

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:

02.12.2020

Geschäftszeichen:

III 43-1.56.2-33/20

Nummer:

Z-56.217-3547

Antragsteller:

G+H Isolierung GmbH
Leuschner Straße 2
97084 Würzburg

Geltungsdauer

vom: **2. Dezember 2020**

bis: **2. Dezember 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Umhüllungen von elektrischen Leitungen und Leitungsanlagen mit dem Brandschutzgewebe
"System G+H PYROMENT KVB 2000"**

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

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Bauart zum Umhüllen von elektrischen Leitungen (Kabeln) oder Leitungsanlagen (Kabelanlagen) gemäß Abschnitt 1.2.2 mit einem dämmschichtbildenden Baustoff.

Die Bauart besteht aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "System G+H PYROMENT KVB 2000" gemäß Abschnitt 2.2.1 – nachfolgend Brandschutzgewebe genannt - sowie den Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.2.2.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung Regelungsgegenstände nachgewiesen, die im Inneren baulicher Anlagen in Bereichen angewendet werden dürfen, in denen

a) bei einer Brandbeanspruchung von außen schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1¹) gefordert sind,

Die mit Brandschutzgewebe umhüllten Leitungen und Leitungsanlagen erfüllen nicht die Anforderungen an Kabel mit verbessertem Brandverhalten. Sie dürfen daher nicht in Bereichen angewendet werden, wo aufgrund bauaufsichtlicher Vorschriften nur eine geringe Rauchentwicklung gefordert wird.

Die Eignungsnachweise für diese Anwendung wurden insbesondere durch Brandprüfungen nach der Norm DIN 4102-1¹, Abschnitt 6.1, erbracht.

oder

b) die Brandentstehung und die Brandweiterleitung durch elektrische Leitungen (Kabel) oder Leitungsanlagen (Kabelanlagen) im Falle der Selbstentzündung durch Kurzschluss oder Überhitzung verhindert bzw. behindert werden muss.

Aufgrund der Schwerentflammbarkeit des Brandschutzgewebes ist über die Zulässigkeit der Anwendung in Rettungswegen durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Ausführungsfall zu entscheiden, z. B. im Zusammenhang mit dem Brandschutzkonzept.

Die Eignungsnachweise für diese Anwendung wurden insbesondere durch Brandprüfungen in Anlehnung an die Norm DIN 4102-2² erbracht.

Die Konstruktionen sind keine Installationskanäle oder -schächte nach DIN 4102-11³.

1.2.2 Anwendungen gemäß den Anwendungsbereichen a) und b) für die gleichzeitige Brandbeanspruchbarkeit (Brandbeanspruchung von außen und Selbstentzündung) sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

1	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 4102-11:1985-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 11: Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-56.217-3547

Seite 4 von 7 | 2. Dezember 2020

1.2.3 Die Regelungsgegenstände dürfen an vertikal, horizontal oder schräg verlegten bzw. angeordneten Einzelkabeln⁴, Kabelbündeln und Kabeln oder Kabelbündeln auf nichtbrennbaren⁵ Kabelpritschen oder –leitern ausgeführt werden. Die Anordnung kann freihängend oder auf massiven mineralischen Untergründen erfolgen.

Die Größe der Kabel oder Kabelbündel bzw. deren Gesamtleiterquerschnitt sowie die Größe der Kabeltragekonstruktionen sind dabei nicht beschränkt.

Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 3.2).

1.2.4 Der Regelungsgegenstand ist immer in Bereichen zwischen raumabschließenden Bauteilen auszuführen. Er ist nicht durch Öffnungen in den angrenzenden Bauteilen hindurchzuführen. Diese Öffnungen sind mit Kabelabschottungen zu schließen, die verwendbar gemäß den Anforderungen der Landesbauordnungen sind.

1.2.5 Die nach dieser allgemeine Bauartgenehmigung errichtete Bauart ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nicht nachgewiesen sind Anwendungen

- in Feuchträumen oder Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung,
- in Bereichen ständiger, unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser),
- in Bereichen, die unmittelbaren Witterungseinflüssen - wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung – ausgesetzt sind und
- in Bereichen, in denen eine Beanspruchung durch Chemikalien oder Aerosolen erfolgt.

