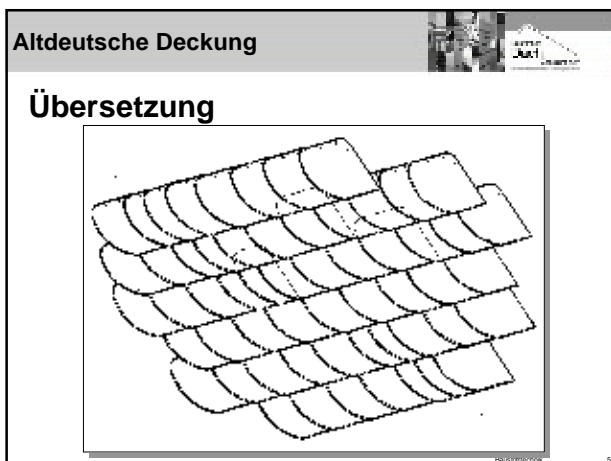
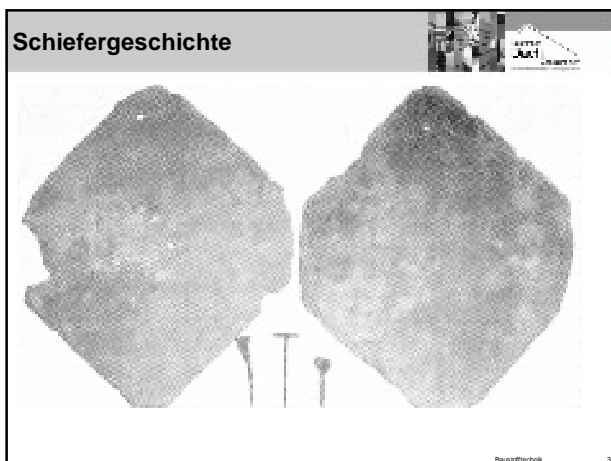
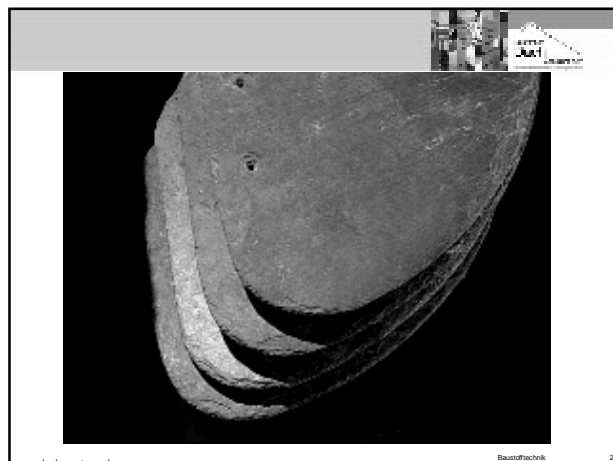


Altdeutsche Schieferdeckung

- Historie, Merkmale
- Gestaltungshinweise, Objekte
- Fachregelgerechte Ausführung

www.dach-zentrum.de Baustechnik 1



Altdeutsche Deckung

Schiefer-sortie-rung	behauene Schiefer		ca. kg / stehendem Meter norm. Hieb		geeignet für Dach-neigung
	Steinhöhe in cm	Steinbreite in cm	beh.	roh	
1/1	50 - 40	42 - 32	360	450	nur für Doppel-deckung*
1/2	42 - 36	38 - 28	280	350	25 - 30° *
1/4	38 - 32	34 - 25	200	250	25 - 35°
1/8	34 - 28	30 - 23	160	200	30 - 40°
1/12	30 - 24	26 - 20	120	150	35 - 50°
1/16	26 - 20	22 - 17	90	110	40 - 60°
1/32	22 - 16	18 - 13	65	85	50 - 90°
1/64	18 - 12	16 - 11	50	65	60 - 90°

Baustechnik 6

Altdeutsche Deckung

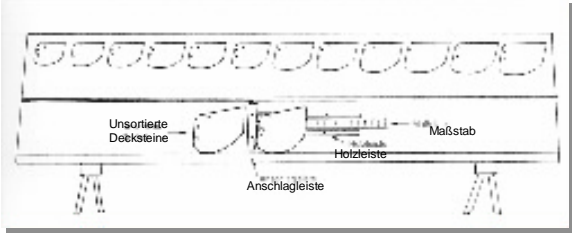
Sortierung




www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 7

Altdeutsche Deckung

Sortierung



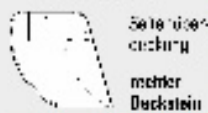
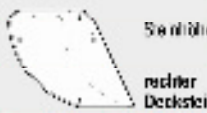

