



Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Natürlich dämmen mit naturheld

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023



PEFC[™]
PEFC/04-31-0671

Promoting Sustainable
Forest Management

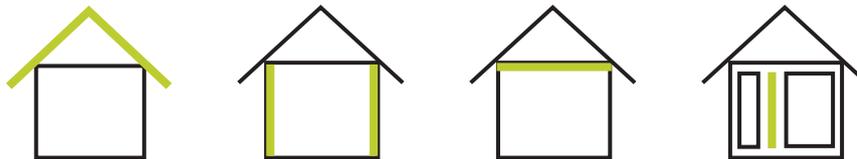
Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

Allgemeines

Konform zur Norm Din EN 13171 sind naturheld Unterdeckplatten CE-gekennzeichnet. Entsprechend der Anforderungen an Holzfaserdämmstoffe (WF) können sie nach Din 4108-10 als Außendämmung von Dach und Wand, vor Witterung geschützt, verwendet werden. Dies entspricht den Anwendungen „Dämmung unter Deckung“ (DAD) und „Dämmung hinter Bekleidung“ (WAB).

naturheld Unterdeckplatten werden nach den Richtlinien des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) bei hinterlüfteten Konstruktionen in Dach und Wand eingesetzt.



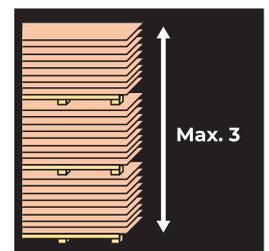
Lagerung und Transport

Beim Wareneingang den Zustand prüfen, Beipackzettel sind zu beachten und zusammen mit den Lieferscheinen aufzubewahren.

Die Dämmstoffe sind trocken und geschützt vor UV-Strahlung und mechanischen Beschädigungen zu lagern.

Abladen und Transport auf der Baustelle muss mit einem geeigneten Kran oder Stapler erfolgen.

Von den Unterdeckplatten Dach 220, Dach 180 und Dach 140 dürfen maximal 3 Paletten aufeinander gestapelt werden.



Vorteile

- ▲ stabil und langlebig
- ▲ vermindert konstruktive Wärmebrücken
- ▲ regensichernd und diffusionsoffen zum Schutz der Holzkonstruktion
- ▲ sehr guter sommerlicher Hitzeschutz
- ▲ Plattendicken bis 200mm verfügbar

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023



Einsatzbereiche

Anwendungsbereiche nach DIN 4108-10:2015

<p>DAD</p>	<p>Außendämmung von Dach oder Decke, vor Witterung geschützt, Dämmung unter Deckung</p>	
<p>WAB</p>	<p>Außendämmung der Wand hinter Bekleidung</p>	

Eigenschaften naturheld Dach 140

ANWENDUNGSGEBIETE

DAD-ds, DAA-ds, DEO-ds, WAB-ds, WH, WZ
(nicht geeignet für Kerndämmung)



- ▲ Vorübergehend bewitterbare Aufdachdämmung (ab 15° Dachneigung, in Klasse 3 ZVDH eingeordnet)
- ▲ Laut gutachterlicher Stellungnahme der Holzforschung Austria als regensicheres Unterdach nach ÖN B4119 geeignet
- ▲ Wasserabweisende Unterdeckplatte für Dach und Wand
- ▲ UDP-A gemäß ZVDH

EIGENSCHAFTEN NATURHELD HOLZFASERDÄMMPLATTE DACH 140	
Kennzeichnung	WF-EN 13171-T4-CS(10/Y)100-TR10-WS1,0-MU3
Rohdichte	140 [kg/m ³]
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ _D	0,041[W/(mK)]
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ _B	0,043 [W/(mK)]
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E
Baustoffklasse nach DIN 4102-1	B2
Volldeklaration	Holzfaser, PMDI Verleimung, Paraffin, Latex
Herstellungsverfahren	Trockenverfahren
Druckspannung bei 10% Stauchung	≥ 100 [kPa]
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 10 [kPa]
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	3
Spezifische Wärmekapazität	2100 [J/(kgK)]
Abfallschlüsselnummern nach AW	030105, 170201

DICKE IN MM	BREITE IN MM	LÄNGE IN MM	M ² PRO PALETTE	STÜCK	KANTE	AUF ANFRAGE
60	580	2000	44,080	38	N+F	
80	580	2000	32,480	28	N+F	
100	580	2000	25,520	22	N+F	
120	580	2000	20,880	18	N+F	
140	580	2000	18,560	16	N+F	
160	580	2000	16,240	14	N+F	
180	580	2000	13,920	12	N+F	*
200	580	2000	11,600	10	N+F	*

Alle Maße sind Deckmaße, Nut- und Federtiefe 2,5cm

ACHTUNG: Bei Platten mit Nut & Feder sowie Stufenfalz verrechnen wir Deckmaße. Dies bewirkt eine Preiseinsparung von ca. 4 – 6 %!

