

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

13.02.2023

Geschäftszeichen:

III 66-1.19.53-204/22

Nummer:

Z-19.53-2642

Geltungsdauer

vom: **13. Februar 2023**

bis: **31. Dezember 2026**

Antragsteller:

GSBmbH

Saganer Straße 26

90475 Nürnberg

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "FIRESAFE R90"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und drei Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die zur Bauart enthaltenen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1180 vom 12. Februar 2013, geändert und verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 16. Februar 2018.

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 "FIRESAFE R90", als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und 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 90 Minuten als nachgewiesen gilt (feuerbeständig).
- 1.2 Die Abschottung besteht im Wesentlichen aus einer Vorkehrung für feuerwiderständige Abschottungen und einem Fugenverschluss. Die Abschottung 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 Vorkehrung für feuerwiderständige Abschottungen

Die Vorkehrung für feuerwiderständige Abschottungen "Typ GSB 01" muss den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1180 entsprechen.

2.1.2 Baustoffe für den Fugenverschluss

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

2.2 Wände, Decken, Öffnungen

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

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ²	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße
Massivwand ³	feuerbeständig	≥ 10	entsprechend der Abmessungen der Leitungen
Decke ³		≥ 15	

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 2021/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

² 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 2021/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

³ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

- 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

- 2.2.3 Der Sturz oder die Decke über der Bauteilöffnung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Abschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

2.3 Installationen

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung darf eine Rohrleitung mit Vorkehrung für feuerwiderständige Abschottungen "Typ GSB 01" hindurchgeführt sein/werden⁴. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

- 2.3.1.2 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen oder aufgrund brennenden Transportgutes, 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 (s. Abschnitte 2.4.1.4 und 2.5.5).

2.3.2 Verwendungszweck der Rohre

Die Rohre müssen für

- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen),
- für Rohrleitungsanlagen zur Förderung staubartiger, körniger (Maximal-Korn 3 mm), spanförmiger oder faserförmiger Transportgüter mit einem maximalen Überdruck von 25 kPa oder mit Unterdruck,
- für Rohrleitungsanlagen zur Absaugung von mit Stoffen/Partikeln behafteter Luft,
- für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein.

2.3.3 Werkstoffe und Abmessungen⁵ der Rohre/Leitungen

Die Rohrleitung muss im Bereich der Durchführung aus einer Vorkehrung gemäß Abschnitt 2.1.1 bestehen, an die beidseitig Rohre aller Arten in den zur Vorkehrung passenden kleinsten Abmessungen angeschlossen sind. Die Rohre dürfen Durchmesser von 100 mm bis 630 mm aufweisen.

2.3.4 Verlegungsarten

Die Rohre müssen gerade, senkrecht zur Bauteiloberfläche durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführt sein/werden. Im Bereich der Durchführung muss die Rohrleitung mit einer

⁴ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

⁵ Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

Vorkehrung gemäß Abschnitt 2.1.1 versehen sein. Die Vorkehrung muss gemäß den Angaben des Abschnitts 2.5.4 in die Wand eingesetzt sein/werden.

2.3.5 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Rohre muss an den umgebenden Bauteilen 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.

Bei Durchführung von Rohren durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar¹ sein.

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.

2.4.1.4 Die Abschottung darf nur angewendet werden, wenn die folgenden Voraussetzungen gegeben sind:

- Die Abschottung darf nur mit einer dafür geeigneten Feststallanlage mit allgemeiner Bauartgenehmigung angewendet werden.
- Durch geeignete Maßnahmen, die mit dem Hersteller der Feststallanlage abgestimmt sein müssen, ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Ansprechen der Brandmelder und bei Störung der Fördervorgang unterbrochen und der Abschluss geschlossen wird.
- Es muss sichergestellt sein, dass der Schließvorgang bei Auslösung der Feststallanlage nicht durch das Fördergut oder durch eventuell vorhandene Schieberantriebe behindert werden kann.
- Es muss sichergestellt sein, dass die Abschottung bei Auslösung der Feststallanlage selbsttätig schließt.
- Es muss sichergestellt sein, dass die geschlossene Abschottung nicht durch Fördergut beschädigt werden kann.
- Da die Brandmelder der Feststallanlage an der Wand bzw. an der Decke der abzutrennenden Räume angebracht sind, erkennen sie Feuer oder Rauch in der Rohrleitung nicht. Das Auslösen der Feststellvorrichtung für diesen Fall kann daher nur durch andere zusätzliche Melder – z. B. durch eine Funkenerkennungsanlage oder durch Thermomelder innerhalb der Rohrleitung – sichergestellt werden.

2.4.1.5 Es dürfen nur Rohrabschottungen angewendet werden, die in der Grundstellung offenstehen (planmäßig offene Abschlüsse) und nur im Brandfall schließen.

