



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15060-10-1009

Difflex Thermo TPU ND

Warengruppe: Abdichtungen - Unterspannbahn - Unterdeckbahn



BWK Dachzubehör GmbH
Birkkirchstraße 1
74549 Wolpertshausen



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 06.03.2025



Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 DGNB Neubau 2018	5
 BNB-BN Neubau V2015	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	sonstige Produkte	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 19.09.2026			



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 30.04.2024			



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
Nachweis: Herstellererklärung vom 16.01.2025			
Bewertungsdatum: 16.01.2025			



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 20.02.2025			

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Bewertungsdatum: 16.01.2025	



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 20.02.2025			



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 19.12.2024			



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea o2 Qualität der Innenraumluf			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 19.12.2024			



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Produkt:

Difflex Thermo TPU ND

SHI Produktpass-Nr.:

15060-10-1009



Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualitaeten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Bestätigung – Herstellererklärung: D_24354_1_23334_1_AB2484_Upgrade_SHI

Die BWK Produkte:

DIFFLEX ALLROUND ND, DIFFLEX THERMO TPU ND, REWASI TOP UV+, SOLID FOLIENKLEBER, SOLID SD 2, SOLID TAPE UNI, SOLID VARIUS

erfüllen die Vorgaben der ECHA/ REACH, das Material ist frei von ökologisch/ gesundheitlich bedenklichen/ zu vermeidenden Stoffen, wie:

SVHC-Stoffe, **VOC**-Stoffe, **CMR**-Stoffe Kategorie 1A / 1B, **Blei**-, **Cadmium**-, und **zinnorganischen** Verbindungen, Lösungsmittel, **Chlorparaffine**, **Polybromierte Biphenyle (PBB)**, **Polybromierte Diphenylether (PBDE)**, **Phosphorsäureester (TCEP)**: Gehalt = < 0,1% und frei von Stoffen mit z.B. diesen Auswirkungen, **→also nicht:**

-  *krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend (CMR)*
-  *persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT)*
-  *sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) sowie*
-  *besorgniserregend (z. B. endokrine Disruptoren)*

Zusammenfassend:

Die o.g. Produkte haben die Emissions-Prüfkammeruntersuchungen mit sehr guten Ergebnissen durchlaufen, sind gemäß den Materialien, der bestimmungsgemäßen Verwendung und Recyclingfähigkeit als nachhaltig anzusehen und auch für Flora und Fauna, Menschen (Anwender und Bewohner) auch gesundheitlich und ökologisch unbedenklich.

BWK Dachzubehör ♦ TA-Technische Abteilung ♦ Rainer Floßmann, 16.01.2025

Hinweis:

Sämtliche Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand unserer technischen Erfahrungen zum Zeitpunkt der Erstellung. Gegebenenfalls sind diese bei Bedarf etwaigen Veränderungen anzupassen. Technische Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

BWK-Dachzubehör GmbH
Birkichstraße 1
D – 74549 Wolpertshausen



DIFFLEX THERMO TPU ND[®]

Beschreibung/ Anwendung

Diffusionsoffene Unterdeck- Unterspannbahn bestehend aus PES-Vlies mit einseitiger, monolithischer TPU – Copolymer Spezialbeschichtung mit rutschhemmenden und abdichtenden Eigenschaften. Aufgrund der hervorragenden Hitzebeständigkeit und der Beschichtung auch als diffusionsoffene Unterdeckung für Schiefereindeckungen, als Schalungsbahn-/ Trennlage unter Blecheindeckungen, zur Anwendung als Zusatzmaßnahme gemäß ZVDH Vorgaben (UDB/ USB – Klasse 5 – 3), zur Erstellung eines Regensicheren Unterdaches (Klasse 2-ZVDH¹) und zur Erstellung eines erhöht Regensicheren Unterdaches (Ö-Norm) geeignet. Auch zur direkten Verlegung auf Holzschalung oder Wärmedämmung. Mit doppelter Selbstklebekante (2-fach SK) ausgestattet.



