



TECHNONICOL

ARCHITECT



TECHNONICOL SHINGLAS

Polymerbitumen-schindeln, bitumen-schindeln

Verlegehinweise

Deckunterlage:

Als Deckunterlage ist eine nagelbare, biege feste Unterkonstruktion nach statischen Angaben erforderlich, z. B. Holzschalung, Holzwerkstoffe, Bims- oder Gasbetondielen. Holzschalung muß eine Mindestdicke von 24 mm haben, Breite 80 bis 150 mm, vollkantig.

Be- und Entlüftung:

Bei Dachkonstruktionen ist eine funktionsgerechte Be- und Entlüftung gemäß DIN 4108 erforderlich. Bei ausgebauten Dachgeschossen ist auf eine ausreichende Belüftung zwischen Dachunterseite und Wärmedämmung bzw. raumschließender Decke und Dachraum zu achten. Die freie Lüftungshöhe darf durch Einbauten (z. B. Fenster etc.) nicht behindert werden.

Vordeckung:

Bei Schindeleindeckungen ist vor der Schindeleindeckung mit einer Lage Vordeckbahn ELMO-Protect SK oder geeigneter Bitumen-Dachbahn mit anorganischer Trägereinlage einzudecken. Die Bahnen werden parallel zur Traufe verlegt. Die unverbundenen Naht- und Stoßüberdeckungen betragen mind. 10 cm.

Dachneigung:

Die Regeldachneigung beträgt 15° bzw. 20° bis 85° und ist abhängig von der Schindel form und der Sparrenlänge. Bei Dachneigung- en unter 15° bzw. 20° sind Sondermaßnah- men erforderlich, die mit dem Materialherstel- ler, Planer und Verarbeiter abzustimmen sind.

Rechteckform

Dachneigung	Sparrenlänge
15° (26,8 %)	bis 10,0 m
20° (36,4 %)	über 10,0 m

Biber- und Dreieckform

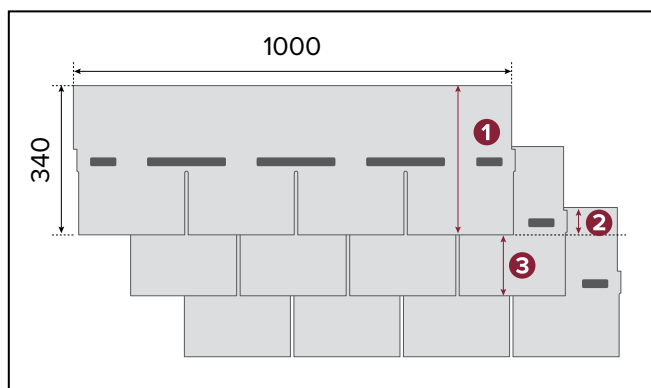
Dachneigung	Sparrenlänge
20° (36,4 %)	bis 10,0 m
25° (46,6 %)	über 10,0 m

Schindeleindeckung:

Zur gleichmäßigen Einteilung der Schindeleindeckung ist eine horizontale und vertikale Ab-schnürung erforderlich. Im Stoßbereich der Schindelblätter ist ein Abstand von 1-2 mm einzu-halten. Die Bitumenschindeln werden so verlegt, dass die 3. Schindelreihe die 1. Schindelreihe nach unten stehender Tabelle überdeckt, wobei die maximale Gebindehöhe eingehalten wer- den muss.

Die Verklebung der Dachschindeln untereinander im Bereich der Selbstklebepunkte erfolgt durch das Eigengewicht und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung. Ist keine Verklebung an den Klebepunkten zu erwarten, so kann diese durch zusätzlichen Bitumenschindelkleber oder Erwärmung der Klebepunkte erfolgen.

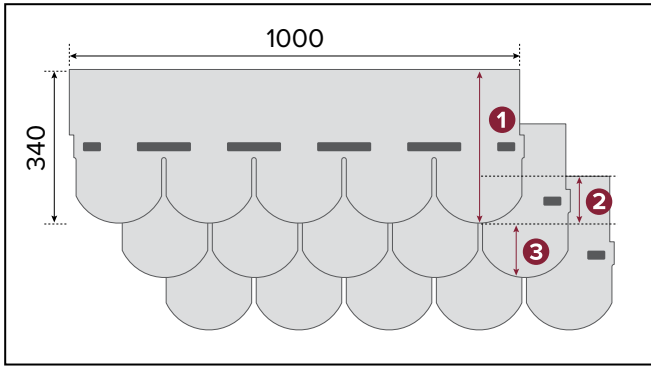
Der unterseitig der Schindelblätter vorhandene Folienstreifen erfüllt nur die Funktion einer Transport-Trennlage und wird vor der Verlegung nicht abgezogen. Bei der Verlegung ist der Inhalt verschiedener Pakete zu mischen.



