

HAINA

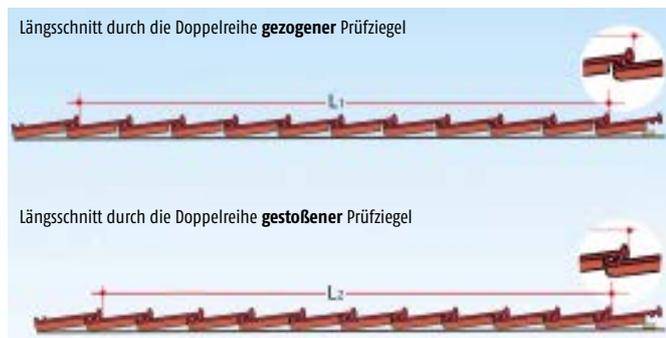
Dachprodukte



Maßgebende Daten für die Verarbeitung

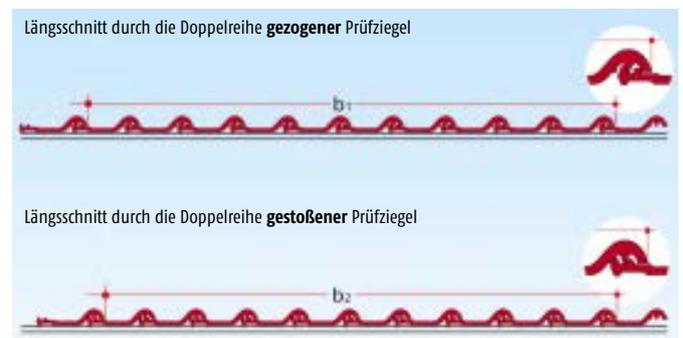
Die Dacheinteilung von der Traufe bis zum First mit den richtigen Decklängen

Das mittlere Deckmaß ist auf der Baustelle anhand der gelieferten Ziegel zu bestimmen und danach ist, unter Berücksichtigung der Ortgangausbildung, einzulatten. Zur Bestimmung des mittleren Deckmaßes auf der Baustelle wird eine Doppelreihe von 12 Ziegeln ausgelegt. Sie werden in den Verfaltungen einmal gestoßen und einmal gezogen und jeweils über 10 Ziegel in der Gesamtlänge gemessen - L1 und L2. Die Summe beider Längen ist durch 20 zu teilen und ergibt die mittlere Decklänge = Lattweite.



Die Dacheinteilung von Ortgang zu Ortgang mit den richtigen Deckbreiten

Hier sind dem Dachdecker sehr enge Grenzen gesetzt. Die einzudeckende Dachfläche muß sehr genau eingeteilt (geschnürt) und mit Dachziegeln eingepasst werden. Die mittlere Deckbreite wird im Prinzip ähnlich wie die mittlere Decklänge auf der Baustelle überprüft, nur dass jetzt die Seitenverfaltungen ineinander greifen. Die Messung erfolgt jeweils an den Wülsten einer Doppelreihe von 10 gezogenen bzw. gestoßenen Ziegeln.



HAINA

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen¹⁾ beim teamline Flachdach - Ziegel HAINA. Grundlage: Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks.

Dach- neigung	Erhöhte Anforderungen ²⁾			
	Nutzung - Konstruktion - klimatische Verhältnisse - technische Anlagen			
	keine weitere erhöhte Anforderung ²⁾	eine weitere erhöhte Anforderung ²⁾	zwei weitere erhöhte Anforderung ²⁾	drei weitere erhöhte Anforderung ²⁾
≥ 22°	Klasse 6 3.3 Unterspannung (USB- A)	Klasse 6 3.3 Unterspannung (USB- A)	Klasse 5 2.4 überlappte /verfalzte Unterdeckung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾) oder Klasse 4 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 4 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾
≥ 18°	Klasse 4 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 4 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 3 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 3 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾
≥ 14°	Klasse 3 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 3 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 3 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾	Klasse 3 ³⁾ 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) Unterdeckplatte ⁴⁾
Minstdachneigung 14°				



Die beschriebene Minstdachneigung bezieht sich auf die Hauptdachfläche(n). Für kleinere Teilbereiche, wie z. B. Gauben, gelten die gewohnten Untergrenzen und Zusatzmaßnahmen gemäß den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks.

