

# Der Nibra®-Doppelmuldenfalz-Ziegel DS 10. (Verschiebeziegel)



Der DS 10 ist als Verschiebeziegel ausgelegt und mit einer Überdeckung von ca. 10 cm variabel einzusetzen. Dadurch ist die wirtschaftliche Verlegung der großformatigen Ziegel auch in der Umdeckung bzw. Sanierung ein Vorteil. Die charakteristische Doppelmuldenfalz-Form beweist in Reihe oder im Verband verlegt Individualität auf alten und neuen Häusern.

#### Der DS 10 im Detail:

- Verfalzter Press-Dachziegel nach DIN/EN 1304 mit weit besserer Güteeigenschaft als gefordert
- Wasserundurchlässig, frostbeständig, atmungsaktiv
- Regeldachneigung
  30° bei Reihendeckung
  25° bei Verbanddeckung
- Bedarf je m² ca. 9,5 12,5 St.



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 Langlebigkeit der Nibra®-Ziegel.

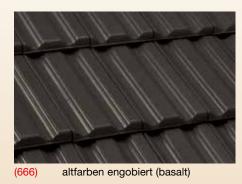




## Die Farben.









(676) gedämpft\* \* Lieferzeit auf Anfrage

### 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 unserer Internetseite www.nelskamp.de finden Sie das komplette Programm zu jedem Ziegel.