Eigenschaften naturheld Dach 180

ANWENDUNGSGEBIETE

DAD-ds, DAA-ds, DEO-ds, WAB-ds, WH, WZ
(nicht geeignet für Kerndämmung)



- ▲ Vorübergehend bewitterbare Aufdachdämmung (ab 15° Dachneigung, in Klasse 3 ZVDH eingeordnet)
- ▲ Laut gutachterlicher Stellungnahme der Holzforschung Austria als regensicheres Unterdach nach ÖN B4119 geeignet
- ▲ Wasserabweisende Unterdeckplatte für Dach und Wand
- ▲ UDP-A gemäß ZVDH

EIGENSCHAFTEN NATURHELD HOLZFASERDÄMMPLATTE DACH 180

Kennzeichnung	WF-EN 13171-T4-CS(10/Y)150-TR25-WS1,0-MU3
Rohdichte	180 [kg/m ³]
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D	0,043 [W/(mK)]
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B	0,045 [W/(mK)]
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E
Baustoffklasse nach DIN 4102-1	B2
Volldeklaration	Holzfaser, PMDI Verleimung, Paraffin, Latex
Herstellungsverfahren	Trockenverfahren
Druckspannung bei 10% Stauchung	≥ 150 [kPa]
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 25 [kPa]
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	3
Spezifische Wärmekapazität	2100 [J/(kgK)]
Abfallschlüsselnummern nach AW	030105, 170201

DICKE IN MM	BREITE IN MM	LÄNGE IN MM	M ² PRO PALETTE	STÜCK	KANTE	AUF ANFRAGE
40	580	2000	64,690	56	N+F	
60	580	2000	44,080	38	N+F	
80	580	2000	32,480	28	N+F	
100	580	2000	25,520	22	N+F	

Alle Maße sind Deckmaße, Nut- und Federtiefe 2,5cm

ACHTUNG: Bei Platten mit Nut & Feder sowie Stufenfalz verrechnen wir Deckmaße. Dies bewirkt eine Preiseinsparung von ca. 4 – 6 %!

Eigenschaften naturheld Dach 220

ANWENDUNGSGEBIETE

DAD-ds, DAA-ds, DEO-ds, WAB-ds, WH, WZ
(nicht geeignet für Kerndämmung)



- ▲ Vorübergehend bewitterbare Aufdachdämmung (ab 15° Dachneigung, in Klasse 3 ZVDH eingeordnet)
- ▲ Laut gutachterlicher Stellungnahme der Holzforschung Austria als regensicheres Unterdach nach ÖN B4119 geeignet
- ▲ Wasserabweisende Unterdeckplatte für Dach und Wand
- ▲ UDP-A gemäß ZVDH

EIGENSCHAFTEN NATURHELD HOLZFASERDÄMMPLATTE DACH 220	
Kennzeichnung	WF-EN 13171-T4-CS(10/Y)180-TR30-WS1,0-MU3
Rohdichte	220 [kg/m ³]
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ _D	0,047 [W/(mK)]
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ _B	0,049 [W/(mK)]
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E
Baustoffklasse nach DIN 4102-1	B2
Volldeklaration	Holzfasern, PMDI Verleimung, Paraffin, Latex
Herstellungsverfahren	Trockenverfahren
Druckspannung bei 10% Stauchung	≥ 180 [kPa]
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 30 [kPa]
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	3
Spezifische Wärmekapazität	2100 [J/(kgK)]
Abfallschlüsselnummern nach AW	030105, 170201

DICKE IN MM	BREITE IN MM	LÄNGE IN MM	M ² PRO PALETTE	STÜCK	KANTE	AUF ANFRAGE
22	580	2500	150,800	104	N+F	
40	580	2500	81,200	56	N+F	

Alle Maße sind Deckmaße, Nut- und Federtiefe 2,5cm

ACHTUNG: Bei Platten mit Nut & Feder sowie Stufenfalz verrechnen wir Deckmaße. Dies bewirkt eine Preiseinsparung von ca. 4 – 6 %!