1.2.6 Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit der umhüllten Leitungen/Leitungsanlagen (s. Abschnitt 1.2.1a) ist nicht erbracht, wenn die Oberfläche des Brandschutzgewebes zusätzlich mit Anstrichen, Beschichtungen oder Ähnlichem versehen wird.

1.2.7 Die Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Allgemeines

Die beschriebenen und in den Anlagen 1 bis 4 dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

Die für die Ausführung der Regelungsgegenstände zu verwendenden Bauprodukte gemäß Abschnitt 1.1 müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2 Planung - Bestandteile der Bauart

2.2.1 Brandschutzgewebe

Für die Umhüllung ist der dämmschichtbildende, schwerentflammbare⁵ Baustoff vom Typ "System G+H PYROMENT KVB 2000" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-615 vom 30. Januar 2020 zu verwenden, der aus einem Glasfilamentgewebe besteht, das mit einer unter Hitzeeinwirkung (Brandfall) aufschäumenden Beschichtung versehen ist.

2.2.2 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Brandschutzgewebes sind geeignete nichtbrennbare⁵, metallische Befestigungsmitteln zu verwenden. z. B. Spannbändern, Klammern oder Draht (s. Anlagen 1 bis 4).

⁴ Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln sind zulässig. Für die Kabel wird Normalentflammbarkeit nach DIN 4102-1 (Baustoffklasse B2) oder DIN EN 13501-6 (Klasse E_{ca}) vorausgesetzt.

⁵ Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019/1 (s. www.dibt.de), und deren Umsetzung in den Bundesländern

2.3 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss dem Anwender eine Montageanleitung zur Verfügung stellen, die er erstellt hat und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Arbeitsgänge zum fachgerechten Ausführen des Regelungsgegenstands, einschließlich Angaben zu den Befestigungsmitteln und zu den zu verwendenden Werkzeugen
- Beschreibung bzw. Darstellung der fachgerechten Ausführung und der Anschlüsse
- Angaben zur Befestigung
- Maßangaben zu den Produkten und zur Ausführung
- Angaben zu den zulässigen Belegungen und Ausführungen gemäß Abschnitt 1.2.1 a) bzw. 1.2.1 b)
- Angaben zur Nachbelegung

2.4.1 Ausführung der Umhüllung mit dem Brandschutzgewebe

2.4.1.1 Die Ausführung der Regelungsgegenstände muss unter Berücksichtigung des jeweiligen Anwendungsbereichs gemäß Abschnitt 1.2 und gemäß den Anlagen 1 bis 4 erfolgen.

Es sind die Angaben der Montageanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.3).

2.4.1.2 Das Brandschutzgewebe ist immer so zu verlegen, dass die graue Seite nach innen, d. h. zu den Leitungen und Leitungsanlagen, und die weiße Seite nach außen gerichtet ist.

2.4.1.3 Das Brandschutzgewebe ist so zu verarbeiten, dass es im eingebauten Zustand eine Mindestüberlappung ≥ 50 mm an Längs- und Querstößen aufweist. (s. Anlage 2).

Das Brandschutzgewebe ist so um die Kabel oder Kabelbündel bzw. Kabelpritschen oder Kabelleiter - ggf. auch um deren Anschlussbereiche, wie z. B. Abhängungen oder Befestigungen - zu legen, dass keine Fugen, Spalte oder anderen Öffnungen vorhanden sind. Die Mindestüberlappungen sind einzuhalten.

Zum Befestigen dienen Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2. Der Abstand darf maximal 500 mm betragen und ist so zu wählen, dass die Umhüllung plan geschlossen ist (s. Anlagen 1 bis 4).

