

Materialprüfungsanstalt · Otto-Graf-Institut Universität Stuttgart
Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart

Telefon 0711-685-62712
Telefax 0711-685-62744
E-mail feuerwiderstand@mpa.uni-stuttgart.de
Referat Feuerwiderstand von Bauteilen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-BWU03-I 17.6.6

- Gegenstand:** Rohrabschottungen „UBA-UNI Rohrabschottung für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen“ der Feuerwiderstandsklasse R 90 gemäß DIN 4102 Teil 11 (Ausgabe Dezember 1985)
- Grundlage:** Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln) Teil C, lfd. Nr. 4.5¹ und 4.6² (Ausgabe 19. April 2018)
- Antragsteller:** UBA Tec Europa GmbH
Markgrafendamm 5
10245 Berlin
- Ausstellungsdatum:** 20.09.2019
- Geltungsdauer:** bis 30.09.2024

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 4 Anlagen. Es ersetzt die Fassung vom 15.09.2014.
Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

¹ Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus (ggf. wärmeisolierten) Metallrohren, deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/Streckenisolierung beruht und an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.
² Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus (ggf. wärmeisolierten) thermoplastischen Kunststoffrohren, deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/Streckenisolierung beruht, bei denen keine dämmschichtbildenden Baustoffe eingesetzt werden und an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

A Allgemeine Bestimmungen

1. Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
3. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
4. Hersteller und Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
5. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der MPA Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der MPA Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut) nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
6. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

- 1.1.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung, „UBA-UNI Rohrabschottung für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen“ genannt, für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen nach Abschnitt 1.2.2 bzw. 1.2.3 als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe Dezember 1985, im Bereich von Deckendurchführungen.
- 1.1.2 Die Rohrabschottung besteht aus einer aluminiumkaschierten Mineralfaser-Rohrschale, die in Abhängigkeit von den Rohrabmessungen des Mediumrohres unterschiedliche Mindestisolierdicken aufweisen muss. Im Bereich der Deckendurchführung ist bei der Verwendung nichtbrennbarer Rohrleitungen je nach Anwendungsbereich zusätzlich ein dämmschichtbildender Baustoff um die Rohrschale angeordnet. Genaue Angaben zu den verwendeten Baustoffen und zur Art des Einbaus in Abhängigkeit von Mediumrohr und Rohrdurchmesser sind dem Abschnitt 2 zu entnehmen.
- 1.1.3 Eine Liste der Dokumente, auf deren Grundlage das vorliegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ausgestellt wurde, ist bei der MPA Universität Stuttgart hinterlegt. Auf Anfrage wird diese Liste den zuständigen Behörden unverzüglich zur Verfügung gestellt.

1.2 Anwendungsbereich und Begrenzungen

- 1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 150 mm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045¹ oder Porenbeton gemäß DIN 4223¹ der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung F 90-A, nach DIN 4102-2¹ unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2 eingebaut werden.
- 1.2.2 Durch die Rohrabschottung dürfen nichtbrennbare Rohre aus Stahl, Edelstahl oder Kupfer unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2, Tabelle 2a, hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen im Heizungs- und Sanitärbereich (Heizung, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung), für nichtbrennbare Flüssigkeiten, für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sind². Es dürfen auch Rohre hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für brennbare Flüssigkeiten und für brennbare Gase oder brennbare Stäube bestimmt sind, sofern durch geeignete Maßnahmen sichergestellt ist, dass der Medienstrom im Brandfall rechtzeitig abgeschaltet wird.

¹ in der jeweils geltenden Ausgabe

² Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt.

