

Engineering progress
Enhancing lives



Winkelbrand- manschette „System Rehau“

Bautechnische Nachweise

 **REHAU** | Building Solutions

Inhalt

Information

03

REHAU Winkelrohrschoth Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2304 2023-2028

04

Information

REHAU Winkelbrandmanschette

Seit 2018 werden durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) die allgemeinen Bauartgenehmigungen (aBG) als Anwendbarkeitsnachweise u.a. für Rohrabschottungen ausgestellt.

Für das REHAU Winkelrohrschott bedeutet dies, dass folgende Bescheide zur Verfügung stehen:

- **allgemeine bauaufsichtliche Zulassung abZ Z-19.17-1268**
für das „Winkelrohrschott REHAU“ als Produktzulassung
- **allgemeine Bauartgenehmigung aBG Z-19.53-2304**
für das System „Winkelrohrschott REHAU“ mit Regelungen zur Anwendung der Abschottung

Jede Abschottung ist nach der Errichtung vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen.

Die Übereinstimmungserklärungen sind mit Bezug auf die allgemeine Bauartgenehmigung zu erstellen. Hierfür sind im REHAU ePaper entsprechende Vordrucke zum Download erhältlich

www.rehau.de/epaper

Live-Support

Sie benötigen besonders schnelle Unterstützung bei der Auswahl der REHAU Systemlösungen, bei deren Einbau und Installation?

- Rufen Sie unsere Spezialisten an:
09131 – 92 5777 (Mo. bis Do. von 8 bis 17.30 Uhr
und Fr. von 8 bis 14 Uhr)
- oder schreiben Sie an:
service.de@support.rehau.com

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

01.11.2023

Geschäftszeichen:

III 66-1.19.53-258/23

Nummer:

Z-19.53-2304

Geltungsdauer

vom: **1. November 2023**

bis: **1. November 2028**

Antragsteller:

REHAU Industries SE & Co. KG

Ytterbium 4

91058 Erlangen

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.

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung "System Winkelrohrschott REHAU", 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 der Feuerwiderstandsfähigkeit 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 zur Dauerhaftigkeit der aus den Bauprodukten errichteten 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" müssen den Bestimmungen 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" gemäß DIN EN 14304² verwendet werden. Der Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch muss der Leistungserklärung 0543-CPR-2013-001 vom 19.08.2020 entsprechen.

2.1.3 Baustoffe für den Fugenverschluss

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

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

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 (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

² DIN EN 14304:2016-03: Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14304:2015

³ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

2.1.4 Glasgewebe-Schlauch

Der Glasgewebe-Schlauch muss den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1268 entsprechen.

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 Abschottung 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 Ausführung der Abschottung unter Verwendung von Rohrmanschetten in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

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.

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 (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁵ Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton

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

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**

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

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.

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

2.4.2 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Anwender neben einer Kopie der allgemeinen Bauartgenehmigung, eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Decken, in die die Abschottung errichtet werden darf,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Hinweise auf zulässige Rohrmanschetten und Aufstellung der Rohre aus Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), an denen die jeweiligen Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen,
- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung und Hinweise zu erforderlichen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.5 Bestimmungen für die Ausführung**2.5.1 Allgemeines**

Vor dem Einbau der Rohrmanschetten ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen von Abschnitt 2.3 entspricht.

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 32 bis DN/OD 200 innerhalb von Gebäuden sowie erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur mit der Bezeichnung "RAUPIANO PLUS" (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen. Je nach Art des Fugenschlusses 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 Fugenschluss

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 Bauteillaibung 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 Bauteillaibung 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, gemäß Abschnitt 2.1.4, 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.)