2.4.1.4 Bei Ausführung in Verbindung mit nicht voll belegten Kabelpritschen und -leitern sind Zwischenräume zwischen den Kabeln und dem Brandschutzgewebe < 30 mm zulässig. Bei größeren Zwischenräumen müssen Zwischenlagen des Brandschutzgewebes eingelegt werden (s. Anlage 1)

2.4.1.4 Das Brandschutzgewebe darf nicht mit zusätzlichen Anstrichen versehen werden (s. Abschnitt 1.2.6).

2.4.2 Ausführung von Aus- bzw. Eingängen bei Anwendungen

Sofern Kabel bei Anwendungen nach Abschnitt 1.2.1.b) aus der Umhüllung heraus- oder in diese hineingeführt werden sollen, sind diese Kabel - sofern an diese Kabel keine weiteren Anforderungen gestellt werden - in einer Mindestlänge von 300 mm ebenfalls mit dem Brandschutzgewebe zu versehen. Anderenfalls sind die Ausführungen entsprechend Abschnitt 1.2.4 vorzunehmen. Die Anschlussbereiche sind so auszuführen, dass die Überlappungen gemäß Abschnitt 2.4.1.3 eingehalten sind und keine Fugen oder Spalte entstehen (s. Anlage 4).

An Anwendungen nach Abschnitt 1.2.1 a) sind Aus- bzw. Eingänge nicht zulässig. Abzweigungen von Kabeln sind ebenfalls vollständig mit dem Brandschutzgewebe zu umhüllen.

2.4.3 Anschlüsse an angrenzende Bauteile

Die Ausführung muss gemäß Abschnitt 1.2.4 jeweils in Bereichen zwischen raumabschließenden Bauteilen erfolgen.

Das Brandschutzgewebe muss stumpf an das jeweilige Bauteil anstoßen; es dürfen keine Fugen oder Spalte vorhanden sein.

2.4.4 Wand- und Deckenmontage

Die Umhüllung darf gemäß Anlage 2, untere Abb., an Wänden oder Decken angebracht werden. Die Wände oder Decken müssen mindestens die Anforderungen an feuerhemmende⁵, hochfeuerhemmende⁵ bzw. feuerbeständige⁵ Bauteile erfüllen.

Die Ausführung muss gemäß Abschnitt 2.4.1 erfolgen.

Der Abstand der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2 darf maximal 500 mm betragen und ist so zu wählen, dass das Brandschutzgewebe plan an der Wand oder Decke anliegt.

2.5 Kennzeichnung und Übereinstimmungsbestätigung

2.5.1 Kennzeichnung des Regelungsgegenstandes

Jeder Regelungsgegenstand ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-56.217-3547
Anwendung nach Abschnitt 1.2.1 a)⁶
oder
Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-56.217-3547
Anwendung nach Abschnitt 1.2.1 b)⁶
- Name der bauausführenden Firma:
- Errichtungsdatum:

Das Schild ist jeweils neben dem Regelungsgegenstand am Bauteil zu befestigen.

Sofern von einer bauausführenden Firma in einem Bereich zwischen raumabschließenden Bauteilen mehrere gleichartige Anwendungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ausgeführt werden, ist die Kennzeichnung mit einem Schild ausreichend.

2.5.2 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Regelungsgegenstand/die Regelungsgegenstände ausgeführt hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung (s. §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁷) abgeben, mit der sie bescheinigt, dass die von ihr ausgeführten Anwendungen den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Sie muss schriftlich erfolgen und mindestens folgende Angaben enthalten:

- Nr. der allgemeinen Bauartgenehmigung: Z-56.217-3547
- Bezeichnung des Regelungsgegenstandes gemäß der allgemeinen Bauartgenehmigung
- Anwendungsbereich gemäß Abs. 1.2.1.a) oder Abs. 1.2.1.b) der allgemeinen Bauartgenehmigung⁶
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung / der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen.

Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen (Muster für diese Bestätigung s. Anlage 5).

⁶ Der jeweils zutreffende Anwendungsbereich a) oder b) ist anzugeben.
⁷ und deren Umsetzung in der jeweiligen Landesbauordnung

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

3.1 Nutzung und Wartung

Bei jeder Ausführung hat die bauausführende Firma den Betreiber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung des Regelungsgegenstandes auf die Dauer nur sichergestellt ist,

- wenn er stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird und
- wenn die Oberfläche des Brandschutzgewebes nachträglich nicht mit Anstrichen, Beschichtungen und Ähnlichem versehen wird.

