

Dächer, die's drauf haben

**NELSKAMP**

## NIBRA® -Biberschwanz-Ziegel

**IMMER AKTUELL!**

Alle Technischen Daten sowie  
Informationen zur Windsogsicherung  
unter [www.NELSKAMP.de](http://www.NELSKAMP.de)



**Nibra®**



# Der NIBRA®-Biberschwanz-Ziegel.



NIBRA®-Biberschwanz-Ton-Ziegel 18/38



NIBRA®-Berliner Biber 15,5/38



Biberschwanz-Ziegel zählen wohl zu den ältesten und auch bekanntesten Dachziegeln. Die unterschiedlichen Möglichkeiten in der Deckung haben wir in einem breiten Programm umgesetzt. Ziegel mit Rund- und Segment-schnitt geben breiten Spielraum zur individuellen Gestaltung alter und neuer Häuser.

## Biberschwanz-Ziegel im Detail:

- Strangdachziegel nach DIN/EN 1304 mit weit besseren Güteeigenschaften als gefordert
- Wasserundurchlässig, frostbeständig, atmungsaktiv
- Regeldachneigung 30°

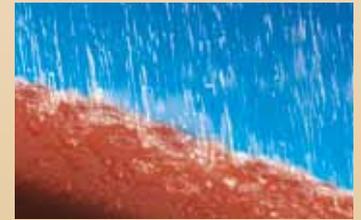
## Biberschwanz-Ziegel Deckungen



Doppeldeckung



Kronendeckung



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



# Die Farben.



(01) naturrot\*



(02) rot engobiert\*



(03) altfarben engobiert\*



(04) braun engobiert\*



(18) schwarz edelengobiert  
(glasiert)\*

(\*Lieferzeit auf Anfrage)

**Farbabweichungen:** Unsere 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.

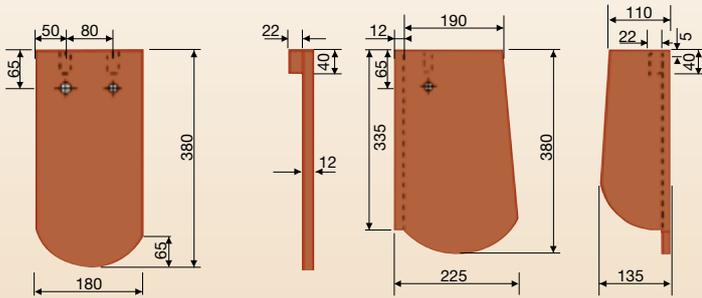
**Oberflächen Dachziegel:** Transportbedingt sind kleinere Beeinträchtigungen der Oberflächen möglich. Die Qualität der Ziegel wird dadurch nicht beeinträchtigt.

# Das Programm.

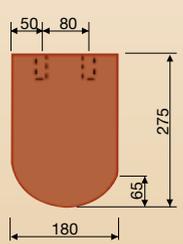
Formziegel in den unterschiedlichsten Funktionen erfüllen die Ansprüche nach homogenen, architektonisch anspruchsvollen Dachflächen. Außerdem sind sie ein wesentlicher Sicherheitsfaktor. Formziegel und Zubehör

reduzieren den Verlegeaufwand und erleichtern die Kalkulation. Auf unseren Internetseiten [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de) finden Sie das komplette Programm zu jedem Ziegel.

