

Verlegeart: Verbanddeckung oder Reihendeckung*

Technische Daten

Dachziegel	NIBRA®-Glatt-Ziegel G 10
Hersteller	Nelskamp (D)
Gesamtlänge	~ 48,6 cm
Gesamtbreite	~ 29,6 cm
mittl. Decklänge	~ 39,4 cm ± 10 mm
mittl. Deckbreite	~ 25,0 cm
Bedarf pro m²	~ 9,9 - 10,4 Stück
Gewicht je Ziegel	~ 4,6 kg
Gewicht pro m²	min. ~ 45,54 kg
Regeldachneigung	25° bei Verbanddeckung
Regeldachneigung	30° bei Reihendeckung
Empfohlene Traglattung	40 x 60 mm
Sturmklammern:	
Multisturmkrallen	
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/203 für Lattung 30 x 50 mm ZiAl
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/211 für Lattung 40 x 60 mm ZiAl
Seitenfalzklammer (Einschlagen)	409/215 V2A

* Das Deckbild ist vor der Verlegung mit den Baubeteiligten optisch abzustimmen.

Farben

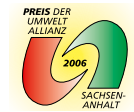
naturot, rot engobiert, dunkelgrau engobiert, bunt metallic edelengobiert*, altschwarz engobiert, schwarz matt engobiert*, schwarz edelengobiert (glasiert)*, anthrazitgrau engobiert, altfarben engobiert (basalt), gedämpft*, (*Lieferzeit auf Anfrage)

*Bitte beachten Sie im Rahmen der Planung das höhere Reflektionspotential bei glasierten und edelengobierten Ziegeln.

Materialbedarf für die Eindeckung

Dachlatten	~ 2,5 m/m ² * (*inkl. 10% Verschnitt)
Konterlatten	~ 1,7 m/m ² * (*inkl. 10% Verschnitt)
Dachziegel	~ 9,9 - 10,4 Stück/m ²
Verpackungseinheiten*	
Ziegel pro Palette	240 Stück
Ziegel pro Stange	30 Stück
Halber Ziegel	~ individuell
Doppelremper	~ 2,5 Stück/m nur für linke Dachseite
Ortgangziegel	~ 2,5 Stück/m
First- bzw. Gratziegel	~ 2,7 Stück/m
Necoroll (5 m pro Rolle)	nach Bedarf
First-/Gratklammer	1,0 Stück je Firstziegel Standard
First-/Gratklammer 470®/166	1,0 Stück je Firstziegel Eckig
Holzschrauben	2,0 Stück je Firstziegel d = 4,5 mm Einschraubtiefe: 24 mm
First- bzw. Gratanfangsziegel	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

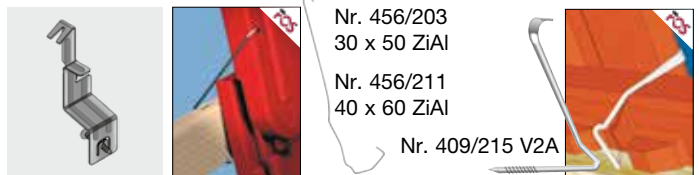
**Verlegung!**

Für die Verlegung unserer Dachziegel gelten:

- die NELSKAMP-Herstellervorschriften. Diese können punktuell von den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks abweichen und sind vorrangig zu beachten (Verlegeanleitung). Bei den Detail-Abbildungen handelt es sich um Empfehlungen. Diese sind vorrangig zu betrachten. Weitere funktionale Ausführungen entsprechend den Fachregeln sind selbstverständlich möglich.
- die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks (Regeln für Deckungen mit Dachziegeln).
- die VOB (Dachziegeldeckung).

Sturmklammern

Multi-Sturmkrallen



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 1.4310 (A2) oder ZIAL®-Beschichtung (Korrosionsschutz).

