

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:

25.05.2021

Geschäftszeichen:

III 65-1.19.53-186/19

Nummer:

Z-19.53-2550

Geltungsdauer

vom: **25. Mai 2021**

bis: **25. Mai 2026**

Antragsteller:

Rolf Kuhn GmbH
Glüsinger Straße 86
21217 Seevetal

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "ROKU System Nullabstand"

Der oben genannte Regelungsgegenstand ist hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun 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, "ROKU System Nullabstand" 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 90 Minuten als nachgewiesen gilt (Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig).
- 1.2 Die Rohrabschottung besteht – in Abhängigkeit von den durchgeführten Installationen – im Wesentlichen aus Rohrmanschetten und/oder Streckenisolierungen sowie einem Verschluss der Restöffnung mit Mörtel. 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 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 Bausatz für die Rohrmanschette für die Abschottung von Kunststoffrohren

Der Bausatz für die Rohrmanschetten, "ROKU System EC Endless Collar" genannt, muss der Leistungserklärung Nr. 503/01/1307 vom 13.09.2019, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen.

Der Bausatz muss aus einem flexiblen 2 mm dicken und 40 mm breiten Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "**ROKU-Strip**", der mit einer Selbstklebevorrichtung ausgestattet ist, sowie aus einem Edelstahlband und Befestigungshaken bestehen.

2.1.2 Brandschutzband für die Abschottung von Aluminium-Verbundrohren

Das Brandschutzband für die Abschottung der Aluminium-Verbundrohre muss der Leistungserklärung Nr. 007/01/1307 vom 09.08.2018, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen.

Das Brandschutzband besteht aus einem flexiblen 2 mm dicken und 40 mm breiten Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "**ROKU-Strip**".

2.1.3 Mineralwolle-Matten bzw. -Schalen für Streckenisolierungen an Metallrohren

Die Mineralwolle-Matten bzw. Mineralwolle-Schalen müssen der DIN EN 13162¹ und der jeweiligen Leistungserklärung bzw. dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis entsprechen. Es dürfen die Produkte nach Tabelle 1 verwendet werden.

¹ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

In diesem Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Produkte mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17³, Rohdichte ≥ 90 kg/m³.

Tabelle 1:

Bezeichnung/Firma	Rohdichte [kg/m ³]	Verwendbarkeitsnachweis ⁴ oder Leistungserklärung Nr./Datum
"ROCKWOOL 800" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	90 - 115	DE0721071803 vom 24.07.2018
"ProRox PS 960 ALU" der Firma ROCKWOOL BV, 6045 JG Roermond, Niederlande	95 - 140	PROPS960ALUNL-03 vom 04.05.2017
"Conlit" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	150	P-MPA-E-02-507
"Conlit 150 U" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	150	P-NDS04-417
Flexen Steinwolle der Firma Adolf Würth GmbH, 74650 Künzelsau	90 - 115	LE_0871223015_00_M_flexen_Steinwolle vom 30.06.2013
Isowool 037 der Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG, 74653 Ingelfingen	90	0432-CPR-00206-02 vom 15.05.2017

2.1.4 Bauprodukte für die Abschottung von Kupferrohren

Die Kupferrohre müssen gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3155/0966-MPA BS mit Isolierungen aus Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.3 oder aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) gemäß DIN EN 14304⁵ und Tabelle 2 und einem 2 mm dicken dämmschichtbildenden Baustoff "ROKU Strip" gemäß der Leistungserklärung Nr. 007/01/1307 vom 09.08.2018, basierend auf der zugehörigen ETA, ummantelt werden.

Tabelle 2

Firma	Bezeichnung	Leistungserklärung Nr./Datum
Armacell GmbH, 48153 Münster	"SH/ArmaFlex"	0543-CPR-2013-013 vom 09.04.2021
	"NH/ArmaFlex"	0543-CPR-2013-015 vom 08.08.2018
	"HT/ArmaFlex"	0543-CPR-2013-019 vom 10.09.2020
	"AF/ArmaFlex"	0543-CPR-2013-001 vom 19.08.2020

² 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 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 1, www.dibt.de.

