

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### 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:

03.12.2014

Geschäftszeichen:

III 28-1.19.15-221/14

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.15-1518**

#### Antragsteller:

**Roxtec International AB**

PO Box 540  
37123 KARLSKRONA  
SCHWEDEN

#### Geltungsdauer

vom: **1. Dezember 2014**

bis: **1. Dezember 2019**

#### Zulassungsgegenstand:

**Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelabschottung, "ROXTEC-System R/RS" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9<sup>1</sup>. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die Installationen nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.
- 1.1.2 Die zweischalige Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus einem Rahmen sowie aus einem mit einem dämmschichtbildenden Baustoff ausgekleideten Stahlblechkasten. Der Rahmen muss mit speziellen Packstücken baukastenartig ausgefüllt und mit Hilfe von Beschlägen und Spannschrauben zusammengepresst werden. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Abmessungen der Kabelabschottung ergeben sich aus der Größe der verwendeten Stahlrahmen (s. Abschnitt 1.2.3).

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2<sup>2</sup> eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Die Abmessung der Kabelabschottung (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) muss den Maßen des verwendeten Rahmens entsprechen. (s. Abschnitt 2.1.1)
- 1.2.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss bei Deckeneinbau mindestens 35 cm betragen.
- 1.2.4 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurchgeführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen<sup>3</sup>:
- 1.2.4.1 Kabel und Kabeltragekonstruktionen
- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln (Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.)
- 1.2.4.2 Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke
- Rohre aus Stahl oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser  $\leq 15$  mm
- 1.2.5 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.4 dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.6 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (z. B. Nachbelegung, s. Abschnitt 5).
- 1.2.7 Für die Anwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen – z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.4 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.

<sup>1</sup> DIN 4102-9:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>3</sup> Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.15-1518

Seite 4 von 8 | 3. Dezember 2014

- 1.2.8 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.
- Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.
- Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

**2 Bestimmungen für die Bauprodukte****2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen****2.1.1 Rahmen**

Die Rahmen "ROXTEC-Rahmen Typ R" bzw. "ROXTEC-Rahmen Typ RS" genannt, müssen aus "Roxylon"<sup>4</sup> bestehen, sowie den Angaben der Anlage 1 bzw. Anlage 3 entsprechen. Die Beschläge des Rahmens müssen aus feuerverzinktem Stahlblech oder Edelstahl bestehen.

**2.1.2 Packstücke**

Die Packstücke, "RM-Module" genannt, müssen aus "Roxylon" bestehen und ihren Abmessungen den Angaben der Anlagen 2 und 3 entsprechen. Die Packstücke sind aus zwei Halbschalen und einem Kern zusammengesetzt, wobei der Kern und die inneren Lagen der Halbschalen entsprechend dem Durchmesser des abzudichtenden Kabels entfernt werden dürfen. Die Packstücke für den "ROXTEC-Rahmen Typ RS" sind werkseitig im Rahmen zu befestigen.

**2.1.3 Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage**

Der Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage, "Feuer-Expansionseinrichtung" genannt, muss aus einem Stahlblechkasten und einer Brandschutzeinlage bestehen.

Der Stahlblechkasten muss aus 0,9 mm dickem Stahlblech bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

Die Brandschutzeinlage muss aus dem dämmschichtbildenden Baustoff, "Intumeszierende Matte" genannt, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1439 bestehen.

Die Abmessungen des Stahlblechkastens und die Dicke der Brandschutzeinlage müssen den Angaben auf der Anlage 4 entsprechen.

**2.2 Herstellung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Die für die Herstellung der Rahmen, Packstücke, Stahlblechkästen bzw. Kabelabschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

**2.2.2 Kennzeichnung****2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.3**

Die Verpackung von Rahmen, Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und Packstücken muss 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 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

4

Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.15-1518

Seite 5 von 8 | 3. Dezember 2014

Jede Verpackungseinheit von Rahmen, Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und Packstücken für die Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "ROXTEC-Rahmen Typ R", "ROXTEC-Rahmen Typ RS",  
"Feuer-Expansionseinrichtung" bzw. "RM"-Module"  
(mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.15-1518
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ....

**2.2.2.2 Kennzeichnung der Kabelabschottung**

Jede Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist vom Verarbeiter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90  
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1518
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr: ....

