



GERARD VERLEGEANLEITUNG

 **GERARD**
Das Sorglos-Dach

INTRODUCTION

WILLKOMMEN IN DER WELT DER GERARD® DACHDECKUNGEN

Diese umfassende Installationsanleitung wurde vorbereitet, um dem Verlegepartner mit allen Installationstechniken von Gerard® Dächern zu helfen. Durch diese Schritt-für-Schritt-Anleitung erhält man eine fachgerechte und ästhetisch montierte Dacheindeckung, die langfristig zum Werterhalt jedes Gebäudes beitragen wird.

Es sollte jedoch darauf hingewiesen werden, dass man diese Verlegeanleitung nur als Richtlinie für die Montage verstehen sollte. Es liegt in der Verantwortung des Dachdeckers, sicherzustellen, dass alle nationalen Normen und lokalen Bauverordnungen berücksichtigt werden; diese müssen (vor den empfohlenen Techniken in diesem Handbuch) bevorzugt werden.

Dieses Handbuch umfasst die wichtigsten Details bei der Deckung eines Daches. Wenn sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an unser Büro. Informationen über unser Büro finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.

GERARD® DÄCHER – MARKENNAME DER IKO METALS EUROPE

IKO Metals Europe ist die weltweit führende Firma im Bereich der Produktion und Technologie von gepressten Stahldachplatten. Die ständige Weiterentwicklung und das Eingehen auf die Bedürfnisse des Marktes haben zum Erfolg des Unternehmens geführt. Seit 1957 schützen die Dachdeckungen von IKO Metals Europe viele Tausende von Wohn- und Geschäftshäusern auf der ganzen Welt.

Die wachsende Auswahl von Diamant, Classic, Heritage, Coronal, Senator und Milano Dachplatten bilden die Grundlage für eine ständig steigende Nachfrage in Europa sowie im Rest der Welt.

Die Vision unseres Unternehmens ist es, hochwertige und innovative Dachsysteme herzustellen, die jeder auf seinem Haus sehen will. Unsere grundsätzlichen Werte sind die Bereitschaft für Herausforderungen, Verlässlichkeit und Integrität bei der Geschäftstätigkeit, und sehr wichtig, das Kosten-Nutzen-Verhältnis.



INHALT

1 WICHTIG	4	10 NAGELN DER DACHPLATTEN	24
Lagerung und Handhabung	4	Diamant Dachplatten	24
Dachneigung	4	Classic Dachplatten	25
Sonderelemente	4	Heritage Dachplatten	26
Begehen des Daches	4	Corona Schindeln	27
Ungeeignetes Werkzeug	4	Senator Doppelschindeln	28
Schneiden mit der Kreissäge	4	Milano Dachplatten	29
Einbau bei extrem kalten			
Witterungsbedingungen	4	11 TRAUFE	30
Sicherheit	5	Traufe - Option 1	30
Verantwortung	5	Traufe - Option 2	31
Verpackung	5	12 FIRST	32
Handhabung	5	Schneiden und Biegen der Dachplatten	32
Kennzeichnung	5	Montage	33
2 WERKZEUG	6	13 GRAT	34
3 GERARD DACHPLATTEN	7	Schneiden und Biegen der Dachplatten	34
4 ZUBEHÖR	8	Montage	35
5 DACHKONSTRUKTION	10	14 ORTGANGAUSBILDUNG	36
Vordeckung	10	Schneiden und Biegen der Dachplatten	36
Lüftungsebene	10	Montage - Option 1	37
Wärmedämmung	10	Phasen der Montage - Option 1	37
Dampfsperre	10	Montage - Option 2	38
6 VERLEGUNG DER VORDECKUNG	11	Phasen der Montage - Option 2	38
7 LATTEN	12	15 WANDANSCHLUSS	39
Konterlatten	12	16 KEHLE	40
Latten	12	Schneiden und Biegen der Dachplatten	40
Befestigung der Latten	12	Montage - Option 1	41
Firstlatte	12	Montage - Option 2	42
Ortgang	13	17 ABGESETZTE TRAUFE	43
Gratlatte	13	18 KAMINEINFASSUNG	44
Kehle	14	19 FIRSTKAMIN	46
Lattenabstand	16	20 DACHFLÄCHENFENSTER	48
Montageablauf	17	21 FIRSTAUSBILDUNG – MILANO	50
8 DECKUNG MIT GERARD		Montage	50
DACHPLATTEN	19	22 MONTAGE DER EINBAUTEILE	51
Montage der Dachplatten	19	Lüfter, Solardurchgänge	51
Dachplattenverlegung	19	EPDM-Manschette	52
Dachplattenverlegung auf dem Grat	22	Laufroste, Steigtritte	53
9 NAGELUNGSTECHNIK	23	Solar Halterung	54
		23 MATERIALERMITTLUNG	55
		Berechnung der Materialien	55

1 WICHTIG

LAGERUNG UND HANDHABUNG

Bei Lagerung im Freien muss die Dachdeckung mit einer wasserdichten Folie abgedeckt sein, um sie trocken zu halten und eine Beschädigung der Beschichtung zu vermeiden.

