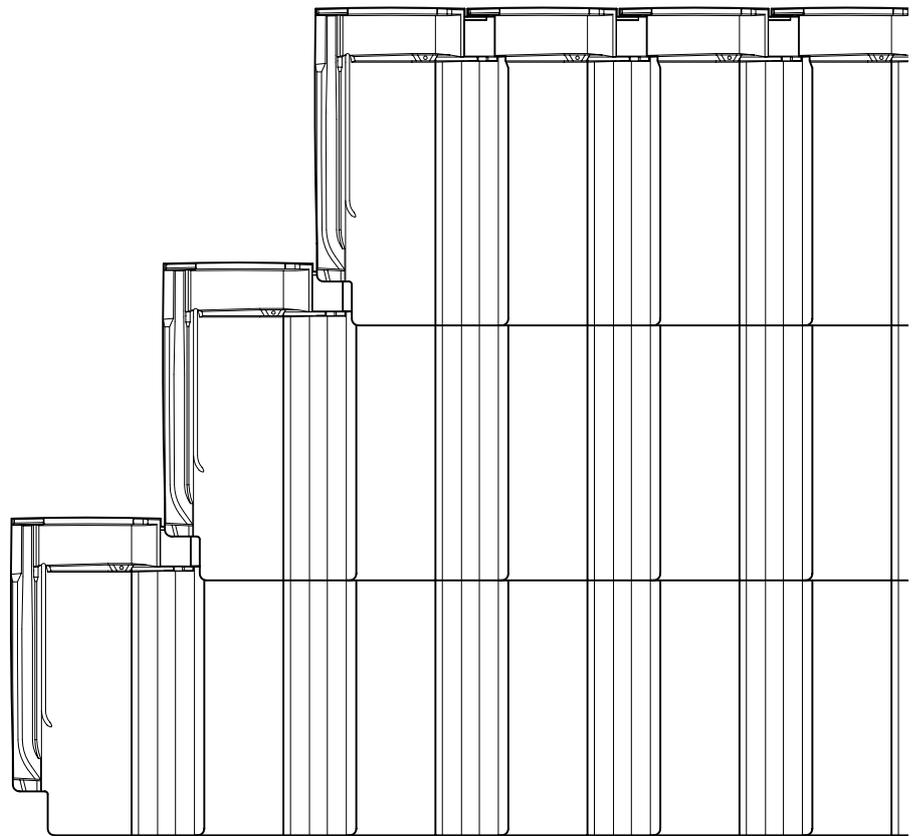
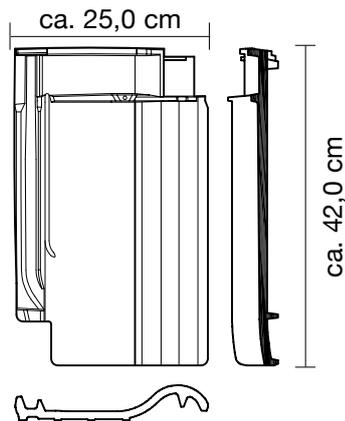




Anwendungsdetails  
Sulm Verschiebeziegel



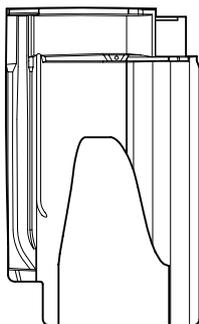
# Sulm Verschiebeziegel



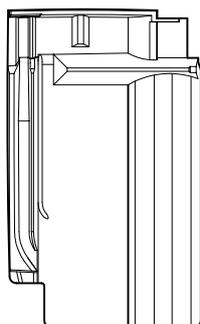
## Technische Daten:

Decklänge	ca. 30,8 – 33,8 cm
Mittlere Deckbreite:	ca. 20,0 cm
Gesamtbreite	ca. 25,0 cm
Gesamtlänge:	ca. 42,0 cm
Gewicht pro Stück:	ca. 3,0 kg
Bedarf pro m <sup>2</sup> (Minimum):	ca. 14,8 Stk.
Verlegung:	außer Verband
Minstdachneigung:	ab 22° Regeldachneigung
(lt. ÖNORM B 3419	ab 17° mit Unterdach
bzw. ÖNORM B 4119)	ab 15° mit erhöhten Anforderungen an das Unterdach
	ab 13° mit erhöhten Anforderungen an das Unterdach (lt. ÖNORM B 3419, Tabelle 2 – Anmerkung C)

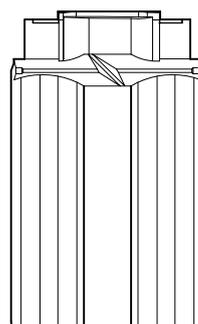
## Zubehörziegel



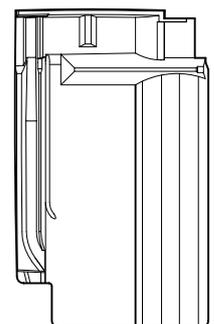
Lüfter  
(LQ = ca. 30 cm<sup>2</sup>)



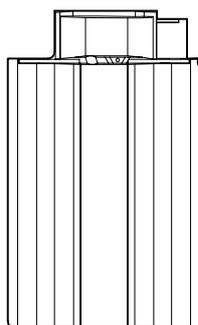
Firstanschluss  
Lüfterziegel  
(LQ = ca. 24 cm<sup>2</sup>)



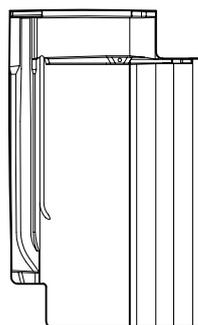
Firstanschluss  
Ortgang links



Firstanschluss  
Ortgang rechts



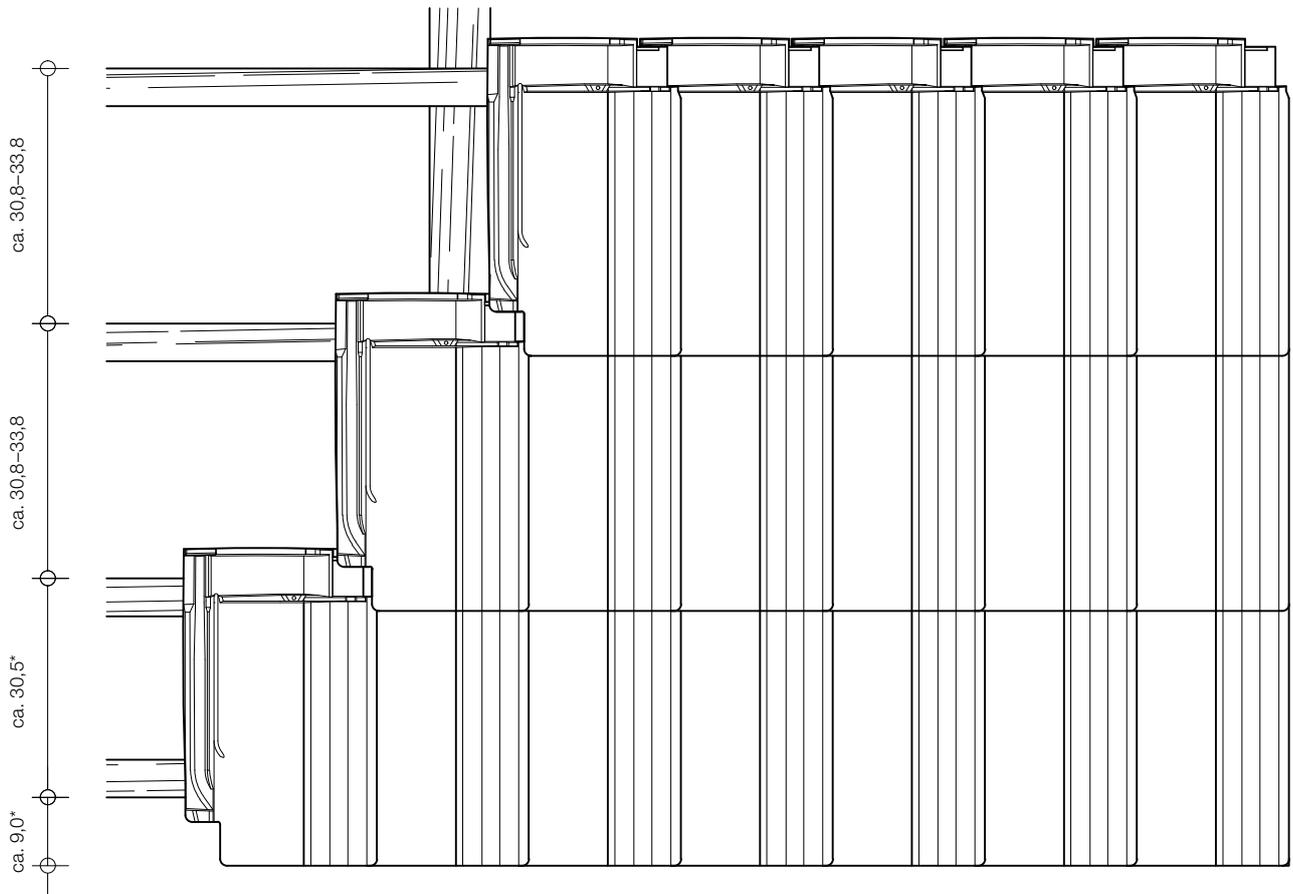
Ortgang links



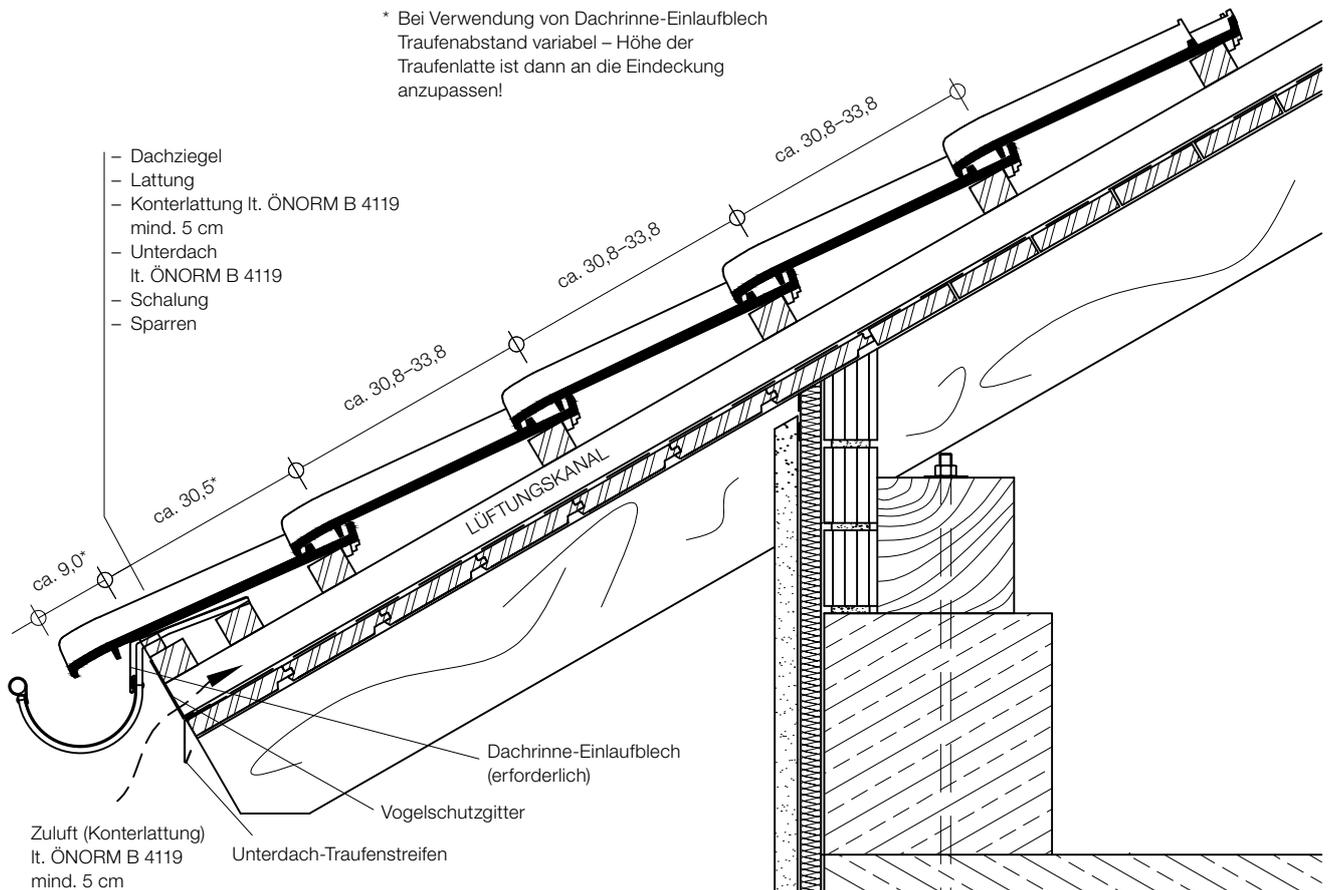
Ortgang rechts

# Sulm Verschiebeziegel – Traufendetail

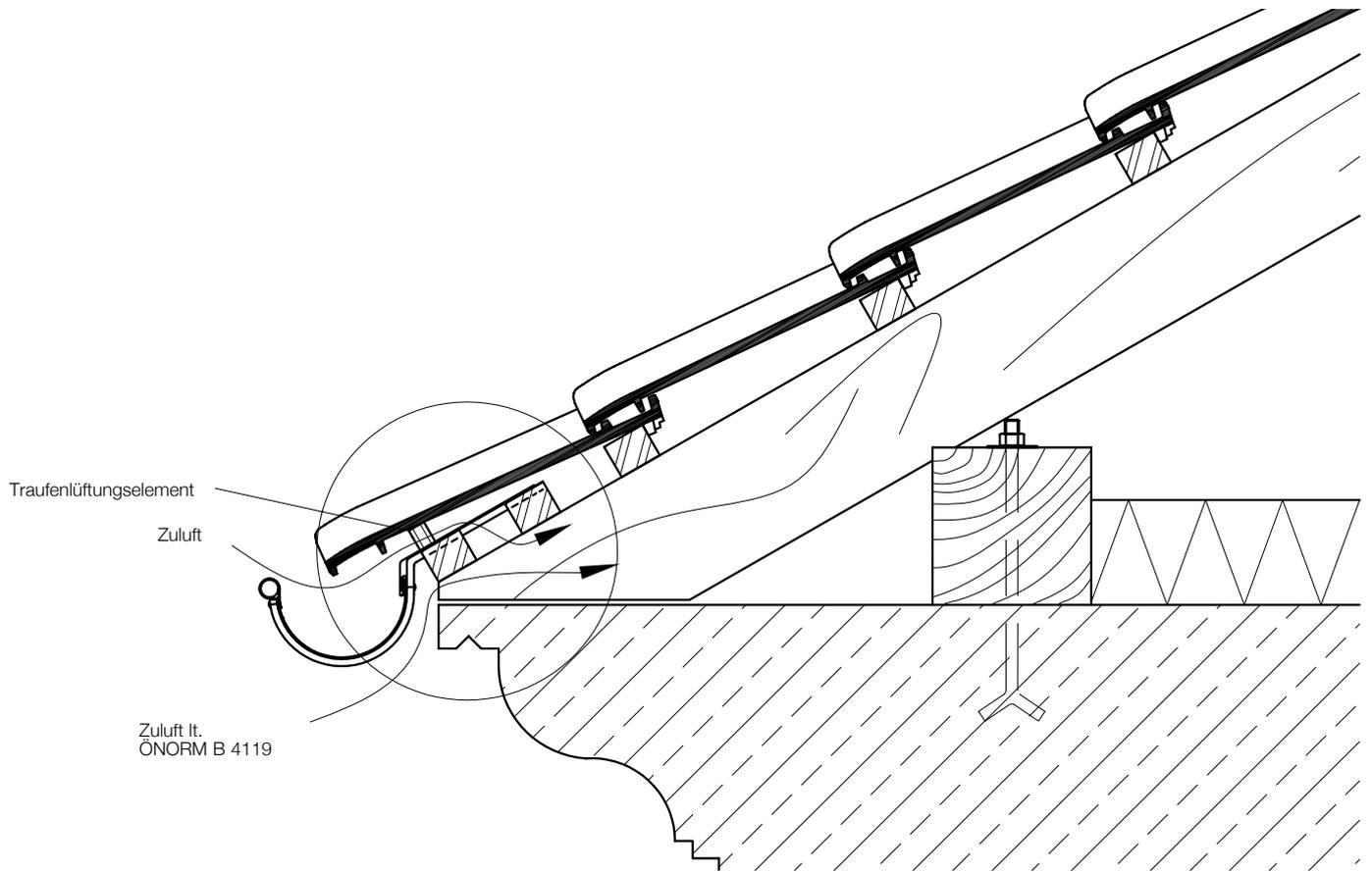
Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419. Bei Befestigung mittels Schrauben oder Nägel sind die Nagellöcher vorzubohren.



