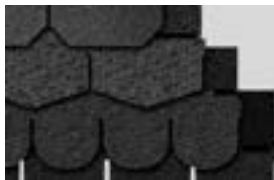


BARDOLINE



Glasvlies-Bitumenschindeln

Verlegeanleitung

Stark
Schön
Leicht



Entspricht
EN 544

onduline®

www.onduline.de

BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln

Die Verlegeanleitung enthält die Regeln für die Anwendung und Verarbeitung der BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln der Onduline GmbH, Wiesbaden.

Die Verlegeanleitung und die Fachregeln für Dachdeckungen mit Bitumenschindeln des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH, Köln) sind zu beachten.

Für die Ausführung von An- und Abschlüssen mit Blechen ist die Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk zu beachten.

Bei Einhaltung der Verlegeanleitung ist die Dacheindeckung mit BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln dauerhaft funktionsfähig und regensicher.

Für die BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln ist eine Garantie beim Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks hinterlegt.

Allgemeines

BARDOLINE Schindeln haben einen mehrschichtigen Aufbau aus Bitumen und einer Glasvlies-Einlage.

Als Bestreuungsmaterial wird gebranntes keramisches Granulat (mineralisches Granulat) verwendet; leichte Farbabweichungen sind daher nicht ganz auszuschließen. Um ein gleichmäßiges Erscheinungsbild der Dachfläche durch Abweichungen in Farbe und Körnung zu erreichen, ist eine **gleichzeitige Verlegung aus mehreren Paketen erforderlich**.

Erhältlich in den Formen: Rechteck, Biber, Dreieck, Trapez, Hexagonal, Opera und Design.

Brandschutzverhalten von BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln:

Feuerprüfung: Klassifizierung bei Beanspruchung durch Feuer von außen nach DIN EN 13501-5: PRO S 125 und PRO = Broof(t1)

Brandklasse: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1: PRO S 125 = E; PRO = E - d2

BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln gelten als „harte Bedachung“. Produktion nach DIN EN 544

ONDUTEX Unterdeck-/Schalungsbahn

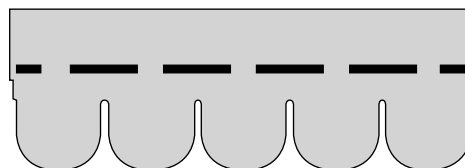
Hochreißfeste Spezialbahn, bestehend aus äußerst widerstandsfähigem Kunststoff-Faservlies-Träger, der mit Spezial-Bitumen getränkt ist. Wird als Schutzlage zur Vordeckung von BARDOLINE eingesetzt.

BARDOLINE Systemzubehör

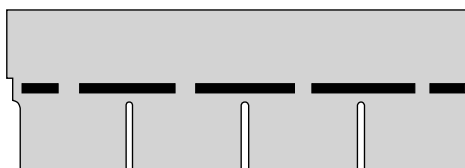
Dachentlüfter sorgen für eine ausreichende Belüftung.

BARDOLINE-Spezialkleber rundet das Programm ab.

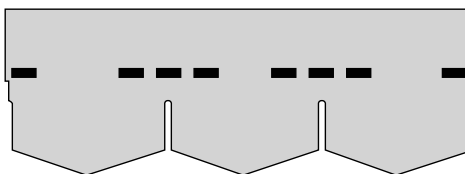
BARDOLINE Biber



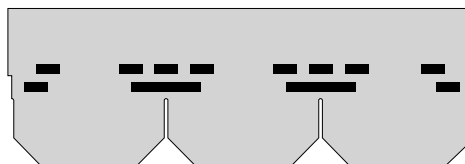
BARDOLINE Rechteck



BARDOLINE Dreieck



BARDOLINE Trapez



BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

Ermittlung des Materialbedarfs:

Schindelformen	Stück	verlegte Dachfläche
	Schindel/Paket	14,5 cm Schnürabstand

Rechteck	21	3,05 m ²
Biber	21	3,05 m ²
Dreieck	21	3,05 m ²
Trapez	21	3,05 m ²
Opera	14	2,00 m ²
Hexagonal	24	3,44 m ²
Design	24	3,44 m ²

1 Schindel ergibt (bei allen Ausführungen):

ca. 1,00 lfdm Traufe; ca. 0,50 lfdm Grat; ca. 0,50 lfdm First.

Dachneigungen

Die Regeldachneigung ist sowohl von der Sparrenlänge (Entfernung Traufe – First) als auch vom Schindelformat abhängig. Sie beträgt in Abhängigkeit von Sparrenlänge und Format:

Sparrenlänge	Schindelformen	Regeldachneigung
≤ 10 m	Rechteck und Trapez	≥ 15° (26,8%)
> 10 m	Rechteck und Trapez	≥ 20° (36,4%)
≤ 10 m	Biber, Dreieck und Master	≥ 20° (36,4%)
> 10 m	Biber, Dreieck und Master	≥ 25° (46,6%)
≤ 10 m	Hexagonal	≥ 22° (46,6%)
> 10 m	Hexagonal	≥ 27° (57,7%)
≤ 10 m	Design	≥ 22° (40,4%)
> 10 m	Design	≥ 27° (50,9%)

Um die Auflage der Bitumenschindeln auf der Unterlage sicherzustellen, darf die Neigung von 85° nicht überschritten werden. Wird in Ausnahmefällen an Details oder in Teilbereichen der Dachfläche, z.B. Dachgauben, Schleppflächen, die Regeldachneigung unterschritten, sind besondere, geeignete Zusatzmaßnahmen erforderlich. Diese sind bei der Technik zu erfragen. Die Unterschreitung darf bei den verschiedenen Schindelformaten max. 5° betragen. Bei Dachneigungen > 85° z.B. Dachgauben, sind ebenfalls Sondermaßnahmen erforderlich.