DACHNEIGUNG

Classic, Heritage und Milano Dachplatten können von 12° bis 90° Dachneigung verlegt werden. Diamant Dachplatten können von 14° bis 90° Dachneigung verlegt werden. Corona und Senator Doppelschindeln können von 15° bis 90° Dachneigung verlegt werden.

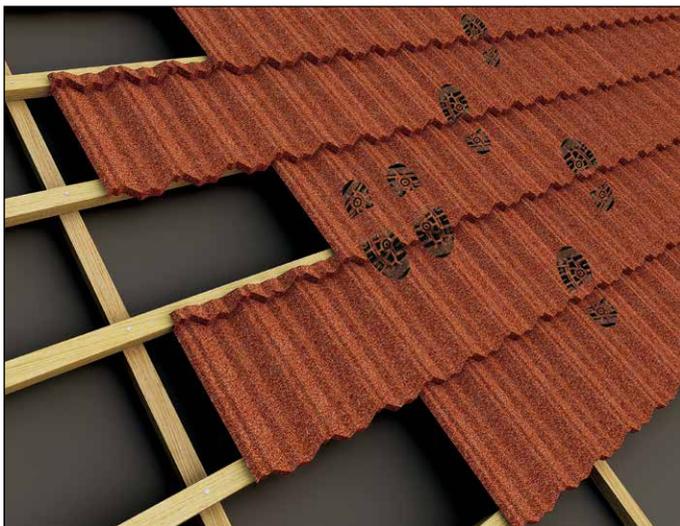
SONDERELEMENTE

Bei dem Einbau von Sonderelementen oder Dachrinnen über dem Niveau des Daches, wird empfohlen, dass die Materialien, die Korrosion verursachen (z. B. Kupfer, Edelstahl, ...) NICHT verwendet werden.

BEGEHEN DES DACHES

Beim Begehen des Daches müssen Schuhe mit einer weichen Sohle getragen werden. Eine Verbiegung der Dachplatten während des Begehens des Daches wird verhindert, wenn Sie das Körpergewicht über die Fußballen, direkt auf die Traglatten und in die Mulden der Dachplatten verlagern.

Das Begehen der verlegten Dachplatten sollte so selten wie möglich erfolgen, um mögliche Schäden zu vermeiden. Die Dachplatten werden so angebracht, dass man sich von oben nach unten vorarbeitet, so dass bereits installierte Flächen nicht unnötig betreten werden müssen.



UNGEEIGNETES WERKZEUG

Beim Decken des Daches sollte nur das von AHI Roofing empfohlene Werkzeug verwendet werden. Werkzeuge wie der Winkelschleifer dürfen NICHT verwendet werden, weil der Schnittbereich korrodiert und Rostflecken auf der Oberfläche verursacht.

SCHNEIDEN MIT DER KREISSÄGE

Beim Schneiden der Dachplatten mit einer von AHI Roofing genehmigten Kreissäge müssen spezielle Sägeblätter mit verstärkten Zähnen benutzt werden. Die Oberfläche mit der Besandung muss beim Schneiden nach unten gedreht werden, damit die Stahlspäne so wenig wie möglich in Kontakt mit der Besandung kommen. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen verursacht Rostflecken auf der Oberfläche.

Beim Schneiden der Dachplatten sollte ein stabiler Tisch verwendet werden, wobei immer die vom Hersteller vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung getragen werden sollte.



EINBAU BEI EXTREM KALTEN WITTERUNGSBEDINGUNGEN

Gerard® Dächer sind auch für das Eindecken in Gebieten, in welchen – auch für einen längeren Zeitraum – extreme Kälte herrscht, geeignet. Damit keine Beschädigungen der Oberflächen bei der Montage im Winter auf treten, muss Folgendes berücksichtigt werden:

1. Dachdeckungen und Zubehör sollen vor dem Schneiden und Biegen erwärmt werden (in einem warmen Lager lagern oder leicht erwärmen; sie dürfen aber NICHT überhitzt werden).
2. Die Verwendung einer Nagelpistole bei sehr kalten Bedingungen ist NICHT zu empfehlen.
3. Der Einsatz von einem Nageldurchschlag, um die letzten 5 mm des Nagels einzuschlagen, wird empfohlen.

1 WICHTIG

SICHERHEIT

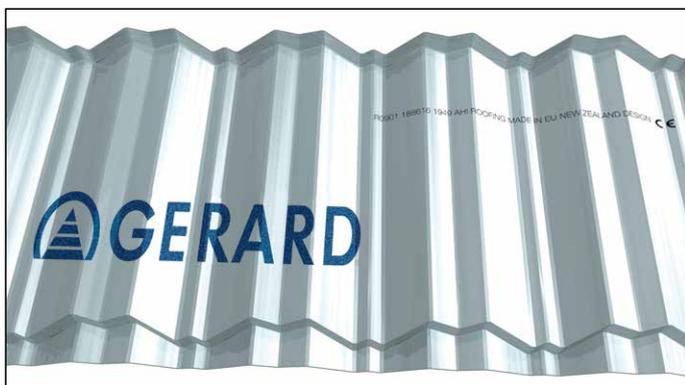
Bitte berücksichtigen Sie bei der Arbeit lokale Sicherheitsvorschriften, und tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung. Alle Stromkabel müssen von vorgesehenen Nagelbefestigungspunkten weggeleitet werden.

