

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

30.10.2018

Geschäftszeichen:

III 61.1-1.19.53-208/18

Nummer:

Z-19.53-2304

Antragsteller:

Rehau AG + Co

Ytterbium 4

91058 Erlangen-Eltersdorf

Geltungsdauer

vom: **1. November 2018**

bis: **1. November 2023**

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die zur Bauart enthaltenen Bestimmungen der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1268 vom 1. November 2013.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung, "System Winkelrohrschott REHAU" genannt, als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Decken nach Abschnitt 2.2, durch die Rohrleitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung), wobei die Aufrechterhaltung des Feuerwiderstandes im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 30, 60 oder 90 Minuten als nachgewiesen gilt (Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig).
- 1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus Rohrmanschetten und einem Fugenverschluss. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.4 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion (aus den Bauprodukten errichtete Abschottung) geführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

2.1.1 Rohrmanschetten

Die Rohrmanschetten, "Winkelrohrschott REHAU" genannt, müssen den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1268 entsprechen.

2.1.2 Dämm-Streifen

Zum Umwickeln der Rohre im Bereich der Rohrmanschette dürfen normalentflammbar¹, bis zu 5 mm dicke Weichschaum-Streifen aus Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) verwendet werden.

Ggf. darf im Bereich der Decke ein maximal 15 mm dicker Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch aus flexiblem Elastomerschaum (FEF), "AF-Armaflex" genannt, gemäß DIN EN 14304² verwendet werden. Der Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch muss der Leistungserklärung 0543-CPR-2013-001 vom 01.01.2015 entsprechen.

2.1.3 Baustoffe für den Fugenverschluss

Der Fugenverschluss muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren¹ Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel erfolgen.

¹ Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 1.

² DIN EN 14304: 2013-04 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) - Spezifikation

Ggf. darf auch nichtbrennbare¹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17³ betragen muss, verwendet werden.

2.2 Decken, Öffnungen

2.2.1 Die Abschottung darf in Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 1 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 1 und 2 enthalten. Die Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an den Feuerwiderstand ⁴	Bauteildicke [cm]	max. Fugenbreite
Massivdecke ⁵	feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig	≥ 15	Abhängig von der Art des Fugenverschlusses (s. Abschnitt 2.5)

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

Tabelle 2

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

2.3 Installationen

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen die in Abschnitt 2.3.2 genannten Rohre hindurchgeführt sein/werden⁶. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

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

2.3.1.3 Die Anwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

³ DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

⁴ Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVVB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 6.

⁵ Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton

⁶ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2304

Seite 5 von 7 | 30. Oktober 2018

2.3.1.4 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.

2.3.2 Verwendungszweck der Rohrleitungen, Werkstoffe und Abmessungen⁷

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Abwasserrohre aus mineralverstärktem PP gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-223⁸ mit einem Rohraußendurchmesser von 50 mm bis 125 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 3,1 mm hindurchgeführt sein/werden.

2.3.3 Verlegungsarten

Die Rohre dürfen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein (s. Anlage 1) oder im Bereich der Durchführung mit zwei 45°-Formteilen zur Richtungsänderung versehen sein (s. Anlagen 2 und 3). Abweichend davon dürfen die Rohre ggf. auch bis zu 45° schräg angeordnet sein, sofern dies durch die baulichen Gegebenheiten erforderlich ist (s. Anlage 2).

2.3.4 Halterungen (Unterstützungen)

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

2.4 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

2.4.1 Allgemeines

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

2.4.1.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 2.4.2) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.

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

2.4.2 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 Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Hinweise auf zulässige Rohrmanschetten und Aufstellung der Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), die durch die jeweils verwendeten Rohrmanschetten hindurchgeführt werden dürfen,
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung und zu Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,

⁷ Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

⁸ Z-42.1-223 Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN/OD 40 bis DN/OD 160 mit der Bezeichnung "RAUPIANO Plus" für Hausabflussleitungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2304

Seite 6 von 7 | 30. Oktober 2018

- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.5 Bestimmungen für den Einbau**2.5.1 Allgemeines**

- 2.5.1.1 Vor dem Einbau der Rohrmanschetten ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen von Abschnitt 2.3 entspricht.
- 2.5.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaubungen zu reinigen. Je nach Art des Fugenverschlusses sind saugende Flächen ggf. mit Wasser zu benetzen.

2.5.2 Auswahl der Rohrmanschetten

Es muss die zum jeweiligen Rohraußendurchmesser passende kleinste Rohrmanschette verwendet werden.