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

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

2.7 Übereinstimmungserklärung

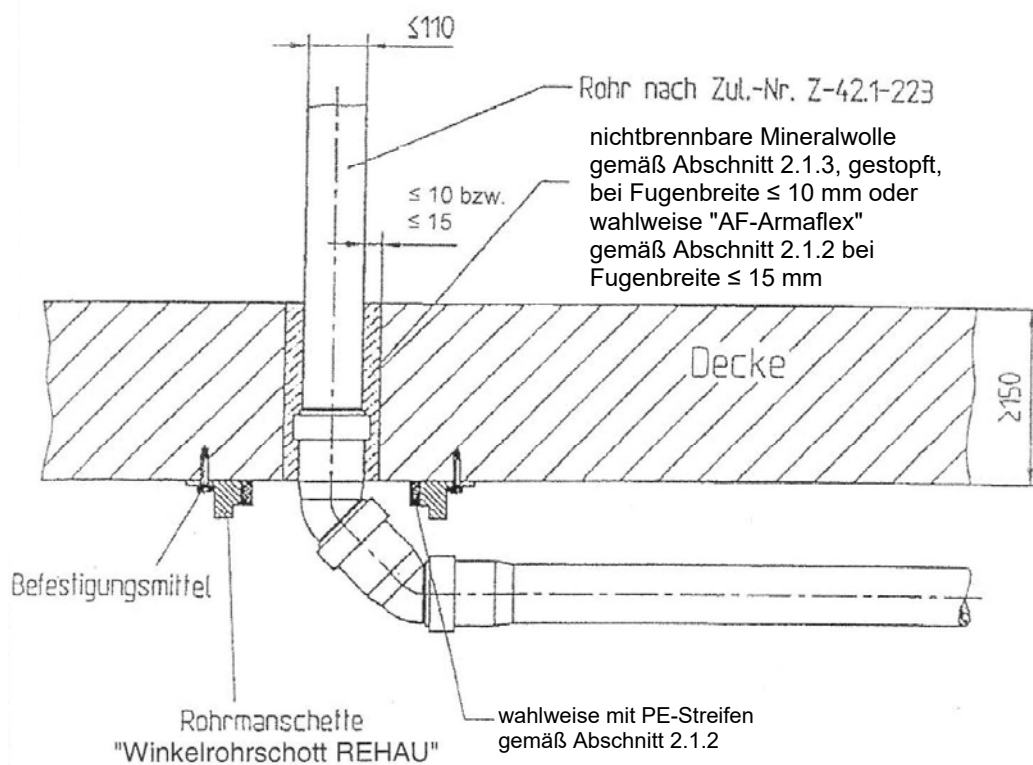
Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Genehmigungsgegenstand) errichtet, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese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

3 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Abschottung stets in ordnungsgemäßigem Zustand zu halten ist.