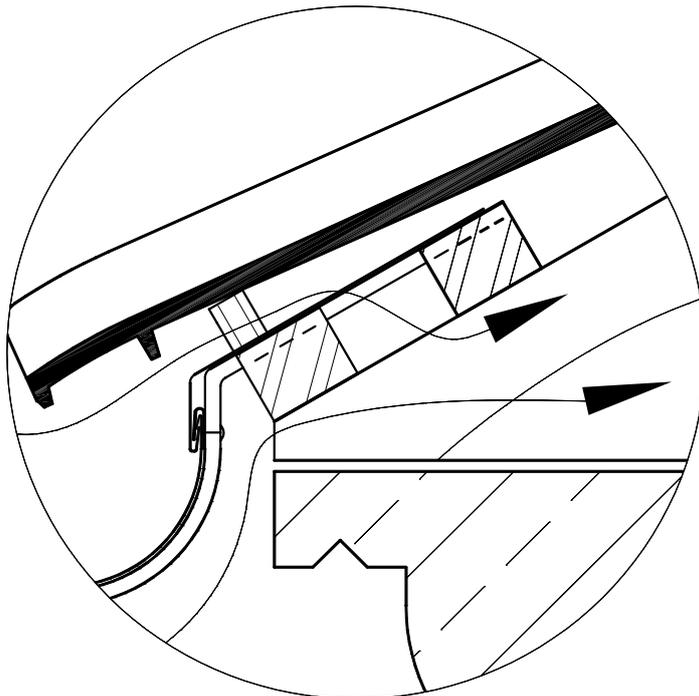
\* Bei Verwendung von Dachrinne-Einlaufblech Traufenabstand variabel – Höhe der Traufenlatte ist dann an die Eindeckung anzupassen!



# Sulm Verschiebeziegel – Traufendetail

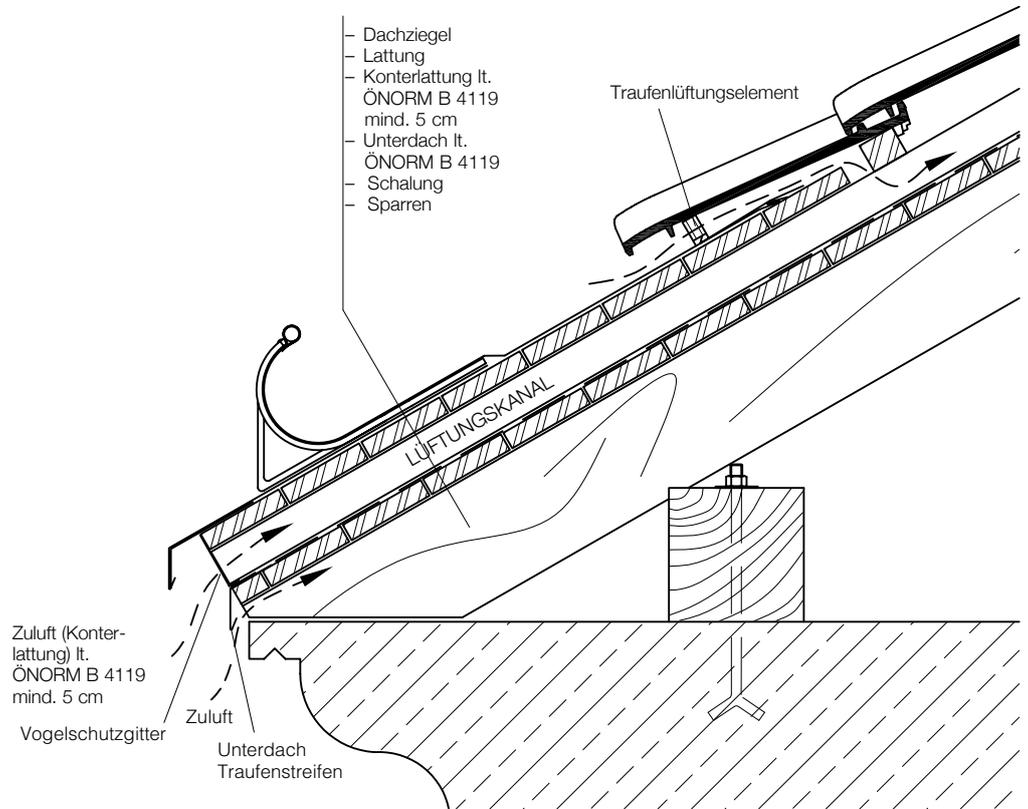


Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419



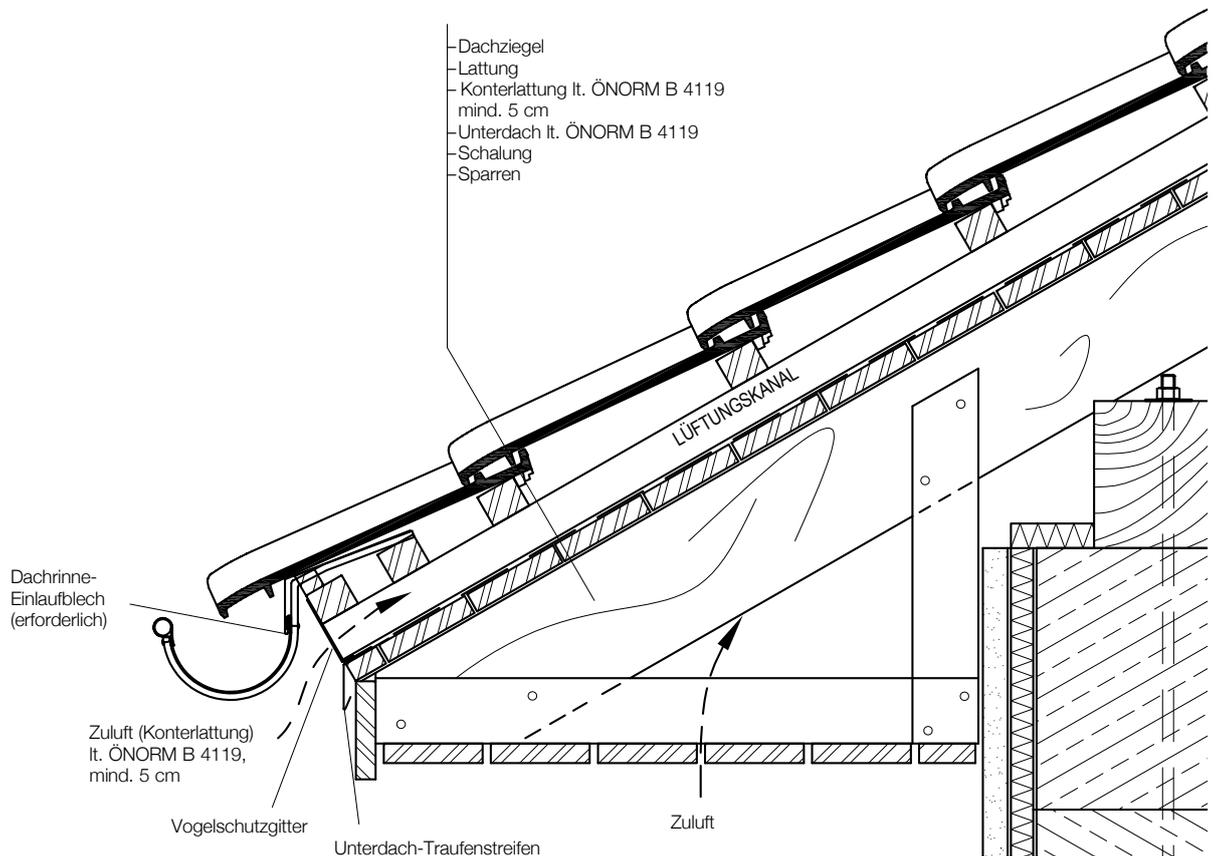
# Sulm Verschiebebeziegel – Traufendetail

mit Saumrinne



Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419

mit Überstand



# Hinterlüftung

Mindestkonterlattenhöhe in mm								
Sparrenlänge in m	Dachneigung in Grad							
	5° bis 15°		über 15° bis 20°		über 20° bis 25°		über 25°	
Schneelast in kN/m <sup>2</sup>	< 3,25	≥ 3,25	< 3,25	≥ 3,25	< 3,25	≥ 3,25	< 3,25	≥ 3,25
bis 5	45	60	45	60	45	45	45	45
über 5 bis 10	60	60	45	60	45	60	45	60
über 10 bis 15	60	75	60	75	60	75	45	60
über 15 bis 20	75	95	75	95	75	75	60	75

It. ÖNORM B 4119

Die Belüftungsräume müssen je Dachseite traufseitige Zuluftöffnungen und firstseitige Abluftöffnungen aufweisen, deren freier Luftdurchtritt mindestens der Hälfte des erforderlichen Belüftungsquerschnittes entspricht.

Bei Dacheindeckungen mit großem Fugenteil, wie z. B. Dachziegel, darf die firstseitige Abluftöffnung

- Sparrenlänge ≤ 10 m auf 30 %

- Sparrenlänge > 10 m auf 40 %

des erforderlichen Belüftungsquerschnittes reduziert werden.

Sparrenlänge ≤ 10 m Mindestablufthöffnung in cm <sup>2</sup>		
Mindestkonterlatten- höhe in mm	Abluft firstseitig cm <sup>2</sup> /lfm und Dachseite (30 %)	
	45	135
	60	180
	75	225
	95	285

It. ÖNORM B 4119

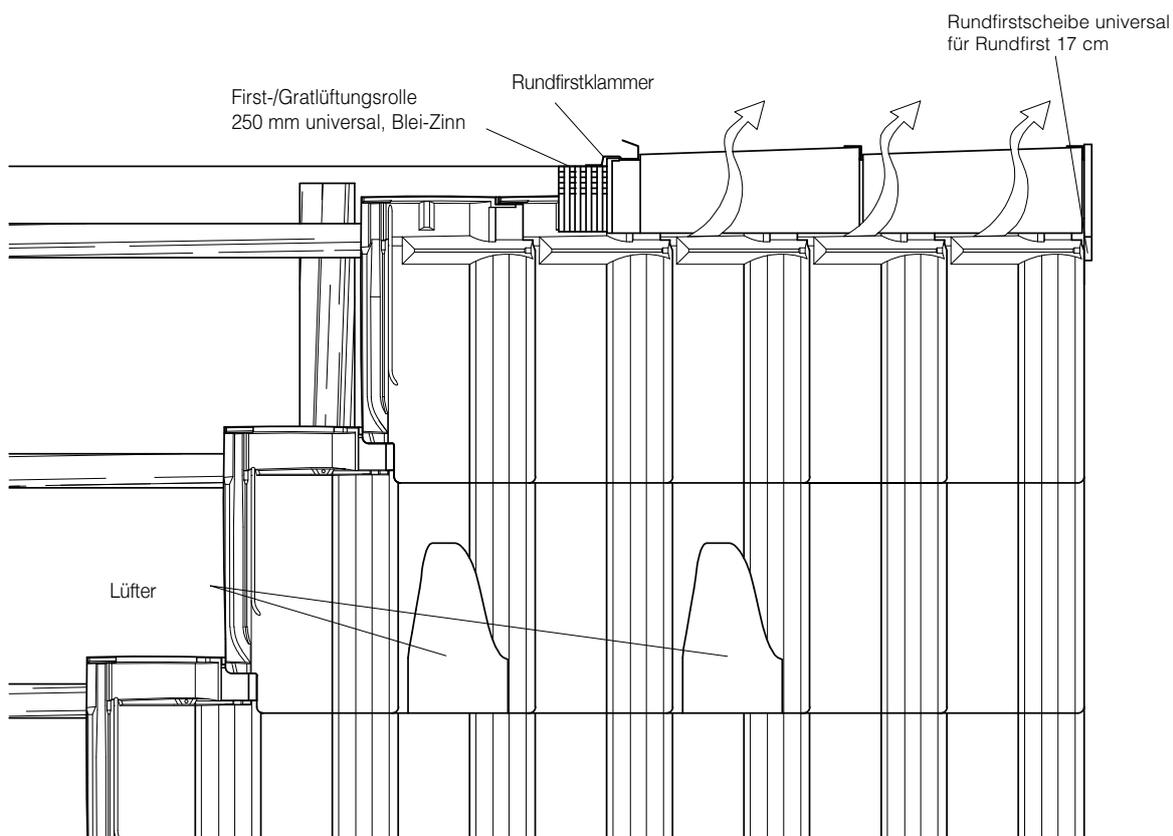
Die angegebenen Werte entsprechen bereits den 30 % des erforderlichen Belüftungsquerschnittes!

Sparrenlänge > 10 m Mindestablufthöffnung in cm <sup>2</sup>		
Mindestkonterlatten- höhe in mm	Abluft firstseitig cm <sup>2</sup> /lfm und Dachseite (40 %)	
	45	180
	60	240
	75	300
	95	380

It. ÖNORM B 4119

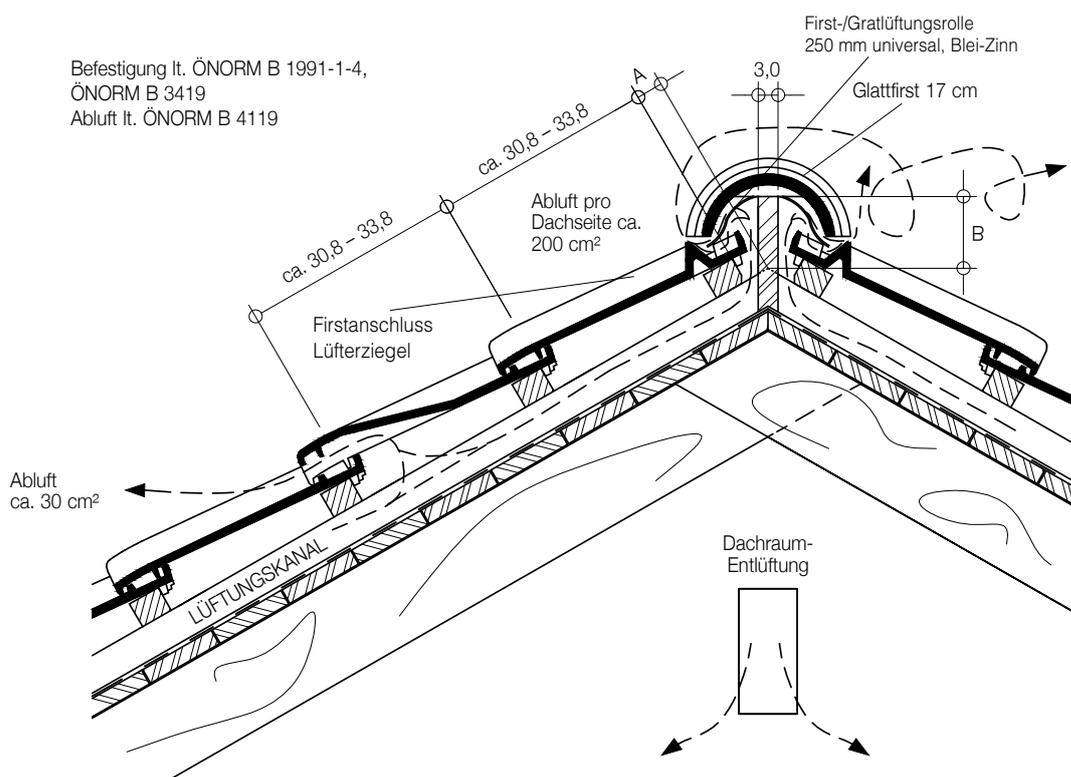
Die angegebenen Werte entsprechen bereits den 40 % des erforderlichen Belüftungsquerschnittes!

