

Der Flachdach-Ziegel F 13 Classic

Technische Daten

Dachziegel	Flachdach-Ziegel F 13 Classic
Hersteller	Nelskamp (D)
Gesamtlänge	~ 43,8 cm
Gesamtbreite	~ 28,5 cm
mittl. Decklänge	~ 36,2 cm ± 5 mm
mittl. Deckbreite	~ 22,4 cm
Bedarf pro m ²	~ 12,2 Stück
Gewicht je Ziegel	~ 3,4 kg
Gewicht pro m ²	~ 41,5 kg
Regeldachneigung	22°
Lattung	30 x 50 mm
Empfehlung Sturmklammer	435/001
Lattung	40 x 60 mm
Empfehlung Sturmklammer	435/002



Farben

naturrot, rot engobiert, braun engobiert, schwarz engobiert (mattschwarz glasiert), bordeauxrot engobiert, zinkgrau edelengobiert (glasiert), moccabraun edelengobiert (glasiert), muskat edelengobiert (glasiert), burgunderrot edelengobiert (glasiert), altschwarz engobiert

Verlegung!

Für die Verlegung unserer Ton-Dachziegel gelten:

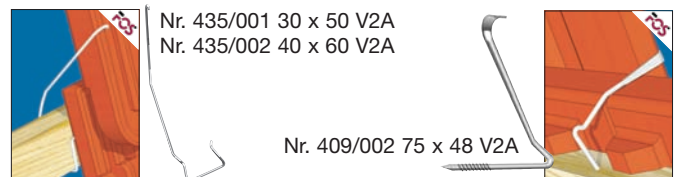
1. die NELSKAMP-Herstellervorschriften sind vorrangig zu beachten (Verlegeanleitung)
2. die Fachregeln des Dachdeckerhandwerks (Regeln für Deckungen mit Ton-Dachziegeln)
3. die VOB (Ton-Dachziegeldeckung)

Materialbedarf für die Eindeckung

Dachlatten	~ 3,3 m/m ² (inkl. 10% Verschnitt)
Konterlatten	~ 1,7 m/m ² (inkl. 10% Verschnitt)
Dachziegel	~ 12,2 Stück/m ²
Verpackungseinheiten*	
Ziegel pro Palette	296 Stück
Ziegel pro Stange	37 Stück
Ziegel pro Einzelpäckchen	7 - 8 Stück
Doppelkremper	~ 3,0 Stück/m nur für linke Dachseite
Ortgangziegel	~ 3,0 Stück/m
First- bzw. Gratziegel	~ 2,7 Stück/m
KupferRoll/AluRoll 2000 (5 m pro Rolle)	nach Bedarf
First-/Gratklammer 470/41	1,0 Stück je Firstziegel
Holzschrauben	1,0 Stück je Firstziegel d = 4,5 mm Einschraubtiefe: 24 mm
First- bzw. Gratanfangziegel	1,0 Stück je First- o. Gratanfang
Firstendziegel	1,0 Stück je Firstende
Firstlattenhalter	1,0 Stück je Sparren
Gratlattenhalter	1,0 Stück/~ 70 cm
Traufenzuluftelement	~ 1,1 Stück/m Zuluft ~ 200 cm ² /m

* gilt nur für Auslieferungen innerhalb Deutschlands

Sturmklammern



Entsprechend den Fachregeln liefern wir Sturmklammern für die einfache und effektive Windsogsicherung. Alternativ zum Verklemmen mit der Lattung oder zum Einschlagen in die Lattung. Korrosionsbeständig durch Edelstahl draht 1.4301 (A2) oder ZIAL®-Beschichtung (Korrosionsschutz).