3.2 Nachbelegungsmaßnahmen

Wird der Regelungsgegenstand zum Zwecke der Nachbelegung oder Belegungsänderung geöffnet, so ist darauf zu achten, dass das Brandschutzgewebe nicht beschädigt wird.

Nach erfolgter Belegungsänderung bzw. Nachbelegung ist unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.4 der bestimmungsgemäße Zustand des Regelungsgegenstandes wieder herzustellen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.5.1 und 2.5.2 sind sinngemäß anzuwenden.

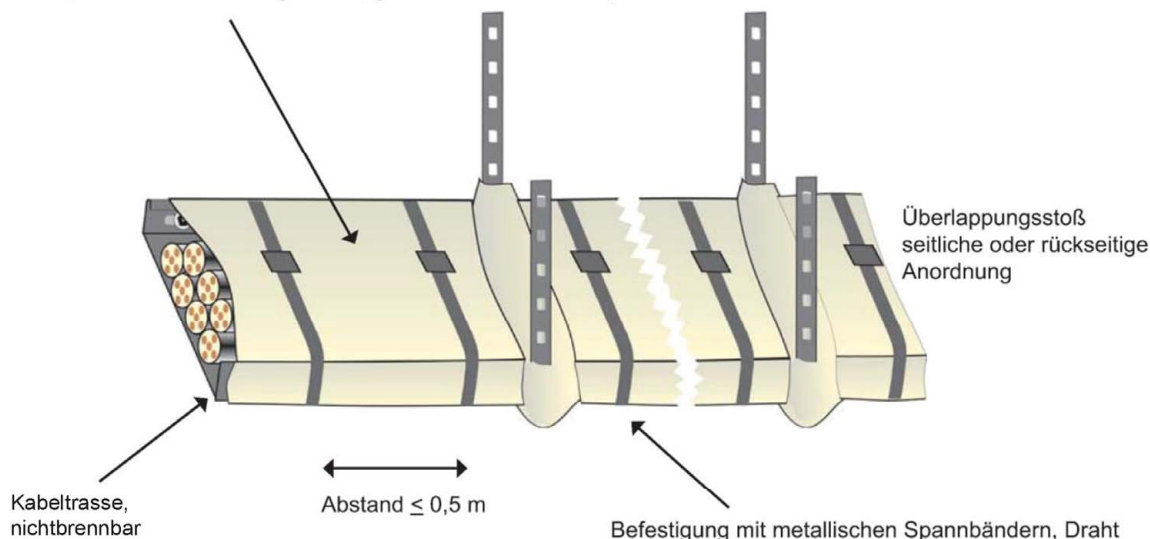
Otto Fechner
Referatsleiter

Beglaubigt
Riemesch-Speer

Verlegung Brandschutzgewebe

max. Abstand zwischen Kabeloberfläche und Brandschutzgewebe < 30 mm

System G+H PYROMENT®-KVB 2000
 (Innenseite, den Brandlasten zugewandt, grau / Außenseite weiß)