# Sulm Verschiebeziegel – Firstdetail

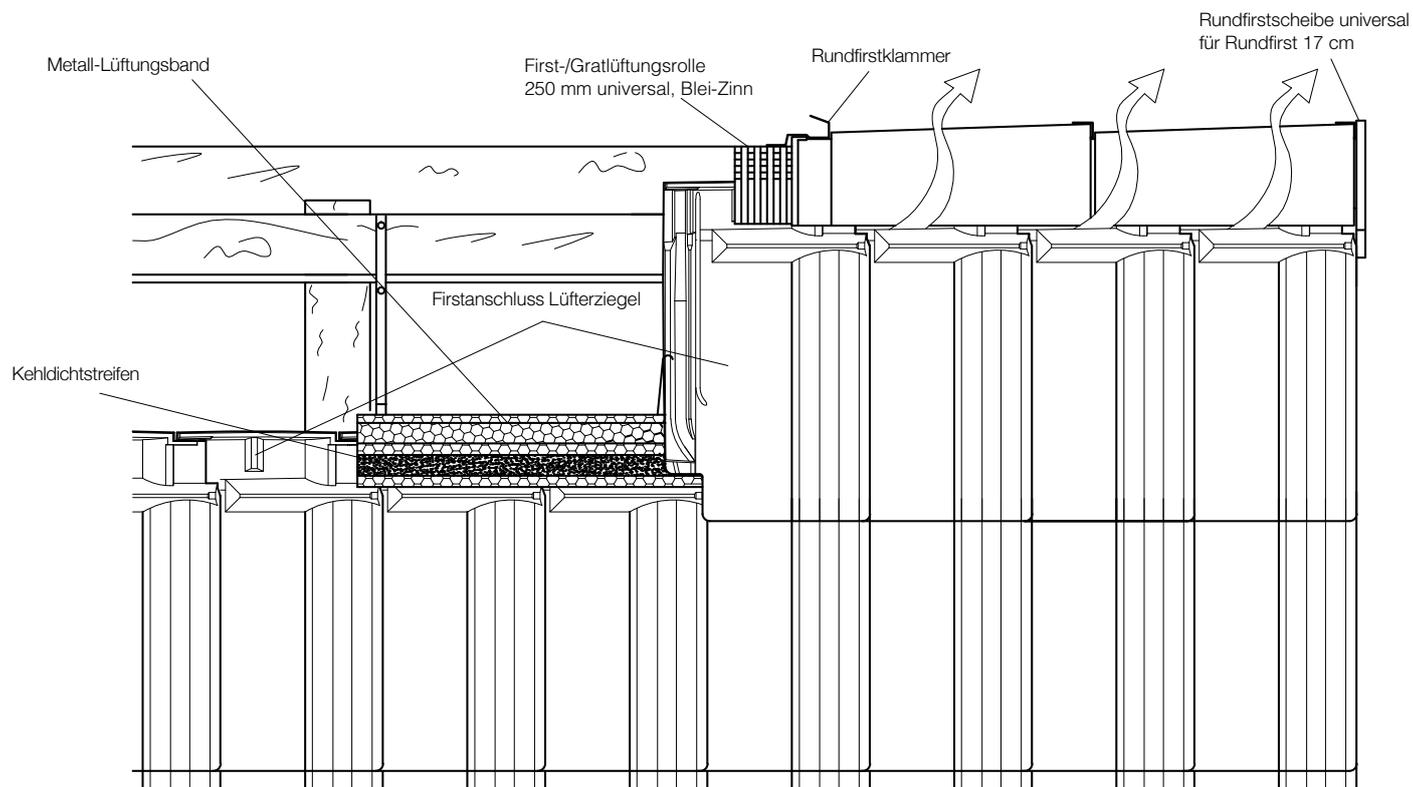


**Abstände A und B gültig für Glattfirst 17 cm und Falzfirst 17 cm**

Lattung 4 x 5 cm		
Dachneigung	A	B
13°	ca. 6,5	ca. 13,2
15°	ca. 6,5	ca. 12,9
20°	ca. 5,0	ca. 12,4
25°	ca. 4,5	ca. 11,8
30°	ca. 4,0	ca. 11,1
35°	ca. 4,0	ca. 10,6
40°	ca. 3,5	ca. 10,0
45°	ca. 3,5	ca. 9,4
50°	ca. 3,5	ca. 8,7

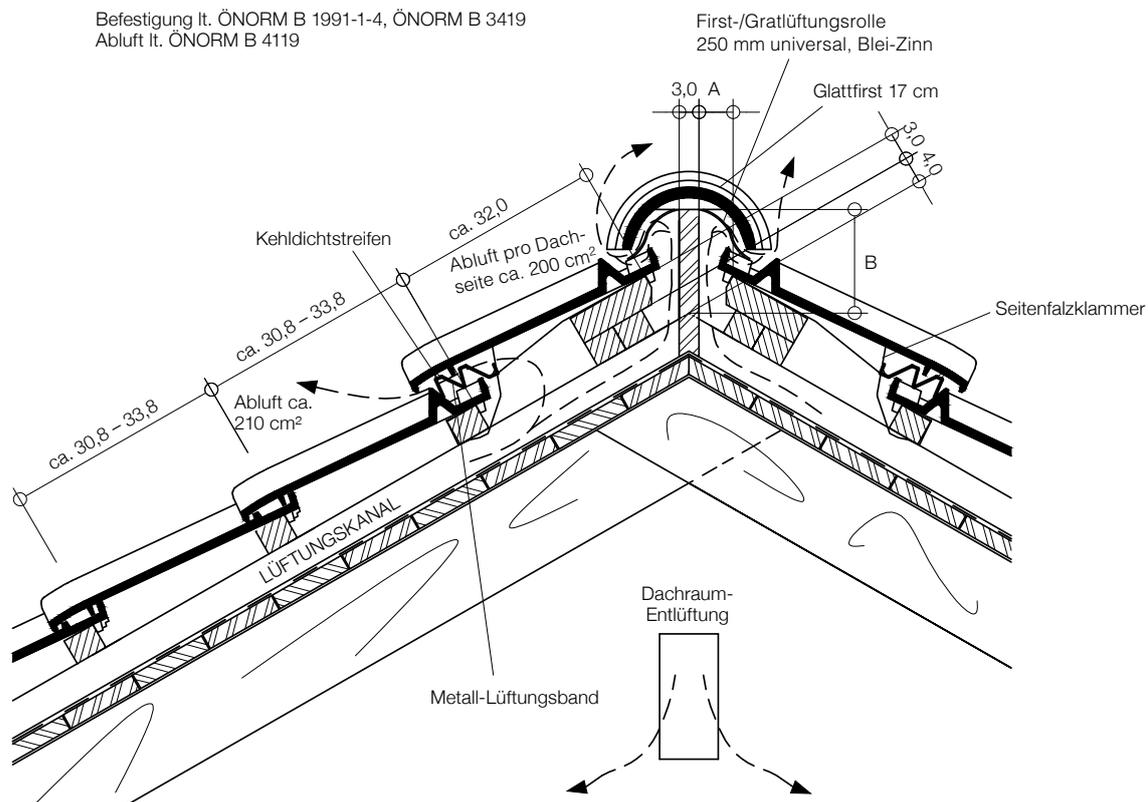


# Sulm Verschiebeziegel – Firstmetallentlüftungsdetail

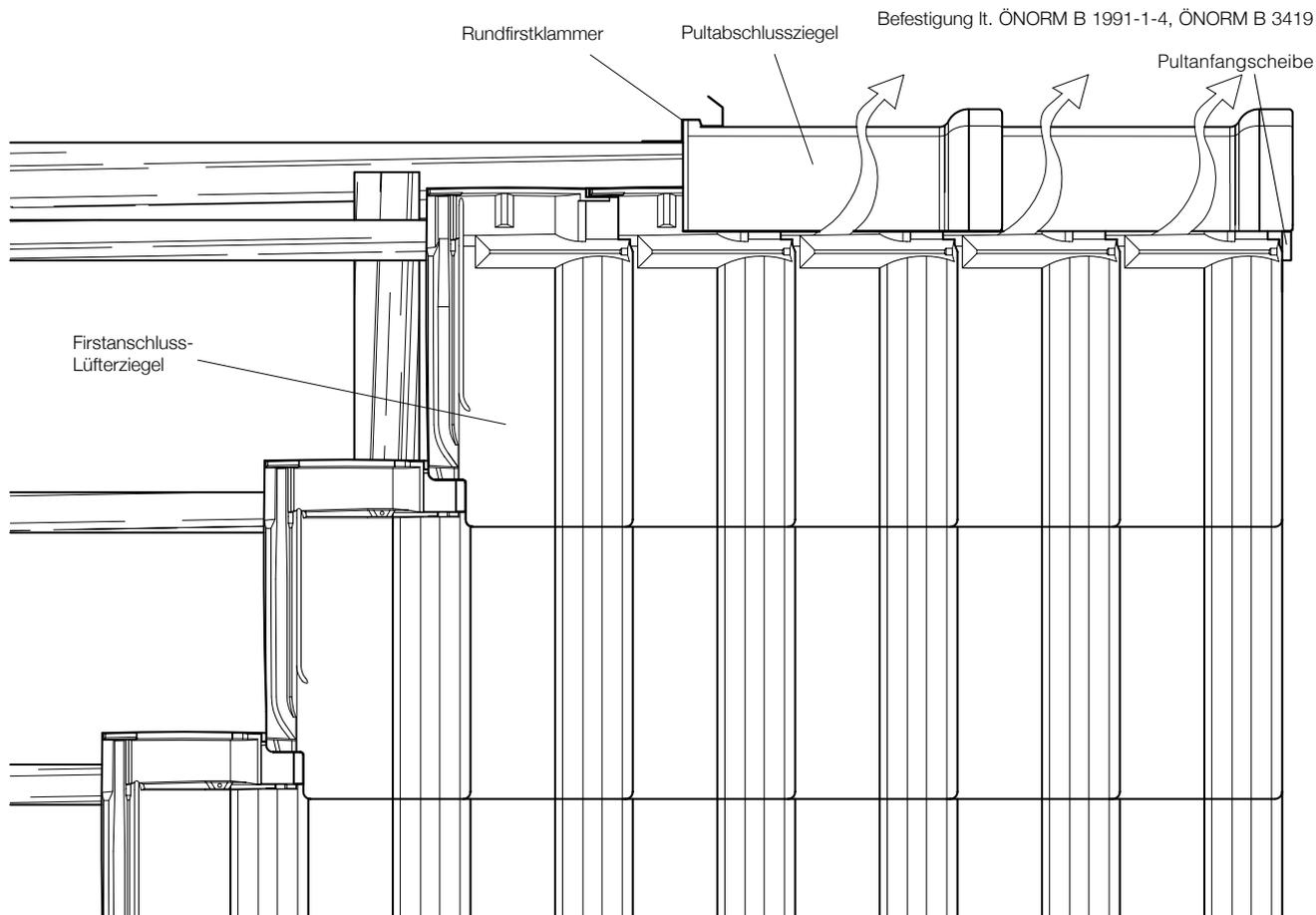


**Abstände A und B gültig für Glattfirst 17 cm und Falzfirst 17 cm**

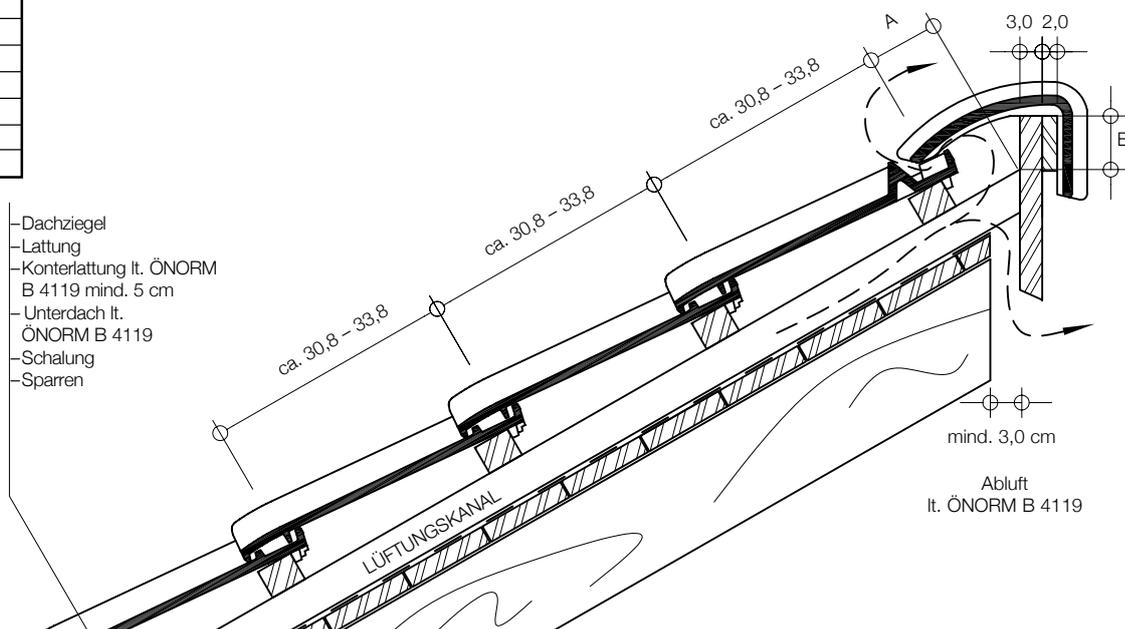
Lattung 4 x 5 cm		
Dachneigung	A	B
13°	ca. 5,9	ca. 15,9
15°	ca. 5,6	ca. 15,7
20°	ca. 5,1	ca. 15,3
25°	ca. 4,0	ca. 14,9
30°	ca. 4,2	ca. 14,4
35°	ca. 3,7	ca. 14,0
40°	ca. 3,8	ca. 13,7
45°	ca. 3,1	ca. 13,4
50°	ca. 3,2	ca. 13,1



# Sulm Verschiebeziegel – Pultdetail



Lattung 4 x 5 cm		
Dachneigung	A	B
13°	ca. 11,3	ca. 10,7
15°	ca. 11,0	ca. 10,4
20°	ca. 10,3	ca. 9,3
25°	ca. 9,8	ca. 8,2
30°	ca. 9,3	ca. 7,2
35°	ca. 8,6	ca. 6,3
40°	ca. 7,5	ca. 5,7
45°	ca. 7,2	ca. 5,2
50°	ca. 6,4	ca. 4,9



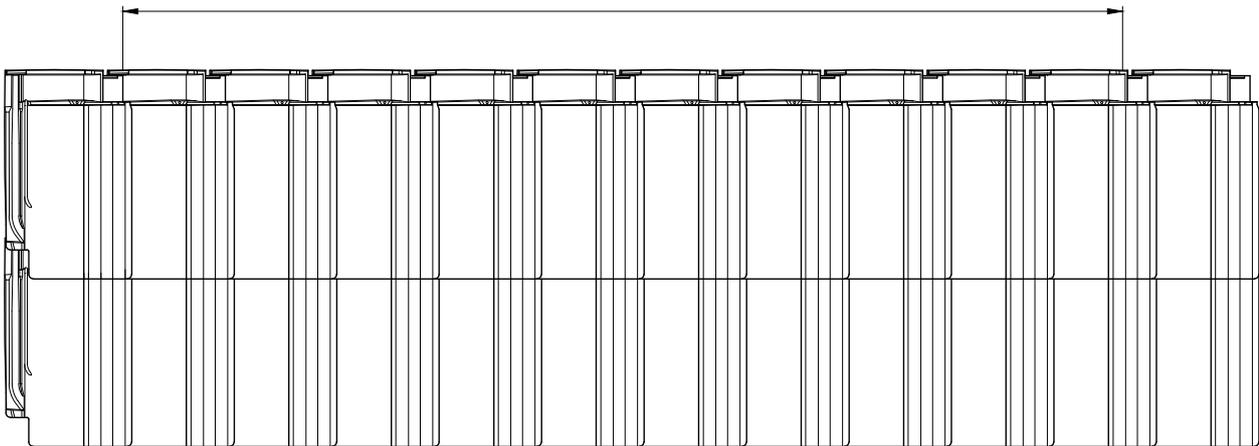
# Sulm Verschiebeziegel - Ermittlung der mittleren Deckbreite

## Ermittlung der mittleren Deckbreite:

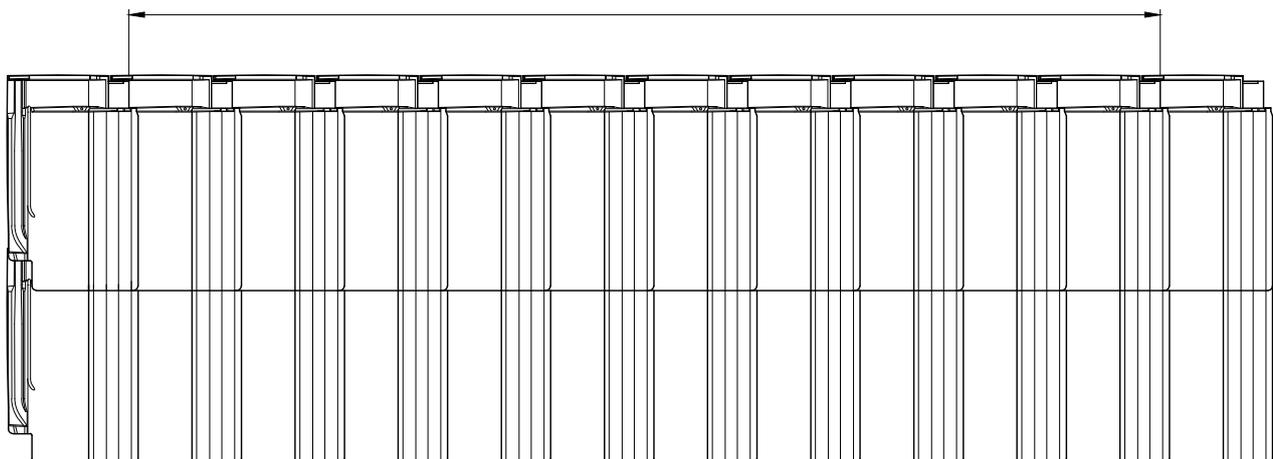
2 Reihen zu je 12 Dachziegel werden einmal mit gezogenen Falzen und einmal mit gestoßenen Falzen verlegt und die jeweils mittleren 10 Ziegel vermessen. Diese beiden Maße sind zu addieren und durch 20 zu teilen – dies ergibt die mittlere Deckbreite (ist zugleich die empfohlene Deckbreite)!

