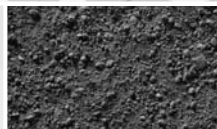


TONDACH®

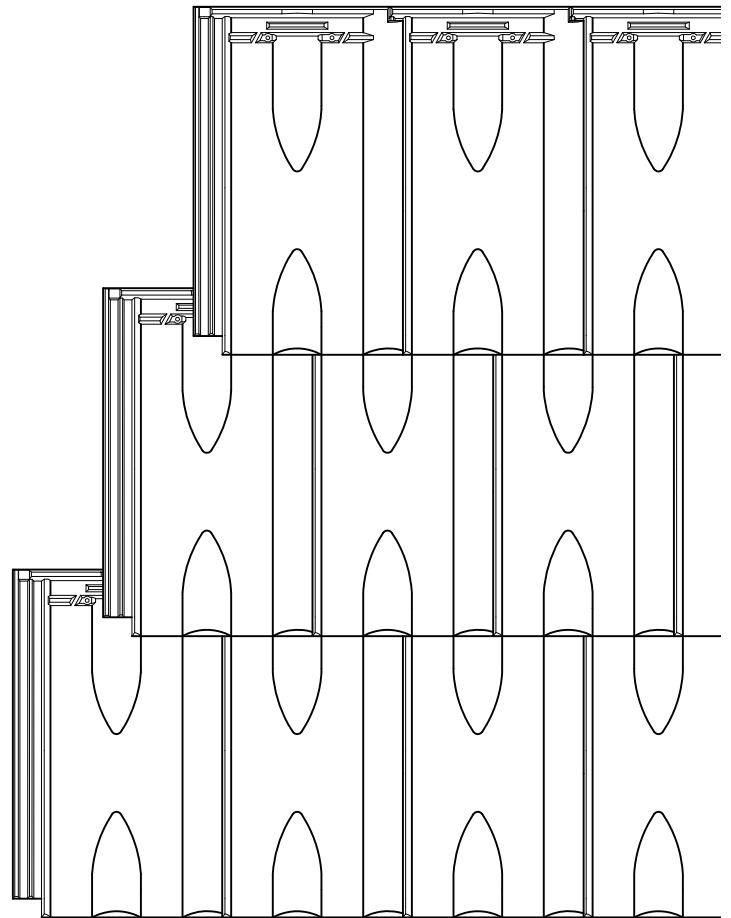
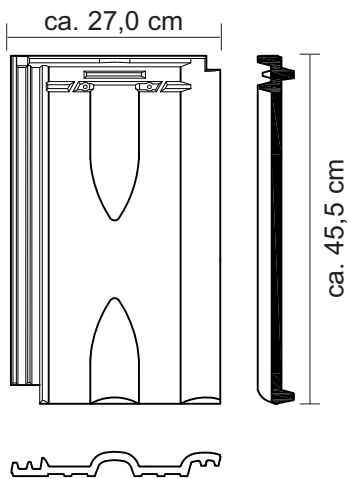


Anwendungsdetails Norma



TONDACH 
Das Jahrhundertdach.

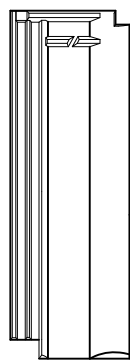
Norma



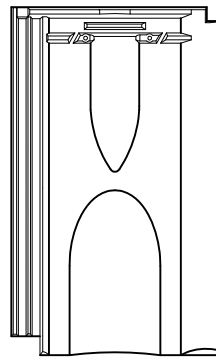
Technische Daten:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Empfohlene Decklänge: | ca. 38,5 cm |
| Decklänge (Dachneigung 20°–21°) | ca. 33,5 – 35,5 cm |
| Decklänge (Dachneigung ab 22°) | ca. 33,5 – 39,0 cm |
| Deckbreite: | ca. 23,3 cm |
| Gesamtbreite: | ca. 27,0 cm |
| Gesamtlänge: | ca. 45,5 cm |
| Gewicht pro Stück: | ca. 4,00 kg |
| Bedarf pro m ² (Minimum): | ca. 11,0 Stk. |
| Verlegung: | im Verband |
| Minstdachneigung: | 27° Regeldachneigung |
| (lt. ÖNORM B 3419) | 22° mit Unterdach |
| | 20° mit erhöhten Anforderungen an das Unterdach |

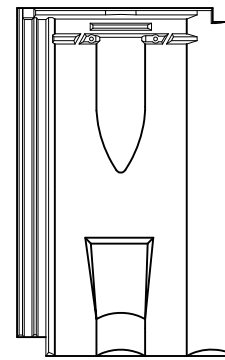
Zubehörziegel:



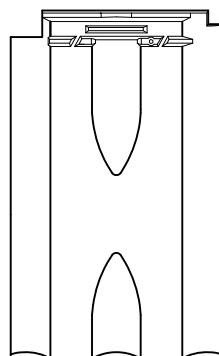
Halber Ziegel



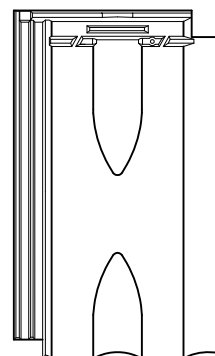
Lüfter



Schneestoppziegel

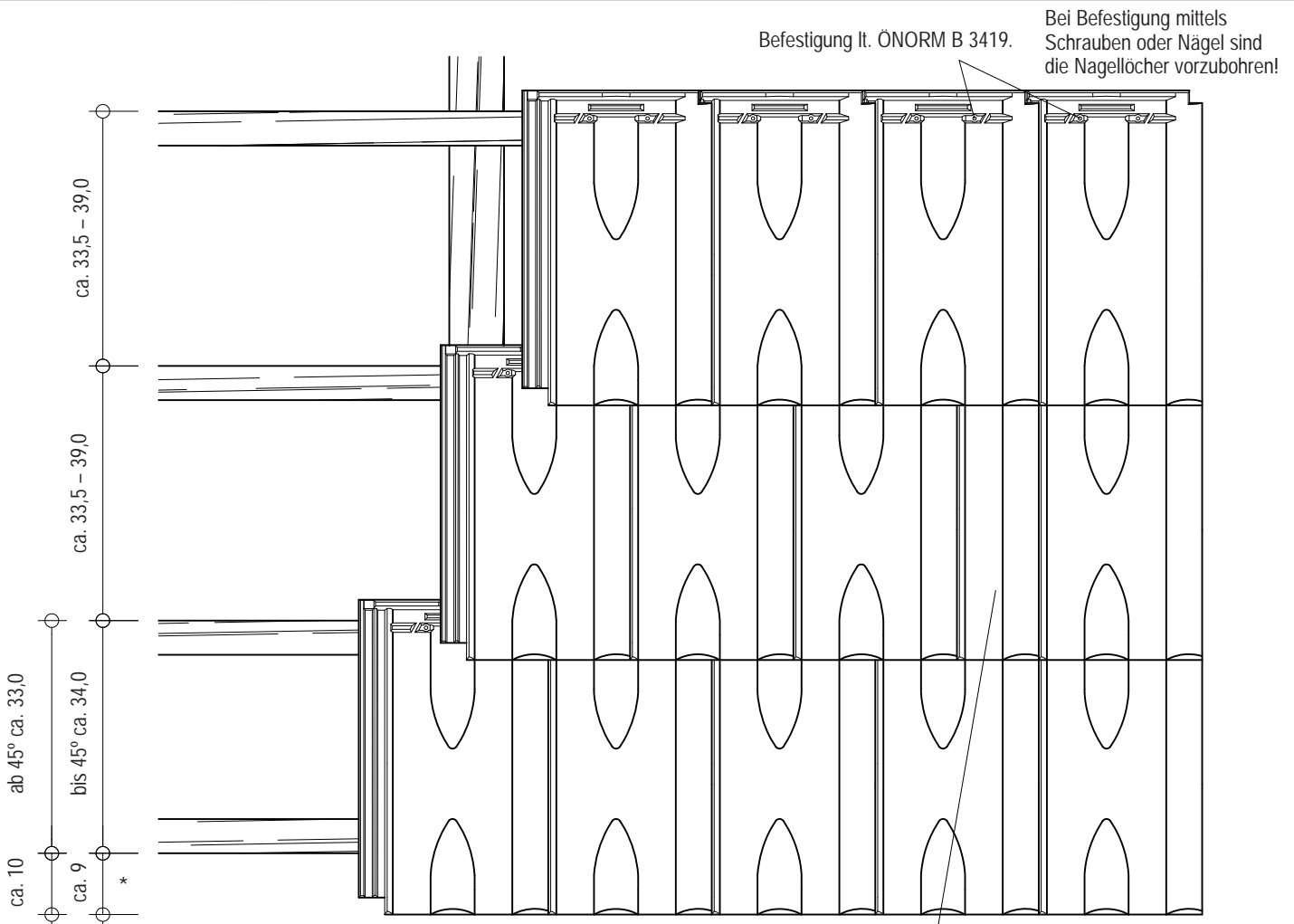


Ortgang links

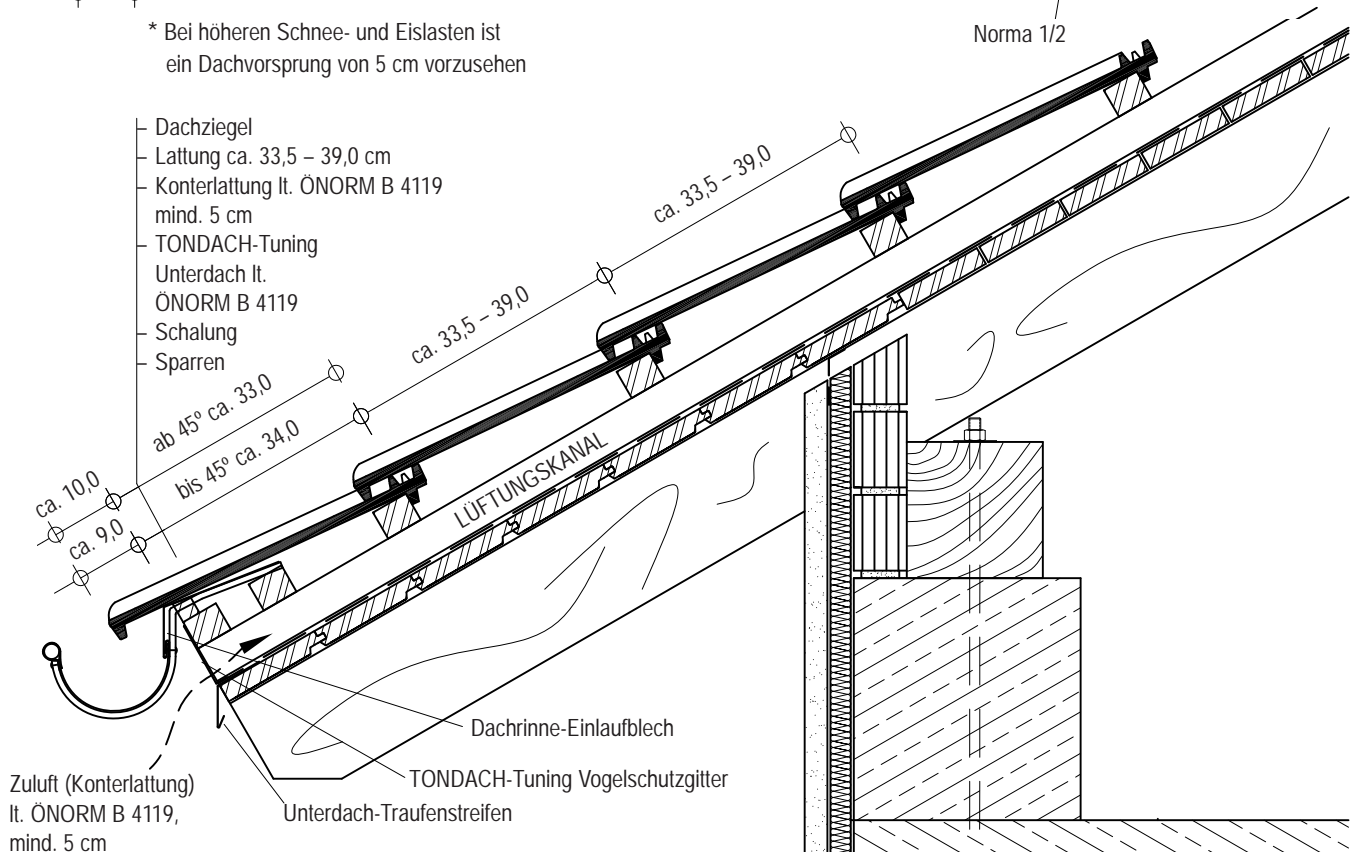


Ortgang rechts

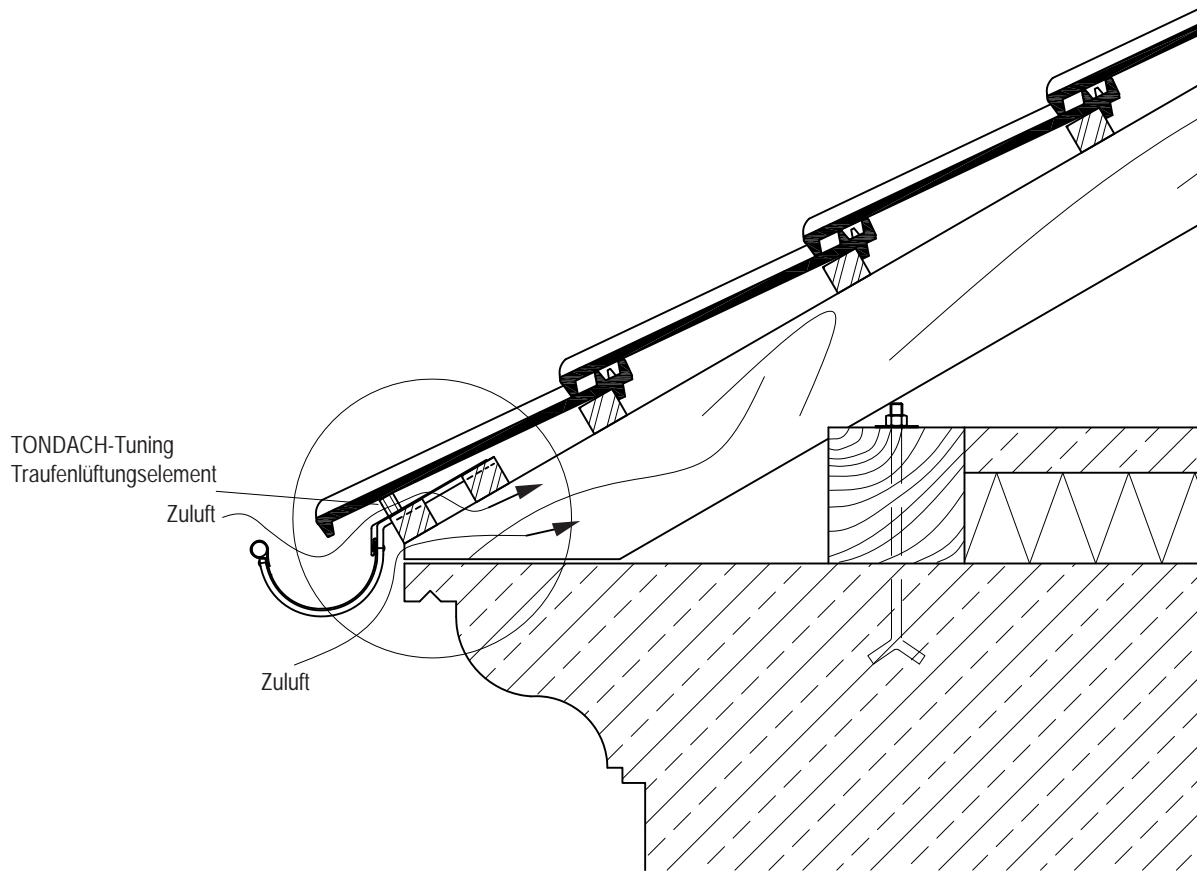
Norma – Traufendetail



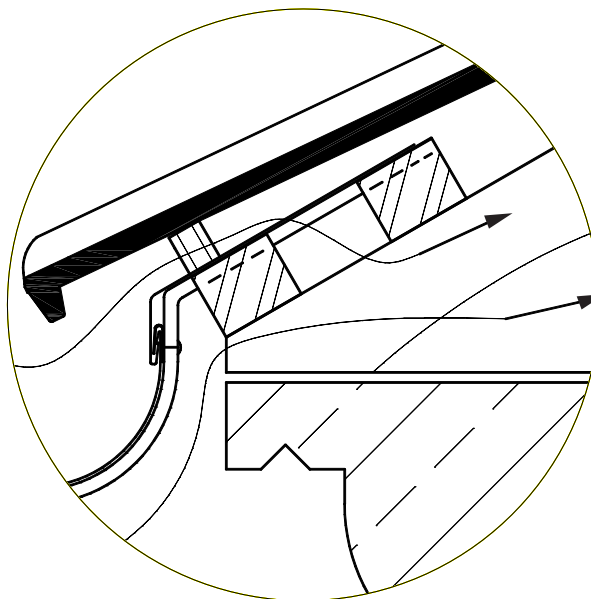
* Bei höheren Schnee- und Eislasten ist ein Dachvorsprung von 5 cm vorzusehen



Norma – Traufendetail

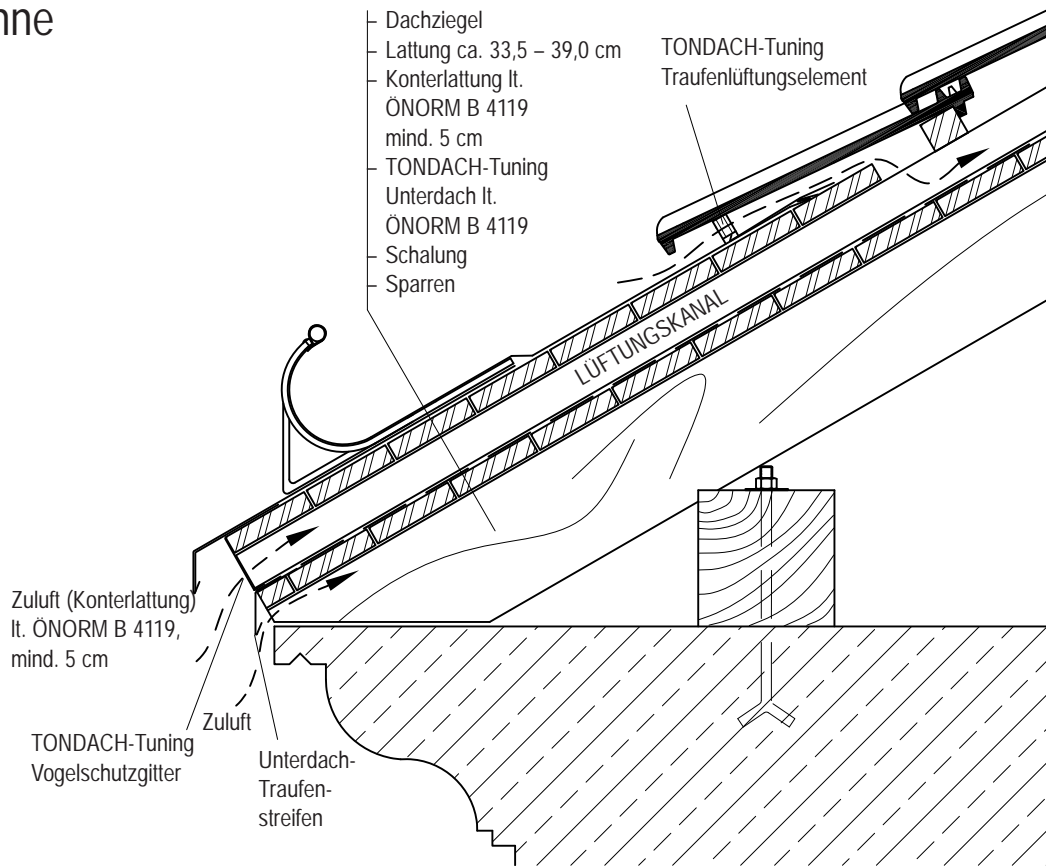


Befestigung lt. ÖNORM B 3419

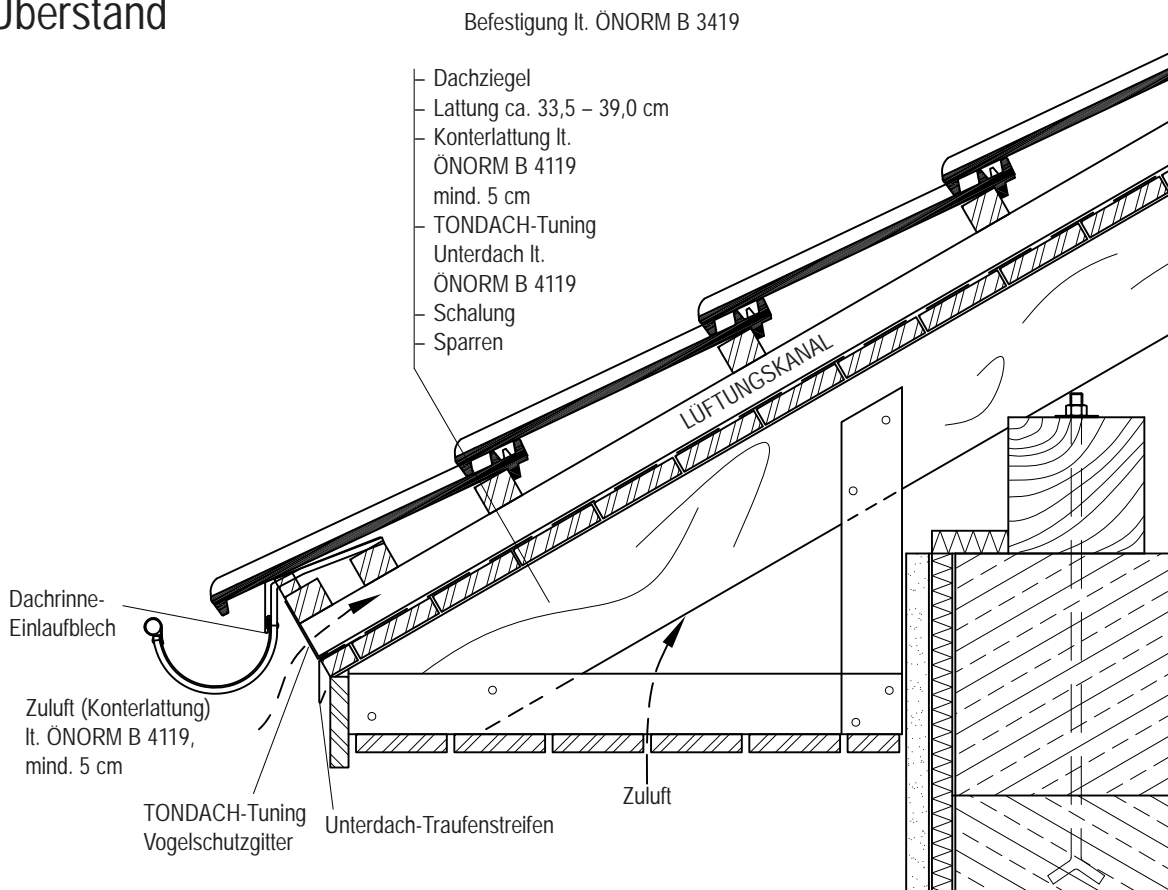


Norma – Traufendetail

mit Saumrinne



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 Sk in kN/m ² | < 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 |

lt. ÖNORM B 4119

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

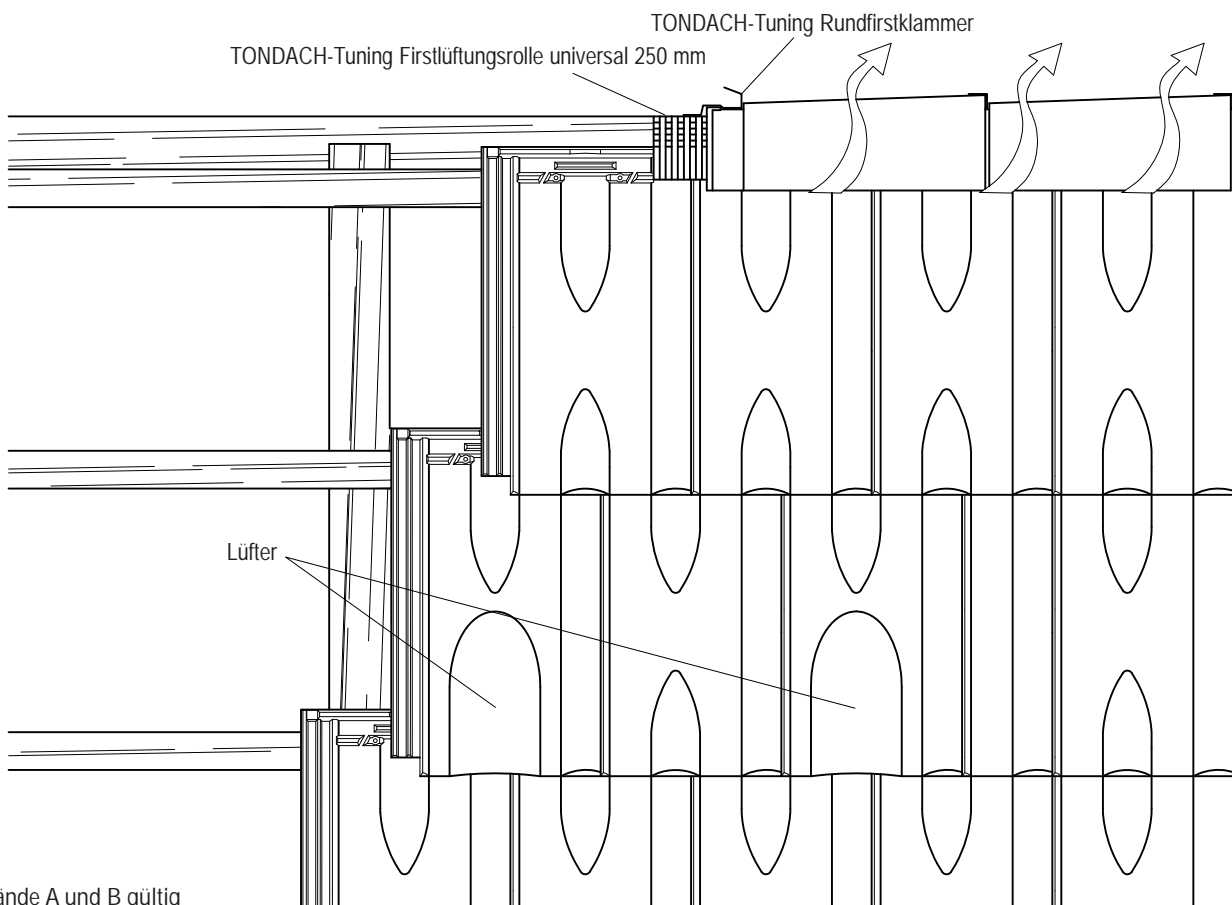
Bei Dacheindeckungen mit großem Fugenteil, wie z. B. Dachziegel, darf die firstseitige Abluftöffnung auf 40 % des erforderlichen Belüftungsquerschnittes reduziert werden.