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)

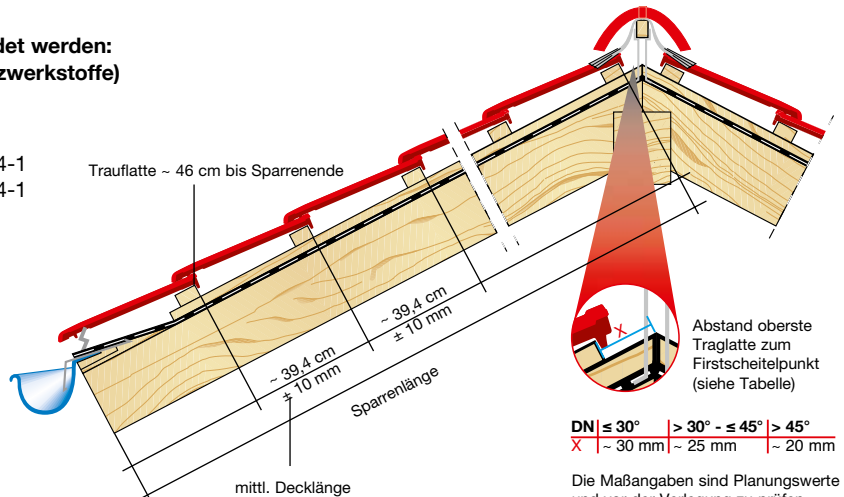
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10 nach DIN 4074-1
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10 nach DIN 4074-1

Empfehlung:

Verwendung einer 40 x 60 mm Lattung zur Unterstützung der Ebenheit des Deckbildes.

Konterlattung:

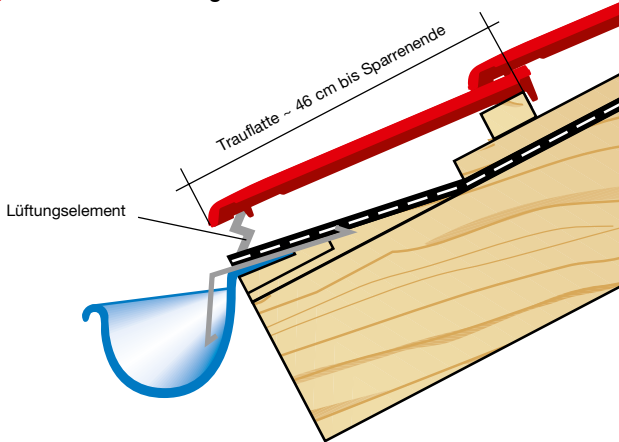
Konterlatten müssen mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 entsprechen und über eine Mindestnennstärke von 24 mm verfügen.