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

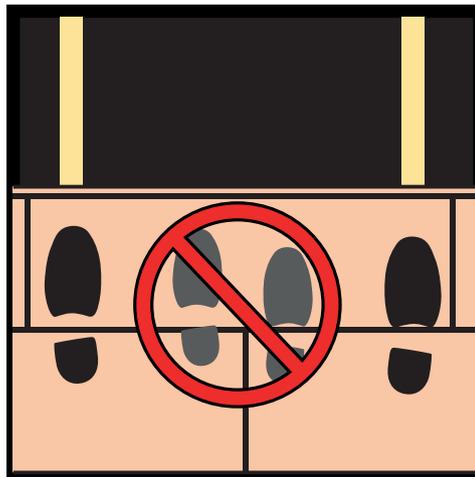
Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

Zuschnitt

- ▲ naturheld Unterdeckplatten können mit gängigen Holzbearbeitungswerkzeugen bearbeitet werden. Hand- und Tischkreissägen, Bandsägen und spezielle Dämmstoff-Sägen sind geeignet. Ausschnitte können mit Stichsägen mit Wellenschliffmessern hergestellt werden.
- ▲ Aufgrund der Staubentwicklung ist eine leistungsfähige Absaugeinrichtung empfehlenswert.
- ▲ Staubschutzmaske tragen.
- ▲ Allgemein sind die Vorschriften der BG sowie von TR GS 533 einzuhalten.

Verarbeitung/Allgemeines – Arbeitssicherheit

- ▲ naturheld Unterdeckplatten sind im Auflagebereich (z.B. über Sparren) trittfest, jedoch gelten Unterdeckungen mit Holzfaser-Dämmplatten gemäß den Richtlinien des ZVDH und des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft grundsätzlich als **nicht begehbare Bauteile**



- ▲ Um eine ausreichende Begehbarkeit des Daches zu erreichen, empfiehlt sich die gleichzeitige Verlegung der Lattung. Rechtsgültige Unfallverhütungsvorschriften, wie Absturzsicherungen, sind einzuhalten. Darüber hinaus sind die maximalen Sparrenabstände zu beachten, diese ergeben sich aus den Plattenstärken – **siehe Tabelle unten**.

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

Zulässiges Sparren Achsmaß

Bei der Verlegung der naturheld Dach 140 / 180 / 220 direkt auf den Sparren sind folgende maximale Sparrenabstände einzuhalten:

naturheld Dach 220	Dicken in mm	maximales Achsmaß	maximales Achsmaß bei Einblasdämmung
	22	750 mm	-
	40	1000 mm	950 mm
naturheld Dach 180	Dicken in mm	maximales Achsmaß	maximales Achsmaß bei Einblasdämmung
	40	1000 mm	950 mm
	60 - 100	1250 mm	950 mm
naturheld Dach 140	Dicken in mm	maximales Achsmaß	maximales Achsmaß bei Einblasdämmung
	60	1000 mm	950 mm
	80 - 200	1250 mm	950 mm

Verarbeitung/ Regensicherheit und Feuchtschutz

- ▲ naturheld Unterdeckplatten sind mit einer umlaufenden winddichten und wasserableitenden Profilierung der Plattenkanten versehen, sie sind durchgehend hydrophobiert, die Funktion der Wasserableitung ist auf beiden Seiten gewährleistet.
- ▲ naturheld Unterdeckplatten können 4 Wochen als Behelfsdeckung eingesetzt werden, die Zeit der Freibewitterung kann auf bis 12 Wochen verlängert werden, vorausgesetzt die Unterseite der Platten ist einsehbar und eventuell eingedrunenes Wasser kann ungehindert abtrocknen. Hohe Lasten, wie etwa Schnee sind zu vermeiden.
- ▲ Zusätzliche Fugenabklebungen sind im Wandbereich und bei Dachneigungen von mindestens 15° und einer maximalen Unterschreitung der Regeldachneigung der Dacheindeckung um 8° nicht erforderlich. Siehe auch Abschnitt Dachneigung.
- ▲ Anschlüsse an Öffnungen in der Fläche (z.B. Dachfenster, Kamindurchführungen, Entlüftungsrohre usw.), stumpfe Stöße an First und Kehle, sowie Anschlüsse an Vordachschalungen sind mit geeigneten Systemkomponenten, wie Primer und Klebebändern abzudichten.