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen für den Flachdach-Ziegel F 13 Classic nach den Grundregeln des DDH, 22° Regeldachneigung, Minstdachneigung 10°

Dachneigung in Grad (Sparrenneigung)	Erhöhte Anforderungen			
	Nutzung des Dachgeschosses insbesondere zu Wohnzwecken	Konstruktion *bei besonderen Dachformen *bei großen Sparrenlängen *bei stark gegliederten Dachflächen (z.B. durch Gauben, Kehlen etc.)		Klimatische Verhältnisse *exponierte Lage *extreme Standorte *schneereiche Gebiete *windreiche Gebiete *besondere Witterungsverhältnisse
	keine weitere erhöhte Anforderung	eine weitere erhöhte Anforderung	zwei weitere erhöhte Anforderungen	drei weitere erhöhte Anforderungen
≥ 22°	-	Unterspannung	Unterspannung	überlappte oder verfalzte Unterdeckung
≥ 16°	Unterspannung	Unterspannung	überlappte oder verfalzte Unterdeckung	verschweißte oder verklebte Unterdeckung
≥ 12°	regensicheres Unterdach	regensicheres Unterdach	regensicheres Unterdach	wasserdichtes Unterdach
≥ 10°	regensicheres Unterdach	wasserdichtes Unterdach	wasserdichtes Unterdach	wasserdichtes Unterdach

* Die in der Tabelle genannten Zusatzmaßnahmen sind Mindestmaßnahmen. Bei besonders hohen Anforderungen und/oder besonderen örtlichen Bestimmungen ist eine höherwertige Zusatzmaßnahme zu wählen (Merkblatt für Unterdächer, Tabelle 1, Fachregeln DDH). Grundsätzlich können höherwertige Zusatzmaßnahmen auch anstelle der Mindestmaßnahmen eingesetzt werden.

Bei gleichwertigen Unterdachalternativen: Hersteller- und Verlegehinweise beachten. Garantieübernahme muss durch den jeweiligen Hersteller erfolgen.

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

Traglattung:

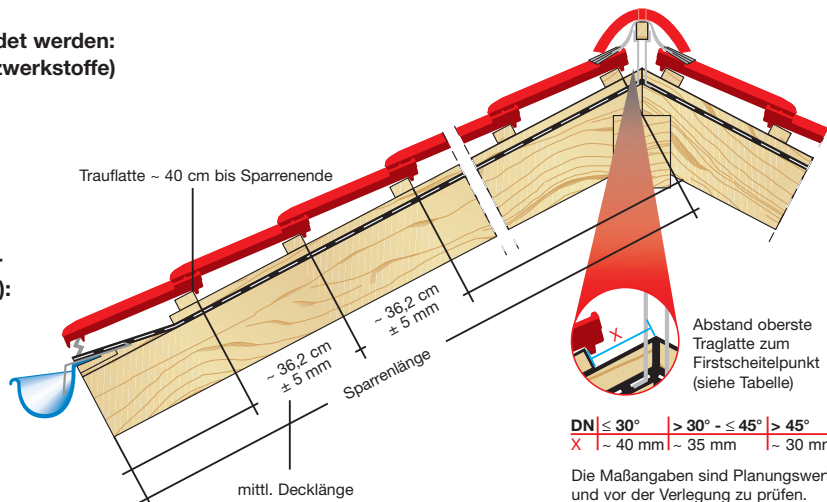
Folgende Querschnitte müssen mindestens verwendet werden:
(Regeln für Dachdeckungen, Hinweise Holz und Holzwerkstoffe)

Nennquerschnitt von Traglatten	Sparrenabstände (Achismaß)	Sortierklasse
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

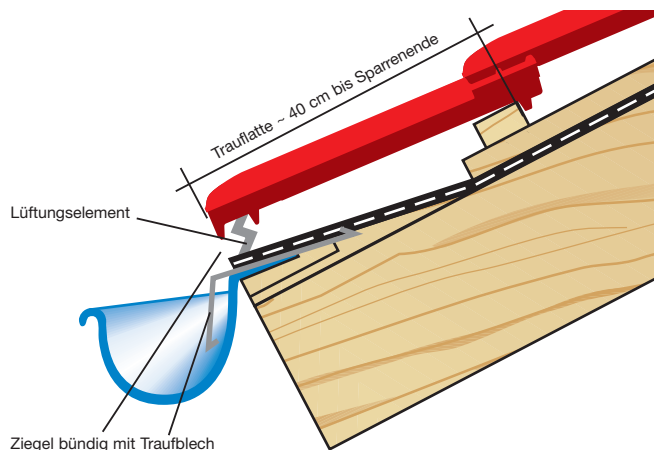


DN	≤ 30°	> 30° - ≤ 45°	> 45°
X	~ 40 mm	~ 35 mm	~ 30 mm

Die Maßangaben sind Planungswerte und vor der Verlegung zu prüfen.

