Aus Ton. Aus Beton. Aus Erfahrung.

NELSKAMP

IMMER AKTUELL!
Alle Technischen Daten sowie Informationen zur Windsogsicherung unter www.NELSKAMP.de

NIBRA®-Hohlfalz-Ziegel H 10

Nibra®

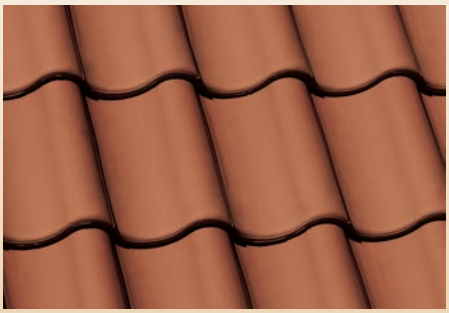
Der NIBRA®-Hohlfalz-Ziegel H 10.

Hohlfalz-Ziegel zählen zu den markanten Gestaltungsmerkmalen historischer Gebäude. Die Tradition lebendiger Dachgestaltung setzt der H 10 fort, allerdings in einem attraktiven Großformat. Dies ist neben der leichten und wirtschaftlichen Verlegung auch der Grund, dass der H 10 immer häufiger auch in der aktuellen Dacharchitektur einen festen Platz gefunden hat.

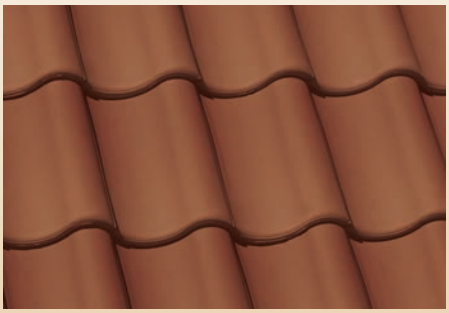
Der H 10 im Detail:
- Press-Dachziegel nach DIN/EN 1304 mit weit besseren Güteeigenschaften als gefordert
- Doppelte Kopf- und Seitenverfalzung
- Wasserundurchlässig, frostbeständig, atmungsaktiv
- Regeldachneigung 22°
- Bedarf je m² ca. 10,3 Stück

NIBRA®-Ziegel werden aus Westerwälder Ton in keramischer Qualität gefertigt. Die damit verbundene geringe Wasseraufnahme von unter 3% und extreme Frostsicherheit sind Voraussetzungen für die Langlebigkeit der NIBRA®-Ziegel.

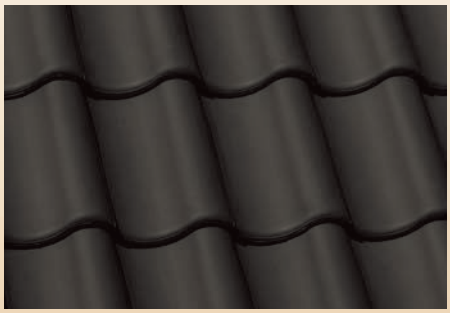
Die Farben.



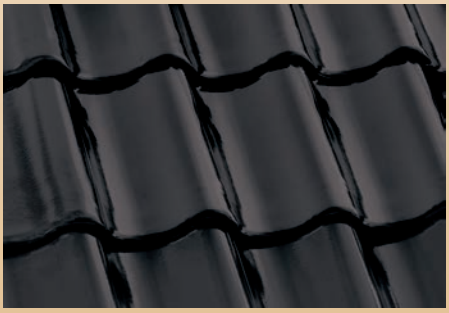
(01) naturrot



(02) rot engobiert



(03) altfarben engobiert



(18) schwarz edelengobiert
(mattschwarz glasiert)

Farbabweichungen: Unsere Ton-Dachziegel sind umweltfreundliche Baustoffe. Mit dem Einsatz natürlicher Rohstoffe kann es zu Farbabweichungen kommen.
Dies ist besonders bei naturroten Ziegeln zu beachten, da sich die Brennfarbe allein aus naturbelassenen Rohstoffen ohne Zusätzen von farbändernden Metalloxiden ergibt.

In der Farbwiedergabe sind aus drucktechnischen Gründen Abweichungen möglich.

Oberflächen Ton-Dachziegel: Transportbedingt sind kleinere Beeinträchtigungen der Oberflächen möglich. Die Qualität der Ziegel wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Das Programm.

Formziegel in den unterschiedlichsten Funktionen erfüllen die Ansprüche nach homogenen, architektonisch anspruchsvollen Dachflächen. Außerdem sind sie ein wesentlicher Sicherheitsfaktor. Formziegel und Zubehör reduzieren den Verlegeaufwand und erleichtern die Kalkulation. Auf unseren Internetseiten **www.nelskamp.de** finden Sie das komplette Programm zu jedem Ziegel.