- 1) Die in der Tabelle genannten Zusatzmaßnahmen sind Mindestmaßnahmen unter Berücksichtigung der Tabelle 1 des "Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen, Unterspannungen".
- 2) Erhöhte Anforderungen bilden Kategorien gemäß Abschnitt 1.1.3. Weitere erhöhte Anforderungen können sich aus der Gewichtung innerhalb einer Kategorie gemäß Abschnitt 1.1.3 ergeben. Z. B. können klimatische Verhältnisse mehrere erhöhte Anforderungen ergeben.
- 3) Nur zulässig, wenn ein Nachweis hinsichtlich der Funktionssicherheit der verwendeten Produkte einschließlich des Zubehörs (Dichtbänder oder Dichtungsmassen unter Konterlatten, Klebebänder, vorkonfektionierte Nahtsicherung) im Rahmen einer Schlagregenprüfung sowie eines 24-stündigen Beregnungstests bei einer Dachneigung von 15° herstellerseitig erfolgt ist. Andernfalls ist die nächsthöhere Klasse zu wählen.
- 4) Unterdeckplatten sind gemäß der Klassifizierung im "Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen" zuzuordnen. Herstellerseitige Einschränkungen sind zu berücksichtigen. Hinweise zur Perforationssicherung sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen.
- 5) wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind:
 - 2) Widerstand gegen Schlagregen, nachgewiesen durch den "Schlagregentest Unterspann- und Unterdeckbahnen - TU Berlin"
 - 3) Erhöhte Anforderungen zur Alterung werden nachgewiesen durch Erhöhung der Temperatur im Prüfverfahren Anhang C 5.2 der DIN EN 13859- 1 auf 80 °C.
 - 4) Der Hersteller gibt die Dauer der Freibewitterungszeit unter Zusage der o. g. Eigenschaften an.
 - 5) Der Hersteller bestätigt die Eignung als Behelfsdeckung und gibt die Dauer der Freibewitterungszeit unter Zusage der o. g. Eigenschaften an.

HAINA

Technische Daten

Gesamtlänge	~ 48,8 cm
Gesamtbreite	~ 29,2 cm
mittl. Decklänge	~ 34,1 cm ± 20 mm
mittl. Deckbreite	~ 23,9 cm
Bedarf pro m ²	~ 11,6 - 13,0 Stück
Gewicht je Ziegel	~ 3,6 kg
Gewicht pro m ²	~ 41,80 kg (bei Decklänge 36,1 cm)
Regeldachneigung	22°
Ziegel/Palette	288 Stück
Ziegel/Stange	36 Stück



Farben

rot engobiert, braun engobiert, altschwarz engobiert,
bordeauxrot engobiert, schwarz edelengobiert (glasiert),
schwarz matt engobiert



rot engobiert



braun engobiert



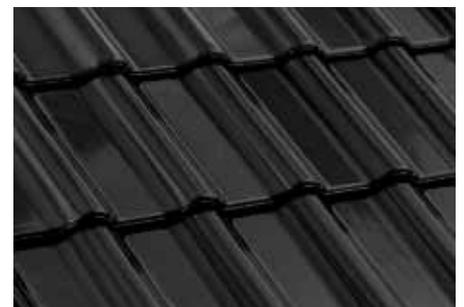
bordeauxrot engobiert



schwarz edelengobiert (glasiert)



schwarz matt engobiert



altschwarz engobiert

HAINA

Formziegel und Zubehör



Ganzer Ziegel
 Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 Breite: ~ 29,2 cm Deckbreite: ~ 23,9 cm
 Gewicht: ~ 3,6 kg Bedarf: ~ 11,6 - 13,0 Stück/m²