$$\text{Mittlere Deckbreite} = \frac{b_1 + b_2}{20}$$

2 Reihen je 10 Ziegel gezogen (b1)



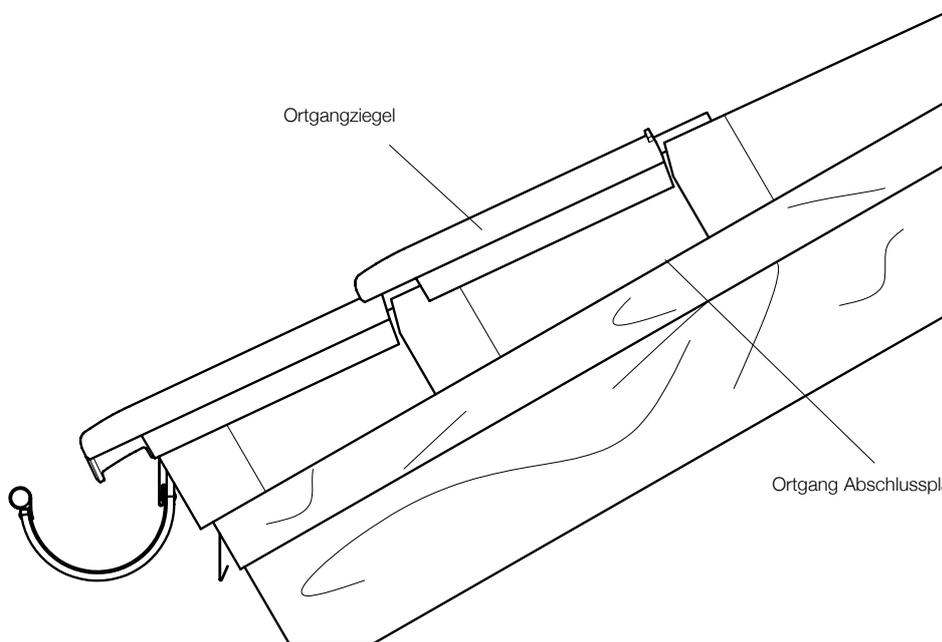
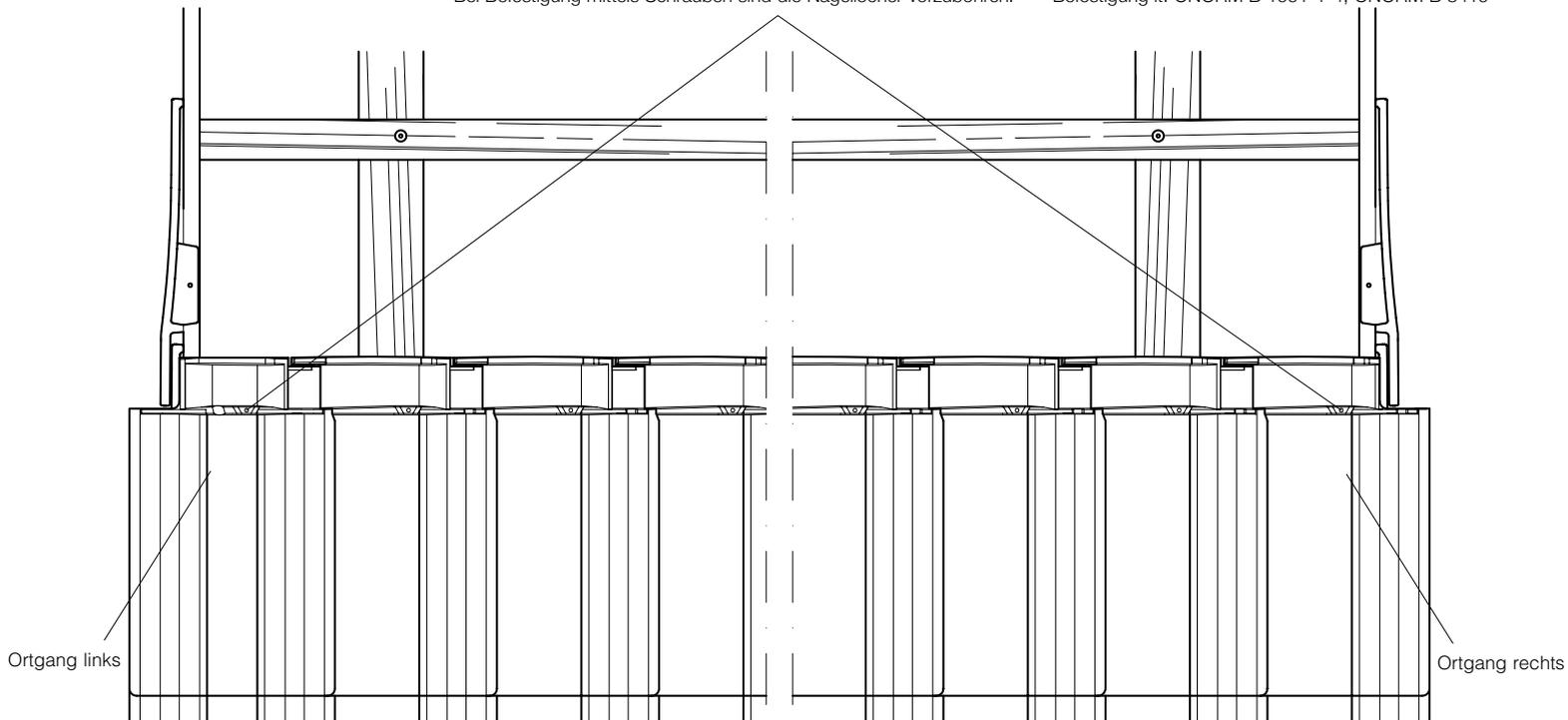
2 Reihen je 10 Ziegel gestoßen (b2)



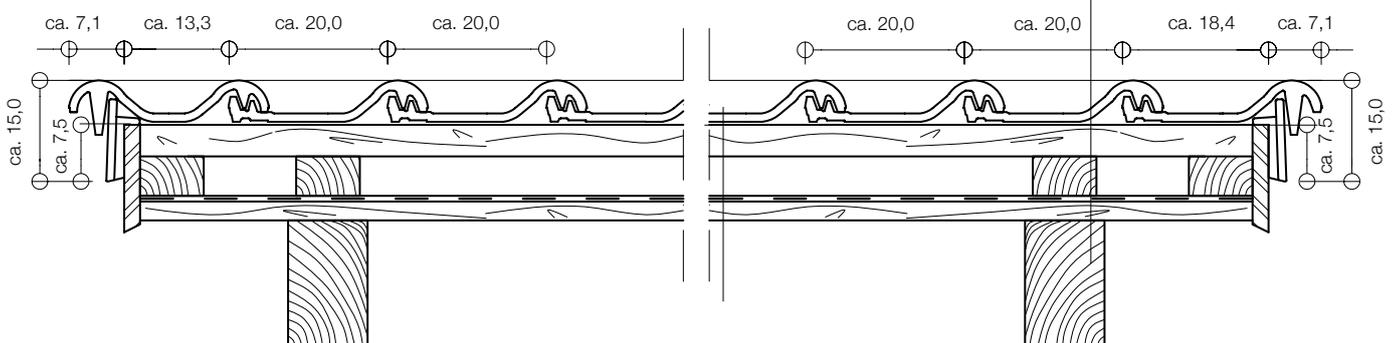
# Sulm Verschiebeziegel – Ortgangdetail mit Ortgangziegel

Bei Befestigung mittels Schrauben sind die Nagellöcher vorzubohren!

Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419



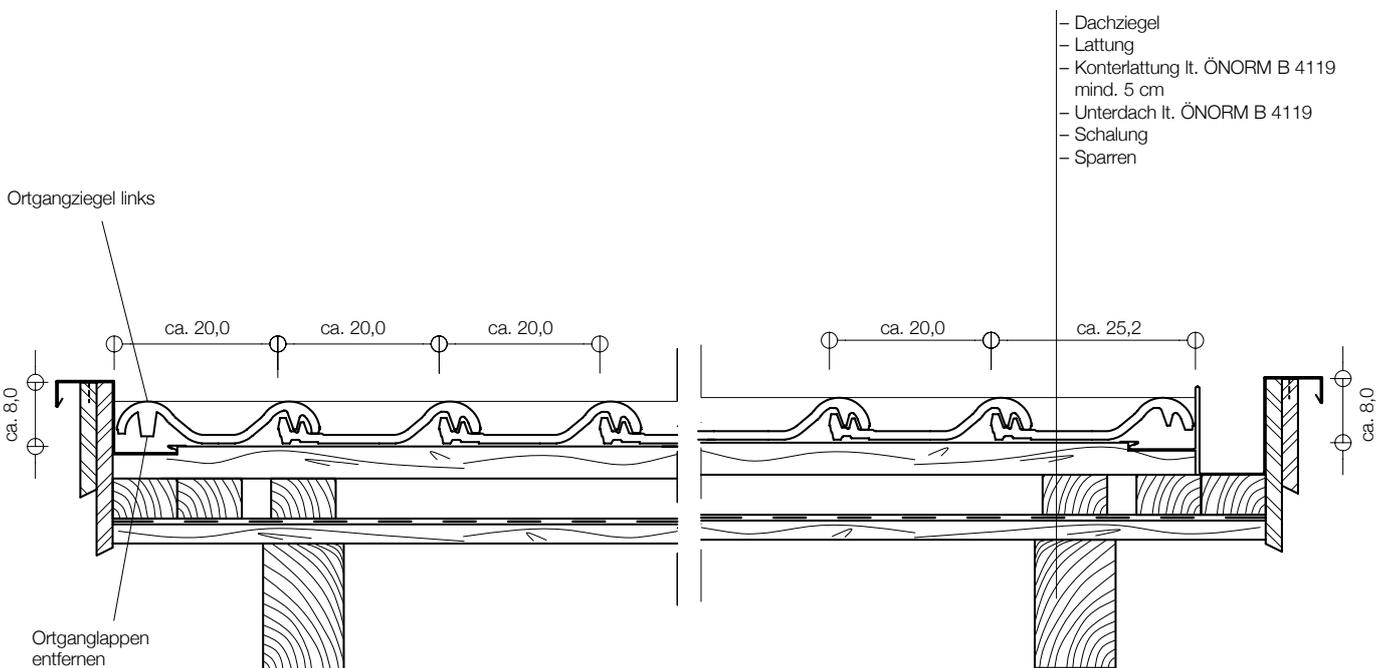
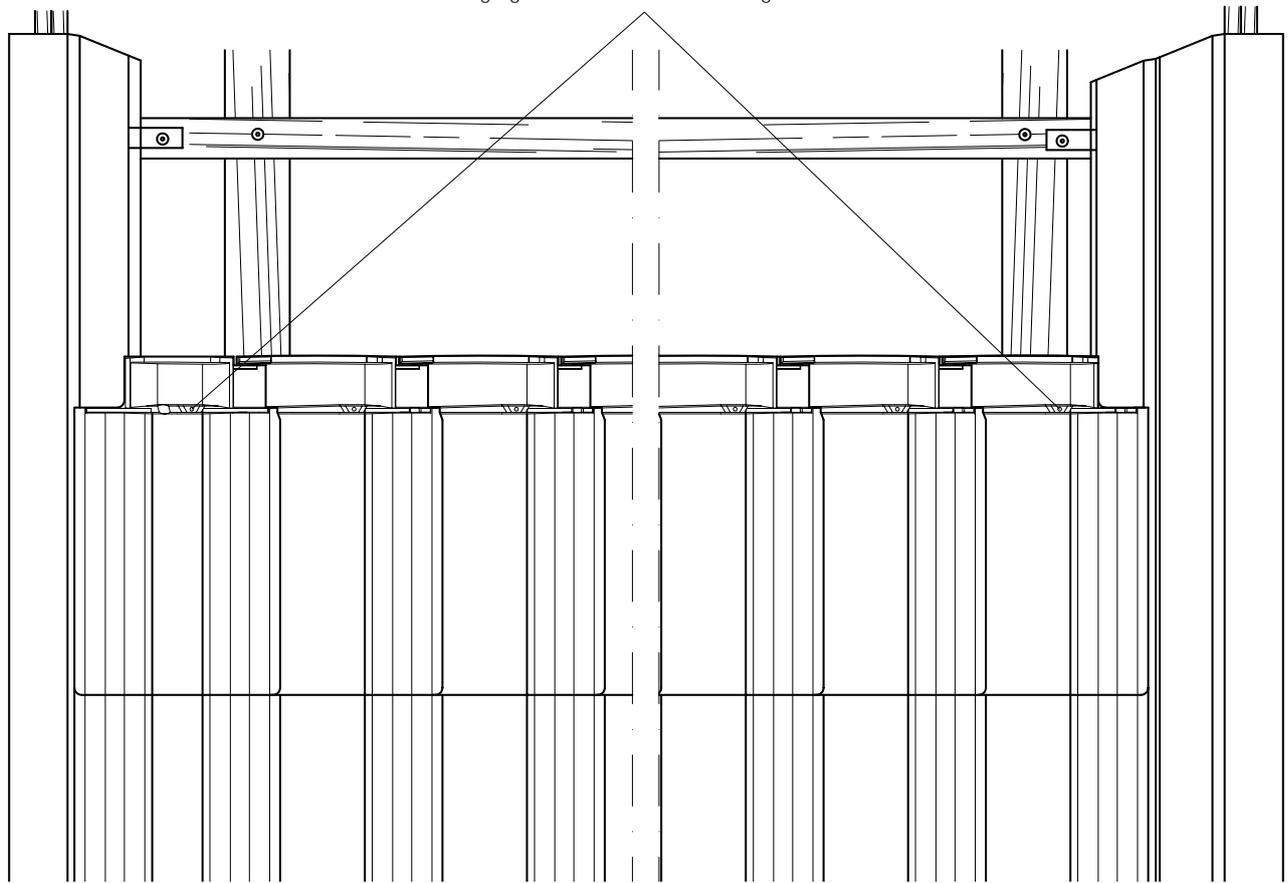
- Dachziegel
- Lattung
- Konterlattung lt. ÖNORM B 4119  
mind. 5 cm
- Unterdach lt. ÖNORM B 4119
- Schalung
- Sparren



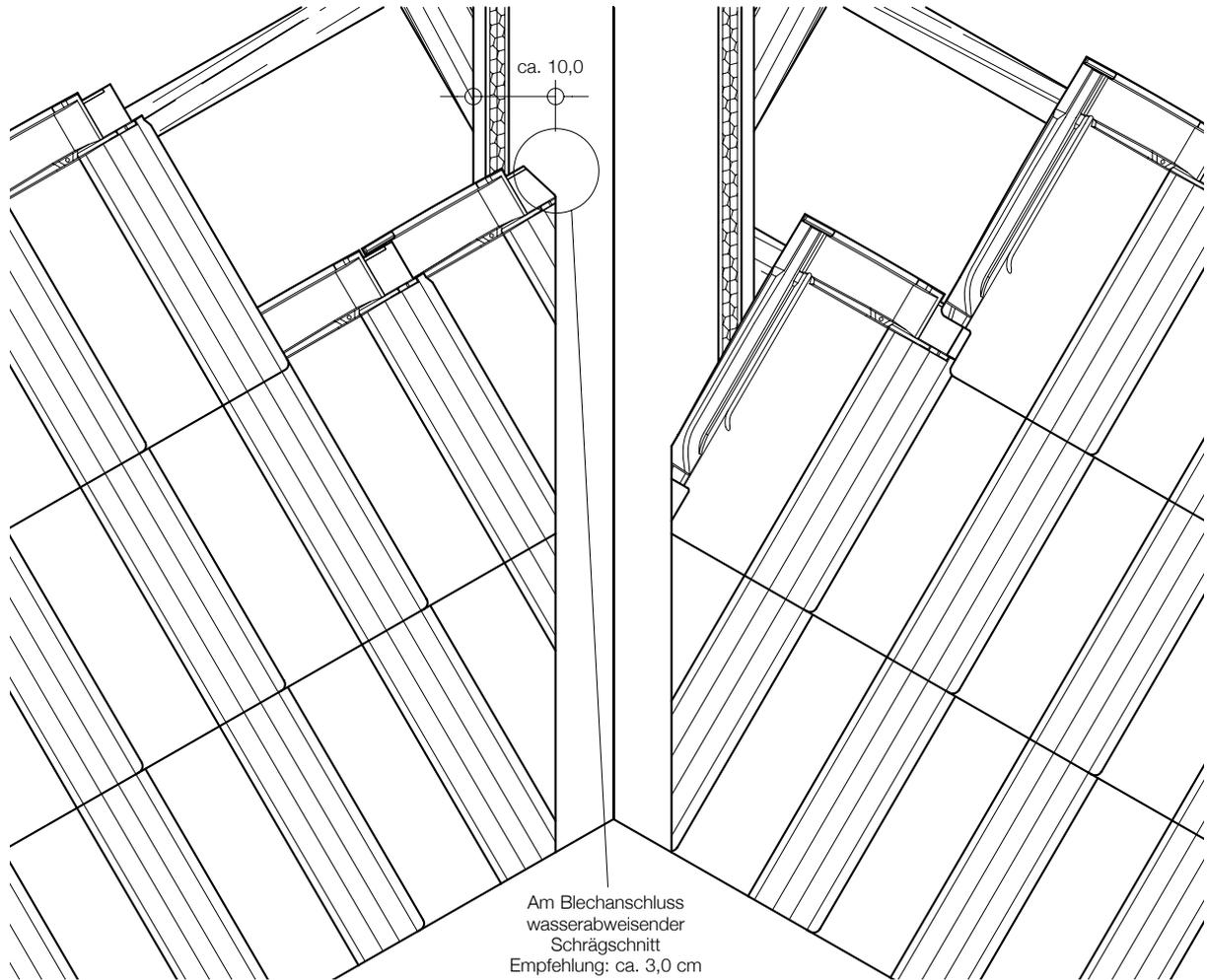
# Sulm Verschiebeziegel – Ortgangdetail mit Ortgangverblechung

Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419

Bei Befestigung mittels Schrauben sind die Nagellöcher vorzubohren!