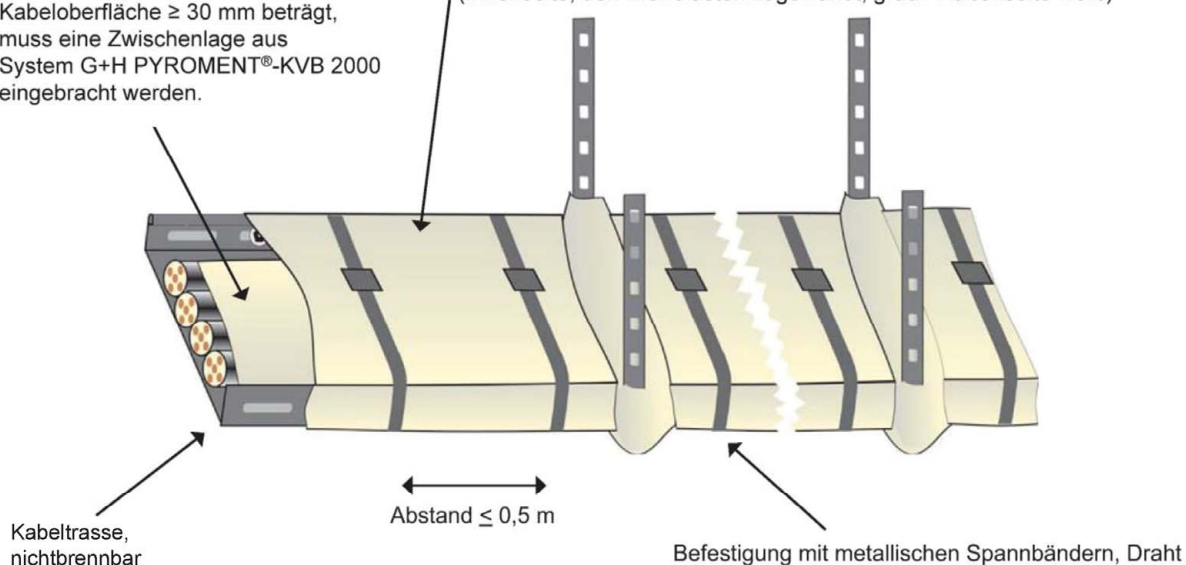


Verlegung Brandschutzgewebe

Abstand zwischen Kabeloberfläche und Brandschutzgewebe ≥ 30 mm

Wenn der Abstand zwischen Brandschutzgewebe und der Kabeloberfläche ≥ 30 mm beträgt, muss eine Zwischenlage aus System G+H PYROMENT®-KVB 2000 eingebracht werden.

System G+H PYROMENT®-KVB 2000
 (Innenseite, den Brandlasten zugewandt, grau / Außenseite weiß)

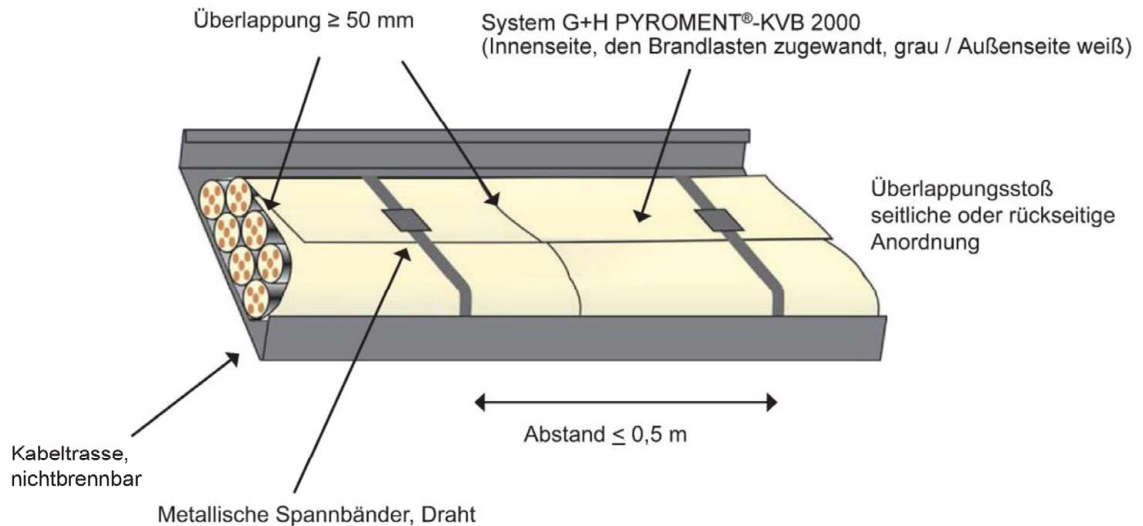


Umhüllungen von elektrischen Leitungen und Leitungsanlagen mit dem Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000"