Walmkappe Universal
 Gewicht: ~ 4,5 kg Bedarf: individuell



Ortgangziegel mit zurückliegendem Steg links
 Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 Breite: ~ 32,2 cm Deckbreite: ~ 25,2 cm
 Gewicht: ~ 5,2 kg Bedarf: ~ 2,8 Stück/m



Lüfterziegel (Lüftungsquerschnitt ~ 15 cm²)
 Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 Breite: ~ 29,2 cm Deckbreite: ~ 23,9 cm
 Gewicht: ~ 3,7 kg Bedarf: individuell



Ortgangziegel mit zurückliegendem Steg rechts
 Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 Breite: ~ 29,2 cm Deckbreite: ~ 17,0 cm
 Gewicht: ~ 5,0 kg Bedarf: ~ 2,8 Stück/m



Keramik-Dunstrohrziegel mit Wetterkappe DN 125/150 und Schlauch mit Reduzierstück, 2-teilig inkl. Flächenziegel mit Ausschnitt
 Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 Breite: ~ 29,2 cm Deckbreite: ~ 23,9 cm
 Gewicht: ~ 7,8 kg Bedarf: individuell



Firstziegel Standard ~ 2,7 Stück/m
 Länge: ~ 43,5 cm Decklänge: ~ 37,0 cm
 Breite: ~ 25,1 cm Deckbreite: ~ 20,0 cm
 Gewicht: ~ 3,7 kg Bedarf: ~ 2,7 Stück/m



Keramik-Antennenziegel, 2-teilig inkl. Flächenziegel mit Ausschnitt
 Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 Breite: ~ 29,2 cm Deckbreite: ~ 23,9 cm



Firstanfang Standard unten geschlossen für Ortgangziegel mit zurückliegendem Steg
 Länge: ~ 43,5 cm Decklänge: ~ 30,5 cm
 Breite: ~ 24,5 cm Deckbreite: ~ 20,0 cm



Keramik-Thermenabgas-Durchgangsziegel mit Universalmanschette (ø max. 127 mm) (bis max. 40° DN einsetzbar)
 2-teilig inkl. Flächenziegel mit Ausschnitt
 Deckbreite: ~ 23,9 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm



Firstende Standard unten geschlossen für Ortgangziegel mit zurückliegendem Steg
 Länge: ~ 39,0 cm Decklänge: ~ 31,0 cm
 Breite: ~ 25,1 cm Deckbreite: ~ 20,0 cm



Keramik-Solar-Durchgangsziegel bis ø 70 mm
 2-teilig inkl. Flächenziegel mit Ausschnitt
 Deckbreite: ~ 23,9 cm Decklänge: ~ 34,1 cm ± 20 mm
 ø: ≤ 70 mm

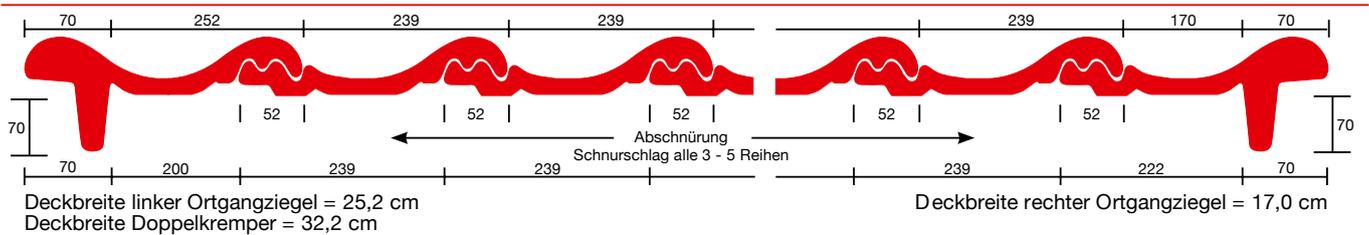


Gratanfang Standard
 Länge: ~ 49,0 cm Decklänge: ~ 42,0 cm
 Breite: ~ 24,5 cm Deckbreite: ~ 20,0 cm
 Bedarf: individuell

**Alle Maße sind ca. Maße. Toleranzen nach DIN EN 1304.
 Deckmaße sind an der Baustelle zu ermitteln.
 Änderungen vorbehalten.**

