

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-05/0205  
vom 17. Mai 2018

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

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

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

Dachabdichtung "Triflex Towersafe"

Flüssig aufzubringende Dachabdichtung auf der Basis von elastischem reaktiven Polymethylmethacrylat

Triflex GmbH & Co. KG  
Karlstraße 59  
32423 Minden  
DEUTSCHLAND

Triflex GmbH & Co. KG  
Karlstraße 59  
32423 Minden  
DEUTSCHLAND

8 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

ETAG 005 Teil 4: "Besondere Bestimmungen für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen auf der Basis von flexiblem ungesättigtem Polyester", verwendet als EAD gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

ETA-05/0205 vom 12. Juni 2013

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****Besonderer Teil****1 Technische Beschreibung des Produkts**

Die flüssig aufzubringende Dachabdichtungen "Triflex Towersafe" ist ein Bausatz, der aus folgenden Komponenten besteht:

- Grundierung (wenn erforderlich),
- flüssig aufzubringende Dachabdichtung auf der Basis von flexiblem reaktivem Polymethylmethacrylat,
- Polyestervlieseinlage als Verstärkung.

Zur ausreichenden Haftung der Dachabdichtung auf dem Untergrund ist in Abhängigkeit der Art des Untergrundes in Verantwortung des Herstellers eine Grundierung erforderlich. Die zum Untergrund gehörende Grundierung ist in den technischen Unterlagen des Herstellers<sup>1</sup> angegeben. In Einzelfällen hat der Hersteller in seiner Verantwortung Maßnahmen zur erforderlichen Vorbehandlung/Grundierung des Untergrundes anzugeben.

Die Mindestschichtdicke der aufgetragenen Dachabdichtung beträgt 1,8 mm.

Als zusammengefügt System bilden diese Komponenten eine homogene nahtlose Dachabdichtung.

Anhang A zeigt die Komponenten und den Systemaufbau der Dachabdichtung "Triflex Towersafe".

**2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument**

Die flüssig aufzubringende Dachabdichtung ist zur Abdichtung von Dächern gegen das Eindringen von Niederschlagswasser vorgesehen.

In den technischen Unterlagen des Herstellers sind Angaben hinterlegt, für welche Untergründe die Dachabdichtung geeignet ist, und wie diese Untergründe vorbehandelt sein müssen.

Die Stufen der Nutzungskategorien sind in Anhang A gegeben.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Produkts 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.

Von den Stufen der Nutzungskategorien und den Leistungen nach Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die flüssig aufzubringende Dachabdichtung entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B sowie der Einbauanweisung des Herstellers in den technischen Unterlagen verwendet wird.

<sup>1</sup> Die technischen Unterlagen des Herstellers umfassen alle für die Herstellung, Verarbeitung des Produktes und die Instandhaltung der daraus hergestellten Dachabdichtung erforderlichen Angaben des Herstellers und sind beim DIBt hinterlegt.

### 3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Brandschutz (Grundanforderung 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Beanspruchung durch Feuer von außen	siehe Anhang A
Brandverhalten	siehe Anhang A

#### 3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (Grundanforderung 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasserdampfdurchlässigkeit	siehe Anhang A
Wasserdichtheit	siehe Anhang A
<b>Gehalt an gefährlichen Stoffen</b>	
Stoffe, klassifiziert als carc. 1A und/oder 1B <sup>a)</sup>	Der Bausatz enthält keine dieser gefährlichen Stoffe. <sup>b)</sup>
Stoffe, klassifiziert als Muta 1A und/oder 1B <sup>a)</sup>	
Stoffe, klassifiziert als Repr. 1A und/oder 1B <sup>a)</sup>	
Freisetzungsszenarien hinsichtlich BWR 3: S/W 2	
Widerstand gegen mechanische Beschädigung (Perforation)	siehe Anhang A, Stufen der Nutzungskategorien
Widerstand gegen Pflanzenwurzeln	siehe Anhang A

<sup>a)</sup> Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

<sup>b)</sup> Bewertung anhand detaillierter Herstellerangaben.