- 1.2.3 Durch die Rohrabschottung dürfen auch brennbare Mehrschichtverbundrohre gemäß Tabelle 2b mit einem Trägerrohr aus PE und einer Aluminiumeinlage, die mit einer dünnen PE-Schicht geschützt wird (PE/Al/PE), unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2 hindurchgeführt werden. Der Anwendungsbereich der Rohrabschottung ist hierbei jedoch auf wasserführende Leitungen (Wasserversorgungs- und Heizleitungen) beschränkt.
- 1.2.4 Für die Anwendung der Rohrabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Wänden jeglicher Art oder in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 Teil 2 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in Kabelabschottungen, die als sogenannte Kombiabschottungen fungieren, oder für Rohre anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder anderer Rohraußendurchmesser bzw. Rohrwanddicken als in Abschnitt 2 ausgeführt - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine allgemeine Bauartgenehmigung.
- 1.2.5 Durch die Rohrabschottungen sind folgende Risiken nicht abgedeckt:
- Brandübertragung durch Wärmetransport über die Medien in den Rohrleitungen,
 - Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen oder an den Leitungen selbst durch temperaturbedingte Zwängungskräfte,
 - Austreten gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung.
- Diesen Risiken ist bei der Ausführung bzw. bei der Planung der Rohrleitungen Rechnung zu tragen, z. B. durch ausreichende Befestigung, Anordnung von Festpunkten und das Einplanen von Dehnungsmöglichkeiten. Im Bereich der nicht isolierten nichtbrennbaren Rohre muss bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102 Teil 2 mit Längendehnungen ≥ 10 mm/m gerechnet werden.
- 1.2.6 Die Auflagerung bzw. Abhängung der Leitungen und die Ausführung der Rohre müssen so erfolgen, dass die Rohrabschottungen und die raumabschließenden Bauteile im Brandfall mindestens über die Dauer der Klassifizierungszeit (≥ 90 Minuten) funktionsfähig bleiben.
- 1.2.7 Soweit Anforderungen an den Schall- und Wärmeschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen, die dann gegebenenfalls in das vorliegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis eingearbeitet werden können.
- 1.2.8 Der Antragsteller hat erklärt, dass die Bauart keine Baustoffe enthält, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalien-Verbotsverordnung oder der Chemikalien-Ozonschichtverordnung unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o. g. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) einhält. Weiterhin hat der Antragsteller erklärt, dass sofern für den Handel, das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf den Gesundheits- und Umweltschutz sowie die Hygiene zu treffen sind, diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Bei der Bearbeitung des vorliegenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses wurden keine anderweitigen Sachverhalte festgestellt.

2 Bestimmungen für die Rohrabschottung

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der verwendeten Bauprodukte

Die Rohrabschottung besteht aus einer Mineralfaserdämmstoff-Rohrschale des Typs „Rockwool 800“ (Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG), „U Protect Pipe Section Alu2“ (Saint-Gobain Isover G+H AG) oder „PAROC Hvac Section AluCoat T“ (PAROC GmbH) mit einer äußeren Aluminiumkaschierung.

Bei Rohren gemäß Abschnitt 1.2.2 kann bis zu einem Rohrdurchmesser von 54 mm und bei durchgehender lokaler Isolierung (Isolierlänge ≥ 1000 mm) unter Beachtung der Angaben in Tabelle 2a die Rohrschale bündig zur Deckenunterseite zusätzlich mit einem 50 mm breiten Dämmschichtbildner-Streifen „UBA-Flex“ einlagig umwickelt werden (vgl. Anlage 1, oben links).

Alternativ ist bei diesen Rohren auch eine deckenoberseitig aufgesetzte Anordnung einer mindestens 500 mm langen Mineralfaserdämmstoff-Rohrschale des Typs „Rockwool 800“, „U Protect Pipe Section Alu2“ oder „PAROC Hvac Section AluCoat T“ ausreichend. Das Rohr ist dabei im gesamten Bereich der Deckendurchführung zwingend mit „UBA-Flex“ einlagig zu umwickeln; die Einbauhöhe entspricht hierbei der Deckenstärke (siehe Anlage 1, unten links).

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

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bezeichnung		Dicke [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Baustoffklasse	Verwendbarkeitsnachweis
Dämmschichtbildner	UBA-Flex (in Plattenform)	4	1050 - 1200	DIN 4102-B2, Klasse E nach DIN EN 13501-1	allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-19.11-2100
	UBA-Kitt+ (pastös)	-	1420 \pm 70	Klasse E nach DIN EN 13501-1	allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-19.11-2387

Dämmung	UBA-W4-Matte mit Aluminiumkaschierung	4	95 - 125	DIN 4102-B1, Klasse E nach DIN EN 13501-1	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-2005-6-2460-03 (MPA Dresden)
	Rockwool „Rockwool 800“	20 - 50	90 - 115	Klasse A2 _L -s1,d0 nach DIN EN 13501-1	DIN EN 14303
	Saint-Gobain Isover „U Protect Pipe Section Alu2“	20 - 50	60 - 90	Klasse A2 _L -s1,d0 nach DIN EN 13501-1	DIN EN 14303
	Paroc „PAROC Hvac Section AluCoat T“	20 - 50	85 - 145	Klasse A2 _L -s1,d0 nach DIN EN 13501-1	DIN EN 14303

