BUILDING COMMON GROUND MAX FRANK®

Europäische Technische Bewertung

Fradiflex®

ETA-15/0914 | 07.03.2016 | deutsch

Geprüft durch: DIBt, Berlin

Max Frank GmbH & Co. KG

Mitterweg 1 | 94339 Leiblfing | Germany | Telefon +49 9427 189-0 | Telefax +49 9427 1588 | info@maxfrank.com

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Member of EOTA
www.eota.eu

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Benannt gemäß Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 und Mitglied der EOTA (Europäische Organisation für Technische Bewertung)

Europäische Technische Bewertung

ETA-15/0914 vom 7. März 2016

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt	Deutsches Institut für Bautechnik
Handelsname des Bauprodukts	FraDiflex-Fugenblech
Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört	Ein- oder zweiseitiges beschichtetes Fugenblech "FraDiflex-Fugenblech" für Arbeits- und Sollrissfugen in Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
Hersteller	Max Frank GmbH & Co. KG Mitterweg 1 94339 Leiblfing DEUTSCHLAND
Herstellungsbetrieb	Max Frank GmbH & Co. KG Mitterweg 1 94339 Leiblfing DEUTSCHLAND
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	Europäisches Bewertungsdokument (EAD) 320002-01-0605 ausgestellt.

Deutsches Institut für Bautechnik
Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

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

Das ein- oder zweiseitig beschichtete Fugenblech "FraDiflex" besteht aus folgenden Komponenten:

- Verzinktes Stahlblech mit den Abmessungen:
  h = 120 mm oder 150 mm, t = 0,6 mm oder 1,5 mm
- Beschichtung auf der Basis eines thermoplastischen Elastomers

Für den Einbau wird das Fugenblech mit einer Schutzfolie auf der Beschichtung geliefert. Weiterhin gibt es Haltebügel zur Befestigung des Fugenbleches während des Einbaus und Klammern zur Sicherung der Überlappungsstöße zwischen den Enden der Fugenbleche.

Es gibt folgende Produkttypen:

- FraDiflex Standard – einseitig beschichtet – t = 0,6 mm - für Arbeitsfugen
- FraDiflex Premium – zweiseitig beschichtet – t = 0,6 mm – für Arbeitsfugen
- FraDiflex Standard mit Befestigungswinkel - einseitig beschichtet – t = 0,6 mm - für Arbeitsfugen
- FraDiflex Premium mit Befestigungswinkel - zweiseitig beschichtet – t = 1,5 mm - für Arbeitsfugen
- FraDiflex Sollrissfuge – t = 1,5 mm - für Sollrissfugen in Ortbeton
- FraDiflex Fertigteilelement – t = 1,5 mm - Sollrissfugen in Fertigteilen aus Beton
- Stremaflex Sollrissfuge – t = 1,5 mm mit Abschalelement für Arbeitsfugen

Anhang A zeigt die Prinzipien und die Leistungsdaten des Produktes und ferner die unterschiedlichen Arten von Produkten.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das Fugenblech wird verwendet, um Fugen in Konstruktionen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (wasserundurchlässiger Beton) gegen das Eindringen von drückendem und nichtdrückendem Wasser (z. B. Grundwasser) und Bodenfeuchte abzudichten.

Folgende Kategorien sind vorgesehen:

a) Arbeitsfugen

b) Sollrissfugen für den Einsatz in Fertigteilen aus Beton

c) Sollrissfugen für den Einsatz im Ortbeton

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn das Fugenblech entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Produkts von mindestens 50 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 (Grundanforderung 1)

Nicht zutreffend

3.2 Brandschutz (Grundanforderung 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	siehe Anhang A1

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (Grundanforderung 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Inhalt und/oder Vorhandensein gefährlicher Stoffe	Die chemische Zusammensetzung des Produkts muss mit der bei der Technischen Bewertungsstelle (DIBt) hinterlegten Zusammensetzung übereinstimmen. Das Produkt enthält keine gefährlichen Stoffe > 0,1 Gew.-% gemäß EOTA TR 034 (Version Oktober 2015) Ein Rohstoff ist eingestuft als Aquatic Chronic 3, H412-Gehalt 2, 3 Gew.-%.
Wasserdichtheit unter Einbaubedingungen	siehe Anhang A1

3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (Grundanforderung 4)

Nicht zutreffend

3.5 Schallschutz (Grundanforderung 5)

Nicht zutreffend

3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (Grundanforderung 6)

Nicht zutreffend

3.7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (Grundanforderung 7)

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

3.8 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit und der Gebrauchstauglichkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Haftzugfestigkeit im Anlieferungszustand	siehe Anhang A1
Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung	siehe Anhang A1
Gehalt an flüchtigen Stoffen (Gewichtsverlust)	siehe Anhang A1

Die Dauerhaftigkeit und die Gebrauchstauglichkeit sind nur sichergestellt, wenn die besonderen Bestimmungen zum Verwendungszweck gemäß Anhang B und die Angaben aus den technischen Unterlagen des Herstellers eingehalten werden.