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

**2.2.3 Einbauanleitung**

Jeder Rahmen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragssteller dieser Zulassung erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Stahlblechkästen, Packstücke),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Packstücke mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Rahmen, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Packstücke 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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.15-1518

Seite 6 von 8 | 3. Dezember 2014

ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Packstücke ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden;
- Prüfung der Abmessungen des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Packstücke mindestens einmal je Herstellungstag bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

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

- Bezeichnung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage bzw. der Packstücke bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Packstücke bzw. des Ausgangsmaterials
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. 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. Rahmen, Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und Packstücke, 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.

**3 Bestimmungen für den Entwurf****3.1 Bauteile**

- 3.1.1 Die Kabelabschottung darf in Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>5</sup> eingebaut werden. Die Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.
- 3.1.2 Die Abmessungen und die Mindestdicke der Kabelabschottung müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.2 bzw. 1.2.3 entsprechen.
- 3.1.3 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

<sup>5</sup> DIN 1045      Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Tabelle 1

Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

### 3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

- 3.2.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.4 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch die Kabelabschottung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe des Rahmens (s. Abschnitte 2.1.2 und 4.1) und richtet sich nach den Möglichkeiten der systembedingten Ausfüllung des Rahmens mit Packstücken<sup>6</sup>.
- 3.2.2 Die vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen sind so am angrenzenden Bauwerk zu befestigen, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Anordnung der Rahmen und Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage

Bei Kabeldurchführungen durch Decken muss an der Deckenoberseite ein Rahmen nach Abschnitt 2.1.1 und an der Deckenunterseite ein Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage angeordnet werden (s. Anlage 5).

Es muss der zur Größe des Rahmens passende Stahlblechkasten verwendet werden (s. Anlage 4).

Bei Verwendung des "ROXTEC-Rahmen Typ RS" darf nur ein Kabel durch die Abschottung hindurchgeführt werden.

### 4.2 Verarbeitung der Bauprodukte

4.2.1 Bei der Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss ein Rahmen nach Abschnitt 2.1.1 so in die Decke eingesetzt werden, dass der Rahmenflansch auf dem Bauteil aufliegt. Nach erfolgter Belegung und Anziehen der Spannschrauben muss der Rahmen vollflächig über die gesamte Rahmentiefe dicht an der glatten, kreisrunden Laibung der Bauteilöffnung anliegen (s. Anlage 5).

4.2.2 Vor dem Verschließen der Restöffnung ist zu prüfen, ob die Belegung der Kabelabschottung den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.4 und 1.2.5 sowie von Abschnitt 3.2 entspricht.

4.2.3 Die Wahl der verschiedenen großen Packstücke nach Abschnitt 2.1.2 muss so erfolgen, dass jedes Kabel dicht umschlossen und der Kabelbelegungsraum des Rahmens vollständig damit ausgefüllt wird. Bei "ROXTEC-Rahmen Typ RS" ist werkseitig ein passendes Packstück gemäß Anlage 3 eingebaut.

Die für die Packstücke zulässigen Kabelquerschnitte sind den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen. Die inneren Lagen der Packstücke dürfen entsprechend dem Durchmesser des abzudichtenden Kabels entfernt werden.

Die Halbschalen der Packstücke sind so einzubauen, dass die Fugen beim Anziehen der Spannschrauben infolge der entstehenden Querdehnung dicht geschlossen werden.

<sup>6</sup> Die jeweils geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Elektrokabeln bleiben hiervon unberührt.



## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-1518

Seite 8 von 8 | 3. Dezember 2014

- 4.2.4 Der entsprechend der Größe des Rahmens passende Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage ist über den Flansch mittels dafür geeigneter Dübel und Schrauben M5 von unten an der Decke zu befestigen (s. Anlage 5).

Bei der Befestigung der Stahlblechkästen mit Dübeln sind die geforderten Randabstände einzuhalten.

### 4.3 Einbauanleitung

Für die Ausführung der Kabelabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung des Antragstellers zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt oder Änderungen an der Kabelabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung siehe Anlage 6). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

