



Gut zu wissen...

Wasserdicht und diffusionsoffen

Zusätzliche Sicherheit für geneigte Dächer mit dem reinen Unterdach

Wasserdicht und gleichzeitig diffusionsoffen – was früher ein Gegensatzpaar zu sein schien, ist dank innovativer Materialqualitäten heute ohne weiteres möglich. Diffusionsoffene Unterdachbahnen bieten alle Vorteile gebräuchlicher Unterdeckungen, sind dabei aber nicht nur regensicher, sondern bei entsprechender Verarbeitung sogar wasserdicht. Auf großflächige PU-Aufsparrendämmelemente werkseitig aufkaschiert, bieten sie dem Gebäude bereits mit Verlegung der Dämmung höchstmöglichen Schutz.

Schuppenförmige Dacheindeckungen sind naturgemäß nicht wasserdicht. Dies gilt besonders für kleinteilige Deckmaterialien wie Dachziegel, Dachsteine

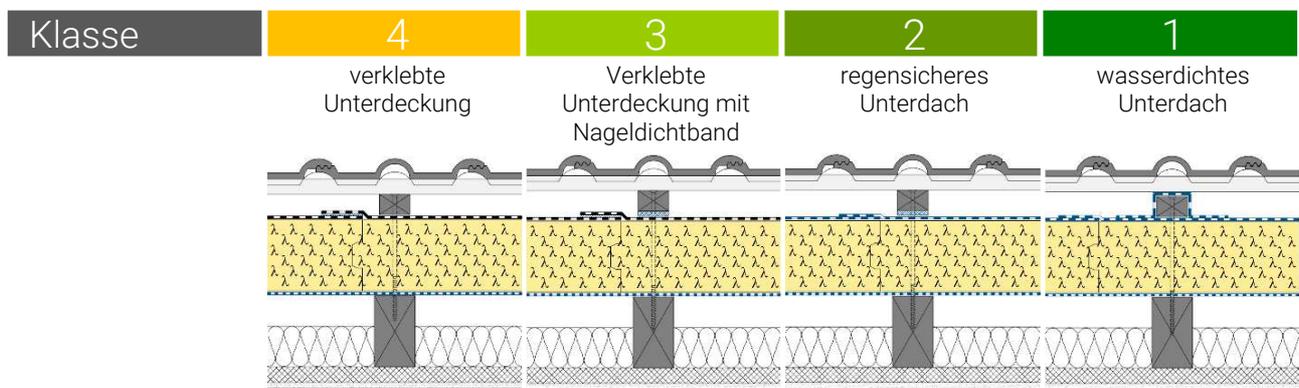
oder kleinteilige Metalldeckungen, in geringerem Maß aber auch für großformatige, selbsttragende Dachdeckungen wie Stehfalzdeckungen oder profilierte Bleche. Durch extreme Witterungseinwirkungen, insbesondere durch Treibregen, Flugschnee oder Eisrückstau kann Niederschlagsfeuchte unter die Dachdeckung eindringen. Um in jeder Situation einen ausreichenden Witterungsschutz sicherzustellen, sind zusätzliche Maßnahmen in Form einer zweiten wasserführenden Ebene direkt oberhalb der Dämmschicht notwendig. Flache Dachneigungen erfordern in der Regel höherwertige Zusatzmaßnahmen.

Konsequent diffusionsoffen - Regensicheres und wasserdichtes Unterdach

Anforderungen und Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit sind in der Fachregel für Dachdeckungen mit Dachziegeln und Dachsteinen des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerks beschrieben. Mit zunehmender Unterschreitung der Regeldachneigung (RDN) des Dacheindeckungsmaterials werden höherwertige Zusatzmaßnahmen erforderlich, bis hin zum regensicheren (Klasse 2) oder wasserdichten Unterdach (Klasse 1). Weitere erhöhte Anforderungen ergeben sich z. B. aus bautechnischen oder klimatischen Besonderheiten wie z.B. großen Sparrenlängen oder Kehlen.

Das puren Unterdach bietet die Möglichkeit, auch wasserdichte Unterdachkonstruktionen diffusionsoffen auszuführen. Damit können die bauphysikalischen Vorteile diffusionsoffen kaschierter PU-Dämmelemente (puren Unterdach 026/027) voll genutzt werden.