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

- ▲ Die Klebeflächenbreite je Stoßfugenseite sollte mindestens 50mm betragen, die Klebeflächen sind mit einem geeigneten Primer gründlich zu grundieren. Bitte die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers beachten - **siehe Abbildung unten.**



Quelle: pro clima/Moll bauökologische Produkte GmbH Klebeband Tescon Vana + Primer RP oder SPrimer

Baufeuchte

Baufeuchte, verursacht z.B. durch frischen Estrich, Putz oder Anstriche, ist generell durch Lüften oder durch das Aufstellen von geeigneten Trocknungsgeräten abzuführen. Eine koordinierte Bauablauffolge ist zu beachten.

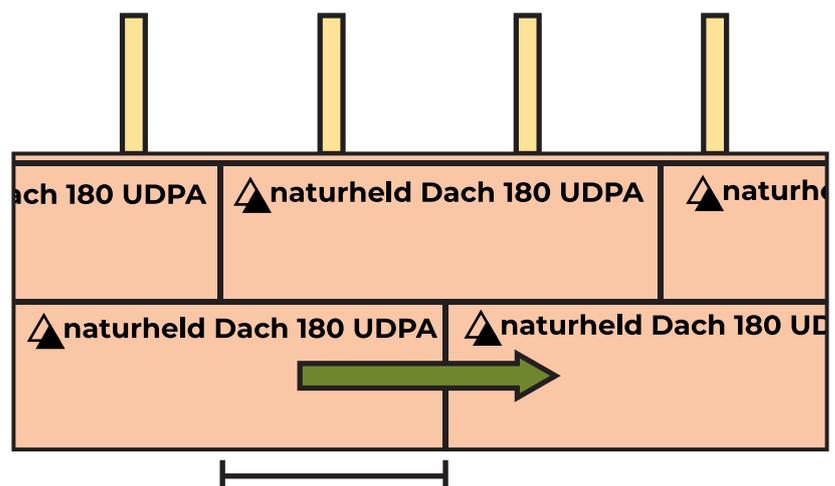
Verarbeitung/ Verlegung

- ▲ Die Platten sind mit der Feder nach oben zu verlegen, so dass sich kein Wasser in der Nut sammeln kann.
- ▲ Die Verlegung der ersten Reihe beginnt im Verband links unten, mit dem Abschnitt der letzten Platte beginnt die nächste Reihe.

Links unten beginnen.

Platten mit Feder nach oben Verlegen.

Plattenaufdruck nach Außen.



Versatz je Reihe um min. ein Sparrenfeld

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

- ▲ Der Versatz der vertikalen Stoßfugen je Verlegereihe beträgt bei der Unterdeckplatte mit 22mm Dicke mindestens 600mm, bei allen anderen Plattenstärken mindestens 250mm.
- ▲ Bei Verwendung von Einblasdämmungen beträgt die Mindestplattendicke 40mm. Vermeiden Sie aufeinanderfolgende vertikale Plattenstöße im selben Gefach, damit es zu keinen Ausbauchungen kommen kann. Falls notwendig, sind konstruktive Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Einlage einer Stützlattung).
- ▲ Nageldichtbänder unter der Konterlattung sind nicht erforderlich.

Allgemeine Befestigungshinweise

Die **Montagebefestigung** erfolgt mit Nägeln oder Klammern, die **dauerhafte Lagesicherung** über die Montage der Konterlattung.

naturheld Holzfaserplatten sind keine tragenden Bauteile und dürfen generell statisch nicht angesetzt werden.

Die sichere und dauerhafte Lastabtragung und die Sicherung gegen Windsogbelastung erfolgen mit der Konterlattenbefestigung.

Je nach Dämmplattendicke erfolgt die Befestigung mittels Klammern, Nagelschrauben, Rillennägeln, Teilgewindeschrauben oder Doppelgewindeschrauben.

Für die notwendige Anzahl und die Länge der Befestigungsmittel ist ein statischer Nachweis erforderlich.

Bei Klammern, Nagelschrauben und Rillennägeln empfehlen wir, den Nachweis durch die ITW-Befestigungstechnik erstellen zu lassen.