The same of						
AND NOT	Ganzer Zie	egel (bei Beda	arf auch mit Nagel	loch erhältlich*)		
	Länge:	~ 48,6 cm		32,0 - 42,0 cm		
	Breite:	~ 29,7 cm	Deckbreite:	~ 25,2 cm		
	Gewicht:	~ 4,8 kg	Bedarf: ~ 9,5	<ul> <li>12,5 Stück/m²</li> </ul>		
11000	Halber Zie	gel				
	Länge:	~ 48,6 cm	Decklänge: ~	32,0 - 42,0 cm		
	Breite:	~ 17,1 cm	Deckbreite:	~ 12,5 cm		
	Gewicht:	~ 2,7 kg	Bedarf:	individuell		
		mper (2-teili				
111111	Länge:	~ 48,6 cm		32,0 - 42,0 cm		
	Breite:	~ 29,5 cm	Deckbreite:	~ 29.5 cm		
	Gewicht:	~ 4,6 kg	Bedarf:	~ 2,5 Stück/m		
		, ,				
All Maria			gel mit Aussenst			
	Länge:	~ 48,6 cm	0	32,0 - 42,0 cm		
	Breite:	~ 22,8 cm	Deckbreite:	~ 21,0 cm		
-	Gewicht:	~ 5,6 kg	Bedarf:	~ 2,5 Stück/m		
			gel mit Aussenst			
	Länge:	~ 48,6 cm		32,0 - 42,0 cm		
4	Breite:	~ 22,8 cm		~ 16,5 cm		
- 7	Gewicht:	~ 5,2 kg	Bedarf:	~ 2,5 Stück/m		
A STATE OF THE STA	Lüfterziegel (Lüftungsquerschnitt ~ 17 cm²)					
1111-111	Länge:	~ 48,6 cm		32,0 - 42,0 cm		
	Breite:	~ 29,7 cm	Deckbreite:	~ 25,2 cm		
	Gewicht:	~ 4,3 kg	Bedarf:	individuell		
	Firstziegel	Standard ~	2.7 Stück/m			
	Länge:	~ 43,5 cm	Decklänge:	~ 37,0 cm		
	Breite:	~ 25,1 cm	Deckbreite:	~ 20,0 cm		
	Gewicht:	~ 3,6 kg		~ 2,7 Stück/m		
			nit verlängertem S			
		gziegel mit A		oteg		
	Länge:	~ 43,5 cm	Decklänge:	~ 34,0 cm		
	Breite:	~ 43,5 cm				
		Standard mit	verlängertem Ste			
		gziegel mit A		-9		
	Länge:	~ 43,5 cm	Decklänge:	~ 41,5 cm		
	Breite:	~ 25,1 cm	Deckbreite:	~ 20,0 cm		
			Deckbreite.	~ 20,0 0111		
455	Gratantan					
	Gratanfan		Docklänge:	42.0 cm		
	Länge:	~ 49,0 cm	•	~ 42,0 cm		
	Länge: Breite:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm	Deckbreite:	~ 20,0 cm		
	Länge: Breite: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg	•			
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg oe Universal	Deckbreite: Bedarf:	~ 20,0 cm		
<u> </u>	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg oe Universal on ca. 10° - 5	Deckbreite: Bedarf:  0° Dachneigung)	~ 20,0 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit)	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich)	~ 20,0 cm individuell		
<u>∅</u>	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit) Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf:	~ 20,0 cm individuell individuell		
<b>9</b>	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit Gewicht: Von ca. 10	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse	~ 20,0 cm individuell individuell tzbar.		
<b>9 9 1</b>	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit Gewicht: Von ca. 10	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge lir	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse	~ 20,0 cm individuell individuell tzbar. rhältlich)		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge lir individuell	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge:	~ 20,0 cm individuell individuell tzbar. rhältlich) individuell		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit.) Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° [ (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse	~ 20,0 cm individuell individuell tzbar. rhältlich)		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge lir individuell	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge:	~ 20,0 cm individuell individuell tzbar. rhältlich) individuell		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge:	~ 20,0 cm individuell individuell itzbar. rhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:	~ 20,0 cm individuell individuell itzbar. rhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit.) Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° [ (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  ge links/rechts au	~ 20,0 cm individuell individuell individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit von ca. 10) Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  ge links/rechts au Decklänge:	~ 20,0 cm individuell individuell individuell representation individuell ~ 25,2 cm ach erhältlich) individuell		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit von ca. 10) Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  60° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  ge links/rechts au Decklänge:	~ 20,0 cm individuell individuell itzbar. rhältlich) individuell ~ 25,2 cm uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit von ca. 10) Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdae	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: 10° D	~ 20,0 cm individuell individuell itzbar. rhältlich) individuell ~ 25,2 cm uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit von ca. 10) Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° [ (Ortgänge III) individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortginidividuell)	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Dachneigung einse Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Decklänge: Decklänge: Decklänge:	~ 20,0 cm individuell  tzbar.  rhältlich) individuell ~ 25,2 cm  uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  auch erhältlich) individuell individuell individuell		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit v Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge: Breite:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg diegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: 10° D	~ 20,0 cm individuell  individuell tzbar. rhältlich) individuell ~ 25,2 cm uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit v Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge: Breite: Gewicht: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg degel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Dachneigung einse Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:	~ 20,0 cm individuell  tzbar.  rhältlich) individuell ~ 25,2 cm  uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  auch erhältlich) individuell individuell individuell		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit vo Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg diegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Dachneigung einse Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:	~ 20,0 cm individuell  tzbar.  rhältlich) individuell ~ 25,2 cm  uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  auch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz vo (auch mit v Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge Iir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg begel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortginidividuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortginidividuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung) Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung) Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Decklänge: Decklänge: Decklänge:	~ 20,0 cm individuell tzbar. rhältlich) individuell ~ 25,2 cm uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm auch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit.) Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdac Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge: Breite:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgas ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° I (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortgan individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortgan individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg Antennenzieg ~ 48,6 cm ~ 29,7 cm	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Decklänge: Deckbreite:	~ 20,0 cm individuell tzbar.  rhältlich) individuell ~ 25,2 cm  uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  auch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  - 32,0 - 42,0 cm ~ 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit.) Gewicht: Von ca. 10 Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdac Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge: Breite: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° [ (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg iegel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg Antennenzieg ~ 48,6 cm ~ 29,7 cm ~ 5,2 kg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite: Bedarf:	~ 20,0 cm individuell  individuell tzbar.  rhältlich) individuell ~ 25,2 cm  uch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  auch erhältlich) individuell ~ 25,2 cm  - 32,0 - 42,0 cm ~ 25,2 cm individuell		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit von ca. 10) Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge: Breite: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° [ (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg degel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) En erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung) Bedarf: Dachneigung einse Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite: 10°	individuell itzbar. rhältlich) individuell 25,2 cm  ach erhältlich) individuell 25,2 cm  auch erhältlich) individuell 25,2 cm  auch erhältlich) individuell 25,2 cm		
	Länge: Breite: Gewicht: Walmkapp (Einsatz von (auch mit von ca. 10) Pultziegel Länge: Breite: Gewicht: Mansardzi Länge: Breite: Gewicht: Schleppdat Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge: Breite: Gewicht: Keramik-A Länge: Breite: Gewicht:	~ 49,0 cm ~ 24,5 cm ~ 3,5 kg be Universal on ca. 10° - 5 vier Abgänge ~ 4,5 kg ° bis ca. 50° [ (Ortgänge lir individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg begel (Ortgän individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortg individuell ~ 29,7 cm ~ 7,2 kg chziegel (Ortgindividuell ~ 29,7 cm ~ 29,7 cm ~ 29,7 cm ~ 29,7 cm ~ 29,7 cm ~ 29,7 cm ~ 29,7 cm	Deckbreite: Bedarf:  10° Dachneigung) en erhältlich) Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Dachneigung einse nks/rechts auch e Decklänge: Deckbreite:  10° Dachneigung Bedarf: Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite:  10° Decklänge: Deckbreite: Bedarf:	individuell itzbar. rhältlich) individuell 25,2 cm  ach erhältlich) individuell 25,2 cm  auch erhältlich) individuell 25,2 cm  auch erhältlich) individuell 25,2 cm		