VERANTWORTLICHKEITEN

Es liegt in der Verantwortung der Architekten, Bauherren und Dachdecker, sicherzustellen, dass alle Elemente des Daches (z. B. Vordeckung, Hinterlüftung, Wärmedämmung und Dampfsperre) richtig montiert werden.

VERPACKUNG

Dachplatten und Zubehör sollten auf Holzpaletten verpackt und mit einer Kunststoffolie abgedeckt sein. Auf einer Palette sind 250 bis 350 Dachplatten gelagert, was für eine Dachfläche von 115 m² bis 175 m² ausreicht. Die Abmessungen der Palette für Dachplatten betragen 1430 x 1070 mm und beim Profil Diamant 1430 mm x 1120 mm. Die maximale Höhe einer Palette ist 1000 mm. Das Höchstgewicht der Palette mit Dachplatten beträgt 1150 kg.



Rückseite der Dachplatte

HANDHABUNG

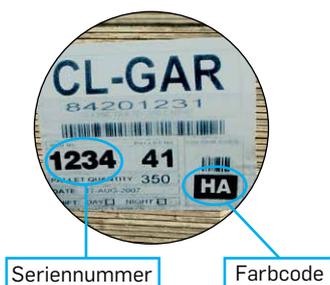
Um eine Beschädigung der Besandung zu vermeiden, sollte man vorsichtig mit Dachplatten umgehen. Wo trotzdem kleine Schäden auf treten, können diese mit Hilfe des speziell hierfür erhältlichen Reparatursets beseitigt werden.

KENNZEICHNUNG

Jede Produktserie wird einzeln gekennzeichnet. Identifikationsdaten finden Sie auf dem Aufkleber an der Palette und auf der Rückseite der Dachplatten. Die Rückverfolgbarkeit der Produkte ist somit von der Herstellung bis zur Montage gewährleistet. Die Aufkleber können aufbewahrt werden. Die Besandung auf der sichtbaren Oberfläche der Dachplatten ist aus naturbelassenem Steingranulat, was allerdings zu kleinen Farbunterschieden zwischen einzelnen Serien führen kann. Jede Dachplattenserie ist bei der Herstellung mit einem Farbcode (Colour Code) mit Buchstaben gekennzeichnet. Dieser Farbcode befindet sich nur auf dem Aufkleber an jeder Palette und nicht auf der Rückseite der Dachplatten. Der Farbcode verändert sich bei jeder neuen Mischung der Besandung, sowohl innerhalb der Serie (was sehr selten ist) als auch bei der nächsten Serie. Die Farben werden gemäß dem aktuellen Normfarbsystem für jede einzelne Farbe und Form der Dachplatten abgestimmt.

Dachplatten, die auf einem Dach verlegt werden, müssen den gleichen Farbcode tragen, und außerdem ist es empfehlenswert, dass diese ebenfalls die gleiche Seriennummer (Run No.) aufweisen. Wenn dies nicht möglich ist (z.B. bei großen Dächern), können die Dachplatten mit verschiedenen Farbcodes auf verschiedenen Dachflächen verlegt werden. Dabei müssen die Dachflächen mit Rändern getrennt werden, wie z.B. First, Kehle, Grat. Dachplatten mit verschiedenen Farbcodes dürfen auf keinen Fall auf einer Dachfläche vermischt werden.