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 8

Altdeutsche Deckung



www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 9

Altdeutsche Deckung -
Decksteinmodelle

<p>normaler Hieb</p> <p>Höhe überdeckend, n.</p>  <p>Seite über- deckung rechter Deckstein</p>	<p>scharfer Hieb</p> <p>Steinbreite</p>  <p>Seite über- deckung rechter Deckstein</p>
	<p>stumpfer Hieb</p> <p>Gleichüberdeckung</p>  <p>Seite über- deckung rechter Deckstein</p>

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 10

Gestaltungshinweise

- Schiefer
 - Verschiedene Formen und Größen
 - Unterschiedliche Deckarten
 - Verschiedene Farben

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 11

Schiefergröße

- Je geringer die Dachneigung und je größer die Entfernung zwischen First und Traufe, desto größer muß der Schiefer gewählt werden.
- Je steiler die Dachneigung und je kleiner die Entfernung zwischen First und Traufe, desto kleiner soll der Schiefer gewählt werden.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 12

Deckarten für das Dach

- **Altdeutsche Deckung**
- **Altdeutsche Doppeldeckung**
- Schuppendeckung
- Universaldeckung
- Rechteckdoppeldeckung
- Spitzwinkeldeckung
- Daneben weitere spezielle Deckungen für die Wand

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

13

Farben

- Dachdeckungen:
 - Schiefer nur aus einer Grube bzw. Bruch
- Außenwandbekleidungen:
 - Grundsätzlich wie beim Dach
 - aus gestalterischen Gründen Abweichungen (verschiedene Farben)

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

14

Dachform - Planung

- Anforderungen an die Deckung
 - eingebundene Kehlen
 - runde Dachflächen
 - Turmflächen

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

15

Beispiel

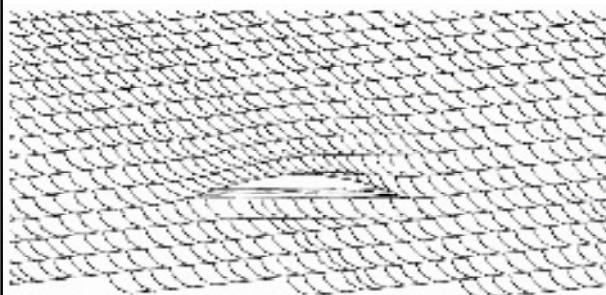
- Fledermausgauben/geschweifte oder gerundete Schleppgauben
- Verhältnis der Fensterhöhe zur Fensterbreite:
 - 1:5 bei Ausführung als Kehldeckung (Fledermausgaube)
 - 1:8 bei Ausführung durchgedeckt (Fledermausgaube)
 - 1:1,5 bei Ausführung als Kehldeckung (geschweifte/gerundete Schleppgaube)
- Die Deckart wird durch die Höhen-/Breitenverhältnisse bestimmt und umgekehrt.

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

16

Fledermausgaube durchgedeckt

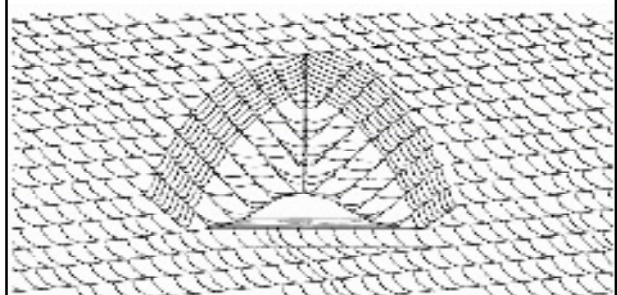


www.dach-zentrum.de

Baustechnik

17

Fledermausgaube mit ausgehenden Kehlen



www.dach-zentrum.de

Baustechnik

18

Nutzung des Dachgeschosses

- Bei Nutzung des Dachgeschosses, insbesondere zu Wohnzwecken und Ausführung der Schieferdeckung auf Lattung ist mindestens eine Unterspannung als Zusatzmaßnahme anzuordnen.
- Bei Deckung auf Schalung mit Vordeckung wird die Mindestanforderung bereits erfüllt, also keine weitere Zusatzmaßnahme.

