

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 12. Juni 2009 Geschäftszeichen:
III 41-1.56.2-46/08

Zulassungsnummer:
Z-56.215-3482

Geltungsdauer bis:
31. Juli 2013

Antragsteller:

svt BRANDSCHUTZ, Vertriebsgesellschaft mbH International
Glüsinger Straße 86, 21217 Seevetal

Zulassungsgegenstand:

**Kabel, umhüllt mit dem Brandschutzgewebe
"PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage",
als schwerentflammbare Baustoffe**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und vier Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-56.215-3482 vom 13. Juli 2006, geändert mit Bescheid vom 30. November 2006. Der
Gegenstand ist erstmals am 13. Juli 2006 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung des außenseitig mit einer grauen Polyurethanbeschichtung und innenseitig mit einer im Brandfall aufschäumenden Beschichtung versehenen Glasfilamentgewebes "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" und seine Anwendung zur vollständigen Umhüllung von Kabeln nach Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Kabel mit der Gewebeumhüllung entsprechend den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach der Norm DIN 4102-1¹.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Mit der "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" (im Weiteren nur "Brandschutzgewebe" genannt) dürfen

- Kabel auf nichtbrennbaren Kabelpritschen oder Kabelleitern,
- Kabelbündel oder Einzelkabel oder
- nichtbrennbare Kabelpritschen mit Kabeln

in beliebig fachgerechter Leitungsführung umhüllt werden. Die Anordnung kann freihängend oder auf massiven mineralischen Untergründen erfolgen.

1.2.2 Die mit Brandschutzgewebe umhüllten Kabel dürfen nicht in Bereichen verwendet werden, wo aufgrund bauaufsichtlicher Vorschriften nur eine geringe Rauchentwicklung gefordert wird (Kabel mit verbessertem Brandverhalten).

1.2.3 Die mit Brandschutzgewebe umhüllten Kabel dürfen nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Sie dürfen ständiger, unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen - wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung - nicht ausgesetzt werden.

1.2.4 Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit ist nicht erbracht, wenn die Oberfläche des Brandschutzgewebes zusätzlich zur Beschreibung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.1 mit Anstrichen, Beschichtungen oder Ähnlichem versehen wird.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

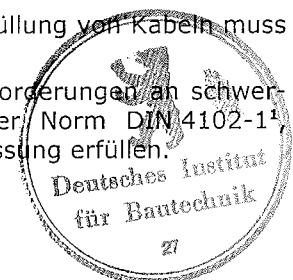
2.1.1 Die "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" zur Umhüllung von Kabeln besteht aus Glasfilamentgewebe, das außenseitig mit einer grauen Polyurethanbeschichtung und innenseitig mit der unter Hitzeeinwirkung aufschäumenden Beschichtung "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-389 versehen ist.

Das Flächengewicht des mit der grauen Polyurethanbeschichtung ausgerüsteten Trägergewebes muss $220 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$ und die Dicke $0,2 \text{ mm} \pm 10 \%$ betragen.

Das Gesamtflächengewicht des Brandschutzgewebes muss $870 \text{ g/m}^2 + 100 \text{ g/m}^2$ und die Gesamtdicke mindestens $0,55 \text{ mm}$ betragen.

2.1.2 Die Verlegung und Befestigung des Brandschutzgewebes zur Umhüllung von Kabeln muss entsprechend Abschnitt 4 und den Anlagen 1 bis 4 erfolgen.

2.1.3 Die Kabel, umhüllt mit dem Brandschutzgewebe, müssen die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach der Norm DIN 4102-1¹, Abschnitt 6.1, und nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllen.



¹ DIN 4102-1:

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe Mai 1998) - Abschnitte 3 und 6 -

2.1.4 Die chemische Zusammensetzung der Einzelbaustoffe des Brandschutzgewebes müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.2 Transport, Lagerung, Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Transport und Lagerung

Das Brandschutzgewebe nach Abschnitt 2.1.2 ist vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bereitzustellen. Das Bauprodukt muss nach Angabe des Antragstellers transportiert und gelagert werden.