Ganzer Ziegel (bei Bedarf auch mit Nagelloch erhältlich*)
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 4,4 kg Bedarf: ~ 10,3 Stück/m²

Einfalzziegel*
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 4,3 kg Bedarf: individuell

Doppelkremper
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 32,1 cm Deckbreite: ~ 32,1 cm
Gewicht: ~ 4,1 kg Bedarf: ~ 2,5 Stück/m

Ortgangziegel links
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 32,1 cm Deckbreite: ~ 19,5 cm
Gewicht: ~ 5,5 kg Bedarf: ~ 2,5 Stück/m

Ortgangziegel rechts
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,7 cm Deckbreite: ~ 12,0 cm
Gewicht: ~ 5,3 kg Bedarf: ~ 2,5 Stück/m

Ortgangziegel mit Aussensteg links (Nicht in allen Farben lieferbar!)
Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Länge: ~ 48,8 cm Deckbreite: ~ 27,8 cm
Breite: ~ 29,9 cm Bedarf: ~ 2,5 Stück/m

Ortgangziegel mit Aussensteg rechts (Nicht in allen Farben lieferbar!)
Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Länge: ~ 48,8 cm Deckbreite: ~ 20,1 cm
Breite: ~ 26,8 cm Bedarf: ~ 2,5 Stück/m

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

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

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

Firstanfang Standard mit verlängertem Steg für Ortgangziegel mit Aussensteg
Länge: ~ 43,5 cm Decklänge: ~ 34,0 cm
Breite: ~ 24,5 cm Deckbreite: ~ 20,0 cm

Firstende Standard mit verlängertem Steg für Ortgangziegel mit Aussensteg
Länge: ~ 43,5 cm Decklänge: ~ 41,5 cm
Breite: ~ 25,1 cm Deckbreite: ~ 20,0 cm

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

Walmkappe Universal (auch mit vier Abgängen erhältlich)
Gewicht: ~ 4,5 kg Bedarf: individuell

Lüfterziegel (Lüftungsquerschnitt ~ 17 cm²)
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 4,5 kg Bedarf: individuell

Firstanschlussziegel (Ortgänge links/rechts auch erhältlich)
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 4,1 kg

Firstziegel Extra ~ 2,6 Stück/m (passend für Firstanschlussziegel) (Firstanfang- und Ende Extra auch erhältlich)
Länge: ~ 43,7 cm Decklänge: ~ 38,0 cm
Breite: ~ 25,2 cm Deckbreite: ~ 21,1 cm

Pultziegel Standard (90°) (oder auch als Pultziegel-Sonderanfertigung auf Anfrage lieferbar) (Ortgänge links/rechts auch erhältlich)
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm

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

Mansardziegel (Ortgänge links/rechts auch erhältlich) (Schleppdachziegel auch erhältlich)
Länge: individuell Decklänge: individuell
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm

Keramik-Antennenziegel
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 5,0 kg

Keramik-Dunstrohrziegel mit Wettekappe DN 125/150 und passendem Schlauch mit Reduzierstück
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 4,8 kg

Keramik-Thermenabgas-Durchgangsziegel mit Universalmanschette (ø max. 127 mm) (bis max. 42° DN einsetzbar*)
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm

PVC Solar-Trägerpfanne (Keramik-Solar-Durchgangsziegel bis ø 70 mm auch erhältlich)
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm

Lichtpfanne „Acrylglas“
Länge: ~ 48,4 cm Decklänge: ~ 38,3 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,7 cm Deckbreite: ~ 24,6 cm

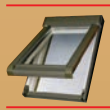
Laufrostpfanne PVC x 2 + Laufrost
Breite: ~ 34,0 cm
Länge: 40,0; 80,0 cm

SnapStep Universal Laufrost 40 cm mit zwei Halterungen (80 cm Universal Laufrost auch erhältlich)
beschichtet, zum Einhängen auf unterschiedlichen Dachlattenstärken, für Dachneigungen von 0° - 60° einstellbar

Sicherheitstrittpfanne PVC
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm
Gewicht: ~ 3,8 kg

Schneefangpfanne mit Rundholzhalterung PVC (mit Schneefangstütze auch erhältlich)
Länge: ~ 48,8 cm Decklänge: ~ 38,4 cm ± 15 mm
Breite: ~ 29,9 cm Deckbreite: ~ 24,8 cm