HAINA

Deckbreiten



Einlattung der Dachfläche in Verbindung mit Firstrollen (Trocken-First)

Traglattung:

Folgende Querschnitte müssen mindestens verwendet werden:
 (Regeln für Dachdeckungen, Hinweise Holz und Holzwerkstoffe)

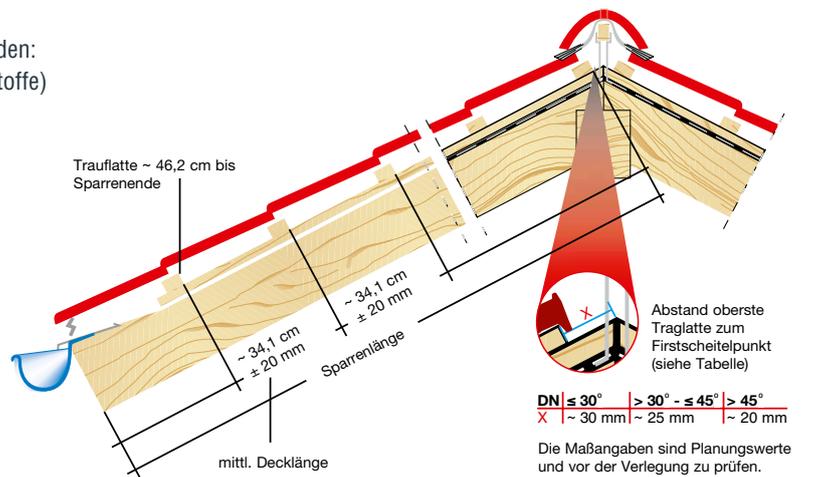
Nennquerschnitte Sparrenabstände Sortierklasse

von Traglatten	(Achismaß)	
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10

Konterlattung:

Empfohlene Dicken von Konterlatten laut Regeln für Dachdeckungen (Hinweise Holz und Holzwerkstoffe):

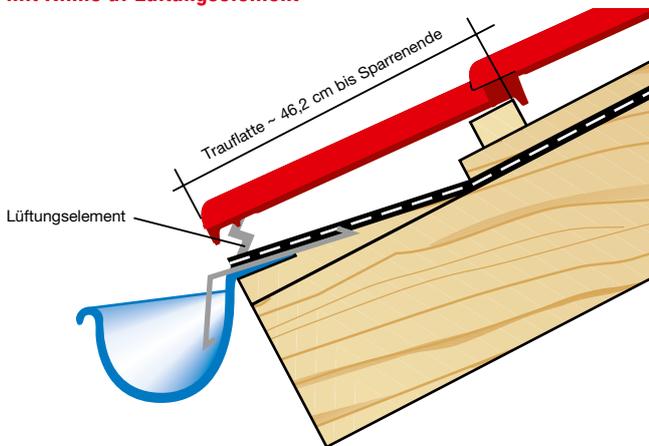
Sparrenlänge	Empfohlene Dicke	
bis 8 m	24	mm
bis 12	m 30	mm
über 12	m 40	mm



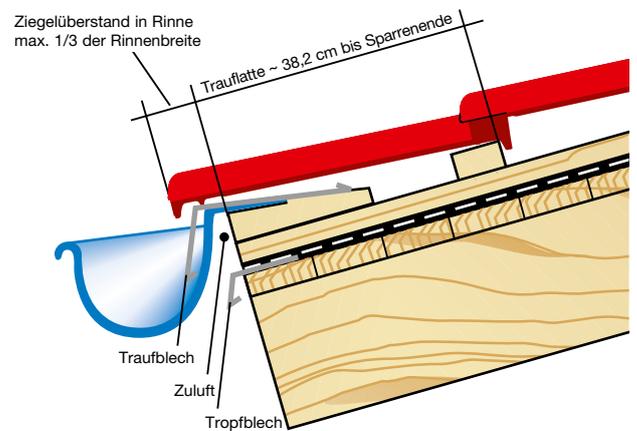
Details Traufausbildung

Die Maßangaben sind Planungswerte und je nach Konstruktion und örtlichen Gegebenheiten vor der Verlegung zu prüfen.