~ 25,2 cm Gewicht: ~ 2,0 kg Bedarf: individuell Alu-Pfanne mit Schneefangstütze ~ 48,6 cm Decklänge: ~ 32,0 - 42,0 cm Länge: Deckbreite: Breite: ~ 29.7 cm ~ 25.2 cm Gewicht: ~ 2,0 kg Bedarf: individuell

Keramik-Solar-Durchgangsziegel bis ø 70 mm Länge: ~ 48,6 cm Decklänge: ~ 32,0 - 42,0 cm Breite: ~ 29,7 cm Deckbreite: ~ 25,2 cm ~ 6,1 kg Gewicht: ≤ 70 mm ø:

Alu Solar-Trägerpfanne\*\* Länge: ~ 48,6 cm Decklänge: ~ 32,0 - 42,0 cm Breite: ~ 29,7 cm Deckbreite: ~ 25.2 cm Gewicht: ~ 2,4 kg Bedarf: individuell

und passendem Schlauch mit Reduzierstück Länge: ~ 48,6 cm Decklänge: ~ 32,0 - 42,0 cm Breite: ~ 29,7 cm Deckbreite: ~ 25,2 cm

Sanilüfter plus DN 125 mit abnehmbarer Wetterkappe

Lichtpfanne "PETG-Kunststoff" Länge: ~ 48,6 cm Decklänge: ~ 32,0 - 42,0 cm ~ 29,7 cm Breite: Deckbreite: ~ 25.2 cm ~ 0,4 kg Gewicht:

Stahldachfenster, beschichtet, klein, acrylverglast 45,0 x 55,0 cm ~ 91,0 cm Länge: Ausstiea: ~ 83,0 cm ~ 10,0 kg Breite: Gewicht:

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

First-/Gratlattenhalter



First- bzw. Gratklammer für Firstziegel Standard

First-/Gratrolle Necoroll - Aluminium Länge: ~ 5 m, Breite: ~ 30 cm, ~ 34 cm Anthrazit, Rot



First-/Gratrolle Necoroll - Gewebe Länge: ~ 5 m, Breite: ~ 31 cm, ~ 39 cm Rot, Braun, Schwarz, Grau

Sturmklammer Nr. 456/205 für Lattung 30 x 50 ZiAl [1] Sturmklammer Nr. 456/213 für Lattung 40 x 60 ZiAl [1]



- Sturmklammer Nr. 409/218 V2A [2]
- \* über 40° DN = Sonderanfertigung aus PVC auf Anfrage
- \*\* Montageanleitung in der Verlegeanleitung unter www.nelskamp.de
- \* Lieferzeit auf Anfrage