| Mindestablufthöhe in cm ² | | |
|--------------------------------------|---|-----|
| Mindestkonterlatten- höhe in mm | Abluft firstseitig cm ² /pro lfm und Dachseite (40%) | |
| | 45 | 180 |
| 60 | 240 | |
| 75 | 300 | |
| 95 | 380 | |

lt. ÖNORM B 4119

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

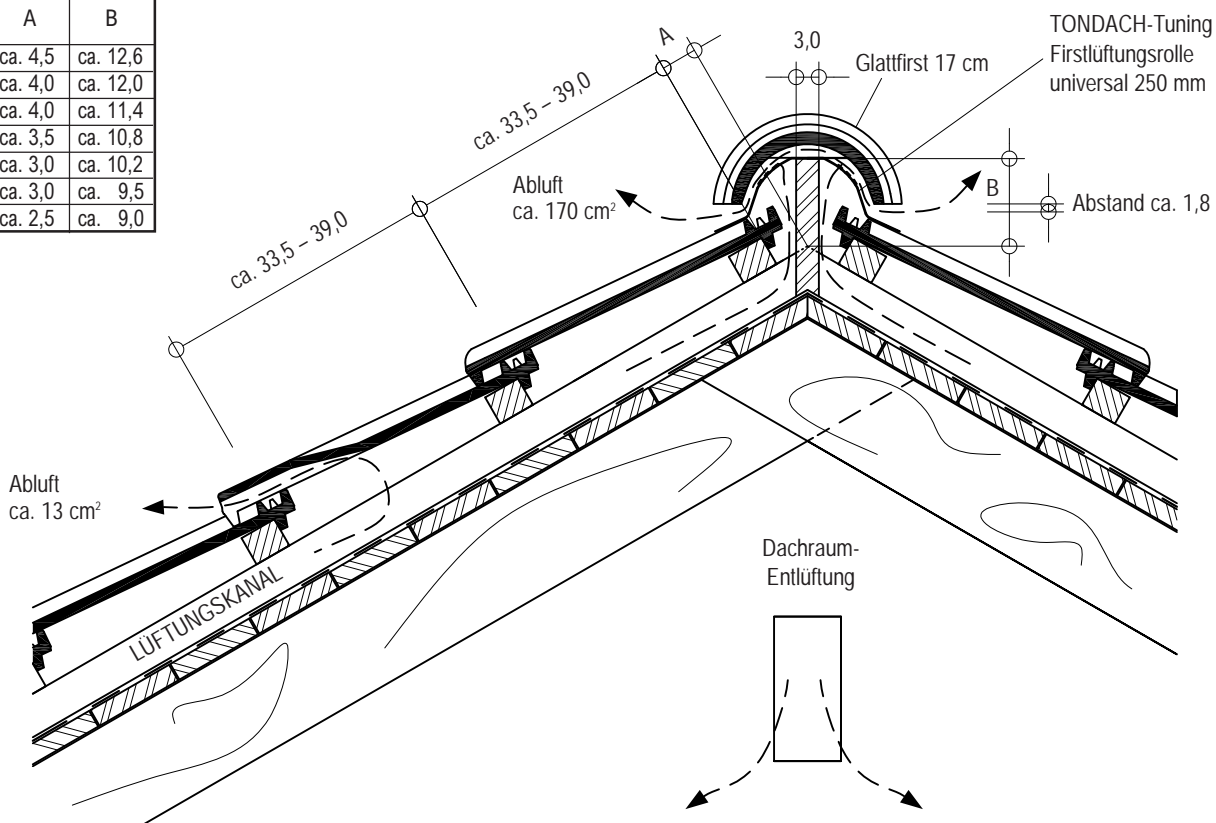
Norma – Firstdetail



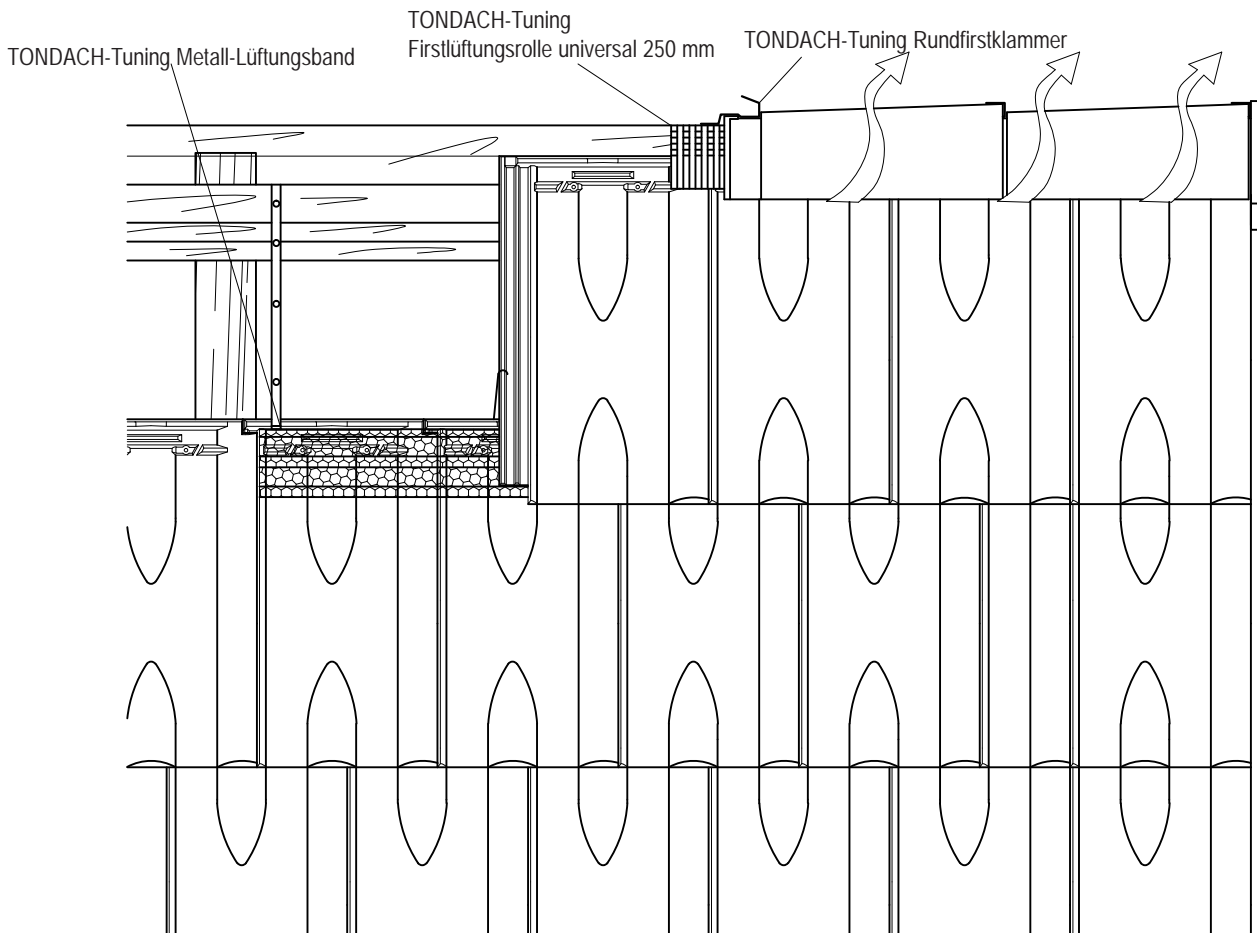
Abstände A und B gültig für Glattfirst 17 cm und Falzfirst 17 cm

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

Befestigung lt. ÖNORM B 3419
Abluft lt. ÖNORM B 4119



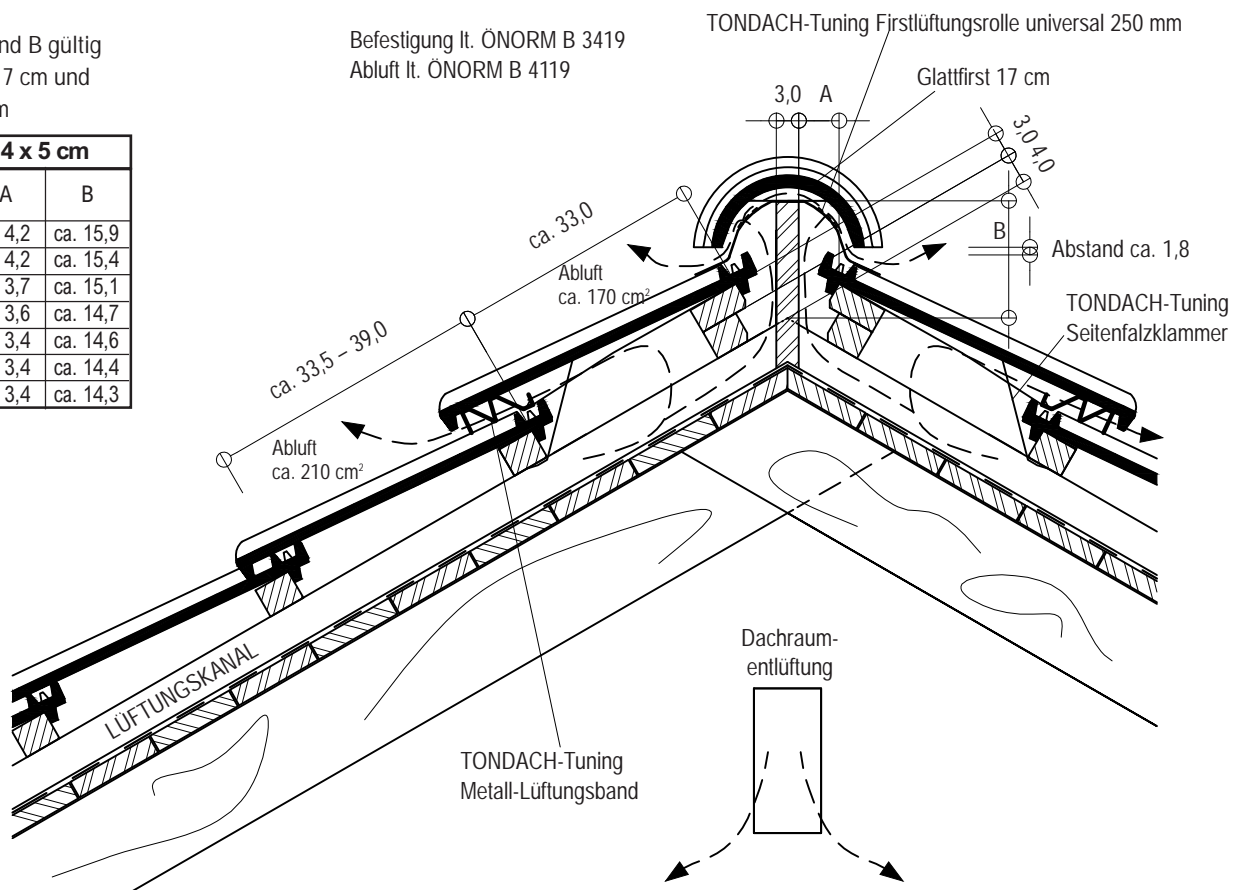
Norma – Firstmetallentlüftungsdetail



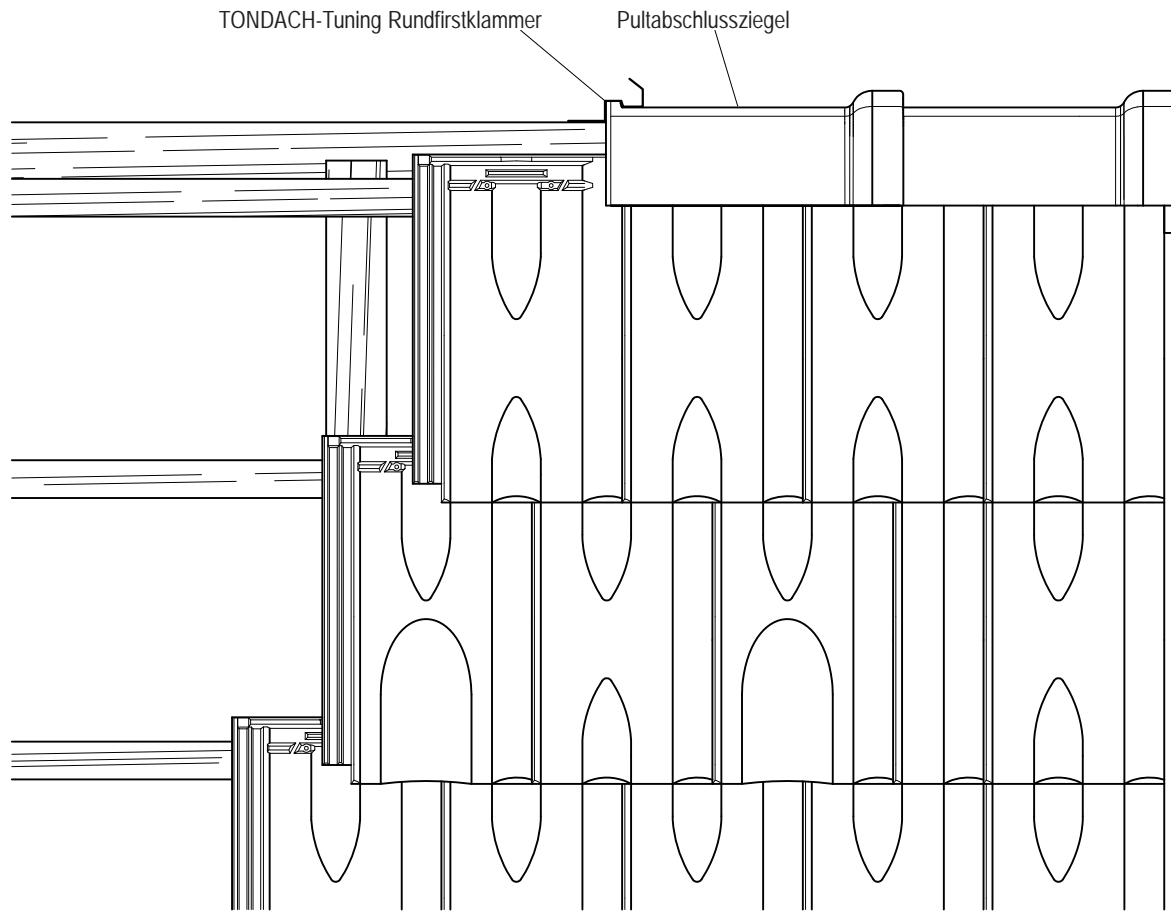
Abstände A und B gültig für Glattfirst 17 cm und Falzfirst 17 cm