2.2 Bestimmungen für die Ausführung der Rohrabschottung

2.2.1 Allgemeines

Hinsichtlich der Abmessungen der Rohrabschottung, der Rohrdurchmesser und der -wanddicken gelten die Bestimmungen in den nachfolgenden Tabellen 2a und 2b (siehe hierzu auch Anlagen 1 und 2).

Tabelle 2a: Abmessungen und Details zur Ausführung nichtbrennbarer Rohre

Rohrleitung			Rohrabschottung	
Rohrmaterial	Abmessungen [mm]		Abmessungen [mm]	
	Rohraußendurchmesser	Rohrwanddicke	Isolierdicke	Isolierlänge (Mindestmaß)
Kupfer / Edelstahl / Stahl	15 - 54	1,0 - 1,5	20 - 50	500 bzw. 1000 **
Stahl *	21,3 - 60,3	2,65 - 3,65		
		88,9	4,05	30 - 50

* Als Ausnahme zu den Festlegungen in Abschnitt 2.1 ist bei nichtbrennbaren Rohren mit durchgehender Isolierung und einem Außendurchmesser > 54 mm die Verwendung des Dämmschichtbildners „UBA-Flex“ zwingend notwendig.

** Siehe hierzu Abschnitt 2.1 und Anlage 1.

Tabelle 2b: Abmessungen und Details zur Ausführung Mehrschichtverbundrohre*

Rohrleitung			Rohrabschottung	
Abmessungen [mm]			Abmessungen [mm]	
Röhraußen- durchmesser	Rohrwand- dicke	Aluminium- schichtdicke	Isolierdicke	Isolierlänge (Mindestmaß)
16 - 18	2,0 - 2,75	0,2 - 0,5	20 - 50	1000
20 - 21	2,0 - 3,45	0,2 - 0,6		
25 - 26	2,5 - 4,0	0,2 - 0,7		
32	3,0 - 4,0	0,35 - 0,8		
40	3,5 - 4,0	0,35 - 1,0		
50	4,0 - 4,5	0,5 - 1,0		
63	4,5 - 6,0	0,6 - 1,2		

* Siehe hierzu auch Anlage 2.

Der Restspalt zwischen dem hindurchgeführten umwickelten Rohr und dem Deckendurchbruch bzw. zwischen benachbarten Rohrleitungen muss hohlraumfüllend im Bereich der gesamten Deckendicke mit mineralischem Mörtel (Mörtelgruppe MG III nach DIN 1053 Teil 1) oder Beton ausgefüllt werden. Die Restspaltverfüllung im Bereich des Durchbruchs muss in gleicher Qualität wie die umgebende Decke erfolgen. Bei der Verfüllung des Deckendurchbruchs muss eine negative Beeinflussung der Decke im Hinblick auf die statischen Erfordernisse ausgeschlossen werden.

Bei Spaltmaßen < 5 mm darf bei Rohren gemäß Abschnitt 1.2.2 zur Verfüllung des Restspalts anstelle des o. g. Mörtels die pastöse Masse „UBA-Kitt+“ verwendet werden (die Einbautiefe beträgt hierbei sowohl deckenober- als auch -unterseitig mindestens 30 mm); die einlagige Umwicklung der Rohrschale mit einem 50 mm breiten Dämmschichtbildnerstreifen „UBA-Flex“ entfällt in diesem Fall (vgl. Anlage 1, rechts oben).

Bei durchgehender lokaler Isolierung muss die mindestens 1000 mm lange Rohrschale einlagig eng um jede Rohrleitung angebracht sein und symmetrisch zur Deckenebene positioniert werden. Die Fixierung der Rohrschale erfolgt im Bereich der Durchführung durch die Restspaltverfüllung. Die einlagige Umwicklung der nicht-brennbaren Rohre gemäß Abschnitt 1.2.2 mit „UBA-Flex“ kann für Rohrdurchmesser ≤ 54 mm entfallen.