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

Gemäß Entscheidung der Kommission vom 25. Januar 1999 (99/90/EC) (OJ L 29/38 vom 03.02.1999), geändert am 8. Januar 2001 (2001/586/EC) (OJ L 209/33 vom 02.08.2001) durch S. 12), gilt 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.

Produkt	Verwendungszweck	Stufe oder Klasse	System
beschichtetes Fugenblech	Zur Verwendung in Gebäuden	--	3
	Für Verwendungszwecke, die den Vorschriften für das Brandverhalten unterliegen	E	3

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.

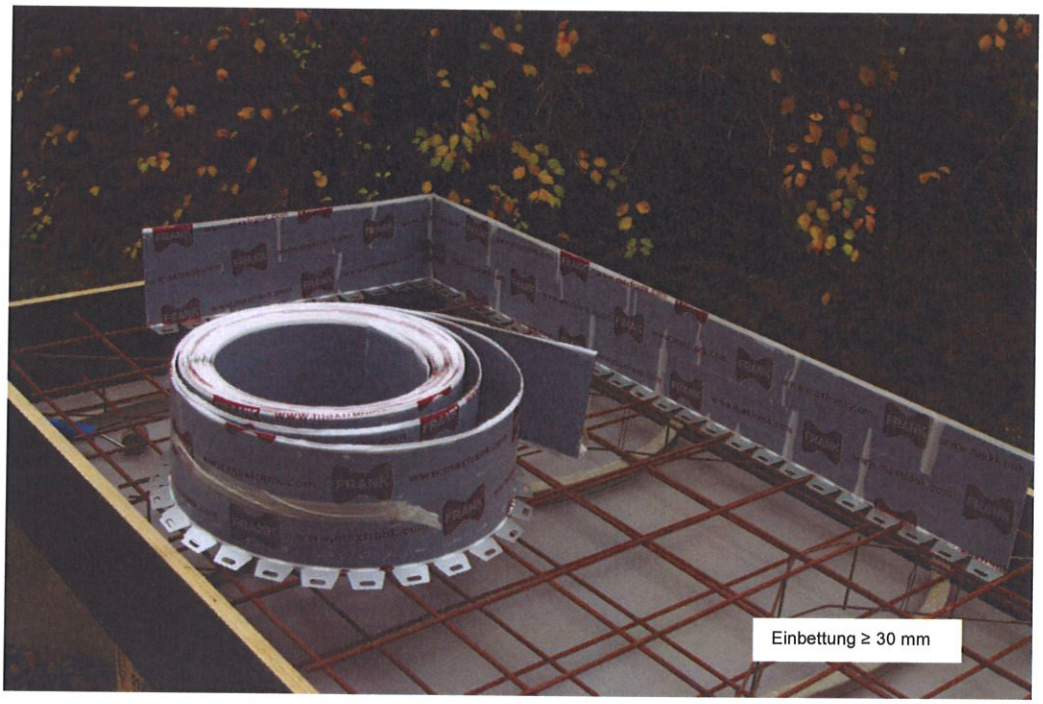
Ausgestellt in Berlin am 7. März 2016 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Uwe Bender
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Deutsches Institut für Bautechnik
11

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Beschichtetes Fugenblech "FraDiflex Premium mit Befestigungswinkel – zweiseitig beschichtet – für horizontale Arbeitsfugen

Leistungen des Produkts:

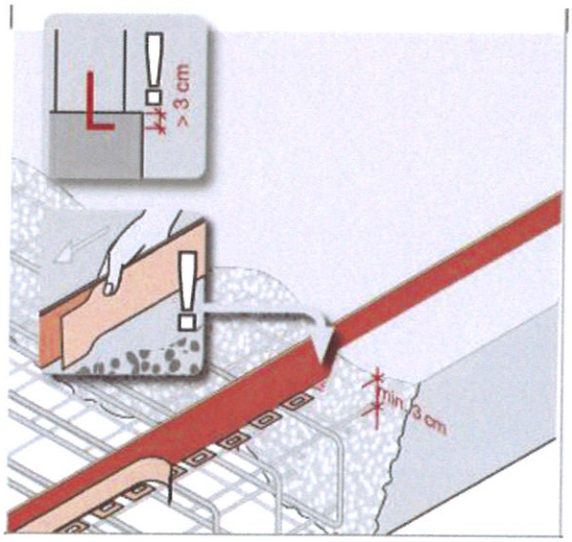
Brandverhalten nach EN 13501-1	Klasse E
Nutzungskategorie hinsichtlich BWR 3	S/W 2
Inhalt und/oder Vorhandensein gefährlicher Stoffe	siehe Abschnitt 3.3
Wasserdichtheit im Einbauzustand Alle Typen, siehe Anhang A2	bis zu 20 m
Haftzugfestigkeit im Anlieferungszustand	> 0,91 N/mm²
Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung	bestanden (< 20 %)
Gehalt an flüchtigen Stoffen	bestanden (< 3 %)