Stahldachfenster, beschichtet, 4-pfannig, acrylverglast
Länge: ~ 91,0 cm Ausstieg: 45,0 x 55,0 cm
Breite: ~ 83,0 cm Gewicht: ~ 10,0 kg



wingopan wra-tt-Dachfenster einschl. Eindeckrahmen
Länge: ~ 78,0 cm Öffnung: nach oben
Breite: ~ 55,0 cm Ausstieg: 47,0 x 54,0 cm
Isolierglas: U_G=1,0 W/m²K

First-/Gratlattenhalter

First- bzw. Gratklammer Nr. 470®/41für Firstziegel Standard

First- bzw. Gratklammer Nr. 470®/170 für Firstziegel Extra

KupferRoll/AluRoll 2000
Länge: ~ 5 m, Breite: ~ 29 cm, 33 cm, 36 cm,
Lüftungsquerschnitt: dauerhaft nach DIN 4108, Teil 3
Kupfer natur/Anthrazit, Rot

Sturmklammer Nr. 456/007 für Lattung 30 x 50 V2A [1]
Sturmklammer Nr. 456/015 für Lattung 40 x 60 V2A [1]

Sturmklammer Nr. 409/009 V2A [2]

* über 40° DN = Sonderanfertigung aus PVC auf Anfrage

Die Verlegung des NIBRA®-Hohlfalz-Ziegels H 10.

Technische Daten

Dachziegel	NIBRA®-Hohlfalz-Ziegel H 10
Hersteller	Nelskamp (D)
Gesamtlänge	~ 48,8 cm
Gesamtbreite	~ 29,9 cm
mittl. Decklänge	~ 38,4 cm ± 15 mm
mittl. Deckbreite	~ 24,8 cm
Bedarf pro m²	~ 10,3 Stück
Gewicht je Ziegel	~ 4,4 kg
Gewicht pro m²	~ 45,3 kg
Regeldachneigung	22°
Sturmklammern:	
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/007 für Lattung 30 x 50 mm
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/015 für Lattung 40 x 60 mm
Seitenfalzklammer (Einschlagen)	409/009

Verlegung!

Für die Verlegung unserer Ton-Dachziegel gelten:

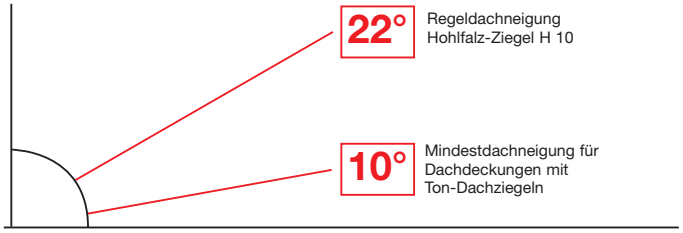
1. die NELSKAMP-Herstellervorschriften. Diese können punktuell von den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks abweichen und sind vorrangig zu beachten (Verlegeanleitung).
2. die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks (Regeln für Deckungen mit Ton-Dachziegeln).
3. die VOB (Ton-Dachziegeldeckung).

Materialbedarf für die Eindeckung

Dachlatten	~ 2,5 m/m² (inkl. 10% Verschnitt)
Konterlatten	~ 1,7 m/m² (inkl. 10% Verschnitt)
Dachziegel	~ 10,3 Stück/m²
Verpackungseinheiten*	
Ziegel pro Palette	240 Stück
Ziegel pro Stange	30 Stück
Doppelkremper	~ 2,5 Stück/m nur für linke Dachseite
Ortgangziegel	~ 2,5 Stück/m
Sicherheitstrittpfanne	nach Bedarf
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 cm²/m

* gilt nur für Auslieferungen innerhalb Deutschlands

Regeldachneigung bei Ton-Dachziegeln



Bei Unterschreitung der Regeldachneigung müssen die Zusatzmaßnahmen der Fachregeln des Dachdeckerhandwerks ausgeführt werden (s. Tabelle).

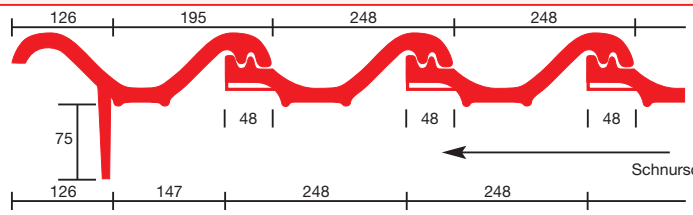
Bei gleichwertigen Unterdachalternativen:
Hersteller- und Verlegehinweise beachten.
Garantieübernahme muss durch den jeweiligen Hersteller erfolgen.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen außer bei untergeordneten Gebäuden [1] nach den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks