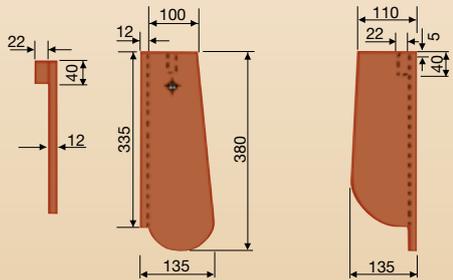
## Biberschwanz-Ton-Ziegel Rundschnitt 18/38



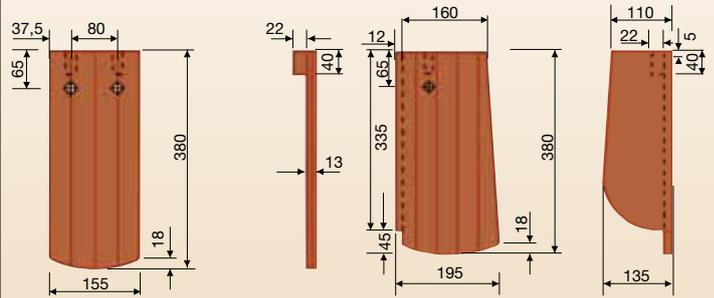
## Flächenbiber 18/38 Rundschnitt



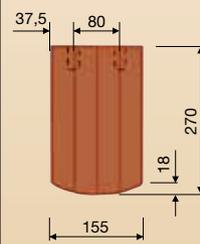
## 1 1/4 Ortgang links 22,5/38 Rundschnitt



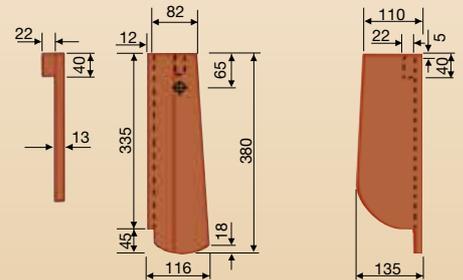
## Berliner Biber Segmentschnitt 15,5/38



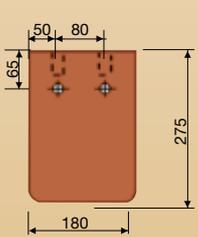
## Flächenbiber 15,5/38 Berliner Biber



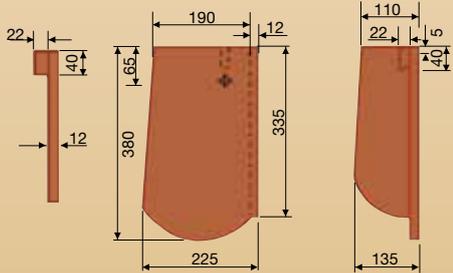
## 1 1/4 Ortgang links 19,5/38 Berliner Biber



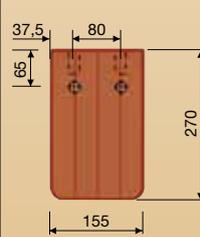
## Firstbiber 18/27,5 Rundschnitt



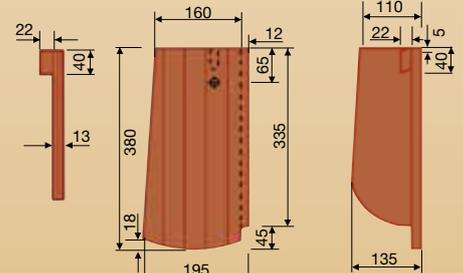
## 3/4 Ortgang links 13,5/38 Rundschnitt



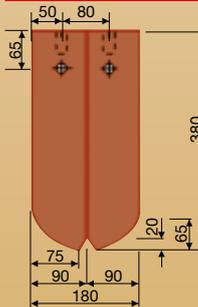
## Firstbiber 15,5/27 Berliner Biber



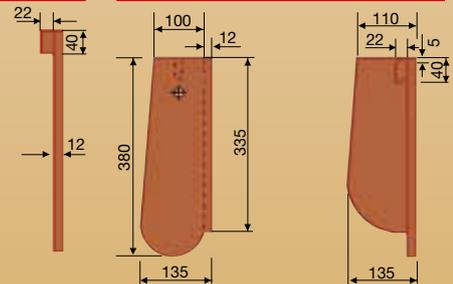
## 3/4 Ortgang links 11,6/38 Berliner Biber



