

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-5105/786/11-MPA BS

**Gegenstand und
Anwendungsbereich:**

Anwendungsbestimmungen für eine Kunststoff-
Abdichtungsbahn nach DIN EN 13967 für
Bauwerksabdichtungen gemäß Bauregelliste A Teil 3,
Ifd.Nr. 1.2, die von den Anforderungen der
DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3 abweicht.

Hier: Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“

für Bauwerksabdichtungen auf erdberührten Bodenplatten

Antragsteller:

Kingspan Unidek GmbH
Carl-Benz-Straße 8
33803 Steinhagen

Ausstellungsdatum:

10. Juni 2011

Geltungsdauer bis:

09. Juni 2016

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte
Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen verwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 3 Anlagen.



A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit der als Gegenstand aufgeführten Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sind die Anwendungsbestimmungen für die Kunststoff-Abdichtungsbahn mit dem Produktnamen „GEFITAS®PE 3/300“ der Firma Kingspan Unidek GmbH gemäß Bauregelliste A, Teil 3, lfd. Nr. 1.2 als Bauart für Bauwerksabdichtungen. Die Bahn entspricht der DIN EN 13967 gemäß Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 1.10.2. Die Konformität der Bahn mit dieser Norm ist vom Hersteller durch eine Konformitätserklärung auf der Grundlage des Anhangs ZA dieser Norm erklärt und die Bahn mit der CE-Kennzeichnung versehen worden.



Bei dem Bauprodukt „GEFITAS®PE 3/300“ handelt es sich um eine Kunststoff-Abdichtungsbahn (Feuchtigkeitssperre Typ A) mit nachstehendem Aufbau (von oben nach unten):

- PE-Trägerfolie (Dichtungsschicht); Dicke ca. 300 µm; Breite ca. 125 cm; Farbe „blau“ oder „schwarz“
- PE-Schaumkaschierung (Schutzschicht); Dicke ca. 3,0 mm; Breite des Schaumrückens ca. 125 cm; Farbe „transparent“.

Der Längsrand der Bahn ist auf einer Seite mit einem ca. 15 mm breiten, auf der Schaumunterseite befindlichen Butyl-Selbstklebestreifen ausgerüstet.

Das Produkt „GEFITAS®PE 3/300“ wird der Tabelle 2, Nr. 4 (FPO) und der Tabelle 3, Nr. 7 (Bahnen mit Kaschierungen) Anwendungstyp BA der DIN V 20000-202 zugeordnet. Die bauaufsichtlichen Anwendungsbedingungen ergeben sich aus Teil II der Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB), lfd. Nr. 5.38 (DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3). Für die genannte Zuordnung der Bahn sind hierfür Eigenschaften gemäß DIN V 20000-202, Tabelle 21 (Kunststoff- und Elastomerbahnen mit Kaschierungen für die Bauwerksabdichtung) maßgebend. Von den genannten Anforderungen weicht die Bahn hinsichtlich Aufbau und Eigenschaften ab (siehe Abschnitt 2.1).

1.2 Anwendungsbereich

Die Abdichtungsbahn „GEFITAS®PE 3/300“ ist für die Bauwerksabdichtung von Bodenplatten gegen aufsteigende Feuchte geeignet.

2 Eigenschaften und Anwendungsbestimmungen

2.1 Eigenschaften und Kennwerte der Bahn

Die nach DIN EN 13967 prüfbaren Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn (Feuchtigkeitssperre) wurden von der MPA Braunschweig (NDS01) festgestellt und sind in der Anlage 1 angegeben.

Die Abdichtungsbahn weicht von den in der DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3.3.7, Tabelle 21 „Kunststoff- und Elastomerbahnen mit Kaschierungen mit oder ohne Selbstklebschicht für die Bauwerksabdichtung“ festgelegten Anforderungen in folgenden Punkten ab:

- Art der Kaschierung (ca. 3,0 mm dicker Polyethylschaum gegenüber einer Kaschierung aus Glas- oder Synthesefasern)
- Dicke der PE-Dichtungsschicht ($300 \mu\text{m} \leq 1,2 \text{ mm}$)
- maximale Höchstzugkraft ($178 \text{ bzw. } 145 \text{ N/50mm} \leq 500 \text{ N/50mm}$)
- Widerstand gegen Stoßbelastung auf hartem Untergrund ($150 \text{ mm} \leq 300 \text{ mm}$)
- Versagensart der Fügenähte (Abriss in und nicht außerhalb der Fügenaht)

Zur Festlegung der Anwendungsbestimmungen für die Bauart wurden durch die Prüfstelle zusätzlich die in Anlage 2 aufgeführten Prüfungen durchgeführt.