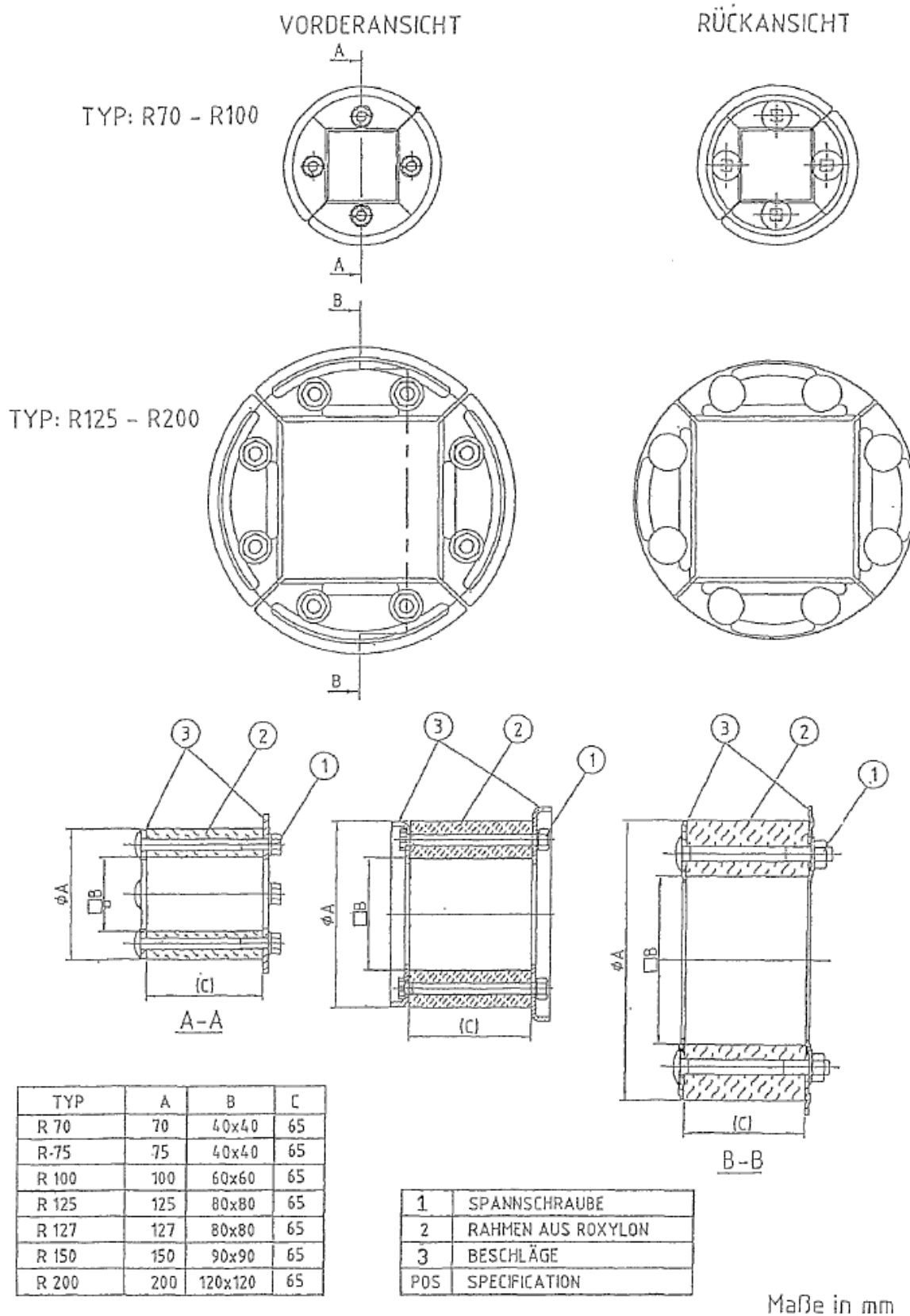
## 5 Bestimmungen für die Nutzung

Veränderungen an der Kabelbelegung (z. B. Nachbelegung) können nach Lösen der Druckschraube ohne weitere Maßnahmen durchgeführt werden. Nach Abschluss der Belegungsänderung muss der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt werden.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