Wenn der Innendurchmesser der Rohrschalen (Streckenisolierung) mehr als 1 mm größer ist als der Röhraußendurchmesser, ist der daraus resultierende Ringspalt über eine Länge von mindestens 50 mm abzudichten.

Bei nichtbrennbaren Rohren gemäß Abschnitt 1.2.2 muss dieser Ringspalt durch das Auftragen des kittartigen Dämmschichtbildnermaterials „UBA-Kitt+“ auf der Schaleninnenseite oder durch einlagige Umwicklung des Rohrs mit einem „UBA-W4-Matte“-Streifen vor dem Zusammenfügen der beiden Rohrhalbschalen mittig (im Bereich der Deckendurchführung) abgedichtet werden. Der derart abzudichtende Ringspalt darf ein Maximalmaß von 4 mm nicht überschreiten.

Bei Mehrschichtverbundrohren gemäß Abschnitt 1.2.3 ist diese Ringspaltabdichtung nur mit dem „UBA-W4-Matte“-Streifen zulässig.

Bei aufgesetzter lokaler Isolierung muss die mindestens 500 mm lange Rohrschale einlagig eng um jede Rohrleitung angebracht sein und bündig zur Deckenoberseite positioniert werden. Die Fixierung der Rohrschale erfolgt durch ein Alu-Klebeband. Der im Bereich der Deckendurchführung befindliche Teil der Rohrleitung muss einlagig mit „UBA-Flex“ umwickelt werden. Diese Einbauart ist nur für nichtbrennbare Rohre gemäß Abschnitt 1.2.2 zulässig.

Im Bereich der Rohrabschottungsmaßnahme muss die erste Abhängung bzw. Unterstützung der Rohre deckenoberseitig in einem Abstand ≤ 700 mm zur Deckenoberfläche erfolgen.

Verzweigungen oder Richtungsänderungen in der Rohrleitung im Bereich der Rohrabschottung sind für Rohre gemäß Abschnitt 1.2.2 (mit durchgehender lokaler Isolierung) und 1.2.3 erlaubt. Bei Abwinklungen innerhalb der Leitungsführung ist für die Bemessung der Rohrschale (Streckenisolierung) die gestreckte Länge maßgebend (siehe hierzu Anlagen 1 und 2).

2.2.2 Abstände

Rohrleitungen bzw. Rohrabschottungen nach den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses dürfen bei gleicher Bauweise in linearer und gruppenartiger Anordnung mit einem lichten Mindestabstand von 20 mm aneinandergrenzen (siehe Anlage 3). Davon abweichend ist bei aufgesetzter lokaler Isolierung je nach verwendeter Isolierdicke ein geringerer Mindestabstand möglich; hier gilt als Mindestmaß ein deckenunterseitig einzuhaltender lichter Mindestabstand von 50 mm. Bei der Montage der Rohrleitungen ist generell und vor allem bei der gruppenartigen Anordnung zu beachten, dass eine fachgerechte Restspaltverfüllung im Bereich der Durchführung möglich sein muss. Es dürfen keine Bereiche vorhanden sein, die nicht vollständig und hohlraumfüllend verfüllt werden können.

Zu folgenden andersartigen benachbarten Rohrleitungen bzw. Rohrabschottungen gilt ebenfalls ein lichter Mindestabstand von 20 mm:

- Rohrleitungen bzw. Rohrabschottungen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-BWU03-I 17.6.1¹,
- Rohrleitungen bzw. Rohrabschottungen gemäß den allgemeinen Bauartgenehmigungen Z-19.53-2395 und Z-19.53-2396¹,
- Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3 (Wickelfalzrohre) DN 80 bis DN 200 mit Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung vom Typ AVR (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und Bauartgenehmigung Z-41.3-686),
- Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3 (Wickelfalzrohre) DN 80 bis DN 200 mit Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung vom Typ TS-18 (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3-556),
- Kabelabschottung (Kombiabschottung) des Typs „FST-Kabelbox Kombi S“ mit den maximalen Außenmaßen 292 mm x 110 mm (allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2303).

Zu anderen Rohrleitungen bzw. Rohrabschottungen beträgt der Mindestabstand 100 mm.