2.2 Anwendungsbestimmungen für die Bauart

Auf Grundlage der Bewertung der gemäß Abschnitt 2.1 festgestellten Eigenschaften und der anwendungsspezifischen Randbedingungen kann die Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ wie eine Bahn gemäß DIN V 20000-202 Tabelle 3, Nr.7 (Anwendungstyp BA) für Bauwerkabdichtungen nach DIN 18195-4 in dem unter 1.2 genannten Anwendungsbereich verwendet werden. Dabei gelten folgende besondere Anwendungsbestimmungen:

- Die Abdichtungsbahn muss immer geschützt zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtem Estrich, zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtener Dämmung (schwimmender Estrich), zwischen Höhenausgleich (z.B. Ausgleichsestrich, gebundene Schüttung) und aufliegender Dämmung (schwimmender Estrich) oder zwischen der Dämmung und direkt aufgebrachtem Estrich eingebaut werden.
- Die Abdichtungsbahn ist lose, mit der Schaumkaschierung nach unten auf dem Untergrund mit einer Bahnenüberdeckung von mind. 5 cm zu verlegen. Die Abdichtung der längsseitigen Überdeckung erfolgt über das integrierte Butyl-Selbstklebeband.
- Kopfstöße sind mit einer Überdeckung von 5 cm unter Verwendung der Systemzubehör „GEFITAS® Dichtband“ mit Buthylselbstklebestreifen und dem „GEFITAS® Dicht- und Klebstoff (Kartusche)“ auf Bitumenbasis auszuführen.
- Anschlüsse der Feuchtigkeitssperre an Durchdringungen und an aufgehende Bauteile sind unter Verwendung des GEFITAS®-Systemzubehörs („GEFITAS® R300 Anschlussstreifen“, „GEFITAS® Fixierband“, „GEFITAS® Dichtband“ oder „GEFITAS® Dicht- und Klebstoff“) mit einer Überdeckung von jeweils 5 cm herzustellen.
- Die GEFITAS®-Abdichtungsbahn ist so an die Mauersperrbahn heranzuführen oder mit ihr zu verkleben, dass keine Feuchtigkeitsbrücken, insbesondere im Bereich von Putzflächen, entstehen können.
- Vor dem weiteren Schichtaufbau, ist an der „GEFITAS® PE 3/300“ Abdichtungsbahn eine gründliche Sichtprüfung durchzuführen und ggf. vorhandene Schäden gemäß Herstellerempfehlungen zu beseitigen. Der Einbau weiterer Schichten hat unmittelbar nach der Freigabe zu erfolgen.

2.3 Lagerung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Lagerung und Transport

Die Rollen der Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ sind auf Paletten stehend und Einzelrollen liegend (jeweils maximal 1 Lage) zu transportieren. Bis zur Verarbeitung müssen die Bahnen gegenüber Wärme und Feuchtigkeit geschützt werden. Das Produkt nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitze- oder Zündquellen und die Rollen stets aufrecht stehend lagern. Im Lager maximal 2 Paletten übereinander stapeln.



2.3.2 Kennzeichnung

Die Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ ist mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13967 zu versehen. Darüber hinaus müssen auf einer Banderole Angaben zur Produktbezeichnung, zu Brandnachweisen, zum Herstellungscode und zu den Bahnenabmessungen gemacht werden.

Das Produkt darf nicht nach DIN V 20000-202 gekennzeichnet werden. Ein Verweis auf dieses abP muss deutlich abgesetzt von der CE-Kennzeichnung erfolgen.

2.4 Entwurf und Bemessung

Im Hinblick auf Entwurf und Bemessung von Bauwerksabdichtungen sind die unter 2.2 genannten Anwendungsbestimmungen sowie die grundsätzlich geltenden Angaben der DIN 18 195 Teil 1 und 4 sowie DIN 18195 Beiblatt 1 zu berücksichtigen. Weiterhin gelten die allgemeinen Hinweise und Verlege- und Verarbeitungsempfehlungen des Herstellers.

2.5 Ausführung

Von der Anwendbarkeit der Abdichtung kann nur ausgegangen werden, wenn die Verarbeitung nach den grundsätzlichen Angaben in der DIN 18195 Teil 3, Abschnitt 4 unter Berücksichtigung der in Abschnitt 2.2 des vorliegenden abP's genannten Anwendungsbestimmungen erfolgt. Zur Ausführung gehören auch Kontrollen beim Einbau der Abdichtung und der fertigen Leistung.

Der Hersteller ist verpflichtet, die Anwendungs- und Ausführungsbestimmungen dieses abP widerspruchsfrei in seine Verarbeitungsanleitung aufzunehmen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis muss auf der Baustelle vorliegen.