2.2.2 Herstellung

Bei der Herstellung des Brandschutzgewebes sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

Die Verlegung und Befestigung des Brandschutzgewebes zur Umhüllung von Kabeln auf nichtbrennbaren Kabelpritschen oder Kabelleitern, Kabelbündel oder Einzelkabel oder nichtbrennbare Kabelpritschen mit Kabeln muss entsprechend Abschnitt 4 und den Anlagen 1 bis 4 erfolgen. Dabei sind die Verarbeitungshinweise des Antragstellers einzuhalten.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackung, der Beipackzettel oder der Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Folgende Angaben müssen auf der Verpackung, dem Beipackzettel oder dem Lieferschein enthalten sein:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-56.215-3482
- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Brandverhalten der mit dem Brandschutzgewebe "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" umhüllten Kabel: schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1) entsprechend den Anwendungsbedingungen

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine für den Brandschutz nach lfd. Nr. 23/1 des "Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen", Teil IIa², anerkannte Zertifizierungsstelle und Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.



2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"³ in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfung und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"² in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, und es können Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Die mit dem Brandschutzgewebe "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" sachgemäß und vollständig umhüllten

- Kabel auf nichtbrennbaren Kabeltrichtern oder Kabellaternen,
- Kabelbündel oder Einzelkabel oder
- nichtbrennbare Kabeltrichtern mit Kabeln

sind schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1).

³ zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 1. April 1997.

Die mit dem Brandschutzgewebe "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" umhüllten Kabel dürfen nicht in Bereichen verwendet werden, wo aufgrund bauaufsichtlicher Vorschriften nur eine geringe Rauchentwicklung gefordert wird (Kabel mit verbessertem Brandverhalten).

4 Bestimmungen für die Ausführung

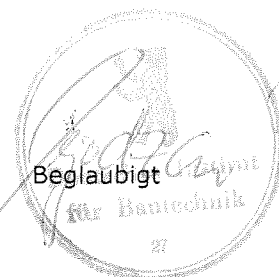
- 4.1 Die Festlegungen im Abschnitt 1.2 sind einzuhalten.
- 4.2 Die Verlegung und Befestigung des Brandschutzgewebes zur Umhüllung von Kabeln auf nichtbrennbaren Kabelpritschen oder Kabelleitern, Kabelbündel oder Einzelkabel oder nichtbrennbare Kabelpritschen mit Kabeln muss entsprechend Abschnitt 1.2 und den Anlagen 1 bis 4 erfolgen. Dabei sind die Verarbeitungshinweise des Antragstellers einzuhalten.
- 4.3 Das Brandschutzgewebe ist überlappend um die nichtbrennbaren Kabelpritschen oder Kabelleiter, Kabelbündel oder Einzelkabel zu wickeln und mit metallischen Befestigungsmitteln zu befestigen.
- 4.4 Sind Kabelleiter oder eine Kabelpritsche nicht voll belegt, müssen Zwischenlagen des Brandschutzgewebes entsprechend Anlage 3 eingelegt werden, wenn der Abstand zwischen den Kabeln und dem Brandschutzgewebe > 30 mm beträgt.
- 4.5 Sind Kabelleiter oder eine Kabelpritsche nicht voll belegt, muss das Brandschutzgewebe entsprechend Anlage 4 /pro Meter eingelegt werden, wenn der Abstand zwischen den Kabeln und dem Brandschutzgewebe ≤ 30 mm beträgt. Alternativ darf auch die s-förmige Hinterlegung entsprechend Anlage 4 aus einem ≥ 150 mm breiten Streifenabschnitt des Brandschutzgewebes bestehen, der mittels Stahldrahtklammern mit dem umhüllenden Brandschutzgewebe verbunden wird.
- 4.6 Das Brandschutzgewebe ist in Längsrichtung zu verarbeiten. Die Überlappung des Brandschutzgewebes an Längs- und Querstößen muss mindestens 50 mm betragen. Das Brandschutzgewebe ist mit metallischen Befestigungsmitteln so zu befestigen, dass die Umhüllung geschlossen ist. Der Abstand untereinander darf maximal 500 mm betragen.
- 4.7 Der Hersteller des Brandschutzgewebes muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Baustoffes, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen.
- 4.8 Nach Verlegung und Befestigung des Brandschutzgewebes zur Umhüllung von Kabeln auf nichtbrennbaren Kabelpritschen oder Kabelleitern, Kabelbündel oder Einzelkabel oder nichtbrennbare Kabelpritschen mit Kabeln ist dem Bauherrn vom Ausführenden die Übereinstimmung mit dem Zulassungsgegenstand zu bestätigen.