1) mit Rinne u. Lüftungselement

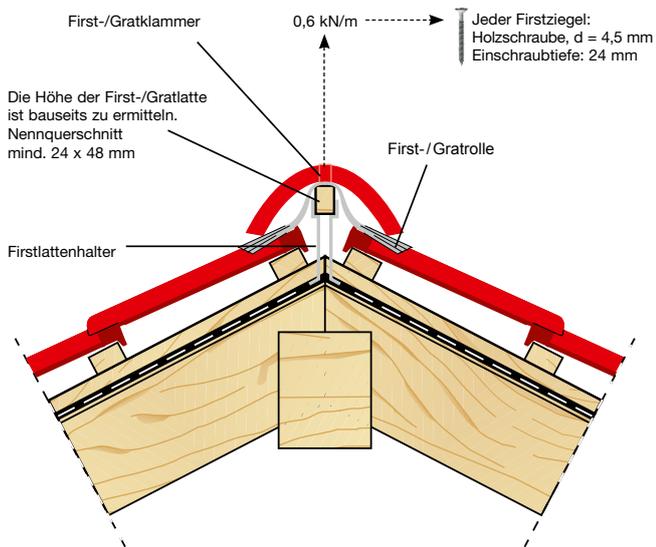


2) hochhängende Rinne (Empfehlung für flache Dachneigungen < 22°)



HAINA

Details First/Grat

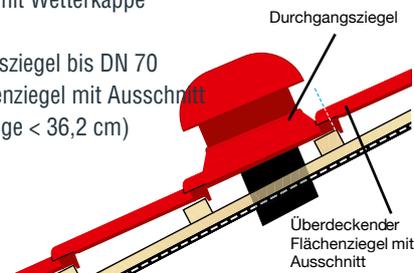


Firstziegel sind an der Unterkonstruktion zu befestigen.
Forderung: 1 Holzschraube und 1 Klammer

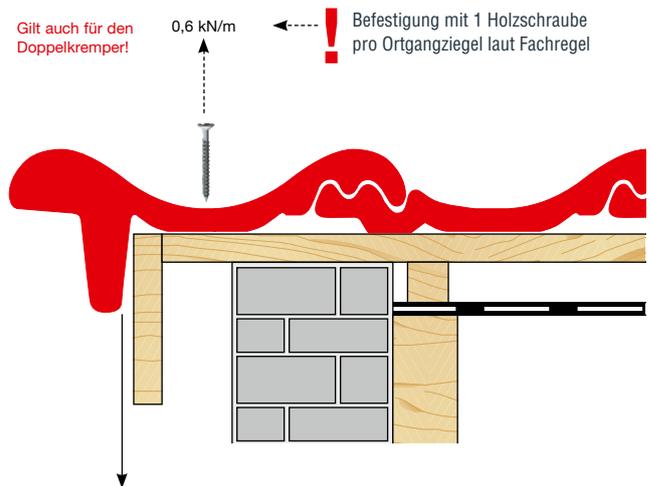
Keramik-Durchgangsziegel

- Keramik-Dunstrohrziegel mit Wetterkappe
- Keramik-Antennenziegel
- Keramik-Solar-Durchgangsziegel bis DN 70

Alle Ziegel 2-teilig inkl. Flächenziegel mit Ausschnitt
(Einzubauen ab einer Decklänge < 36,2 cm)



Details Ortgang



Der Abstand zwischen Innenkante Ortganglappen zur Außenkante Giebelwand bzw. Außenkante Bekleidung oder Unterkonstruktion, muss mindestens 1 cm betragen.

(Der Überstand von Doppelkrempern oder Flächenziegeln über Außenkante Giebelwand bzw. Außenkante Bekleidung oder Unterkonstruktion muss mind. 3 cm betragen.)

Keramik-Thermenabgas-Durchgangsziegel mit Universalmanschette

Lotrecht einsetzbar bis max. 40° Dachneigung.