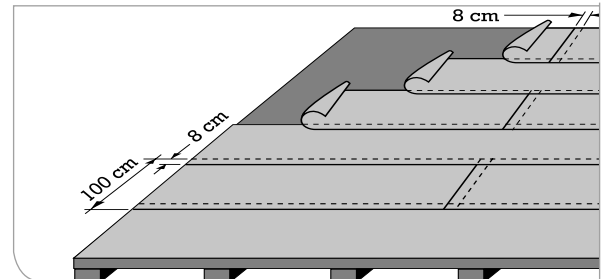
Deckunterlage

Die Bretter für die Schalung müssen trocken und mindestens 24 mm dick sein. Die Brettbreite soll von 80 bis 150 mm variieren. Sie müssen vollkantig sein. Die Schalung muss stumpfgestoßen, eben und geschlossen sein. Bretter mit Nut und Feder ergeben eine gleichmäßige Unterlage. Bei Schalung aus Holzwerkstoffen sind Platten aus Bau-Furniersperrholz nach DIN 68 705-3, Typ BFU 100 G in einer Mindestdicke von 22 mm geeignet.

Vordeckung und Befestigung

Gemäß den Fachregeln für Dachdeckungen mit Bitumenschindeln ist eine Vordeckung erforderlich.

Unsere Empfehlung: ONDUTEX Unterdeck-/Schalungsbahn.



Für die Befestigung der Glasvlies-Bitumenschindeln auf Holz sind korrosionsgeschützte Stifte DIN EN 10230 mit extra großem Flachkopf zu verwenden, die mindestens 25 mm lang sind.

Bei Mehrfachüberdeckung (Grat, First, Schindel auf Schindel usw.) müssen die Flachkopfstifte entsprechend länger sein. Die notwendige Länge ist zu überprüfen, die Stifte müssen ausreichend in der Schalung verankert sein. Der Schaft der Befestigungsmittel muss rau bzw. aufgeraut sein.

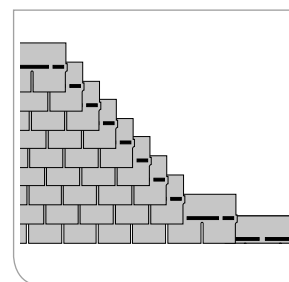
Die Verwendung von Breitklammern ist nicht zulässig.

Ausführung der Deckung

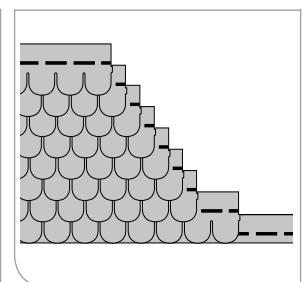
Dachfläche

BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln werden waagrecht in 1/2 Verband gedeckt.

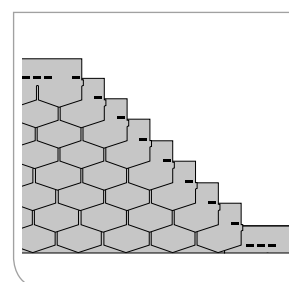
Die Schlitze des 1. und 3. Gebindes liegen übereinander.



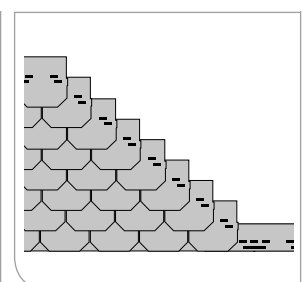
Rechteck



Biber



Dreieck



Trapez

BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

Zur gleichmäßigen Abstandhaltung in Höhe und Breite ist eine horizontale und vertikale Abschnürung erforderlich.

Die Selbstverklebung der einzelnen Gebinde untereinander ist temperaturabhängig und erfolgt durch Eigengewicht und Erwärmung der Selbstklebestreifen (z.B. Sonneneinstrahlung oder Heißluftgerät). Die Verklebung der Bitumenschindeln untereinander ist sicherzustellen.

Es empfiehlt sich, die Verklebung immer zu prüfen, da arbeitsbedingte Einflüsse wie Schmutz, Staub, Feuchtigkeit die Klebung beeinträchtigen können, auch bei hohen Temperaturen. Sollte aus o.a. Gründen keine Verklebung zustandekommen, sind die Schindelschürzen mit BARDOLINE-Spezialkleber zu fixieren. Es empfiehlt sich im Randbereich an Ortgang, Traufe und First sowie im Bereich von Dachdurchbrüchen mit BARDOLINE-Spezialkleber die BARDOLINE-Schindel streifig zu verkleben.

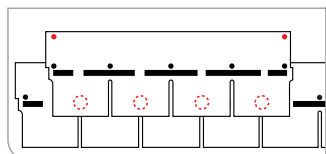
ACHTUNG:

Bei kühler Witterung und sturmgefährdeten Gegenden werden zusätzlich unter jeder Schindelschürze mit BARDOLINE-Spezialkleber punktförmige Klebepunkte (Ø 25 mm) angebracht.

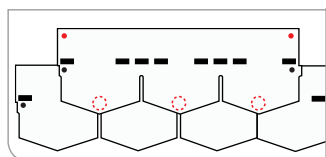
ACHTUNG:

Der aufgebrachte Folienstreifen auf der Schindelunterseite erfüllt nur seine Funktion als Trennstreifen, um das Zusammenkleben der Schindeln im Paket zu verhindern. Er wird nicht entfernt.

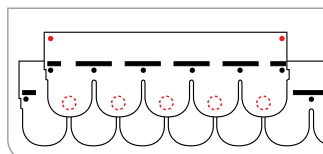
Nagelung



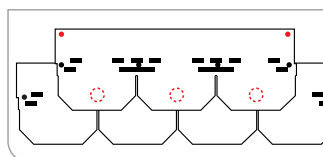
Rechteck



Dreieck



Biber



Trapez

Nagelung bis 60° Dachneigung:

Rechteck:	5 Nägel
Biber:	6 Nägel
Dreieck:	4 Nägel
Trapez:	4 Nägel

Nagelung über 60° Dachneigung:

Rechteck:	7 Nägel
Biber:	8 Nägel
Dreieck:	6 Nägel
Trapez:	6 Nägel

Zusätzliche Verklebung kann erforderlich sein, die Verklebung ist zu prüfen.