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

⁴ Der Verwendbarkeitsnachweis ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

⁵ DIN EN 14304: Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) – Spezifikation (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Firma	Bezeichnung	Leistungserklärung Nr./Datum
BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG, 74653 Ingelfingen	"FEF ISOPREN Plus"	DoP isopren Plus 07052013001 vom 11.06.2013
	"FEF ISOPREN POLAR Plus"	BTI - 10032020005 vom 10.03.2020
Adolf Würth GmbH, 74653 Künzelsau	"flexen Heizungs- kautschuk Plus"	LE_5258006015_00_M_flexen_Heizungs- kautschuk_Plus vom 30.06.2013
	"flexen Kälte- kautschuk Plus"	LE_5258501006_00_M_flexen_Kälte- kautschuk_Plus vom 12.11.2014
NMC Polska Sp. z o.o. 41-807 Zabrze, POLEN	"INSUL TUBE H PLUS"	W4FEF400 vom 13.06.2019
Kaimann GmbH, 33161 Hövelhof	"FEF Kaiflex HTplus"	DoP HTplus 30042020001 vom 30.04.2020
	"FEF Kaiflex KKplus s1"	DoP KKplus s1 01032018001 vom 01.03.2018
	"FEF Kältekaut- schuk Forlen KK"	DoP Forlen KK 07052013001 vom 05.06.2013

2.1.5 Bauprodukte für die Abschottung von Gussrohren

Die Bauprodukte für die Abschottung der Gussrohre mit Anschluss von Rohren aus Kunststoff, "ROKU System SML FL" genannt, müssen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2388 entsprechen. Dabei müssen die Rohrmanschette, "ROKU SML-Manschette" und der dämmschichtbildende Baustoff "ROKU Strip FL Bandage" den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-2114 entsprechen.

Zur deckenoberseitigen Umwicklung der Rohre darf die Mineralwolle-Matte "Klimarock" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck verwendet werden, die mindestens 30 mm dick sein und DIN EN 14303⁶ und der Leistungserklärung (DoP) Nr. DE0628071802 vom 13.07.2018 entsprechen muss.

Als Isoliermatte zur deckenoberseitigen Umwicklung der Rohre darf "Kerafix 2000" verwendet werden, das dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS entsprechen muss. Sie muss eine Dicke von 10 mm, einen Schmelzpunkt > 1.000 °C nach DIN 4102-17³ und eine Rohdichte von 250 ± 50 kg/m³ aufweisen.

2.1.6 Schottmasse

Die Restöffnungen zwischen den Leitungen bzw. zwischen den Leitungen und der Decke müssen mit formbeständigem Mörtel oder Beton (nichtbrennbar²) verfüllt werden.

2.2 Decken, Öffnungen

2.2.1 Die Abschottung darf in Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 3 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 3 und 4 enthalten. Die Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

⁶ DIN EN 14303:2016-08

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Tabelle 3

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ⁷	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße B x H [cm]
Massivdecke ⁸	feuerbeständig	≥ 15	20 x 50

- 2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 4 entsprechen.

Tabelle 4

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 den folgenden Abschnitten genannten Rohre hindurchgeführt sein/werden⁹. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

- 2.3.1.2 Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen), die durch die zu verschließende Bauteilöffnung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Rohbauöffnung unter Beachtung der geltenden Abstandsforderungen zwischen Rohren nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen) darf jedoch insgesamt nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.

Eine höhere Belegungsdichte ist zulässig, wenn die Öffnung entsprechend der Belegung hergestellt wurde (annähernd profilfolgend) und die nach erfolgter Belegung um das/die Rohr(e) umlaufende Fuge nicht breiter als 30 mm ist.

- 2.3.1.3 Die Rohrabschottung darf an Kunststoffrohren bzw. Aluminium-Verbundrohren von pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

- 2.3.1.4 Die Anwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.2 in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe oder in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, an denen ständige unmittelbare Nässe auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

⁷ 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 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 4, www.dibt.de.

⁸ Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton

⁹ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

Der Nachweis, dass der in den Rohrmanschetten nach Abschnitt 2.1.1 verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.

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

- 2.3.1.5 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen, die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung und die Verhinderung von Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen sowie an den Rohrleitungen selbst, hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, 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 Kunststoffrohre (inklusive Aluminium-Verbundrohre)

- 2.3.2.1 Die Werkstoffe und Abmessungen¹⁰ der Rohre müssen – unter Beachtung der Bauteilart und der Art der Rohrleitungsanlage – den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

Die Rohre aus Kunststoffen müssen für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein.

Die Aluminium-Verbundrohre müssen für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen bestimmt sein.

