

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-14/0059
vom 23. Juni 2014

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Fugenschnur "SG 300 N"

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren

Hersteller

Rex Industrie-Produkte
Graf von Rex GmbH
Großaltdorfer Straße 59
74541 Vellberg
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

1

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

9 Seiten, davon 4 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für "Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall" ETAG 026 Teil 3: "Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren", verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD) gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, ausgestellt.

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

"SG 300 N" ist eine flexible und elastische Fugenschnur aus mineralischen Fasern, die mit textilem Glasgarn umflochten ist.

"SG 300 N" wird in sieben verschiedenen Nenndurchmessern hergestellt.

Weitere Produkteigenschaften sind Anhang A zu entnehmen.

Die Materialangaben und das Herstellverfahren der Fugenschnur "SG 300 N" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

"SG 300 N" dient zum Verschließen von horizontalen und vertikalen linienförmigen Fugen (Bauteilfugen in Form von Stufenfugen und linearen Stoßfugen) mit oder ohne vertikaler Scherbeanspruchung zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden massiven Wänden und Decken.

"SG 300 N" soll die Feuerwiderstandsfähigkeit von raumabschließenden Bauteilen an den Stellen aufrechterhalten oder wieder herstellen, an denen sie durch Fugen unterbrochen oder voneinander getrennt sind.

Die maximal zulässige Fugenbreite beträgt 55 mm.

Die maximale laterale Dehnungsfähigkeit der Fugenschnur beträgt 7,4 %.

Die Fugenschnur dient nicht zur Kraftübertragung.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Fugenschnur entsprechend

- den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B sowie
- den Herstellerangaben gemäß Abschnitt 5 verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Fugenschnur "SG 300 N" von mindestens 25 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Nicht zutreffend

3.2 Brandschutz (BWR 2)

3.2.1 Brandverhalten

Die Fugenschnur "SG 300 N" entspricht dem Brandverhalten Klasse A1 nach EN 13501-1.

3.2.2 Feuerwiderstand

Die nach EN 13501-2 klassifizierte Feuerwiderstandsfähigkeit ist Anhang B zu entnehmen.

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

3.3.1 Gehalt und/oder Abgabe gefährlicher Stoffe

Die Fugenschnur "SG 300 N" enthält künstliche Mineralfasern, die die Anforderungen der Methoden I und II gemäß TR 034 erfüllen.

3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Keine Leistung festgestellt

3.5 Schallschutz (BWR 5)

Keine Leistung festgestellt

3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Keine Leistung festgestellt

3.7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (BWR 7)

Für die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen wurde für dieses Produkt keine Leistung untersucht.

3.8 Allgemeine Aspekte

Die Fugenschnur "SG 300 N" erfüllt folgende Nutzungskategorien gemäß ETAG 026-3:

Typ Y₁: zur Verwendung bei Temperaturen unter 0 °C mit UV-Einwirkung, aber ohne Einwirkung von Regen.

Typ Y₂: zur Verwendung bei Temperaturen unter 0 °C, ohne UV-Einwirkung und Regen.

Typ Z₁: zur Verwendung in Innenbereichen mit Feuchtigkeit gleich oder höher als 85 % der relativen Luftfeuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C.

Typ Z₂: zur Verwendung in Innenbereichen mit Feuchtigkeit kleiner als 85 % der relativen Luftfeuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C.

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale. Die Dauerhaftigkeit ist nur sichergestellt, wenn die besonderen Bestimmungen zum Verwendungszweck gemäß Anhang B und die Herstellerangaben gemäß Abschnitt 5 eingehalten werden.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß Entscheidung der Kommission vom 22. Juni 1999 (1999/454/EC) (ABl. L 178/52 vom 14.07.1999, S. 3), geändert durch die Entscheidung der Kommission vom 8. Januar 2001 (2001/596/EC) (ABl. L 209/33 vom 02.08.2001, S. 2) ist das System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle anzuwenden.

Produkt	Verwendungszweck	Stufe oder Klasse (Feuerwiderstand)	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit
Fugenschnur	Verschließen von Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Bauteilen	Alle	1

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Der Hersteller hat jedem Bauprodukt nach dieser europäisch technischen Bewertung eine Einbauanleitung beizulegen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Eigenschaften (Mindestdicke, Dichte) und Feuerwiderstand der raumabschließenden Bauteile, in die die Fugenschnur "SG 300 N" eingebaut werden darf
- Beschreibung bzw. Darstellung des fachgerechten Einbaus der Produkte (Anzahl und Anordnung der Fugenschnur in Abhängigkeit vom jeweiligen Bauteil und der jeweiligen Feuerwiderstandsdauer und Fugenbreite)

Der Hersteller hat außerdem Anweisungen für Verarbeitung, Verpackung, Transport und Lagerung sowie Nutzung, Instandhaltung und Instandsetzung des Bauprodukts bereit zu stellen.

Ausgestellt in Berlin am 23. Juni 2014 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Gerhard Breitschaft
Präsident

Beglaubigt

Beschreibung des Bauprodukts

Tabelle A.1 zeigt die Abmessungen und die Rohdichte der Fugenschnur "SG 300 N".

Table A.1

Nenn Durchmesser* [mm]	Fugenbreite b [mm]	Rohdichte [kg/m ³]
12	≤ 10	≥ 700
15	≤ 12	≥ 490
20	≤ 17	≥ 440
30	≤ 27	≥ 260
40	≤ 37	≥ 300
50	≤ 47	≥ 240
60	≤ 55	≥ 325

* Nenn Durchmesser in Abhängigkeit der zu verschließenden Fugenbreite

Fugenschnur "SG 300 N"

Beschreibung des Bauprodukts

Anhang A

Raumabschließende Bauteile

Die Fugenschnur "SG 300 N" wird als Verschluss von linienförmigen Fugen zwischen den nachfolgend genannten raumabschließenden Bauteilen verwendet:

- Massivwände und Massivdecken
 - Porenbeton, Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestrohdichte von 700 kg/m^3
 - Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestrohdichte von $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$

Die Dicke der raumabschließenden Bauteile muss mindestens 150 mm bzw. 175 mm betragen (s. Tabellen B.2 und B.3).