Nahaufnahme des Aufklebers



2 WERKZEUG

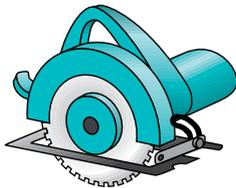
SCHLAGSCHERE



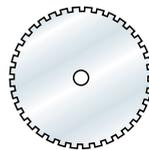
KOMBINIERTE
KANTBANK



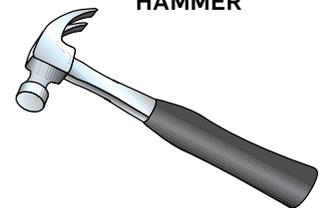
HANDKREISSÄGE FÜR BLECH



SÄGEBLATT FÜR BLECH



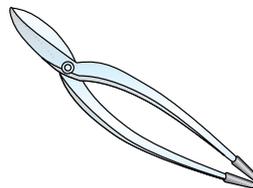
HAMMER



BIEGEZANGE



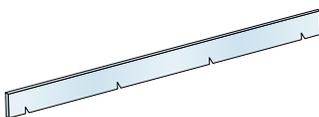
STAHLBLECHSCHERE PELIKAN



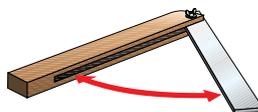
FARBSCHNUR



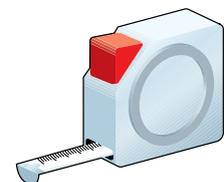
MESSLATTE



VERSTELLWINKEL



MASSBAND



DRUCKLUFTNAGLER 15°



SCHUHE MIT WEICHER
SOHLE



3 GERARD DACHPLATTEN

GERARD DIAMANT



Deckbreite: 1270 mm
Deckhöhe, Lattenabstand: 398 mm
Verbrauch/m²: 1,97 Stk.
Gewicht/m²: 6,6 kg
Minstdachneigung: 14 Grad (25 %)

GERARD CLASSIC



Deckbreite: 1265 mm
Deckhöhe, Lattenabstand: 367 mm
Verbrauch/m²: 2,14 Stk.
Gewicht/m²: 6,4 kg
Minstdachneigung: 12 Grad (21 %)

GERARD HERITAGE



Deckbreite: 1250 mm
Deckhöhe, Lattenabstand: 365 mm
Verbrauch/m²: 2,14 Stk.
Gewicht/m²: 6,4 kg
Minstdachneigung: 12 Grad (21 %)

GERARD CORONA SHAKE



Deckbreite: 1250 mm
Deckhöhe, Lattenabstand: 369 mm
Verbrauch/m²: 2,16 Stk.
Gewicht/m²: 6,6 kg
Minstdachneigung: 15 Grad (27 %)

GERARD SENATOR SHINGLE



Deckbreite: 1260 mm
Deckhöhe, Lattenabstand: 367 mm
Verbrauch/m²: 2,16 Stk.
Gewicht/m²: 6,6 kg
Minstdachneigung: 15 Grad (27 %)

GERARD MILANO



Deckbreite: 1215 mm
Deckhöhe, Lattenabstand: 367 mm
Verbrauch/m²: 2,23 Stk.
Gewicht/m²: 6,6 kg
Minstdachneigung: 12 Grad (21 %)

4 ZUBEHÖR

FIRSTKAPPE RUND 190

Decklänge: 405 mm



GRATANFANGKAPPE RUND 190



FIRSTKAPPE ECKIG 165

Decklänge: 370 mm



GRATVERTEILER RUND 190 15 – 30°



GRATVERTEILER RUND 190 30 – 45°



GRATVERTEILER ECKIG



**FIRST-ENDSCHEIBE
RUND 190**



**FIRST-ENDSCHEIBE
ECKIG 165**



**GRATANFANGKAPPE
ECKIG**



TAFELBLECH 490



TRAUFENPROFIL



MILANO FIRSTANSCHLUSS

Decklänge: 1215 mm



REPARATUR SET



4 ZUBEHÖR

SANITÄRLÜFTER G15-45 ISO



DACHLÜFTER G2



ANTENNENDURCHGANG G16



GASENTLÜFTER G125



SOLARDURCHGANGSPLATTE EINRÖHRIG



SOLARDURCHGANGSPLATTE 2-RÖHRIG



STEIGTRITT



LAUFROST



SOLAR HALTERUNG



DACHSICHERHEITSHAKEN



SCHNEERECHENSTÜTZE



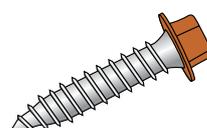
SCHNEENASE



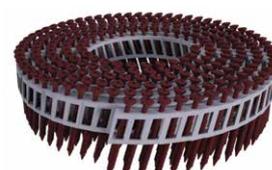
SCHNEERECHENGITTER



SCHRAUBEN 38 mm

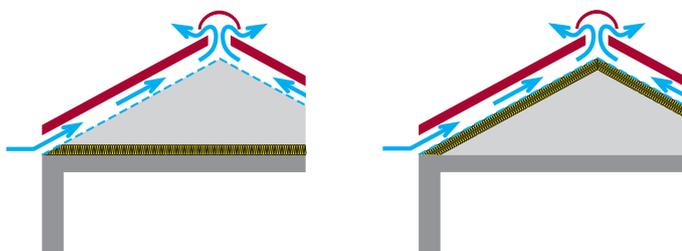


SCRAILS 15°



5 DACHKONSTRUKTION

Bei traditionell konstruierten Steildächern waren zwei Lüftungsebenen zum Schutz vor Kondensation nötig, während moderne Dächer nur eine Hinterlüftungsebene mit Vordeckung benötigen. Diese Bauart kann man sowohl beim Kaltdach als auch beim Warmdach verwenden.