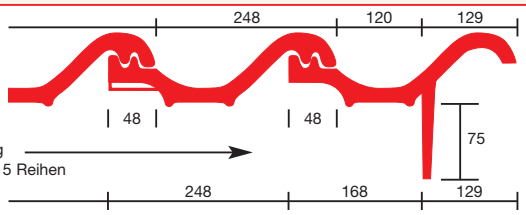
Dach-neigung		Erhöhte Anforderungen [2]		
		Nutzung - Konstruktion - klimatische Verhältnisse		
	keine weitere erhöhte Anforderung [2]	**eine weitere erhöhte Anforderung [2]**	**zwei weitere erhöhte Anforderung [2]**	**drei weitere erhöhte Anforderung [2]**
≥ 22°	**Klasse 6** 3.3 Unterspannung (USB- 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 perforations-gesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforations-gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B [5]; USB- A) Unterdeckplatte [4]	**Klasse 3** 2.1 naht- und perforations-gesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforations-gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B [5]; USB- A) Unterdeckplatte [4]
≥ 14°	**Klasse 3** 2.1 naht- und perforations-gesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforations-gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B [5]; USB- A) Unterdeckplatte [4]	**Klasse 3** 2.1 naht- und perforations-gesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforations-gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B [5]; USB- A) Unterdeckplatte [4]	**Klasse 3** 2.1 naht- und perforations-gesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforations-gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B [5]; USB- A) Unterdeckplatte [4]	**Klasse 3** [3] 2.1 naht- und perforations-gesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforations-gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B [5]; USB- A) Unterdeckplatte [4]
≥ 10°	**Klasse 2** 1.2 regensicheres Unterdach	**Klasse 2** 1.2 regensicheres Unterdach	**Klasse 1** 1.1 wasserdichtes Unterdach	**Klasse 1** 1.1 wasserdichtes Unterdach
MDN	10°			

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, Klebebänder, Dichtungsmassen, vorkonfektionierte Nahtsicherung u. a.) im Rahmen einer Schlagregenprüfung 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 Zusicherung der o. g. Eigenschaften an.
   5) Der Hersteller bestätigt die Eignung als Behelfsdeckung und gibt die Dauer der Freibewitterungszeit unter Zusicherung der o. g. Eigenschaften an.

Deckbreiten



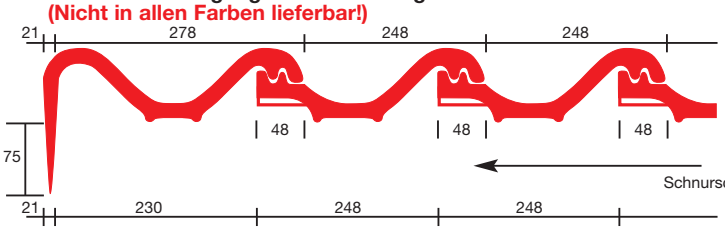
Deckbreite linker Ortgangziegel = 19,5 cm



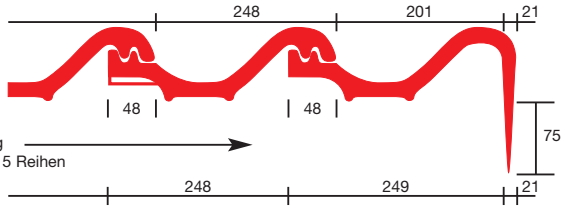
Deckbreite rechter Ortgangziegel = 12,0 cm

Abschnürung
Schnurschlag alle 3 - 5 Reihen

Deckbreiten Ortgang mit Aussensteg
(Nicht in allen Farben lieferbar!)



Deckbreite linker Ortgangziegel = 27,8 cm
Deckbreite Doppelkremper = 32,1 cm



Deckbreite rechter Ortgangziegel = 20,1 cm

Abschnürung
Schnurschlag alle 3 - 5 Reihen

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

Traglattung:

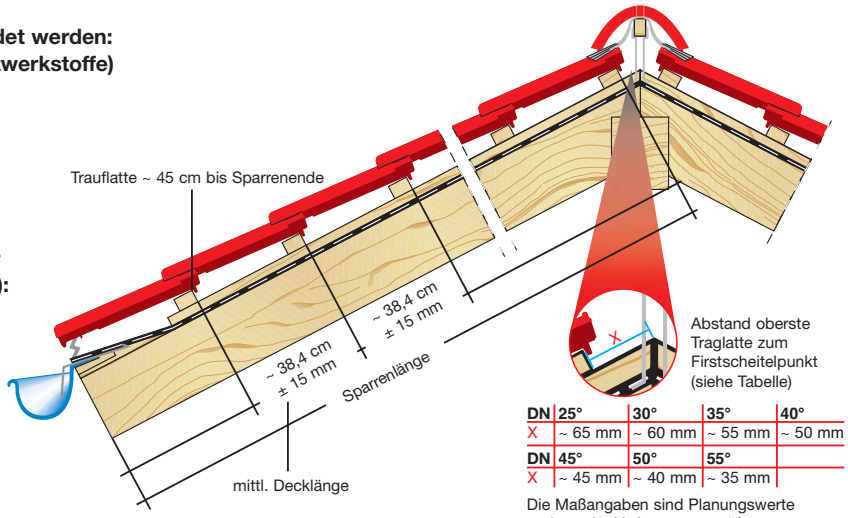
Folgende Querschnitte müssen mindestens verwendet werden:
(Regeln für Dachdeckungen, Hinweise Holz und Holzwerkstoffe)

Nennquerschnitte von Traglatten	Sparrenabstände (Achsmaß)	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



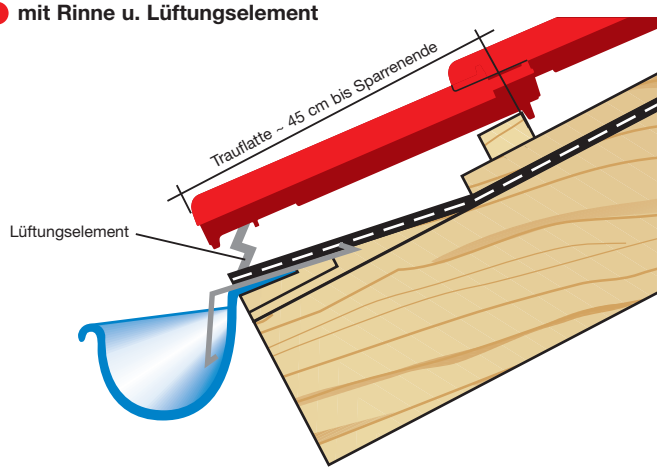
DN	25°	30°	35°	40°
X	~ 65 mm	~ 60 mm	~ 55 mm	~ 50 mm
DN	**45°**	**50°**	**55°**	
X	~ 45 mm	~ 40 mm	~ 35 mm	

Die Maßangaben sind Planungswerte und vor der Verlegung zu prüfen.

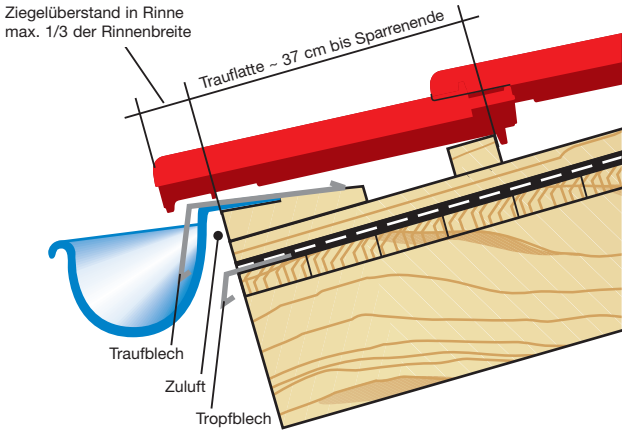
Details Traufausbildung

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

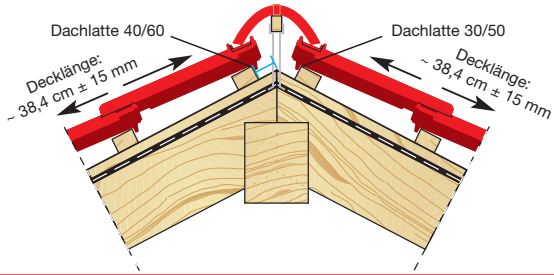
1 mit Rinne u. Lüftungselement



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



Verlegehinweise für Firstanschlussziegel (mit Firstziegel Extra)