Beglaubigt





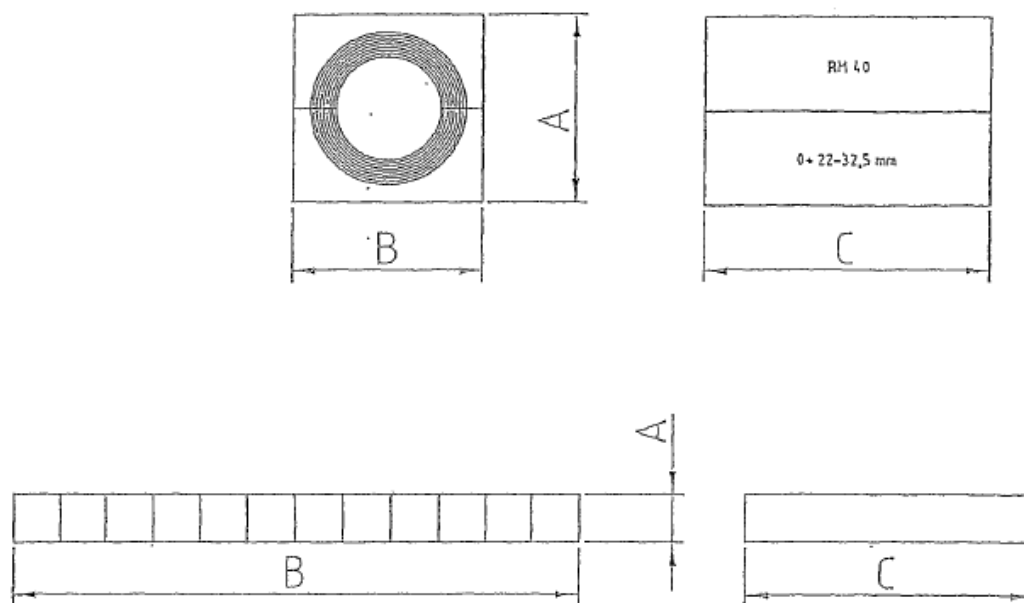
Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**

"Roxtec-Rahmen Typ R"

Anlage 1

## RM MODULE



RM MODULE	A	B	C	PACKSTÜCK FÜR KABEL AUSSENDURCHMESSER
RM 15W40	15	40	60	3,5 - 10,5
RM 20W40	20	40	60	4 - 16
RM 20	20	20	60	4 - 14,5
RM 30	30	30	60	10 - 25
RM 40	40	40	60	21,5 - 34,5
RM 40 10-32	40	40	60	9,5 - 32,5
RM 60	60	60	60	24 - 54
RM 90	90	90	60	48 - 71
RM 120	120	120	60	67,5 - 99
RM 5/0	5	120	60	-
RM 10/0	10	120	60	-

Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

### ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung

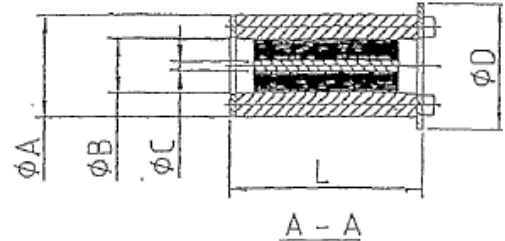
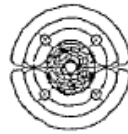
"Roxtec-Rahmen Typ R"

Anlage 2

VORDERANSICHT

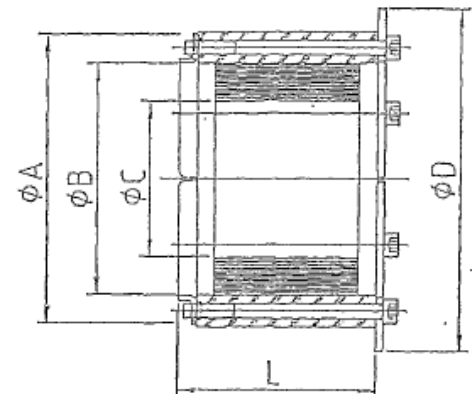
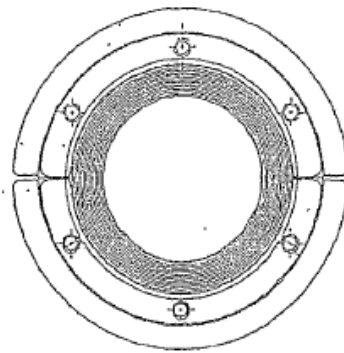
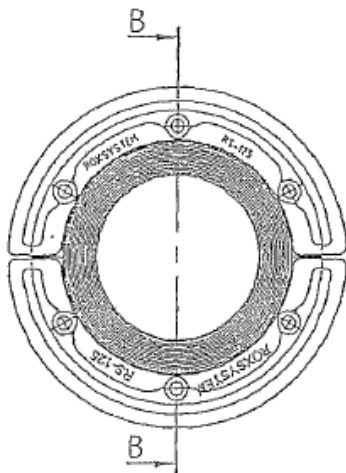
RÜCKANSICHT