- 2.3.2.2 Sonderdurchführungen von Rohren – z. B. Schrägdurchführung oder Mehrfachdurchführung von Rohren durch eine Rohrmanschette – sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

2.3.3 Metallrohre

- 2.3.3.1 Die Rohre müssen aus Kupfer, Stahl oder Stahlguss bestehen. Die Rohre aus Stahlguss müssen Anschlussleitungen aus Kunststoff besitzen.

Die Abmessungen¹⁰ der Rohre müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

- 2.3.3.2 Die Rohre müssen für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten oder Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein.

2.3.4 Abstände/Arbeitsräume innerhalb der Bauteilöffnung

Die Abstände zwischen den Rohren, an denen die Rohrabschottung angeordnet werden soll, müssen den Angaben der Anlage 2 entsprechen.

Sofern Rohre bzw. isolierte Rohre aneinander grenzen dürfen, ist zu beachten, dass zwischen den Rohren bzw. isolierten Rohren keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sein dürfen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 4 verfüllt werden können (lineare Anordnung, sich in einem Punkt berührende Rohre/Isolierungen).

Die Installationen dürfen an der Öffnungslaubung anliegen.

2.3.5 Verlegungsarten

Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

2.3.6 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.

¹⁰ Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

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

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 Bauteile, in der die Abschottung errichtet werden darf,
- Art und Abmessungen der Installationen, die durch die zu verschließende Bauteilöffnung führen bzw. geführt werden dürfen,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe/Bauprodukte,
- Hinweise auf zulässige Rohrmanschetten und Aufstellung der Kunststoffrohre mit Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke, an denen die jeweiligen Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen,
- Hinweise auf die Art der Rohrleitung, an denen die jeweiligen Bauprodukte angeordnet werden dürfen (z. B. Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen),
- Hinweise auf zulässige Rohrisolierungen und Aufstellung der Metallrohre mit Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke sowie Angaben zu Isolierticken und –längen, bezogen auf die Rohrabmessungen,
- 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

- 2.5.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 2.3 entspricht.
- 2.5.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.

2.5.2 Errichtung der Rohrabschottung

- 2.5.2.1 Die Kunststoffrohre der Rohrgruppen A bis D gemäß Anlage 1 sind im Bereich der Deckendurchführung mit einer Rohrmanschette aus dem Bausatz nach Abschnitt 2.1.1 zu versehen. Bei der Ausführung sind die Angaben der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2544 zu beachten (z. B. Lagenzahl der Umwicklung).
- 2.5.2.2 Die Rohre aus Kupfer sind mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.3 zu versehen. Die Isolierung ist durch die Decke hindurchzuführen und muss beidseitig der Decke jeweils mindestens 500 mm überstehen. Die Dicke der Isolierung muss 30 mm betragen.

Wahlweise dürfen die Rohre mit einer 19 mm dicken Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) und einer Umwicklung mit einem Brandschutzband nach Abschnitt 2.1.4 versehen werden. Die Ausführung muss entsprechend dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3155-0966-MPA BS erfolgen.

- 2.5.2.3 Die Aluminium-Verbundrohre mit einer Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) sind im Bereich der Deckendurchführung mit dem Brandschutzband nach Abschnitt 2.1.2 zu versehen. Die Isolierung muss durch die Decke hindurchgeführt sein und muss beidseitig der Decke jeweils mindestens 500 mm überstehen.

Der Einbau des Brandschutzbandes muss entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1884 erfolgen (z. B. Lagenzahl der Umwicklung aus dem dämmschichtbildenden Baustoff). Die Umwicklung muss innerhalb der Decke liegen und deckenunterseitig bündig angeordnet sein.

- 2.5.2.4 Die Gussrohre nach Anlage 1 sind mit dem Bausatz nach Abschnitt 2.1.5 zu versehen. Der Einbau muss gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z.-19.53-2388 erfolgen (z. B. Manschettengröße, Isoliermaterial).

- 2.5.2.5 Die Restöffnungen zwischen der Decke und dem/den ggf. isolierten, hindurchgeführten Rohr(en) sind mit dem formbeständigen, nichtbrennbaren² Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.6 vollständig in Bauteildicke auszufüllen (s. Anlage 2).

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 oder Metall "ROKU System Nullabstand" nach aBG Nr.: Z-19.53-2550
Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- 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.