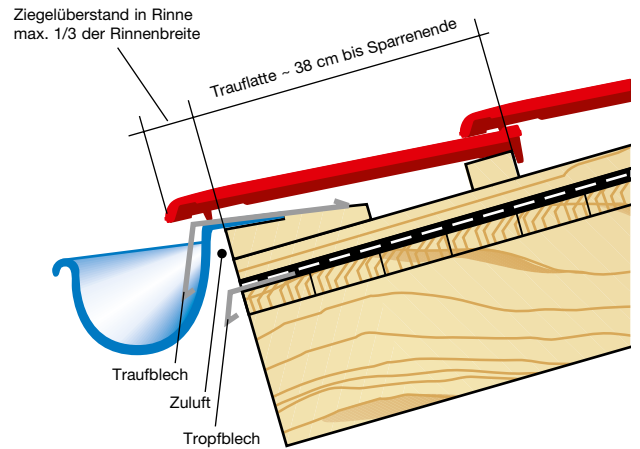
Details Traufausbildung

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

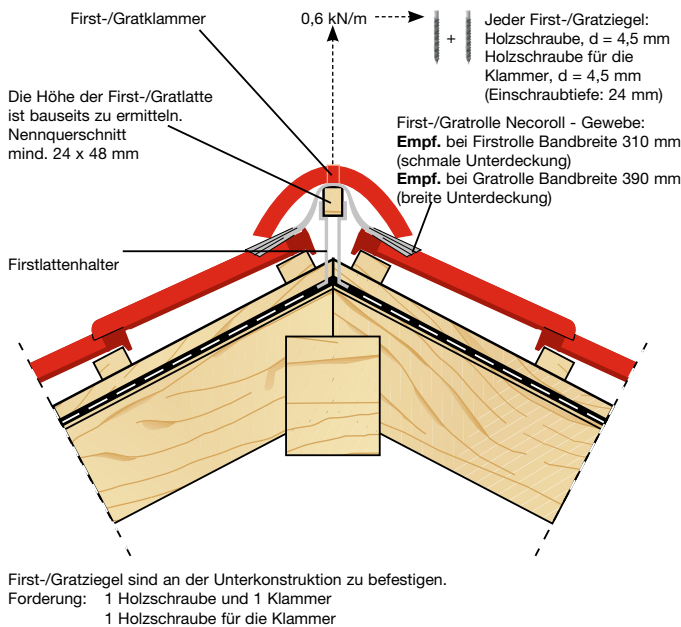
1 mit Rinne u. Lüftungselement



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

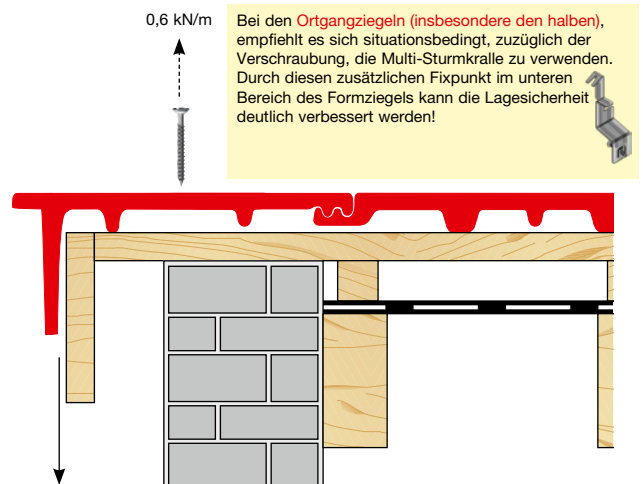


Details First/Grat



Details Ortgang

Jeder Ortgangziegel: Holzschraube, d = 4,5 mm. Einschraubtiefe: 24 mm. **Gilt auch für den Doppelkremper!**

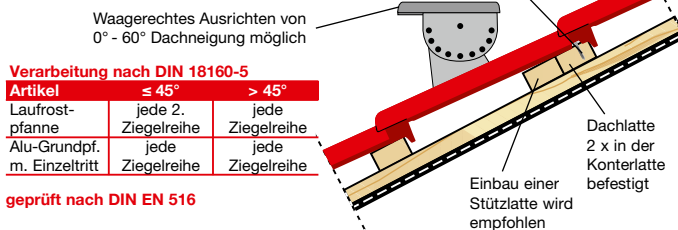


Der Abstand zwischen Innenkante Ortganglappen zur Außenkante Giebelwand bzw. Außenkante Bekleidung oder Unterkonstruktion, muss mindestens 1 cm betragen.

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

Einbauanleitung für Alu-Grundpfanne mit Einzeltritt/Laufrostpfanne/Schneefangsysteme

Aus nichtrostendem Stahl/Aluminium. **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

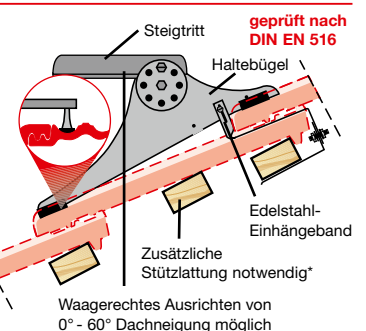
geprüft nach DIN EN 516

Gleiches gilt für Alu-Pfannen mit Schneefangstütze oder Rundholzhalterung. Stützlatzen sind hier jedoch nicht erforderlich. Bei erhöhten Anforderungen sollte zudem der Stützenabstand verringert werden (60 cm).