Die Bestätigung muss folgende Angaben enthalten:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Name des Herstellers, Zulassungsnummer und Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Baustelle
- Ausführungszeitraum

Brandverhalten entsprechend Zulassung

Proschek

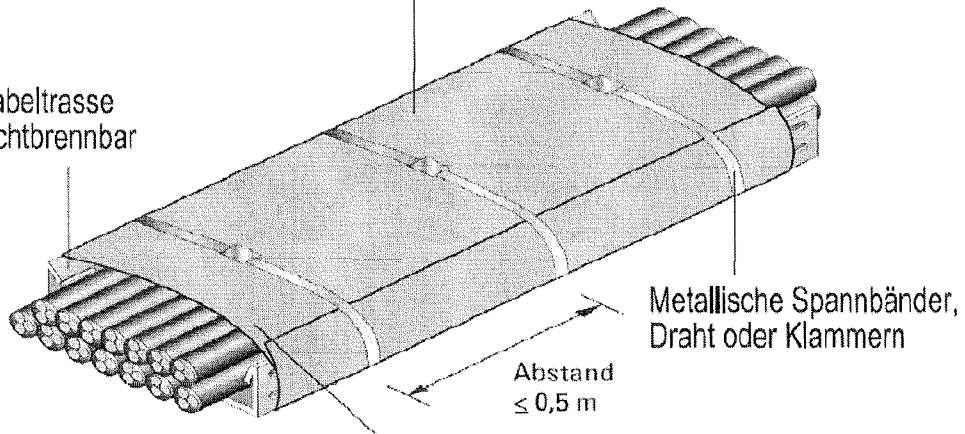


Bauart-Varianten A

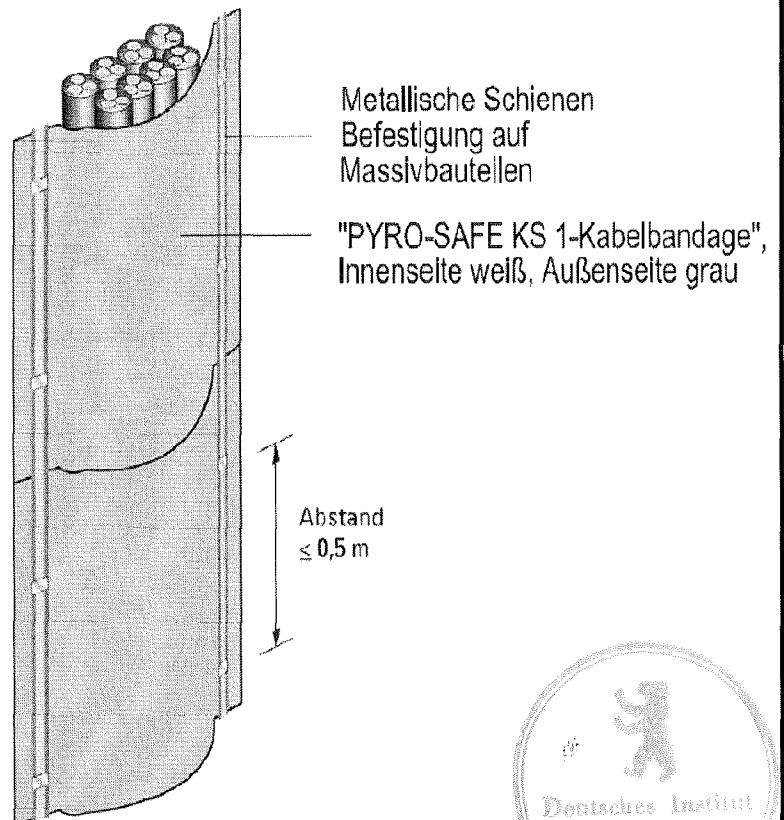
Montagehinweise zu Trassen-Bandagierungen