2.5.3 Anordnung der Rohrmanschetten

- 2.5.3.1 Die Rohrmanschette nach Abschnitt 2.1.1 muss an der Deckenunterseite angeordnet werden (s. Anlagen 1 bis 3).
- 2.5.3.2 Die Rohrabschottung darf auch an Rohren, die abgewinkelt oder schräg durch die Bauteilöffnung geführt wurden und im Bereich von Muffen angeordnet werden (s. Anlagen 2 und 3)

2.5.4 Fugenverschluss

- 2.5.4.1 Die Restöffnung zwischen der Decke und dem hindurchgeführten Rohr ist vor der Montage der Rohrmanschette mit formbeständigen, nichtbrennbaren¹ Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.3 vollständig in Bauteildicke auszufüllen.
- 2.5.4.2 Wahlweise darf eine maximal 10 mm breite Fuge zwischen der Bauteillaubung und dem hindurchgeführten Rohr mit nichtbrennbarer¹ Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.3 vollständig in Bauteildicke fest ausgestopft werden.
- 2.5.4.3 Wahlweise darf das hindurchgeführte Rohr im Bereich der Bauteilöffnung mit einem Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch gemäß Abschnitt 2.1.2 ummantelt werden. Dabei darf die Fuge zwischen der Bauteillaubung und dem hindurchgeführten Rohr nicht größer als 15 mm sein.
- 2.5.4.4 Wahlweise darf im Bereich der Rohrmanschette zwischen dem hindurchgeführten Rohr und der Rohrmanschette ein PE-Weichschaum-Streifen gemäß Abschnitt 2.1.2 angeordnet werden.

2.5.5 Montage der Rohrmanschetten

- 2.5.5.1 Die Rohrmanschetten gemäß Abschnitt 2.1.1 sind mit Hilfe von 4 bzw. 6 Haltetaschen zu befestigen. Als Befestigungsmittel sind durchgehende Gewindestangen M6 bzw. M8 oder wahlweise dafür geeignete Stahlspreizdübel mit Schrauben M6 bzw. M8 zu verwenden (s. Anlage 1).
Bei der Befestigung der Manschetten sind die für Dübel geforderten Randabstände einzuhalten.
- 2.5.5.2 Bei Rohren mit einem Außendurchmesser von 125 mm ist der Schlauch aus Glasgewebe deckenunterseitig mit den Schlauchschellen aus Metall an der Rohrmanschette bzw. der Rohrleitung zu befestigen (s. Anlage 3).

2.6 Kennzeichnung der Abschottung

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

- feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"
nach aBG Nr.: Z-19.53-2304
Feuerwiderstandsfähigkeit: ...
(Die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständig, hochfeuerhemmend bzw. feuerhemmend ist entsprechend zu ergänzen.)

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2304

Seite 7 von 7 | 30. Oktober 2018

- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung: ...

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

2.7 Übereinstimmungserklärung

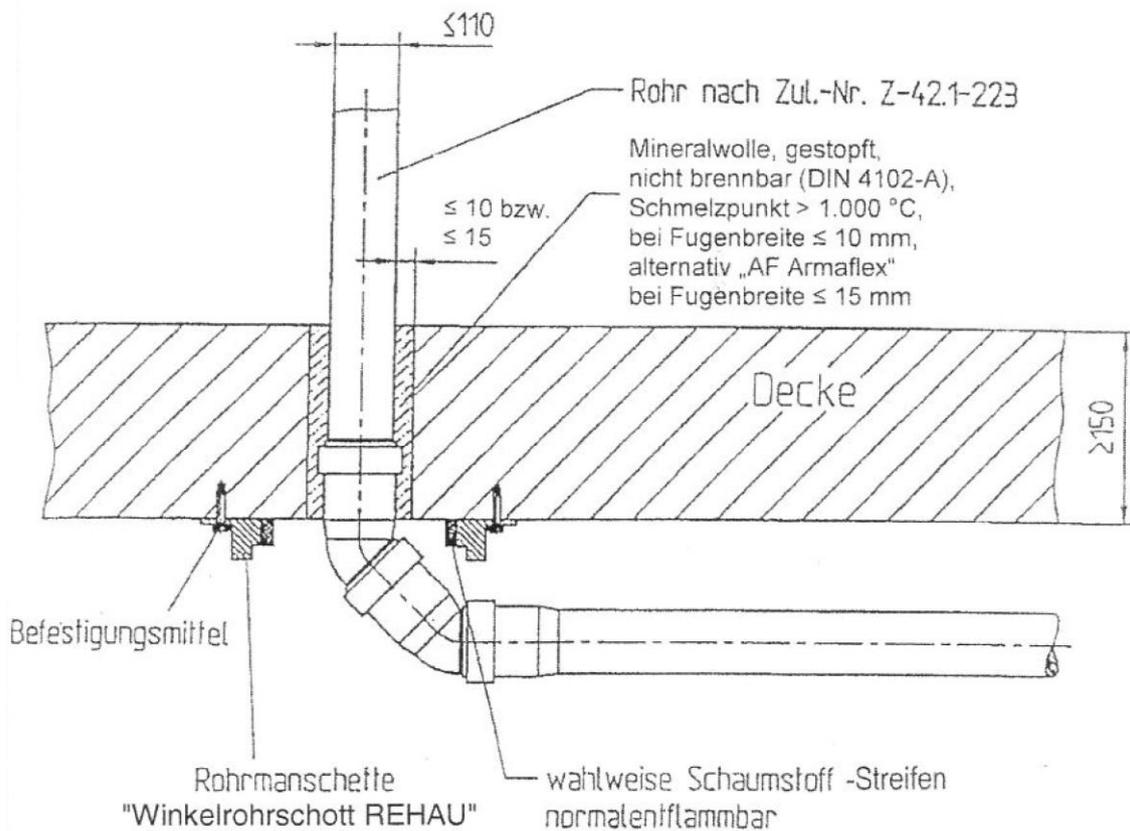
Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Genehmigungsgegenstand) errichtet, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 4). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt