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

Befestigung lt. ÖNORM B 3419
Abluft lt. ÖNORM B 4119



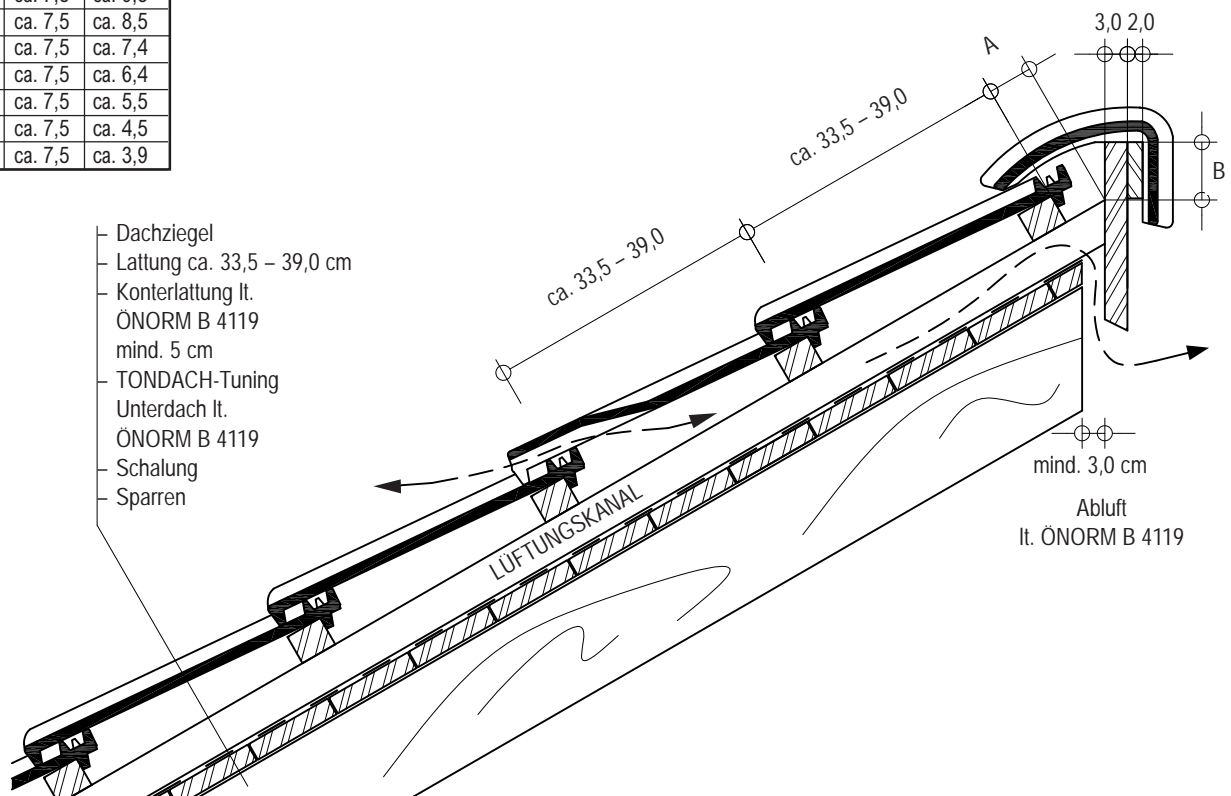
Norma - Pultdetail



Lattung 4 x 5 cm

| Dachneigung | A | B |
|-------------|---------|---------|
| 20° | ca. 7,5 | ca. 9,5 |
| 25° | ca. 7,5 | ca. 8,5 |
| 30° | ca. 7,5 | ca. 7,4 |
| 35° | ca. 7,5 | ca. 6,4 |
| 40° | ca. 7,5 | ca. 5,5 |
| 45° | ca. 7,5 | ca. 4,5 |
| 50° | ca. 7,5 | ca. 3,9 |

Befestigung lt. ÖNORM B 3419



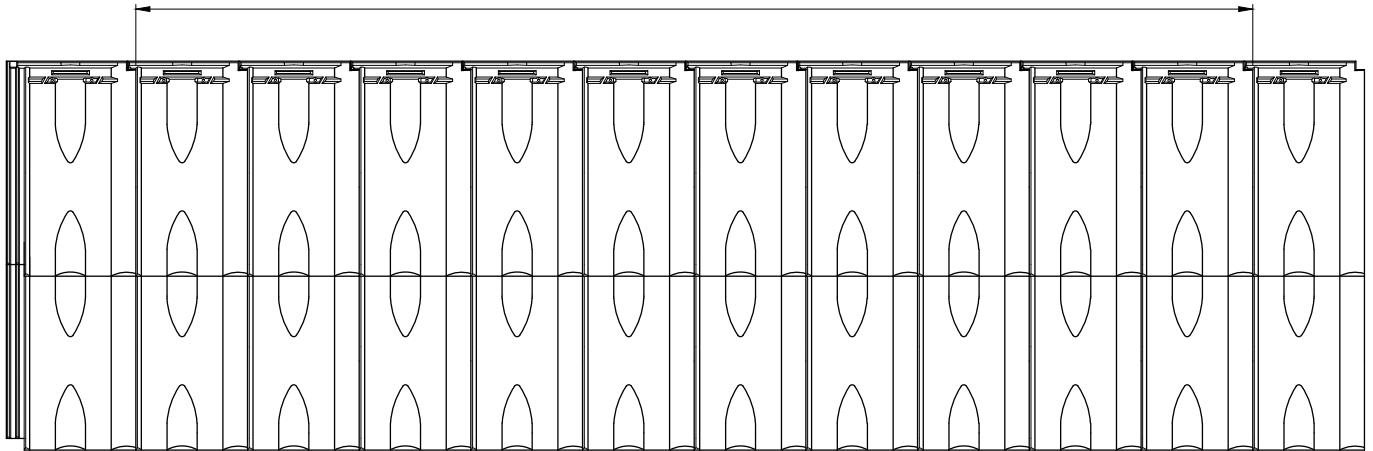
Norma – Ermittlung der empfohlenen Deckbreite

Ermittlung der empfohlenen Deckbreite:

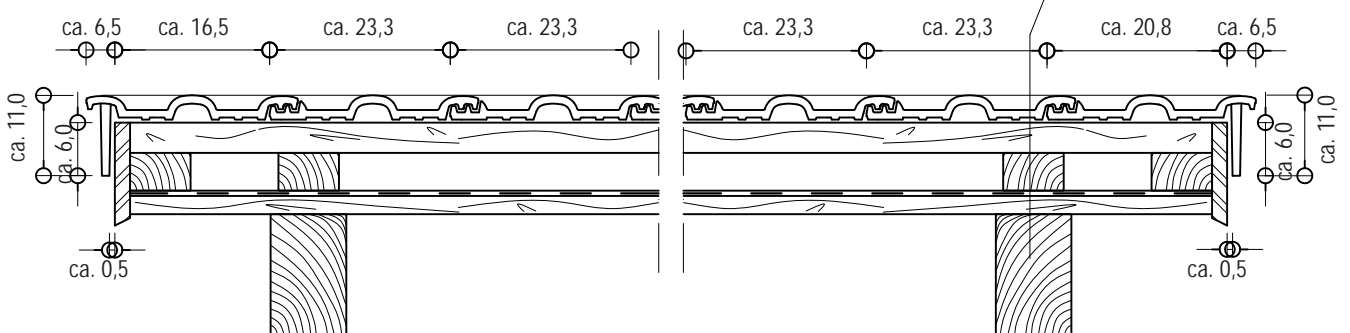
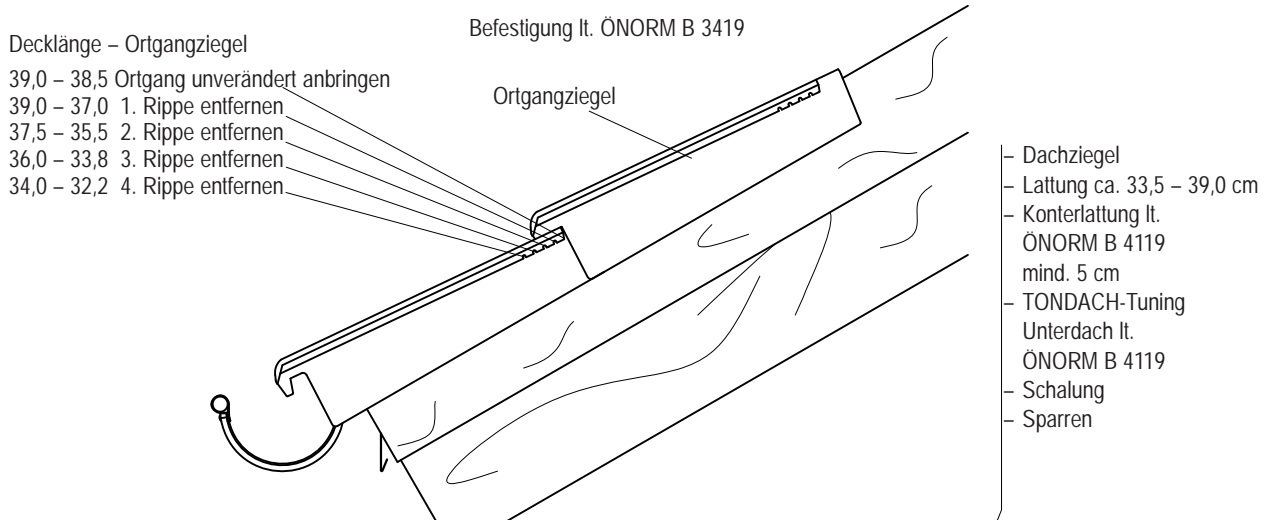
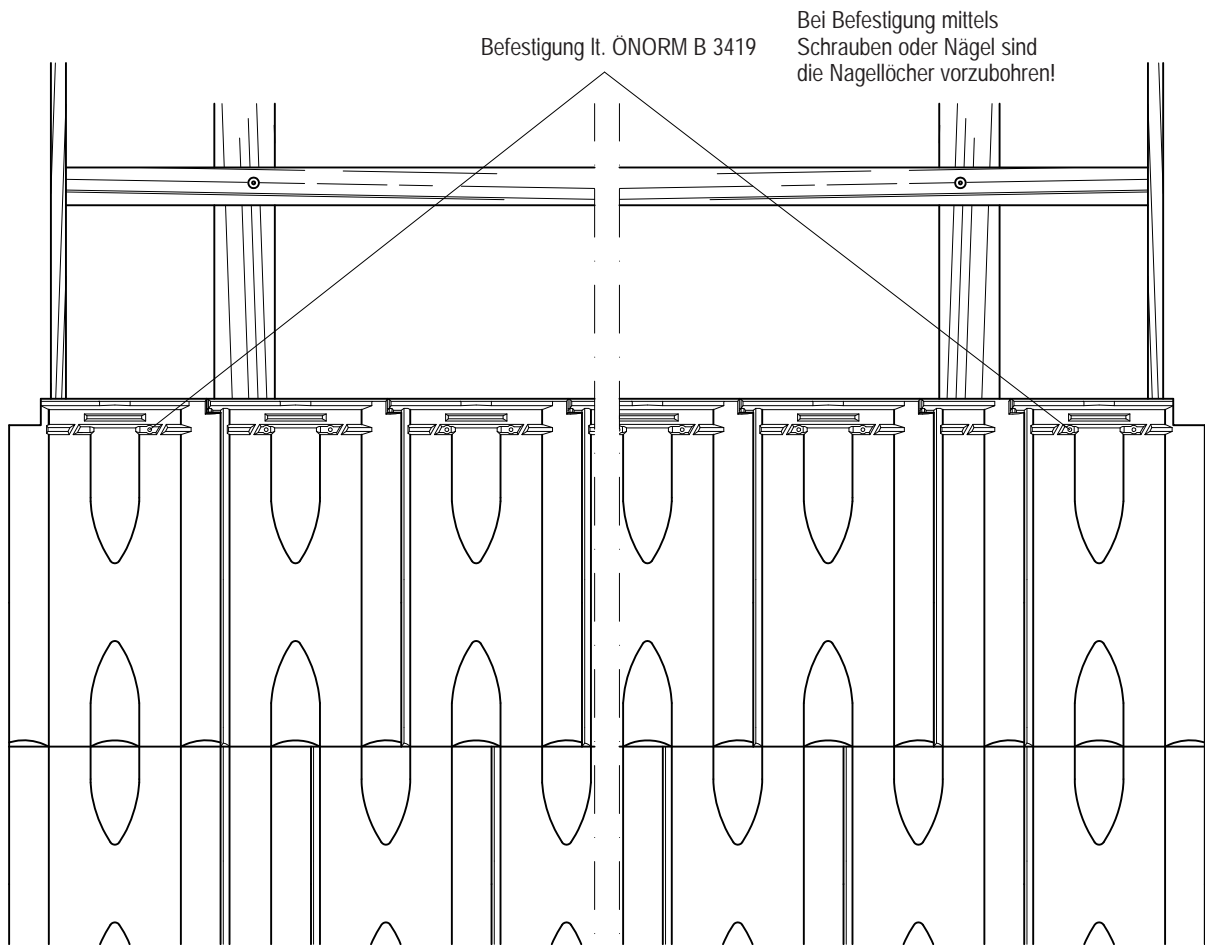
2 Reihen zu je 12 Dachziegel werden mit gestoßenen Falzen verlegt und die mittleren 10 Ziegel vermessen. Zu diesem Maß sind 20 mm (entspricht 2 mm pro Fuge) zu addieren. Das Gesamtmaß ist dann auf die 10 Dachziegel aufzuteilen!