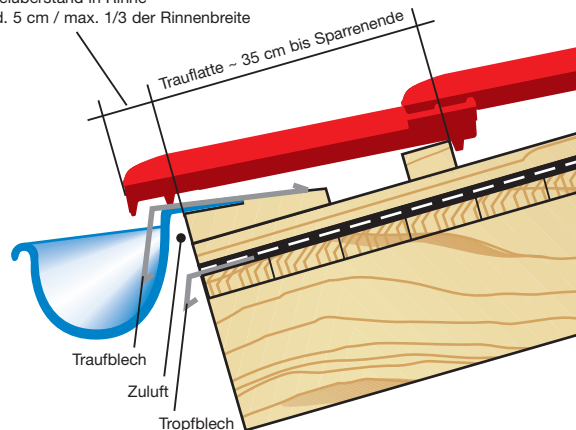
Details Traufausbildung

1 mit Rinne u. Lüftungselement

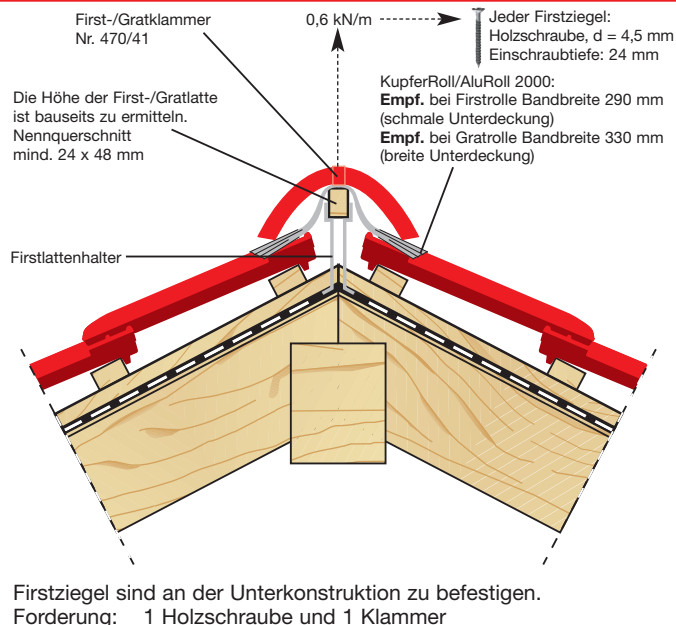


2 hochhängende Rinne (Empfehlung für flache Dachneigungen)