2.6 Nutzung, Unterhalt, Wartung

entfällt

3 Übereinstimmungsnachweis des Anwenders

Der Anwender der Bauart hat mit einer Übereinstimmungserklärung zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Anlage 3 enthält eine Musterübereinstimmungserklärung für das Produkt.

4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch bzw. die Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes zulässig, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Im Falle eines Widerspruchsrechts ist der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig



einulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen in Braunschweig.



ORR Dr.- Ing. K. Herrmann
Leiter der Prüfstelle



i. A.
N. Meyer-Laurien (Techn. Ang.)
Sachbearbeiterin

Braunschweig, 10. Juni 2011

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ gemäß DIN EN 13967 gemäß der Erstprüfung und werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers
- Anlage 2: Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ gemäß ergänzender Prüfungen durch die MPA Braunschweig
- Anlage 3: Formular für die Übereinstimmungserklärung des Anwenders

Anlage 1: Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ nach DIN EN 13967

Eigenschaft	Prüfverfahren	Werte nach DIN EN 13967			Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 21 (BA; FPO)
		Einheit Art der Ergebnisse	Hersteller- wert gemäß Produktdatenblatt	Feststellung	
Wasserdicht gegen Wasser in flüssiger Phase	DIN EN 1928 Verfahren A	[-] bestanden	bestanden	dicht gegenüber 60 kPa ⇒ bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden
Widerstand gegen statische Belastung	EN 12730 Verfahren B	[mm] MLV	Verfahren B Auflast 20 kg dicht	Verfahren B Auflast 20 kg dicht	k.A.
Zugfestigkeit - maximale Höchstzugkraft	EN 12311-2	[N/50 mm] MLV	längs ≥ 160 quer ≥ 130	Höchstkraft [N/50 mm] längs x= 178 s=4,30 quer x= 145 s= 1,06	≥ 500 ≥ 500
- Dehnung bei Höchstzugkraft		[%] MLV	längs ≥ 80 quer ≥ 55	Dehnung bei Höchstkraft [%] längs x= 149 s= 26,8 quer x= 82,7 s= 8,98	≥ 2 ≥ 2
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen künstliche Alterung	EN 1296 und EN 1928 Verf. A	[-] bestanden	bestanden	nach Beanspruchung dicht gegenüber 2 kPa	k.A.
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen Chemikalien (Alkaliwiderstand)	EN 1847 und EN 1928	[-] bestanden	bestanden	nach Beanspruchung dicht gegenüber 60 kPa	k.A.
Weiterreißwiderstand - Nagelschaft -	EN 12310-1	[N] MLV	längs ≥ 120 quer ≥ 100	längs x= 164 s= ±4,9 quer x= 151 s= ± 2,20	k.A.
Widerstand gegen Stoßbelastung	EN 12691	[mm] MLV	Verfahren A ≤ 100 mm Fallhöhe dicht	Verfahren A 100 mm Fallhöhe dicht	≥ 300
Scherwiderstand der Fügenreihe	EN 12317-2	[N/50mm] MLV	Verfahren B ≤ 1500 mm Fallhöhe dicht	Verfahren B (EPS) 1500 mm Fallhöhe dicht	k.A.
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1931	[m] und [kg/m ² ·s] MDV	≥ 30 s ₀ = 100 (30%, -20%) g = 3,7 · 10 ⁻⁹ ± 30%	Klebenaht (Längsrand) x= 41 s= 3,51 Versagen in der Klebenaht d= 0,250 mm g = 3,75 · 10 ⁻⁹ (kg/m ² ·s) μ = 363750 s ₀ = 109 m	Abriss außerhalb der Fügenaht k. A.

Fortsetzung siehe nächste Seite



Anlage 1: Fortsetzung der Tabelle
Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn „GEFITAS® PE 3/300“ nach DIN EN 13967

Eigenschaft	Werte nach DIN EN 13967				Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 21 (BA; FPO)
	Prüfverfahren	Einheit Art der Ergebnisse	Hersteller- wert gemäß Produktdatenblatt	Feststellung	
Verträglichkeit mit Bitumen	EN 1847 und EN 1928	[-] bestanden	bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden
Brandverhalten	EN 13501-1	[-] Klasse E	Klasse E	Klasse E	Klasse E
Länge	EN 1848-2	[m] MDV	40 ± 0,4	40,1 m	k.A.
Breite	EN 1848-2	[mm] MDV	1250 ± 20	x= 1252 mm	k. A.
Dicke	EN 1849-2	Dicke [µm; mm] MDV	Deckschicht 300 µm ±30 Schaum 3,0 mm (+0,5, -0,3) 360 ± 30	Deckschicht x= 300 µm Schaumdicke x= 3,09 mm 365 g/m ²	≥ 1,2 mm (Dicke ohne Kaschierung)
Masse	EN 1849-2	[g/m ²] MDV	≤ 75 bestanden	x= 10 mm/10 m	≤ 75mm bestanden
Geradheit	EN 1848-2	[mm] keine sichtbaren Mängel	keine sichtbaren Mängel	keine sichtbaren Mängel	keine sichtbaren Mängel
Sichtbare Mängel *)	EN 1850-2	keine sichtbaren Mängel	sichtbaren Mängel	sichtbaren Mängel	sichtbaren Mängel