Manuela Bernholz
Referatsleiterin

Beglaubigt
Herschelmann

Zulässige Installationen

1. Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen gemäß Abschnitt 2.3.2:

Rohrgruppe A ("Geberit Silent PP")

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-432** (Abwasserrohre und Formstücke mit der Bezeichnung "Geberit Silent PP" aus mineralverstärktem **PP-C** für die Hausinstallation) mit Rohraußendurchmessern von 50 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 3,4 mm.

Rohrgruppe B ("POLO-KAL NG")

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-241** (Abwasserrohre mit mehrschichtigem Wandaufbau aus mineralverstärktem **PP** und Formstücke aus mineralverstärktem **PP** mit homogenem Wandaufbau und der Bezeichnung "POLO-KAL-NG (PKNG)" in den Nennweiten DN/ON 40 bis DN/OD 160 der Baustoffklasse B2 – normalentflammbar – nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen) mit Rohraußendurchmessern von 40 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 3,4 mm.

Rohrgruppe C ("Wavin SiTech")

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-403** (Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen **PP** in den Nennweiten DN/OD 50 bis DN/OD 160 mit dreischichtigem Wandaufbau und der Bezeichnung "WAVIN SiTECH" der Baustoffklasse B2 – normalentflammbar – nach DIN 4102-1 für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden) mit einem Rohraußendurchmesser von 50 mm bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 4,9 mm.

Rohrgruppe D ("RAUPIANO Plus")

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **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) mit Rohraußendurchmessern von 50 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 2,7 mm.

2. Aluminium-Verbundrohre "Geberit Mepla" für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen gemäß Abschnitt 2.3.2

Aluminium-Verbundrohre mit einer bis zu 0,5 mm dicken Aluminiumschicht, die auf ein Trägerrohr aus PE-Xb aufgebracht sowie mit einer dünnen PE-HD-Schicht geschützt wird, mit Rohraußendurchmessern von 16 mm bis 26 mm und Rohrwanddicken von 2,25 mm bis 3,0 mm mit einer 17,5 mm – 19 mm dicken Isolierung aus FEF gemäß Abschnitt 2.1.4.

3. Metallrohre für nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten oder Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen gemäß Abschnitt 2.3.3:

Rohre aus Kupfer oder Stahl mit einem Rohraußendurchmesser bis 28,0 mm und einer Rohrwanddicke $\geq 1,0$ mm mit einer Streckenisolierung aus:

- 30 mm dicken Mineralwolle-Produkten gemäß Abschnitt 2.1.3 oder
- 19 mm dicken Isolierungen aus FEF gemäß Abschnitt 2.1.4

4. Gussrohre, die Bestandteil eines Abwassersystems sind, das aus einer senkrecht durch feuerwiderstandsfähige Decke(n) geführten Hauptleitung und aus Anschlussleitungen aus Kunststoff besteht.

Rohre gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2388

Abmessungen der Gussrohre (Hauptleitung):

Bezeichnende Nennweite DN	50	70	80	100	125
Außendurchmesser d_a [mm]	58	78	83	110	135
Wandstärke s [mm]	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "ROKU System Nullabstand"

