

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

Europäische Technische  
Bewertungsstelle für Bauprodukte



## Europäische Technische Bewertung

ETA-26/0075  
vom 16. März 2026

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

DELTA-MAXX X

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen

Hersteller

Dörken GmbH & Co. KG  
Wetterstraße 58  
58313 Herdecke  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Dörken GmbH & Co. KG  
Wetterstraße 58  
58313 Herdecke

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

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

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß Artikel 95(4) der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110, auf der Grundlage von

EAD 030218-01-0402

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 36 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110.

## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

"DELTA-MAXX X" ist eine Unterdeck- und Unterspannbahn für Dachdeckungen, die aus einem Polyester-Spezialvlies (PET) mit einer oberseitigen diffusionsoffenen Polyurethanbeschichtung (TPU) besteht.

"DELTA-MAXX X" besitzt eine werkseitig integrierte Selbstklebezone an beiden Rändern (integrierte Selbstkleberänder).

Die Bahnen enthalten keine Stoffe, die eine Durchwurzelung hemmen oder verhindern sollen (Wurzelschutzmittel)<sup>1</sup>.

Die Unterdeck- bzw. Unterspannbahnen werden mit Nägeln oder Schrauben an der Holzkonstruktion befestigt, z. B. mittels genagelter oder geschraubter Konterlatten.

Für die bestimmungsgemäße Verarbeitung des Produktes sind in Abhängigkeit der spezifischen Dachkonstruktion, z. B. Dachneigung, Dachaufbau bzw. Details, andere Hilfsstoffe wie z. B. Dichtungsmasse, Klebeband, Nageldichtband erforderlich. Diese Hilfsstoffe sind in den technischen Unterlagen des Herstellers<sup>2</sup> angegeben.

Im Anhang A sind spezifische Produktbeschreibungen enthalten.

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

Die Bahnen sind zur Verwendung als Unterdeck- und Unterspannbahnen unter der Dachdeckung vorgesehen.

In den technischen Unterlagen des Herstellers sind Angaben hinterlegt, für welche Untergründe, Dachaufbauten, Dachneigungen und Freibewitterungszeit das Produkt geeignet ist.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Unterdeck- und Unterspannbahnen entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet werden.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Unterdeck- und Unterspannbahnen von mindestens 25 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

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

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	siehe Anhang A
Brandverhalten von Dächern und Bedachungen bei einem Brand von außen	siehe Anhang A

<sup>1</sup> Herstellererklärung.

<sup>2</sup> Die technischen Unterlagen des Herstellers umfassen alle für die Herstellung, Verarbeitung des Produktes und die Instandhaltung erforderlichen Angaben des Herstellers und sind beim DIBt hinterlegt.

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

Wesentliches Merkmal	Leistung
Widerstand gegen Wasserdurchgang	siehe Anhang A
Widerstand gegen Wasserdurchgang - Wassersäule	siehe Anhang A
Wasserdampfdurchlässigkeit	siehe Anhang A
Zug-Dehnungsverhalten	siehe Anhang A
Widerstand gegen Weiterreißen	siehe Anhang A
Hagelbeständigkeit	siehe Anhang A
Maßhaltigkeit	siehe Anhang A
Kaltbiegeverhalten (Biegsamkeit)	siehe Anhang A
Widerstand gegen Luftdurchgang	siehe Anhang A
Wasserdichtheit der Nähte	siehe Anhang A
Emissionsgrad	siehe Anhang A
Wasserdichtheit der Perforationspunkte von Schrauben und Nägeln	siehe Anhang A
Gehalt und Freisetzung gefährlicher Stoffe	siehe Anhang A

### 3.3 Aspekte der Dauerhaftigkeit

Wesentliches Merkmal	Leistung
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung bei kombinierter Beanspruchung durch UV-Strahlung (336 h) und erhöhte Temperatur und durch Wärme	siehe Anhang A
Hitzebeständigkeit	siehe Anhang A
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung bei kombinierter Beanspruchung durch UV-Strahlung (5000 h) und erhöhte Temperatur und durch Wärme	siehe Anhang A
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung bei Langzeitbeanspruchung durch Wärme bei erhöhter Luftgeschwindigkeit von $5 \pm 2$ m/s	siehe Anhang A

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 030218-01-0402 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/90/EG.

Folgendes System ist anzuwenden: 3

Zusätzlich gilt in Bezug auf das Brandverhalten für Produkte nach diesem Europäischen Bewertungsdokument folgende europäische Rechtsgrundlage: 1999/90/EG, geändert durch die Entscheidung 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 16. März 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Bettina Hemme  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Hannoun

### Beschreibung der Unterdeck- und Unterspannbahn "DELTA-MAXX X"

Aufbau:

Polyurethan-Beschichtung (TPU)

Polyester-Spezialvlies (PET)



Länge	50 m (- 0 %)
Breite	1,5 m (+ 1,5 / - 0,5 %)
Geradheit	≤ 30 mm/10 m
Flächenbezogene Masse	220 g/m <sup>2</sup> (± 20 g/m <sup>2</sup> )