Rechteck

Dachneigung	Überdeckung	Gebindehöhe
≥ 15° bis 25°	≥ 10 cm	max. 12,0 cm
≥ 25° bis 35°	≥ 8 cm	max. 13,0 cm
≥ 35° bis 45°	≥ 6 cm	max. 14,0 cm
≥ 45° bis 85°	≥ 5 cm	max. 14,5 cm

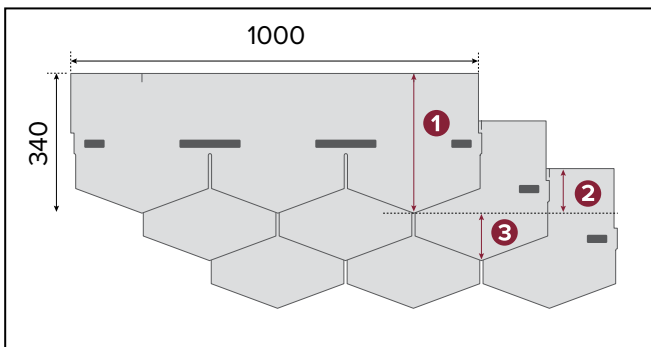
$$\text{maximale Gebindehöhe} = \frac{\text{Schindelhöhe} - \text{Überdeckung}}{2}$$



Biber- und Dreieckform

Dachneigung	Überdeckung	Gebindehöhe
≥ 20° bis 25°	≥ 10 cm	max. 12,0 cm
≥ 25° bis 35°	≥ 8 cm	max. 13,0 cm
≥ 35° bis 45°	≥ 6 cm	max. 14,0 cm
≥ 45° bis 85°	≥ 5 cm	max. 14,5 cm

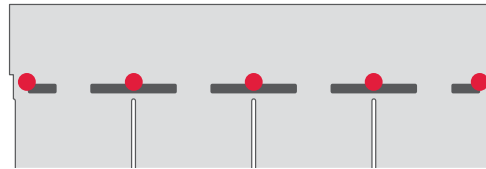
$$\text{1 maximale Gebindehöhe} = \frac{\text{2 Schindelhöhe} - \text{3 Überdeckung}}{2}$$



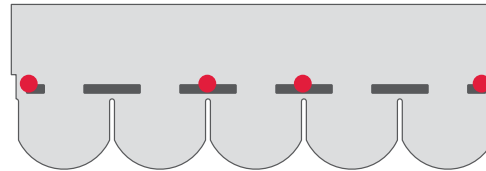
Befestigung:

Bei der Befestigung auf Holzschalung sind in der Regel korrosiongeschützte Breitkopfstifte nach DIN 1160 zu verwenden. Die Befestiger für die Fläche mindestens 25 mm lang, und die für First, Grat etc. mindestens 30 mm lang. Die Dachneigung bestimmt die Anzahl von einzu-setzenden Befestigern.

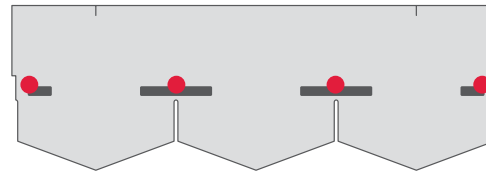
bis 60° 5 Nägel



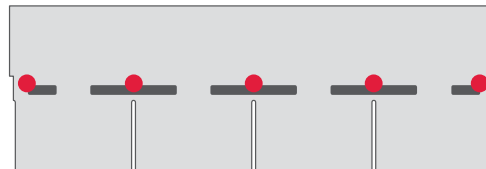
bis 60° 4 Nägel



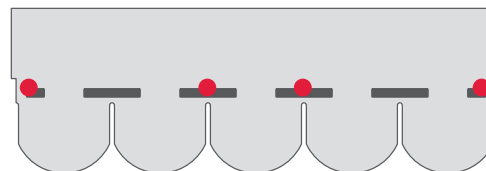
bis 60° 4 Nägel



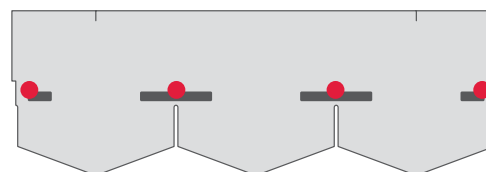
über 60° 7 Nägel



über 60° 6 Nägel



über 60° 6 Nägel



Verlegehinweise am Beispiel der Rechteckschindel:

Einbau

Bitumenschindeln werden waagrecht im Verband so verlegt, dass die Schlitzte der geraden bzw. ungeraden Gebinde fluchtgerecht übereinander liegen (zur gleichmäßigen Einteilung der Schindeldeckung sind eine horizontale und vertikale Abschnürung erforderlich).