Gegenüber herkömmlichen diffusionsoffenen Unterdeckbahnen bietet das puren Unterdach dabei den Vorteil einer mehr als 0,8 mm starken, homogenen und damit deutlich robusteren Funktionsschicht – und damit einer erhöhten Sicherheit gegen unvorhersehbare äußere Einflüsse.



Klasse	4	3	2	1
	verklebte Unterdeckung	Verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband	regensicheres Unterdach	wasserdichtes Unterdach
puren Aufsparrendämmung	Verarbeitung			
puren Perfect puren Ökonomic puren Plus puren PavaPlus	Verklebung der werkseitigen Überlappungen	Verklebung der werkseitigen Überlappungen Nageldichtband unter der Konterlattung	---	---
puren Unterdach puren SilentPro	Verklebung der werkseitigen Überlappungen	Verklebung der werkseitigen Überlappungen Nageldichtband unter der Konterlattung	Verschweißung der werkseitigen Überlappungen Nageldichtband unter der Konterlattung	Verschweißung der werkseitigen Überlappungen Einbindung der Konterlattung in die Abdichtung
bei Regeldachneigung 22°	erhöhte Anforderungen z. B. konstruktive Besonderheiten, besondere klimatische Verhältnisse			
≥ 22°	≥ 1	≥ 1	≥ 1	≥ 1
≥ 18°	0	≥ 1	≥ 1	≥ 1
≥ 14°	-	0	≥ 1	≥ 1
≥ 10°	-	-	-	≥ 1

Zusatzmaßnahmen zu Regensicherheit
bei einer beispielhaften RDN der Dacheindeckung von 22°

- ▶ Zuordnung der Klassen
- ▶ Materialanforderungen und Verarbeitung

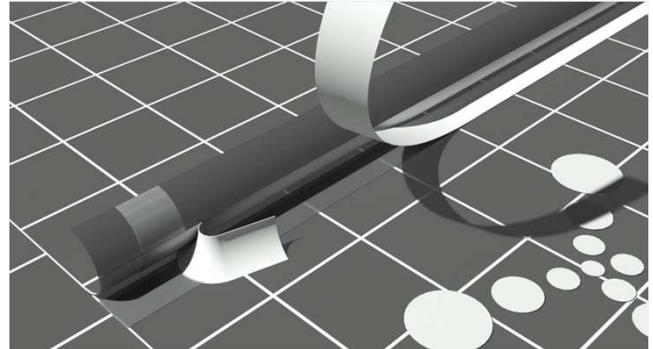
Werkseitige Selbstklebeausrüstung - schnell und ohne zusätzliche Maßnahmen zur Behelfsdeckung

Wie alle puren Steildachdämmelemente mit werkseitig aufkaschierter Unterdeck- oder Unterdachbahn, ist auch das puren Unterdach an je einer Längs- und Schmalseite mit ausreichender Stoßüberlappung ausgeführt und mit doppelseitigem Klebeauftrag ausgerüstet. Damit ist auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen eine sichere Verklebung, und damit ein ausreichender Regenschutz rasch hergestellt.

Schon jetzt entspricht das puren Unterdach den Anforderungen an eine **Behelfsdeckung**, die den Witterungsschutz während der Bauphase gewährleistet. Weitere Maßnahmen wie z. B. die Verwendung von Nageldichtmaterialien sind nicht nötig. Mit einer Freibewitterungszeit bis zu 3 Monaten ist das Dach selbst bei längeren Arbeitsunterbrechungen vor Schlagregen sicher geschützt.

Ein Material, alle Möglichkeiten - Die Verarbeitung macht den Unterschied

Schon durch die Stoßverklebung mit der werkseitigen Selbstklebeausrüstung entsteht ein **verklebtes Unterdach** (Klasse 4 der Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit), in Verbindung mit dem puren Nageldichtband unter der Konterlattung eine **Verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband** (Klasse 3).



puren Unterdach - werkseitig aufkaschierte Unterdachbahn mit doppelseitigem Selbstklebeauftrag

ohne zusätzliche Maßnahmen:

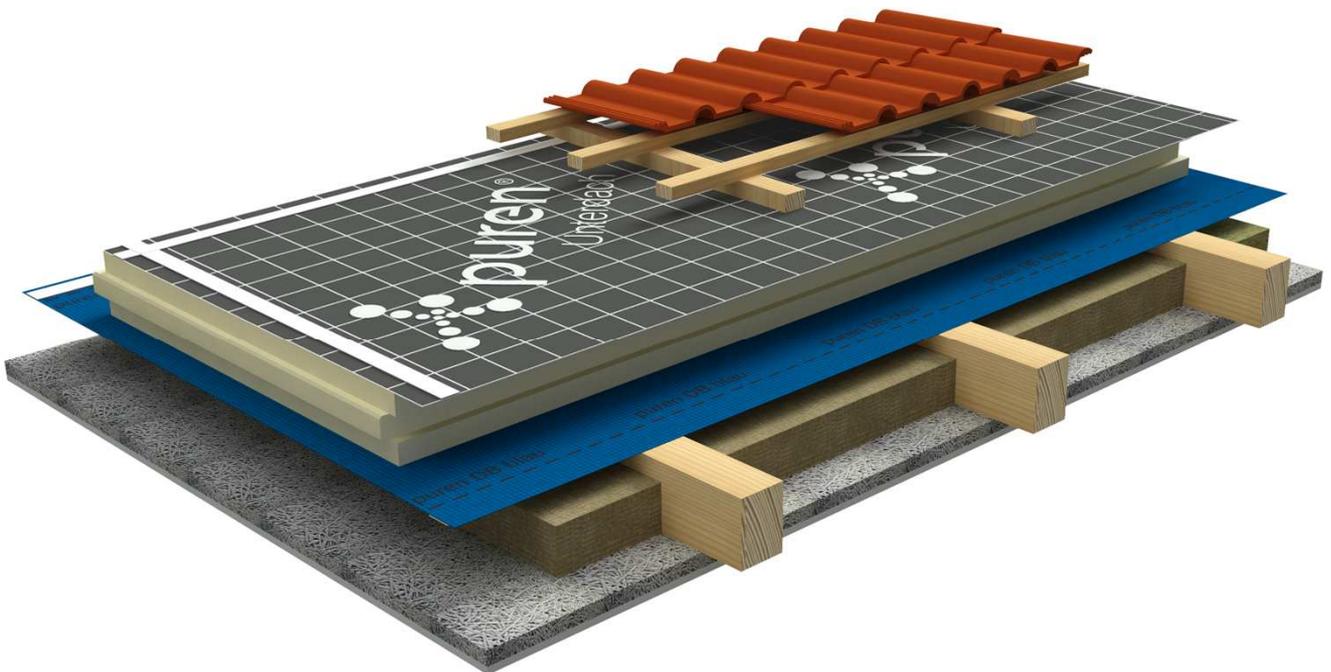
- ▶ Behelfsdeckung
- ▶ verklebte Unterdeckung (Klasse 4)

mit Dichtmaterialien unter der Konterlattung:

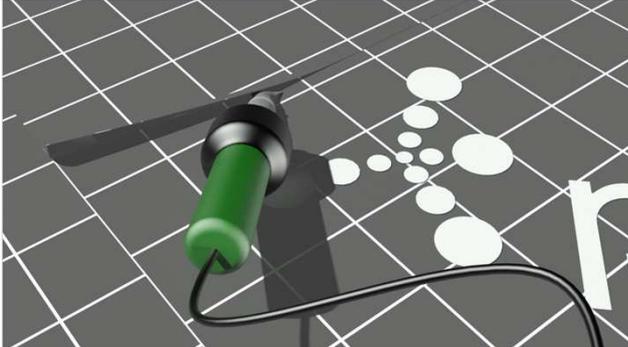
- ▶ verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband (Klasse 3)

Doch das puren Unterdach kann mehr:

Zusätzlich zum Selbstklebeauftrag ermöglicht ein Schweißrand die wasserdichte, homogene Nahtverbindung, und damit die für das Unterdach kennzeichnende wasserdichte Ausführung der Fläche einschließlich der Naht- und Stoßverbindungen.