#### 3.3 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (Grundanforderung 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Widerstand gegenüber Windlast	siehe Anhang A
Rutschemmung	siehe Anhang A

#### 3.4 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit und der Gebrauchstauglichkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale. 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 dem Europäischen Bewertungsdokument ETAG 005 Teil 4 verwendet als EAD gilt folgende Rechtsgrundlage: 98/599/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 3

Zusätzlich gilt in Bezug auf das Brandverhalten für Produkte nach diesem Europäischen Bewertungsdokument folgende europäische Rechtsgrundlage: 2001/596/EG

Folgendes System ist anzuwenden: 3

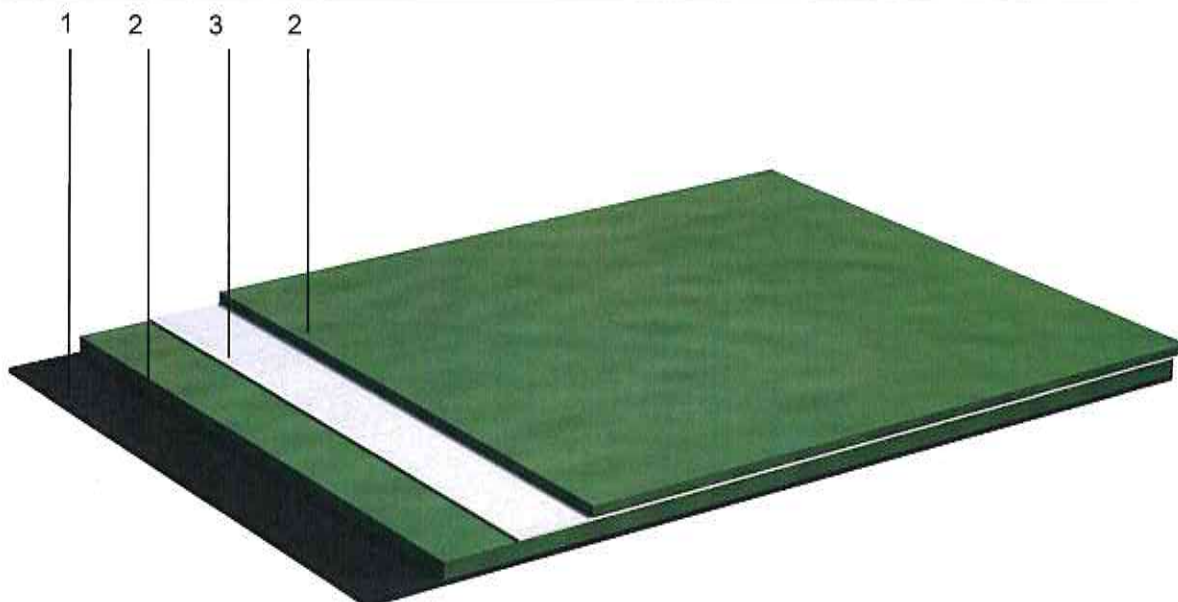
**5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument**

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 17. Mai 2018 vom Deutschen Institut für Bautechnik

BD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow  
Abteilungsleiter





Komponenten:

- 1 Grundierung (falls erforderlich)
- 2 Flüssigkunststoff
- 3 Polyestervlieseinlage

für die Dachabdichtung "Triflex Towersafe" gilt:

Vlieseinlage mit einem Flächengewicht von ca.	110 g/m <sup>2</sup>
Mindestschichtdicke	1,8 mm
Mindestverbrauch	3,0 kg/m <sup>2</sup>
<u>Stufen der Nutzungskategorien nach ETAG 005 im Hinblick auf:</u>	
Nutzungsdauer	W3 (25 Jahre)
Klimazonen	M und S (gemäßigtes und extremes Klima)
Nutzlasten: (verformbare Unterlage, z. B. Dämmplatten und feste Unterlage, z. B. Stahl/Beton)	P1 to P4 (von gering bis hoch)
Dachneigung	S1 bis S4 (jede Dachneigung)
niedrigster Oberflächentemperatur	TL4 (-30 °C)
höchster Oberflächentemperatur	TH4 (90 °C)
<u>Leistung des Produktes:</u>	
Beanspruchung durch Feuer von außen EN 13501-5	B <sub>ROOF</sub> (t1), B <sub>ROOF</sub> (t2), B <sub>ROOF</sub> (t3) und B <sub>ROOF</sub> (t4) *
Brandverhalten EN 13501-1	Klasse E
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	μ ≈ 10000
Wasserdichtheit	bestanden
Aussage zu gefährlichen Stoffen	siehe Abschnitt 3.2
Widerstand gegen Durchwurzelung	Leistung nicht bewertet
Widerstand gegenüber Windlasten	≥ 50 kPa für reißfeste Untergründe
Rutschhemmung	Leistung nicht bewertet

\* Für die Leistung bei einem Brand von außen nach EN 13501-5 siehe folgende Seite.