FraDiflex metal water stop Max Frank GmbH & Co. KG	Anhang A1
Systemaufbau, Stufen der Nutzungskategorien und Leistungen des Produkts	

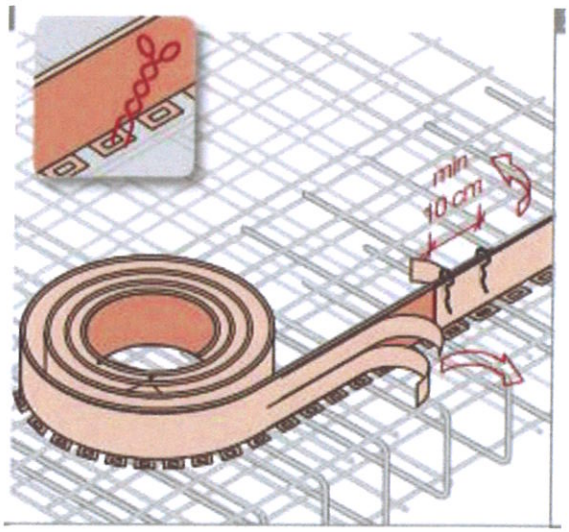
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Produkttyp	Beschichtete Seite	t [mm]	h [mm]	l [m]	Anwendungsfall
FraDiflex Standard	1	0,6	120	2,1 oder 25 pro Rolle	Arbeitsfugen
			150		
FraDiflex Premium	2	0,6	120	2,1 oder 25 pro Rolle	
			150		
FraDiflex Standard mit Befestigungswinkel	1	0,6	120	25 pro Rolle	Arbeitsfugen
			150		
FraDiflex Premium mit Befestigungswinkel	2	0,6	120	25 pro Rolle	
			150		
FraDiflex Sollrissfuge in Elementwänden	2	1,5	150	2,5	Sollrissfuge in Fertigteilen
				3,0	
FraDiflex Sollrissfuge in in Elementwänden/-ecke	2	1,5	150	2,5	Sollrissfuge in Fertigteilen für Eckausbildung
				3,0	
FraDiflex Sollrissfugen in Ortbeton	2	1,5	150	2,5	Sollrissfuge in Ortbeton
				3,0	
Stremaflex Sollrissfuge	2	1,5	150		Abschalelement für Arbeitsfugen und Sollrissfugen in Ortbeton

Einbettung:



Überlappung:



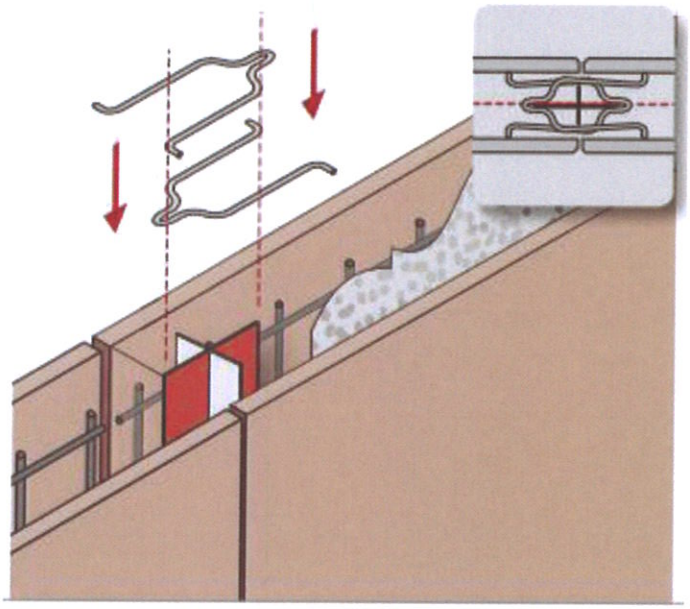
FraDiflex metal water stop
Max Frank GmbH & Co. KG