Eine gegebenenfalls zusätzlich vorhandene/vorgesehene Dämmung oberhalb oder auf der Rohrabschottung (Streckenisolierung) außerhalb des Deckenbereichs, z. B. aufgrund schallschutztechnischer Belange, ist frei wählbar, muss allerdings mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 Teil 1 angehören.

3 Übereinstimmungsnachweis

Für die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart muss der Nachweis der Übereinstimmung gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln) Teil C, lfd. Nr. 4.5 und 4.6 mit einer Übereinstimmungserklärung des Anwenders/Herstellers (ÜH) erbracht werden (§ 21 Abs. 1 der Landesbauordnung für Berlin vom 29. September 2005, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 09.04.2018).

Hierbei hat der Anwender/Hersteller der Bauart zu erklären, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (siehe Muster in der Anlage 4).

¹ gilt nur bei durchgehender lokaler Isolierung und im Falle von benachbarten Gussrohrleitungen, deren Nennweite \leq DN 150 beträgt.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) vom 29. September 2005 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln) erteilt. Die MPA Universität Stuttgart ist gemäß § 24 BauO Bln für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse für Rohrabschottungen gemäß VV TB Bln Teil C, lfd. Nr. 4.5 und 4.6 anerkannt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Universität Stuttgart, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart oder Postfach 106037, 70049 Stuttgart schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Die Sachbearbeiterin