Dachabdichtung "Triflex Towersafe"  
Triflex GmbH & Co. KG

Systemaufbau und Klassifizierungen

Anhang A1

**Klassifizierte Leistung bei einem Brand von außen nach EN 13501-5  
für folgende Unterlagen der Dachabdichtung  
"Triflex Towersafe"**

**Klasse B<sub>ROOF</sub> (t1)**

Die Klassifizierung gilt für folgende Unterlagen:

- alle Dachneigungen
- jede vollflächige Holzunterlage mit einer Mindestdicke von 16 mm und Fugen von höchstens 0,5 mm
- jede vollflächige nicht brennbare Unterlage mit einer Mindestdicke von 10 mm
- mit Bitumenbahnen kaschiertes expandiertes Polystyrol (EPS) mit einer Mindestdicke von 50 mm und einer Raumdichte von mindestens 20 kg/m<sup>3</sup> auf die zwei Lagen Bitumendachbahnen aufgeschweißt sind

**Klasse B<sub>ROOF</sub> (t2)**

Die Klassifizierung gilt für folgende Unterlagen:

- alle Dachneigungen
- jede vollflächige brennbare Unterlage oder nicht brennbare Unterlage, deren Dichte mindestens größer oder gleich einem 0,75 fachen Wert der Dichte der in den Prüfungen verwendeten Trägerplatten ist; (geprüfte Trägerplatten: alle Normträgerplatten nach EN 13501-5 Pkt. 6.4.3.3)

**Klasse B<sub>ROOF</sub> (t3)**

Die Klassifizierung gilt für folgende Unterlagen:

- alle Dachneigungen ≤ 70 %
- jede vollflächige Holzunterlage mit einer Mindestdicke von 12 mm und Fugen von höchstens 0,5 mm
- jede vollflächige nicht brennbare Unterlage mit einer Mindestdicke von 10 mm
- mit Bitumenbahnen kaschiertes expandiertes Polystyrol (EPS) mit einer Mindestdicke von 50 mm und einer Raumdichte von mindestens 20 kg/m<sup>3</sup> auf die zwei Lagen Bitumendachbahnen aufgeschweißt sind

**Klasse B<sub>ROOF</sub> (t4)**

Die Klassifizierung gilt für folgende Unterlagen:

- Dachneigungen ≤ 10 %
- jede vollflächige Holzunterlage mit einer Mindestdicke von 19 mm
- Dampfbremsschicht
- (EPS)-Dämmplatte mit einer Mindestdicke von 120 mm auf die eine selbstklebende 0,6 mm dicke Bitumenbahnen mit Trägereinlage verlegt ist.

Alle anderen Dachaufbauten, für die Klassifizierungsberichte für B<sub>ROOF</sub> (tX) gemäß EN 13501-5 vorliegen.

Dachabdichtung "Triflex Towersafe" Triflex GmbH & Co. KG	Anhang A2
<b>Leistung bei Brand von außen</b>	

### Verarbeitung

Von den Stufen der Nutzungskategorien und den Leistungen der Dachabdichtung 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, die gekennzeichnete Bestandteil des Bausatzes sind,
- Verarbeitung mit den erforderlichen Werkzeugen und Hilfsstoffen, wie z. B. die thixotropierte Variante "Triflex ProDetail" für Detailanschlüsse und senkrechte Flächen,
- Sicherheitsmaßnahmen bei der Verarbeitung,
- Überprüfung der Dachfläche auf Sauberkeit und korrekte Vorbereitung und ggf. Aufbringen einer Grundierung vor Aufbringen der Dachabdichtung,
- Überprüfung der Einhaltung geeigneter Witterungs- und Aushärtungsbedingungen,
- Feststellung, ob zu der gegebenen Umgebungstemperatur die Applikation mit der Einstellung für Sommer oder Winter durchzuführen ist,
- Sicherstellung einer Dicke der ausgehärteten Abdichtung von mindestens 1,8 mm durch Verarbeitung von entsprechenden Mindestmengen,
- Prüfungen während der Verarbeitung und an der fertigen Dachabdichtung und Dokumentation der Ergebnisse.

Dachabdichtung " <b>Triflex Towersafe</b> " Triflex GmbH & Co. KG.	Anhang B
<b>Verwendungszweck</b> Besondere Bestimmungen	