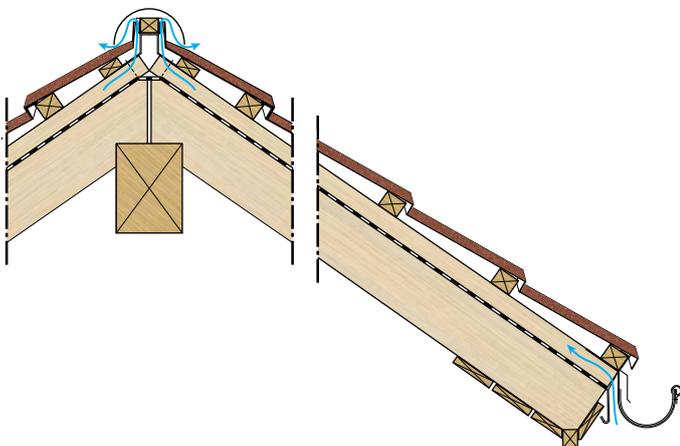
KALTDÄCHER mit großer Hinterlüftungsebene über waagrecht eingebauter Wärmedämmung

WARMDÄCHER mit kleiner oder ohne Hinterlüftungsebene über schräg eingebauter Wärmedämmung

Schädliche Auswirkungen der Kondensation und Eisbildung auf dem Dach können mit der richtigen Montage aller Dachelemente vermieden werden. Die Dachplatten müssen auf die Lattung montiert werden. Das Dach muss eine offene Hinterlüftungsebene, Vordeckung, Wärmedämmung und Dampfsperre aufweisen. Es wird empfohlen, die Berechnung des Wärmeverlustes gemäß den lokalen Vorschriften auszuführen.

VORDECKUNG

Die Vordeckung ermöglicht, dass der Wasserdampf durch Diffusion in die Hinterlüftungsebene gelangen kann. Gleichzeitig verhindert sie das Eindringen des Regenwassers in die Wärmedämmung während der Dachmontage und gewährleistet das Abfließen des Kondens- oder Niederschlagswassers im Falle eines falsch konstruierten oder eines schlecht eingedeckten Daches.



LÜFTUNGSEBENE

Über der Vordeckung muss es eine Hinterlüftungsebene geben, die gemeinsam mit Lüftungsöffnungen an der Traufe und am First eine entsprechende Be-/Entlüftung ermöglicht. Eine solche Hinterlüftungsebene ist mit auf den Sparren befestigten Konterlattens ausgestattet. Die Höhe der Konterlattens soll zwischen 25 und 50 mm betragen. Je höher die Konterlattens sind, desto wirksamer ist die Hinterlüftung. Eine gute Belüftung benötigt entsprechende Zuluftöffnungen an der Traufe und Abluftöffnungen am First.

Die Größe der Zuluftöffnung an der Traufe beträgt:

- Mind. 2 ‰ (0,2 %) der zugehörigen Dachfläche, ODER
- Mind. 200 cm² pro Laufmeter der Traufe, was äquivalent zu einer 2 cm breiten durchgehenden Öffnung ist.

Die Größe der Abluftöffnung am First beträgt:

- Mind. 0,5 ‰ (0,05 %) der zugehörigen Dachfläche, ODER
- Mind. 50 cm² pro Laufmeter des Firsts (einseitig), was äquivalent zu einer 0,5 cm breiten durchgehenden Öffnung ist.

Bemerkung: Die Konterlattens und Lüftungsquerschnitte sind entsprechend lokalen Normen zu dimensionieren.

Hinsichtlich der Sparrenlänge (a) muss man die folgenden Werte des Wasserdampf-Diffusionswiderstandes (s_d) der Schichten unterhalb der Lüftungsebene berücksichtigen:

- $a < 10 \text{ m} : s_d > 2 \text{ m}$
- $a < 15 \text{ m} : s_d > 5 \text{ m}$
- $a > 15 \text{ m} : s_d > 10 \text{ m}$