Dr. rer. nat. Andrea Bramborg-Kramer



Der Leiter der Prüfstelle

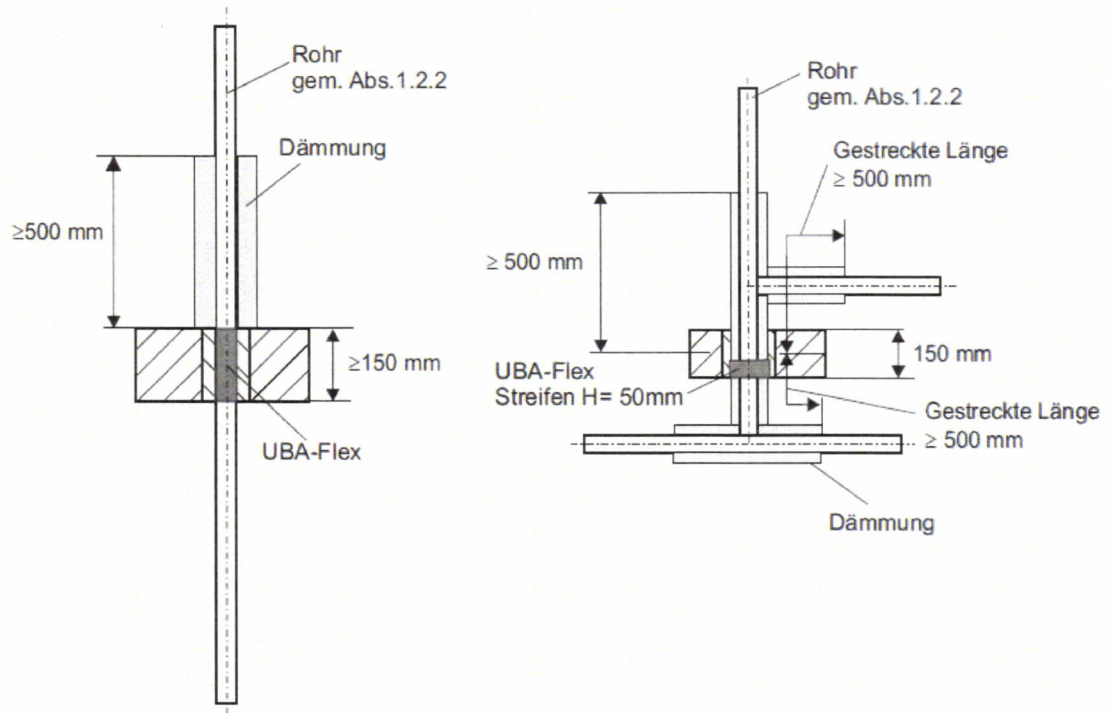
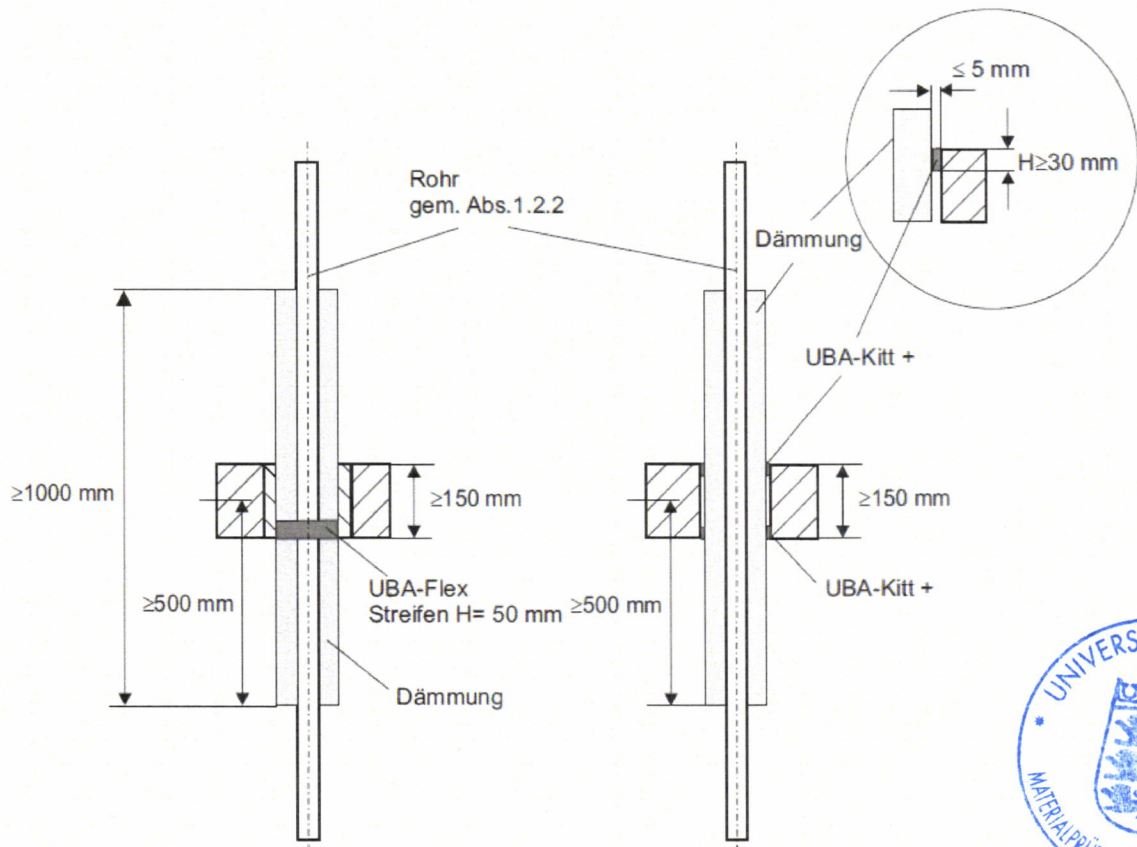