$$\text{Empfohlene Deckbreite} = \frac{10 \text{ Ziegel} + 20 \text{ mm}}{10}$$

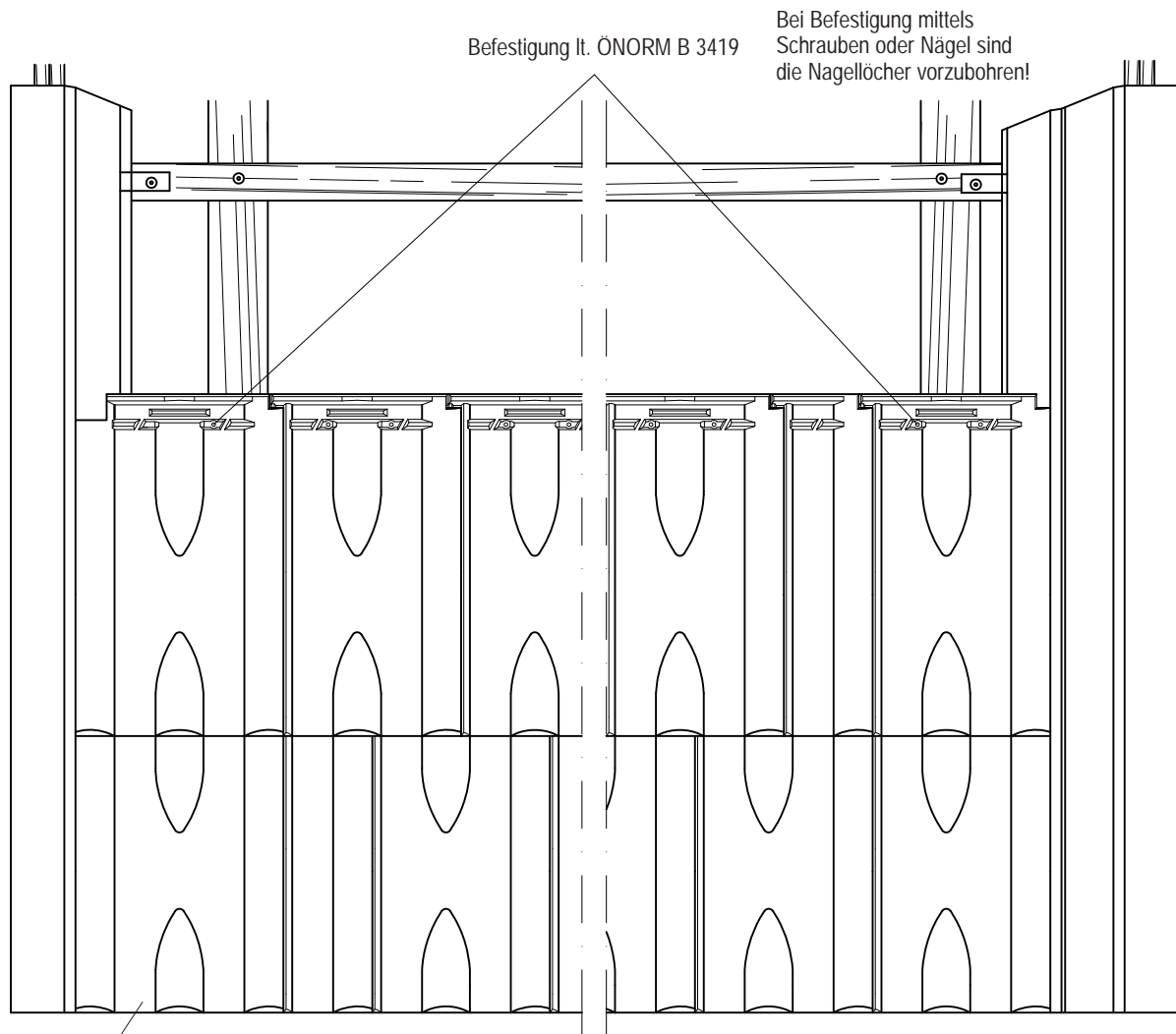
2 Reihen je 10 Ziegel gestoßen



Norma – Ortgangdetail mit Ortgangziegel



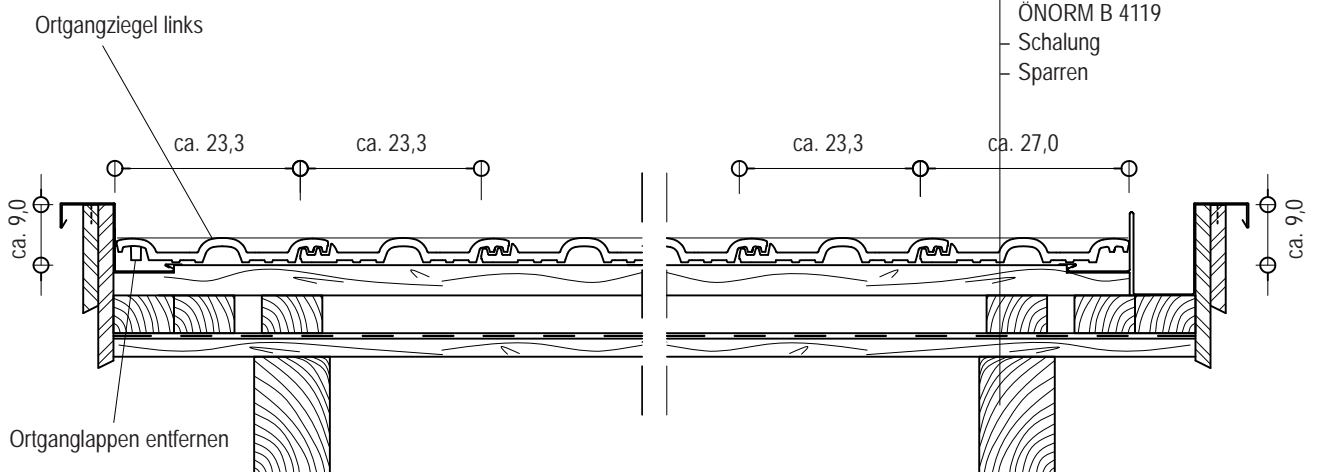
Norma – Ortgangdetail mit Ortgangverblechung