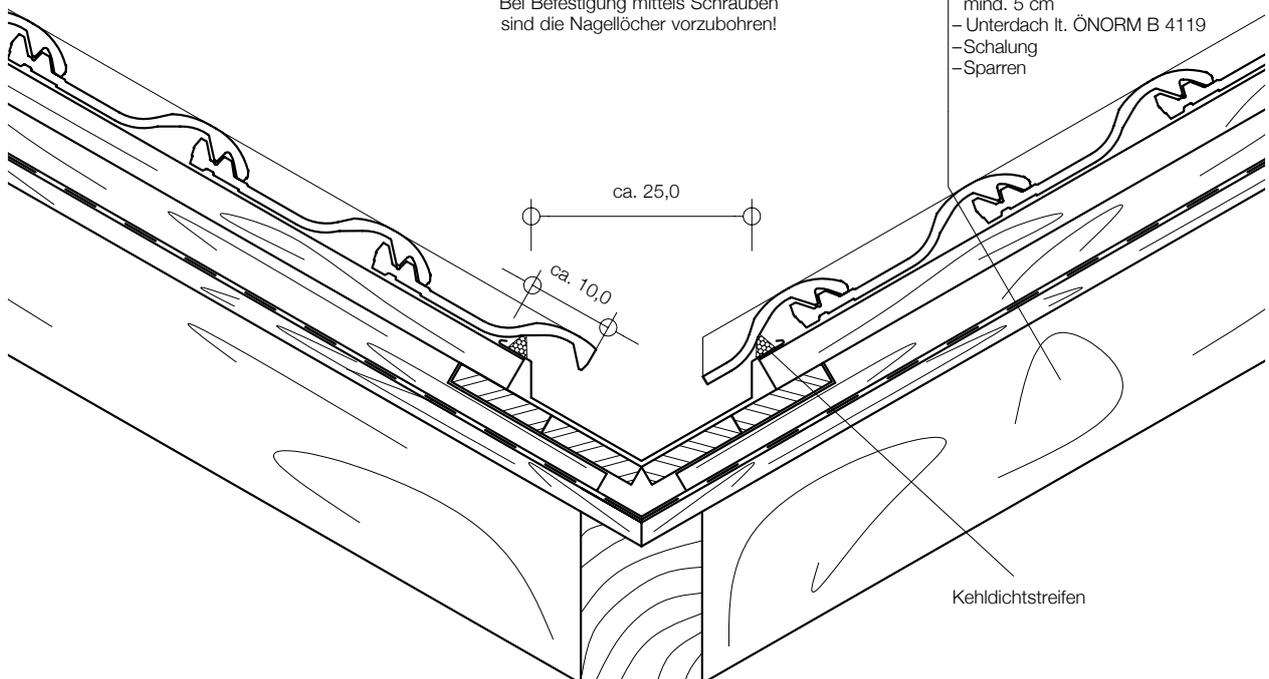
# Sulm Verschiebebeziegel – Kehldetail



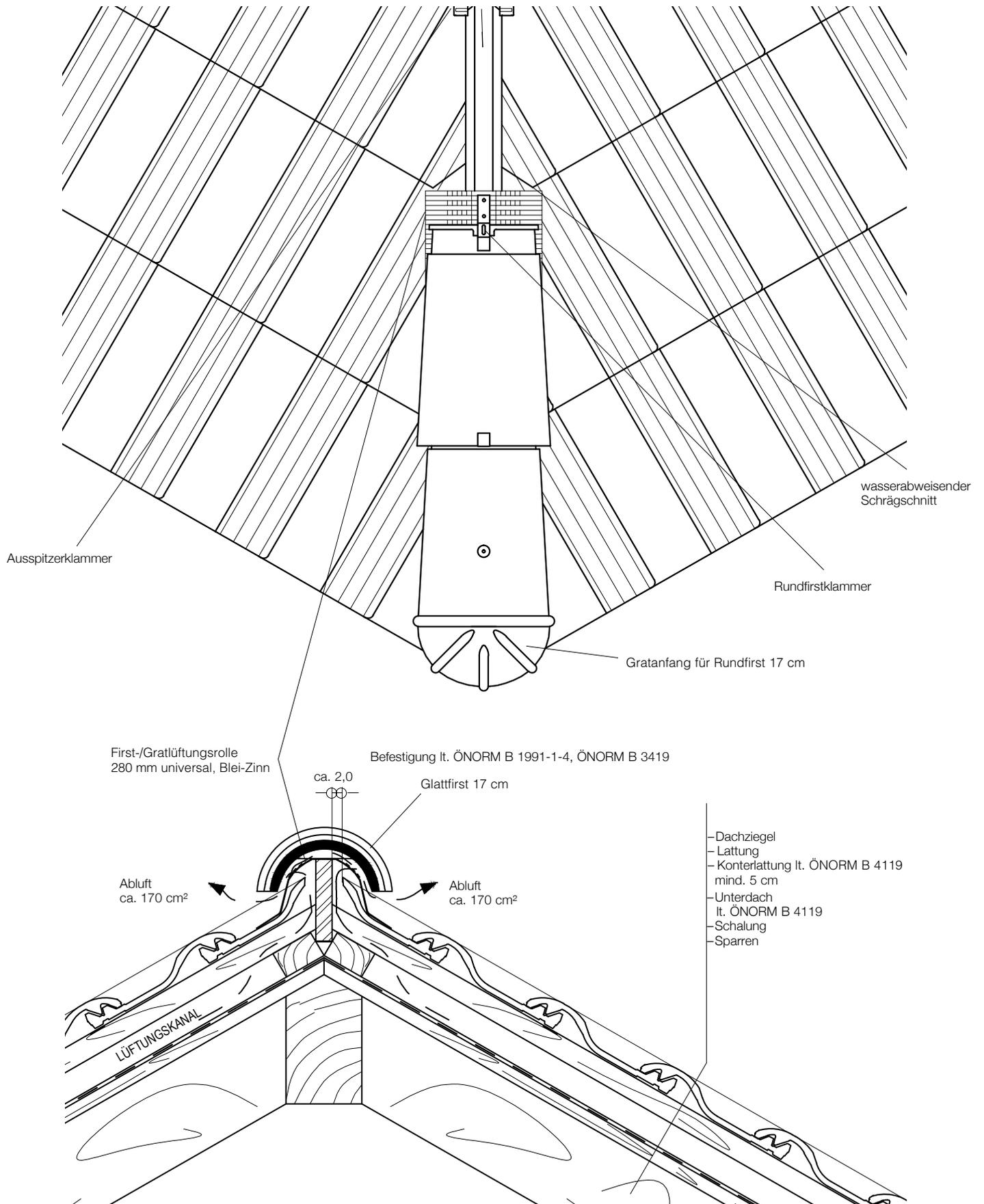
Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419

Bei Befestigung mittels Schrauben  
sind die Nagellöcher vorzubohren!

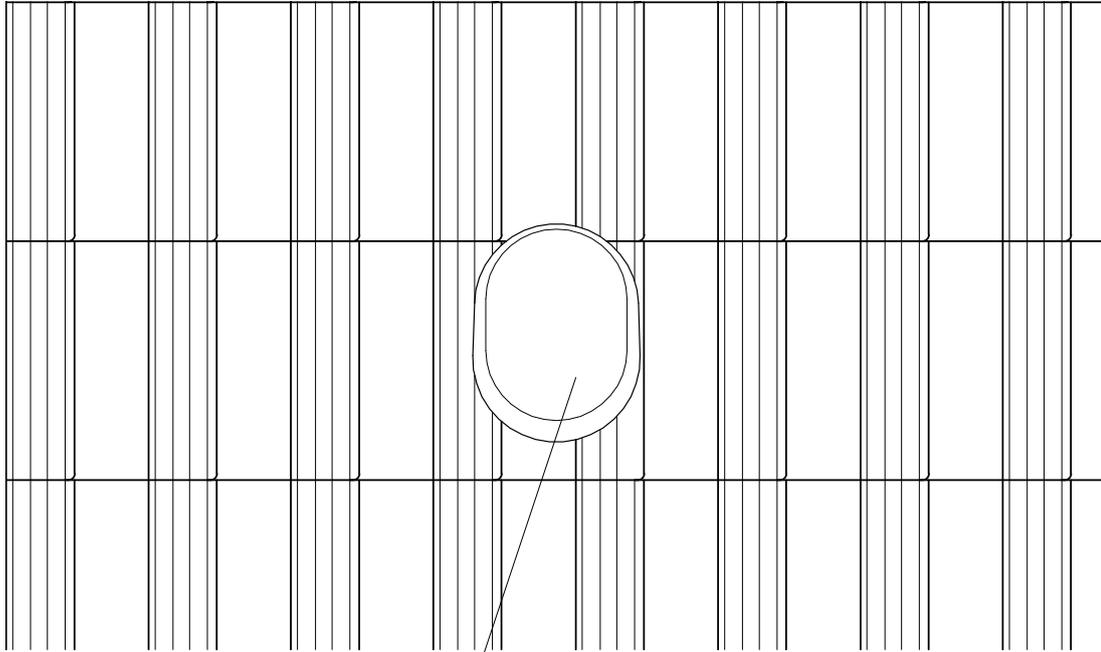
- Dachziegel
- Lattung
- Konterlattung lt. ÖNORM B 4119  
mind. 5 cm
- Unterdach lt. ÖNORM B 4119
- Schalung
- Sparren



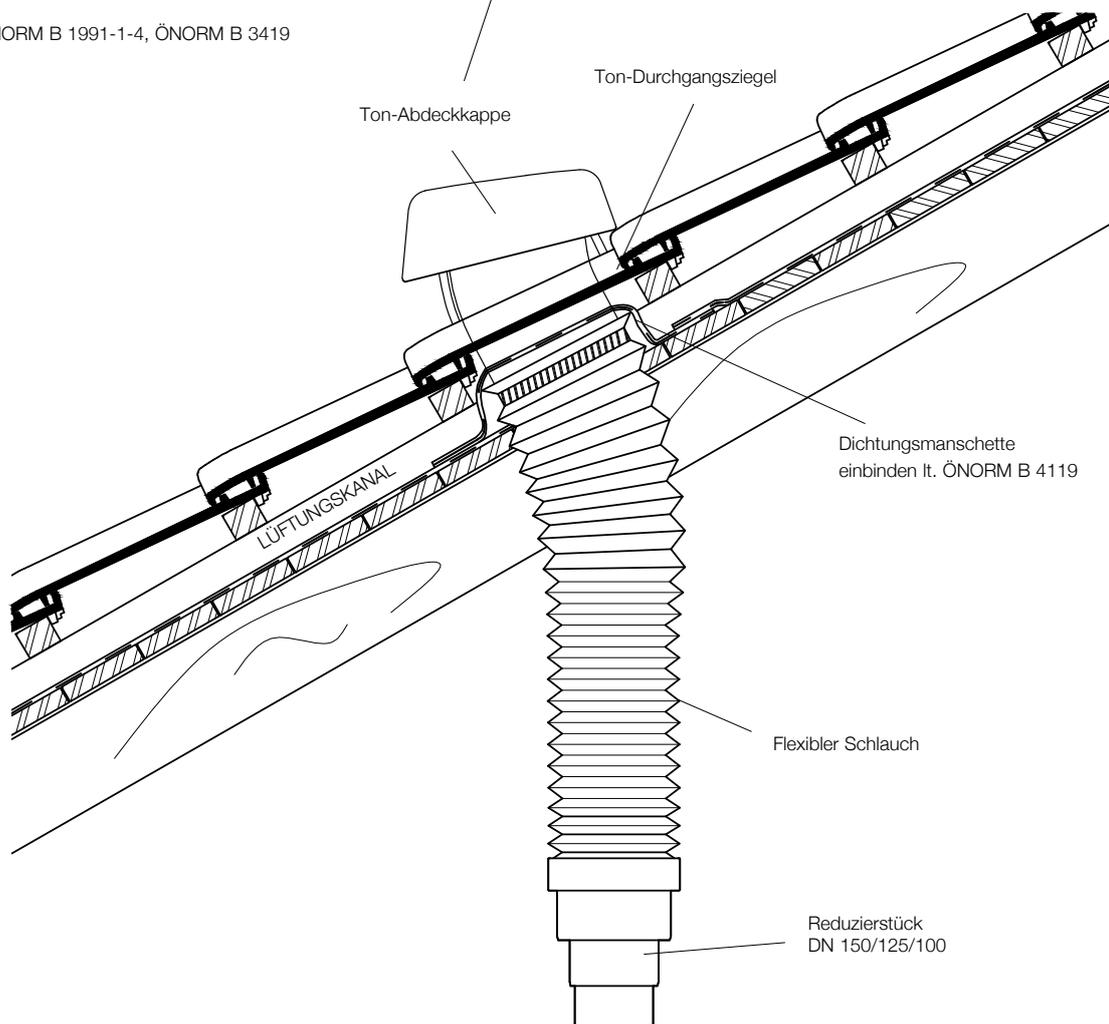
# Sulm Verschiebeziegel – Gratdetail



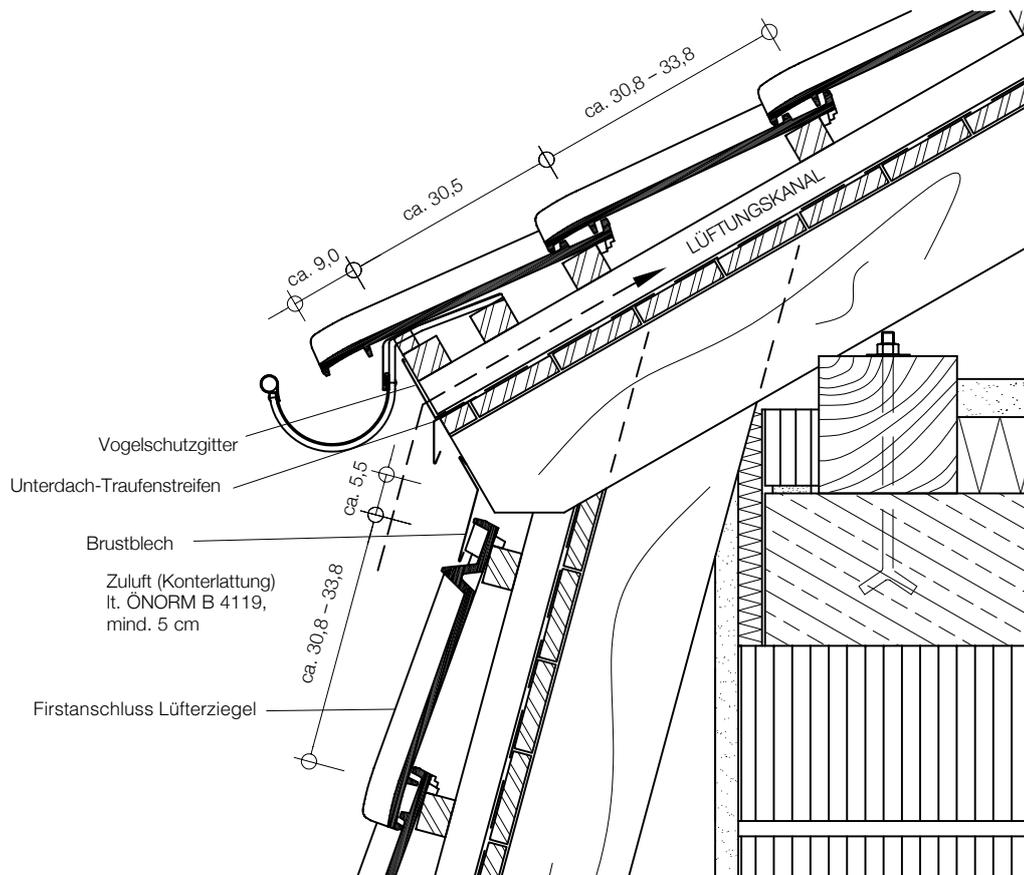
# Sulm Verschiebeziegel – Be-/Entlüftungsdetail Dunstrohr 150



