

# 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:

26.11.2019

Geschäftszeichen:

III 62-1.19.53-175/19

**Nummer:**

**Z-19.53-2418**

**Geltungsdauer**

vom: **1. Dezember 2019**

bis: **1. Dezember 2024**

**Antragsteller:**

**Roxtec International AB**

Rombvägen 2  
371 65 LYCKEBY  
SCHWEDEN

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "ROXTEC-System R/RS"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zwei Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die zur Bauart enthaltenen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1518 vom 3. Dezember 2014.

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 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung, "ROXTEC-System R/RS" genannt, als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Decken nach Abschnitt 2.2, durch die elektrische Leitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Kabelabschottung), 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 Kabelabschottung besteht aus Kunststoffrahmen "ROXTEC-Rahmen Typ RS" (für Einzelleitungen) bzw. "ROXTEC-Rahmen Typ R" (für Mehrfachdurchführungen), die mit speziellen Packstücken baukastenartig ausgefüllt werden, sowie einem mit dämmschichtbildenden Baustoff ausgekleideten Stahlblechkasten. Die Packstücke müssen mit Hilfe von Beschlägen und Spannschrauben zusammengepresst werden. Die Kabelabschottung 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 Rahmen

Die Rahmen, "ROXTEC-Rahmen Typ R"<sup>1</sup> bzw. "ROXTEC-Rahmen Typ RS"<sup>1</sup> genannt, müssen den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1925 entsprechen.

##### 2.1.2 Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage

Der Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage, "Feuer-Expansionseinrichtung" genannt, muss den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1925 entsprechen.

##### 2.1.3 Packstücke

Die Packstücke zum Ausfüllen des Rahmens, "RM-Module" genannt, müssen den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1925 entsprechen.

#### 2.2 Decken, Öffnungen

- 2.2.1 Die Abschottung darf in Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 2 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabelle 3 enthalten. Die Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

<sup>1</sup> Die Zusammensetzung bzw. der Aufbau und die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit <sup>2</sup>	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße ø [cm]
Decke <sup>3</sup>	feuerbeständig	≥ 15 cm	entsprechend der verwendeten Rahmengröße

- 2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 3

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 eine oder mehrere der in den folgenden Abschnitten genannten Installationen (Leitungen, Tragekonstruktionen) hindurchgeführt sein/werden<sup>4</sup>. 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 des Rahmens (s. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1925) und richtet sich nach den Möglichkeiten der systembedingten Ausfüllung des Rahmens mit Packstücken<sup>5</sup>.

- 2.3.1.3 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 3).

### 2.3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

#### 2.3.2.1 Werkstoffe und Abmessungen der Kabel

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Kabel aller Arten (auch Lichtwellenleiter) hindurchgeführt sein/werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen<sup>6</sup>. Der Außendurchmesser der Kabel darf maximal 80 mm betragen. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

<sup>2</sup> 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 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 4.

<sup>3</sup> Decken aus Beton bzw. Stahlbeton

<sup>4</sup> Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

<sup>5</sup> Die jeweils geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Elektrokabeln bleiben hiervon unberührt.

<sup>6</sup> Kabel mit metallischen oder nichtmetallischen elektrischen oder optischen Leitern, jedoch z.B. keine Hohlleiter oder Koaxialkabel mit hohlem Innenleiter bzw. mit Luftisolierung

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.53-2418

Seite 5 von 7 | 26. November 2019

**2.3.2.2 Verlegungsarten der Kabel**

Die Kabel dürfen außerhalb des Durchführungsbereiches auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein. Bei Verwendung des "ROXTEC-Rahmen Typ RS" darf nur ein Kabel durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.

**2.3.3 Halterungen (Unterstützungen)**

Die Befestigung der Kabel bzw. der vor der Abschottung endenden Kabeltragekonstruktionen 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.

**2.3.4 Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke**

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Rohre aus Stahl oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser  $\leq 15$  mm hindurchgeführt sein/werden.

**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 denen 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 Bauprodukte (z.B. Stahlrahmen, Packstücke, Mineralwolle),
- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

**2.5 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.

## 2.5.2 Verschluss der Bauteilöffnung

2.5.2.1 Bei Errichtung der Abschottung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss an der Deckenoberseite ein Rahmen gemäß Abschnitt 2.1.1 und an der Deckenunterseite ein Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage gemäß Abschnitt 2.1.2 angeordnet werden. Dabei muss der zur Größe des Rahmens passende Stahlblechkasten verwendet werden.

2.5.2.2 Der Rahmen muss so in die Kernbohrung der Decke eingesetzt werden, dass der Rahmenflansch deckenoberseitig 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 1).

2.5.2.3 Die Wahl der - ggf. verschieden großen - Packstücke nach Abschnitt 2.1.3 muss beim "ROXTEC-Rahmen Typ R" so erfolgen, dass jedes Kabel dicht umschlossen und der Rahmen vollständig mit Packstücken ausgefüllt wird. Bei dem "ROXTEC-Rahmen Typ RS" ist werkseitig ein passendes Packstück eingebaut.