Technische Daten

Eigenschaft	Prüfung	Einheit	Wert
Anwendung:	-	-	Unterdeckbahn/ Unterspannbahn
Funktionsschicht:	-	-	Spezialbeschichtung Polyurethancopolymer
Trägermaterial:	-	-	Spezialgelegtes Polyestervlies
Flächengewicht:	EN 1849-2	g/m ²	210
Maßhaltigkeit:	EN 1107-2	%	< 1
Dicke:	EN 1849-2	mm	0,6
Brandverhalten:	EN 13501-1	Klasse	E
Widerstand gegen Wasserdurchgang:	EN 1928	Klasse	W 1
Nach Alterung (80°C):	EN 1297/ 1296	Klasse	W 1
Höchstzugkraft längs:	EN 12311-1	N	380
Höchstzugkraft quer:	EN 12311-1	N	400
Höchstzugkraft nach Alterung:	EN 1297/ 1296	%	> 85 des Neuwertes
Höchstzugkraftdehnung längs:	EN 12311-1	%	40
Höchstzugkraftdehnung quer:	EN 12311-1	%	40
Dehnung nach Alterung:	EN 1297/ 1296	%	> 85 des Neuwertes
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft längs:	EN 12310-1	N	250
Weiterreißwiderstand/ Nagelschaft quer:	EN 12310-1	N	200
Kaltbiegeverhalten:	EN 1109	°C	-30
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke:	EN ISO 12572	s _d -Wert-m	0,15
Widerstand gg. Luftdurchgang:	EN 12114	m ³ /(m ² /h/50Pa)	0
Temperaturbeständigkeit:	EN13859-1	°C	-40 bis +100
Temperaturbeständigkeit maximal (für kurze Zeit):	(max. 8 h/ Tag)	°C	bis +120
UV-Beständigkeit:	-	Monate	mind. 3
Europäisch-Technische Bewertung ETA:	Fraunhofer IBP	-	perforations- schlagregensicher/ ETA-23/0531
Widerstand gegen Schlagregen:	TU-Berlin	-	bestanden
Ö-Norm: B3661 – Tabelle 5/ 4119 – Abs.6.1.2:	-	-	UD Typ II/ US
Schweiz - SIA 232:	-	-	auf Unterlage alle Beanspruchungsklassen
Eignung als Werkstoff für Behelfsdeckung:	-	Monate	3
ZVDH-Produktdatenblatt – Klasse:	-	-	UDB/ USB
Bahnbreite:	EN 1848-2	m	1,50
Rollenlänge:	EN 1848-2	m	50
Rollengewicht:	-	kg	16
Verpackungseinheit:	Rolle/ m ² pro Palette		20 Rollen/ 1500m ²
Art.-Nr.:	100000 7262		



DIFFLEX THERMO TPU ND®

VERARBEITUNGSHINWEISE

DIFFLEX THERMO TPU ND® ist eine diffusionsoffene Unterdeck- Unterspannbahn, die auch direkt auf Wärmedämmung oder Holzschalung verlegt werden kann. Die Naht- und Stoßausbildung kann je nach Anwendungsfall verklebt oder lose überlappend ausgeführt werden. Von unten beginnend mit ca. 10 cm Überdeckung (SK - Überlappungsmarkierung) direkt auf die Holzschalung bzw. parallel zur Traufe spannungsfrei und ohne, oder geringem Durchhang zwischen den Sparrenfeldern, gemäß den Fachregeln, faltenfrei verlegen. Die Fixierung der Unterdeckbahn erfolgt Zug um Zug mit Tacker/Nagel und Konterlatte. Konterlatten (30/50) mit Nägeln min. 3,1 mm, 2,8 (Rille) oder Spanplattenschrauben mit Teilgewinde befestigen. Trockene Konterlatten (S10, <20M%) verarbeiten. **DIFFLEX THERMO®** ist im Überdeckungsbereich verdeckt zu befestigen, Fixierungen in der Fläche/ im nichtüberdeckten Bereich sind zu überkleben/ abzudichten. Geeignet zur Erstellung der Behelfsdeckung und der naht- u. perforationsgesicherten Unterspannung/ Unterdeckung. Über den First hinweg erfolgt die Verlegung der Unterdeckbahn mit einer Überlappung von 30 cm. Bei ungedämmten Spitzböden ist für ausreichende Belüftung zu sorgen, **DIFFLEX THERMO®** sollte in diesem Fall nicht über den First gezogen werden. Die Behebung kleiner Beschädigungen erfolgt mit Systemzubehör-Klebebändern. Überdeckungsfugen werden mit der SK-Selbstklebeausrüstung*, beide Streifen mittig übereinanderliegend, mit ausreichendem Andruck, wasser- und winddicht verklebt, Trennstreifen unmittelbar vor Verarbeitung abziehen, Verarbeitungstemperatur SK-Selbstklebekante $\geq 5^{\circ}\text{C}$. Großflächige Beschädigungen und das Abkleben der Stoßfugen an der Unterdeckbahn müssen mit Spezialklebstoffen* und Originalfolienzuschnitten ausgebessert werden.