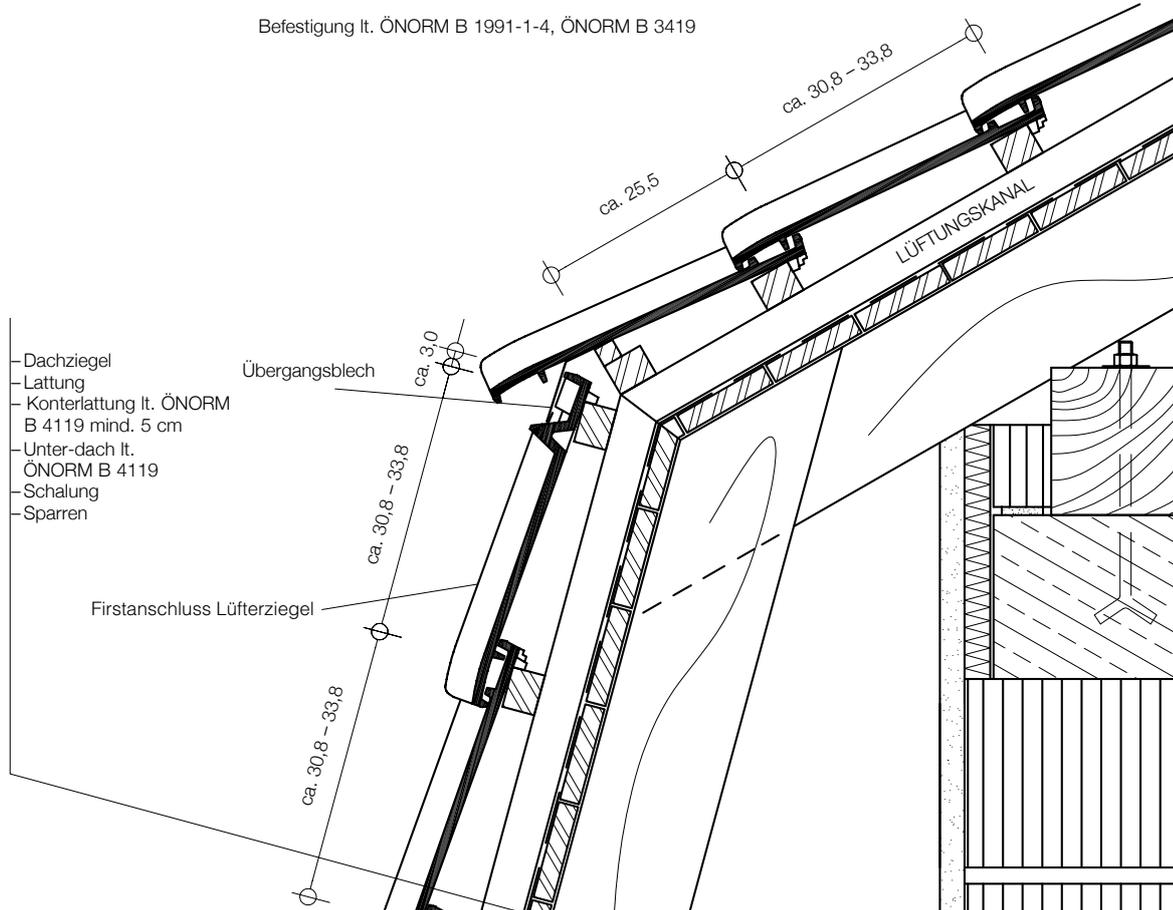
Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419



# Sulm Verschiebeziegel – Mansarddetail

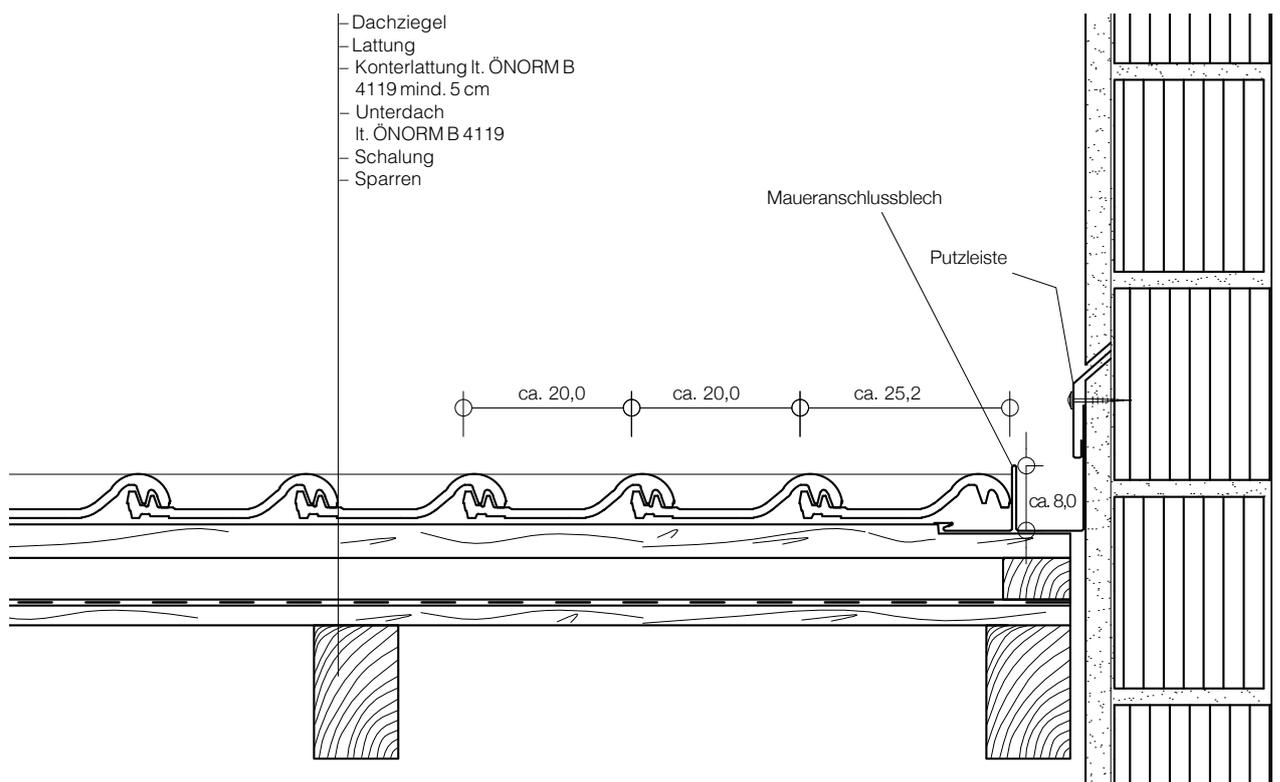
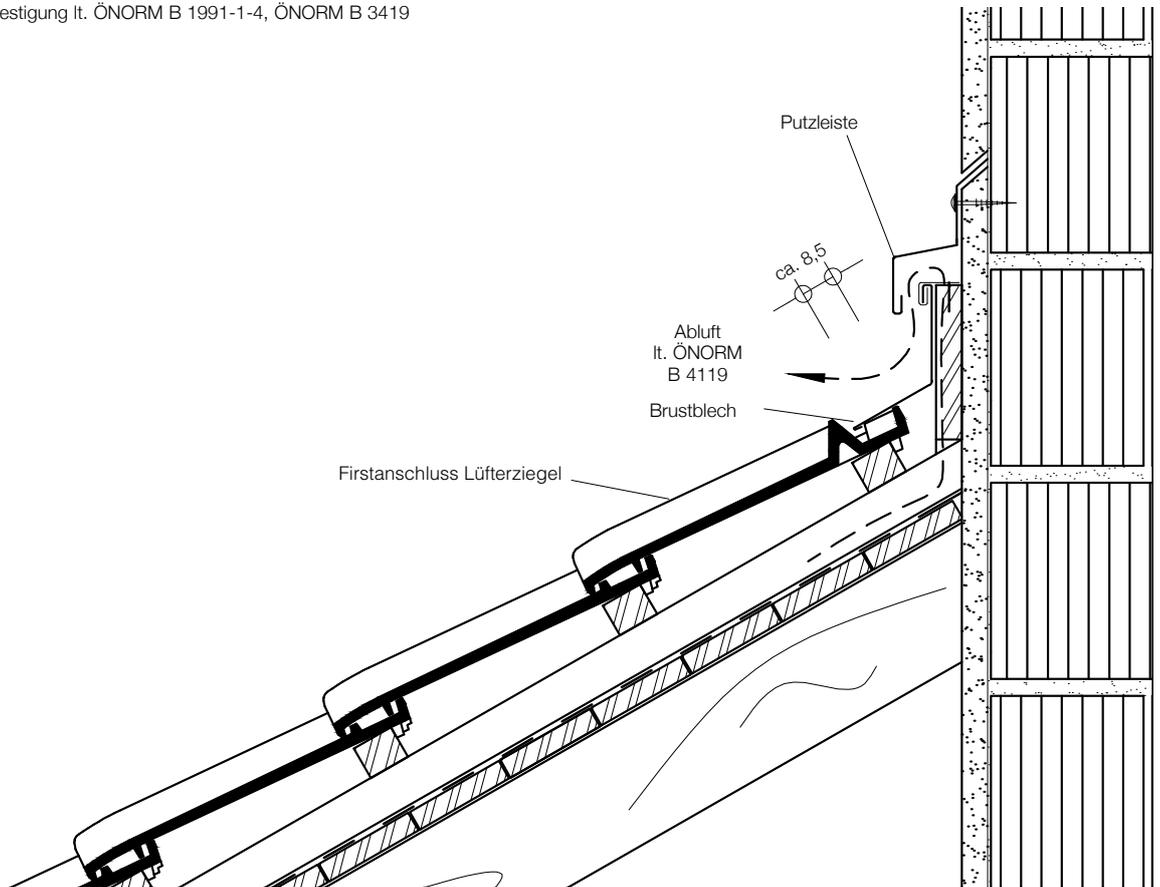


Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419



# Sulm Verschiebeziegel – Maueranschlussdetail

Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419

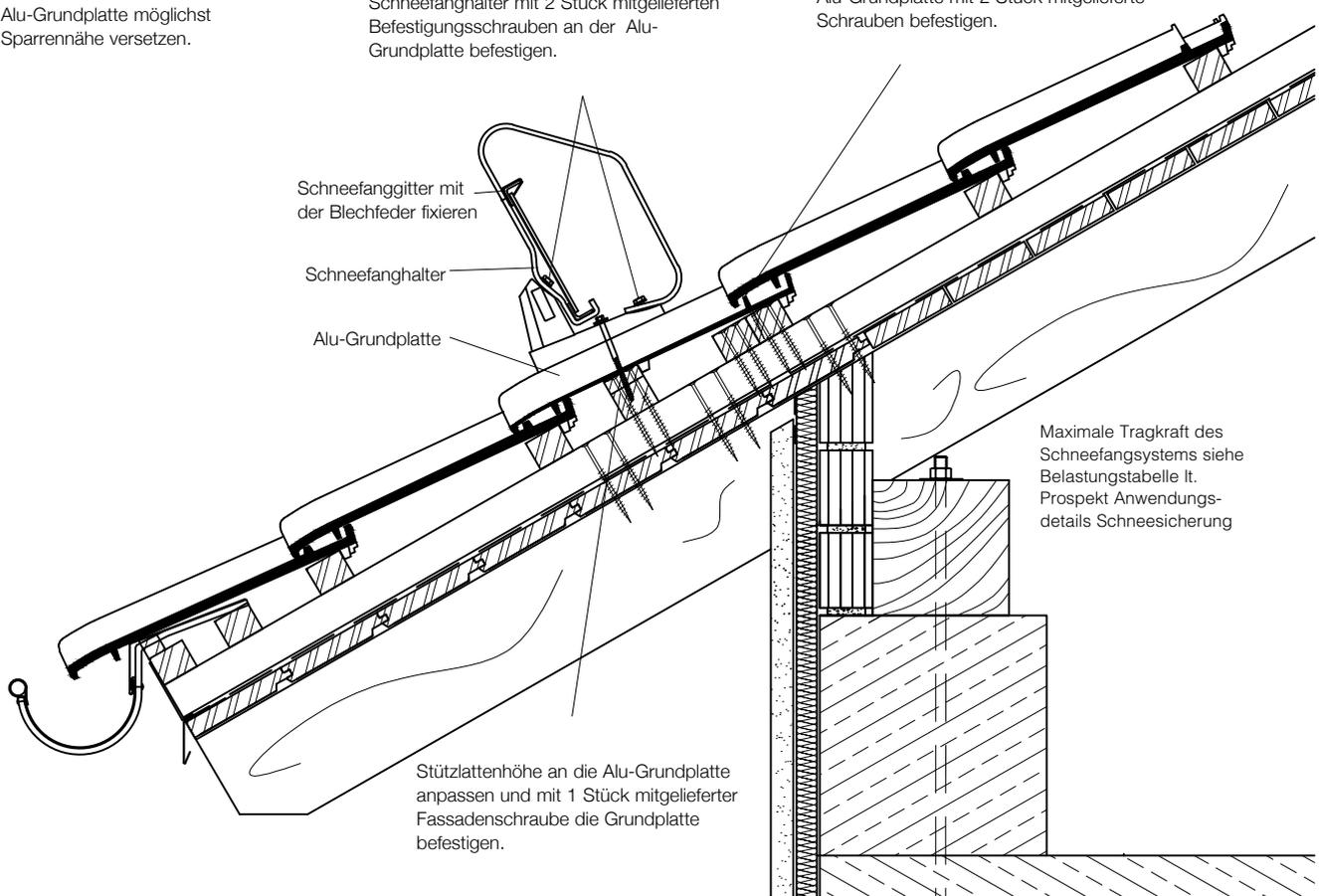


# Sulm Verschiebeziegel – Schneefangdetail

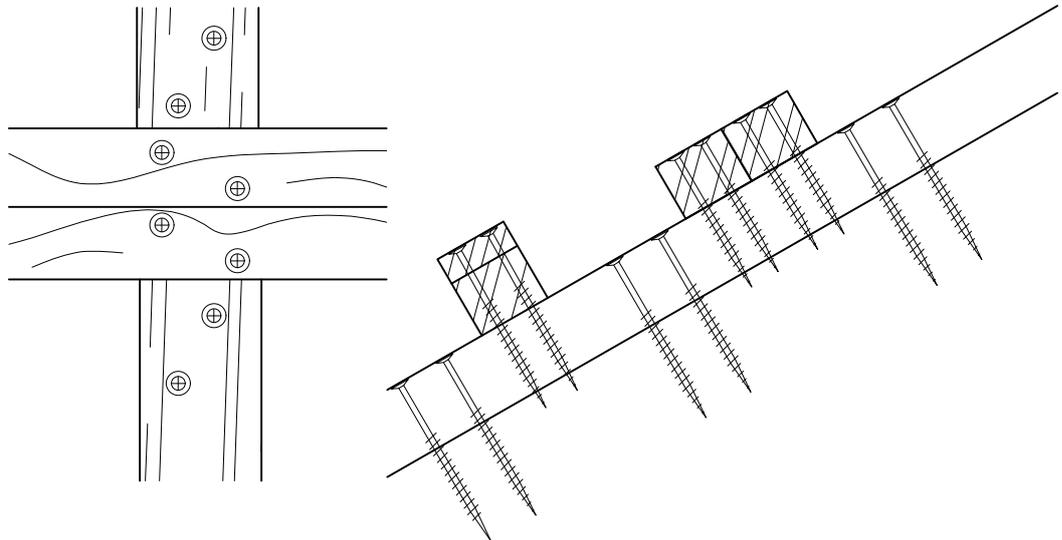
Alu-Grundplatte möglichst Sparrennähe versetzen.