SCHNITT



TYP RS 23 - RS 75

A - A



TYP RS 100 - RS 125

B - B

TYP	A	B	C	D	L	KABEL Ø
RS 23	22,9	11	3,6	29 ±0,6	41	3,6-11
RS 25	24,6	12	3,6	30 ±0,6	41	3,6-12
RS 31	31,0	17	4	37 ±0,6	41	4-17
RS 43	43,0	23	4	53 ±1,0	81	4-23
RS 50	50,0	30	8	60 ±1,0	81	8-30
RS 68	68,0	48	26	78 ±1,0	81	26-48
RS 75	75,0	48	26	78 ±1,0	81	26-48
RS 100	100,0	70	48	110 ±1,0	87	48-70
RS 125	124,8	98	66	145 ±1,0	87	66-98

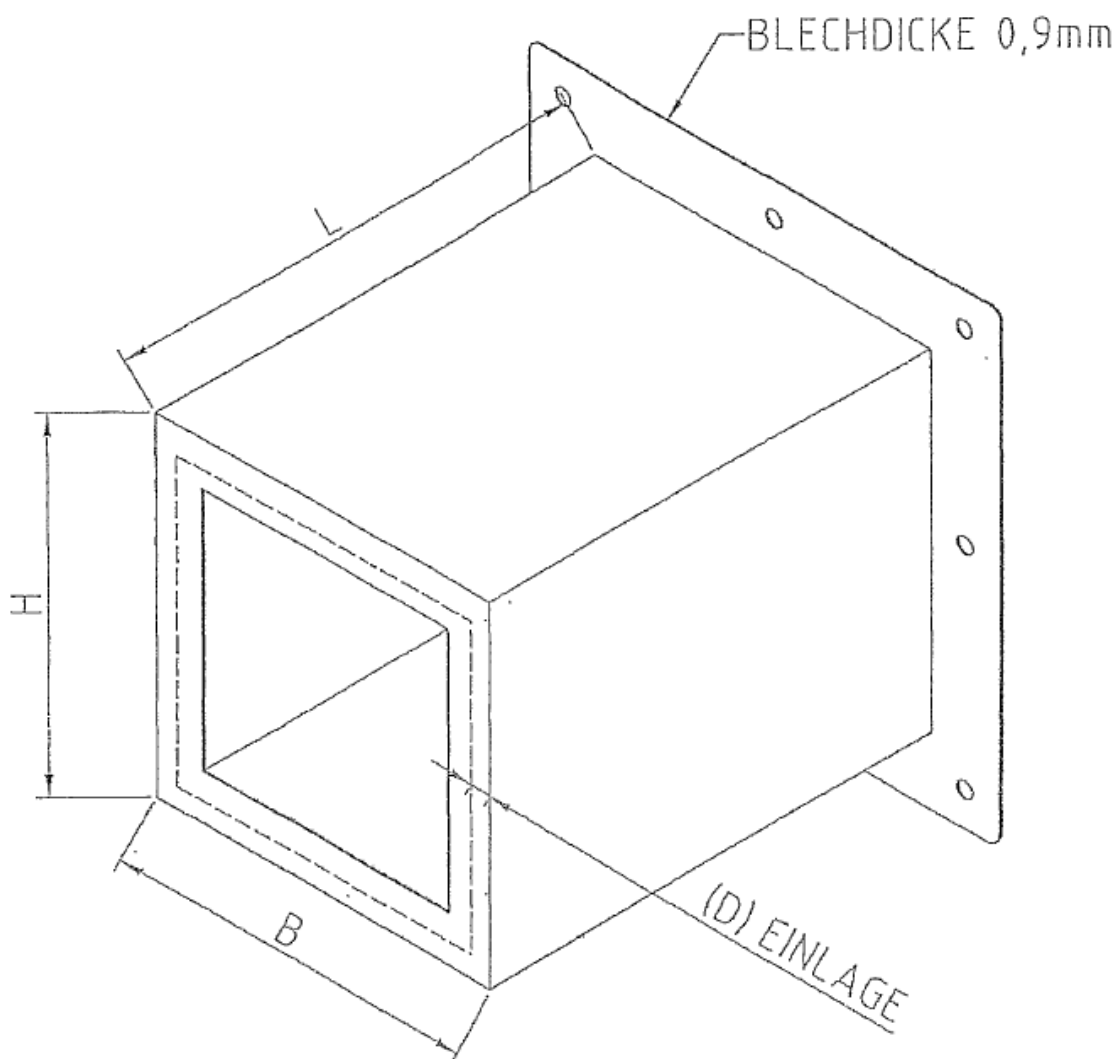
Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**