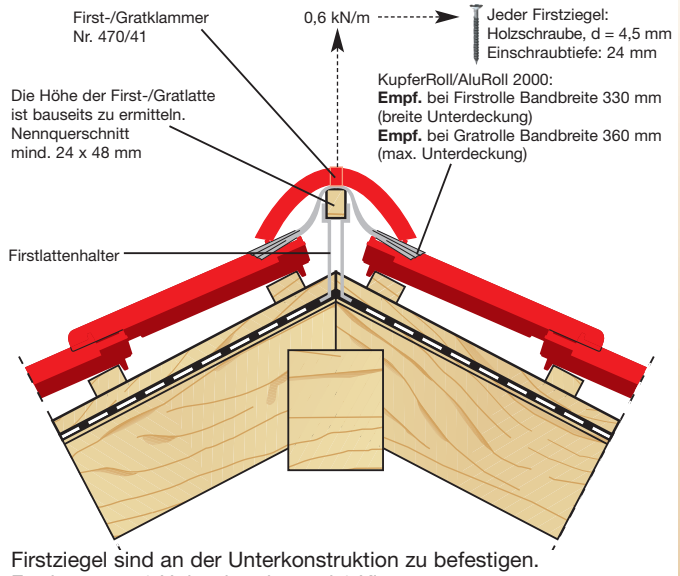


Firstausbildung mit Firstanschlussziegeln

Oberkante 1. Latte vom Firstscheitelpunkt		
bis 30° DN	Lattung 30 x 50 mm	6,0 cm
bis 30° DN	Lattung 40 x 60 mm	5,0 cm
bis 45° DN	Lattung 30 x 50 mm	5,5 cm
bis 45° DN	Lattung 40 x 60 mm	4,5 cm
bis 50° DN	Lattung 30 x 50 mm	5,5 cm
bis 50° DN	Lattung 40 x 60 mm	4,5 cm

Die Maßangaben sind Planungswerte und vor der Verlegung zu prüfen.

Details First/Grat

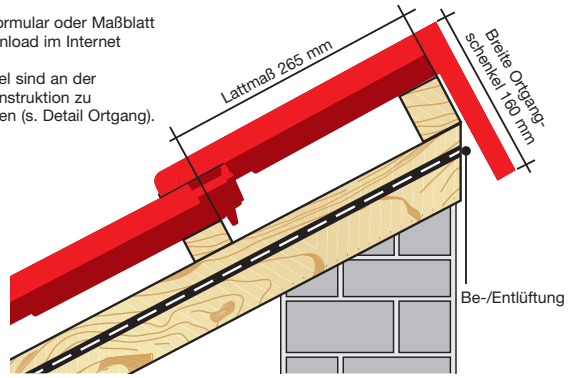


Firstziegel sind an der Unterkonstruktion zu befestigen.
Forderung: 1 Holzschraube und 1 Klammer

Pultziegel Standard (90°) (oder auch als Pultziegel-Sonderanfertigung auf Anfrage lieferbar)

Bestellformular oder Maßblatt als Download im Internet

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



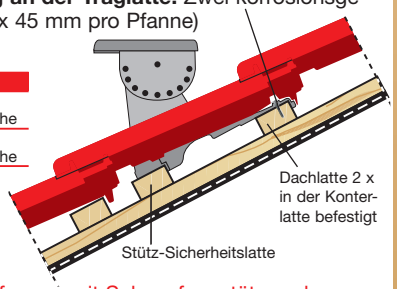
Einbauanleitung für Sicherheitstrittpfanne/ Laufrostpfanne/Schneefangsysteme

Jede Sicherheitstrittpfanne/Laufrostpfanne ist mit einer zusätzlichen Stütz-Sicherheitslatte zu versehen (gleicher Lattenquerschnitt wie bei der Traglattung). **Befestigung an der Traglatte:** Zwei korrosionsgeschützte Holzschrauben (4,5 x 45 mm pro Pfanne)

Verarbeitung nach DIN 18160-5

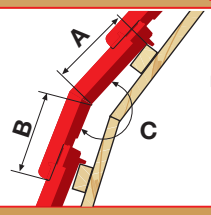
Artikel	≤ 45°	> 45°
Laufrost-pfanne	jede Ziegelreihe	jede Ziegelreihe
Sicherheits-trittpfanne	jede Ziegelreihe	jede Ziegelreihe

geprüft nach DIN EN 516



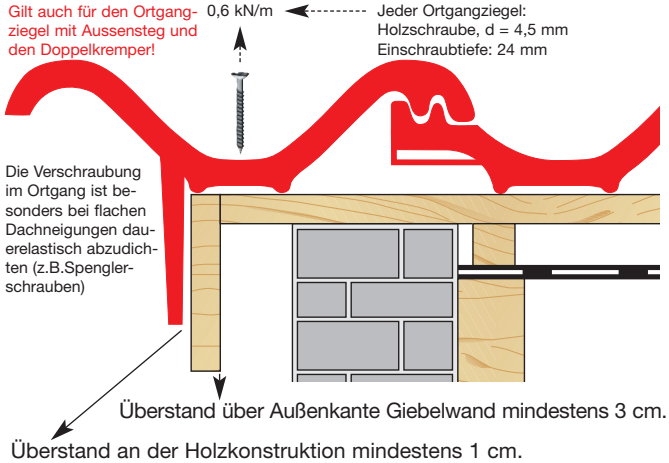
Gleiches gilt für Schneefangpfannen mit Schneefangstütze oder Rundholzhalterung, wobei der maximale Stützenabstand 90 cm nicht überschreiten soll. Bei erhöhten Anforderungen sollte der Stützenabstand verringert werden (60 cm).