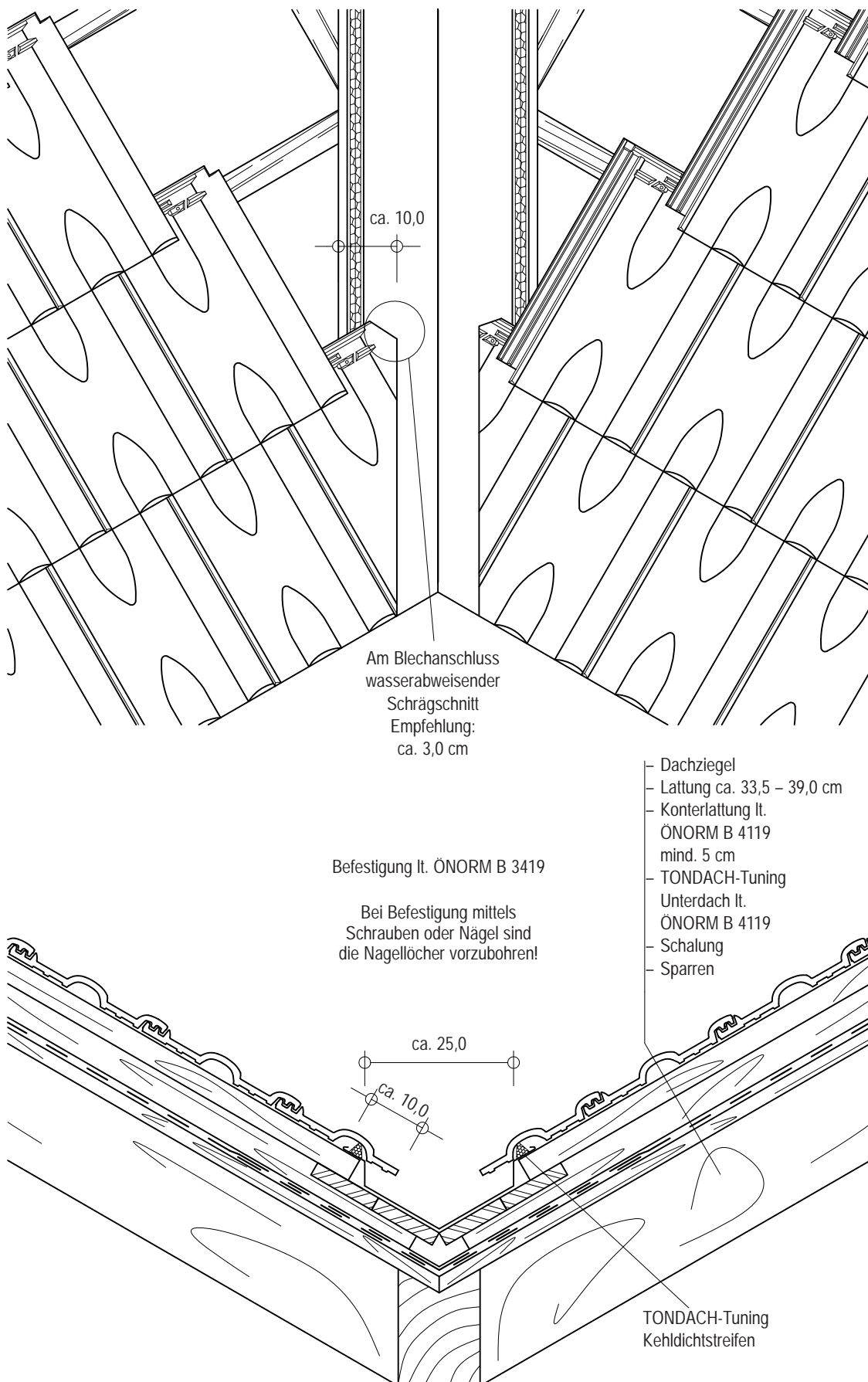
Ortgangziegel links

Befestigung lt. ÖNORM B 3419

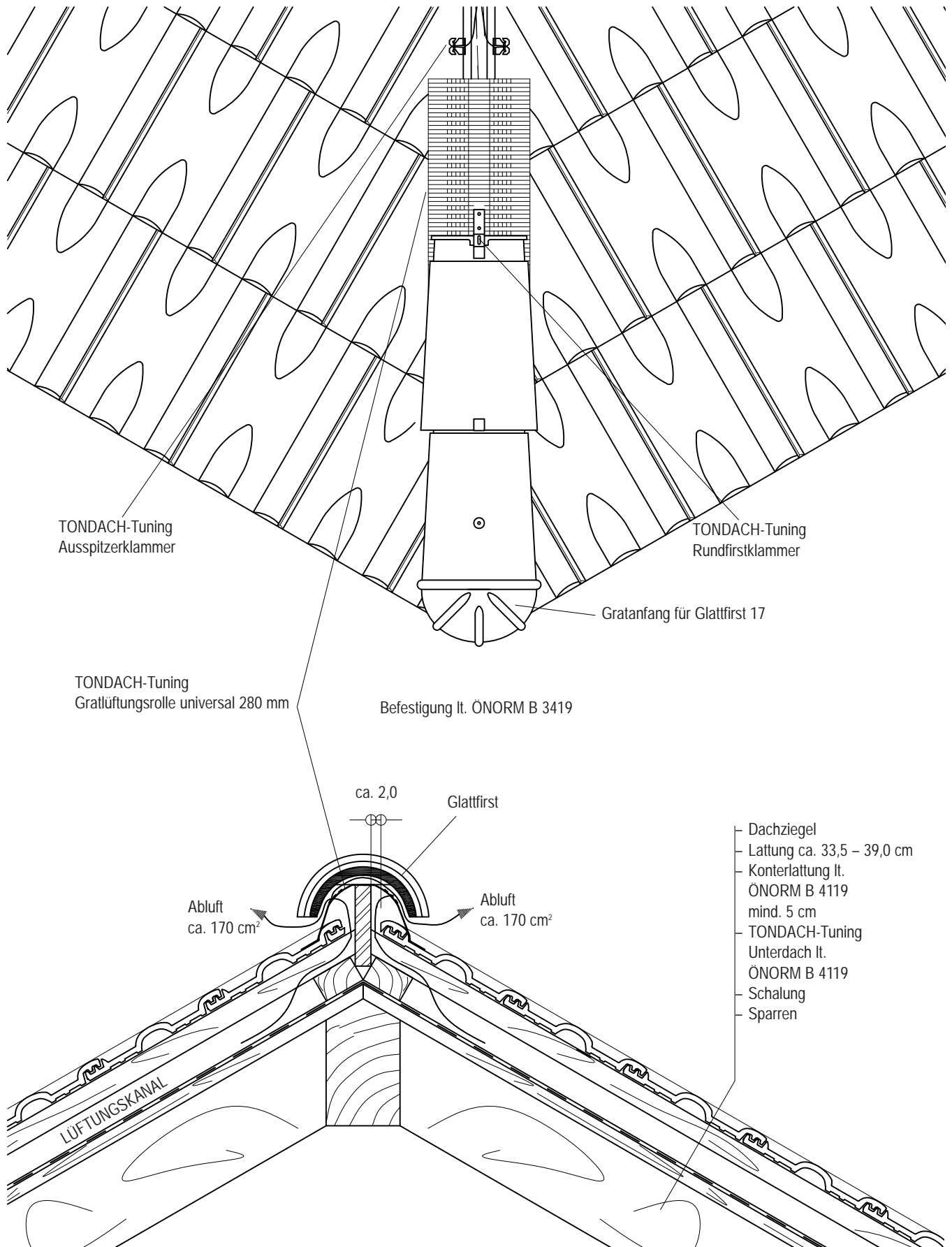
- Dachziegel
- Lattung ca. 33,5 – 39,0 cm
- Konterlattung lt. ÖNORM B 4119 mind. 5 cm
- TONDACH-Tuning
- Unterdach lt. ÖNORM B 4119
- Schalung
- Sparren