"Roxtec-Rahmen Typ RS"

Anlage 3



TYP	FÜR RAHMENTYP	B=H	(D) EINLAGE
100	RS 23 - RS 100	100	≈ 2,2mm
	R 70 - R 100	100	≈ 2,2mm
150	RS 125	150	≈ 2,2mm
	R 125 - R 150	150	≈ 2,2mm
200	R 200	200	≈ 2,2mm

Maße in mm

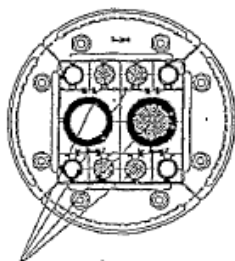
Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**

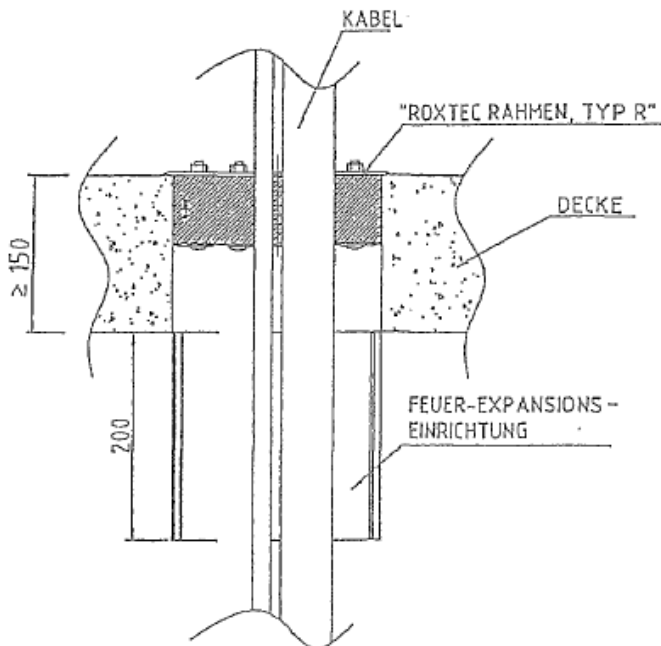
Feuer-Expansionseinrichtung

Anlage 4

"ROXTEC RAHMEN TYP R"



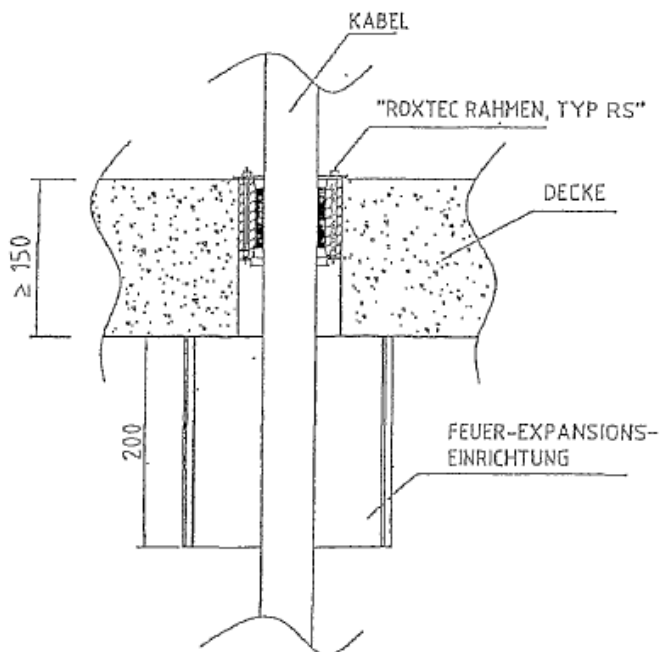
KABEL GEMÄß  
 ANLAGE 2  
 (BEISPIEL)



"ROXTEC RAHMEN TYP RS"



KABEL GEMÄß  
 ANLAGE 3  
 (BEISPIEL)



Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**

Deckeneinbau

Anlage 5

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Kabelabschottung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude: ....
- Datum der Herstellung: ....
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Kabelabschottung(en)**: S ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände\* und Decken\* der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.15-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom .... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .... ) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

\* Nichtzutreffendes streichen

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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

Kabelabschottung "ROXTEC-System R/RS"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung**

Anlage 6