F90, Schräg-durchführung, vorgesetzt -	Anlage 36 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivdecke F 90, Muffeneinbau, vorgesetzt



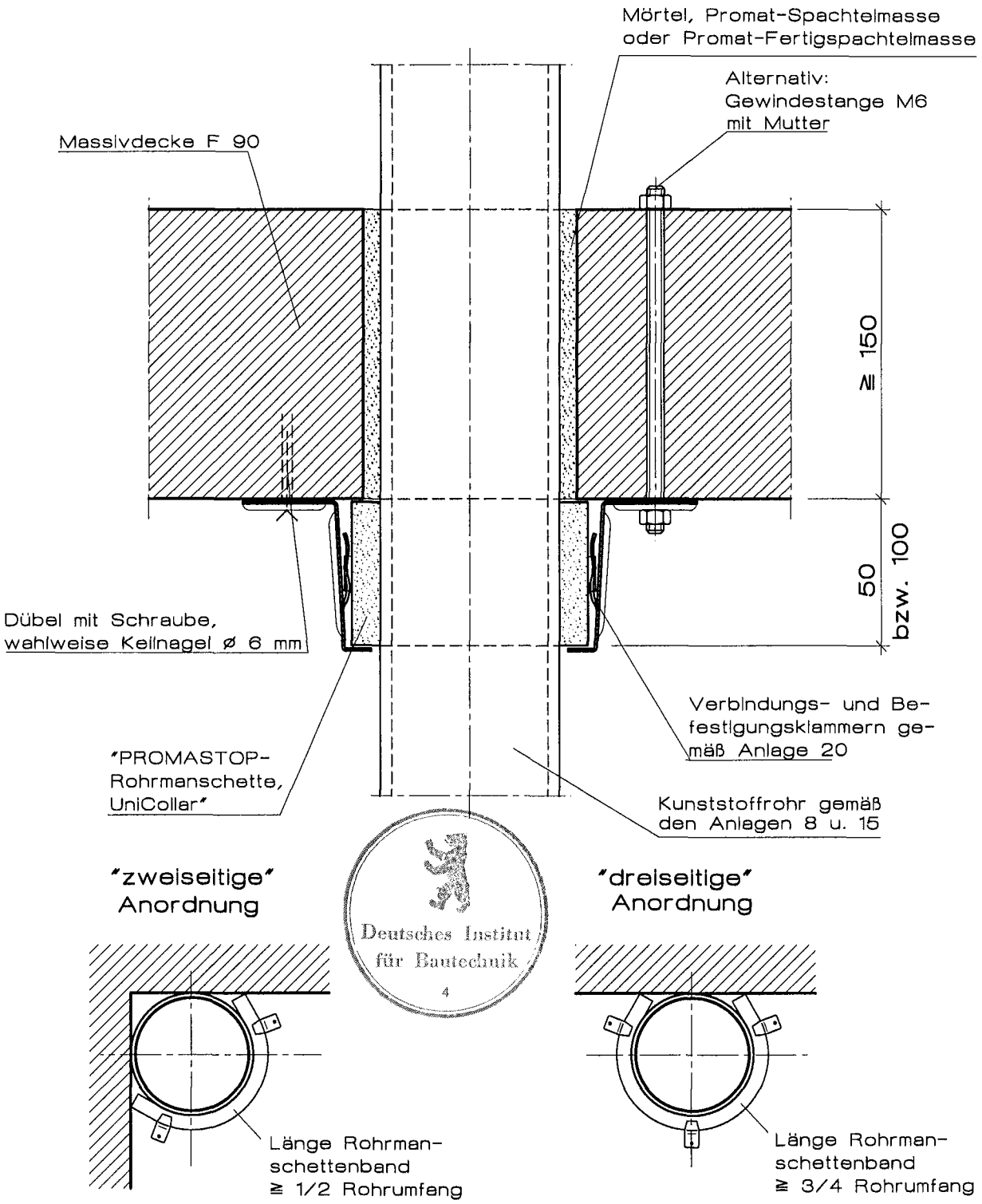
Deutsches Institut für Bautechnik
4

Maße in mm

TB 711

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivdecke F 90, Muffen-einbau, vorgesetzt -	Anlage 37 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