Dr. rer. nat. Stefan Wies

Stuttgart, den 20.09.2019

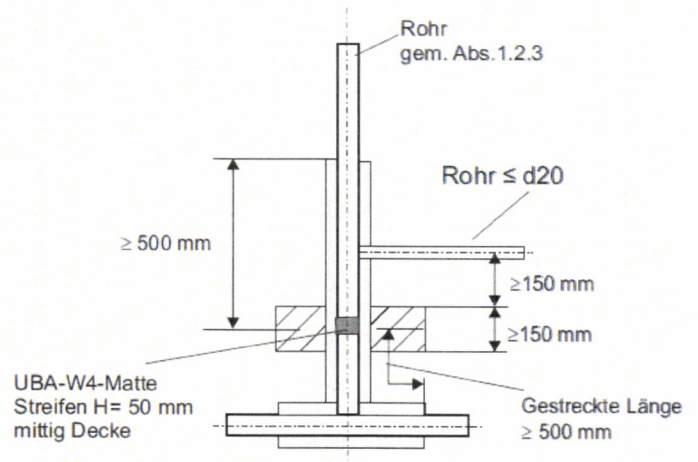
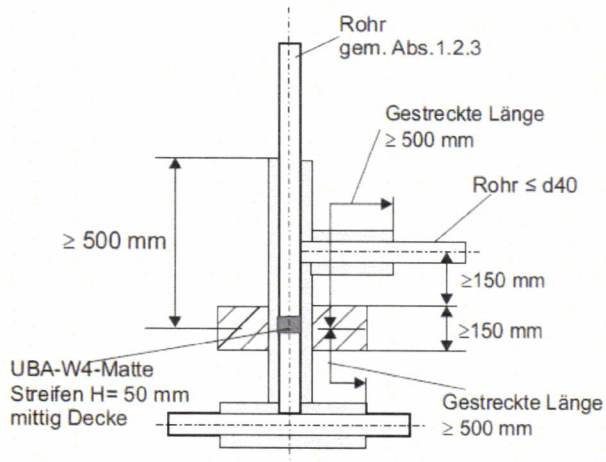
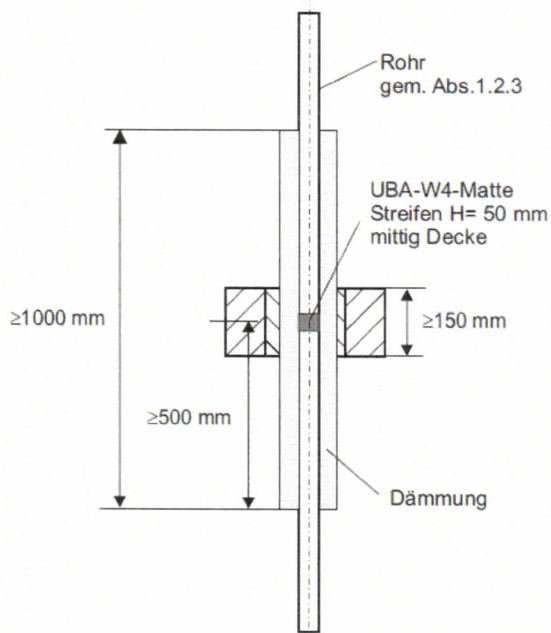
Rohrabschottung für nichtbrennbare Metallrohre (Rohre gemäß Abschnitt 1.2.2)

