

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 18.11.2022 Geschäftszeichen:
I 65-1.72.4-15/22

Nummer:
Z-72.4-32

Geltungsdauer
vom: **18. November 2022**
bis: **18. November 2027**

Antragsteller:
BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen

Gegenstand dieses Bescheides:
**Bauwerkabdichtung mit den Abdichtungsbahnen "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" und
"4W-Diffband EPDM Außen 1,0"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und fünf Anlagen.

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Bauwerksabdichtungen mit der Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0".

(2) Die Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" ist eine einlagige Abdichtungsbahn aus EPDM mit den in der Leistungserklärung nach EN 13967¹ bzw. EN 14909² erklärten Leistungen gemäß Anlage 1 bzw. Anlage 2.

(3) Die Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" weist eine Mindestgesamtdicke von ca. 0,8 mm, eine maximale Breite von 1,5 m und eine maximale Länge von 50 m auf.

(4) Die Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" kann als Bauwerksabdichtung oder als Mauersperrbahn ohne Querkraftübertragung (MSB-nQ) entsprechend der nachfolgenden in DIN 18533-1³ und DIN 18533-2⁴ definierten Wassereinwirkungsklassen eingesetzt werden:

- W1-E: Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser -erdberührte Flächenabdichtung
- W2.1-E: Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe
- W3-E: Nicht drückendes Wasser auf - nicht befahrbaren - erdüberschütteten Decken
- W4-E: Kapillarwasser in und unter Wänden

(5) Die Nahtfügung hat eine Mindestbreite von 10 cm und erfolgt entweder:

- gemäß Abbildung 1 der Anlage 3 mit dem einkomponentigen Klebstoff auf MS-Polymerbasis "4W-EPDM Kleber" oder
- mit dem selbstklebenden "4W-Diffband EPDM Außen BK".

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Allgemeines

Das Bauwerk ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen und zu bemessen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

2.2 Planung und Bemessung

(1) Die Bauwerksabdichtung ist in Anlehnung an DIN 18533-1³ und DIN 18533-2⁴ zu planen und zu bemessen, soweit in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

(2) Es dürfen keine horizontalen Kräfte auf die Mauersperrbahn übertragen werden.

(3) Die Breite der Bahn ist bei der Querschnittsabdichtung so zu wählen, dass auf beiden Seiten der aufgemauerten Wand keine Feuchtebrücken entstehen können.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Ausführung erfolgt in Anlehnung an DIN 18533-2 und unter Berücksichtigung nachfolgender Anwendungsbestimmungen.

1	EN 13967:2012	Abdichtungsbahnen - Kunststoff- und Elastomerbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser - Definitionen und Eigenschaften
2	EN 14909:2012	Abdichtungsbahnen - Kunststoff- und Elastomer-Mauersperrbahnen - Definitionen und Eigenschaften
3	DIN 18533-1:2017-07	Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
4	DIN 18533-2:2017-07	Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen

(2) Die Verarbeitung/Ausführung ist gemäß Verarbeitungsanleitung des Herstellers unter Berücksichtigung der Sicherheitsmaßnahmen und nur durch entsprechend geschultes Personal durchzuführen.

2.3.2 Ausführung einer Bauwerksabdichtung (Wassereinwirkungsklasse W1-E bis W3-E)

(1) Vor dem Einbau der Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" ist sicherzustellen, dass der Untergrund für den Einbau geeignet (sauber, trocken, eben, frei von Lösemitteln, fett- und ölfrei) ist. Kanten müssen gefast, Grate und Vorsprünge < 6 mm entfernt werden.

(2) Poröse und saugende Untergründe müssen mit der Grundierung "Multi Primer" vorbehandelt werden.

(3) Die Klebstoffverträglichkeit des Untergrundes ist zu prüfen und sicherzustellen.

(4) Die Verarbeitungstemperaturen liegen zwischen + 5°C und + 35°C.

(5) Für die Nahtfüugung mit dem selbstklebenden "4W-Diffband EPDM Außen BK" und zur Vermeidung von Luftblasenbildung sind Überlappungsbereiche mit einer Anpressrolle anzuwalzen und fest anzudrücken.

2.3.3 Ausführung als Mauersperrbahn (MSB-nQ)

(1) Die Mauersperrbahn ist im Mörtelbett zu verlegen. Dabei ist eine Ausgleichsschicht der Mörtelklasse M 5 oder M 10 nach DIN 20000-412⁵ so dick aufzubringen, dass eine waagerechte, ebene Oberfläche entsteht.

(2) Die Mauersperrbahn ist fest in den frischen Mörtel zu pressen.

(3) Einzelne Bahnenabschnitte der Mauersperrbahn müssen eine durchgehende Abdichtungslage bilden.