Zusätzlich zu der Verklebung mit Selbstklebestreifen sind BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln mit mindestens vier Breitkopfstiften zu befestigen. Bei Dachneigung über 60° sind zusätzlich zwei Breitkopfstifte in den oberen, äußeren Ecken erforderlich.

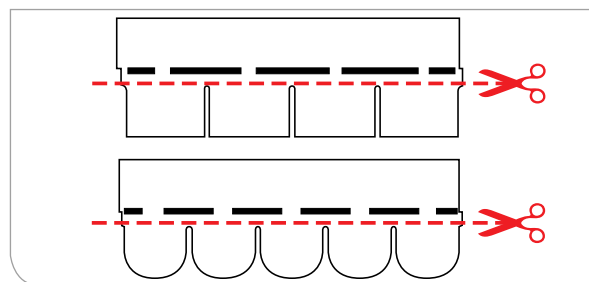
Die Nagelung soll mindestens 20 mm oberhalb des Schürzeneinschnittes angeordnet werden.

Bitumenschindeln mit oberseitigem Klebestreifen dürfen nicht im Klebestreifen genagelt werden.

Traufe

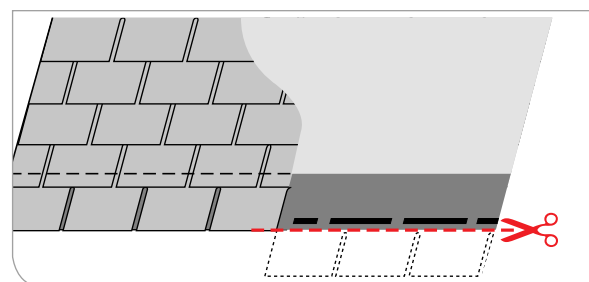
An der Traufe ist ein Traufblech notwendig. Für die Traufeinbindung ist ein „Ansetzer“ erforderlich.

Traufe „Ansetzer“



Die Schürzen der Schindeln werden unmittelbar über den Schlitzes abgeschnitten. Die Schürzen können gegebenenfalls als letzte Ansatzreihe unterhalb des Firstes verwendet werden.

Diese „Ansetzer“ werden mit einem Streifen BARDOLINE-Spezialkleber angeklebt und mit fünf Nägeln befestigt.



Die 1. Reihe der Decklage wird an der Traufe und Ortgang bündig auf den „Ansetzer“ aufgelegt und mit den vorhandenen Selbstklebestreifen verklebt.

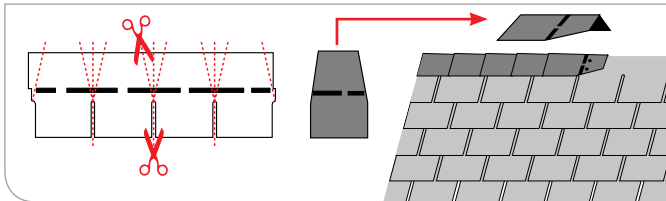
BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

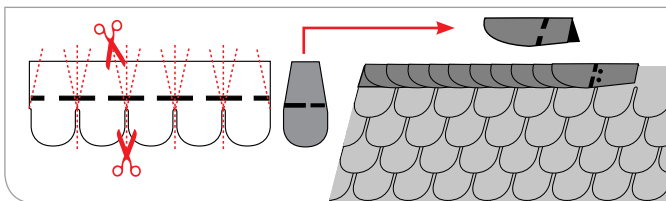
First

Für die Firsteindeckung sind Teilstücke aus Bitumenschindeln mit einer Breite von mindestens 180 mm, z.B. Einzelschürzen, zu verwenden.

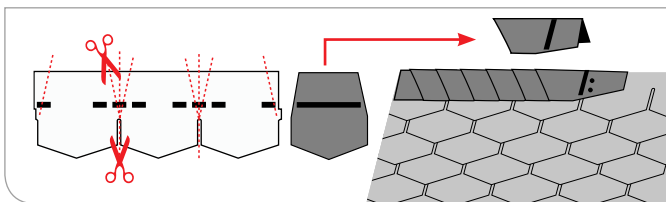
Rechteck



Biber



Dreieck



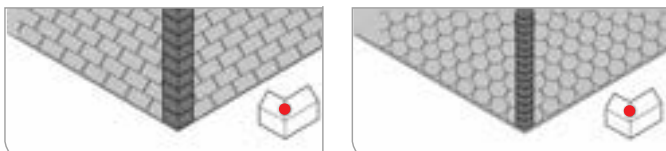
Der First wird entgegen der Hauptwindrichtung gedeckt. Die Teilstücke werden so über den First gebogen, dass sie beide Firstgebinde gleichmäßig überdecken. Zusätzlich zur Nagelung mit zwei Breitkopfstiften (ca. 35 mm lang) werden die Teilstücke mit **BARDOLINE-Spezialkleber** fixiert.

Bei kühler Witterung sind angewärmte Teilstücke zu verwenden, um Rissbildung in der Deckschicht zu vermeiden. Die Überdeckung in Längsrichtung beträgt mindestens 195 mm. Firststücke zusätzlich zur Nagelung immer verkleben.

Wir empfehlen bei Biber-Schindeln den First mit Teilstücken der Rechteck-Schindel auszuführen.

Grat

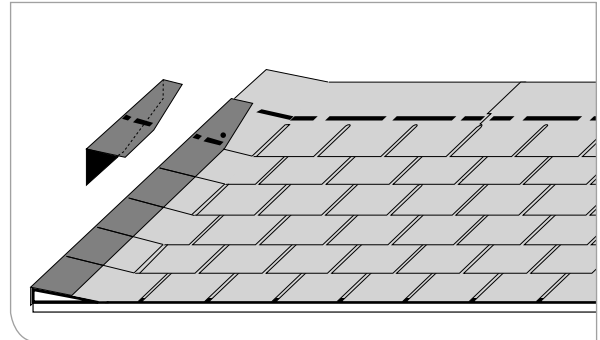
Für die Grateindeckung gilt das gleiche wie für die Firsteindeckung. Vorher sind die Gebinde der in der Fläche gedeckten BARDOLINE-Schindeln parallel mit der Gratlinie abzuschneiden.