Mansard- und Schleppdachziegel



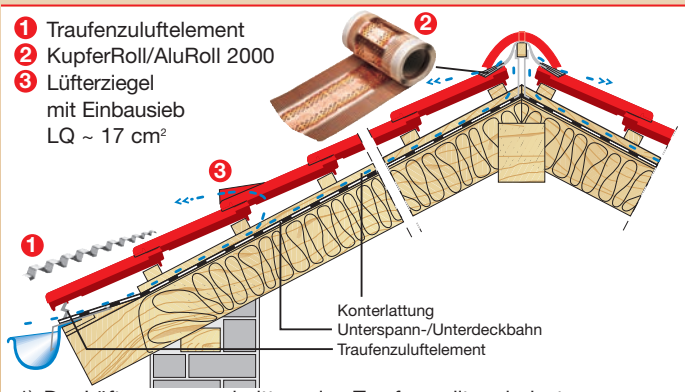
Maßblätter als Download im Internet

Details Ortgang



Be- und Entlüftung im Steildach

1. Traufenzuluftelement
2. KupferRoll/AluRoll 2000
3. Lüfterziegel mit Einbausieb LQ ~ 17 cm²

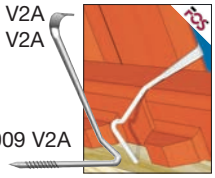


1) Der Lüftungsquerschnitt an den Traufen sollte mindestens 200 cm²/m Traufe betragen.
2) Der Lüftungsquerschnitt am First bzw. Grat sollte mindestens 0,5 ‰ der gesamten dazugehörigen Dachfläche betragen, mindestens jedoch 50 cm².
(In Anlehnung DIN 4108-3)

Sturmklammern

Nr. 456/007 für Lattung 30 x 50 V2A
Nr. 456/015 für Lattung 40 x 60 V2A

Nr. 409/009 V2A

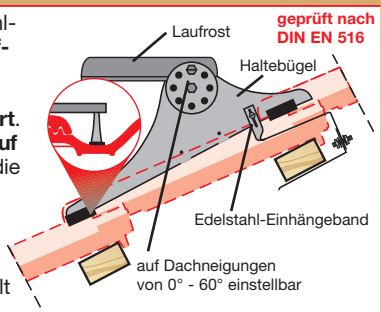


Entsprechend den Fachregeln liefern wir Sturmklammern für die einfache und effektive Windsogsicherung. Alternativ zum Verklemmen mit der Lattung oder zum Einschlagen in die Lattung. Korrosionsbeständig durch Edelstahldraht 1.4310 (A2) oder ZIAL®-Beschichtung (Korrosionsschutz).

Einbauanleitung für Universal Laufrost

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

geprüft nach DIN EN 516



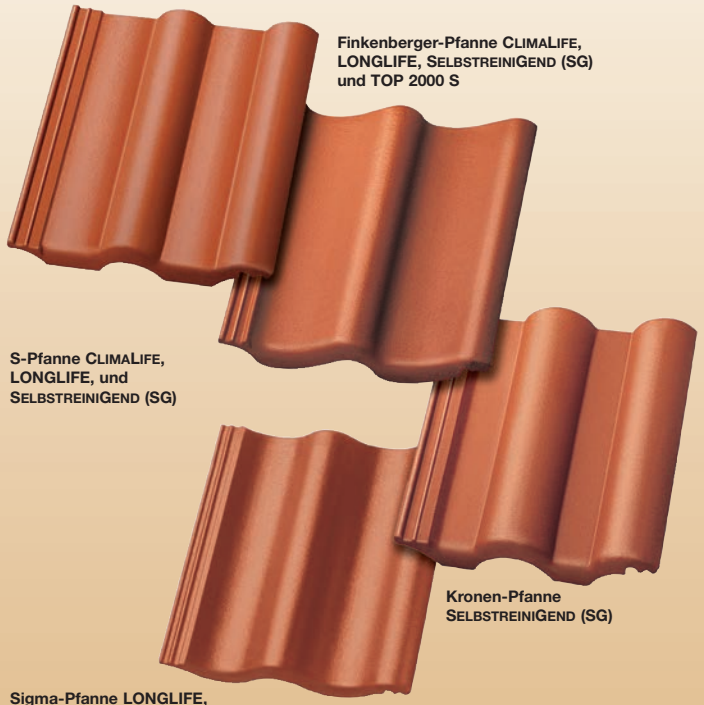
Montageanleitung bei Auslieferung

Als Download im Internet unter
www.nelskamp.de

- **Leistungsverzeichnisse**
- **Verlegeanleitungen**
- **CAD-Daten**

Technische Änderungen vorbehalten. Die Maßangaben sind Planungswerte und vor der Verlegung zu prüfen.