"PYRO-SAFE KS 1-Kabelbandage",
Innenseite weiß, Außenseite grau

Kabeltrasse
nichtbrennbar



Bei Abstand zwischen der „PYRO-SAFE KS 1-Kabelbandage“
und der Kabeloberfläche $\leq 30\text{ mm}$ Maßnahme „svt-S“
nach Anlage 4 erforderlich



svt BRANDSCHUTZ
Vertriebsgesellschaft mbH
International
Glüsinger Strasse 66
21217 Seevetal
www.svt.de
info@svt.de

System
PYRO-SAFE
KS 1-Kabelbandage

Anlage 1 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Nr.: Z-56.215-3482
vom 12.06.2009

Bauart-Varianten B

Montagehinweise zu Kabel-Bandagierungen

"PYRO-SAFE KS 1-Kabelbandage",
Innenseite weiß, Außenseite grau

Metallische Spannbänder,
Draht oder Klammern

Überlappung
 ≥ 50 mm

Abstand
 $\leq 0,5$ m

Kabeltrasse
nichtbrennbar

"PYRO-SAFE KS 1-Kabelbandage",
Innenseite weiß, Außenseite grau

Überlappung
 ≥ 50 mm

Abstand
 $\leq 0,5$ m

Befestigung mit
metallischen
Klammern

Befestigung
mit metallischen
Spannbändern, Draht



svt BRANDSCHUTZ
Vertriebsgesellschaft mbH
International

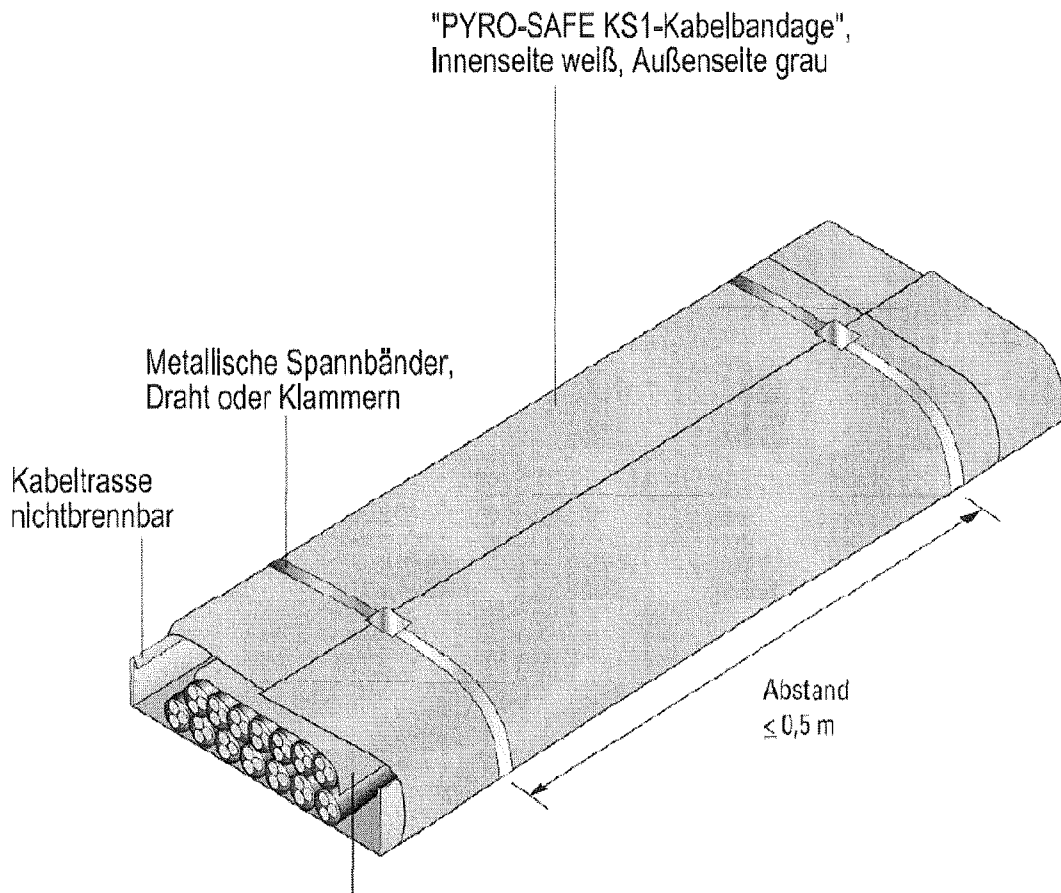
Glüsinger Strasse 86
21217 Seevetal
www.svt.de
info@svt.de