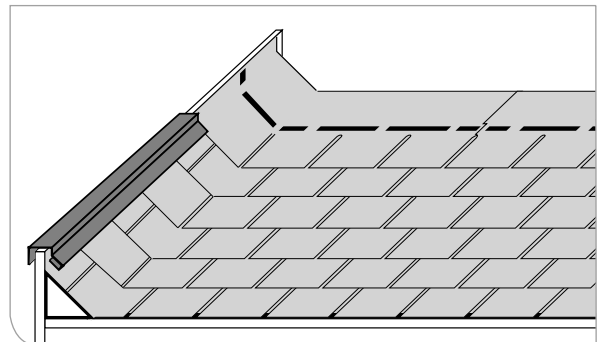
Ortgang

Die Ortgangausbildung erfolgt vorzugsweise mit einem Holzkeil. Die einzelnen Gebinde werden über den Holzkeil bis zum Hochpunkt geführt und befestigt.

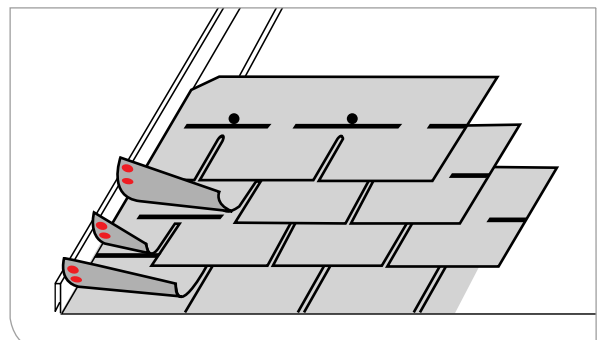
Der Ortgangabschluss wird mit Kappen aus Teilstücken der Bitumenschindeln ausgeführt (siehe First- und Gratausbildung).



Die Ortgangausbildung kann auch mit Ortgangbrett und Metallabdeckprofil ausgeführt werden.



Die Ortgangausbildung kann auch als Metallaufkantung mit Wasserfals ausgeführt werden.



Schindel am Ortgang zusätzlich mit **BARDOLINE-Spezialkleber** verkleben.

BARDOLINE

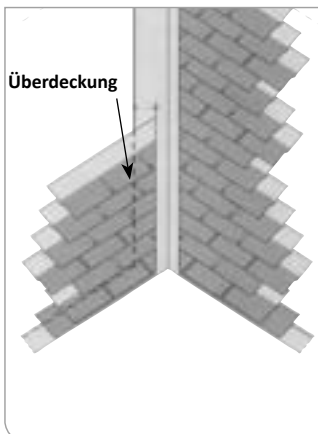
Glasvlies-Bitumenschindeln

Wechselseitig gedeckte Kehle

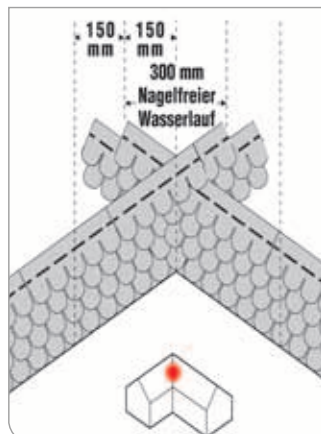
Die Kehlneigung muss mindestens 10° betragen. In der Kehle muss ein Kehlblech angebracht werden, links und rechts der Kehlmitte wird im Abstand von jeweils 300 mm ein Schnurschlag aufgebracht. Im Zuge der Gesamteindeckung werden die BARDOLINE-Schindeln wechselseitig bis an den gegenüberliegenden Schnurschlag gedeckt und parallel mit dem Schnurschlag abgeschnitten. In der Kehlmitte muss ein nagelfreier Bereich von mindestens 300 mm vorhanden sein.

Anstatt der BARDOLINE-Schindeln können auch Formteile aus Metall oder anderen geeigneten Werkstoffen zur Verwendung kommen.

Untergelegte Metallkehle



Wechselseitig gedeckte Kehle



Anschlüsse

Bei seitlichen Anschlüssen an aufgehende Bauteile wird eine Dreikantleiste angebracht und die Schindeldeckung mind. 15 cm hochgeführt und befestigt.

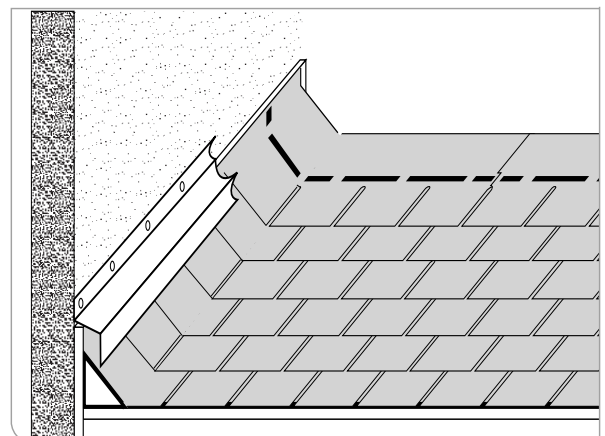
Der obere Abschluss am aufgehenden Bauteil ist regensicher zu verwahren (z.B. mit Abdeckblech oder Kappleiste).

Seitliche Anschlüsse können jedoch auch mit unterlegten Anschlussblechen oder Nockenblechen ausgeführt werden.

Firstseitige Anschlüsse sind als Kehle auszuführen.

Anschlüsse können auch mit Bitumenschweißbahnen (Gewebeträger oder gleichwertig) ausgeführt werden.

Bei allen Metallanschlüssen gelten die Fachregeln für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk.

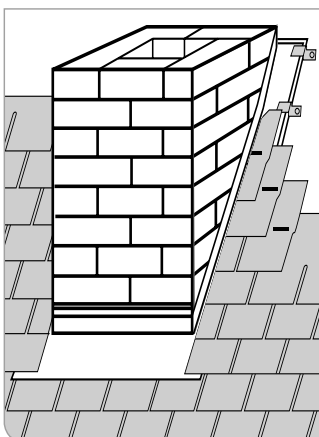


Kaminanschluss

Anschlussblech mit Wasserfalz für Kaminanschluss mit erforderlichen Haften anbringen. Schindelgebinde traufseitig unter und beidseitig über das Anschlussblech eindecken.