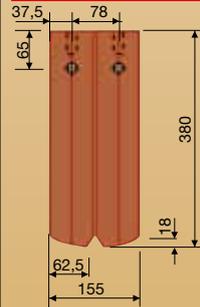
## Traufbiber 18/27,5 Rundschnitt



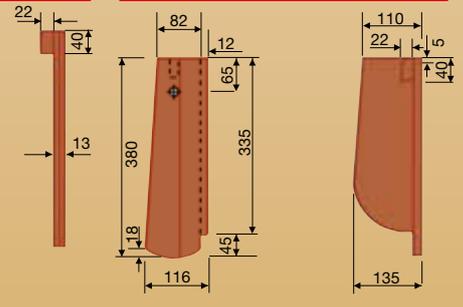
## 1 1/4 Ortgang rechts 22,5/38 Rundschnitt



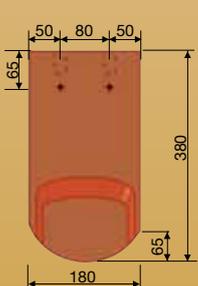
## Firstbiber 15,5/27 Berliner Biber



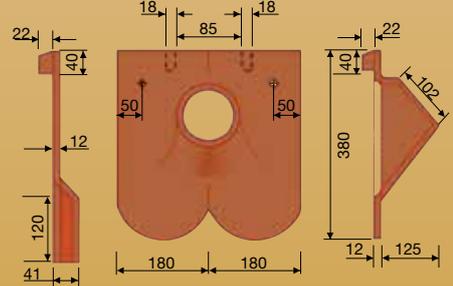
## 1 1/4 Ortgang rechts 19,5/38 Berliner Biber



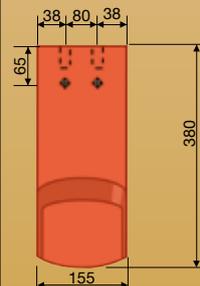
## 1/2 Biber, teilbar 18/38 Rundschnitt



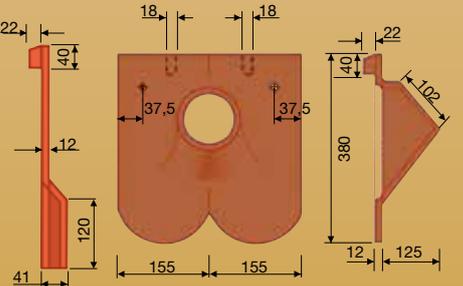
## 3/4 Ortgang rechts 13,5/38 Rundschnitt



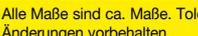
## 1/2 Biber, teilbar 15,5/38 Berliner Biber



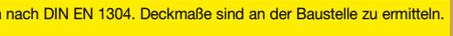
## 3/4 Ortgang rechts 11,6/38 Berliner Biber



## Biberlüfter 18/38 Rund-/Geradschnitt



## Durchgangsbiber 36/38 Rund-/Geradschnitt



## Biberlüfter 15,5/38 Berliner Biber



## Durchgangsbiber 31/38 Berliner Biber



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

# Die Verlegung des NIBRA® -Biberschwanz-Ziegels.

## Technische Daten

Dachziegel	NIBRA®-Biberschwanz-Ziegel 18/38
Dachziegel	NIBRA®-Berliner Biber 15,5/38
Hersteller	Nelskamp (D)
Gesamtlänge	~ 138,0/38,0 cm
Bedarf pro m <sup>2</sup>	~ 136/42 Stück
Gewicht je Ziegel	~ 12,0/1,6 kg
Gewicht pro m <sup>2</sup>	~ 172,0/67,2 kg
Regeldachneigung	30°
Biberschwanzklammer	415c° 07 für Lattung 24 x 48 cm 415c° 08 für Lattung 30 x 50 cm 415c° 09 für Lattung 40 x 60 cm