Christina Pritzkow
Referatsleiterin

Beglaubigt
Daß

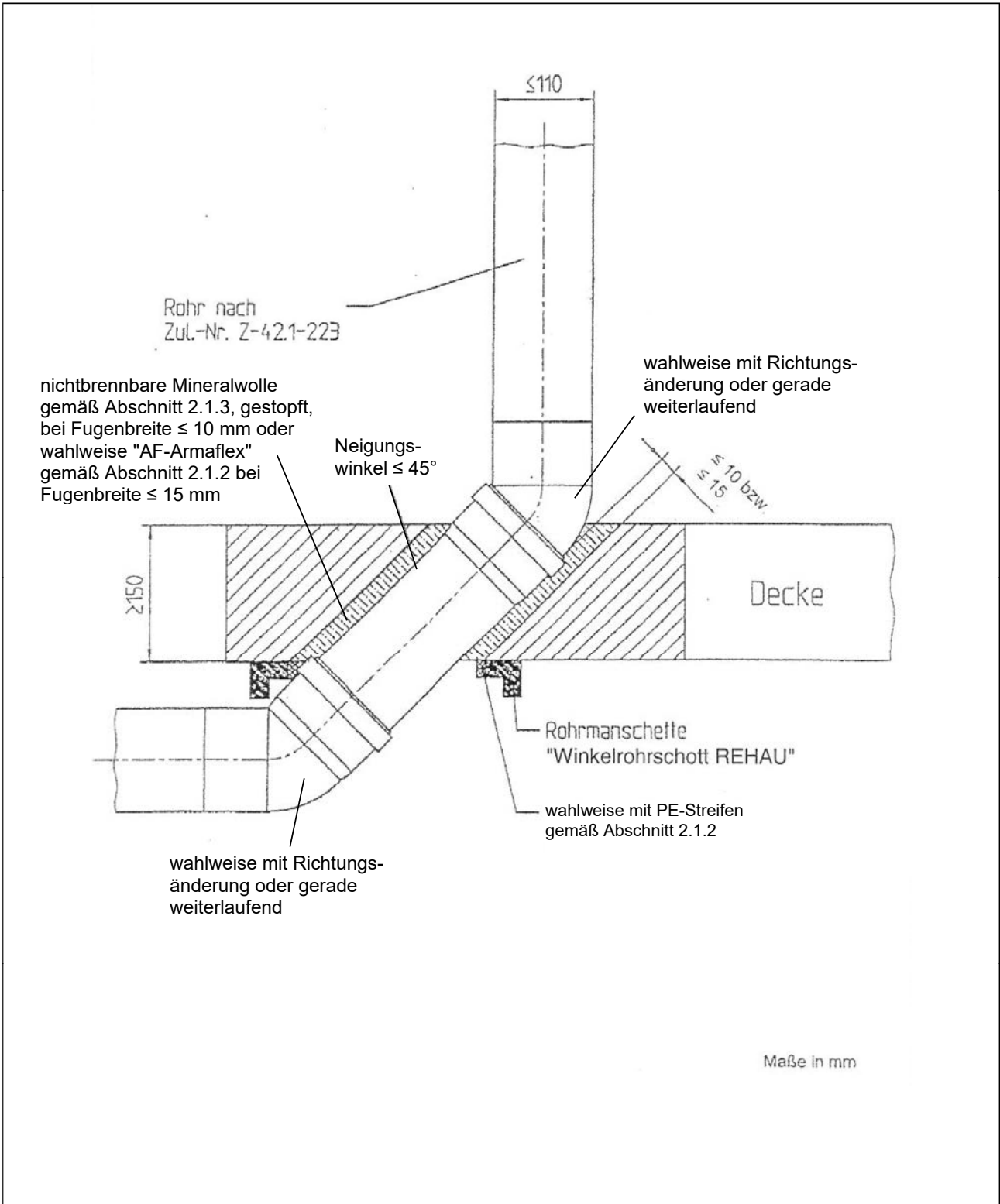


Maße in mm

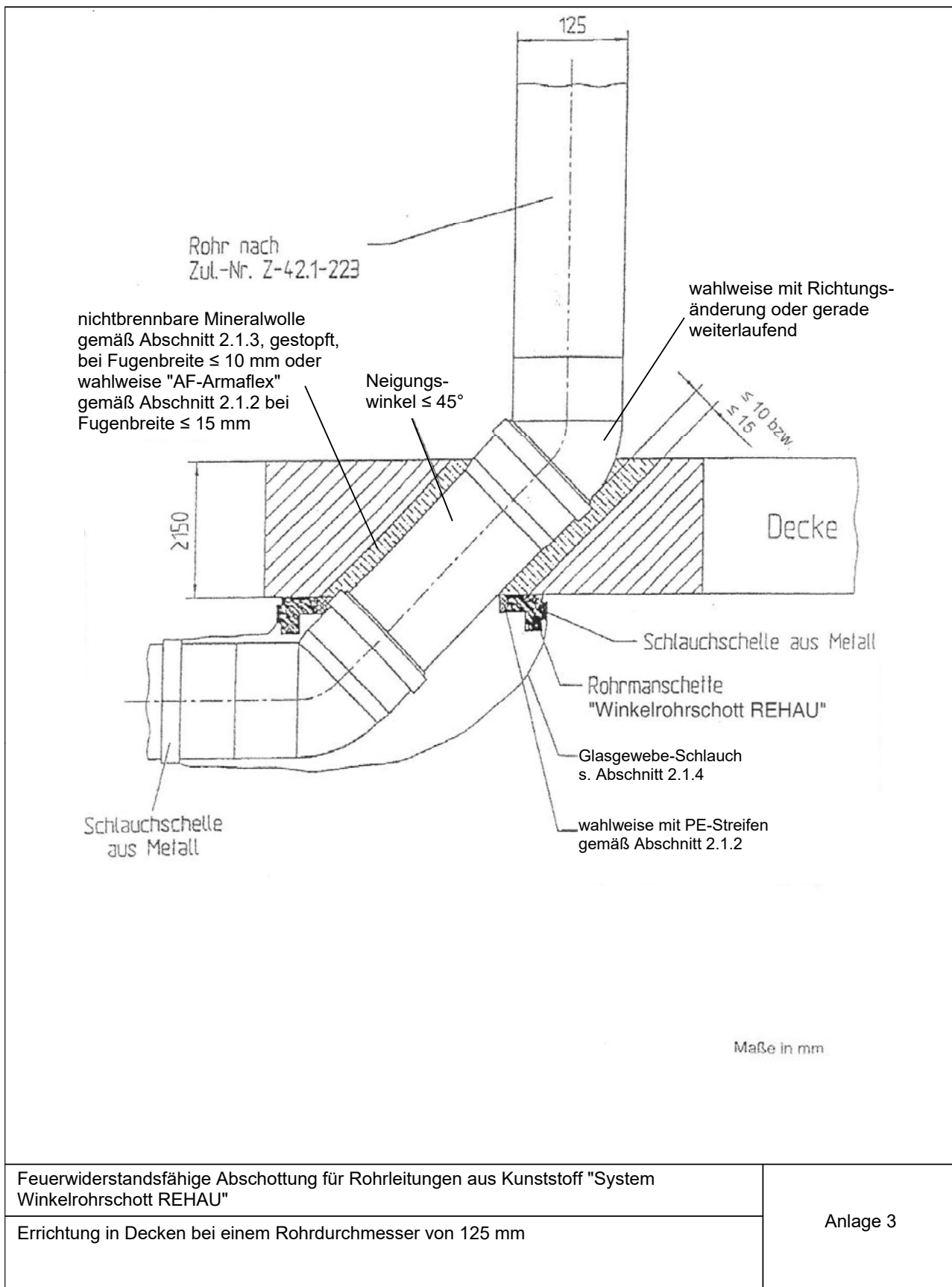
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"

Errichtung in Decken bei Rohrdurchmessern ≤ 110 mm

Anlage 1



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



Übereinstimmungserklärung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Abschottung(en)** zur Errichtung in Wänden* 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 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)

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

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Winkelrohrschott REHAU"

Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 4

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter www.rehau.com/TI einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte

erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.com/conditions, soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.

www.rehau.de/verkaufsrueros

© REHAU Industries SE & Co. KG
Helmut-Wagner-Str. 1
Rheniumhaus
95111 Rehau

DHI00483 DE 01.2024