(4) Bei den Stößen müssen sich die Bahnen um mindestens 10 cm überlappen. Die Verklebung der Nähte mit dem Klebstoff "4W-EPDM Kleber" - siehe Abbildung 1 der Anlage 3 erfolgt wie folgt:

- raupenförmiges Auftragen des "4W-EPDM Kleber" auf den Untergrund "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0",
- Verziehen des Klebstoffes "4W-EPDM Kleber" mit dem Spachtel,
- Einlegen der "4W-Diffband EPDM Außen 0,8"- bzw. "4W-Diffband EPDM Außen 1,0"-Bahn in das frische Klebstoffbett und vorsichtiges Anpressen mittels einer Andrückrolle, so dass das Mörtelbett nicht verdrückt wird.

(5) Die Naht muss vollständig und ohne Lufteinschlüsse mit Klebstoff gefüllt sein. Der Klebstoff soll an den Bahnkanten übertreten. Der überschüssige Klebstoff ist mit dem Spachtel so zu verteilen, dass die Bahnkanten eingebettet sind.

2.4 Übereinstimmungserklärung der Ausführung

(1) Von der ausführenden Firma ist zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abs. 5, i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO⁶ abzugeben.

(2) Die Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma ist gemäß Anlage 3 anzufertigen.

(3) Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur Aufnahme in die Bauakte auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzuzeigen.

Bettina Hemme
Referatsleiterin

Beglaubigt
Gnamou

⁵ DIN 20000-412:2019-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02

⁶ Musterbauordnung (MBO) Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 25.09.2020

Wesentliche Merkmale nach EN 13967		Prüfmethode	Einheit	Leistung
Sichtbare Mängel		DIN EN 1850-2	./.	Keine
Maße und Abweichungen	Breite	DIN EN 1848-2	mm	500 ± 2 %
	Länge		m	20,50
	Geradheit		./.	Bestanden
Dicke	4W-Diffband EPDM Außen 0,8	DIN EN 1849-2	mm	0,8 ± 10 %
	4W-Diffband EPDM Außen 1,0			1,0 ± 10 %
Flächenbezogene Masse	4W-Diffband EPDM Außen 0,8		g/m ²	748
	4W-Diffband EPDM Außen 1,0			
Wasserdichtheit		DIN EN 1928 Verfahren B	./.	Bestanden (wasserdicht bei 2 kPa)
Widerstand gegen Stoßbelastung		DIN EN 12691 Verfahren B weiche Unterlage	mm	≥ 300
Dauerhaftigkeit	Gegenüber Alterung/Abbau	DIN EN 1296 (70°C, 12 Wochen)	./.	Bestanden (wasserdicht bei 2 kPa)
	Gegenüber Alkali	DIN EN 1847 (28 Tage und 23 °C)	./.	Bestanden (wasserdicht bei 2 kPa)
Verträglichkeit mit Bitumen		DIN EN 1548 (28-täg. Lagerung auf Bitumen bei 70 °C)	./.	Bestanden (wasserdicht bei 2 kPa)
Weiterreißwiderstand (Nagelschaft)	Längs	DIN EN 12310-1	N	70 ± 10 %
	Quer			
Scherwiderstand der Fügenähte Versagensverhalten	4W-Diffband EPDM Außen BK	DIN EN 12317-2	N/50 mm	≥ 53
	4W-EPDM Kleber			≥ 191
Wasserdampfdurchlässigkeit / Sd		DIN EN 1931	m	45
Widerstand gegen statische Belastung		DIN EN 12730 Betonuntergrund	kg	≥ 20
Zug-Dehnungsverhalten	Längs	DIN EN 12311-2	N/mm ²	9,1
			%	700
	Quer		N/mm ²	7,5
			%	630
Brandverhalten		DIN EN 13501-1	./.	Klasse E
EPDM-Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" und "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG				Anlage 1
Produktbeschreibung der Abdichtungsbahn Wesentliche Merkmale nach EN 13967				

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-72.4-32

Wesentliche Merkmale nach EN 14909		Prüfmethode	Einheit	Leistung
Sichtbare Mängel		DIN EN 1850-2	./.	Keine
Maße und Abweichungen	Breite	DIN EN 1848-2	cm	240 - 360 ± 2 %
	Geradheit	DIN EN 1848-2	./.	Bestanden
Dicke	4W-Diffband EPDM Außen 0,8	DIN EN 1849-2	mm	0,8 ± 10 %
	4W-Diffband EPDM Außen 1,0			1,0 ± 10 %
flächenbezogene Masse	4W-Diffband EPDM Außen 0,8		g/m ²	748
	4W-Diffband EPDM Außen 1,0			
Wasserdichtheit		DIN EN 1928 Verfahren B	./.	Bestanden
Widerstand gegen Stoßbelastung		DIN EN 12691 Verfahren B weiche Unterlage	mm	≥ 300
Dauerhaftigkeit	Gegenüber Alterung/Abbau	DIN EN 1296 (70°C, 12 Wochen)	./.	Bestanden
	Gegenüber Alkali	DIN EN 1847 (28 Tage und 23 °C)	./.	Bestanden
Widerstand gegen Falzen bei tiefen Temperaturen		DIN EN 495-5	°C	≤ - 30
Weiterreißwiderstand (Nagelschaft)	Längs	DIN EN 12310-1	N	70 ± 10 %
	Quer			
Scherwiderstand der Fügenähte Versagensverhalten		DIN EN 12317-2	N/50 mm	≥ 191
Wasserdampfdurchlässigkeit / Sd		DIN EN 1931	m	45
Widerstand gegen statische Belastung		DIN EN 12730 Betonuntergrund	kg	≥ 20
Brandverhalten		DIN EN 13501-1	./.	Klasse E
EPDM-Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" und "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG				Anlage 2
Produktbeschreibung der Abdichtungsbahn Wesentliche Merkmale nach EN 14909				