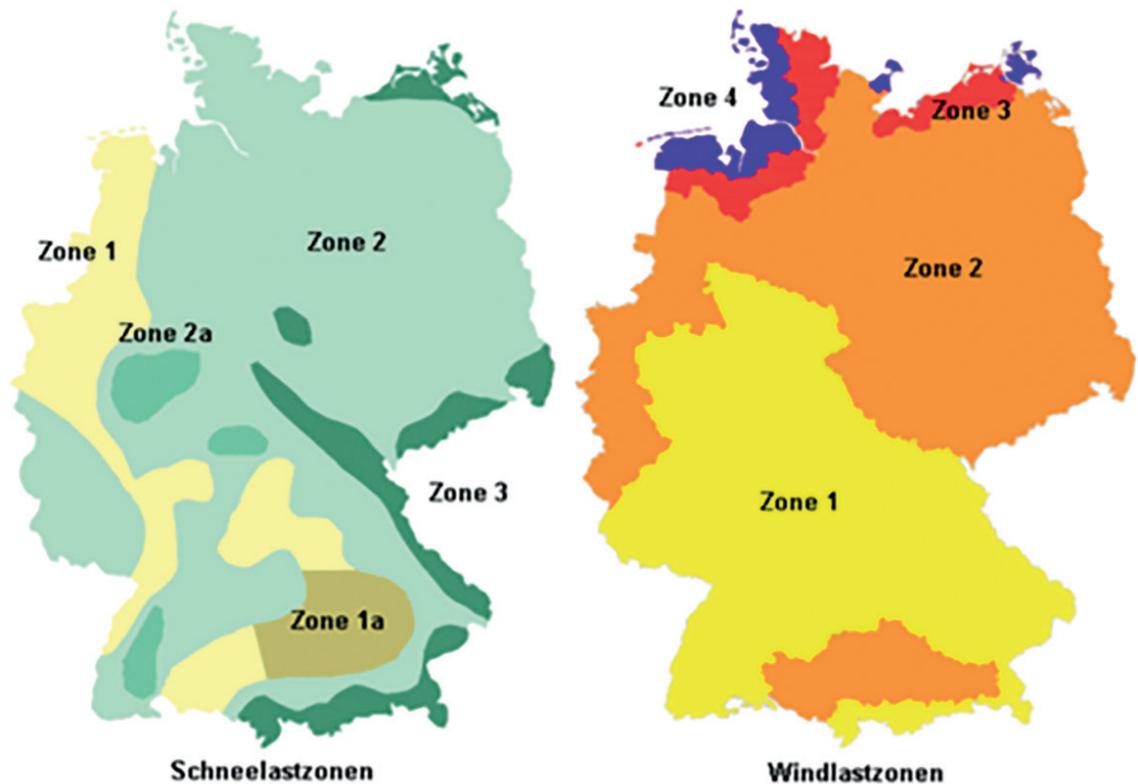
Bei Verwendung von Schrauben erstellen unsere Schraubenpartner gerne einen statischen Nachweis.

Ergänzung für den statischen Nachweis

Bedachungen

Bedachung [kN/m ²]	Eindeckung
0,30 leicht	Metalldeckungen incl. Holzschalung
0,55 mittel	Dachsteine aus Beton und Ton, Falzziegel
0,90 schwer	z.B. Biberschwanz, Mönch + Nonne mit Vermörtelung

Schneelastzonen / Windlastzonen



Anschluss an Dachflächenfenster und Kamindurchbrüche

Oberhalb der in der Fläche liegenden Öffnung ist eine geeignete Wasserableitung zu montieren. Die Hersteller von Dachflächenfenstern bieten ergänzend zu den Anschlussschürzen **Wasserableitrinnen** an.

Das Regenwasser kann aber auch mit Hilfe eines Metallwinkels, einer Dachlatte oder einer Folienrinne abgeleitet werden.

