
**Polimerni trakovi za strehe iz poliizobutilena (PIB), enostransko
kaširani - Zahteve
(prevzet DIN 16731:1986 z metodo platnice)**

Plastic roofing sheets made of polyisobutylene (PIB), one-side laminated -
Requirements

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Kunststoff-Dachbahnen aus Polyisobutylen (PIB), einseitig kaschiert -
Anforderungen

SIST DIN 16731:1997
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997>

Deskriptorji: kontrola kakovosti, označevanje, polimerni trakovi, poliizobutilen, strehe,
zahteve

ICS 91.060.20

Referenčna številka
SIST DIN 16731:1997 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in od 1 do 4

UVOD

Standard SIST DIN 16731 ((sl),de), Polimerni trakovi za strehe iz poliizobutilena (PIB), enostransko kaširani - Zahteve, prva izdaja, 1997, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet nemški standard DIN 16731, Kunststoff-Dachbahnen aus Polyisobutylen (PIB), einseitig kaschiert - Anforderungen, 1986-12, v nemškem jeziku.

NACIONALNI PREDGOVOR

Standard DIN 16731:1986 je pripravil tehnični odbor pri Nemškem inštitutu za standardizacijo (DIN).

Odločitev za prevzem nemškega standarda DIN 16731:1986 po metodi platnice je dne 1996-12-24 sprejel tehnični odbor USM/TC GFI Gradbena fizika, slovenski standard je pripravila delovna skupina WG 3 Vlaga.

Ta slovenski standard je dne 1997-06-09 odobril direktor USM.

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda DIN 16731:1986

OPOMBI

- Powsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz nemški standard , v SIST DIN 16731:1997 to pomeni slovenski standard .
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

[SIST DIN 16731:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997>

VSEBINA	Stran
1 Področje uporabe.....	1
2 Pojmi.....	1
3 Označevanje.....	1
4 Zahteve.....	1
5 Kontrola kakovosti.....	3
6 Identifikacijske oznake.....	3
Navedeni standardi.....	4
Predhodne izdaje.....	4
Spremembe.....	4
Razlaga.....	4

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[SIST DIN 16731:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST DIN 16731:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fecb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997>

Kunststoff-Dachbahnen aus Polyisobutylen (PIB), einseitig kaschiert

Anforderungen

DIN 16 731

Plastic roofing sheets made of polyisobutylene (PIB), one-side laminated; requirements

Mit DIN 16 726/12.86
Ersatz für Ausgabe 05.76

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für einseitig kaschierte Kunststoff-Dachbahnen (im folgenden „Bahn“ genannt) aus Polyisobutylen (PIB) zum Einsatz bei Dachabdichtungen. Sie enthält die Anforderungen an die Bahn. Die durchzuführenden Prüfungen sind in DIN 16 726 aufgeführt.

2 Begriff

Eine PIB-Dachbahn im Sinne dieser Norm ist eine einseitig mit Vlies kaschierte Bahn aus hochmolekularem Polyisobutylen (PIB) mit Zusätzen.

3 Bezeichnung

3.1 Zur Bildung der Normbezeichnung werden in Normen für Kunststoff-Dach- und/oder Dichtungsbahnen folgende Kurzzeichen verwendet:

K	kaschiert	GV	Glasvlies
V	verstärkt	PV	Polyestervlies
E	Einlage	PPV	Polypropylenvlies
BV	bitumenverträglich	GW	Glasgewebe
NB	nicht bitumenverträglich	PW	Polyestergewebe

3.2 Bezeichnung einer Kunststoff-Dachbahn aus Polyisobutylen (PIB), von 2,5 mm Dicke, einseitig kaschiert (K), z. B. mit Polyestervlies (PV):

Dachbahn DIN 16 731 – PIB – 2,5 – K – PV

1) Siehe DIN 61 210

4 Anforderungen

4.1 Werkstoff

4.1.1 Bahnenwerkstoff

Bei der Zusammensetzung des Bahnenwerkstoffs sind folgende Grenzwerte einzuhalten (Massengehalt in %):

Hochmolekulares Polyisobutylen (PIB)	20 % min.
Füllstoffe	65 % max.
Ruß	2 % min.
Sonstige Zusatzstoffe (z. B. Gleitmittel)	10 % max.

4.1.2 Kaschierstoff

Mechanisch gebildeter Spinnfaservliese¹⁾ mit einer flächenbezogenen Masse (Flächengewicht) von mindestens 150 g/m² und einer Dicke von höchstens 1,2 mm.

4.1.3 Eignung beim Fügen

Die Bahn ist mit einem Dichtrand zu versehen, der eine wasserdichte Fügenaht sicherstellt.

4.2 Dicke und Grenzabmaße

Dicke (einschließlich Kaschierung) und Grenzabmaße sollen Tabelle 1 entsprechen.

