

## Technische Daten

<b>Dachstein</b>	Finkenberger-Pfanne
<b>Hersteller</b>	Nelskamp (D)
<b>Gesamtlänge</b>	~ 42,0 cm
<b>Überdeckung</b>	~ 7,5 - 10,6 cm (je nach Dachneigung)
<b>Gesamtbreite</b>	~ 34,0 cm
<b>Deckbreite</b>	~ 30,0 cm
<b>Decklänge</b>	~ 31,4 - 34,5 cm (je nach Dachneigung)
<b>Bedarf pro m<sup>2</sup></b>	~ 10,0 Stück
<b>Gewicht je Stein</b>	~ 4,5 kg
<b>Gewicht pro m<sup>2</sup></b>	~ 45,0 kg
<b>Regeldachneigung</b>	22°
<b>Sturmklammern:</b>	
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/202 für Lattung 30 x 50 mm ZiAl
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/210 für Lattung 40 x 60 mm ZiAl
Seitenfalzklammer (Einschlagen)	409/232 V2A
Seitenfalzklammer (Einhängen)	430/003 für Lattung 30 x 50 ZiAl
Seitenfalzklammer (Einhängen)	430/004 für Lattung 40 x 60 ZiAl



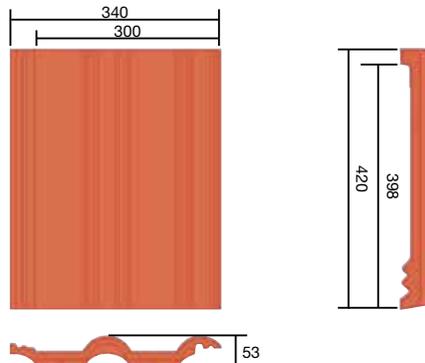
### Lieferbar in folgenden Ausführungen:

- TOP 2000 S:** ziegelrot, schwarz, granit  
**LONGLIFE matt:** ziegelrot, granit, bordeauxrot, kupferbraun, schwarz  
**LONGLIFE glänzend:** ziegelrot, dunkelbraun, schwarz, schiefergrau, neutrot, bordeauxrot, mittelgrau, granit, rotbraun  
**CLIMALIFE:** rot, braun, granit

### Verlegung!

#### Für die Verlegung unserer Dachsteine gelten:

1. die NELSKAMP-Herstellervorschriften. Diese können punktuell von den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks abweichen und sind ergänzend 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.
2. die Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks (Regeln für Deckungen mit Dachsteinen).
3. die VOB (Dachsteindeckung).



## Materialbedarf für die Eindeckung

<b>Dachlatten</b>	~ 3,3 m/m <sup>2</sup> (inkl. 10% Verschnitt)
<b>Konterlatten</b>	~ 1,7 m/m <sup>2</sup> (inkl. 10% Verschnitt)
<b>Dachsteine</b>	~ 10,0 Stück/m <sup>2</sup>
<b>Verpackungseinheiten*</b>	
<b>Pfannen pro Stange</b>	34 Stück (auf Wunsch palettiert: 204 Stück pro Europalette)
<b>Halber Stein</b>	nach Bedarf, ~ 3,0 Stück/m
<b>Doppelkremper</b>	~ 3,0 Stück/m nur für linke Dachseite
<b>Giebelsteine für Konterlattung</b>	~ 3,0 Stück/m
<b>Standstein mit Auflagebügel</b>	nach Bedarf
<b>Standstein mit Einzeltritt</b>	nach Bedarf
<b>First- bzw. Gratsteine</b>	~ 2,5 Stück/m
<b>Necoroll (5 m pro Rolle)</b>	nach Bedarf
<b>First- bzw. Gratklammer</b>	1,0 Stück je Firststein
<b>Holzschrauben</b>	2,0 Stück je Firststein d = 4,5 mm Einschraubtiefe 24 mm
<b>First- bzw. Gratscheiben</b>	1,0 Stück je First- o. Gratabschluss
<b>Firstlattenhalter</b>	1,0 Stück je Sparren
<b>Gratlattenhalter</b>	1,0 Stück/~ 70 cm
<b>Traufenzuluftelement</b>	~ 1,1 Stück/m Zuluft ~ 200 cm <sup>2</sup> /m