Zu beachten sind bei der Planung von Schneefangsystemen, die notwendigen Berechnungen laut „Merkblatt Einbauteile bei Dachdeckungen (Fachregeln ZVDH)“. Unser Schneefang-Berechnungstool finden Sie auf www.nelskamp.de.

Einbauanleitung für Universal Alu-Steigtritt

Zur Durchführung des Edelstahl-Einhängendes wird die **Kopf- und Fußverfaltung** der Ziegel mit Hilfe eines Winkelschleifers mit Diamantscheibe **ausgespart**. Den Alu-Halbebügel im **Wasserlauf** der Ziegel so einhängen, dass die beiden Profilmummis mit dem unteren Ende des Halbebügels auf der Dachlatte liegen. Die Profilmummis müssen dort aufliegen, wo die Ziegel doppelt aufeinander liegen.



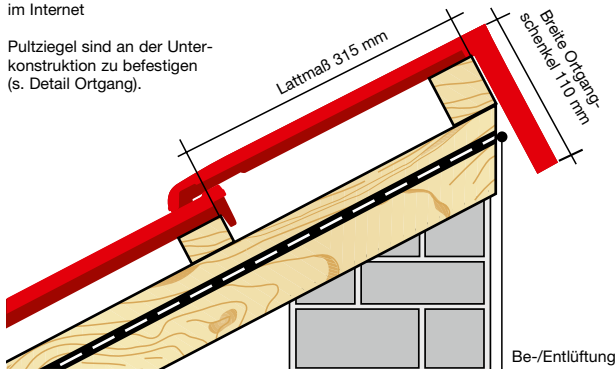
Montageanleitung bei Auslieferung

* Es muss eine zusätzliche Stützlatte eingebaut werden. Für die Lastableitung ist eine tragende Dachkonstruktion nach DIN EN 1995-1-1 erforderlich und einzuhalten. Die Richtlinien der jeweiligen Fachverbände sind zu beachten. Dachtritte und Laufrosthalter dürfen nur zum Begehen und nicht als Anschlagpunkt für persönliche Schutzausrüstung verwendet werden.

Pultziegel Standard (90°)

Bestellformular als Download im Internet

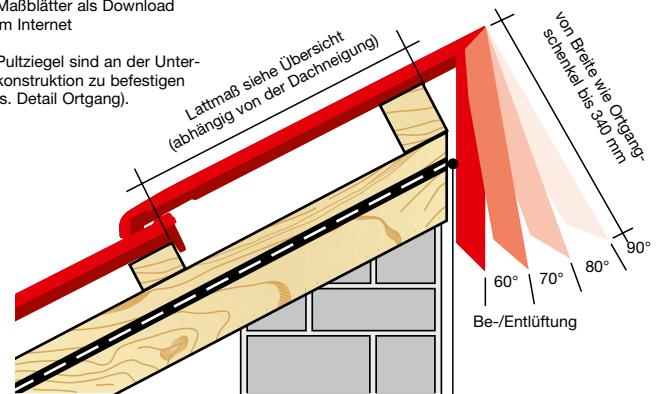
Pultziegel sind an der Unterkonstruktion zu befestigen (s. Detail Ortgang).



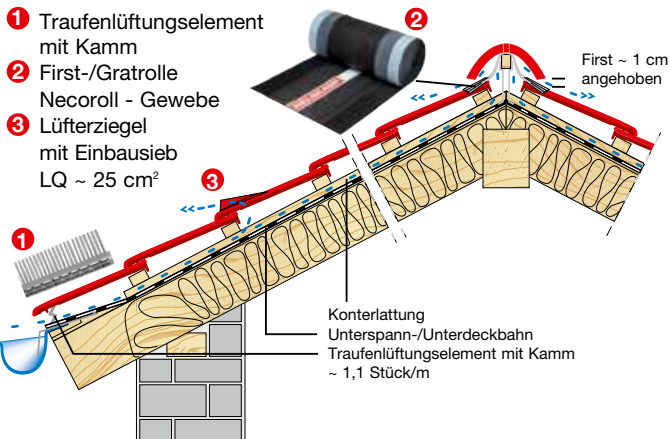
Pultziegel-Sonderanfertigung (auf Anfrage lieferbar)