<sup>1</sup> Biberschwanz-Ziegel 18/38

<sup>2</sup> Berliner Biber 15,5/38

## 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).

## Materialbedarf für die Eindeckung

Dachlatten	~ 6,8 m/m <sup>2</sup> (inkl. 10% Verschnitt)
Konterlatten	~ 1,7 m/m <sup>2</sup> (inkl. 10% Verschnitt)
Flächenbiber	~ 136/42 Stück/m <sup>2</sup>
<b>Verpackungseinheiten*</b>	
Ziegel pro Palette	1400/500 Stück
Halber Biber, teilbar	nach Bedarf, ~ 3,0 Stück/m
Organgbiber	~ 6,5 Stück/m
(nur bei Doppeldeckung möglich)	(aufgeteilt in: 3,2 Stück/m 3/4 und 3,2 Stück/m 1 1/4)
<b>Laufrostbiber</b>	nach Bedarf
Laufrostbiber mit Alu-Steigtritt	nach Bedarf
Firstziegel Standard	~ 2,7 Stück/m
Firstziegel Biber groß	~ 2,9 Stück/m
Firstziegel Biber klein	~ 3,9 Stück/m
KupferRoll/AluRoll 2000/ Necoroll (5 m pro Rolle)	nach Bedarf
Firstklammer Nr. 470°/41	1,0 Stück je Standardfirst
Firstklammer Nr. 470°/135	1,0 Stück je Biberfirst klein
Firstklammer Nr. 470°/150	1,0 Stück je Biberfirst groß
Holzschrauben	1,0 Stück je Firstziegel d = 4,5 mm Einschraubtiefe: 24 mm
First- bzw. Gratfangziegel	1,0 Stück je First- o. Gratfang
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 <sup>2</sup> /m

\* gilt nur für Auslieferungen innerhalb Deutschlands

## Zuordnung von Zusatzmaßnahmen<sup>1)</sup> beim NIBRA®-Biberschwanz-Ziegel. Grundlage: 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>
≥ 30°	<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> ) oder <b>Klasse 4</b> 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 4</b> 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>
≥ 26°	<b>Klasse 4</b> 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 4</b> 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>
≥ 22°	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3</b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>	<b>Klasse 3 <sup>3)</sup></b> 2.1 naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung 3.1 naht- und perforationsgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5)</sup> ; USB- A) Unterdeckplatte <sup>4)</sup>
<b>Minstdachneigung 22°</b>				

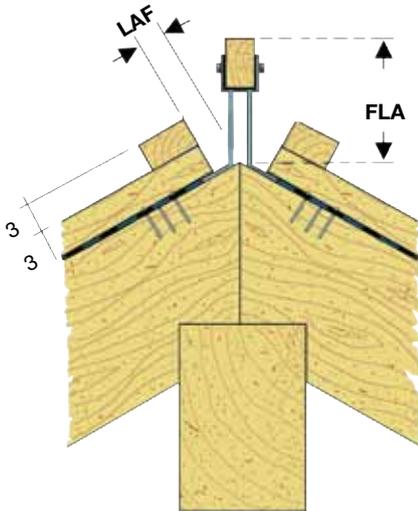


Die beschriebene Minstdachneigung bezieht sich auf die Hauptdachfläche(n). Für kleinere Teilbereiche, wie z. B. Gauben, gelten die gewohnten Untergrenzen und Zusatzmaßnahmen gemäß den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks. Bei geplanter Unterschreitung der Minstdachneigung bitte Rücksprache mit der NELSKAMP-Anwendungstechnik zwecks technischer Prüfung des Einzelfalls.