Typenbeschreibung

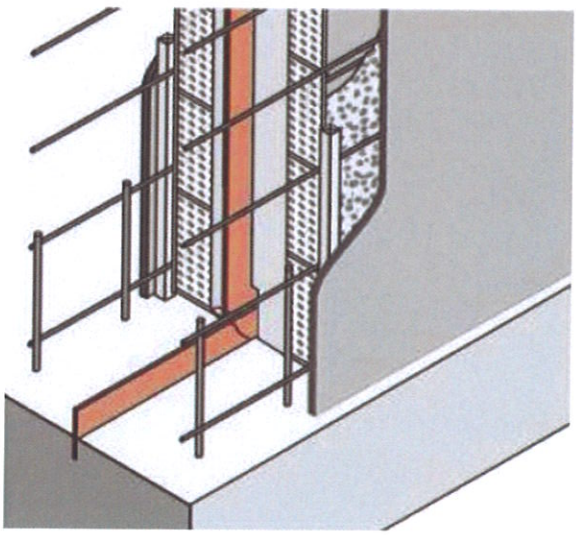
Anhang A2

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

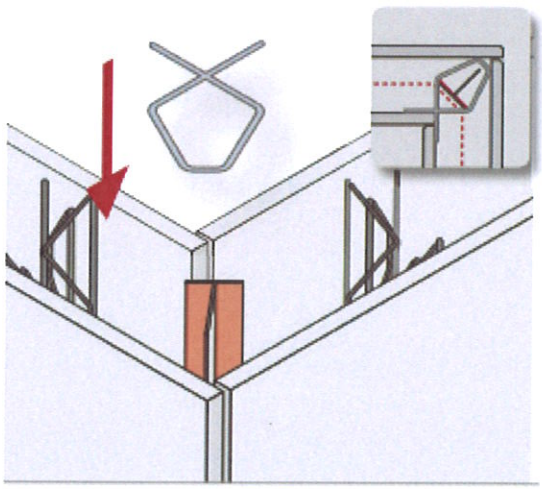
FraDiflex Sollrissfugen in Fertigteilen



Fradiflex Stremaflex Abstellung



FraDiflex Sollrissfugen in der Ecke von Fertigteilen



FraDiflex metal water stop Max Frank GmbH & Co. KG	Anhang A3
Typenbeschreibung	

Verarbeitung

Von den Stufen der Nutzungskategorien und den Leistungen des Fugenblechs kann nur dann ausgegangen werden, wenn die Verarbeitung gemäß den in den technischen Unterlagen des Herstellers angegebenen Verarbeitungsanleitung, insbesondere unter Berücksichtigung folgender Punkte erfolgt:

- Verarbeitung durch entsprechend geschultes Personal
- Verarbeitung nur der Komponenten und Bauteile, die als zum Produkt gehörig gekennzeichnet sind
- Verarbeitung mit den erforderlichen Werkzeugen
- Überprüfung des Einbauortes bzw. der Fugenflanken auf Sauberkeit sowie richtige Vorbereitung

- Während der Lagerung und des Einbaus ist das Fugenblech vor starker Erwärmung zu schützen.
- Die Fugenbleche sind möglichst mittig in den Arbeitsfugen bzw. Sollrissquerschnitten anzuordnen.
- Die Einbindetiefe in die Betonierabschnitte muss mindestens 30 mm betragen.
- Der Abstand zwischen Fugenblech und Bauteilrand muss mindestens 50 mm bzw. mindestens die dreifache Größe des Größtkorns betragen.
- Die Befestigung erfolgt mit verschiedenen Haltebügeln auf oder an der Bewehrung. Während der Betonage darf das Fugenband sich nicht verschieben und darf nicht aufschwimmen.
- In Stoßbereich müssen die Bleche mindestens 100 mm überlappen. Nach dem Entfernen der Schutzfolie werden die Bleche fest zusammengedrückt. Abschließend werden die Überlappungen mit Stoß- bzw. Kreuzklammern gesichert.
- Die Schutzfolie sollte erst kurz vor der Betonage entfernt werden, um die Beschichtung vor Verschmutzung zu schützen. Der zweite Teil der Schutzfolie darf erst nach der Betonage des ersten Betonierabschnittes entfernt werden.

- Die Lage und die Lagesicherung sind während der Verarbeitung und am fertig eingebauten bzw. einseitig einbetonierten Fugenblech zu überprüfen. Die Prüfergebnisse sind zu dokumentieren.

FraDiflex metal water stop Max Frank GmbH & Co. KG	Anhang B
Verwendungszweck Besondere Bestimmungen	