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 denen die Abschottung errichtet werden darf,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung und die Ausführung der Bauteilöffnung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe/Bauprodukte,

- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung und Hinweise zu erforderlichen Abständen,
- Hinweise auf mitgelieferte oder zur Verwendung zugelassene Verankerungsmittel zur Befestigung der Vorkehrung nach Abschnitt 2.1.1 am Bauteil mit Anzahl und Abständen der Befestigungspunkte,
- Hinweise auf das funktionsgerechte Zusammenspiel aller Teile,
- Hinweise bezüglich der Verwendung der Feststellanlage,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.4.3 Schulung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss die ausführenden Unternehmen (Errichter) über die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung unterrichten (schulen) und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung stehen. Die ausführenden Unternehmen müssen zu diesem Zweck mit dem Antragsteller in Kontakt treten. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Genehmigungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

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 Bauteillaubungen zu reinigen. Je nach Art des Fugenschlusses sind saugende Flächen ggf. mit Wasser zu benetzen.

2.5.2 Auswahl und Anordnung der Vorkehrung für die Rohrabschottung

Bei Errichtung in Decken muss wahlweise an der Deckenober- oder -unterseite und bei Errichtung in Wänden muss wahlweise auf einer Wandseite eine Vorkehrung nach Abschnitt 2.1.1 angeordnet werden (s. Anlage 2).

2.5.3 Fugenausbildung

Die Restöffnungen zwischen der Wand bzw. der Decke und dem hindurchgeführten Rohrstützen der Vorkehrung für die Abschottung sind mit mineralischem Mörtel gemäß Abschnitt 2.1.2 vollständig in Bauteildicke auszufüllen.

2.5.4 Montage der Vorkehrung für die Abschottung

2.5.4.1 Die Vorkehrung für die Abschottung muss mit dem angrenzenden Bauteil so verbunden sein, dass die beim selbsttätigen Schließen des Schiebers auftretenden dynamischen Kräfte sowie die aus Verformungen beim Brand herrührenden Kräfte von den Verankerungsmitteln auf Dauer aufgenommen werden. Die in Abschnitt 2.5.4.2 beschriebenen Verbindungen mit angrenzenden Bauteilen erfüllen ohne weiteren Nachweis diese Anforderung.

2.5.4.2 Die Vorkehrung für die Abschottung gemäß Abschnitt 2.1.1 ist mittels durchgehender Gewindestangen M10 oder wahlweise mit dafür geeigneten stählernen Einschlagankern bzw. Stahlspreizdübeln mit Schrauben M10 zu befestigen. Für die Baugröße I und II sind vier und für die Baugröße III sind sechs Befestigungsmittel an den Längsseiten möglichst symmetrisch anzuordnen (s. Anlage 1).

2.5.5 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Abschottung am Anwendungsort ist deren einwandfreie Funktion im Zusammenwirken mit der Feststellanlage und der Förderanlage bzw. Rohrleitungsanlage gemäß den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung der Feststellanlage zu prüfen.

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 "FIRESAFE R90"
nach aBG Nr.: Z-19.53-2642
Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung:

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

2.7 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Genehmigungsgegenstand) errichtet oder Änderungen an der Abschottung vornimmt, 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 3). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung und Wartung

3.1 Nutzung

- 3.1.1 Die Abschottung muss planmäßig offenstehend angewendet werden.
- 3.1.2 Die Abschottung muss mit einer allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlage angewendet werden.

3.2 Wartung – Periodische Überwachung von Abschottungen

- 3.2.1 Zu jeder Abschottung ist vom Antragsteller/Hersteller eine schriftliche Wartungsanleitung zur Verfügung zu stellen.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass die eingebaute Abschottung auch nach längerer Nutzung ihre Aufgabe erfüllt (z. B. Wartung von Verschleißteilen).

- 3.2.2 Jede Abschottung muss mindestens in Abständen von maximal einem Monat vom Betreiber auf Betriebsbereitschaft überprüft werden.