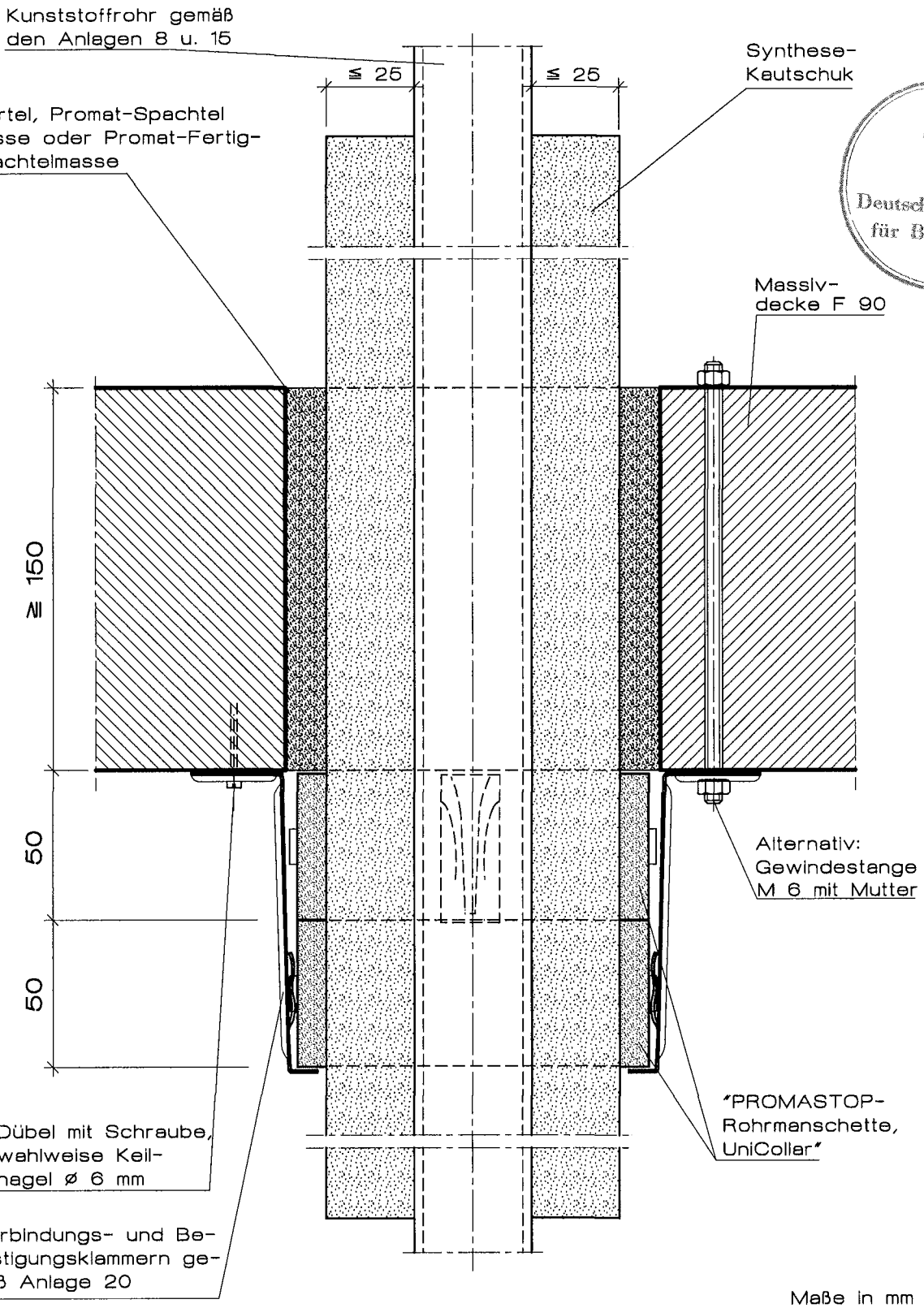
"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivdecke F 90,
"zwei"- bzw "dreiseitige" Anordnung, vorgesetzt