Schematische Darstellung



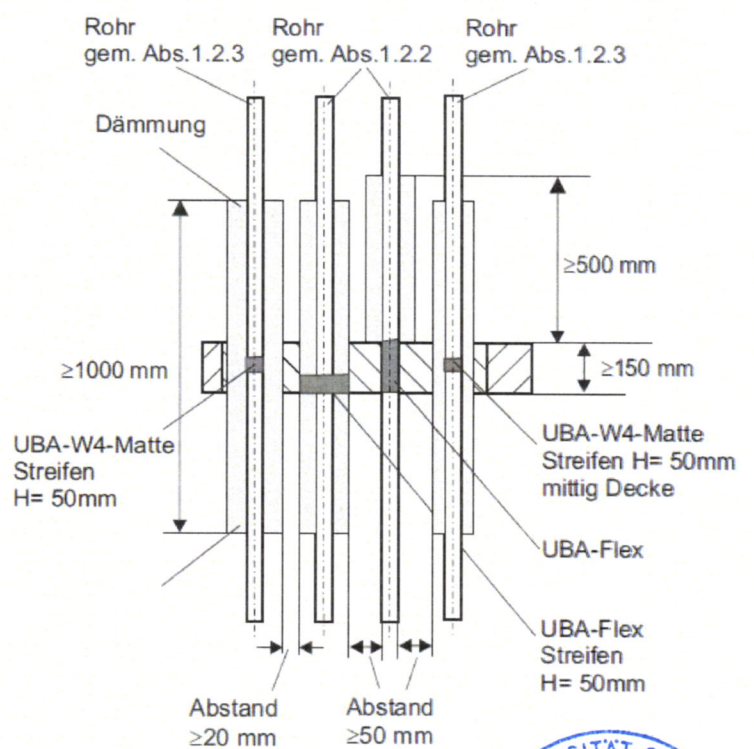
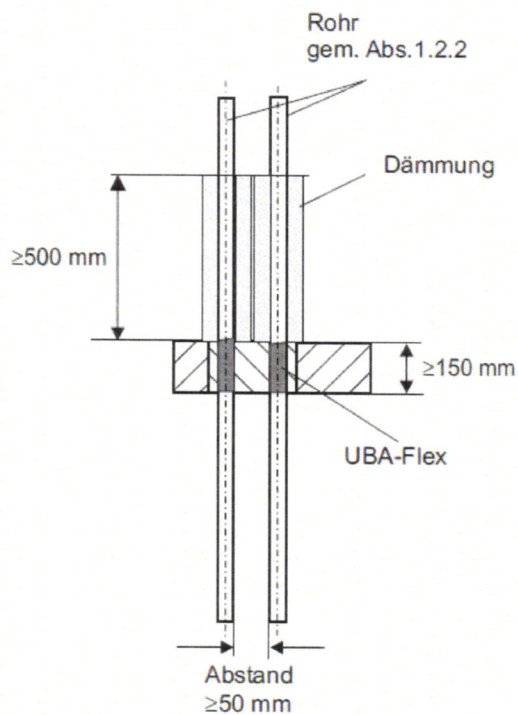
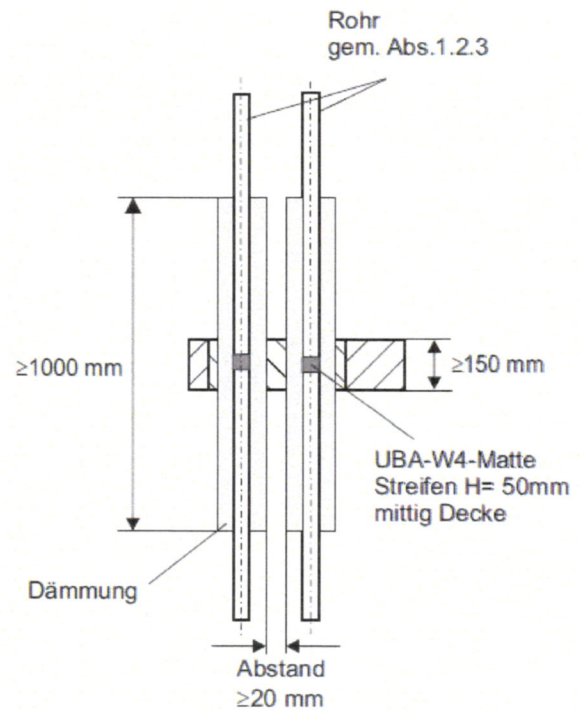
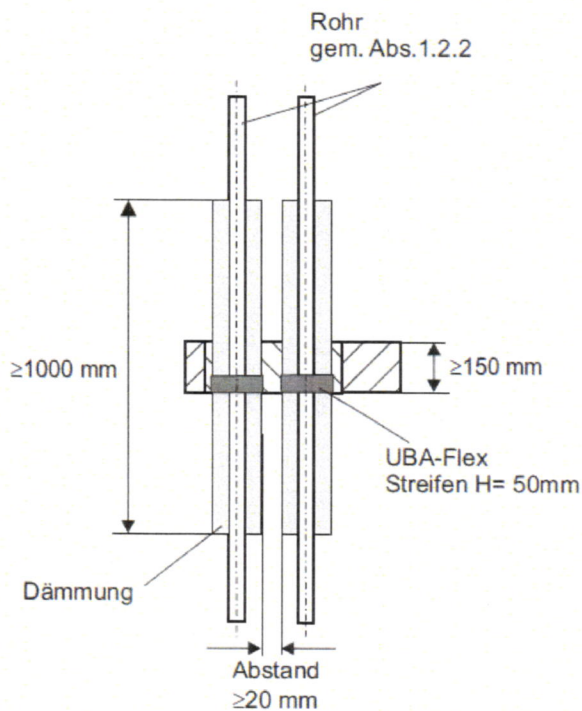
Rohrabschottung für Mehrschichtverbundrohre (Rohre gemäß Abschnitt 1.2.3)

Schematische Darstellung



Rohrabschottung Abstände

Schematische Darstellung



Muster einer Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Rohrabschottung hergestellt bzw. angewendet hat:

- Baustelle bzw. Gebäude:

- Datum der Herstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass die Rohrabschottungen des Typs „UBA-UNI-Rohrabschottung für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen“ unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-BWU03-I 17.6.6 der MPA Universität Stuttgart vom 20.09.2019 hergestellt, eingebaut und angewendet wurden.



.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma / Unterschrift)

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