Ziegelüberstand in Rinne
mind. 5 cm / max. 1/3 der Rinnenbreite

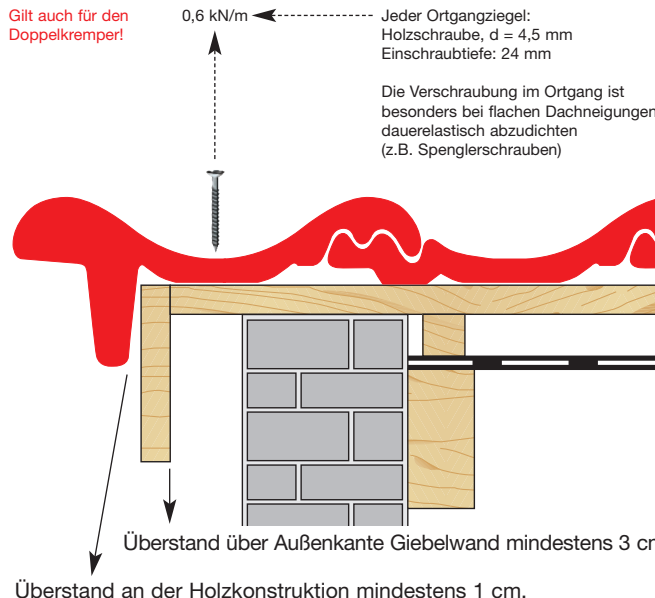


Details First/Grat

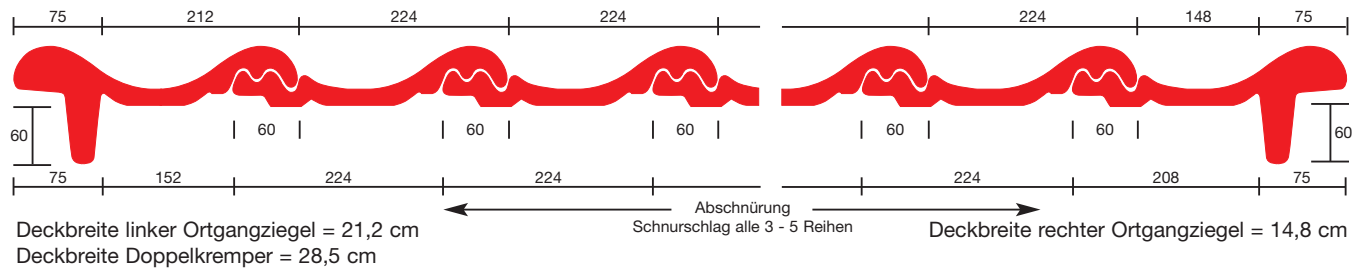


Details Ortgang

Giilt auch für den Doppelkremper!



Deckbreiten

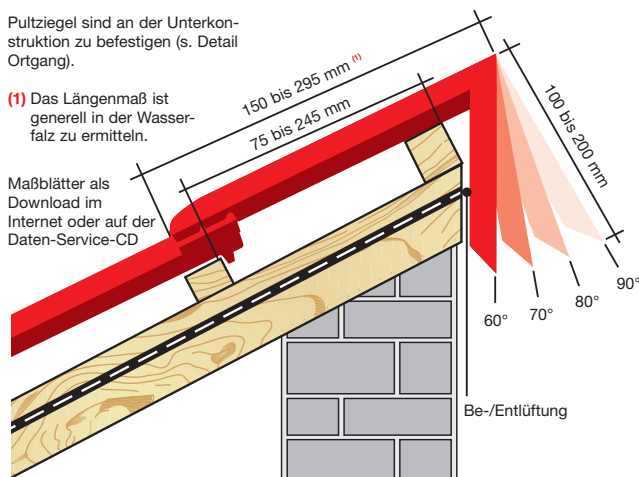


Pultziegel

Pultziegel sind an der Unterkonstruktion zu befestigen (s. Detail Ortgang).

(1) Das Längenmaß ist generell in der Wasserfall zu ermitteln.

Maßblätter als Download im Internet oder auf der Daten-Service-CD



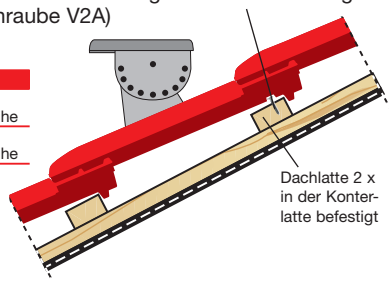
- 90°**
 - längstes Maß 295 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 245 mm
 - kürzestes Maß 150 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 100 mm
- 80° = DN 10°**
 - längstes Maß 290 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 230 mm
 - kürzestes Maß 150 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 90 mm
- 70° = DN 20°**
 - längstes Maß 280 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 215 mm
 - kürzestes Maß 150 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 85 mm
- 60° = DN 30°**
 - längstes Maß 265 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 190 mm
 - kürzestes Maß 150 mm ergibt ein mittleres Lattmaß von 75 mm