Die Bitumenschindeln sind im Stoßbereich mit einem Abstand von 1 bis 2 mm zu verlegen.

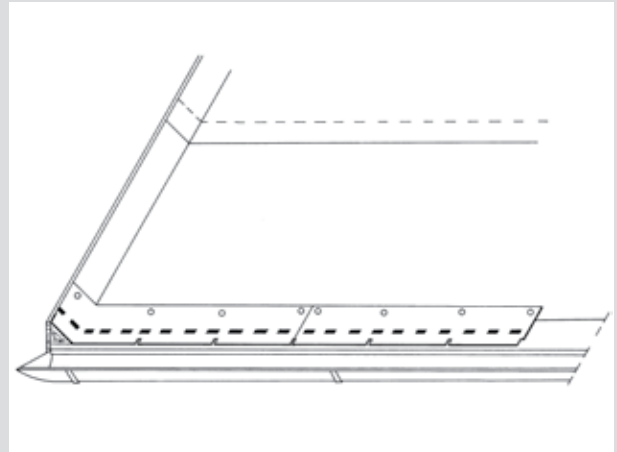
Traufausbildung

- Schindelblätter der Ansatzreihe um die errechnete Gebindehöhe unterhalb der Selbstklebepunkte abschneiden. Schindeloberteil als Unterdecker verlegen (Skizze 1).
- Die erste Reihe Schindeln wird bündig auf die Ansatzreihe aufgesetzt und befestigt. Nagelung ca. 25 mm über den Schlitzsen bzw. ca. 25 mm vom Außenrand entfernt (Skizze 2).
- Die folgende Schindelreihe mit versetzten Stößen und Schnurschlag befestigen. Die Bitumenschindeln werden als Doppeldeckung so verlegt, dass die dritte Schindelreihe die erste Schindelreihe nach Tabelle, Seite 2, überdeckt.

Ortgausbildung

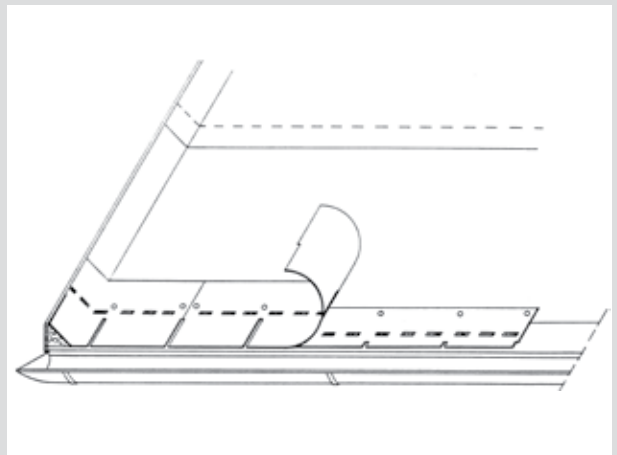
Ortgänge werden in der Regel so gestaltet, dass entlang der Giebelkante eine Dreikantleiste (ca. 5 cm hoch) befestigt und die Schindeldeckung darüber geführt wird. Metallische Abdeckungen am Hochpunkt bilden den Anschluß. Zugeschnittene Bitumenschindeln müssen breiter als eine Blattbreite und jedes zugeschnittene Blatt breiter als $\frac{1}{4}$ der Blattbreite sein (Skizze 3).

Trauf- und Randausbildung



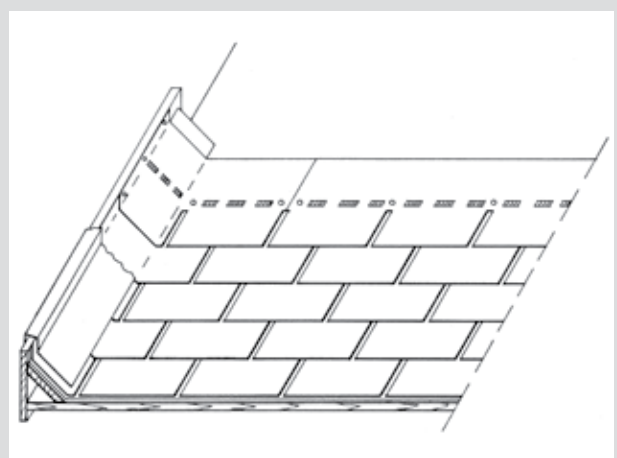
Skizze 1

Trauf- und Randausbildung



Skizze 2

Trauf- und Randausbildung



Skizze 3

First- und Gratausbildung

Die Schindeln an den Schlitten in Einzelblätter trennen (Breite der Einzelschürzen mind. 200 mm), auf Form biegen (in kühler Jahreszeit erwärmen) und vierfach verdeckt entgegen der Wetterrichtung annageln (Skizze 4). Die dritte Einzelschürze muß die erste um mind. 45 mm überdecken. Die Höhenüberdeckung der Flächeneindeckung gilt auch als Mindestmaß für die Firstüberdeckung.