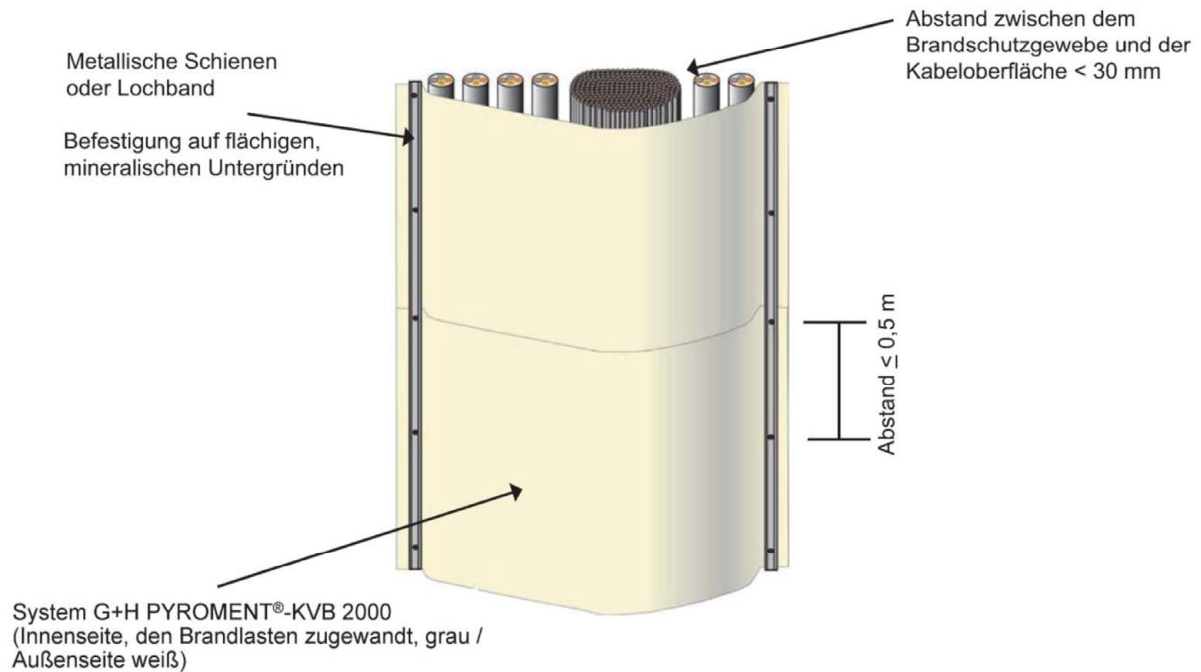
Ausführungsbeispiele - Anordnung des Brandschutzgewebes als Gesamtumhüllung der Trasse, ohne und mit Zwischenlage