System
PYRO-SAFE
KS 1-Kabelbandage

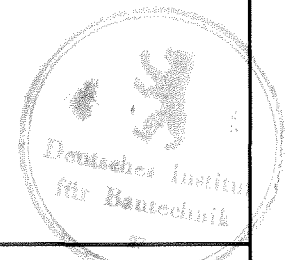
Anlage 2 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Nr.: Z-56.215-3482
vom 12.06.2009

Bauart-Varianten C

Ausführungshinweise zu "Zwischenlage" bei Abstand der "PYRO-SAFE KS 1-Kabelbandage" und der Kabeloberfläche von > 30 mm



Zwischenlage als Abdeckung der oberen Kabellage:
Wenn der Abstand zwischen der "PYRO-SAFE KS 1-Kabelbandage" und der Kabeloberfläche > 30 mm beträgt, muss eine Zwischenlage aus der Kabelbandage angeordnet werden.



svt BRANDSCHUTZ
Vertriebsgesellschaft mbH
International
Glüsinger Strasse 86
21217 Seevetal
www.svt.de
info@svt.de

System
PYRO-SAFE
KS 1-Kabelbandage

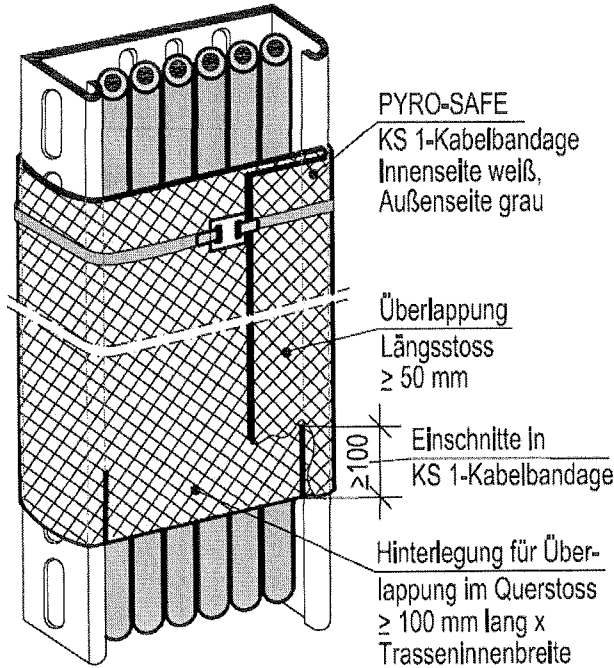
Anlage 3 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Nr.: Z-56.215-3482
vom 12.06.2009

Bauart-Varianten D

Montagehinweise zu Trassen- bzw. Kabelbandagierungen mit Maßnahme "svt-S" alle 1000 mm im Überlappungsbereich des Querstosses bei Abstand der "PYRO-SAFE KS1-Kabelbandage" und der Kabeloberfläche von ≤ 30 mm