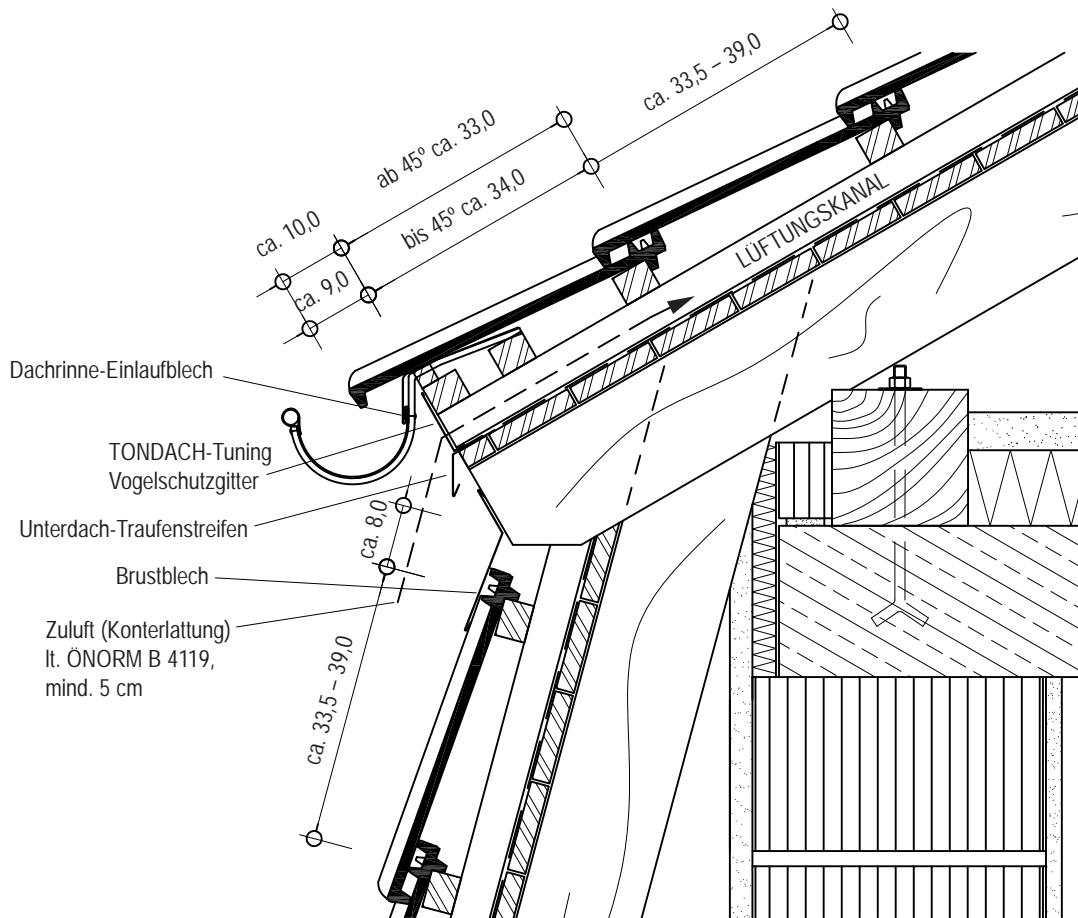
Norma – Kehldetail



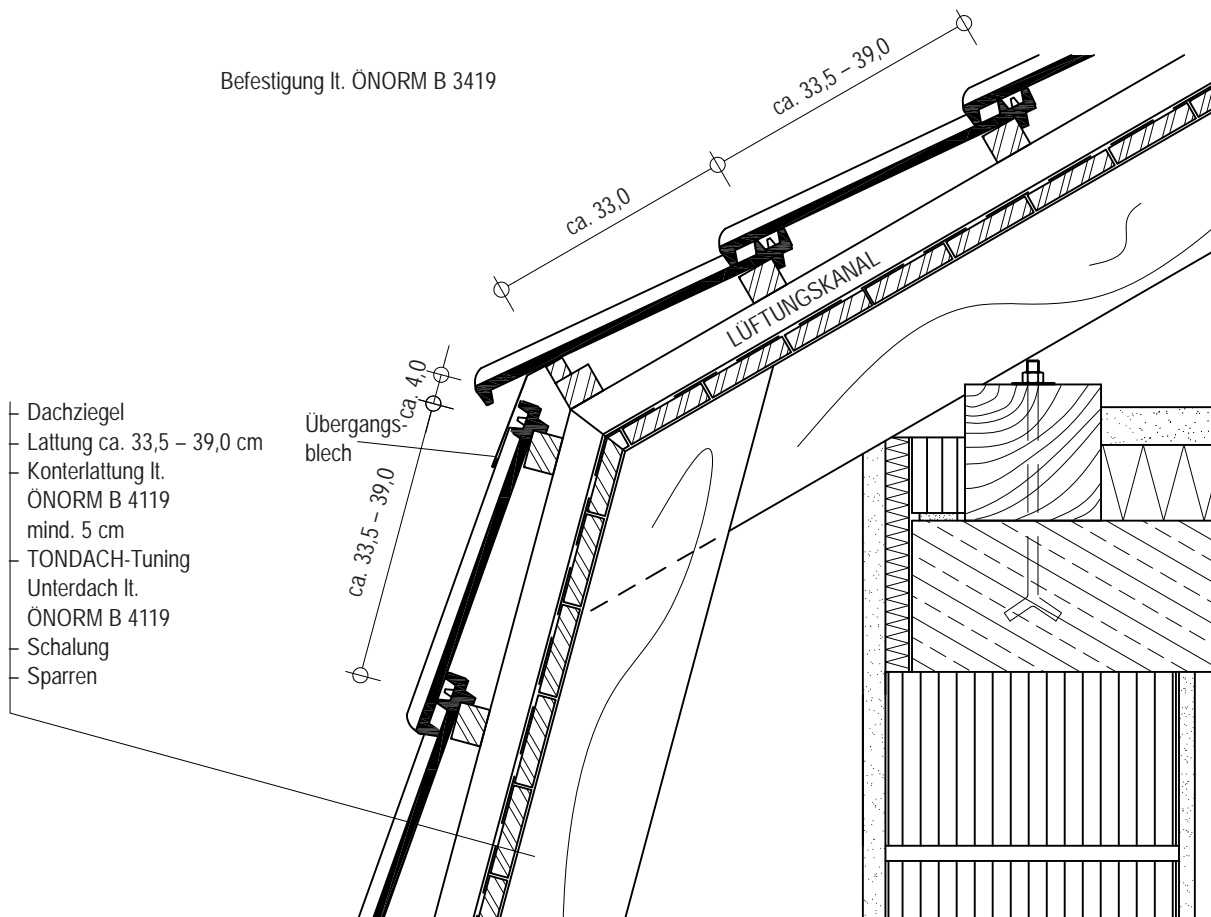
Norma – Gratdetail



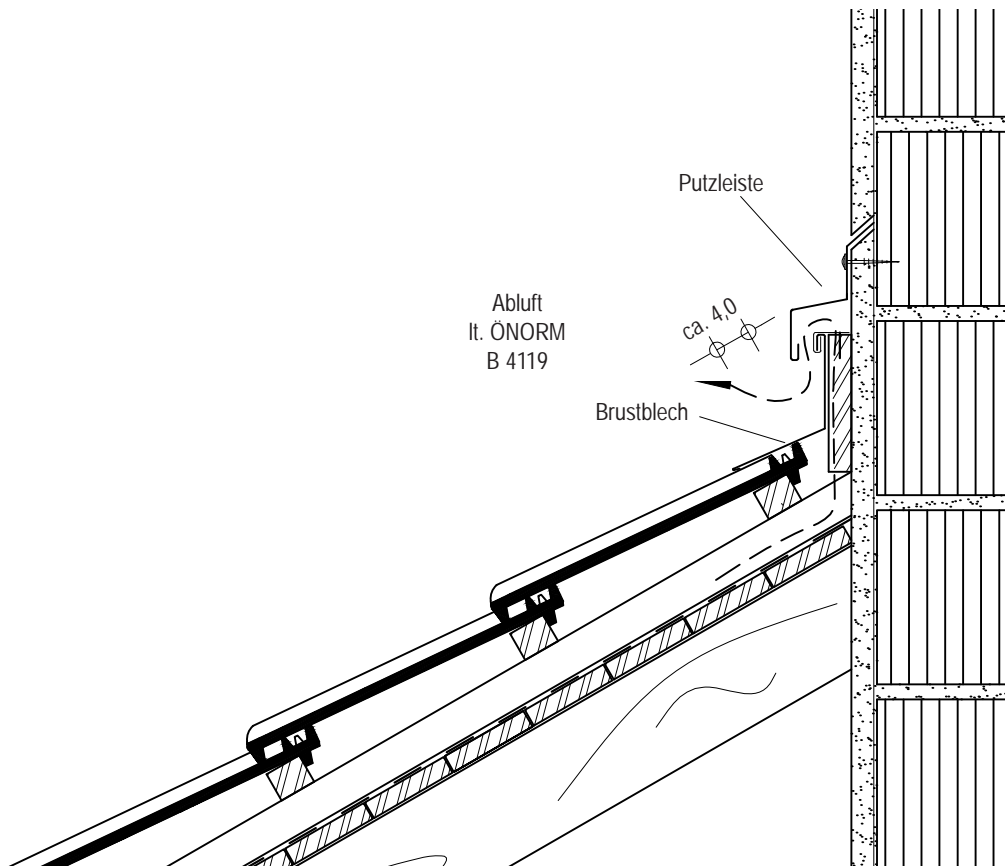
Norma – Mansarddetail



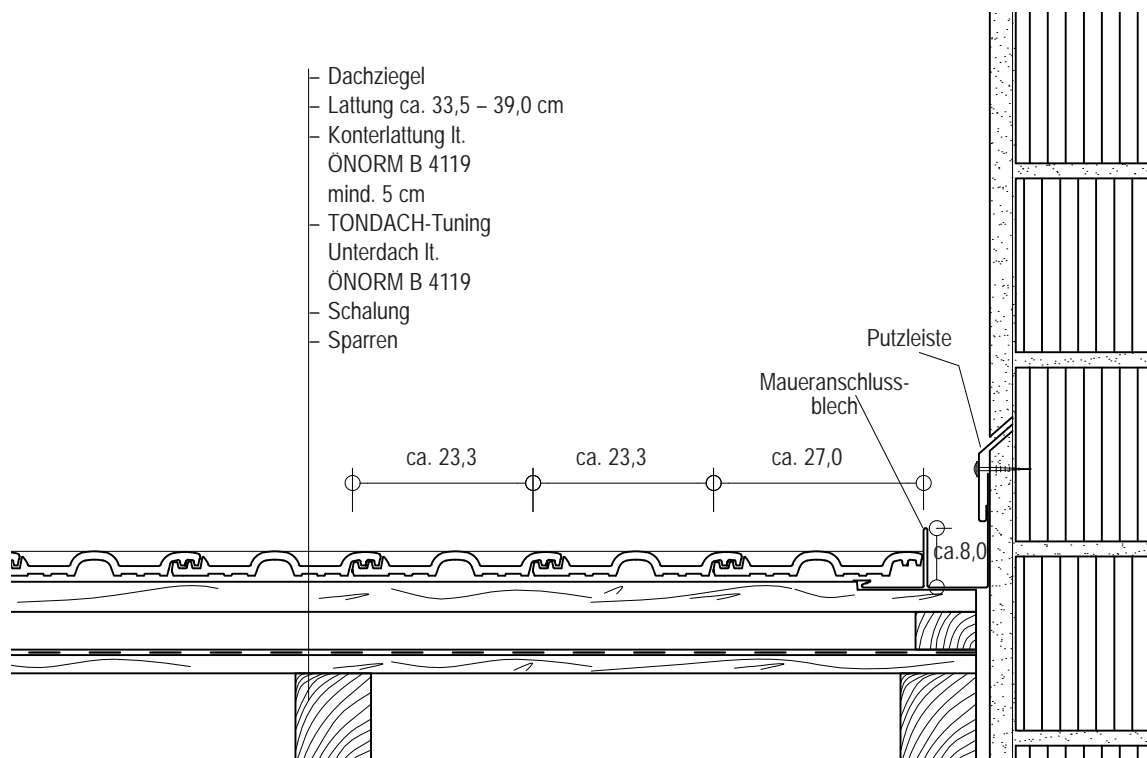
Befestigung lt. ÖNORM B 3419



Norma – Maueranschlussdetail



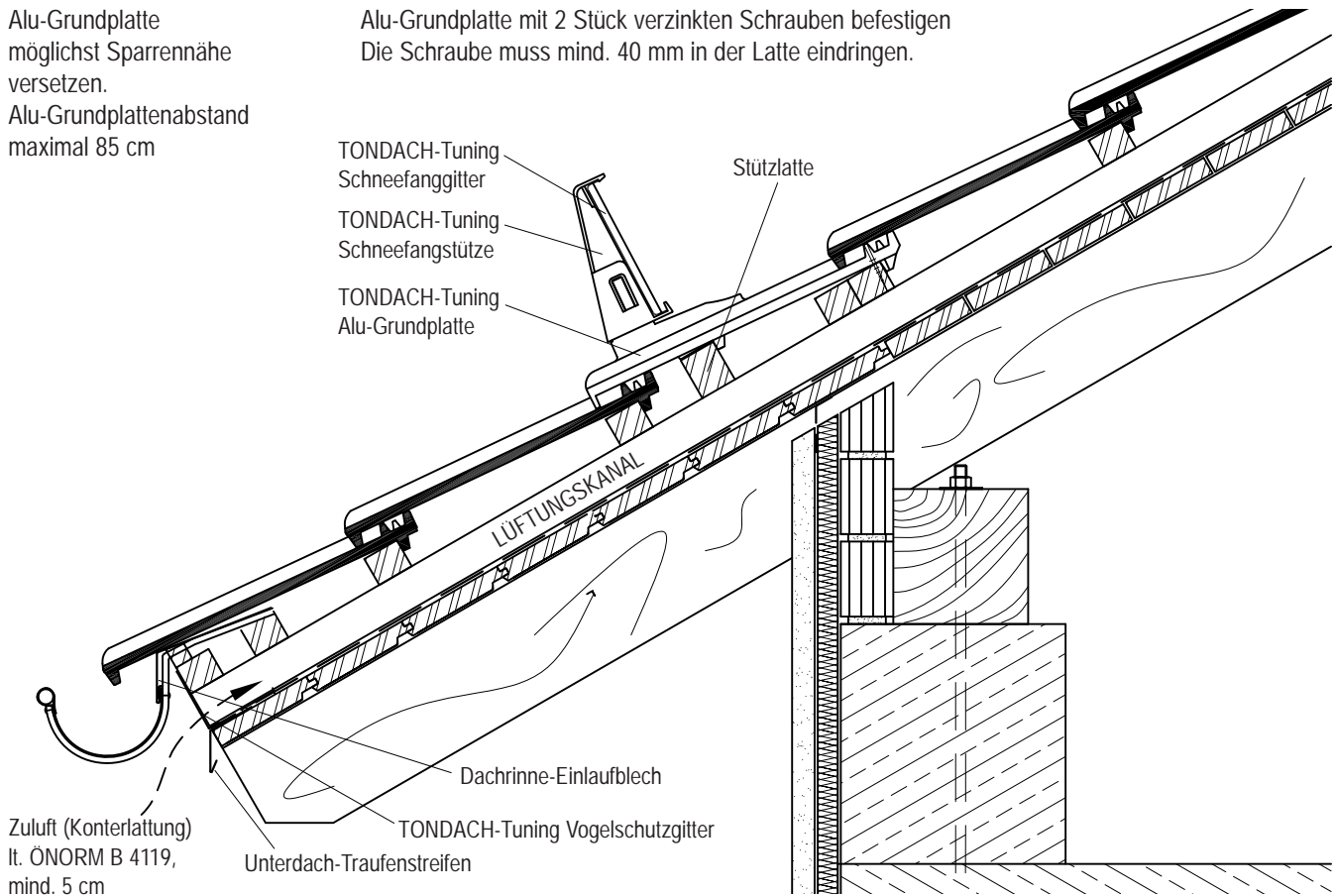
Befestigung lt. ÖNORM B 3419



Norma – Schneefangdetail

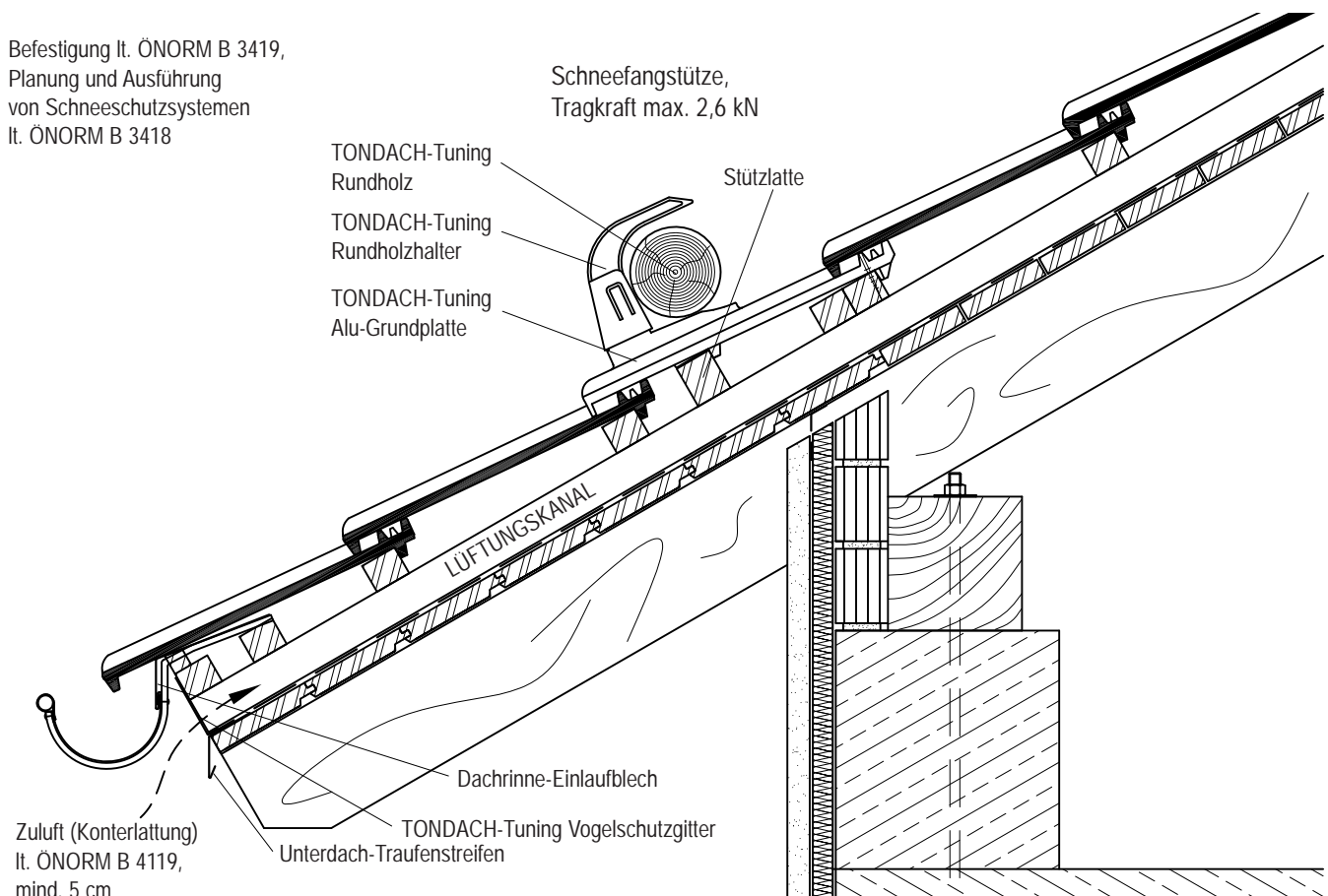
Alu-Grundplatte
möglichst Sparrennähe
versetzen.
Alu-Grundplattenabstand
maximal 85 cm

Alu-Grundplatte mit 2 Stück verzinkten Schrauben befestigen
Die Schraube muss mind. 40 mm in der Latte eindringen.