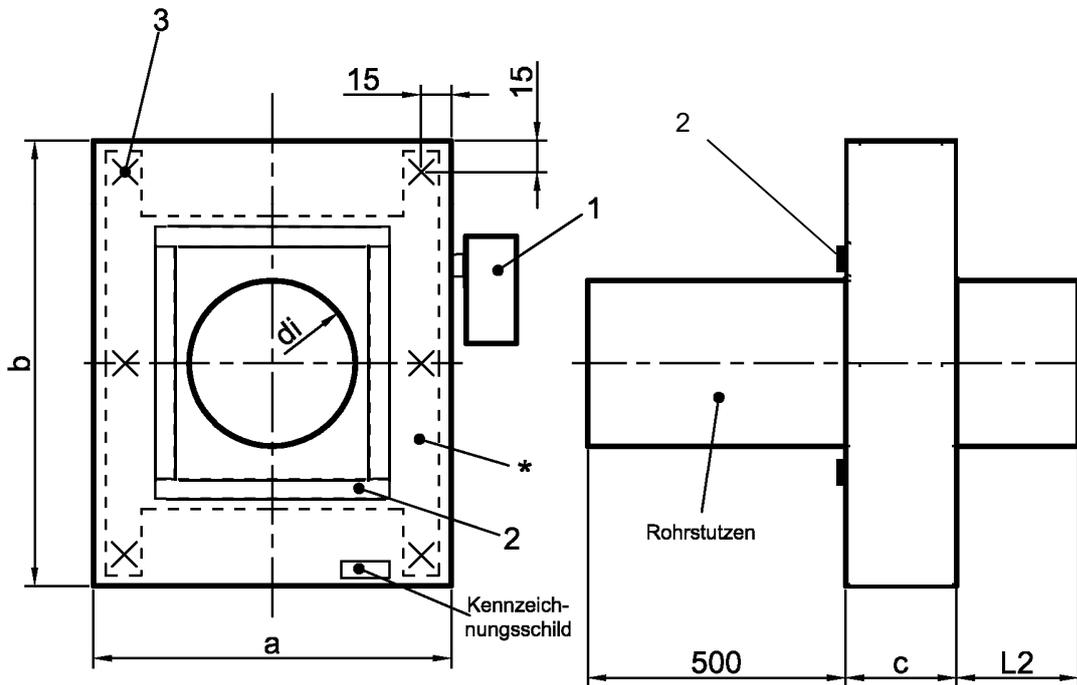
- 3.2.3 Der Betreiber ist ferner verpflichtet, in Abständen von maximal 12 Monaten eine Prüfung auf störungsfreie Arbeitsweise der Abschottung im Zusammenwirken mit der Leitungsanlage und der Feststellanlage sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Diese Prüfung und die Wartung sind nur von einem Fachmann oder einer hierfür ausgebildeten Person vorzunehmen. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

- 3.2.4 Der Errichter der Abschottung hat den Betreiber der Leitungsanlage schriftlich über diese Forderungen zu unterrichten.

Christina Pritzkow
Referatsleiterin

Beglaubigt
Daß



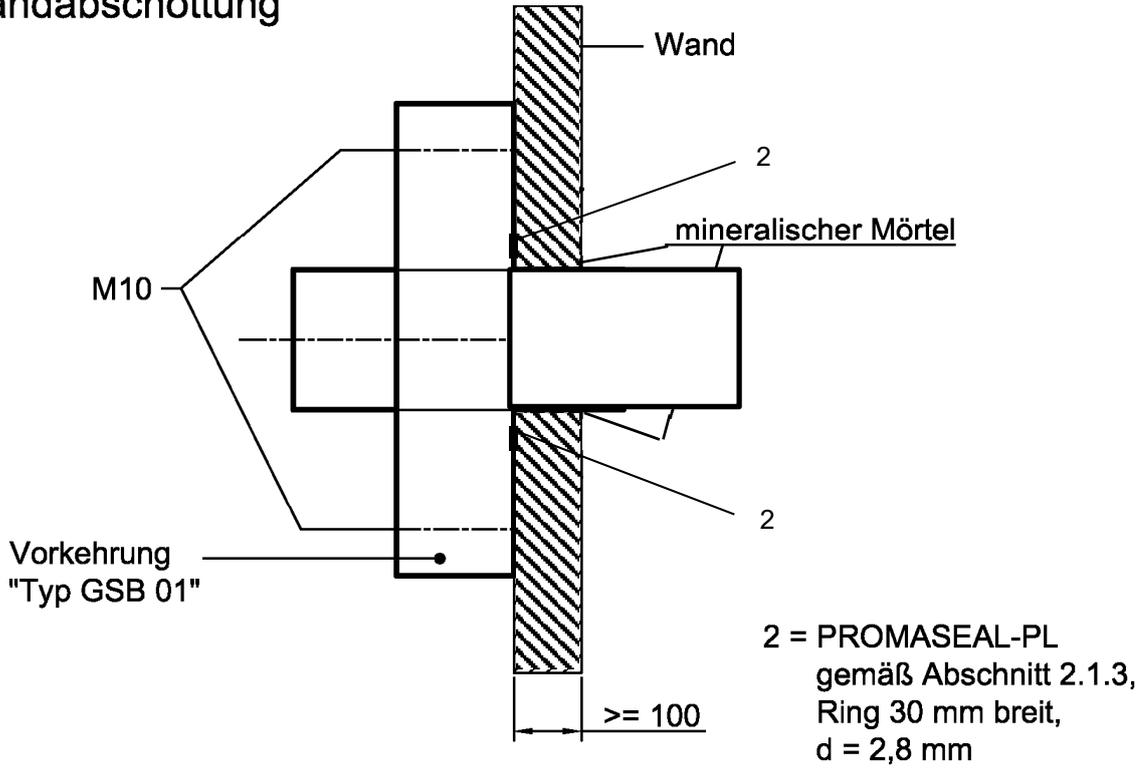
- 1 = Federrücklaufmotor CA / SA. 1.20 F
 2 = PROMASEAL-PL, d = 2,8 mm, selbstklebend, beidseitig, umlaufend
 3 = Befestigungspunkte (Baugröße I und II = 4x, Baugröße III = 6x)
 4 = Keramischer Dichtungsring zwischen Rohrstützen und innerer Deckplatte