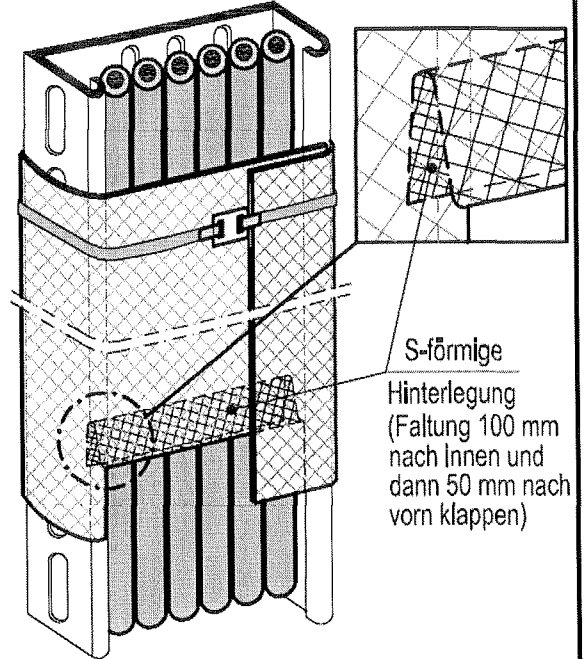
Schritt 1

Anlegen der Bandage und Befestigung



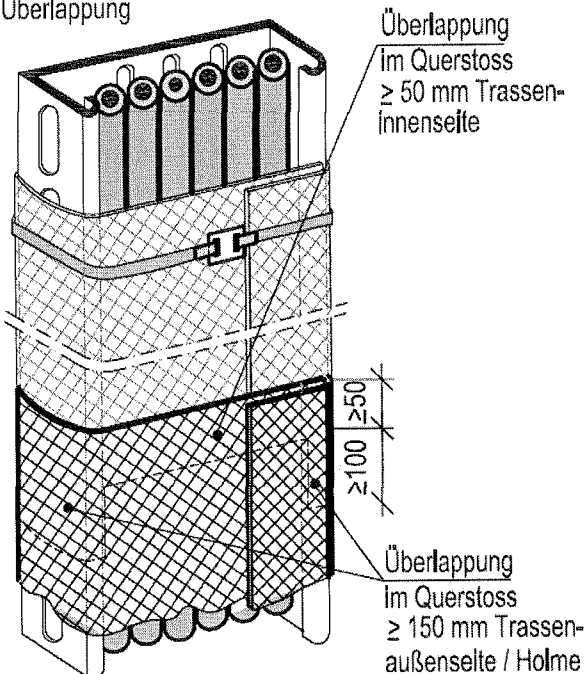
Schritt 2

Ausbildung am Überlappungsbereich in S-Form



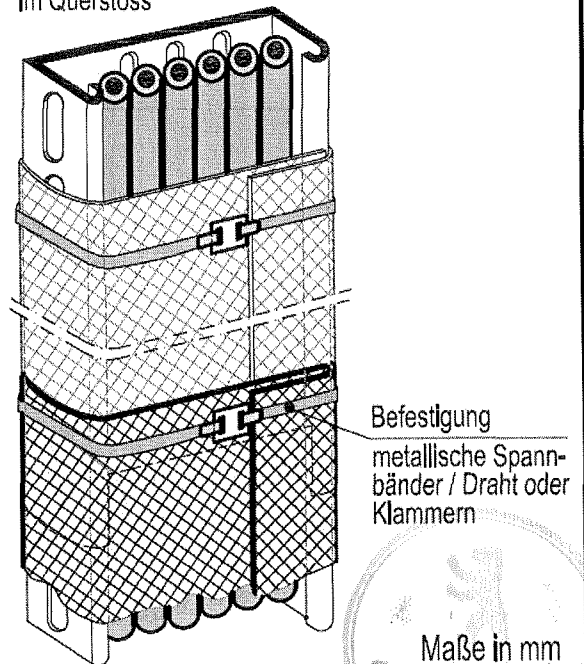
Schritt 3

Anordnung der nächsten Lage mit Überlappung



Schritt 4

Verschließen der Befestigung auf der Überlappung im Querstoss



Maße in mm

svt BRANDSCHUTZ
Vertriebsgesellschaft mbH
International

Glüsinger Strasse 86
21217 Seevetal
www.svt.de
Info@svt.de

System
PYRO-SAFE
KS 1-Kabelbandage

Anlage 4 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Nr.: Z-56.215-3482
vom 12.06.2009