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



## Firstausbildung



**Dachaufbau:** Sparren, Sperrbahn, Konterlatte, Dachlatte, Firstlatte

Sparrenneigung	30°	35°	40°	45°	50°	60°
FS (Trockenverlegung)	LAF 90	90	85	80	80	-
FG (Trockenverlegung)	LAF 90	90	95	100	100	105
FK (vermörtelt)	LAF 65	60	55	45	40	-

FLA = ist bauseits zu ermitteln

LAF = Lattenabstand zum Firstscheitelpunkt

FS = Firstziegel standard ~ 2,7 Stck./m

FG = Firstziegel groß ~ 2,9 Stck./m

FK = Firstziegel klein ~ 3,9 Stck./m

### Biber-Firstziegel groß



Firstmaße	
Gesamtlänge	400,00 mm
Gesamtbreite	223,00 mm
Decklänge	350,00 mm
Deckbreite	140,00 mm
Bedarf	2,9 Stück / m
Decklänge Firstanfang	320,00 mm
Decklänge Firstende	370,00 mm

### Firstziegel Standard



Firstmaße	
Gesamtlänge	435,00 mm
Gesamtbreite	251,00 mm
Decklänge	370,00 mm
Deckbreite	200,00 mm
Bedarf	2,7 Stück / m

### Biber-Firstziegel klein

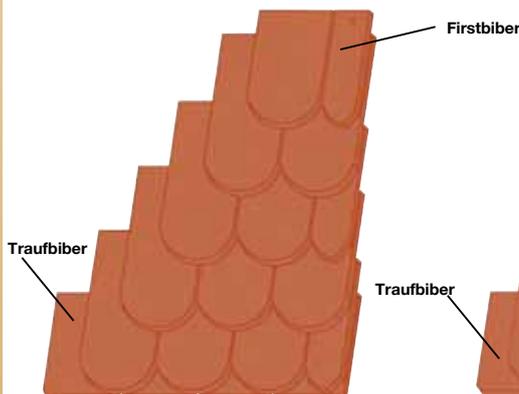


Firstmaße	
Gesamtlänge	290,00 mm
Gesamtbreite	179,00 mm
Decklänge	255,00 mm
Deckbreite	123,00 mm
Bedarf	3,9 Stück / m
Decklänge Firstanfang	230,00 mm
Decklänge Firstende	270,00 mm

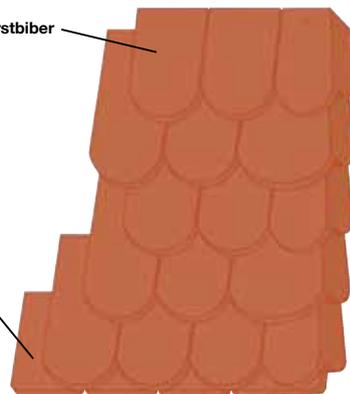
Die Maßangaben sind Planungswerte und vor der Verlegung zu prüfen.