Schneefanghalter mit 2 Stück mitgelieferten Befestigungsschrauben an der Alu-Grundplatte befestigen.

Alu-Grundplatte mit 2 Stück mitgelieferte Schrauben befestigen.



Befestigung lt. ÖNORM B 3419, Planung und Ausführung von Schneeschutzsystemen lt. ÖNORM B 3418



Befestigung der DACHLATTE/KONTERLATTE:

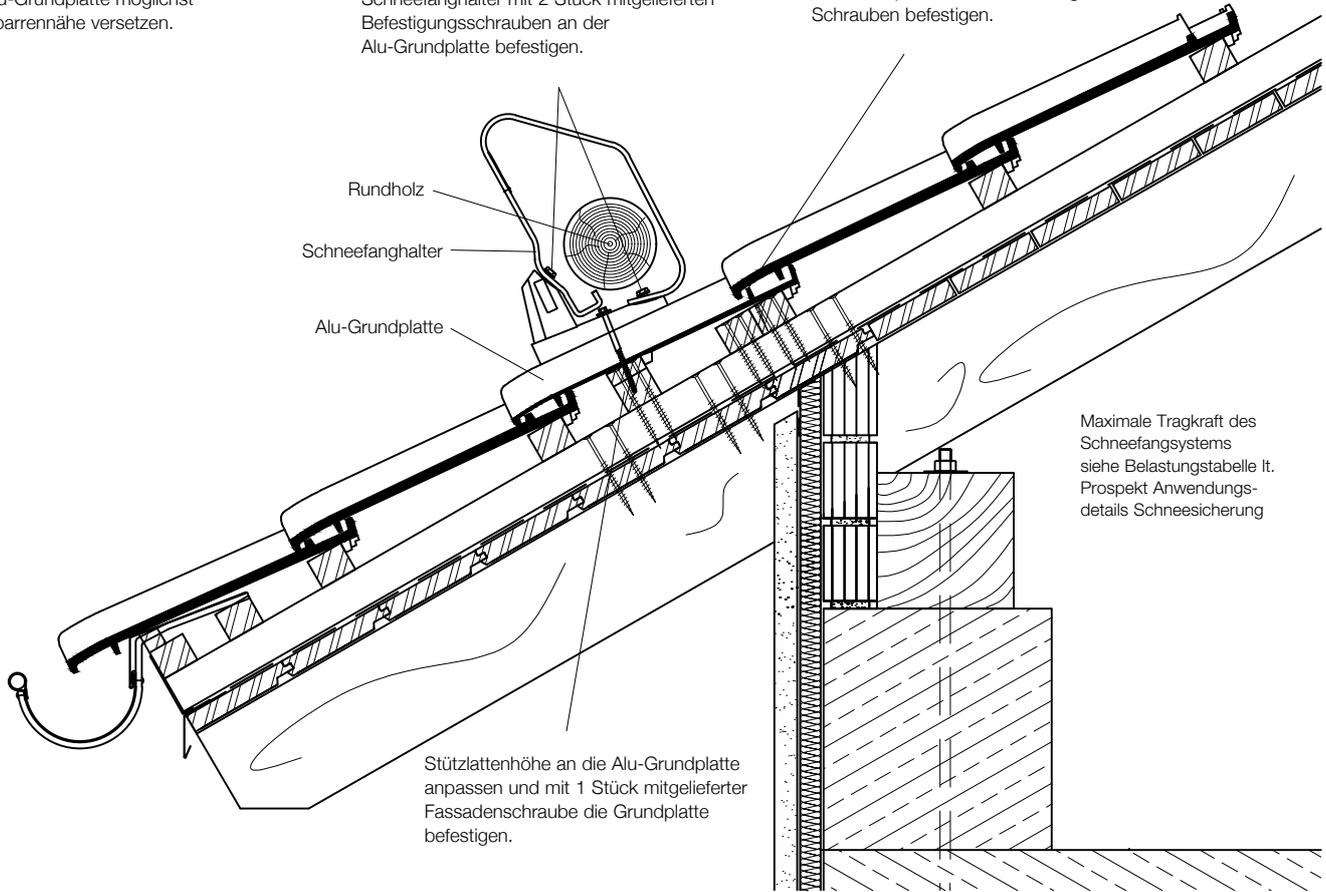
Die Dachlatten (40 x 50 mm) werden mit Teilgewindeschrauben 5,0 x 100 mm auf die Dachsparren oder Konterlatten geschraubt. (Mindestdringtiefe am Sparren oder Konterlatte beträgt 40 mm) Die Konterlatte zusätzlich mit 6 Teilgewindeschrauben 5,0 x 110 mm im Bereich Stützlatte und Zusatzlatte verschrauben. (Mindestdringtiefe am tragenden Holz beträgt 40 mm)

# Sulm Verschiebeziegel – Schneefangdetail

Alu-Grundplatte möglichst Sparrennähe versetzen.

Schneefanghalter mit 2 Stück mitgelieferten Befestigungsschrauben an der Alu-Grundplatte befestigen.

Alu-Grundplatte mit 2 Stück mitgelieferte Schrauben befestigen.

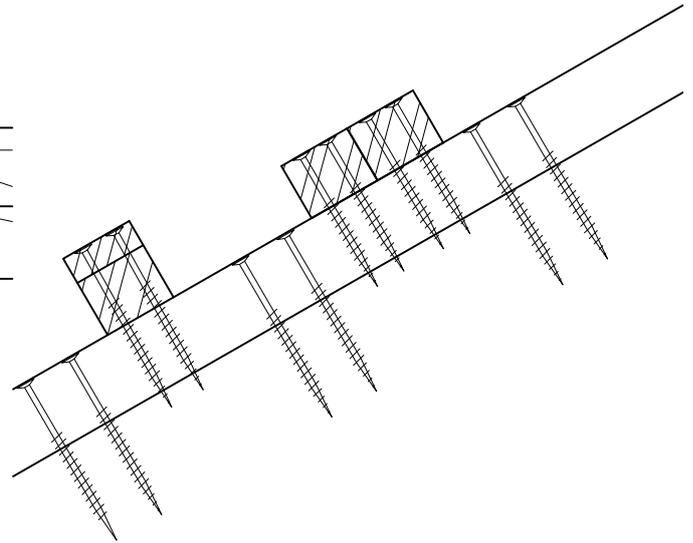
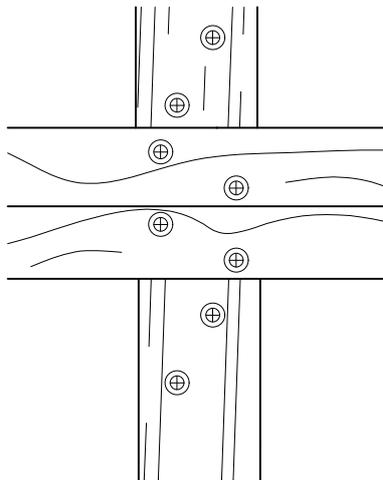


Rundholz  
Schneefanghalter  
Alu-Grundplatte

Maximale Tragkraft des Schneefangsystems siehe Belastungstabelle lt. Prospekt Anwendungsdetails Schneesicherung

Stützlattehöhe an die Alu-Grundplatte anpassen und mit 1 Stück mitgelieferter Fassadenschraube die Grundplatte befestigen.

Befestigung lt. ÖNORM B 3419, Planung und Ausführung von Schneeschutzsystemen lt. ÖNORM B 3418



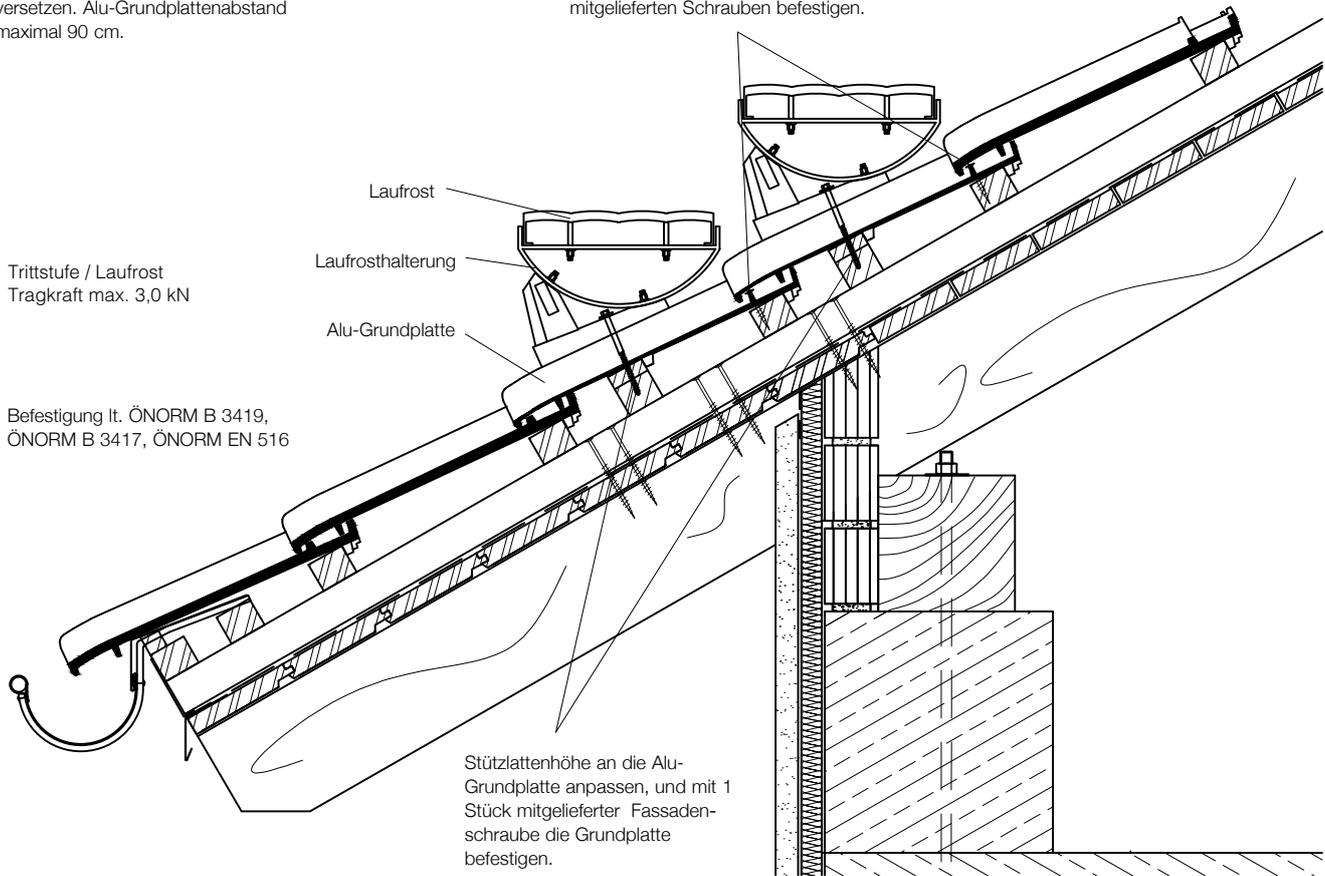
Befestigung der DACHLATTE/KONTERLATTE:

Die Dachlatten (40 x 50 mm) werden mit Teilgewindeschrauben 5,0 x 100 mm auf die Dachsparren oder Konterlatten geschraubt. (Mindestdringtiefe am Sparren oder Konterlatte beträgt 40 mm) Die Konterlatte zusätzlich mit 6 Teilgewindeschrauben 5,0 x 110 mm im Bereich Stützlatte und Zusatzlatte verschrauben. (Mindestdringtiefe am tragenden Holz beträgt 40 mm)

# Sulm Verschiebeziegel – Laufrostdetail

Alu-Grundplatte möglichst Sparrennähe versetzen. Alu-Grundplattenabstand maximal 90 cm.

Alu-Grundplatte mit 2 Stück mitgelieferten Schrauben befestigen.

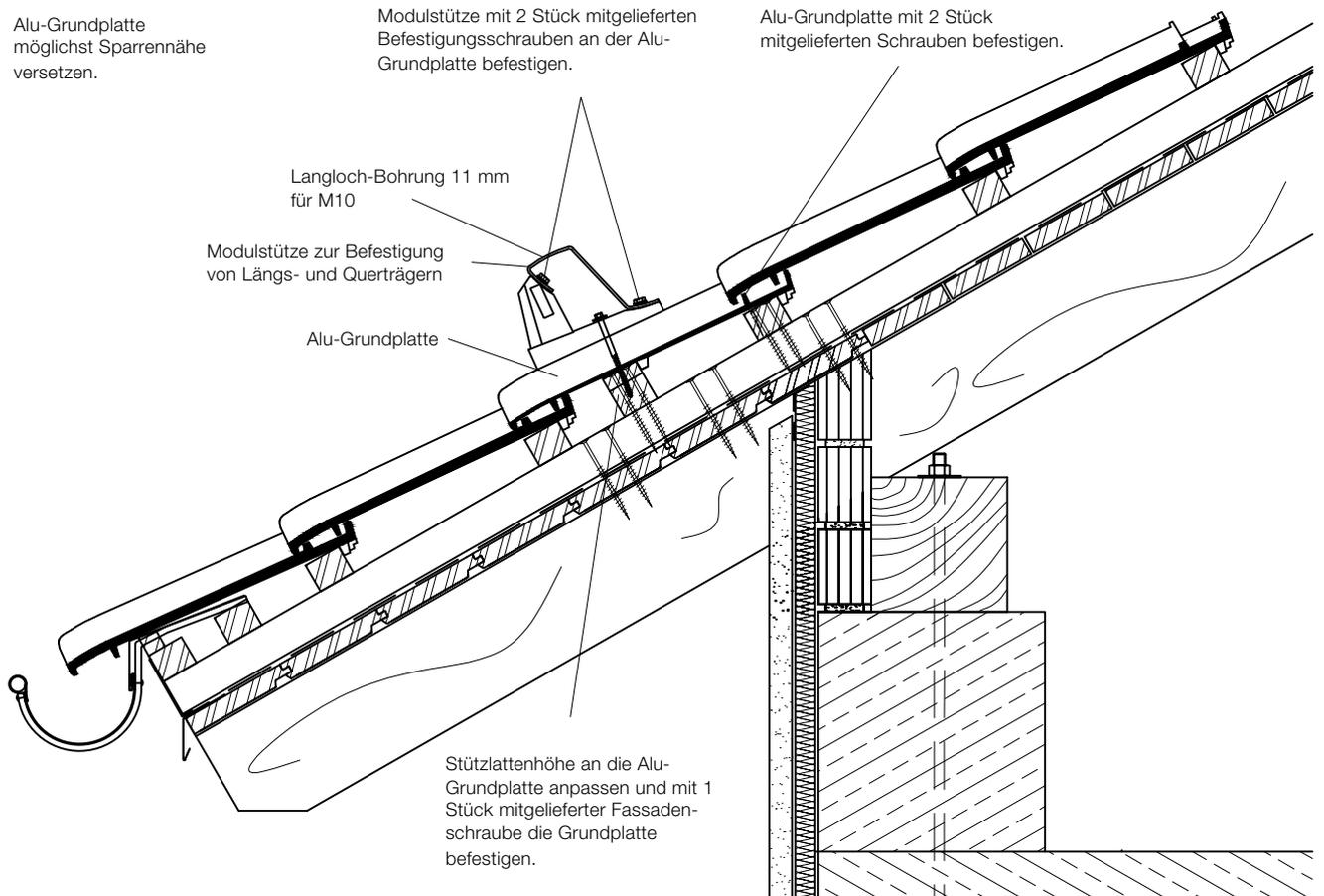


# Sulm Verschiebeziegel – Modulstütze

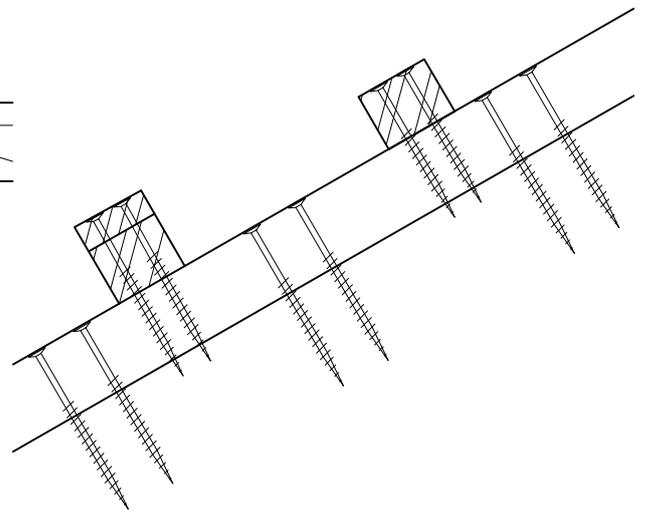
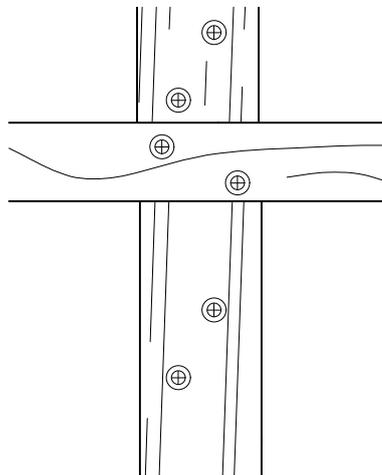
Alu-Grundplatte  
möglichst Sparrennähe  
versetzen.