An der oberen Ecke der untergedeckten Schindel ist ein wasserabweisender Schrägschnitt vorzunehmen.

Der firstseitige Anschluss ist als Metallkehle auszubilden und die Schindeleindeckung wie bei Ausbildung Traufe herzustellen.



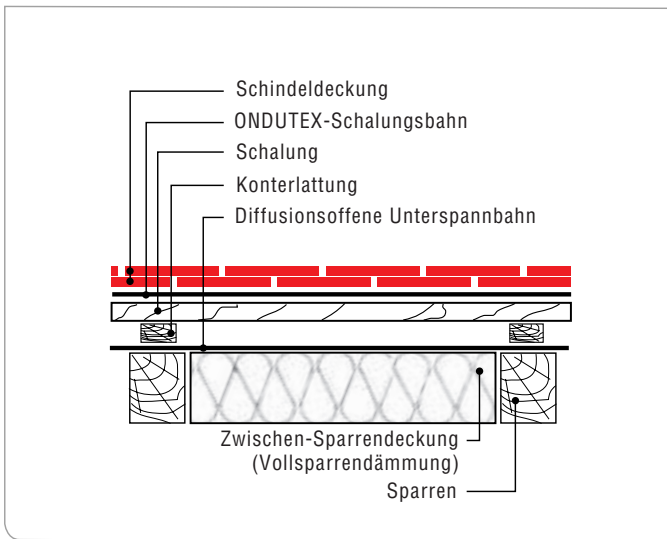
Be- und Entlüftung des Dachraumes

Die konstruktiven Voraussetzungen für eine einwandfreie Be- und Entlüftung der mehrschaligen Dachkonstruktion sind unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen zu beachten und bei der Planung zu berücksichtigen. Bei ausgebauten Dachgeschossen ist eine Belüftung des Raumes zwischen Dachunterseite und Wärmedämmung notwendig.

Die freie Lüftungshöhe muss mindestens 2 cm betragen und darf durch Einbauten (z.B. Gauben, Fenster, Wechsel u.ä.) nicht behindert werden.

BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln



Dachentlüfter

BARDOLINE-Schindel-Dachentlüfter sind flugschnee- und regensicher durch ihre konstruktive Formgebung. Sie haben eine ästhetische rechteckige Form, sind korrosionsbeständig und haben eine lange Lebensdauer. Kein Metall, daher "schwitzwasserfrei". Schlagzäher Kunststoff, daher nagelbar. Eingearbeitete Wasserabweiskanten.

BARDOLINE-Schindel-Dachentlüfter gibt es in folgenden Lüftungsquerschnitten:

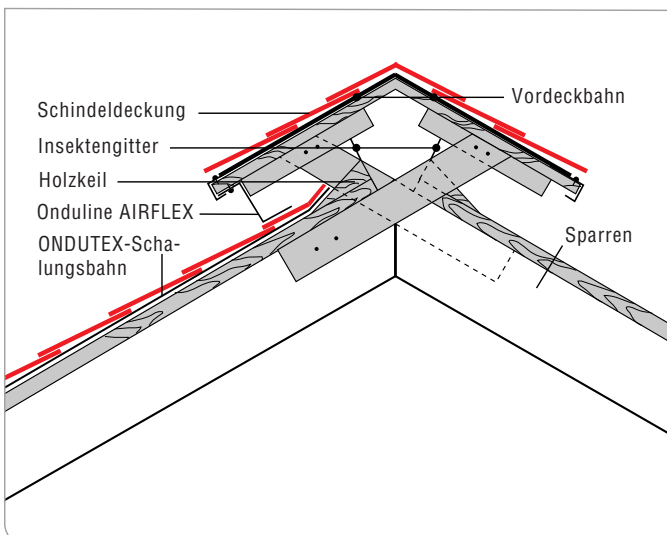
LQ 200 = 200 cm²

LQ 140 = 140 cm²

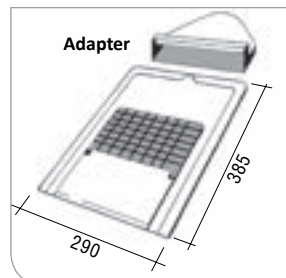
LQ 175 = 175 cm²

Für den Entlüfter LQ 140 kommt der Adapter als Sanitär-entlüfter zum Einsatz. Der LQ 140 ist regen- und flugschneesicher ab 28°.

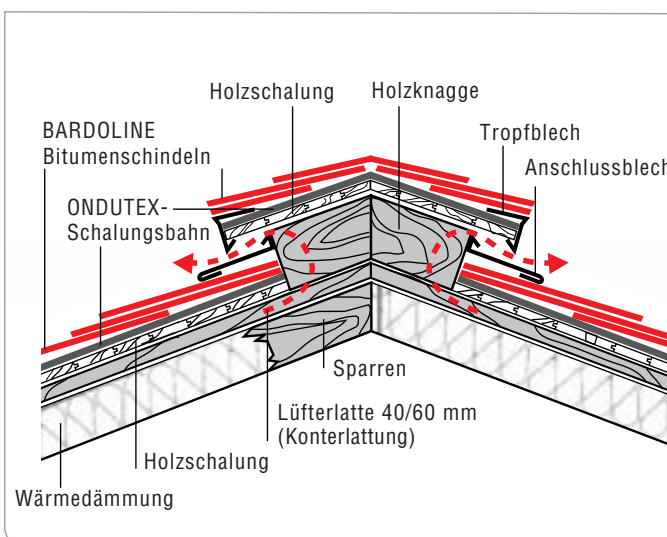
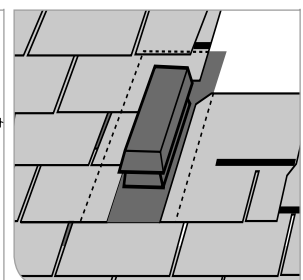
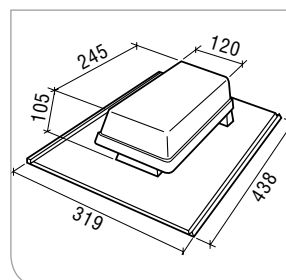
Die LQ 200 und LQ 175 sind regen- und flugschneesicher ab der Regeldachneigung 15°.