Die Gratverlegung entsprechend der Firsteindeckung, von der Traufe zum First (Skizze 4).

KehlausbildungKehlen

(Kehlsparrenneigung = Regeldachneigung) nie in winkliger Form, sondern möglichst hinterfütert und durch Kehlverstärkungsbahnen zusätzlich abkleben.

Folgende Kehlausbildungen sind denkbar:

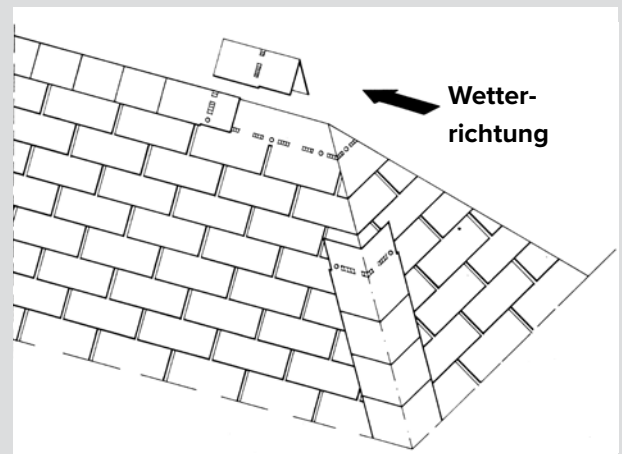
- a) eingebundene Kehlen
- b) wechselseitig gedeckte Kehlen (Skizze 5)
- c) unterlegte Kehlen (mind. 30° Kehlsparrenneigung).

In der Kehlenmitte sollte immer ein nagelfreier Bereich von 30 cm entstehen (Skizze 5).

Anschlüsse

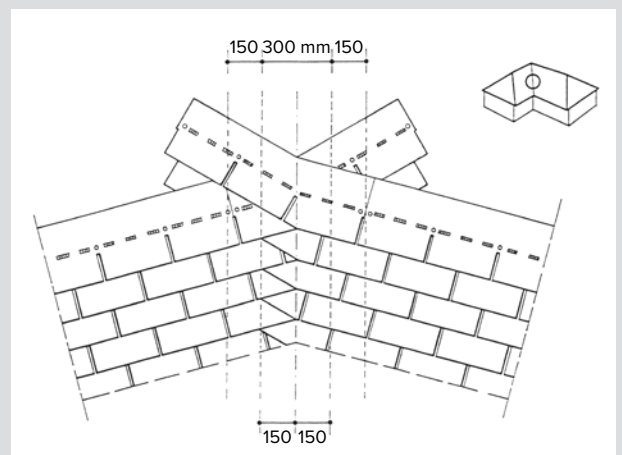
Anschlüsse über einer Kehlleiste angebracht, sollten ca. 15 cm hochgeführt und metallisch abgedeckt bzw. fixiert (Skizze 6) werden. Bei steil geneigten Flächen kann es vorkommen, dass einzelne Schindelblätter nach der Verlegung leicht absteigen. Dadurch wird die Funktion der Schindel nicht beeinträchtigt. (Durch Nachführungswärme entsteht Ebenheit.)

First- und Gratausbildung



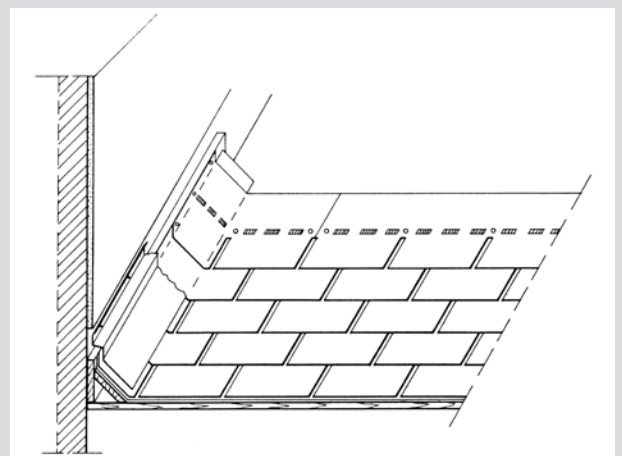
Skizze 4

Kehlausbildung: Kehlneigung mind. 18°



Skizze 5

Wandanschluß



Skizze 6



www.shinglas.com

TN Deutschland GmbH
Chemnitzer Str. 20
63452 Hanau, Deutschland
de@technicol.eu
Tel. +49 (0)6181 96916-0