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

Decklänge:

Deckbreite:

Bedarf:

 $\sim 32.0 - 42.0$  cm

~ 25.2 cm

individuell

~ 48.6 cm

~ 29,7 cm

~ 5,2 kg

Länge:

Breite:

Gewicht:

## Die Verlegung des Nibra®- Doppelmuldenfalz-Ziegel DS 10. (Verschiebeziegel)

Verlegeart: Reihendeckung oder Verbanddeckung

#### **Technische Daten**

Dachziegel	Nibra®-Doppelmuldenfalz-Ziegel DS 10
Hersteller	Nelskamp (D)
Gesamtlänge	~ 48,6 cm
Gesamtbreite	~ 29,7 cm
Decklänge	~ 32,0 - 42,0 cm
mittl. Deckbreite	~ 25,2 cm
Bedarf pro m <sup>2</sup>	~ 9,5 - 12,5 Stück
Gewicht je Ziegel	~ 4,8 kg
Gewicht pro m <sup>2</sup> min.	. ~ 45,60 kg
Regeldachneigung	30° bei Reihendeckung
	25° bei Verbanddeckung
Sturmklammern:	
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/205 für Lattung 30 x 50 mm ZiAl
Seitenfalzklammer (Einhängen)	456/213 für Lattung 40 x 60 mm ZiAl
Seitenfalzklammer (Einschlagen)	409/218 V2A
^ · · ·	

#### Verlegung!

#### Für die Verlegung unserer Dachziegel 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 Dachziegeln).
- 3. die VOB (Dachziegeldeckung).

#### Materialbedarf für die Eindeckung

Dachlatten	~ 2,5 m/m² (inkl. 10% Verschnitt)		
Konterlatten	~ 1,7 m/m² (inkl. 10% Verschnitt)		
Dachziegel	~ 9,5 - 12,5 Stück/m²		
Verpackungseinheiten*			
Ziegel pro Palette	240 Stück		
Ziegel pro Stange	30 Stück		
Doppelkremper (2-teilig)	~ 2,5 Stück/m nur für linke Dachseite		
Halber Ziegel	individuell		
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		
Holzschrauben	2,0 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		

<sup>\*</sup> gilt nur für Auslieferungen innerhalb Deutschlands

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen<sup>1)</sup> beim Nibra<sup>®</sup>-Doppelmuldenfalz-Ziegel DS 10. Grundlage: Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks.

Dachneigung		Erhöhte Anforderungen <sup>2</sup>					
		Nutzung - Konstruktion - klimatische Verhältnisse - technische Anlagen					
Verband	Reihe	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>		
≥ 25°	≥ 30°	<b>Klasse 6</b> 3.3 Unterspannung (USB- A)	<b>Klasse 6</b> 3.3 Unterspannung (USB- A)	Klasse 5 2.4 überlappte / verfalzte	Klasse 4 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung oder 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen oder 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>3</sup> ; USB- A) oder Unterdeckplatte <sup>4</sup>		
≥ 21°	≥ <b>26</b> °	Klasse 4 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung oder 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen oder 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5</sup> ; USB- A) oder Unterdeckplatte <sup>4</sup>	Klasse 4 2.2 verschweißte / verklebte Unterdeckung oder 2.3 überdeckte Unterdeckung Bitumenbahnen oder 3.2 nahtgesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>®</sup> ; USB- A) oder Unterdeckplatte <sup>®</sup>	Klasse 3 2.1 naht- und perforations- gesicherte Unterdeckung oder 3.1 naht- und perforations- gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B 5; USB- A) oder Unterdeckplatte 4)	Klasse 3 2.1 naht- und perforations- gesicherte Unterdeckung oder 3.1 naht- und perforations- gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B %; USB- A) oder Unterdeckplatte 4		
≥ 18°	≥ 22°	Klasse 3 2.1 naht- und perforations- gesicherte Unterdeckung oder 3.1 naht- und perforations- gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>§</sup> ; USB- A) oder Unterdeckplatte <sup>§</sup>	Klasse 3 2.1 naht- und perforations- gesicherte Unterdeckung oder 3.1 naht- und perforations- gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B *; USB- A) oder Unterdeckplatte 4	Klasse 3 2.1 naht- und perforations- gesicherte Unterdeckung oder 3.1 naht- und perforations- gesicherte Unterspannung	Klasse 3 <sup>3</sup> 2.1 naht- und perforations- gesicherte Unterdeckung oder 3.1 naht- und perforations- gesicherte Unterspannung (UDB- A; UDB- B <sup>5</sup> ; USB- A) oder Unterdeckplatte <sup>4</sup>		
_	≥ 18°	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 1		
		1.2 regensicheres Unterdach	1.2 regensicheres Unterdach	1.1 wasserdichtes Unterdach	1.1 wasserdichtes Unterdach		
Mindestdachnaigung 18°							