TB 712

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivdecke F 90 , "zwei"- bzw. "dreiseitige" Anordnung, vorgesetzt -	Anlage 38 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

"PROMASTOP-Rohrmanschette, UniCollar"
Einbau in Massivdecke F 90,
Rohre mit Synthesekautschuk, vorgesetzt



Deutsches Institut für Bautechnik
4

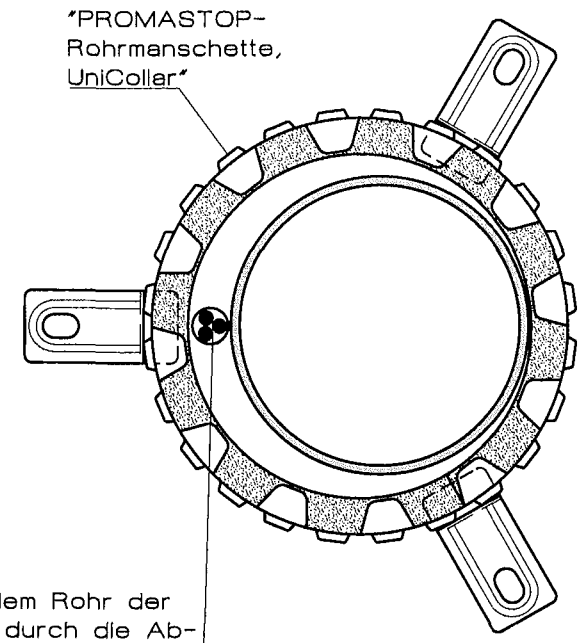
Maße in mm

TB 713

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in Massivdecke F 90, Rohre mit Synthesekautschuk, vorgesetzt -	Anlage 39 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Draufsicht

Manschette für Rohrpostleitung
mit gemeinsam hindurchgeführter elektrischer Leitung



Deutsches Institut
für Bautechnik
4

TB 714

Maße in mm

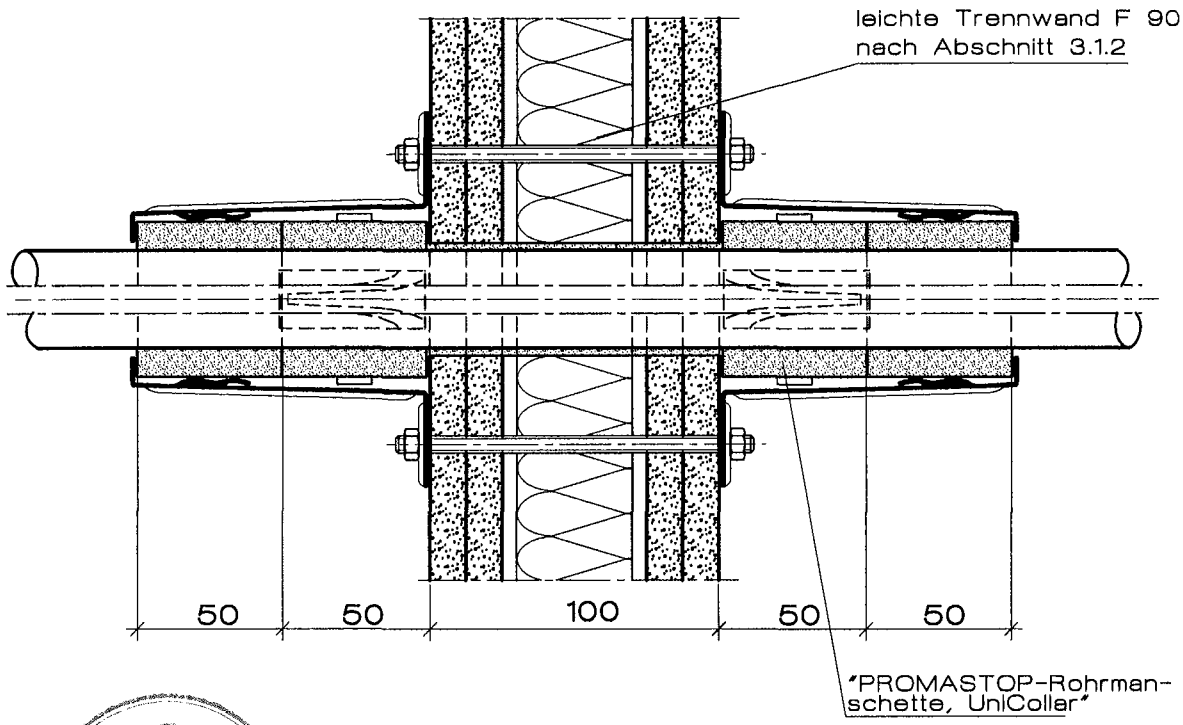
Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Manschette für Rohrpostleitung mit gemeinsam hindurchgeführter elektrischer Leitung -	Anlage 40 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