Anlage 1

Verlegung Brandschutzgewebe bei horizontalen Kabeltrassen



Verlegung Brandschutzgewebe bei Deckenmontage sowie Steigetrassen

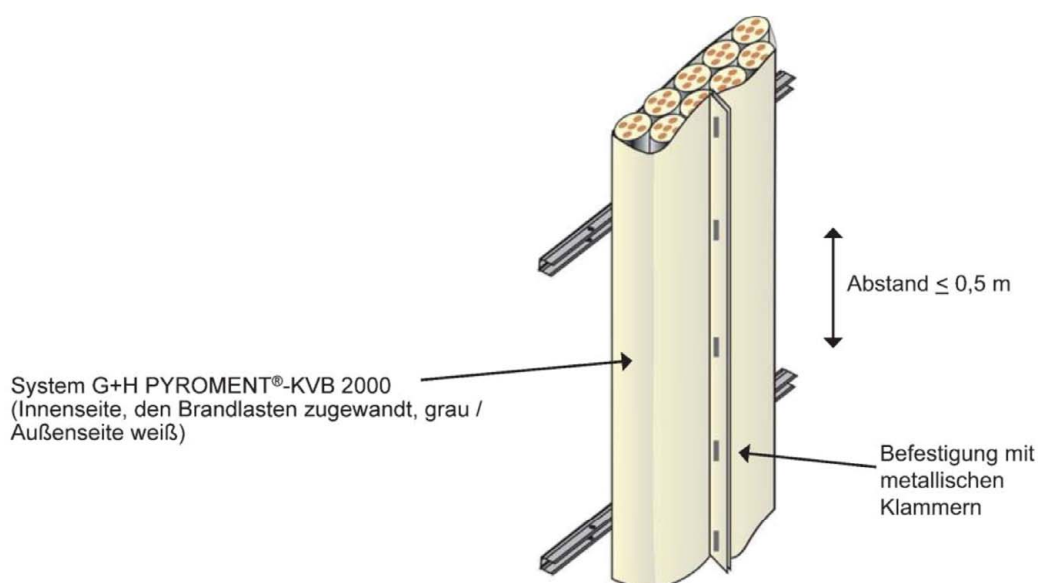


Umhüllungen von elektrischen Leitungen und Leitungsanlagen mit dem Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000"

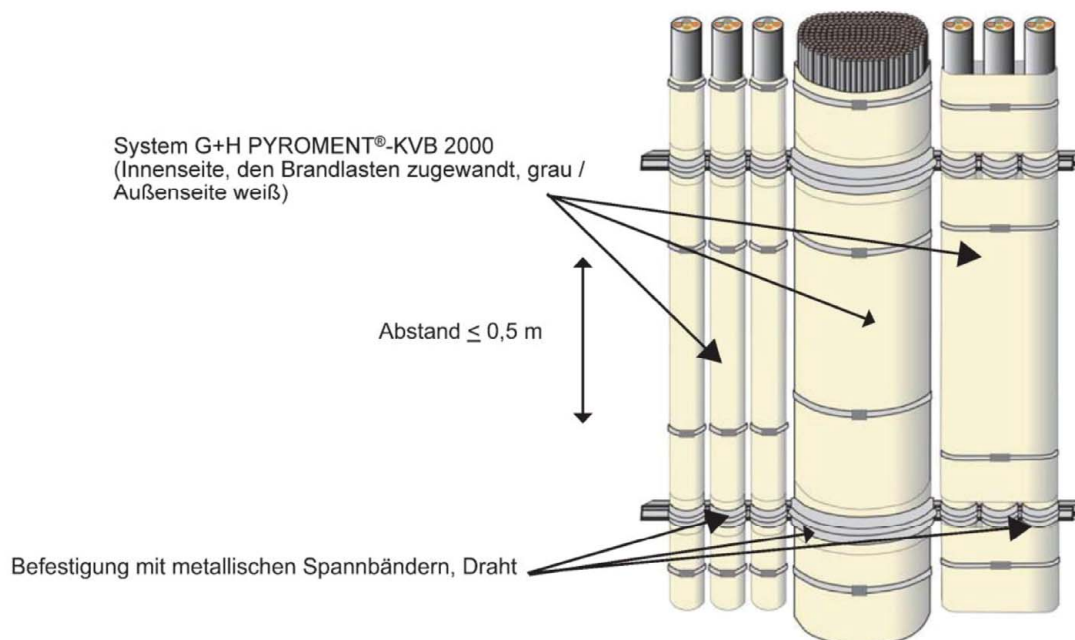
Anlage 2

Ausführungsbeispiele – Verlegung in der Kabeltrasse sowie Direktmontage auf Wand oder Decke

Verlegung Brandschutzgewebe, Befestigung mit metallischen Klammern bei Steigetrassen



Verlegung Brandschutzgewebe, Befestigung mit Spannbändern oder Draht bei Steigetrassen