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

19

Regeldachneigungen

- **Altdeutsche Deckung** $\geq 25^\circ$
- **Altdeutsche Doppeldeckung** $\geq 22^\circ$
- Schuppendeckung $\geq 25^\circ$
- Universaldeckung $\geq 25^\circ$
- Rechteckdoppeldeckung $\geq 22^\circ$
- Spitzwinkeldeckung $\geq 30^\circ$

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

20

Dachneigung

- Erhöhte Anforderungen durch
 - besondere klimatische Verhältnisse
 - ungünstige Lage des Gebäudes
 - große Entfernungen zwischen First und Traufe
 - stark gegliederte Dachflächen und besondere Dachformen

können steilere Regeldachneigungen oder regensichernde Zusatzmaßnahmen erfordern.

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

21

Dachneigung

- Bei Unterschreitung der Regeldachneigung ist grundsätzlich ein wasserdichtes Unterdach erforderlich.
- Eine Unterschreitung um mehr als 10° ist auch mit einem wasserdichten Unterdach nicht zulässig (Minstdachneigung).

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

22

Dächer

- Schalung aus Holz oder Holzwerkstoffen
- Außenwandbekleidungen
 - Schalung aus Holz oder Holzwerkstoffen
 - Nagelbare Mauersteine und Bauplatten
 - Porenbeton (Gasbeton)
 - Bims-Vollsteine (Leichtbeton nach DIN 18152)
 - Holzbeton-Schalungssteine

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

23

Deckunterlage Altdeutsche Deckung

- Holz
 - Mindestens 24 mm dicke Bretter (Nennstärke), bei lichtigem Abstand der Sparren $\leq 0,60$ m.
 - Sparrenabstand $> 0,60$ m erfordert dickere Bretter.
 - Mindestbrettbreite 120 mm.
 - Breite Bretter am First, evtl. schmale oder keilförmige Bretter unterhalb.
 - Schalung muss spätestens bei Verlegung der Schieferdeckung trocken sein.

www.dach-zentrum.de

Baustechnik

24

Deckunterlage Altdeutsche Deckung

- Holzwerkstoffe
 - Verwendung nur in Ausnahmefällen
 - DIN 68763 „Spanplatten; Flachpressplatten für das Bauwesen; Begriffe, Eigenschaften, Prüfung, Überwachung“, Plattentyp V100G.
 - DIN 68705 Teil 2 „Sperrholz, Bau-Furniersperrholz“ Plattentyp BFU 100 G.
 - DIN 68705 Teil 5 „Sperrholz, Bau-Furniersperrholz aus Buche“, Plattentyp BFU-BU 100 G.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 25

Deckunterlage Altdeutsche Deckung

- Holzwerkstoffe
 - Mindestdicke 22 mm bei lichtem Abstand der Sparren $\leq 0,60$ m.
 - Sparrenabstände $> 0,60$ m erfordern dickere Holzwerkstoffe.
 - Sofortiger Wetterschutz (Vordeckung) erforderlich.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 26

Deckunterlage Dachsysteme

Schiefereindeckung
Systemaufbau ThermoSklen®

Schiefereindeckung

diffusionsoffene Vordeckung

Sparren

Dämmelement ThermoSklen®

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 27

Vordeckung

- Dachdeckungen
 - Zwingend erforderlich.
 - Geeignete Bahnen sind zu verwenden.
 - Bei Bitumenbahnen: Mindestens Dachbahn DIN 52143 V 13 besandet.
 - Mindestüberdeckung der Bahnen 80 mm.
 - Parallel zur Traufe oder in First-/Trauferichtung in Abhängigkeit von der Dachneigung.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 28

Vordeckung

- Außenwandbekleidungen
 - Schalungen aus Holz können, Schalungen aus Holzwerkstoffen müssen mit einer Vordeckung versehen werden.
 - Mindestüberdeckung 40 mm.
 - Weitere Vorgaben analog wie bei Dachdeckungen.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 29

Befestigungsmittel

- Schiefernägeln oder Schieferstifte, mindestens feuerverzinkt.
- Bei Deckunterlage aus Holzwerkstoffen: nichtrostender Stahl.
- Schieferstifte aus Kupfer oder nichtrostendem Stahl müssen aufgerauten Schaft haben oder Schraubstifte.
- Kopfdurchmesser sollte **10 mm** betragen.
- Mindestlänge 32 mm.


www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 30

Befestigungsmittel

- Durchdringen der Deckunterlage zulässig, außer im Bereich von Dachüberständen.
- Schiefernägeln erfordern Lochung von unten nach oben (innen nach außen).
- Bei Verwendung von Schieferstiften hat die Art der Lochung keine Bedeutung (Voraussetzung großer Kopfdurchmesser).