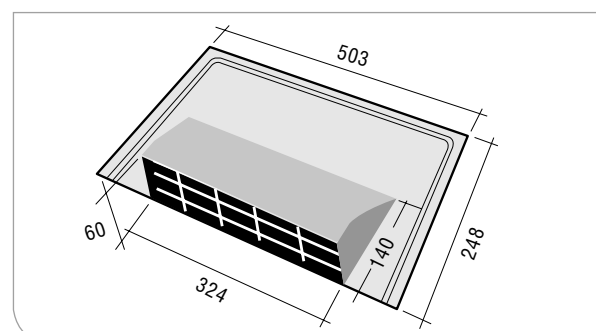
LQ 140



LQ 175



LQ 200



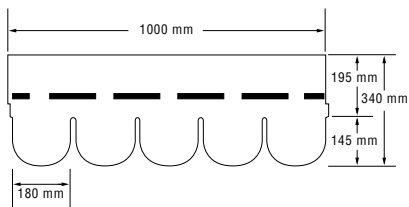
BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

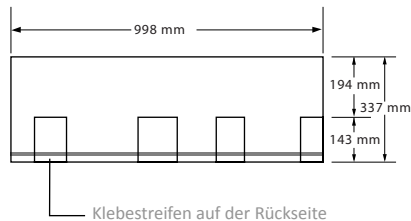
Formenübersicht

BIBER

PRO S 125, PRO & APP

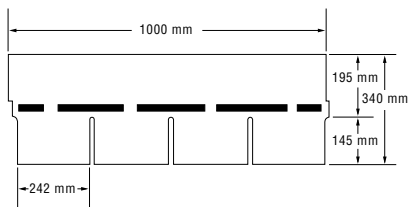


OPERA

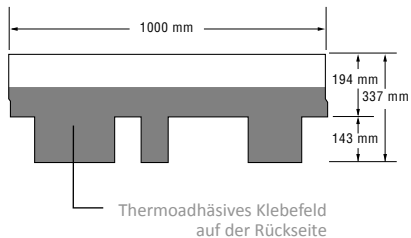


RECHTECK

PRO S 125, PRO & APP

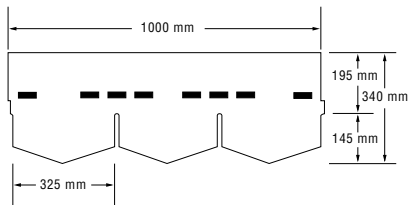


DESIGN



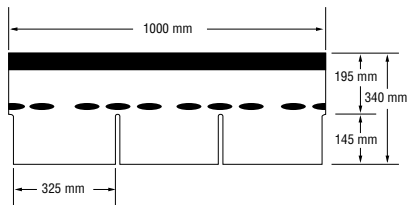
DREIECK

PRO S 125 & PRO



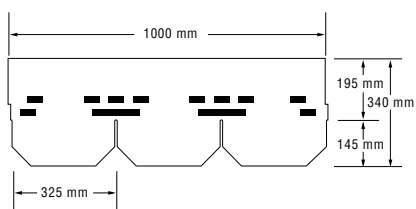
PRESTIGE ELITE

Kupfer



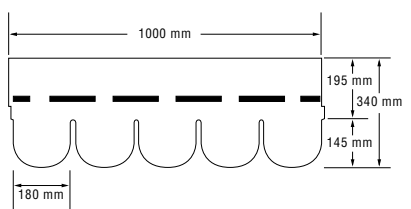
TRAPEZ

PRO S 125

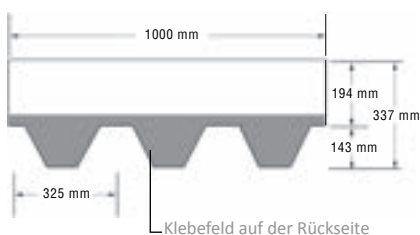


PRESTIGE TRADITIONAL

Kupfer

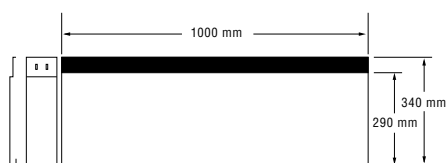


HEXAGONAL



PRESTIGE COMPACT

Kupfer und Titanzink



Für die Verlegung von BARDOLINE-Schindeln OPERA, HEXAGONAL, und DESIGN, sowie PRESTIGE ELITE, PRESTIGE TRADITIONAL und PRESTIGE COMPACT müssen gesonderte Verlegeanleitungen angefordert werden.

BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

Technische Daten

Brandverhalten von BARDOLINE Glasvlies-Bitumenschindeln:

Feuerprüfung: Klassifizierung bei Beanspruchung durch Feuer von außen nach DIN EN 13501-5: PRO S 125 und PRO = Broof(t1)

Brandklasse: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1: PRO S 125 = E; PRO = E - d2

Bardoline Glasvlies-Bitumenschindeln gelten als „harte Bedachung“. Produktion nach DIN EN 544.