WÄRMEDÄMMUNG

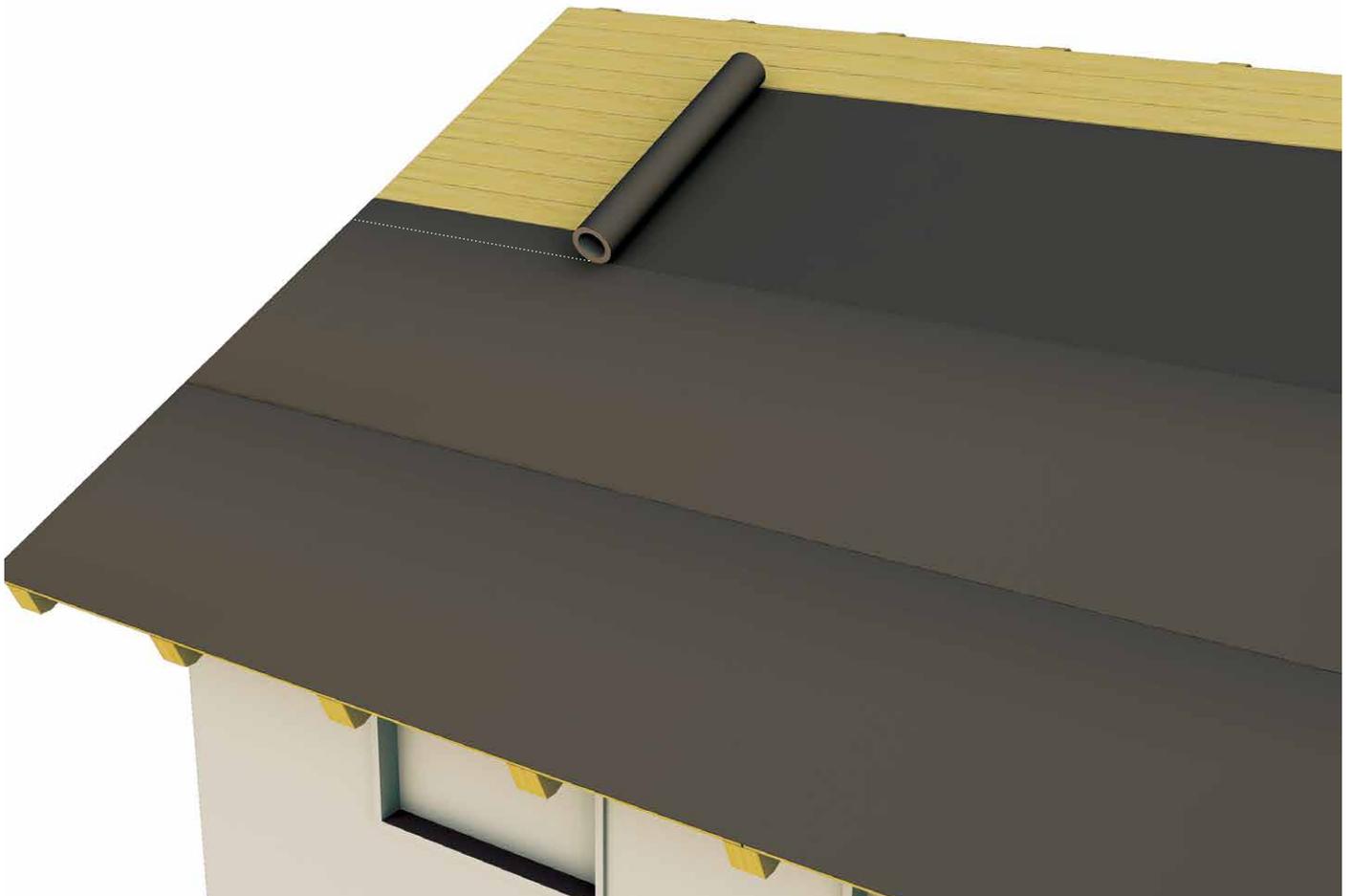
Eine entsprechende Dicke der Wärmedämmung verringert die Heizungskosten und die Möglichkeit der Kondensierung. Ebenso wird die Eisbildung in sehr kalten Regionen verhindert. Die Mindestdicke der Wärmedämmung muss gemäß lokalen Bauvorschriften berechnet werden.

DAMPFSPERRE

Die Dampfsperre ermöglicht, dass nur eine begrenzte Menge an Feuchtigkeit in den Dachaufbau gelangt. Die Dampfsperre muss immer auf die warme Seite der Wärmedämmung montiert werden. Dabei muss man mit speziellem Klebeband alle Überlappungen, Wandanschlüsse und alle Öffnungen (wie Rohre, Kamine, Antennen, Fenster und ähnliche Teile) abdichten. Auf diese Weise wird eine absolute Winddichtheit des Dachaufbaus erreicht.

6 VERLEGUNG DER VORDECKUNG

- Die Vordeckung wird normalerweise parallel zur Traufe und mit Überlappung verlegt. Die Breite der Überlappung ist abhängig von den Anforderungen des Herstellers und den lokalen Vorschriften. Normalerweise beträgt die Breite der Überlappung 150 mm.
- Alle Öffnungen in der Vordeckung (wie z.B. für Rohre, Kamine, Leitungen,...) müssen abgedichtet werden.
- Bei der Dachfenstermontage muss die Vordeckung am Fensterrahmen hochgezogen und abgeklebt werden, um eventuell eingedrungenes Wasser an der Öffnung vorbeizuführen.
- Es wird empfohlen, die Vordeckung an der Traufe am entsprechenden Traufenblech zu befestigen. Das Traufenblech bildet einen sauberen geraden Abschluss und leitet eventuell eindringendes Wasser über die Dachstuhlkonstruktion hinaus (siehe Kap. Latten, Abschn. Traufe).
- Die Folienbahnen können mit aufkaschiertem Selbstklebestreifen, Klebeband oder Kleber miteinander verbunden werden, was zu einem besseren Windschutz des Daches beiträgt.



7 LATTEN

KONTERLATTEN

Die Konterlatten ermöglichen die Hinterlüftung zwischen der Vordeckung und den Dachplatten (siehe Kap. Dachkonstruktion, Abschn. Lüftungsebene).