Anhang 1- Installationen (Leitungen)
 Rohrwerkstoffe

Anlage 1

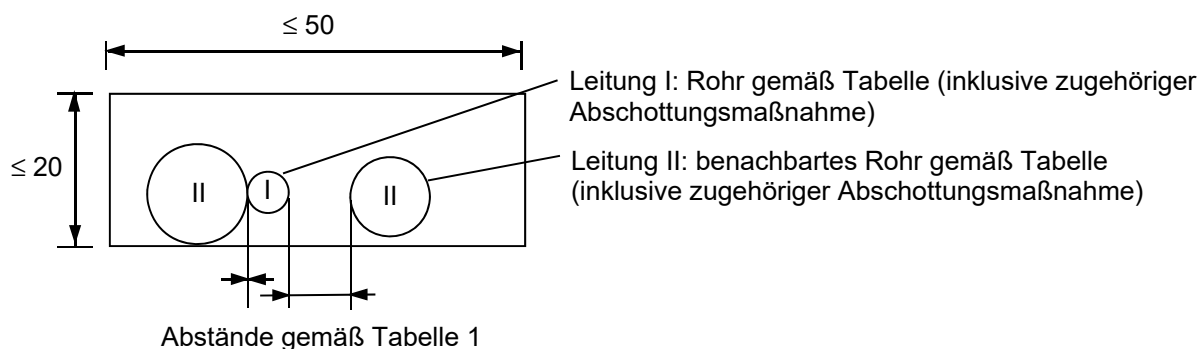


Tabelle 1

Leitung II \ Leitung I	Gussrohr	Kupferrohr 1	Kupferrohr 2	Aluminiumverbundrohr	Kunststoffrohr
Gussrohr	entsprechend Z-19.53-2388	0	0	0	10
Kupferrohr 1	0	entsprechend P-3155/0966-MPA BS	0	0	0
Kupferrohr 2	0	0	0	0	0
Aluminiumverbundrohr	0	0	0	entsprechend Z-19.17-1884	0
Kunststoffrohr	10	0	0	0	entsprechend Z-19.53-2544

Abschottung / Leitung:

- Gussrohr mit "ROKU Strip FL Bandage" im Bereich der Durchführung und Mineralwolle-Isolierung oder Isoliermatte gemäß Z-19.53-2388 oberhalb der Decke
- Kupferrohr 1 Mit Synthese-Kautschuk-Isolierung gemäß P-3155/0966-MPA BS
- Kupferrohr 2 mit einer 30 mm dicken Mineralwolle-Isolierung gemäß Abschnitt 2.1.3.1; im Bereich der Durchführung und beidseitig 500 mm überstehend
- Aluminium-Verbundrohr mit einer Isolierung aus FEF gemäß Abschnitt 2.5.2.3 und einem Brandschutzband aus IWM III gemäß Z-19.17-1884
- Kunststoffrohr mit Rohrmanschette "ROKU System EC Endless Collar" gemäß der Leistungserklärung Nr. 503/01/1307 vom 13.09.2019, basierend auf der zugehörigen ETA

Alle Maße in cm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "ROKU System Nullabstand"

Anhang 2- Aufbau der Rohrabschottung
Abstände zwischen Leitungen innerhalb der Abschottung