Schindelelement	PRO S 125 und PRO							SONDERAUSFÜHRUNGEN			APP
	BIBER		RECHTECK		DREIECK		TRAPEZ	HEXAGONAL	OPERA	GOTHIK	RECHTECK
Typ	PRO S 125	PRO	PRO S 125	PRO	PRO S 125	PRO	PRO S 125				
Herstellung mit	Oxyd.-Bitumen							Oxyd.-Bitumen			APP- Bitumen
Deckschicht	Mineralisches Granulat							Mineralisches Granulat			Mineral. Granulat
Glasvlieseinlage/m ²	125 g	100 g	125 g	100 g	125 g	100 g	125 g	125 g	125 g	125 g	125 g
Materialstärke ca.	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3,3/6,6mm	3 mm	3,5 mm
Gesamtlänge	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	998 mm	1000 mm	1000mm
Gesamtbreite	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	340 mm	337 mm	337 mm	337 mm	340 mm
Gewicht/m ² ca.	10,7 kg	10,5 kg	10,7 kg	10,5 kg	9,8 kg	9,7 kg	10,7 kg	9,0 kg	12,0 kg	9,0 kg	12,5 kg
Anzahl Elemente/m ²	6,9 St.	6,9 St.	6,9 St.	6,9 St.	6,9 St.	6,9 St.	6,9 St.	7,0 St.	7,0 St.	7,0 St.	6,9 St.
Überdeckung	195 mm	195 mm	195 mm	195 mm	195 mm	195 mm	195 mm	194 mm	194 mm	194 mm	195 mm
Schnürabstand	145 mm	145 mm	145 mm	145 mm	145 mm	145 mm	145 mm	143 mm	143 mm	143 mm	145 mm
Dachneigung	20°–85°	20°–85°	15°–85°	15°–85°	20°–85°	20°–85°	15°–85°	22°–85°	20°–85°	22°–85°	15°–85°
Befestigung	thermoadhäsive Klebestreifen und Flachkopfstifte										
Einsatzbereiche	Neubau und Sanierung										

Umrechnungstabelle von Grad in Prozent für die Dachneigung

Neigung in°	Neigung in %	Neigung in°	Neigung in %	Neigung in°	Neigung in %
10	17,63	24	44,52	38	78,12
12	21,25	26	48,77	40	83,90
14	24,93	28	53,17	45	100,00
16	28,67	30	57,73	50	119,20
18	32,49	32	62,48	60	173,20
20	36,39	34	67,45	70	274,70
22	40,40	36	72,65	85	1143,00

BARDOLINE

Glasvlies-Bitumenschindeln

Verlegeanleitung für Doppeldeckung (Schindel auf Schindel)

Technische Vorbemerkungen:

- ✓ Der Untergrund/Schalung sollte in gutem Zustand sein, um einen sicheren Nagelgrund zu gewährleisten.
- ✓ Der bauphysische Dachaufbau muss den Anforderungen entsprechen.
- ✓ Die Be- und Entlüftung muss der DIN 4108 -Teil 3 - entsprechen.
- ✓ Die bestehende Dachfläche muss gesäubert, fehlende Schindeln ersetzt, aufstehende Schindelzungen niedergedagelt werden.
- ✓ Es ist zu beachten, dass längere Nägel gewählt werden. Die Länge der Nägel ist so zu wählen, dass sie ausreichend in der Schalung verankert sind.

Überdeckungstechnik

Bei der Sanierung „Schindel auf Schindel“ stehen zwei Varianten zur Verfügung.

1. Variante

- ✓ Überdeckung mit gleichen Schindelformaten und gleichem Schnürabstand.

2. Variante

- ✓ Überdeckung mit verschiedenen Schindelformaten.

Bei diesen Verfahren werden die neuen Schindeln nach den Verlegerichtlinien der Onduline GmbH verlegt.

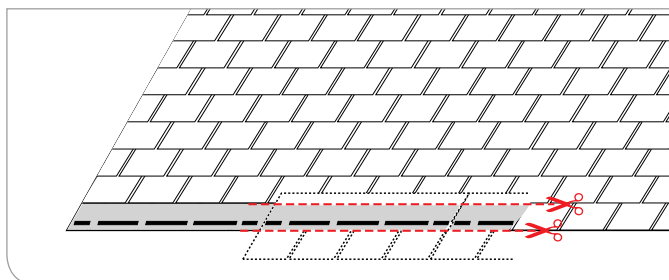
1. Variante mit gleichem Schindelformat

An der Traufe ist ein Ansetzer erforderlich. Die Schürzen der ersten Schindelreihe werden unmittelbar über den Schlitz (Gebindehöhe 14,5 cm) abgeschnitten.

An der Oberkante die Schindeln soweit kürzen, bis sie bündig an der Unterkante der zweiten Reihe der alten Schindeleindeckung anschließen.

Diese Ansetzer werden mit einem Streifen **BARDOLINE-Spezialkleber** angeklebt und mit fünf Nägeln befestigt (Bild 1).

Bild 1

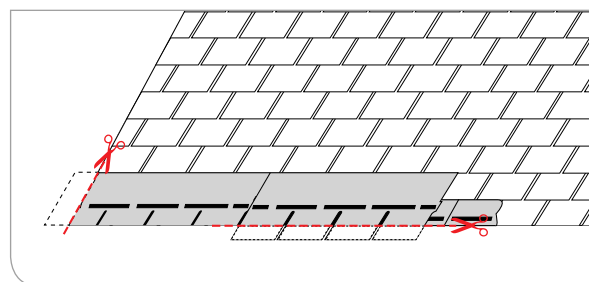


Die Oberkante der Schindeln der nächsten Reihe werden bündig an der Unterkante der dritten Reihe der alten Schindeleindeckung verlegt.

An der Traufe werden überstehende Schindeln auf Unterkante Traufe gekürzt.

Die ganze Schindel wird zusätzlich an der Ortgangeite um 12,5 cm gekürzt, damit die Anstoßfuge zu der alten Schindelreihe versetzt ist (Bild 2).

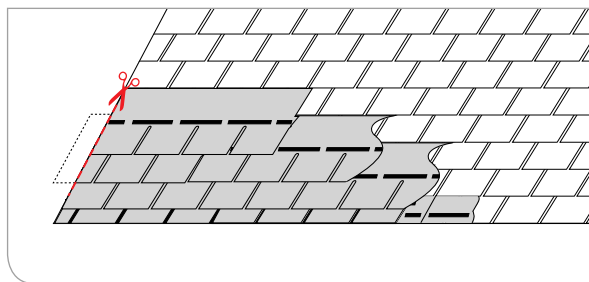
Bild 2



Die Oberkante der nächsten Schindelreihe wird bündig an der Unterkante der darüberliegenden alten Schindelreihe verlegt. Dabei werden am Ortgang mit ganzen Schindeln begonnen, damit wieder die Anstoßfuge zu der alten Schindelreihe versetzt ist.

Die nächsten Schindelreihen werden nach diesem System fortlaufend verlegt (Bild 3).