Eigenschaften der Bauwerksabdichtung		Prüfmethode	Einheit	Wert/Angabe
Wasserdichtheit		DIN EN 1928 (Verfahren B)	./.	Wasserdicht (400 kPa / 72 h)
Dauerhaftigkeit	Gegenüber Alterung/Abbau	DIN EN 1296 (70°C, 12 Wochen)	./.	Wasserdicht (400 kPa / 72 h)
	Gegenüber Alkali	DIN EN 1847 (28 Tage und 23 °C)	./.	Wasserdicht (400 kPa / 72 h)
Verträglichkeit mit Bitumen (falls erforderlich)		EN 1548 und DIN EN 1928 (Verfahren B)	./.	Wasserdicht (400 kPa / 72 h)
Wasserdichtheit der Fügenaht	Bahn / Bahn mit Butylstreifen "4W-Diffband EPDM Außen BK"	DIN EN 1928 (in Anlehnung an Verfahren A)	./.	Wasserdicht (75 kPa / 24 h)
	Bahn / Bahn mit Klebstoff "4W-EPDM Kleber"			
Wasserdichtheit der Bauwerksanbindungen mit Butylstreifen "4W-Diffband EPDM Außen BK" auf Untergründen	Bahn / verzinkte Stahlplatte	DIN EN 1928 (in Anlehnung an Verfahren A)	./.	Wasserdicht (75 kPa / 24 h)
	Bahn / Zement gebundene Spanplatte			
Wasserdichtheit der Bauwerksanbindungen mit Klebstoff "4W-EPDM Kleber"	Bahn / verzinkte Stahlplatte	DIN EN 1928 (in Anlehnung an Verfahren A)	./.	Wasserdicht (75 kPa / 24 h)
	Bahn / Zement gebundene Spanplatte			
	Bahn / PVC-Hart			
	Bahn / schalungsglatte Betonoberfläche			

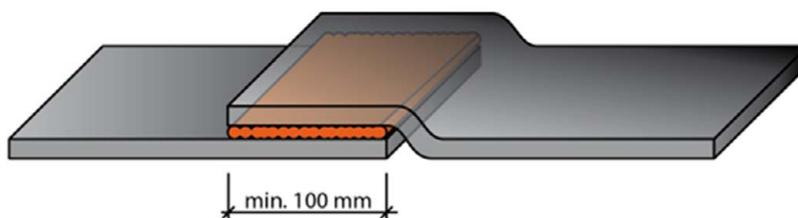


Abbildung 1: Verklebung des Stoßes mittels "4W-EPDM Kleber"

Adhäsive Haftung auf unterschiedlichen Untergründen

EPDM-Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" und "4W-Diffband EPDM Außen 1,0"
 BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG

**Eigenschaften der Bauart
 Dichtigkeit**

Anlage 3

Untergrund	Klebesystem			
	4W-Diffband EPDM Außen BK		4W-EPDM Kleber	
	Haftfestigkeit [N/mm ²]	Bruchart	Haftfestigkeit [N/mm ²]	Bruchart
Stahlblech Verzinkt	0,14	Adhäsionsbruch zwischen Untergrund und Klebstoff	0,69	vorwiegend Kohäsionsbruch im Klebstoff
PVC - Hart	0,15	vorwiegend Adhäsionsbruch zwischen Klebstoff und Bahn	0,73	vorwiegend Kohäsionsbruch im Klebstoff
Phonotherm 200 (Polyurethan Hartschaum)	0,10	Adhäsionsbruch zwischen Untergrund und Klebstoff	0,56	Adhäsionsbruch zwischen Untergrund und Klebstoff, teilweise Adhäsionsbruch zwischen Klebstoff und Bahn
Zement gebundene Spanplatte	0,16	vorwiegend Adhäsionsbruch zwischen Klebstoff und Bahn stellenweise Adhäsionsbruch zwischen Untergrund und Kleber	0,68	Adhäsionsbruch zwischen Untergrund und Klebstoff
Schalungsglatte Beton Oberfläche	0,20	Vorwiegend Kohäsionsbruch im Klebstoff Stellenweise Adhäsionsbruch zwischen Klebstoff und Bahn	0,49	Adhäsionsbruch zwischen Klebstoff und Bahn

EPDM-Abdichtungsbahn "4W-Diffband EPDM Außen 0,8" und "4W-Diffband EPDM Außen 1,0" BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG	Anlage 4
Eigenschaften der Bauart Haftung auf Untergründen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-72.4-32