Die raumabschließenden Bauteile müssen der jeweils geforderten Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2 genügen.

Die Fugenschnur "SG 300 N" wird gemäß Tabelle B.1 verwendet

- in horizontalen Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Decken bzw. zwischen Wänden und Decken (A)
- in vertikalen Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Wänden (B)
- in horizontalen Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Decken und Wänden (C).

Tabelle B.1

Einbaufall (A)	Einbaufall (B)	Einbaufall (C)
<p>Fugenschnur mit/ohne Scherbeanspruchung</p> <p>Fugenschnur</p> <p>Decke</p> <p>Decke</p> <p>Decke</p> <p>Wand</p> <p>Wand</p>	<p>Fugenschnur</p> <p>Wand</p> <p>Wand</p> <p>Wand</p>	<p>Fugenschnur mit/ohne Scherbeanspruchung</p> <p>Decke</p> <p>Decke</p>

Die Anzahl und Lage der Fugenschnur für

- Fugen ohne Scherbeanspruchung ist den Angaben der Tabelle B.2 zu entnehmen,
- Fugen mit vertikaler Scherbeanspruchung ist den Angaben der Tabelle B.3 zu entnehmen.

Fugenschnur "SG 300 N"

Verwendungszweck

Angaben zur Verwendung in Bezug auf den nachgewiesenen Feuerwiderstand
- Bauteile -

Anhang B 1

Ausführung und Anordnung der Fugenschnur

Die Fugenschnüre müssen überlappend angeordnet werden. Bei Fugen mit

- 1-lagiger Anordnung der Fugenschnüre müssen sich die gestoßenen Fugenschnüre mindestens 100 mm überlappen,
- mehrlagiger Anordnung der Fugenschnüre sind die Stoßstellen um 500 mm versetzt anzuordnen.

Angaben zu Anordnung und Lagenanzahl der Fugenschnur sind den Tabellen B.2 und B.3 zu entnehmen.

Tabelle B.2 (Fugen ohne Scherbeanspruchung)

Übersicht der feuerwiderstandsfähigen Ausführungen für den Einbau in Massivwände und -decken Dicke ≥ 175 mm bei einer Rohdichte ≥ 700 kg/m ³ Dicke ≥ 150 mm bei einer Rohdichte ≥ 2400 kg/m ³ ± 20 %				
Einbaufall	Fugenbreite [mm]	"SG 300 N" Anzahl Lagen und Anordnung		Klassifizierung Feuerwiderstand
(A) (B)	10 bis 55	1	Anordnung innerhalb der Fuge beliebig	EI 90-V-X-F-W 10 bis 55 EI 90-H-X-F-W 10 bis 55
	10 bis 55	2	Lagen nebeneinander ohne Abstand, Anordnung innerhalb der Fuge beliebig	EI 120-V-X-F-W 10 bis 55 EI 120-H-X-F-W 10 bis 55
	10 bis 27	4		EI 180-V-X-F-W 10 bis 55
	27 bis 55	3		EI 180-H-X-F-W 10 bis 55

Tabelle B.3 (Fugen mit vertikaler Scherbeanspruchung)

Übersicht der feuerwiderstandsfähigen Ausführungen für den Einbau in ≥ 150 mm dicke Massivwände und -decken mit einer Rohdichte ≥ 2400 kg/m ³ ± 20 %				
Einbaufall	Fugenbreite [mm]	"SG 300 N" Anzahl Lagen und Anordnung		Klassifizierung Feuerwiderstand
(A) (C)	10 bis 50	2	je 1 Lage beidseitig, Abstand $a \geq 25$ mm zur Außenkante Bauteil	EI 90-H-M 65-F-W 10 bis 50*

* Die maximale vertikale Scherbeanspruchung von horizontalen Fugen ist auf $\Delta h = 100$ mm gegenüber dem Einbauzustand beschränkt.

Bei Fugen mit vertikaler Scherbeanspruchung sind die Fugenschnüre mit einem Mindestabstand von 25 mm von den Außenkanten des Bauteils einzubauen.

Die Auswahl der passenden Fugenschnur (Nenndurchmesser in Abhängigkeit der zu verschließenden Fugenbreite) ist Tabelle A.1 zu entnehmen.

Fugenschnur "SG 300 N"

Verwendungszweck

Angaben zur Verwendung in Bezug auf den nachgewiesenen Feuerwiderstand
- Ausführung und Anordnung -

Anhang B 2

Liste der Bezugsdokumente

ETAG Nr. 026-1 (Ausgabe Januar 2008)
Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschiessen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall - Teil 1: Allgemeines

ETAG Nr. 026-3 (Progress File August 2011)
Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall - Teil 3: Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren

- | | |
|---------------------|---|
| EN 13501-1:2010-01 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten |
| EN 13501-2:2010-02 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen |
| EN ISO 1182:2010-10 | Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten – Nichtbrennbarkeitsprüfung (ISO 1182:2010) |
| EN ISO 1716 | Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten - Bestimmung der Verbrennungswärme ISO 1716:2010) |
| EN 1363-1:2012-10 | Feuerwiderstandsprüfungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| EN 1366-4:2010-08 | Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen – Teil 4: Abdichtungssysteme für Bauteilfugen |

Fugenschnur "SG 300 N"

Liste der Bezugsdokumente

Anhang C