Einbauanleitung für Alu-Grundpfanne mit Einzeltritt/Laufrostpfanne

Aus nichtrostendem Stahl/Aluminium. Keine Stützplatten erforderlich!
Befestigung an der Traglatte: Aluminiumziegel 2 x in der Lattung verschraubt (mitgelieferte Schraube V2A)

Verarbeitung nach DIN 18160-5

Artikel	≤ 45°	> 45°
Laufrostpfanne	jede 2. Ziegelreihe	jede Ziegelreihe
Alu-Grundpf. m. Einzeltritt	jede Ziegelreihe	jede Ziegelreihe

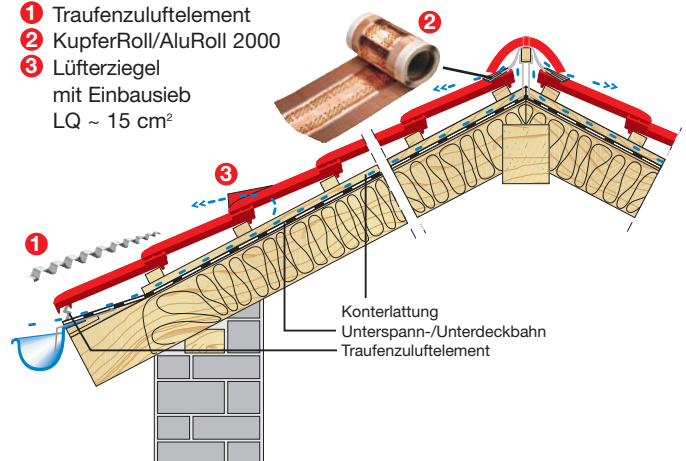


geprüft nach DIN EN 516

Gleiches gilt für Alu-Pfannen mit Schneefangstütze oder Rundholzhalterung, wobei der maximale Stützenabstand 90 cm nicht überschreiten soll. Bei erhöhten Anforderungen sollte der Stützenabstand verringert werden.

Be- und Entlüftung im Steildach

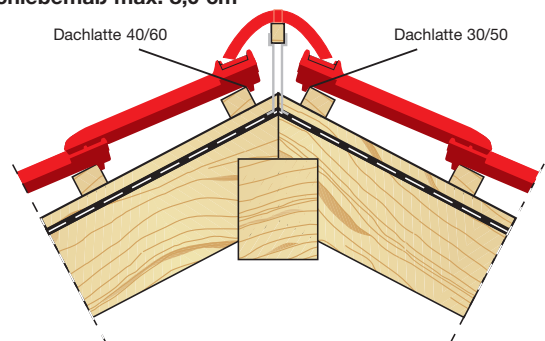
- 1 Traufenzuluftelement
- 2 KupferRoll/AluRoll 2000
- 3 Lüfterziegel mit Einbausieb LQ ~ 15 cm²



- 1) Der Lüftungsquerschnitt an den Traufen sollte mindestens 200 cm²/m Traufe betragen.
 - 2) Der Lüftungsquerschnitt am First bzw. Grat sollte mindestens 0,5% der gesamten dazugehörigen Dachfläche betragen, mindestens jedoch 50 cm².
- (In Anlehnung DIN 4108-3)

Verlegehinweise für Firstanschlussziegel

Verschiebemaß max. 8,0 cm



Firstausbildung mit Firstanschlussziegeln

Oberkante 1. Latte vom Firstscheitelpunkt		
bis 30° DN	Lattung 30 x 50 mm	5,0 cm
bis 30° DN	Lattung 40 x 60 mm	4,0 cm
bis 45° DN	Lattung 30 x 50 mm	4,5 cm
bis 45° DN	Lattung 40 x 60 mm	3,5 cm
über 50° DN	Lattung 30 x 50 mm	4,0 cm
über 50° DN	Lattung 40 x 60 mm	3,0 cm

Die Maßangaben sind Planungswerte und vor der Verlegung zu prüfen.