Anlage 2

Bild 1: Beispiel einer Rohranordnung - **Ansicht von oben**

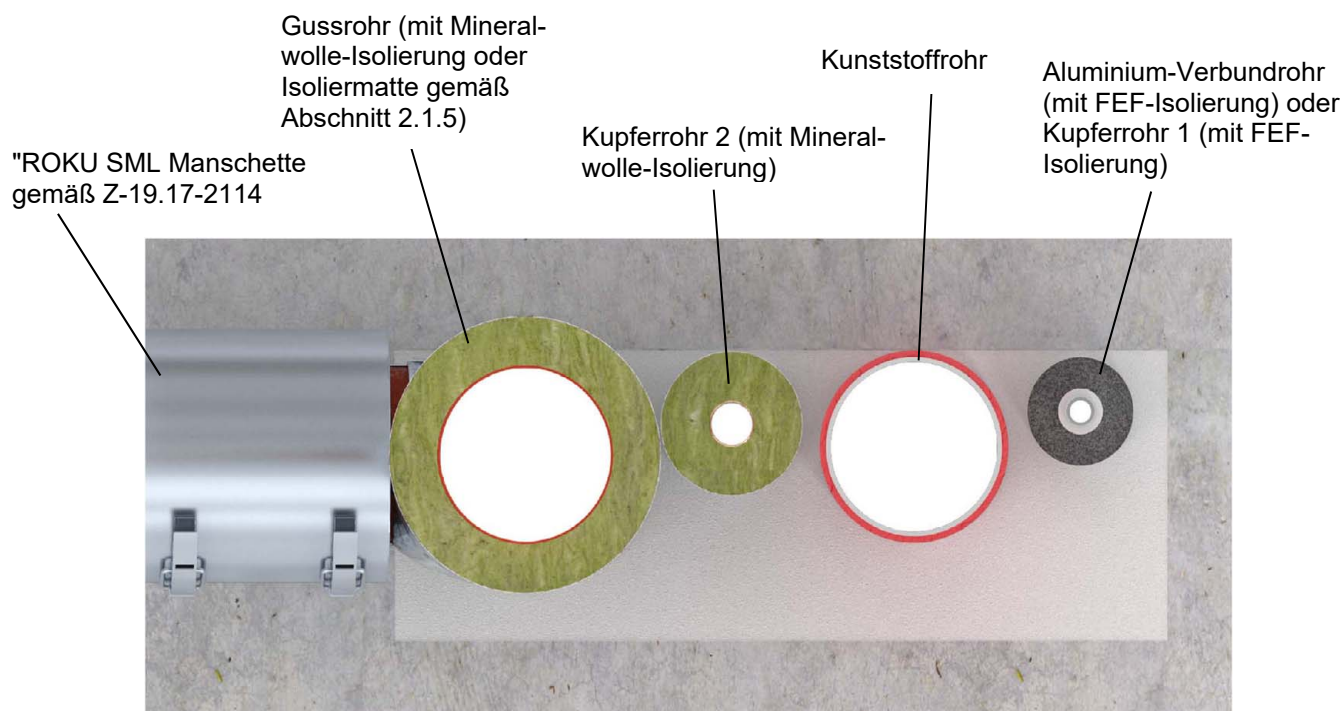
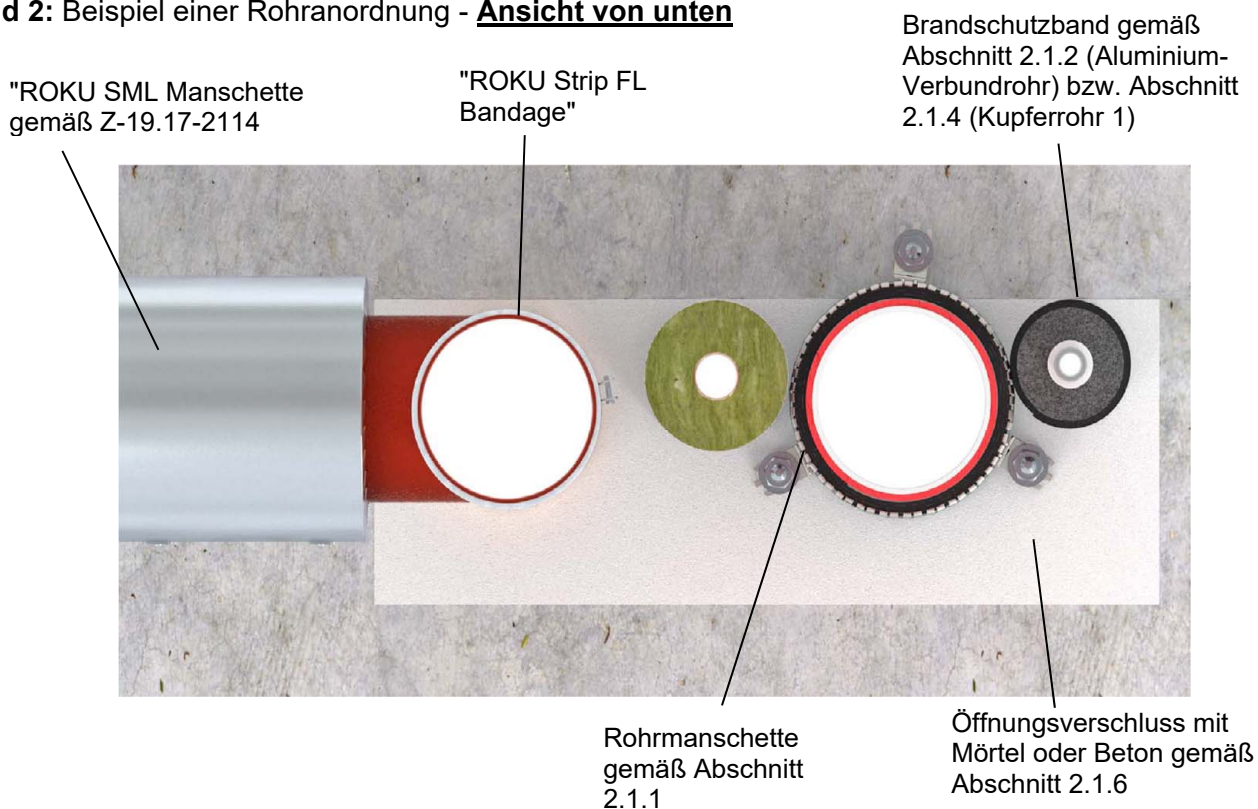


Bild 2: Beispiel einer Rohranordnung - **Ansicht von unten**



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "ROKU System Nullabstand"

Anhang 2- Aufbau der Rohrabschottung
 Beispiele für Rohranordnungen

Anlage 3

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 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)

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

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "ROKU System Nullabstand"

ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 4