\* gilt nur für Auslieferungen innerhalb Deutschlands

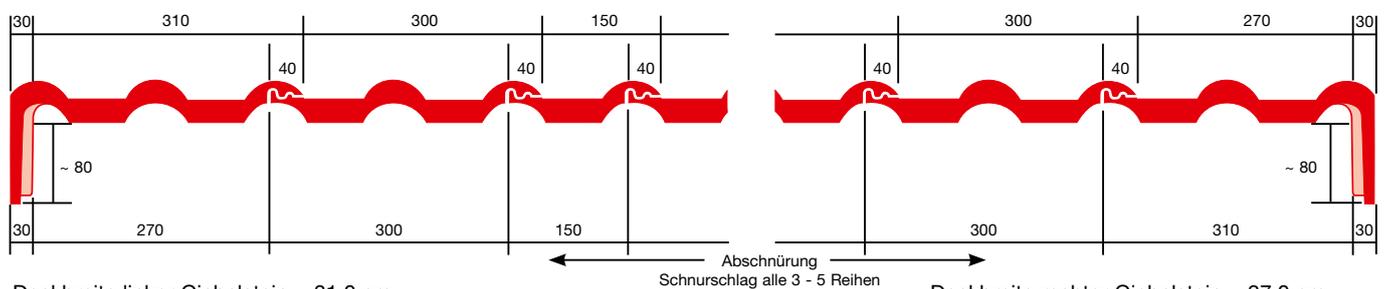
## Sturmklammern



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

## Deckbreiten

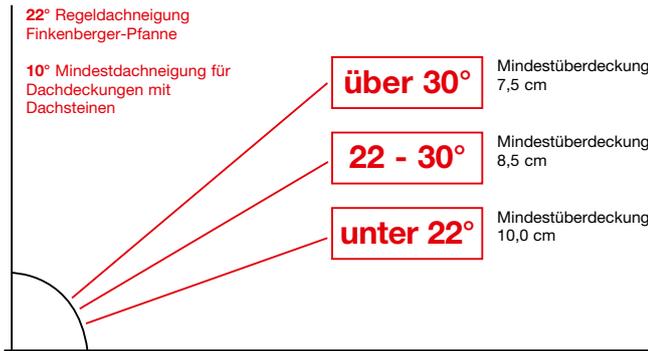
### Giebelstein für Konterlattung



Deckbreite linker Giebelstein = 31,0 cm  
 Deckbreite Doppelkremper = 34,0 cm

Deckbreite rechter Giebelstein = 27,0 cm

**Mindestüberdeckung/Regeldachneigung/Dachneigungsgrenzen**



Die Ausbildung der Dachsteine ermöglicht eine variable Höhenüberdeckung. Maßgebend für die Überdeckung ist die Dachneigung. Für Dachsteine mit hochliegendem Längsfalz gelten die nebenstehenden Richtwerte für die Mindesthöhenüberdeckung.

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 <sup>1)</sup> nach den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks**

Dachneigung	Erhöhte Anforderungen <sup>2)</sup>			
	Nutzung - Konstruktion - klimatische Verhältnisse - technische Anlagen			
	keine weitere erhöhte Anforderung <sup>2)</sup>	eine weitere erhöhte Anforderung <sup>2)</sup>	zwei weitere erhöhte Anforderung <sup>2)</sup>	drei weitere erhöhte Anforderung <sup>2)</sup>
≥ 22°	<b>Klasse 6</b> 3.3 Unterspannung (USB- A)	<b>Klasse 6</b> 3.3 Unterspannung (USB- A)	<b>Klasse 5</b> 2.4 überlappte / verfalzte Unterdeckung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ) <b>oder</b> <b>Klasse 4</b> 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 4</b> 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung <b>oder</b> 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen <b>oder</b> 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>
≥ 18°	<b>Klasse 4</b> 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung <b>oder</b> 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen <b>oder</b> 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 4</b> 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung <b>oder</b> 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen <b>oder</b> 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung <b>oder</b> 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung <b>oder</b> 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>
≥ 14°	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung <b>oder</b> 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung <b>oder</b> 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung <b>oder</b> 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3 <sup>3)</sup></b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung <b>oder</b> 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) <b>oder</b> Unterdeckplatte <sup>4)</sup>
≥ 10°	<b>Klasse 2</b> 1.2 regensicheres Unterdach	<b>Klasse 2</b> 1.2 regensicheres Unterdach	<b>Klasse 1</b> 1.1 wasserdichtes Unterdach	<b>Klasse 1</b> 1.1 wasserdichtes Unterdach
<b>MDN</b>	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 oder Dichtungsmassen unter Konterlattens, Klebebänder, vorkonfektionierte Nahtsicherung) im Rahmen einer Schlagregenprüfung sowie eines 24-stündigen Beregnungstests bei einer Dachneigung von 15° herstellenseitig 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 Unterspan- 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.