Für farbige und saubere Dächer.
Das Nelskamp-Beton-Dachstein-Programm.



Beton-Dachsteine CLIMALIFE

Die neuen ClimaLife-Dachsteine mit Titandioxid-Mikrobeton in der Oberfläche neutralisieren Schadstoffe aus Heizung, Verkehr und Industrie. Im Zusammenwirken mit Tageslicht werden bis zu 90% der gesundheitsschädlichen Substanzen umgewandelt. Ohne Sonne immer noch bis zu 70%. Titandioxid ist ein Photokatalysator – d.h. er verbraucht sich nicht. Von dem feinen und glatten ClimaLife-Mikrobeton werden die neutralisierten Schadstoffe und andere Schmutzpartikel vom Regen einfach abgespült.

Beton-Dachsteine LONGLIFE

Die führende Technologie der LONGLIFE-Beton-Dachsteine beruht auf der glatten Oberfläche aus Micro-Beton und einer neu entwickelten, seidig glänzenden Farbbeschichtung. Beide Faktoren sorgen für saubere Dächer mit langanhaltender Farbintensität. Der Grund: Verschmutzungen werden vom Regen abgewaschen und Moos oder Algen finden kaum noch Anwuchsgründe.

Beton-Dachsteine SELBSTREINIGEND (SG)

SG = SelbstreiniGende Beton-Dachsteine werden ebenfalls mit der neu entwickelten Farbbeschichtung geliefert. Auf der Oberfläche finden Moos und Algen kaum Anwuchsgründe.

Beton-Dachsteine TOP 2000 S

Hochwertige Rohstoffe, modernste Produktionstechniken und bewährte Beschichtungstechnologien mit vielen Standard- und Sonderfarben kennzeichnen TOP 2000 S-Beton-Dachsteine.

NELSKAMP 30 Jahre Garantie

DACHSTEINE DIN plus

Beton-Dachsteine und Ton-Dachziegel von Nelskamp.
Die naheliegende Lösung.

Unsere strategisch günstig gelegenen Produktionsorte sind die Garantie dafür, dass unsere Dachbaustoffe immer gut ankommen. Sechs Werke in der Bundesrepublik sind die solide, logistische Grundlage für eine Zusammenarbeit und entlasten außerdem die Umwelt.

Verwaltung und Verkauf

Waldweg 6 · 46514 Schermbeck
Postfach 11 20 · 46510 Schermbeck
Telefon: 0 28 53/91 30-0
Telefax: 0 28 53/37 59
E-Mail: vertrieb@nelskamp.de
Internet: www.nelskamp.de

Wir sind Partner von: ENERGIESPARNETZWERK

WWW.AUSSCHREIBEN.DE

Produktion Beton-Dachsteine

Werk Gartrop
Gahlener Straße 158
46569 Hünxe-Gartrop
Telefon: 0 28 53/91 30-31/32
Telefax: 0 28 53/45 59

Werk Dieburg
Lagerstraße 30
64807 Dieburg
Telefon: 0 60 71/98 64-0
Telefax: 0 60 71/16 73

Werk Schönerlinde
Schönerlinder Bahnhofstraße 6
16348 Wandlitz
Telefon: 0 30/94 03 91-0
Telefax: 0 30/94 12 20 4

Produktion Ton-Dachziegel

Werk Schermbeck
Waldweg 6
46514 Schermbeck
Telefon: 0 28 53/91 30-23/17
Telefax: 0 28 53/26 70

Werk Unsleben
Wechterswinkler Straße 23
97618 Unsleben
Telefon: 0 97 73/9 10 10
Telefax: 0 97 73/7 49

Werk Groß-Ammensleben
Magdeburger Straße 42
39326 Groß-Ammensleben
Telefon: 03 92 02/88-6
Telefax: 03 92 02/88 80 2

INITIATIVE pro Standort Deutschland

Aus Ton. Aus Beton. Aus Erfahrung.

NELSKAMP

Stand 05/2012