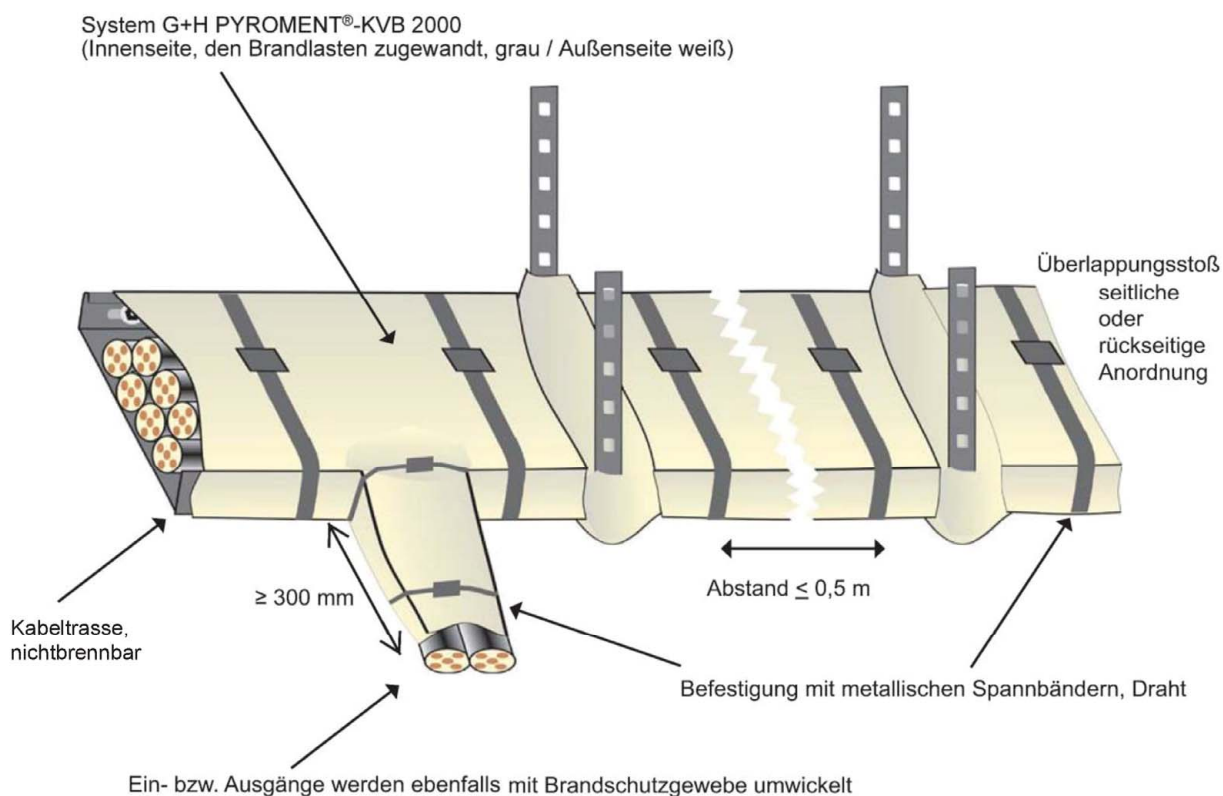


Umhüllungen von elektrischen Leitungen und Leitungsanlagen mit dem
Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000"

Ausführungsbeispiele – Kabelumhüllungen an Steigetrassen

Anlage 3

Ausführung von Aus- bzw. Eingängen bei Anwendungen gemäß Abschnitt 1.2.1 b)



Umhüllungen von elektrischen Leitungen und Leitungsanlagen mit dem Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000"

Ausführungsbeispiel - Kabeleingänge bzw. -ausgänge bei Anwendungen gemäß Abschnitt 1.2.1 b)

Anlage 4

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den **Regelungsgegenstand** / die **Regelungsgegenstände** ausgeführt hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Bezeichnung des Regelungsgegenstandes gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-56.217-3547:

.....
.....

- Anwendung gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-56.217-3547, Abschnitt 1.2.1 a)
oder

- Anwendung gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-56.217-3547, Abschnitt 1.2.1 b)

(Nichtzutreffendes streichen)

- Datum der Errichtung / der Fertigstellung:

.....

Hiermit wird bestätigt, dass

- der **Regelungsgegenstand** / die **Regelungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-56.217-3547 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 2. Dezember 2020 ausgeführt sowie gekennzeichnet wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Umhüllungen von elektrischen Leitungen und Leitungsanlagen mit dem Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000"

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 5