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

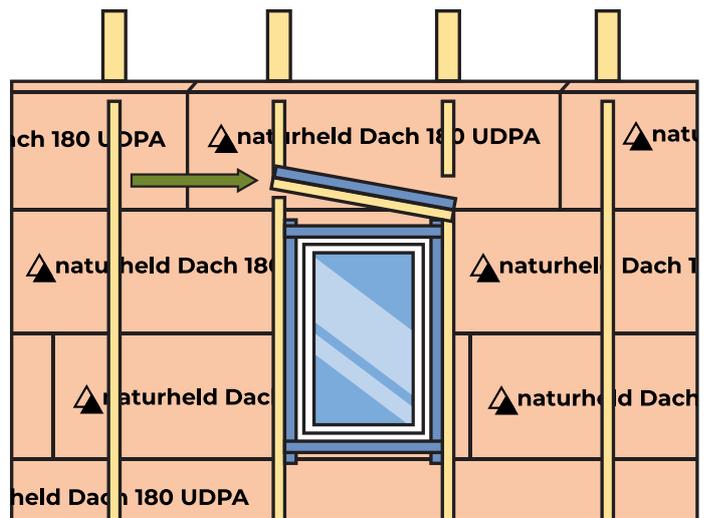
Hierbei werden diese schräg verlaufend angesetzt, die Befestigung erfolgt über geeignete Systemkomponenten wie Primer und Klebeband.

Alternativ wird eine Unterdeckbahn in der darüberliegenden horizontalen Fuge schon bei der Plattenmontage eingelegt werden, diese wird später mit dem Wasser ableitenden Element systemkonform verklebt.

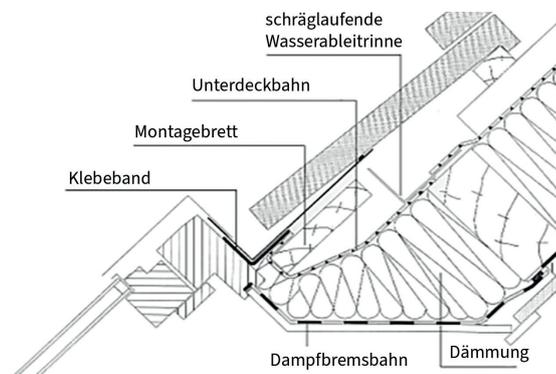
Siehe auch nachfolgende Abbildungen:

Einbau einer geneigten Schiene zur Ableitung von Wasser über einem Dachflächenfenster.

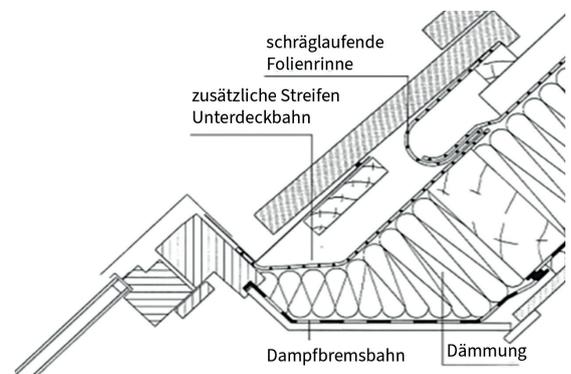
Einbau gemäß Einbauanleitung des Fensterherstellers.



Alternative Lösung mit Metallwinkel



Alternative Lösung mit Folienrinne



Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

▲ **Dehnungen/ Gebäudeabschlußwände**

Bei einer Verlegelänge von mehr als 20m empfehlen wir Dehnfugen, sind bereits welche im Baukörper vorgesehen, sind sie in der Ebene der naturheld Unterdeckplatten fortzuführen. Bei der Dach 220 / 22mm ist eine Dehnfuge schon nach 15m erforderlich. Die Dehnfuge wird mittels Primer und Klebeband ausgeführt.



Quelle: Ampack Bautechnik GmbH
Klebeband Ampacoll Flexx
Primer Ampacoll Primax oder Ampacoll Airmax

▲ **Durchführungen von Abgasanlagen, Kaminen und Schornsteinen**

Bei Abgasleitungen mit niedrigen Abgastemperaturen von kleiner 160°C Nennleistung reicht ein Abstand der Unterdeckplatte von 50mm. Die genauen Angaben finden sich in der technischen Spezifikation der Abgasanlage, sie ist mit dem Buchstaben O(xx) benannt - xx steht für den Abstand in Millimetern. Bei Kaminen und Schornsteinen findet sich in der technischen Spezifikation die Bezeichnung G (xx), häufig reicht auch hier ein Abstand von 50mm. Bei alten gemauerten Kaminen empfehlen wir einen Abstand von 200mm. Der Zwischenraum wird in der Regel mit Dämmstoff (Schmelzpunkt > 1000°C) gefüllt, kann aber auch belüftet werden.