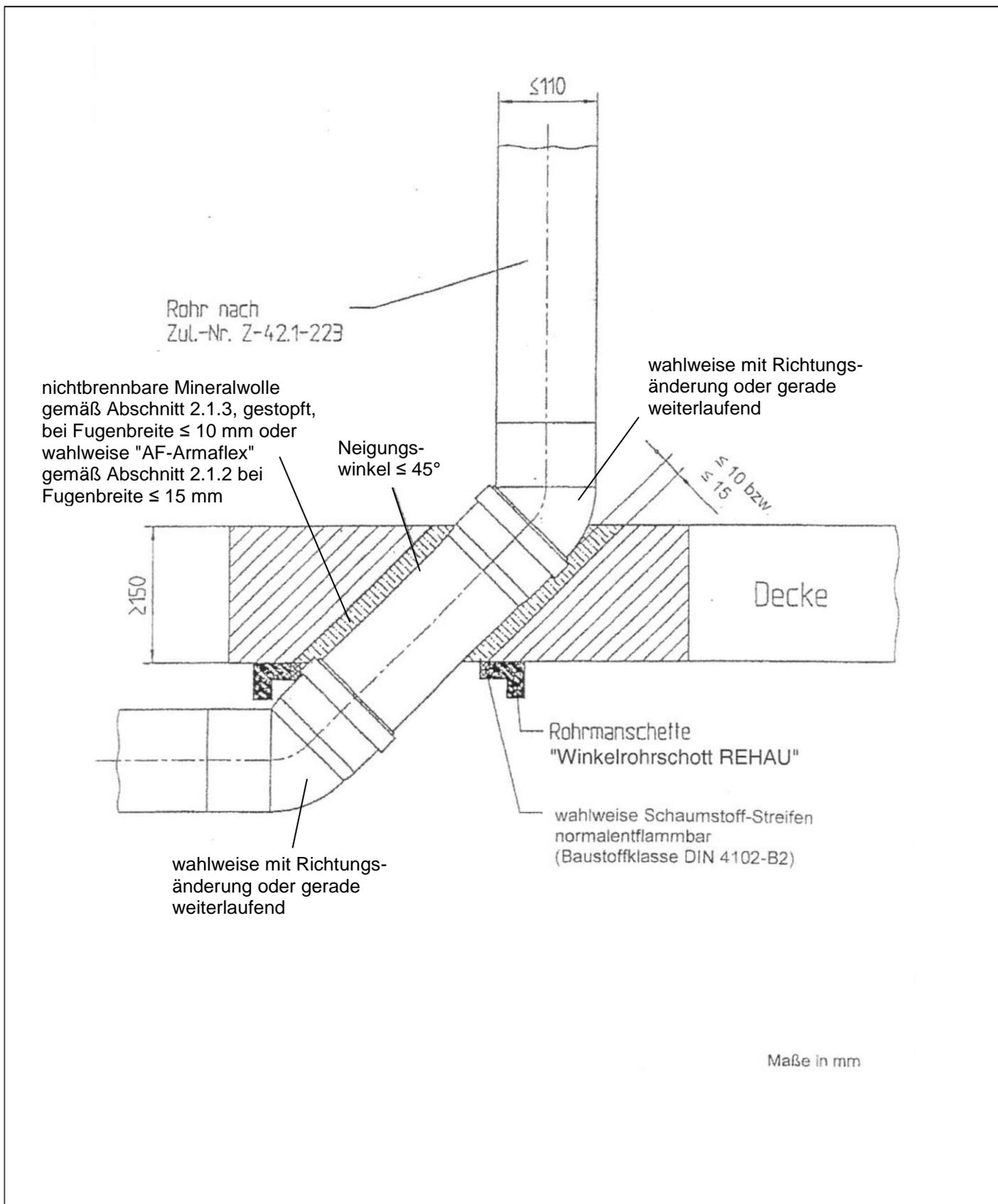
Maße in mm

elektronische Kopie der abg. des DIBt: Z-19.53-2304

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"