MDV: Hersteller Nennwert ± Toleranz; MLV: Hersteller Grenzwert (Mindest- oder Höchstwert);

k.A.: keine Anforderung
= Mittelwert



Anlage 2: Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn „GEFITAS®PE 3/300“ gemäß ergänzender Prüfungen

Eigenschaft	Prüfverfahren	Feststellung
Wasserdicht gegen Wasser in flüssiger Phase	DIN EN 1928 Verfahren B mit 400 kPa über 72 Std.	dicht gegenüber 400 kPa ⇒ bestanden
Scherwiderstand der Fügenähte	DIN EN 12317-2 Probekörper 50 mm x 360 mm v = 100 mm/min freie Einspannlänge: 200 mm Prüfklima: DIN EN ISO 291-23/50-2	Verklebung der Abdichtungsbahn „GEFITAS®PE 3/300“ mit: - „GEFITAS®-Dichtband“ ¹⁾ Scherwiderstand [N/50mm] x = 58 s = ± 1,8 Versagen in der Klebenaht - „GEFITAS®-Dicht- und Klebstoff“ ²⁾ Scherwiderstand [N/50mm] x = 24 s = ± 5,7 Versagen in der Klebenaht - „GEFITAS®-Fixierband“ ³⁾ Scherwiderstand [N/50mm] x = 14 s = ± 0,3 Versagen in der Klebenaht - „GEFITAS® R300 Anschlussstreifen“ ⁴⁾ Scherwiderstand [N/50mm] x = 23 s = ± 1,4 Versagen in der Klebenaht

1) „GEFITAS®-Dichtband“: ca. 15 mm breiter Butyl-Selbstklebestreifen
 2) „GEFITAS®-Dicht- und Klebstoff“: Dichtstoff auf Bitumenbasis in der Kartusche
 3) „GEFITAS®-Fixierband“: ca. 10 cm breites, elastisches Fixierband auf Butylbasis mit transparenter PE-Folie als Trägermaterial
 4) „GEFITAS® R 300 Anschlussstreifen“: Aufbau wie „GEFITAS®PE 3/300“; Breite 20 cm mit beidseitig am Bahnlängsrand (Schaumunterseite) befindlichen, ca. 15 mm breiten Butyl-Selbstklebestreifen.



Ifd. Nr.	Übereinstimmungserklärung Bestätigung durch die ausführende Firma	
	<p>Mit dieser Übereinstimmungserklärung bestätigt der Anwender der Bauart, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ausgeführt wurde und dass die herbei verwendeten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.</p>	
1.	Projekt:
2.	Anwendungsbereich:	Bauwerksabdichtung - Abdichtung von Bodenplatten gegen aufsteigende Feuchtigkeit
3.	Abdichtung unter Verwendung von:	Abdichtungsbahn, Feuchtigkeitssperre GEFITAS®PE 3/300
4.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis:	Nr. 5105/786/11-MPA BS vom 10.06.2011
5.a	Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses:	<p style="text-align: center;">Kingspan Unidek GmbH Carl-Benz-Straße 8 33803 Steinhagen</p>
5.b	Ausführende Firma:	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
5.c	Bauzeit:
		Bestätigung (durch Namens Kürzel)
6.	Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde über den sachgerechten Einbau des Produktes unterrichtet.	
7.	Das Produkt wurde für die Herstellung eines Abdichtungssystems nach den Bestimmungen des oben genannten abP für den Anwendungsbereich: verwendet.	
8.	Die Anwendungsbestimmungen für das Produkt und die Anforderungen an die Ausführung der Abdichtung wurden gem. den Angaben im abP eingehalten.	
9.	Folgende Prüfungen und Kontrollen wurden während des Einbaus und an der fertigen Leistung vorgenommen: - Sichtprüfung der Abdichtung vor Aufbringen oberer Schichten	
Bemerkungen:		



Datum

Unterschrift und Stempel der ausführenden Firma