Pythonleitungen gemäß Abschnitt 3.2.5 der Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

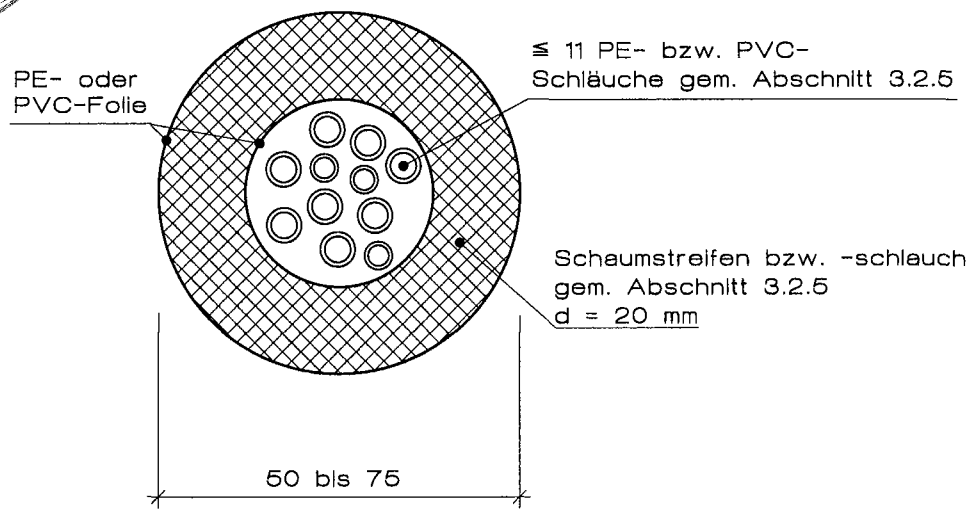
Einbau in Massivbauteile und leichte Trennwände nach Abschnitt 3.1.2

Abstand zwischen Rohrmanschetten ≧ 100 mm

Fuge in Bauteildicke verfüllen gemäß Abschnitt 4.3.2



Deutsches Institut für Bautechnik
4



Maße in mm

TB 715

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11 - Einbau in leichte Trennwand F 90, aufgesetzt, Anwendungsbereich Pythonleitungen -	Anlage 41 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010

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-.... 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.)

Deutsches Institut für Bautechnik 4

MUSTER

Rohrabschottung "PROMASTOP-UniCollar" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11 - Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 42 zur Zulassung Nr. Z-19.17-1536 vom 11.08.2010