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 31

Befestigungsmittel



Schiefernagel:
Lochung von unten nach
Oben (innen nach außen)

Schieferstift:
Lochung von unten nach
oben (innen nach außen)

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 32

Deckung / Dachdeckungen

- Deckung mit Decksteinen deutlich unterschiedlicher Höhe und Breite als geschlossene Deckung.
- Decksteine bzw. Deckgebände müssen in ihrer Höhe von der Traufe zum First hin deutlich kleiner werden (verjüngen).
- Stufenlose Verringerung der Deckgebändehöhe in Abhängigkeit von der Sparrenlänge.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 33

Deckung / Dachdeckungen

Sparrenlänge m	Differenz zwischen der größten und kleinsten Gebändehöhe mm	Übliche Anzahl der zu verwendenden benachbarten Sortierungen
≤ 6	≥ 40	1
≤ 8	≥ 60	2
> 8	≥ 80	2-3

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 34

Deckung / Dachdeckungen

- Unterschiedliche Steinbreiten der Sortierungen sind innerhalb einer Gebändehöhe zu verteilen.
- Differenz zwischen der breitesten bis zur schmalsten Sichtbreite der Decksteine innerhalb einer Gebändehöhe muss mindestens 40 mm unabhängig von der Sparrenlänge betragen.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 35

Deckung / Dachdeckungen

- Bei steilen Turmflächen oder kleinen Dachflächen, z.B. Dachgauben, können die zuvor geforderten Maße unterschritten werden.
- Deckung mit hängender Ferse und Fersenversatz.
- Deckung mit Gebändesteigung in Abhängigkeit von der Dachneigung.
- Bei Dächern mit einer Dachneigung > 70 ° kann auch ohne Gebändesteigung gedeckt werden.

www.dach-zentrum.de Baustofftechnik 36

Deckung / Dachdeckungen

- Befestigung
 - Steinhöhen ≥ 240 mm mit mindestens drei Schiefernägeln oder -stiften
 - Steinhöhen < 240 mm mit mindestens zwei Schiefernägeln oder -stiften innerhalb der Höhenüberdeckung.

Deckung / Dachdeckungen

- Befestigung
 - Bei windexponierten Dachflächen, z.B. hohen Gebäuden, Türmen oder Dachflächen $> 70^\circ$ Dachneigung kann eine Befestigung unterhalb der Höhenüberdeckung, aber innerhalb der Seitenüberdeckung erfolgen.

Deckung / Zuordnung der Schiefersortierung zur Dachneigung

Sortierung	Untere Dachneigungsgrenze in Grad	Empfohlene obere Dachneigungsgrenze in Grad
1/1	25	30
1/2	25	30
1/4	25	35
1/8	30	40
1/12	35	50
1/16	40	60
1/32	50	--
1/64	60	--

Deckung / Zuordnung der Schiefersortierung zur Dachneigung

- Bei der Wahl der Sortierung sind die Sparrenlänge und die Lage des Gebäudes zu berücksichtigen.
- Im Zweifelsfall ist die jeweils größere Decksteinsortierung und/oder der scharfe Hieb anzuwenden.
- Weiterhin ist Rechts- oder Linksdeckung möglich.

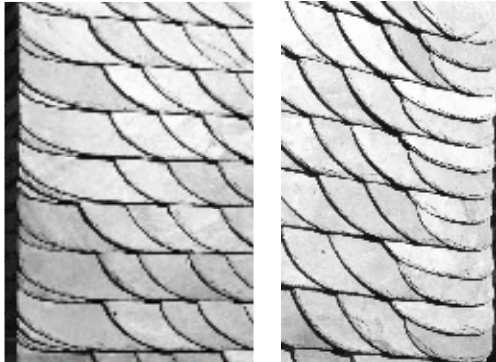
Deckung / Dachdetails

- Verwendung von Formaten und Rohschiefer, die von der Flächendeckung abweichen und bauseits zuzurichten sind.
- Optimale Gestaltungsmöglichkeiten der Details in Funktion und Aussehen durch eingebundene Deckung.
- Keine andere Deckungsart lässt dies so zu wie die Altdeutsche Deckung.

Deckung / Dachdetails

- Eingebundene Deckung von
 - Traufe (Fuß)
 - Ort
 - First
 - Grat
 - Kehle
 - Seitlichen Anschlüssen
 - Traufseitigen Anschlüssen

Dachdetails und Objekte



www.dach-zentrum.de Baustifttechnik 43

Dachdetails und Objekte



www.dach-zentrum.de Baustifttechnik 44

Dachdetails und Objekte



Baustifttechnik 45

Dachdetails und Objekte



Baustifttechnik 46

Dachdetails und Objekte



Baustifttechnik 47