Die für die Packstücke zulässigen Kabelquerschnitte sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1925 zu entnehmen. Die inneren Lagen der Packstücke dürfen entsprechend dem Durchmesser des abzudichtenden Kabels oder Rohres entfernt werden.

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

2.5.2.4 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 1).

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

## 2.5.3 Sicherungsmaßnahmen

Abschottungen in Decken sind gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

## 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 elektrische Leitungen "ROXTEC-System R/RS" nach aBG Nr.: Z-19.53-2418  
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 oder Änderungen an der Abschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), 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 2). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### **3 Bestimmungen für die Nutzung**

#### **3.1 Allgemeines**

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 und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wieder hergestellt wird.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.7.

#### **3.2 Bestimmungen für die Nachbelegung**

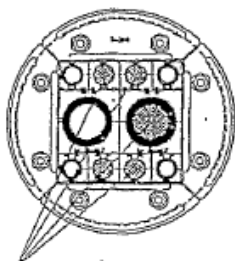
3.2.1 Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden, z. B. durch Lösen der Druck-schrauben und Austausch von Packstücken, sofern die Belegung der Abschottung dies gestattet (s. Abschnitt 2.3)

3.2.2 Nach Abschluss der Belegungsänderung muss der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wieder hergestellt werden (s. Abschnitt 2.5).

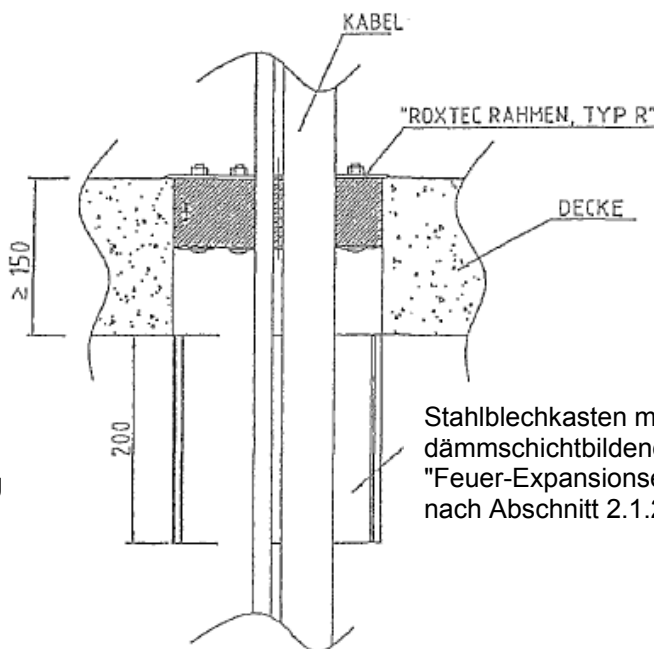
Manuela Bernholz  
Referatsleiterin

Beglaubigt

"ROXTEC RAHMEN TYP R"



Kabel - Mehrfachdurchführung (Beispiel)

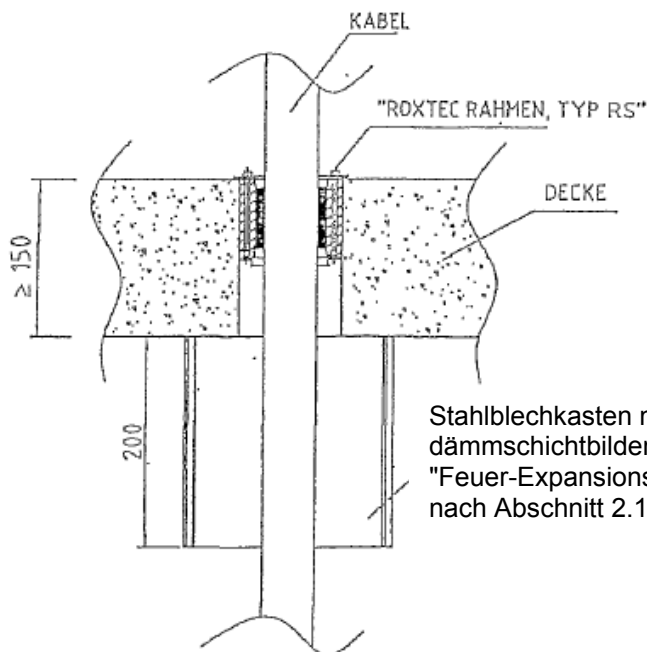


Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage "Feuer-Expansionseinrichtung" nach Abschnitt 2.1.2

"ROXTEC RAHMEN TYP RS"



Kabel - Einzeldurchführung (Beispiel)



Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage "Feuer-Expansionseinrichtung" nach Abschnitt 2.1.2

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "ROXTEC-System R/RS"

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**

Errichtung der Abschottung in Decken

Anlage 1



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 elektrische Leitungen "ROXTEC-System R/RS"

**ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungserklärung**

Anlage 2