Mindestdachneigung 18°



Die beschriebene Mindestdachneigung 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 Mindestdachneigung bitte Rücksprache mit der NELSKAMP-Anwendungstechnik zwecks technischer Prüfung des Einzelfalls.

- 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.
- Nur zulässig, wenn ein Nachweis hinsichtlich der Funktionssicherheit der verwendeten Produkte einschließlich des Zubehörs (Dichtbänder oder Dichtungsmassen unter Konterlatten, Klebebänder, vorkonfektionierte Nahtsicherung) im Rahmen einer Schlagregenprüfung sowie eines 24-stündigen Beregnungstests bei einer Dachneigung von 15° 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.
- wenn die Indizes 2), 3), 4), 5) im Produktdatenblatt erfüllt sind:

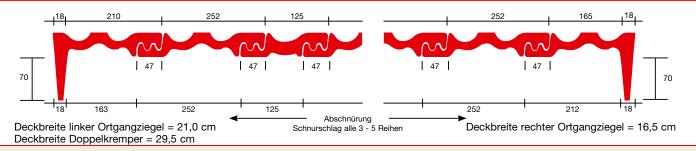
  2) Widerstand gegen Schlagregen, nachgewiesen durch den "Schlagregentest Unterspann- und Unterdeckbahnen TU Berlin"

  3) Erhöhte Anforderungen zur Alterung werden nachgewiesen durch Erhöhtung der Temperatur im Prüfverfahren Anhang C 5.2 der DIN EN 13859- 1 auf 80 °C.

  4) Der Hersteller gibt die Dauer der Freibewilterungszeit unter Zusicherung der o. g. Eigenschaften an.

  5) Der Hersteller bestätigt die Eignung als Behelfsdeckung und gibt die Dauer der Freibewilterungszeit unter Zusicherung der o. g. Eigenschaften an.

#### **Deckbreiten**



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



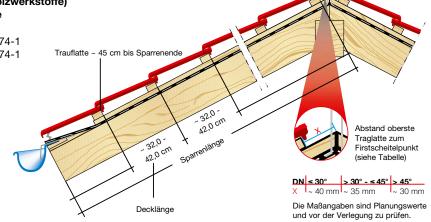
Folgende Querschnitte müssen mindestens verwendet werden: (Regeln für Dachdeckungen, Hinweise Holz und Holzwerkstoffe) Nennquerschnitte Sparrenabstände Sortierklasse

von Traglatten (Achsmaß)

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

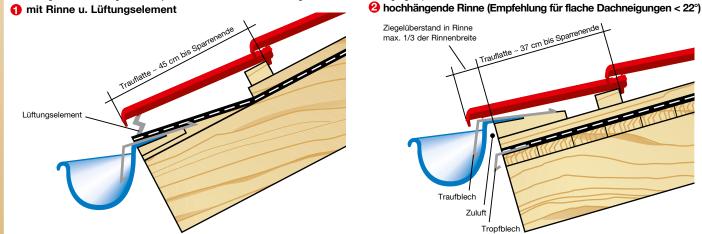
#### Konterlattung:

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



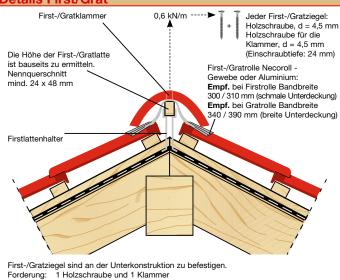
#### **Details Traufausbildung**

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



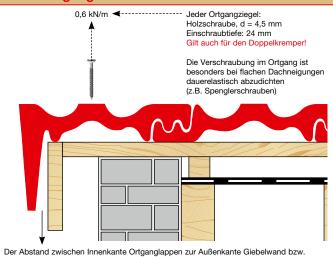
# 37 cm bis Sparrenent

#### **Details First/Grat**



1 Holzschraube für die Klammer

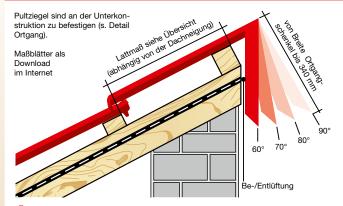
#### **Details Ortgang**



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.)

#### **Pultziegel**



#### Übersicht Lattmaß:

90°

maximales Lattmaß von 335 mmminimales Lattmaß von 90 mm

80° = DN 10°

• maximales Lattmaß von 315 mm

70°= DN 20°

minimales Lattmaß von 90 mm
maximales Lattmaß von 295 mm
minimales Lattmaß von 90 mm

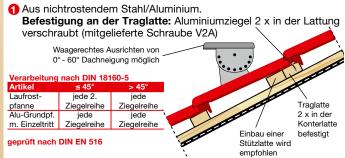
60°= DN 30°

maximales Lattmaß von 275 mm
minimales Lattmaß von 90 mm

• minimales Lattmas von 90

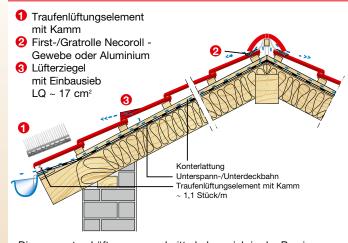
**Hinweis:** Unterhalb von 60° (DN 30°) ist eine Fertigung der Pultziegel nicht möglich.

## Einbauanleitung für **1** Alu-Grundpfanne mit Einzeltritt/Laufrostpfanne und **2** Schneefangsysteme



2 "Alu-Pfannen" mit Schneefangstütze oder Rundholzhalterung werden mit Stützlatte verlegt. Die Stützlatte wird direkt unterhalb der Traglatte montiert. Die Befestigung (Traglatte und Stützlatte) erfolgt jeweils 2 x in die Konterlatte. Die Befestigung des Einbauteils erfolgt wieder mit zwei korrosionsgeschützten Holzschrauben (4,5 x 45 mm) in die Traglattung. Bei erhöhten Anforderungen sollte zudem der Stützabstand 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.

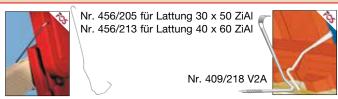
#### Be- und Entlüftung im Steildach



Die genannten Lüftungsquerschnitte haben sich in der Praxis bewährt und werden It. 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.

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

#### Mansard- und Schleppdachziegel



#### Einbauanleitung für Universal Alu-Steigtritt

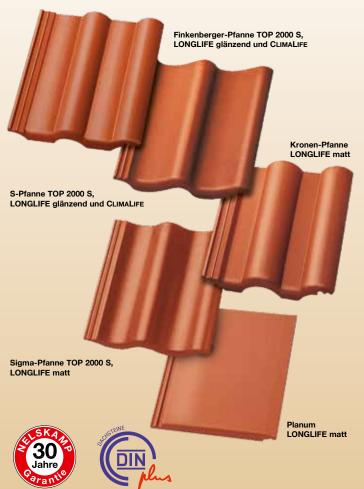


Als Download im Internet unter www.nelskamp.de

- Leistungsverzeichnisse
- Verlegeanleitungen
- · CAD-Daten



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



#### 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 umweltresistent. 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 Internet: www.nelskamp.de

Wir sind Partner von:

**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