Die Sparren müssen vor der Abdeckung parallel montiert werden (hierfür ist der Zimmermann verantwortlich). Bei der Dachsanierung müssen die Konterlatten ausgerichtet werden. Die empfohlenen Maße der Konterlatten betragen mind. 50 x 80 mm.

LATTEN

Der Abstand zwischen den Sparren kann unterschiedlich sein, je nach Bauweise und lokalen Vorschriften. Unten sind empfehlenswerte Maße der Latten, abhängig vom Sparrenabstand, dargestellt.

Abstand zwischen den Sparren	Maße der Latten
bis 600 mm	30 x 40 mm
900 mm	40 x 50 mm
1200 mm	50 x 50 mm
1500 mm	50 x 65 mm (hochkant)
1800 mm	50 x 75 mm (hochkant)

BEMERKUNG: Je nach Bedarf können auch Latten mit größeren Maßen verwendet werden.

BEFESTIGUNG DER LATTEN

Aufgrund der Sogwirkung des Windes entsteht eine Anziehungskraft auf die Befestigungsteile. Für die Befestigung der Konterlatten auf dem Dachstuhl und der Latten auf den Konterlatten werden Schrauben oder ringförmige Nägel empfohlen. In Regionen mit starkem Wind muss man besondere Aufmerksamkeit auf die Befestigung der Latten richten.

FIRSTLATTE

Die Firstlatte wird direkt auf die Lattenhalter (Option 1) oder auf eine zusätzliche Holzlatte (Option 2) montiert. Die Höhe der Firstlatte hängt von der Dachneigung ab. Da die Firstkappen auf der Firstlatte aufliegen, müssen sie möglichst genau montiert werden. Für eine gute Entlüftung (siehe Kap. Dachkonstruktion, Abschn. Lüftungsebene) muss zwischen der Firstlatte und dem vertikal gebogenen Rand der obersten Dachplatte eine geeignete Öffnung vorhanden sein. Eine Möglichkeit hierfür ist, Distanzstücke (aus Holz) zu montieren (siehe Kap. First, Abschn. Montage), die auf beiden Seiten der Firstlatte befestigt werden.



Option 1: Firstlatte – Befestigung auf die zusätzliche Holzlatte und montage eines Lüftungsgitters



Option 2: Firstlatte – Befestigung auf die zusätzliche Holzlatte

7 LATTEN

ORTGANG

Am Ortgang wird neben der Konterlatte eine zweite montiert. Auf die äußere Konterlatte wird das Giebelbrett montiert, die Querlatten müssen mindestens 8 cm vor dem Giebelbrett enden.

Die Dachplatten müssen am Ortgang nach unten gebogen werden.



Option 1: Ortgang – vertieft

Am Ortgang wird über die Latten eine Giebellatte montiert. Auf der Außenseite wird das Giebelbrett auf die Konterlatte und Giebellatte montiert. Die Dachplatten müssen am Ortgang nach oben aufgebogen sein.



Option 2: Ortgang

GRATLATTE

Die Gratlatte muss auf die Gratlattenhalter (Option 1) oder auf eine zusätzliche Holzlatte (Option 2) montiert werden. Die Höhe der Gratlatte hängt von der Dachneigung ab. Da die Firstkappen auf der Gratlatte aufliegen, müssen sie möglichst genau montiert werden.

Für eine gute Entlüftung (siehe Kap. Dachkonstruktion, Abschn. Lüftungsebene) muss zwischen der Gratlatte und dem vertikal gebogenen Rand der obersten Dachplatte eine geeignete Öffnung vorhanden sein. Um eine solche Öffnung zu erhalten, können Distanzstücke (aus Holz) auf beiden Seiten der Gratlatte befestigt werden (siehe Kap. Grat, Abschn. Montage).



Option 1: Gratlatte – Befestigung auf die Gratlattenhalter und Montage eines Lüftungsgitters