Baugröße	Gewicht* von....bis	di	a	b	c	L2
I.	56 - 61	100 - 200	460	584	190	310
II.	88 - 96	> 200 - 355	614	780	190	310
III.	270 - 295	> 355 - 630	930	1340	300	200

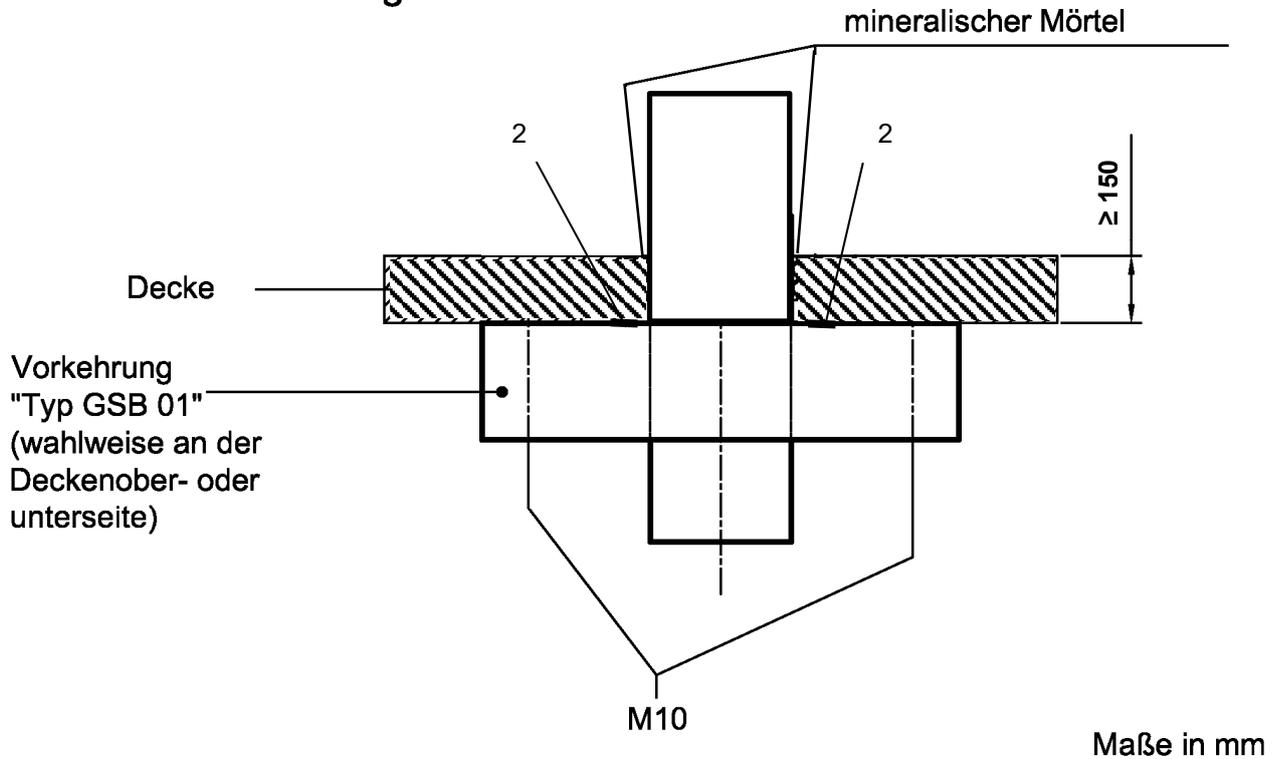
Endlosband bis $di \leq 355$ mm / VA-Stahl, d = 0,3 mm
 $di > 355$ mm / VA-Stahl, d = 0,4 mm

Maße in mm
 Gewicht in kg

Wandabschottung



Deckenabschottung



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.53-2642

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "FIRESAFE R90"

ANHANG 2 – Errichtung der Abschottung

Anlage 2

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 oder Metall
"FIRESAFE R90"

ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 3