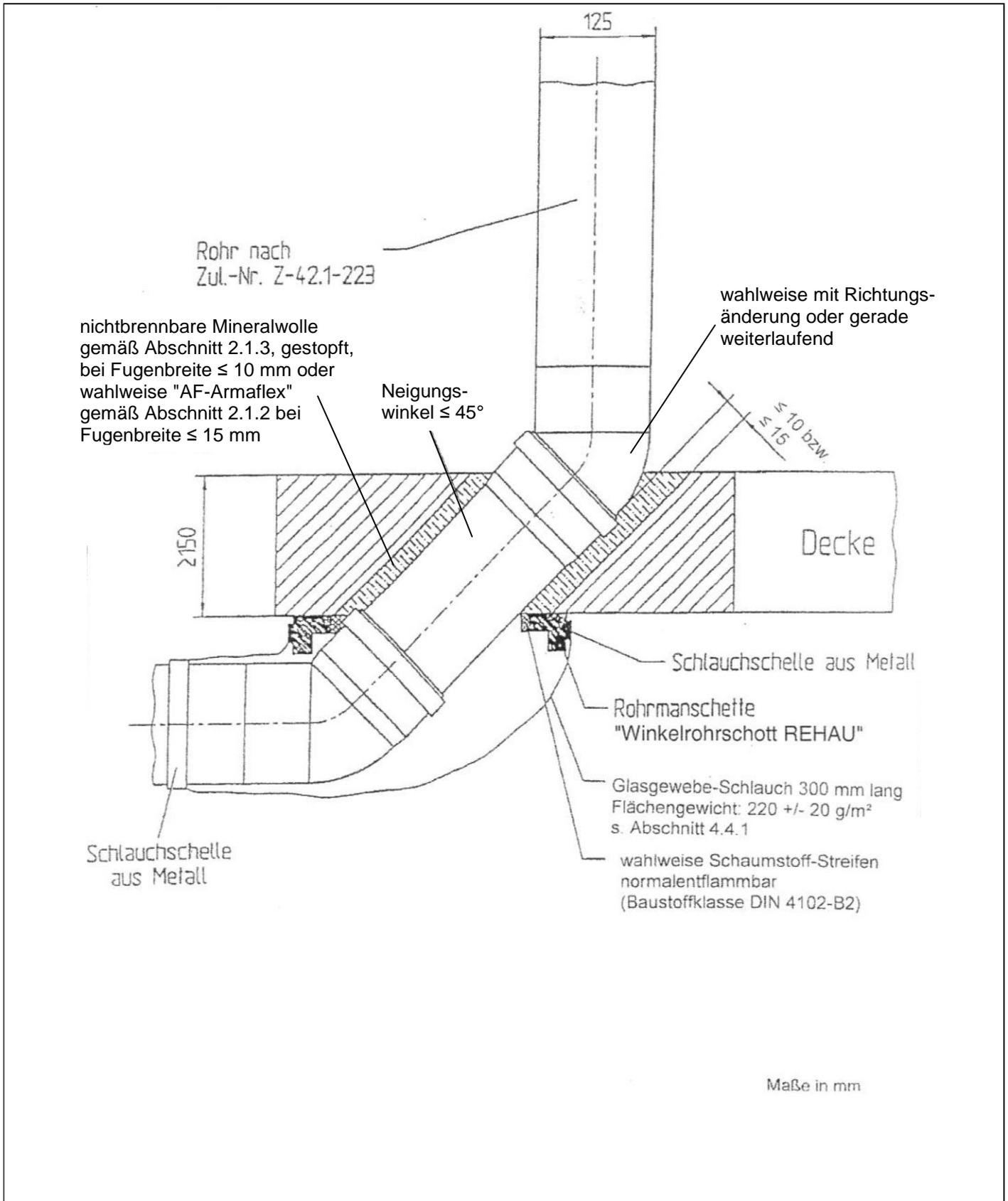
Einbau in Decken bei Rohrdurchmessern ≤ 110 mm

Anlage 1



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.53-2304

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"	Anlage 2
Alternativer Einbau in Decken bei Rohrdurchmessern ≤ 110 mm	



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.53-2304

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"	Anlage 3
Einbau in Decken bei einem Rohrdurchmesser von 125 mm	

Übereinstimmungserklärung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Rohrabschottung(en)** zum Einbau in Wände* und Decken* der Feuerwiderstandsfähigkeit... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.53-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Errichtung des Genehmigungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren.

.....
* Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"

Muster für Übereinstimmungserklärung

Anlage 4