Modulstütze mit 2 Stück mitgelieferten  
Befestigungsschrauben an der Alu-  
Grundplatte befestigen.

Alu-Grundplatte mit 2 Stück  
mitgelieferten Schrauben befestigen.



Für die Lastableitung und  
Einwirkungen von Windlasten  
ist die ÖNORM B 1900 und  
ÖNORM B 1991-1-4 zu beachten.

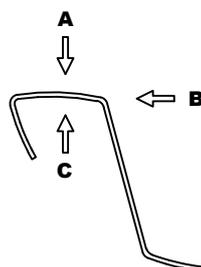


Befestigung der Dachlatte/Konterlatte:

Die Dachlatten (40 x 50 mm) werden mit Teilgewindeschrauben 5,0 x 100 mm auf die Dachsparren oder Konterlatten geschraubt. (Mindesteindringtiefe am Sparren oder Konterlatte beträgt 40 mm.) Die Konterlatte zusätzlich mit 6 Teilgewindeschrauben 5,0 x 110 mm im Bereich Stützlatte und Zusatzlatte verschrauben. (Mindesteindringtiefe am tragenden Holz beträgt 40 mm.)

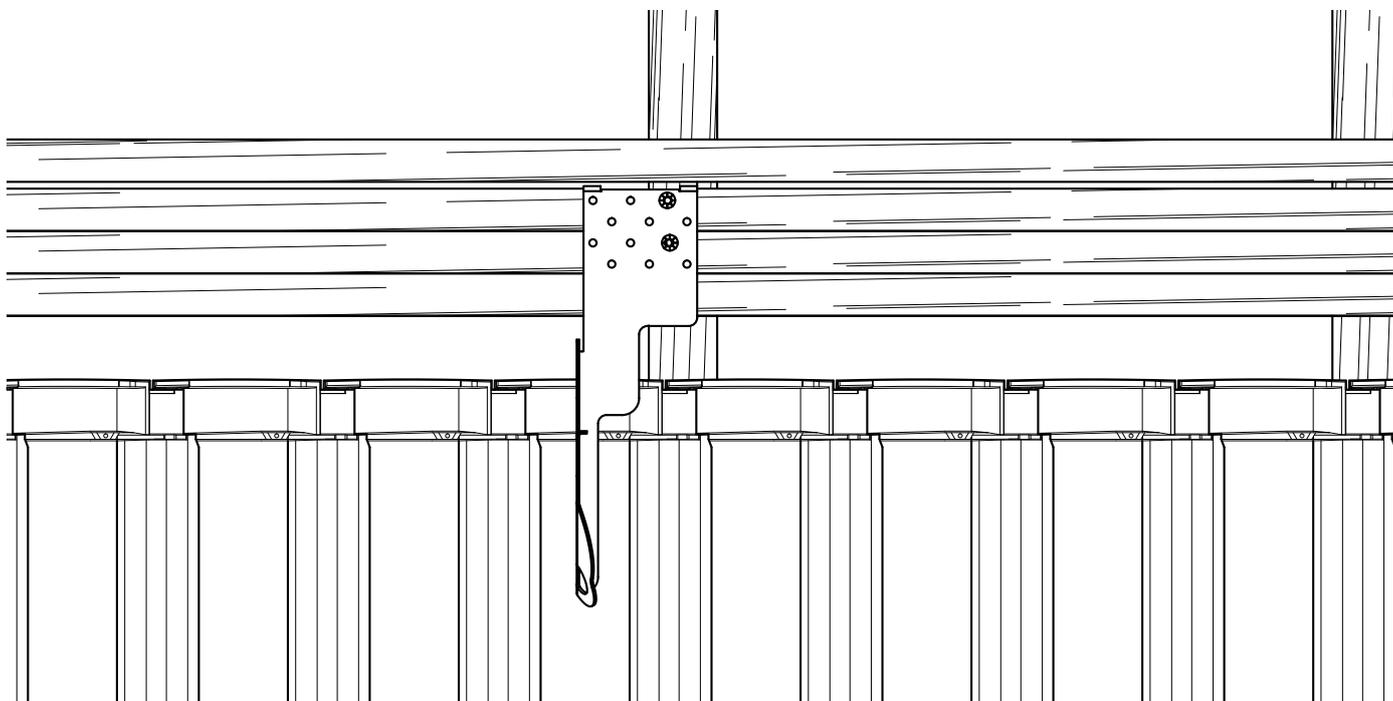
Belastungskennwerte nach ÖNORM M 7778

A Lastaufnahme zur Dachfläche: 3,5 kN  
B Lastaufnahme von First zur Traufe 3,0 kN  
C Lastaufnahme von der Dachfläche 1,5 kN



# Sulm Verschiebebeziegel – Sicherheitsdachhakendetail

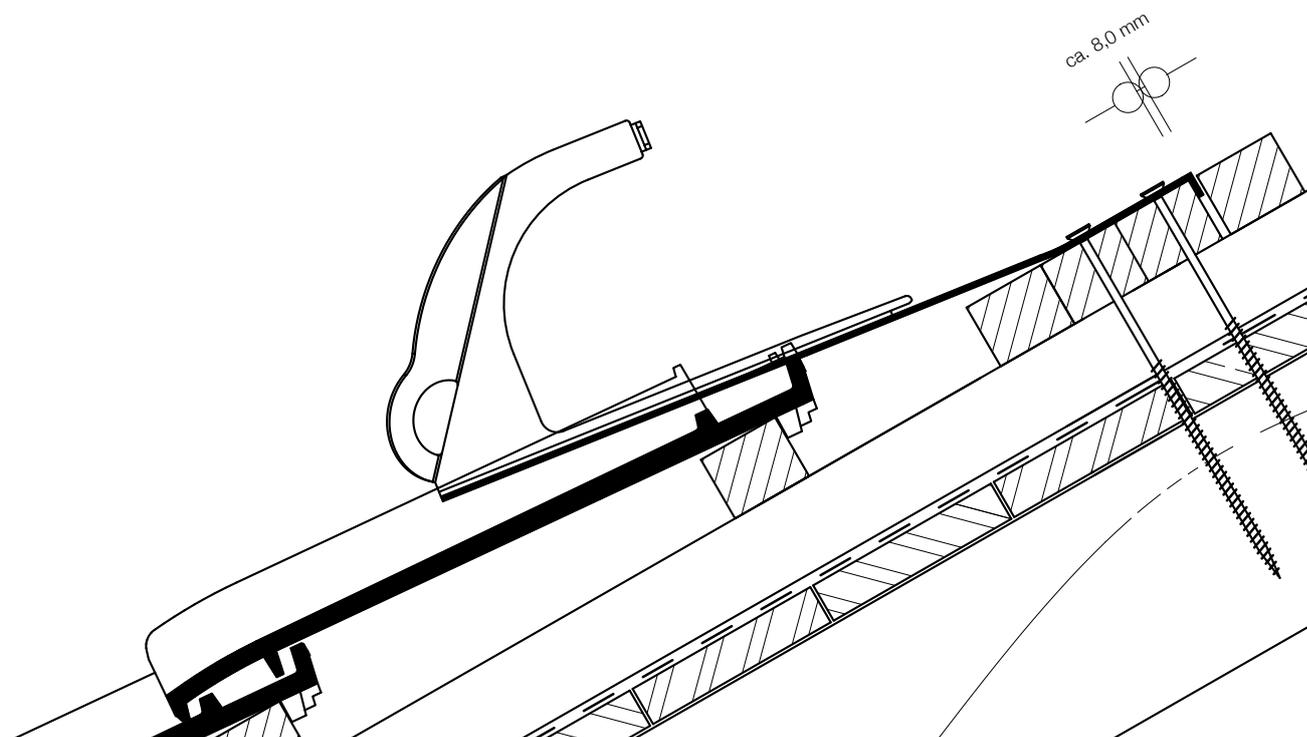
Befestigung lt. ÖNORM B 1991-1-4, ÖNORM B 3419, B 3417, EN 517 B, EN 795



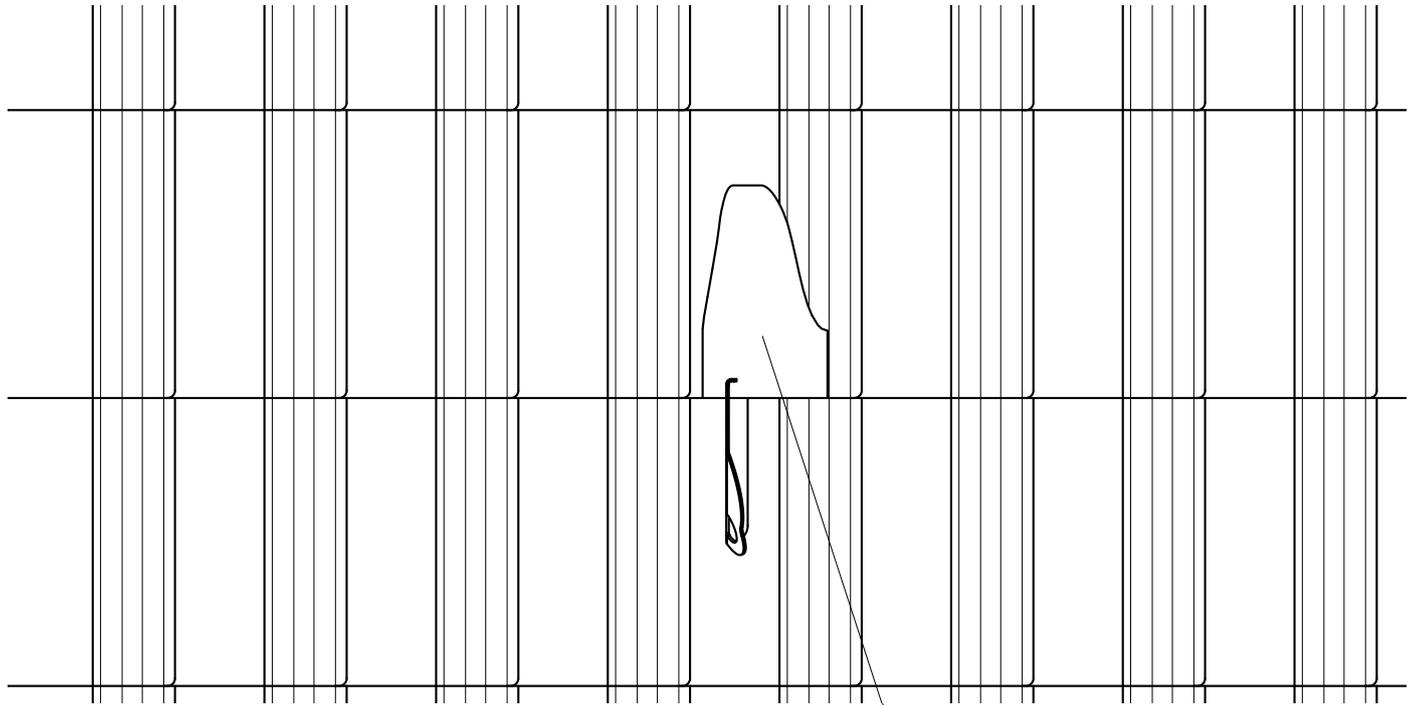
Richten Sie den Dachhaken so aus, dass ca. in der Mitte des Sparrens die 2 Stk. mitgelieferten Befestigungsschrauben, stets untereinander befestigt werden können.

(Holzsparrendimension mind. 80x100 mm)

Mindestdringtiefe der Befestigungsschrauben im tragenden Holz (Sparren) beträgt 80 mm.

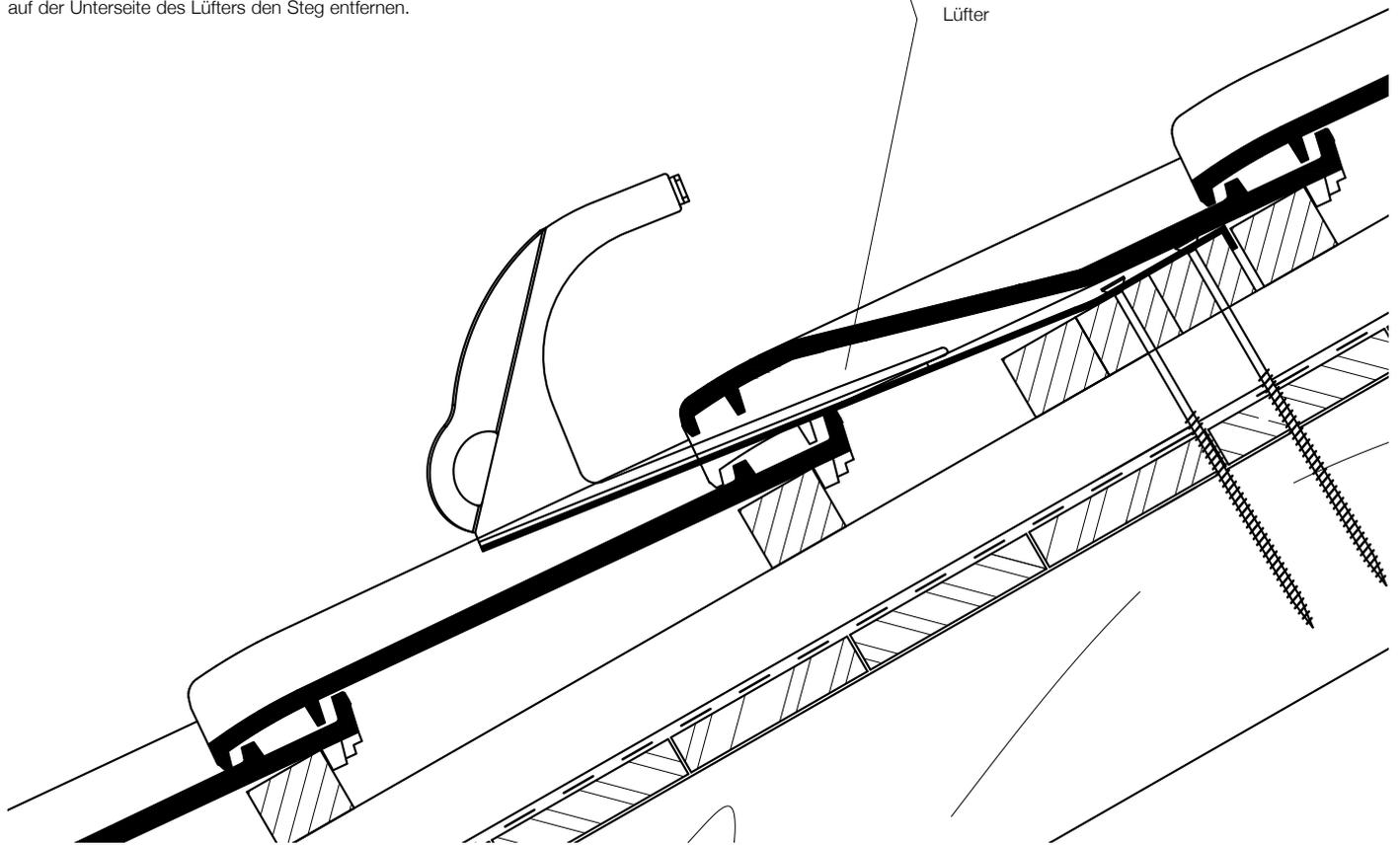


# Sulm Verschiebebeziegel – Sicherheitsdachhakendetail



Über den Dachhaken einen Lüfter verwenden, und eventuell auf der Unterseite des Lüfters den Steg entfernen.

Lüfter



**Wienerberger Österreich GmbH**

Hauptstraße 2, 2332 Hennersdorf

Kontakt Wand: **T** 01 60503-0  
**E** office.wand@wienerberger.at  
Kontakt Dach: **T** 03457 2218-0  
**E** office.dach@wienerberger.at  
[www.wienerberger.at](http://www.wienerberger.at)