Nennstärke ¹⁾ mm	Grenzabmaße des Mittelwertes von der Nennstärke mm	kleinster Einzelwert mm
2,5	+ 0,3 - 0,2	2,2
1) Bevorzugt zu fertige Dicke der Bahn		

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuß Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

4.3 Bahn im Anlieferungszustand

Tabelle 2.

Eigenschaften	Anforderungen	Prüfung/ Prüfbedingungen nach DIN 16 726/12.86, Abschnitt
Allgemeine Beschaffenheit	frei von Blasen, Rissen und Lunkern	5.1
Geradheit (g) Planlage (p)	$g \leq 50$ mm $p \leq 10$ mm	5.2 Bild 1.
Gesamtdicke	siehe Tabelle 1	5.3.1
Höchstzugkraft in Längs- und Querrichtung	≥ 400 N	5.6 Tabelle 1: C - VII
Höchstzugkraftdehnung in Längs- und Querrichtung	$\geq 50\%$	5.6 Tabelle 1: C - VII
Scherkraft der Fügenaht beim Scherversuch	≥ 150 N	5.7 Tabelle 1: C - VII
Weiterreißkraft	≥ 60 N	5.8.1
Verhalten bei Wasserdruckbeanspruchung ¹⁾	dicht	5.11 Prüfdruck: 3 bar Prüfdauer: 6 h
Verhalten beim Perforationsversuch	dicht	5.12 Fallhöhe: 300 mm
Maßänderung in Längs- und Querrichtung nach Warmlagerung	$\leq 1\%$	5.13.1
Beschaffenheit nach Warmlagerung	keine Blasenbildung	5.13.2
Verhalten beim Falzen in der Kälte	keine Risse	5.14
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl ¹⁾	$\geq 260\ 000$	5.15
Wurzelfestigkeit	kein Durchwachsen	5.16

1) Prüfung an PIB-Bahn ohne Kaschierung

4.4 Bahn nach Beanspruchung im Labor

Tabelle 3.

Art	Beanspruchungen		Anforderungen zulässige Änderung gegenüber Anlieferungszustand	Prüfung/ Prüfbedingungen nach DIN 16 726/12.86, Abschnitt
	Bedingungen nach DIN 16 726/12.86, Abschnitt	Eigenschaft		
Warmlagerung	5.13.3	Allgemeine Beschaffenheit	frei von Blasen und Lunkern	5.1
		Höchstzugkraft	$\pm 20\%$	5.6 Tabelle 1: C - VII
		Höchstzugkraftdehnung	$\pm 20\%$ (relativ)	5.6 Tabelle 1: C - VII
		Verhalten beim Falzen in der Kälte	keine Risse	5.14
Bewitterung	5.17	Höchstzugkraft	$\pm 20\%$	5.6 Tabelle 1: D - VII
		Höchstzugkraftdehnung	$\pm 20\%$ (relativ)	5.6 Tabelle 1: D - VII
		Verhalten beim Falzen in der Kälte	keine Risse	5.14
Lagerung in wäßrigen Lösungen	5.18 Tabelle 2 Prüfflüssigkeit: 1 und 2	Höchstzugkraft	$\pm 20\%$	5.6 Tabelle 1: C - VII
		Höchstzugkraftdehnung	$\pm 20\%$ (relativ)	5.6 Tabelle 1: C - VII
		Verhalten beim Falzen in der Kälte	keine Risse	5.14
Lagerung auf Bitumen	5.19	Elastizitätsmodul	$\leq 50\%$	5.6 Tabelle 1: A - II

5 Überwachung

5.1 Allgemeines

Die Einhaltung der für das Erzeugnis im Abschnitt 4 festgelegten Anforderungen ist in jedem Herstellwerk durch eine Überwachung, bestehend aus Eigen- und Fremdüberwachung, zu prüfen. Für das Verfahren der Überwachung ist DIN 18 200 anzuwenden.

Die Fremdüberwachung ist von einer für die Fremdüberwachung von Kunststoff-Dach- und -Dichtungsbahnen anerkannten Überwachungsgemeinschaft (Güteschutzgemeinschaft) oder einer anerkannten Prüfstelle aufgrund eines Überwachungsvertrages durchzuführen.

5.2 Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung erfolgt nach Tabelle 4.

5.3 Fremdüberwachung

Die laufende Fremdüberwachung erfolgt nach Tabelle 4. Bei Rezeptur- oder Verfahrensänderung ist unabhängig von der ausgeführten Prüfhäufigkeit eine Vollprüfung durchzuführen und die dort genannten Anforderungen zu erfüllen.

Im Abstand von 5 Jahren sind alle in Abschnitt 4 aufgeführten Prüfungen zu wiederholen.