Behelfsdeckung:

DIFFLEX THERMO® Unterdeckbahnen sind wasserabweisend ausgerüstet, dennoch kein Deckungsmaterial für den dauerhaften Außeneinsatz und sobald wie möglich einzudecken. Die Funktion als Behelfsdeckung ist im Rahmen der Vorgaben der TU-Berlin (ZVDH-PDB) gegeben und für den angegebenen Zeitraum bei einer Neigung von $\geq 10^{\circ}$ (mit zusätzlichem Nageldichtmaterial) bei Sicherstellung der Wind- und Wasserdichtigkeit mit Nahtverklebung (SK-Selbstklebekante wird empfohlen) zu erstellen. Vor der Eindeckung wird eine Kontrolle der Befestigungen/ Verklebungen und der Bahnoberfläche auf evtl. entstandene Beschädigungen durch äußerliche Einflüsse empfohlen und wenn erforderlich, ist die Reparatur und entsprechende Nacharbeit vor der weiteren Verarbeitung auszuführen.

Weitere Hinweise¹:

Zusätzlicher Perforationsschutz ist aufgrund der abdichtenden Eigenschaften nicht erforderlich bei den Verarbeitungs-Klassen 5 - 3 nach Tabelle 2 ZVDH-Merkblatt Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen bei Beachtung der folgenden Verarbeitungshinweise:

die Konterlatte muss auf der Sparrenebene press anliegen, bei Unterschreitung der $\text{RDN} \leq 8^{\circ}$, Sparrenbreite ≥ 60 mm. Bei $\text{DN} < 10^{\circ}$ (Mindestneigung 5°), Perforationen durch Schrauben mit Schaftfräsrippen und zur Erstellung der Zusatzmaßnahme Klasse 2 (Regensicheres Unterdach) ist zusätzliches Nageldichtmaterial zu verwenden. Mechanische Überbelastung nach Verlegung kann den Perforationsschutz beeinflussen.

Die Ausführung gemäß Tabelle 1/ 2 – ZVDH der Klasse 2 mit diffusionsoffenen USB/ UDB ist mit dem Auftraggeber oder Planer gesondert zu vereinbaren (Sondervertragliche Regelung), da zum aktuellen Zeitpunkt diffusionsoffene, regensichere Unterdächer nur mit dem ZVDH-Produkt Datenblatt UDB-eA verabschiedet wurden. Bei Verarbeitung ohne zusätzlichen Perforationsschutz kann ein geringer Feuchtemehreintrag entstehen. Dieser mögliche Feuchtemehreintrag beim System DIFFLEX THERMO TPU ND ist nicht ausschlaggebend für den Feuchtehaushalt und die Funktion der Konstruktion (Fraunhofer IBP/2022/ ETA-23/0531).



Auf UDB kann bei feuchter Oberfläche Rutschgefahr entstehen. Teleskopieren, herausrutschen des Rollenkerns vermeiden. Freihängende Bahnüberstände an Konstruktion fixieren (z.B. Ortgang, Traufe - Beschichtungsschutz). Für die Funktion der Bahn garantiert der Hersteller bei Verarbeitung nach den Fachregeln und Herstellervorgaben mit der Hersteller-Garantie. Für eine ordnungsgemäße Funktion der Unterdeckbahn ist der gesamte Dachaufbau nach den z. Zt. geltenden Fachregeln sowie nach den darin enthaltenen Merkblättern, herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. Köln, auszuführen.

Lagerung

DIFFLEX THERMO® - Rollen dürfen bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum weder direktem Sonnenlicht noch der Witterung ausgesetzt werden. Die Stapelung der Paletten übereinander ist zu vermeiden.



System Zubehör*:

Anwendung für:	Überlappung		Beschädigungen	Durchdringungen/ Durchnagelungen	Anschlüsse
	Längs	Quer/Stoß			
SK-Selbstklebekante	X				
Thermo - Tape/ Flextape Uni		O	X		
Thermo – Nageldichtband				O	O
Thermo - Kleb + Dicht	O	X	X		X
Thermo – Flex				X	
Thermo Butyl				X	X

X = Standardanwendung O = Optionale Anwendung Anwendung auch abhängig vom Untergrund

Hinweis:

Werte/ Leistungen zu den wesentlichen Eigenschaften gemäß EN/ Verarbeitungshinweise siehe aktuelle Technische Daten/ Datenblatt/ Verarbeitungsanleitung/ -Hinweise. Die Werte können Toleranzen unterliegen. Ohne Angabe gilt die branchenübliche Toleranz gemäß Norm, Material und Eigenschaft. Sämtliche Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand unserer Erfahrungen zum Zeitpunkt der Erstellung. Gegebenenfalls sind diese bei Bedarf/ Änderungen anzupassen. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

	BWK-Dachzubehör GmbH Birkichstraße 1 D – 74549 Wolpertshausen		20240628
	19 / LE-DoP 7262 ETA-DIBt BER EAD 030218-01-0402		