Bild 3



BARDOLINE

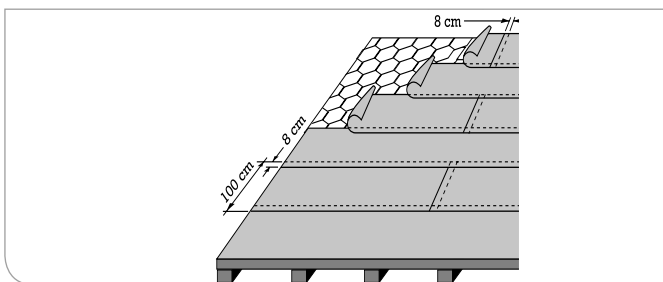
Glasvlies-Bitumenschindeln

2. Variante mit verschiedenen Schindelformaten

Dieses Verfahren sollte generell nur mit den APP-Schindeln, den OPERA-Schindeln oder den S 125-Schindeln mit Trennlage (z.B. ONDUTEX-Schalungsbahn) ausgeführt werden, damit ein evtl. Abzeichnen der Stöße der alten Schindeleindeckung verhindert wird.

Trennlage

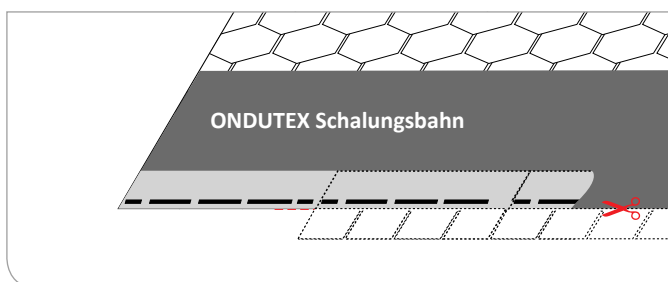
Unsere Empfehlung: ONDUTEX Unterdeck-/Schalungsbahn.



Ausführung der Deckung

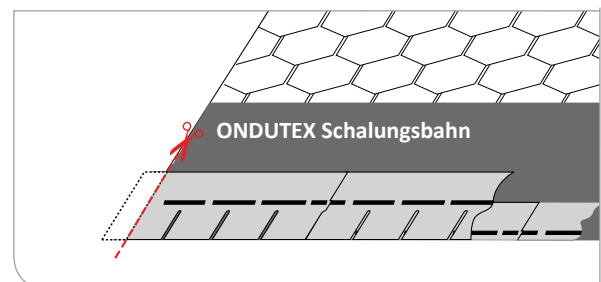
An der Traufe ist ein Ansetzer erforderlich. Die Schürzen der ersten Schindelreihe werden unmittelbar über den Schlitz (Gebindehöhe 14,5 cm) abgeschnitten. Diese Ansetzer werden mit einem Streifen **BARDOLINE-Spezialkleber** angeklebt und mit fünf Nägeln befestigt (Bild 4).

Bild 4



Die ganzen Schindeln der nächsten Reihe werden an der Traufe bündig auf dem Ansetzer verlegt. Die Schindel wird zusätzlich an der Ortgangseite um 12,5 cm gekürzt, damit die Anschlussfuge zu der alten Schindelreihe versetzt ist. (Bild 5).

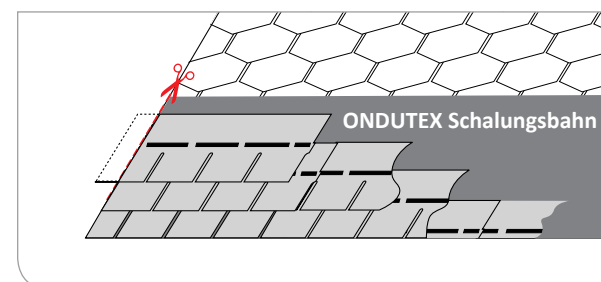
Bild 5



Die nächste Schindelreihe beginnt am Ortgang mit der ganzen Schindel, damit wieder die Anschlussfuge zur alten Schindel versetzt ist.

Die nächsten Schindelreihen werden nach diesem System fortlaufend verlegt (Bild 6).

Bild 6



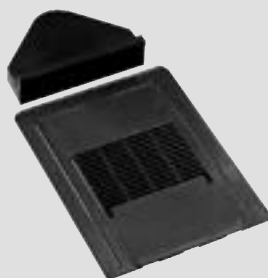
Ausführung der Eindeckung von First, Grat, Kehlen, Anschlüssen usw., sowie Nagelung und Mindestdachneigung wie Verlegeanleitung Seite 3–7.

Zubehör



ONDUTEX Unterdeck-/ Schalungsbahn

Spezialbahn, die als Schutzlage zur Vordeckung von Bardoline Glasvlies-Bitumenschindeln eingesetzt wird. Die ONDUTEX Unterdeckbahn besteht aus einem äußerst widerstandsfähigen Kunststoff-Faservlies-Träger, der mit Spezialbitumen getränkt ist.



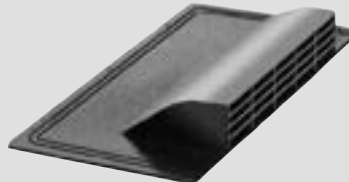
BARDOLINE Dachentlüfter

Adapter für LQ 140 zum Einsatz des LQ 140 als Sanitärentlüfter, dunkelgrau.

Dachentlüfter LQ 140, ab 28° Dachneigung, aus hochwertigem Kunststoff, dunkelgrau.



Dachentlüfter LQ 175, ab 15° Dachneigung, aus hochwertigem Kunststoff, schwarz.



Dachentlüfter LQ 200, ab 15° Dachneigung, aus hochwertigem Kunststoff, schwarz-grau.



BARDOLINE Spezialkleber zum Verkleben von Bitumen-, Kupfer- und Titanzinkschindeln sowie bituminösen Produkten untereinander. Feste Haftung auch bei feuchten Oberflächen.

Onduline GmbH
Ostring 11 · 65205 Wiesbaden
Tel. 06122-990-0
Fax 06122-990-60
www.onduline.de

Onduline®