### Leistungen der Unterdeck- und Unterspannbahn "DELTA-MAXX X"

Wesentliches Merkmal	Leistung	
<b>Brandverhalten</b>	Klasse E <sup>1)</sup>	
<b>Brandverhalten von Bedachungen bei einem Brand von außen</b>	NPA	
<b>Widerstand gegen Wasserdurchgang</b>	Klasse W1 <sup>2)</sup>	
<b>Widerstand gegen Wasserdurchgang - Wassersäule</b>	NPA	
<b>Wasserdampfdurchlässigkeit (S<sub>d</sub>)</b>	0,15 m (± 0,05 m)	
<b>Zug-Dehnungsverhalten</b>		
Höchstzugkraft	längs / quer	500 N/50 mm / 500 N/50 mm
Dehnung	längs / quer	60 % / 60 %
<b>Widerstand gegen Weiterreißen</b>	längs / quer	300 N / 325 N
<b>Hagelbeständigkeit</b> (Schädigungsgeschwindigkeit v <sub>d</sub> )	NPA	
<b>Maßhaltigkeit</b>	längs / quer	≤ 1 % / ≤ 1 %

(NPA: no performance assessed / keine Leistung bewertet)

1) Klasse gemäß EN 13501-1

Die Prüfungen zum Brandverhalten erfolgten hinsichtlich Befestigung und Montage wie folgt:

- lose auf einer nicht brennbaren Dämmplatte aus Mineralwolle mit einer Dichte von ca. 50 kg/m<sup>3</sup>. Die Dämmplatte erfüllt als Unterlage die Kriterien der EN 13238:2020.

2) Klasse gemäß EN 13859-1

**DELTA-MAXX X**  
Dörken GmbH & Co. KG

**Beschreibung und Leistungen des Produktes**

Anhang A1

**Leistungen der Unterdeck- und Unterspannbahn "DELTA-MAXX X" (Fortsetzung)**

Wesentliches Merkmal	Leistung
Kaltbiegeverhalten (Biessamkeit)	- 25 °C
Widerstand gegen Luftdurchgang	NPA
Wasserdichtheit der Nähte	NPA
Emissionsgrad ( $\epsilon_n$ )	NPA
Wasserdichtheit der Perforationspunkte von Schrauben und Nägeln	NPA
Gehalt und Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPA
<b>Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung bei kombinierter Beanspruchung durch UV-Strahlung (336 h) und erhöhte Temperatur und durch Wärme</b>	
Widerstand gegen Wasserdurchgang nach Alterung	Klasse W1 <sup>2)</sup> (beständig gegenüber künstlicher Alterung; 336 h UV + 90 d bei 70 °C)
Zug-Dehnungseigenschaften nach Alterung	
Höchstzugkraft	längs / quer
Dehnung	längs / quer
	450 N/50 mm / 450 N/50 mm
	55 % / 55 %
<b>Hitzebeständigkeit (80 °C)</b>	
Widerstand gegen Wasserdurchgang nach Alterung	Klasse W1 <sup>2)</sup> (beständig gegenüber künstlicher Alterung; 336 h UV + 90 d bei 80 °C)
Zug-Dehnungseigenschaften nach Alterung	
Höchstzugkraft	längs / quer
Dehnung	längs / quer
	400 N/50 mm / 400 N/50 mm
	50 % / 50 %
<b>Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung bei kombinierter Beanspruchung durch UV-Strahlung (5000 h) und erhöhte Temperatur und durch Wärme</b>	
	NPA
<b>Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung bei Langzeitbeanspruchung durch Wärme bei erhöhter Luftgeschwindigkeit von 5±2 m/s</b>	
Widerstand gegen Wasserdurchgang nach Alterung	Klasse W1 <sup>2)</sup> (beständig gegenüber Langzeitbeanspruchung durch Wärme bei erhöhter Luftgeschwindigkeit von 5 ±2 m/s; 64 Wochen bei 70 °C)

(NPA: no performance assessed / keine Leistung bewertet)

<sup>2)</sup> Klasse gemäß EN 13859-1

**DELTA-MAXX X**  
Dörken GmbH & Co. KG

**Leistungen des Produktes**

Anhang A2

### Verarbeitung

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

- Verarbeitung durch entsprechend geschultes Personal;
- Verarbeitung mit den erforderlichen Werkzeugen und Hilfsstoffen;
- Sicherheitsmaßnahmen bei der Verarbeitung;
- Überprüfung des Untergrundes im Überlappungs- bzw. Verklebungsbereich, der sauber, trocken, staub-, frost- und fettfrei sein muss;
- Überprüfung der Dachkonstruktion auf ausreichende Stabilität;
- Einhaltung der Randbedingungen, z. B. Verklebung der Überlappungen bei  $\geq +5$  °C;
- geeignete Befestigung nach Herstellervorgaben, z. B. endgültige Befestigung mit genagelten oder geschraubten Konterlatten, maximale/minimale Befestigungsabstände;
- Detailbehandlung nach Herstellervorgaben, z. B. Traufe, First, Anschluss.

**DELTA-MAXX X**  
Dörken GmbH & Co. KG

**Verwendungszweck**  
Besondere Bestimmungen für die Verarbeitung

Anhang B