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

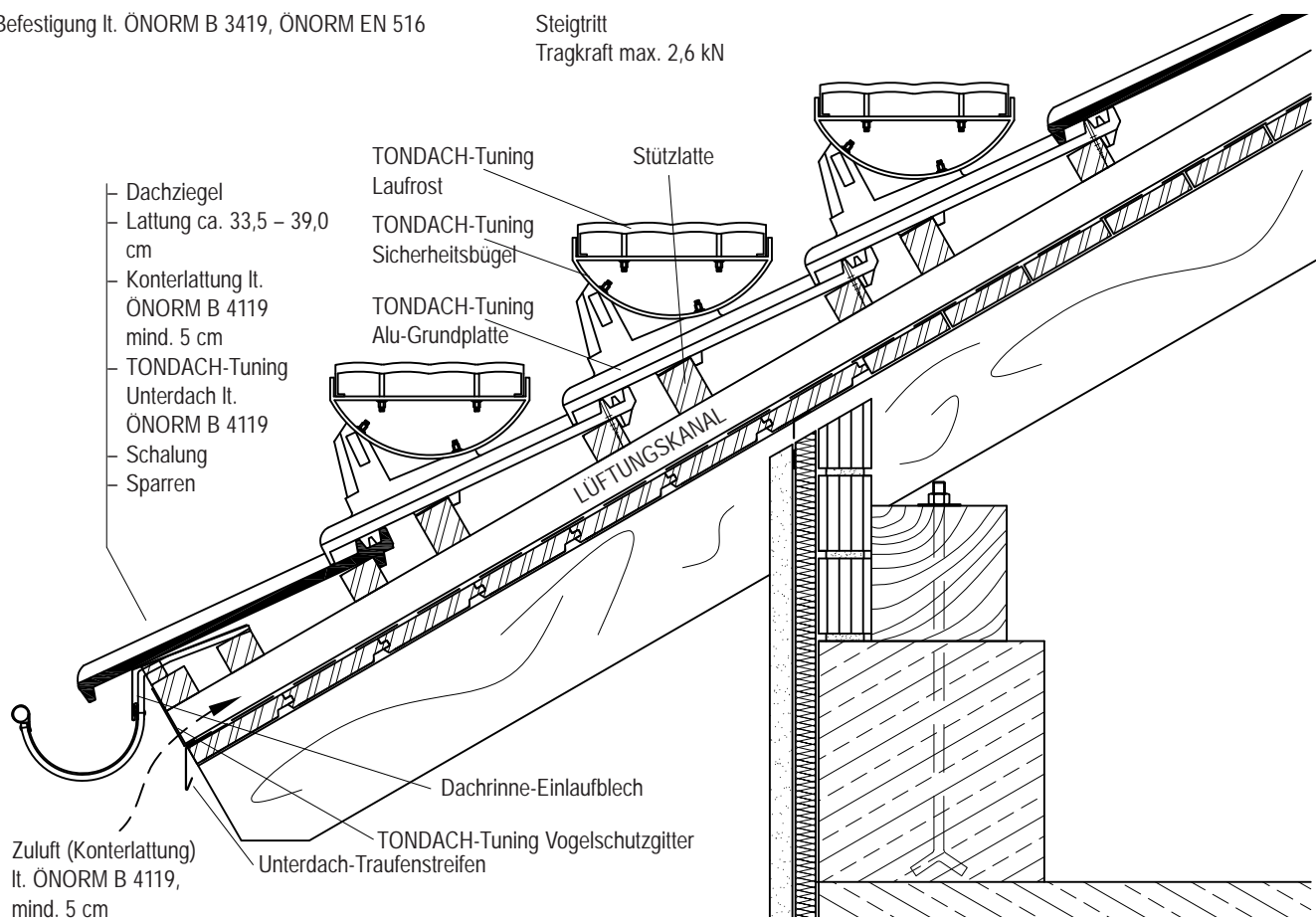
Schneefangstütze,
Tragkraft max. 2,6 kN



Norma – Steigtrittdetail

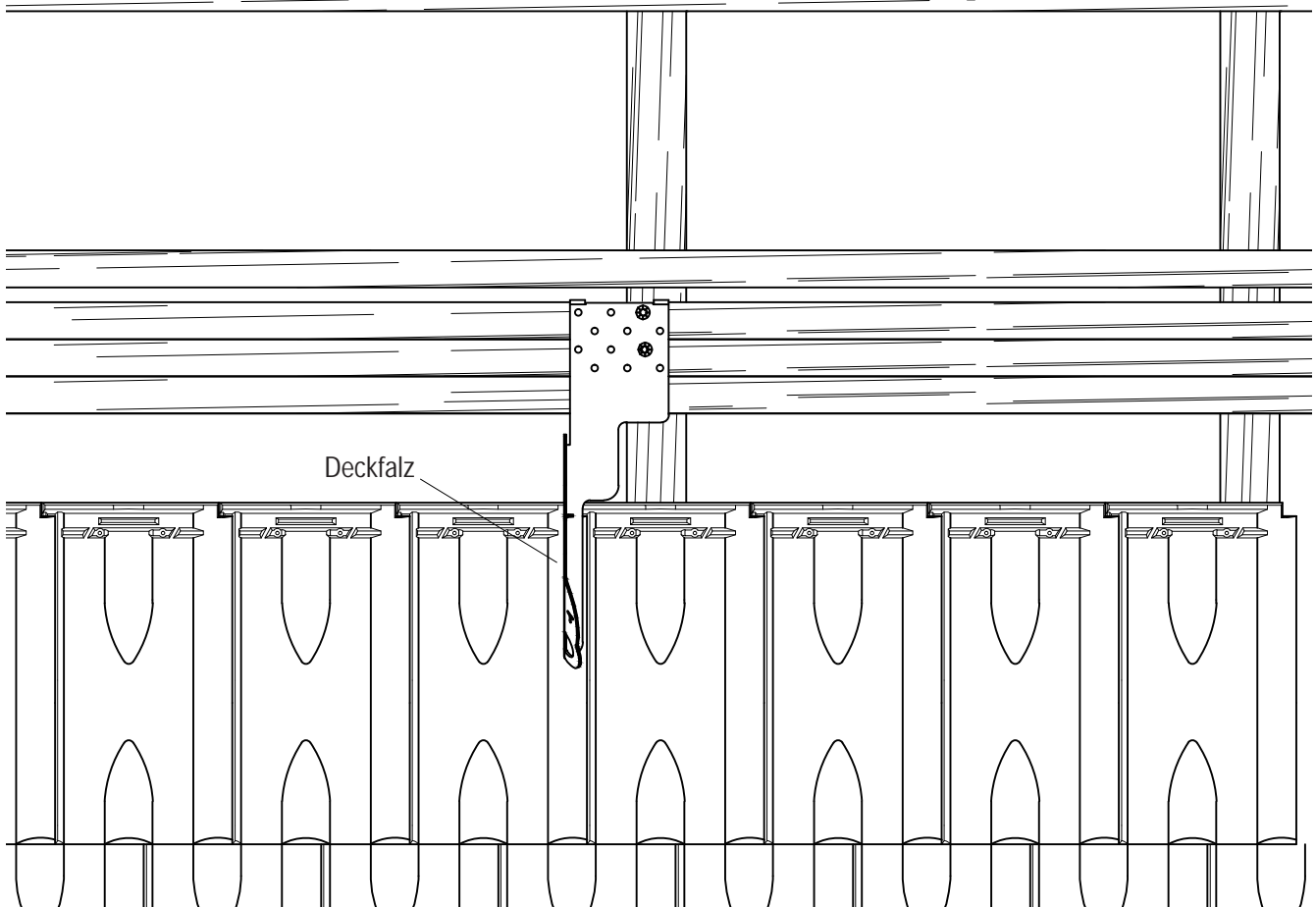
Befestigung lt. ÖNORM B 3419, ÖNORM EN 516

Steigtritt
Tragkraft max. 2,6 kN



Norma – Sicherheitsdachhakendetail

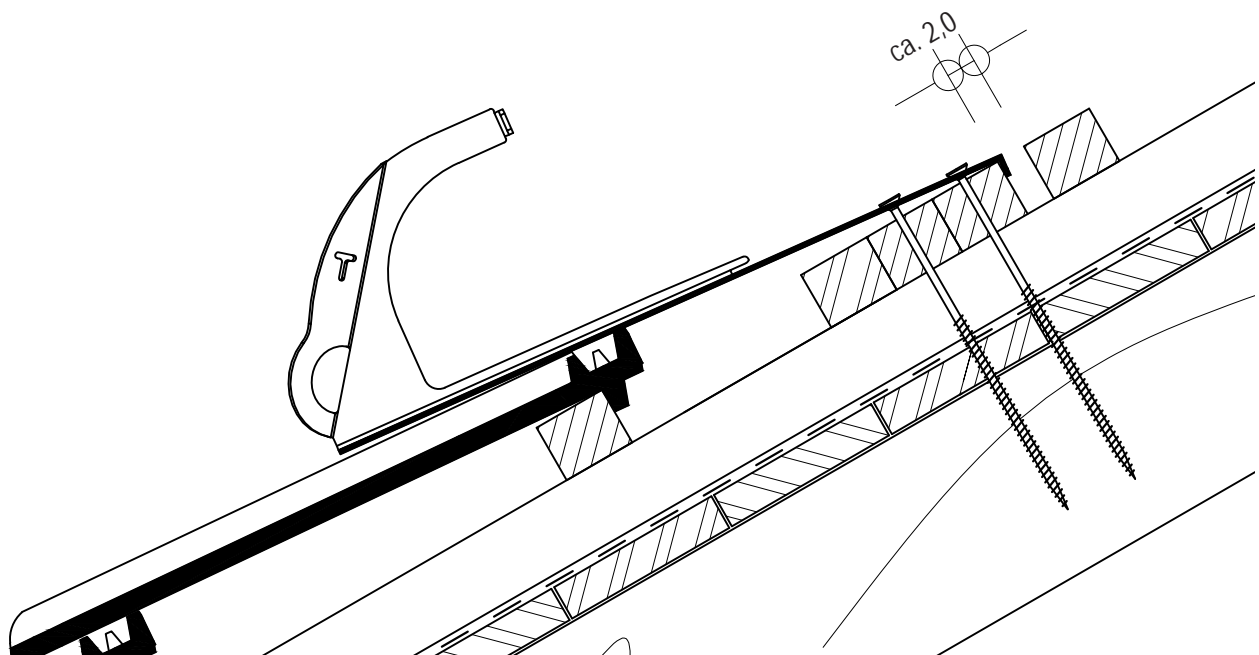
Befestigung lt. ÖNORM B 3419, B 3417, EN 517 B, EN 795



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

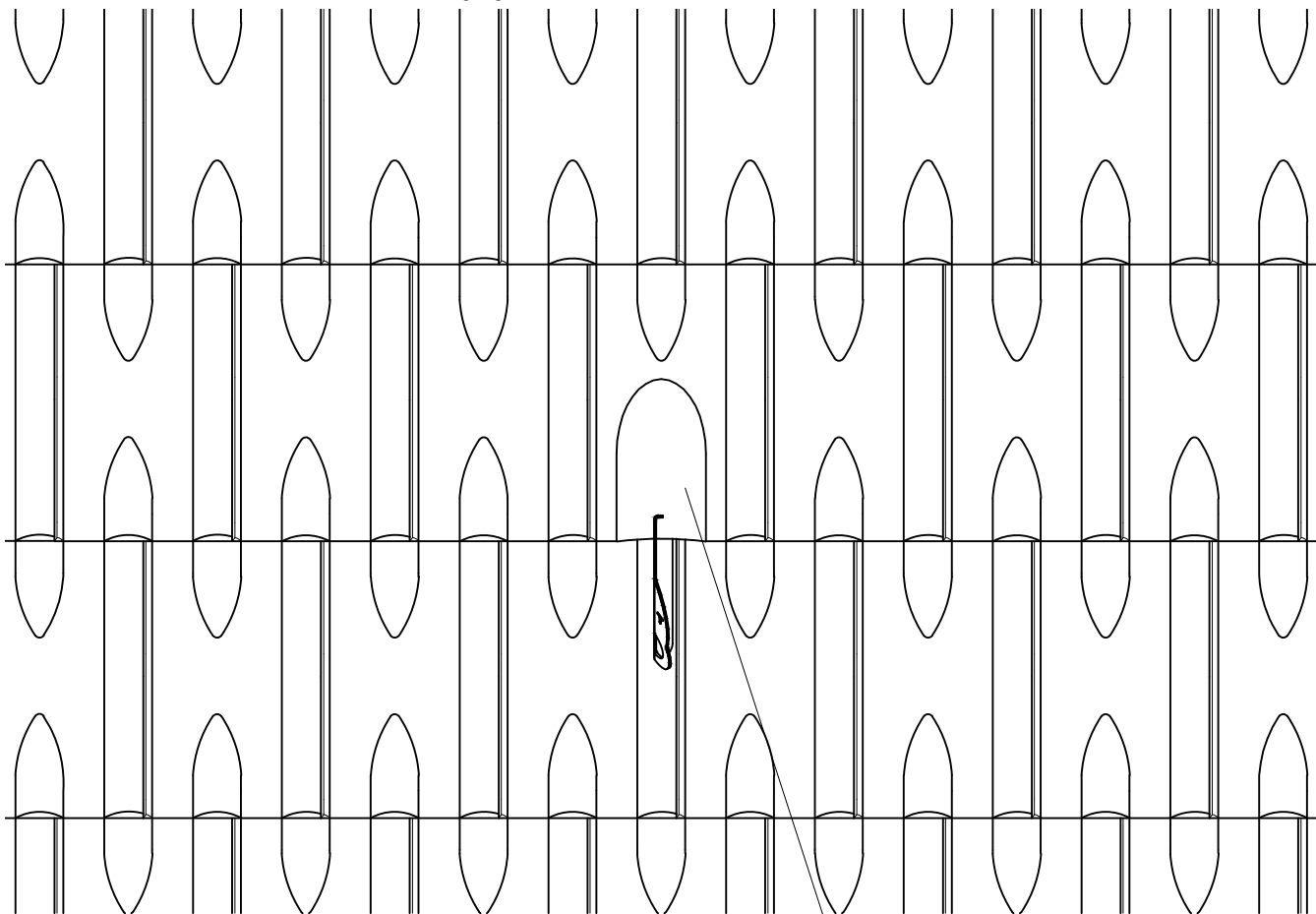
(Holzsparrendimension mind. 80 x 100 mm)

Mindestdringtiefe der Befestigungsschrauben im tragenden Holz (Sparren) beträgt 100 mm)



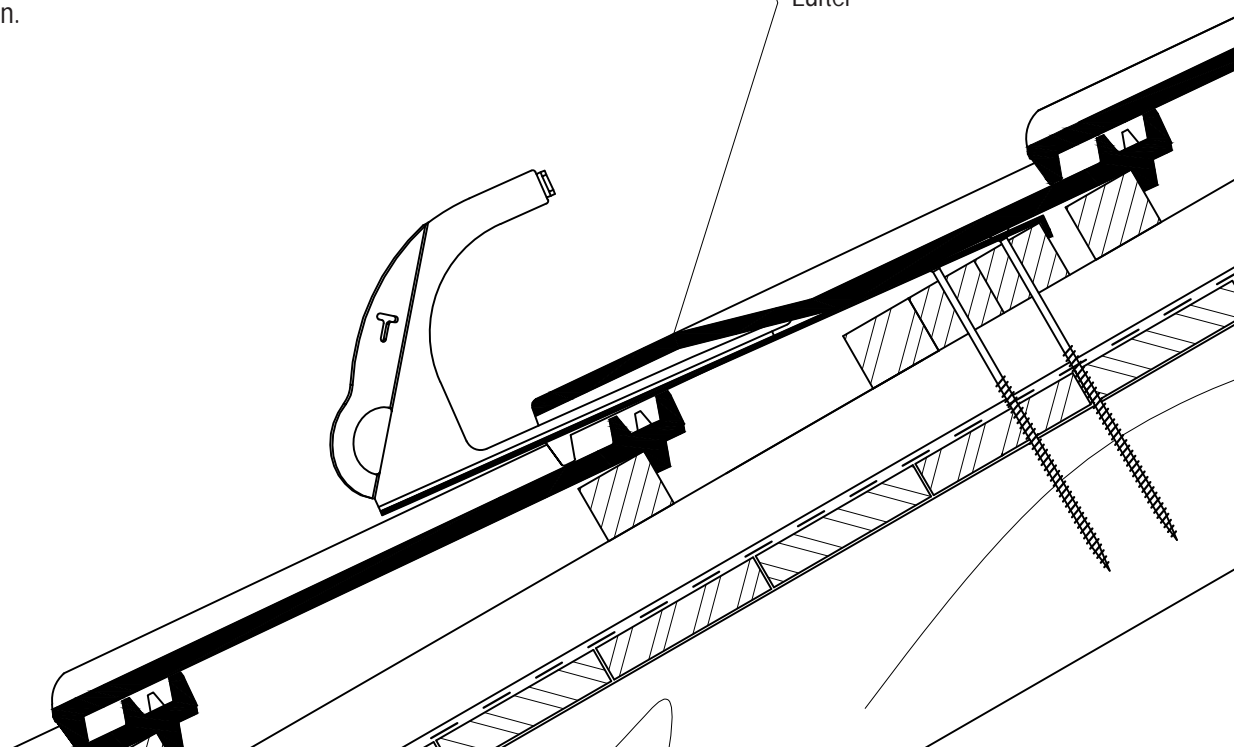
Norma – Sicherheitsdachhakendetail

Befestigung lt. ÖNORM B 3419, B 3417, EN 517 B, EN 795



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

Lüfter



TONDACH®



TONDACH Gleinstätten AG · A-8443 Gleinstätten
Tel.: 03457/22 18-0 · Fax: 03457/22 18-22
E-Mail: office@tondach.at · www.tondach.com

TONDACH 
Das Jahrhundertdach.