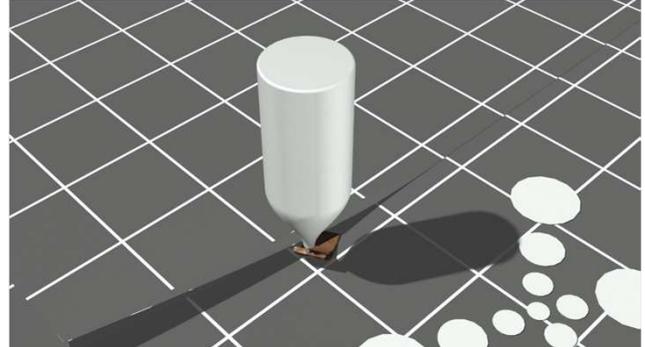


Die Verschweißung erfolgt alternativ mit Heißluftgerät oder THF-Quellschweißmittel.



puren Unterdach – Verschweißung der werkseitig aufkaschierten Unterdachbahn mit Heißluft

- ▶ Schweißfenster 200-300°C
- ▶ effektive Schweißnahtbreite min. 20mm

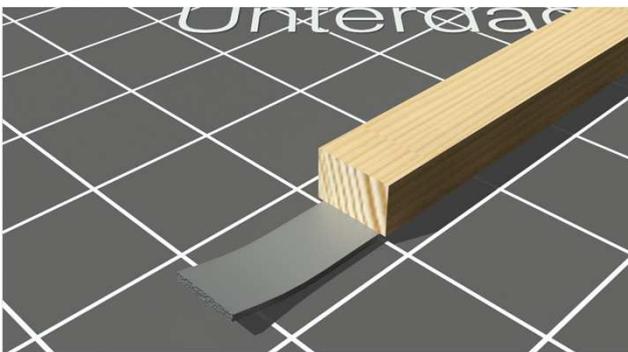


puren Unterdach – Verschweißung der werkseitig aufkaschierten Unterdachbahn mit THF-Quellschweißmittel

- ▶ Verbrauch ca. 4 - 5 g/m
- ▶ effektive Schweißnahtbreite min. 30mm

Mit Verwendung des puren Nageldichtbands unterhalb der Konterlattung entsteht ein **regensicheres Unterdach** (Klasse 2), bei dem die Durchdringungen durch die Befestigungsmittel regensicher abgedichtet sind. Mit dieser Variante werden auch die Anforderungen an Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit nach ÖNORM B 4119, nachgewiesen durch die Holzforschung Austria, sicher erfüllt.

Beim **wasserdichten Unterdach** hingegen wird die Konterlattung in die Abdichtung eingebunden; die unvermeidlichen Durchdringungen infolge der Befestigung der Dachlatten liegen damit nicht in der wasserführenden Ebene. Hierzu wird ein Streifen der wasserdichten Unterdachbahn (puren Unterdach High-Tech First- und Gratstreifen) über der Konterlattung verlegt und mit der Flächenabdichtung verschweißt. Hier spielt die diffusionsoffene Unterdachbahn (s_d -Wert $\leq 0,35$ m) ihre Vorteile voll aus: Denn die Konterlattung wird nicht zwischen diffusionshemmenden Materialien eingeschlossen, und der konstruktive Holzschutz bleibt gewährleistet.



puren Unterdach - Konterlatte mit puren Nageldichtband

- ▶ regensicheres Unterdach (Klasse 2)



puren Unterdach - Wasserdichte Einbindung der Konterlattung

- ▶ Überdeckung mit einem Streifen der Unterdachbahn
- ▶ wasserdichte Verschweißung mit der Flächenabdichtung (wahlweise mit Heißluft oder THF-Quellschweißmittel)
- ▶ wasserdichtes Unterdach (Klasse 1)

Es versteht sich von selbst, dass Durchdringungen, Anschlüsse und Einbauteile ebenfalls wasserdicht auszuführen sind.

Ein geeignetes THF-Quellschweißmittel, passende Anschlussmaterialien sowie weiteres Zubehör sind über Fa. Caplast verfügbar.

Intelligentes Patchwork - Verarbeitung „on demand“

Welcher Verarbeitungsgrad an welcher Stelle des Daches benötigt wird, ergibt sich aus der Einbausituation: Im Bereich einer flachgeneigten Gaube kann die Ausführung als wasserdichtes Unterdach notwendig sein, während für die steilere Dachfläche die einfache Verklebung ohne weiteres ausreicht. So erhalten, ohne Materialwechsel, auch Problemstellen des Daches den jeweils erforderlichen Witterungsschutz.

Dabei genießt das gesamte Dach den Vorteil eines erhöhten Sicherheitsniveaus – denn:

Wasserdicht ist besser als regensicher !