Maßblätter als Download im Internet

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



Be- und Entlüftung im Steildach



Die genannten Lüftungsquerschnitte haben sich in der Praxis bewährt und werden lt. Fachregeln für Dachdeckungen empfohlen. (in Anlehnung DIN 4108-3)

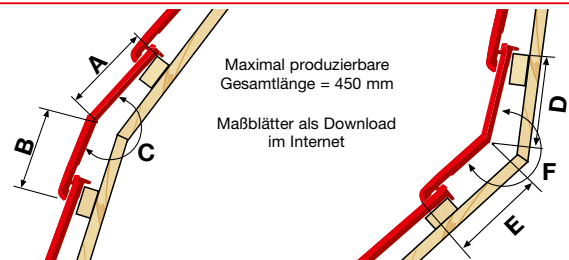
- 1) Lüftungsquerschnitt Traufe/Pult: 200 cm²/m
- 2) Lüftungsquerschnitt First/Grat: 0,5 ‰ der gesamten dazugehörigen Dachfläche.

Übersicht Lattmaß:

- 90°**
 - maximales Lattmaß von 315 mm
 - minimales Lattmaß von 90 mm
- 80° = DN 10°**
 - maximales Lattmaß von 290 mm
 - minimales Lattmaß von 90 mm
- 70° = DN 20°**
 - maximales Lattmaß von 270 mm
 - minimales Lattmaß von 90 mm
- 60° = DN 30°**
 - maximales Lattmaß von 250 mm
 - minimales Lattmaß von 90 mm

Hinweis: Unterhalb von 60° Ortgangschenkelneigung ist eine Fertigung der Pultziegel nicht möglich.

Mansard- und Schleppdachziegel



Firstziegel Standard



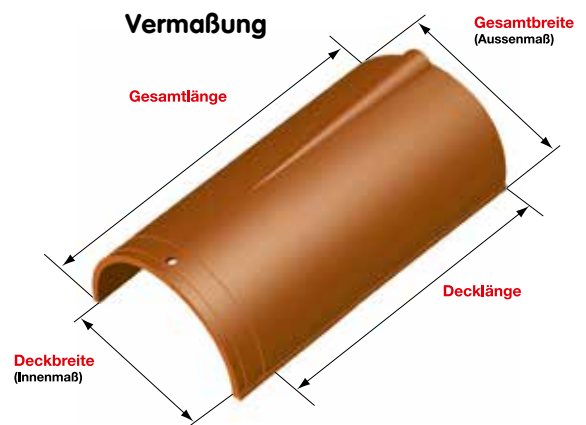
Firstmaße	
Gesamtlänge	435,00 mm
Gesamtbreite	251,00 mm
Decklänge	370,00 mm
Deckbreite	200,00 mm
Bedarf	2,7 Stück. / m
Decklänge Firstanfang (Aussensteg)	340,00 mm
Decklänge Firstende (Aussensteg)	415,00 mm

Firstziegel Eckig



Firstmaße	
Gesamtlänge	440,00 mm
Gesamtbreite	255,00 mm
Decklänge	385,00 mm
Deckbreite	175,00 mm
Bedarf	2,6 Stück. / m
Decklänge Firstanfang (Aussensteg)	350,00 mm
Decklänge Firstende (Aussensteg)	385,00 mm
Decklänge Firstanfang (Innensteg)	307,00 mm
Decklänge Firstende (Innensteg)	293,00 mm

Vermaßung



Seitliche Anschlüsse an aufgehenden Bauteilen



Bei seitlichen Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen empfiehlt es sich, mit **Schichtstücken** zu arbeiten.