6 Kennzeichnung

6.1 Nach dieser Norm hergestellte und überwachte Bahnen sind am Rand oder über die gesamte Oberseite verteilt mit einer gut sichtbaren und dauerhaften Kennzeichnung zu versehen.

Die Kennzeichnung besteht aus dem Zeichen des Herstellers und der Typbezeichnung.

Die DIN-Nummer kann Bestandteil der Kennzeichnung sein.

6.2 Auf dem Lieferschein und auf der Rollenverpackung sind anzugeben:

- Lieferwerk
- Bezeichnung nach Abschnitt 3
- Nennstärke der Bahn
- Kontrollnummer*) oder Herstelldatum*)
(aus diesen Angaben muß das Herstellwerk erkennbar sein)
- fremdüberwachende Stelle, z. B. Zeichen oder Angabe der Prüfanstalt.

Tabelle 4.

Eigenschaften	Prüfung nach DIN 16 726/12.86, Abschnitt	Eigenüberwachung min.	Fremdüberwachung min.
Allgemeine Beschaffenheit	5.1	2 × je Arbeitsschicht	2 × jährlich
Geradheit und Planlage	5.2	1 × je Arbeitsschicht	2 × jährlich
Gesamtdicke	5.3	2 × je Arbeitsschicht	2 × jährlich
Höchstzugkraft in Längs- und Querrichtung	5.6	2 × wöchentlich	2 × jährlich
Höchstzugkraftdehnung in Längs- und Querrichtung	5.6	2 × wöchentlich	2 × jährlich
Verhalten der Fügenaht beim Scherversuch	5.7	1 × jährlich	1 × jährlich
Weiterreißkraft	5.8	1 × wöchentlich	2 × jährlich
Verhalten bei Wasserdruckbeanspruchung	5.11	1 × jährlich	1 × jährlich
Verhalten beim Perforationsversuch	5.12	2 × jährlich	2 × jährlich
Maßänderung in Längs- und Querrichtung nach Warmlagerung	5.13.1	2 × wöchentlich	2 × jährlich
Beschaffenheit nach Warmlagerung	5.13.2	2 × wöchentlich	2 × jährlich
Wärmealterung	5.13.3	1 × jährlich	1 × jährlich
Verhalten beim Falzen in der Kälte	5.14	2 × jährlich	2 × jährlich
Verhalten nach Lagerung in wäßrigen Lösungen	5.18	1 × jährlich	1 × jährlich

*) Nicht auf dem Lieferschein

Zitierte Normen

- DIN 16 726 Kunststoff-Dachbahnen, Kunststoff-Dichtungsbahnen; Prüfungen
DIN 18 200 Überwachung (Güteüberwachung) von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten; Allgemeine Grundsätze
DIN 61 210 Vliese, verfestigte Vliese (Filze, Vliesstoffe, Watten) und Vliesverbundstoffe auf Basis textiler Fasern; Technologische Einteilung

Frühere Ausgaben

DIN 16 731: 05.76

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Mai 1976 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Norm wurde vollständig überarbeitet.
- In dieser Norm sind nur noch die Anforderungen enthalten.
- Die durchzuführenden Prüfungen wurden in DIN 16 726/12.86 zusammengefaßt

Erläuterungen

Diese Norm wurde vom FNK-Unterausschuß 403.2 „Baubahnen“ ausgearbeitet und steht im Einklang mit der in Vorbereitung befindlichen Europäischen Norm.

Bei der Beratung der Einsprüche zu den Norm-Entwürfen für Kunststoff-Dach- und -Dichtungsbahnen wurde auch darüber diskutiert, die einzelnen Normen für die Materialgruppen ECB, PE-C, PIB und PVC-P in einer Norm zusammenzufassen.

Im Hinblick auf die beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) begonnenen Arbeiten, die beabsichtigen, in einer Norm sowohl Prüfungen als auch Anforderungen für alle Materialgruppen festzulegen, hat man sich entschieden, im nationalen Bereich Einzelnormen herauszugeben und die Zusammenfassung durch intensive Mitarbeit im CEN/TC 117 „Dach- und Dichtungsbahnen aus Kunststoffen und Elastomeren“ anzustreben.

Sobald die Europäische Norm für Kunststoff-Dach- und -Dichtungsbahnen vorliegt, ist vorgesehen, diese nationale(n) Norm(en) zurückzuziehen.

[SIST DIN 16731:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fcb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997)

Internationale Patentklassifikation

- B 29 D 7/00
- B 32 B 5/24
- B 32 B 25/10
- B 32 B 25/18
- G 01 N 33/44
- E 04 D 5/00
- C 08 L 23/20
- C 08 K 7/02
- D 06 N 3/04
- D 06 N 5/00
- D 06 N 7/00

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7514fcb-3115-47b7-936c-011386d36bab/sist-din-16731-1997>