## Ausführungsvorschläge

**Doppeldeckung**  
Verband mit Biber  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{2}$



**Doppeldeckung**  
Mit Organgziegel  $\frac{3}{4}$  und  $1\frac{1}{4}$

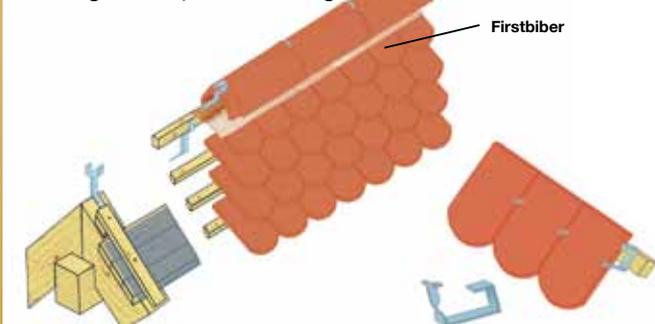


**Kronendeckung**  
(Organgziegel auf Anfrage)



## Firstziegel-Verlegung und Sturmsicherung

Firstziegel-Biber, trockenverlegt



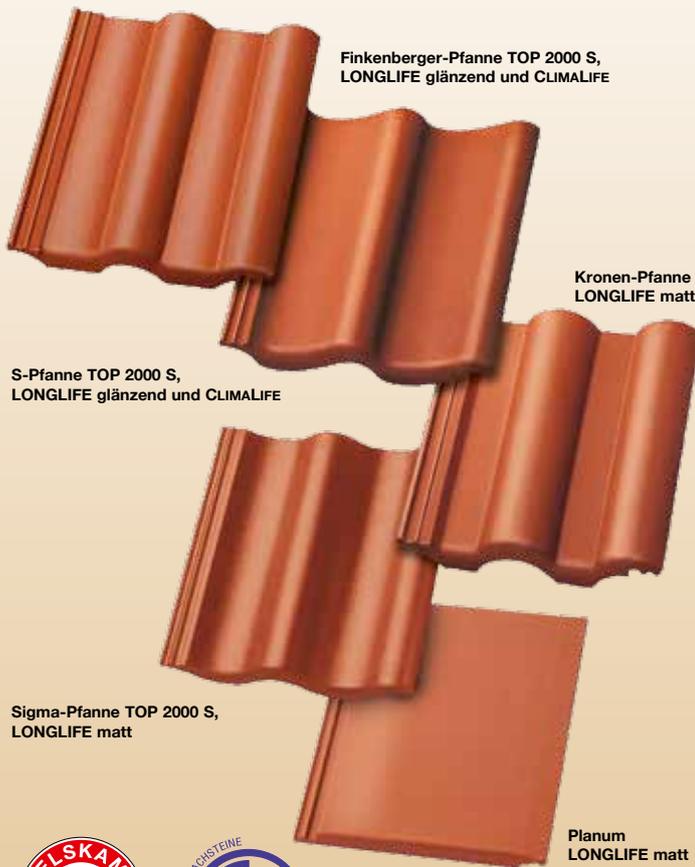
Sturmsicherung mit Biberschwanzklammer 415c®, 1teilig für Lattung 24 x 48 oder 30 x 50 oder 40 x 60 für Dächer mit Unterdachkonstruktion

Als Download im Internet unter  
[www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de)

- Leistungsverzeichnisse
- Verlegeanleitungen
- CAD-Daten



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



Finkenberger-Pfanne TOP 2000 S,  
LONGLIFE glänzend und CLIMALIFE

Kronen-Pfanne  
LONGLIFE matt

S-Pfanne TOP 2000 S,  
LONGLIFE glänzend und CLIMALIFE

Sigma-Pfanne TOP 2000 S,  
LONGLIFE matt

Planum  
LONGLIFE matt



## Dachsteine CLIMALIFE

Die ClimaLife-Dachsteine mit Titandioxid 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. Den Rest erledigt der Regen: Er spült die jetzt ungefährlichen Stoffe einfach weg.

## Dachsteine LONGLIFE

Glatt – einschließlich Sichtkante: Die feine Oberfläche der LONGLIFE-Dachsteine eröffnet Nelskamp-Dächern eine glänzende Zukunft. Durch die weiterentwickelte Longlife-Technologie ist jetzt auch die Sichtkante porenarm und somit die gesamte Dachfläche dauerhaft geschützt - für ein optisch harmonisches Dach.

LONGLIFE-Dachsteine bleiben lange sauber - stets wie frisch gedeckt. Verschmutzungen, Algen und Moose finden kaum Halt und der Regen wird zu einer Dusche fürs Dach.

Die neue Beschichtung liefert glänzende Ergebnisse – und das in zwei Glanzgraden: Je nach Modell gibt es LONGLIFE-Dachsteine glänzend oder matt.

Dauerhaft sauber. Dauerhaft farbbeständig. Dauerhaft umwelt-resistent. LONGLIFE.

## Dachsteine TOP 2000 S

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

## Dachsteine und 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](mailto:vertrieb@nelskamp.de)  
Internet: [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de)

Wir sind  
Partner von:



[WWW.AUSSCHREIBEN.DE](http://WWW.AUSSCHREIBEN.DE)

### Produktion 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 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



Dächer, die's drauf haben

**NELSKAMP**