Es empfiehlt sich, das Vorgehen vorab mit dem zuständigen Kaminkehrer abzustimmen.

▲ **Oberste Geschosdecke – Spitzböden**

Kalte Spitzböden, die bei der Dämmung der obersten Geschosdecke entstehen, sind gesondert zu betrachten. Hier ist darauf zu achten, dass es keine Undichtigkeiten über Zugänge, wie Einschub-Treppen gibt – die einströmende Warmluft kann besonders in den Wintermonaten zur Schimmelbildung an Sparren und Unterdach führen. Ergänzend sollte eine Belüftung des Spitzbodens mit Außenluft erfolgen.

Dachneigung/ ZVDH

- ▲ Bei Dachneigungen von $\geq 15^\circ$ ist die Dichtigkeit der Nut- und Feder-Verbindung nachgewiesen.
- ▲ Die Verlegung von naturheld Unterdeckplatten kann bis zu einer Minstdachneigung von 10° mit der Zusatzmaßnahme Nahtsicherung erfolgen. Dies kann über das Abkleben der Nut- und Federverbindung mit Klebebändern oder die Kombination mit einer Unterdeckbahn erfolgen.

Verarbeitungsanleitung Unterdeckplatten Dach 140/ Dach 180/ Dach 220

Version Nr.: 002, Gültig ab 03.02.2023

- ▲ naturheld Unterdeckplatten werden dem Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen gemäß den Richtlinien des ZVDH zugeordnet. Sie erfüllen den Nachweis der Wassereintragssicherheit gemäß dem Produktdatenblatt für Unterdeckplatten aus Holzfaser (Stand 2012) des Zentralverbandes des deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) und sind der Klasse Unterdeckplatte Kategorie A (UDP-A) zuzuordnen. Auch entsprechen naturheld Unterdeckplatten dem Typ IL (verfalzt verlegte Unterdeckplatten) nach EN 14964:2006
Zur Anwendung von Unterdächern werden im Regelwerk des deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) detaillierte Angaben gemacht. Die Verwendung von naturheld Unterdeckplatten wird dabei von der Regeldachneigung (RDN), der Dachneigung des Bauvorhabens (DN), aber auch von den sogenannten erhöhten Anforderungen beeinflusst.

Erhöhte Anforderungen:

- ▲ **Dachneigung** – wird die Regeldachneigung (RDN) unterschritten ist von einer erhöhten Anforderung auszugehen.
- ▲ **Konstruktion** – stark gegliederte Dachformen und große Sparrenlängen ($\geq 10\text{m}$) stellen eine erhöhte Anforderung dar.
- ▲ **Nutzung** – die Nutzung des Dachgeschosses zu Wohnzwecken stellt grundsätzlich zwei erhöhte Anforderungen an die Dachfunktion dar.
- ▲ **Klimatische Verhältnisse** – eine exakte Definition ist leider gemäß Fachregeln nicht gegeben – exponierte Lagen, extreme Standorte, schnee- und windreiches Gebiet zählen aber hierzu.
- ▲ **Örtliche Bestimmungen** – auch hier sind keine konkreten Angaben zur Bewertung enthalten – es betrifft die LBO, Gemeindeverordnungen, bauaufsichtliche Vorschriften und den Denkmalschutz.

Klassen der Zusatzmaßnahmen

Das ZVDH Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen, Stand Januar 2010, definiert für Unterdeckplatten 3 mögliche Klassen, sowie die erforderlichen Zusatzmaßnahmen:

Klasse 5: Lose überlappte oder verfalzte Unterdeckung (Unterdeckplatte mit Nut- und Federverbindung). Stumpfe Plattenstöße und Bauteilanschlüsse sind abzukleben.

Klasse 4: Verschweißte oder verklebte Unterdeckung – nahtgesicherte Unterdeckung.

Klasse 3: Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung.

Holzfaser-Unterdeckplatten haben sich in Bezug auf durchdringende Befestigungsmittel auch ohne Nageldichtbänder langjährig als perforationssicher erwiesen. Daher garantiert naturheld für alle naturheld Unterdeckplatten ab 22mm die Perforationssicherheit ohne zusätzliche Nageldichtbänder.

In der **Klasse 3** ist eine Unterschreitung der Regeldachneigung RDN von 8° zulässig.

Des Weiteren verweisen wir auf die Vorgaben des Zentralverbandes des deutschen Dachdeckerhandwerks ZVDH.