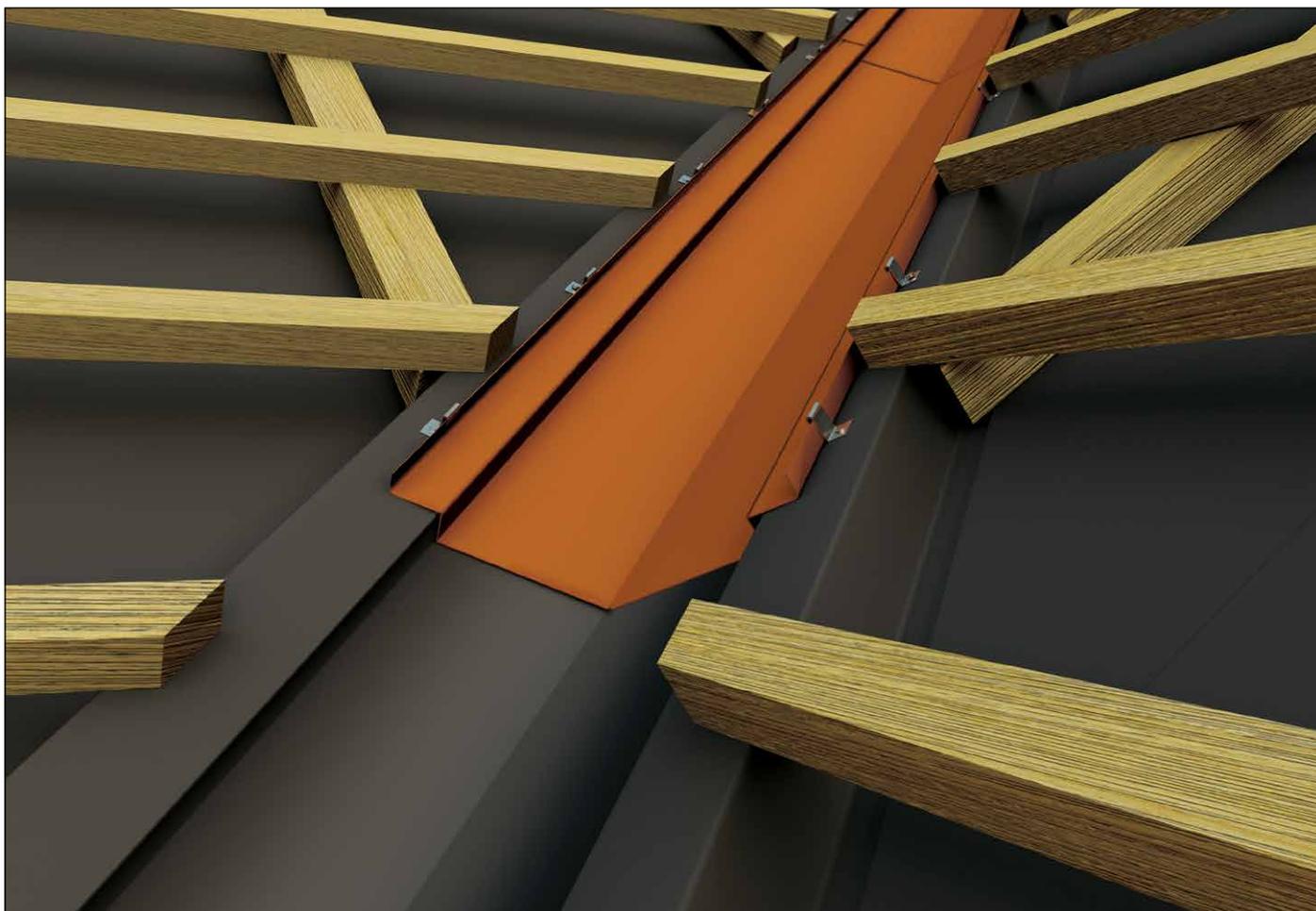
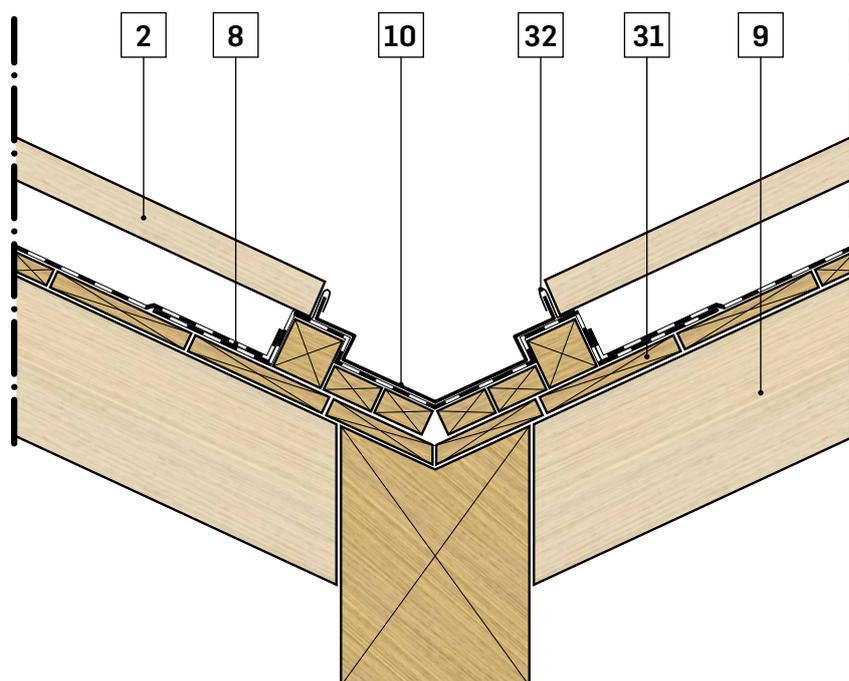
Option 2: Gratlatte – Befestigung auf die Gratlattenhalter

7 LATTEN

1. MONTAGE DES KEHLBLECHS AUF LATTENHÖHE

Die Latten dürfen nicht über den vertikalen Rand der Kehle hinausreichen. Diese Montageart erleichtert die Fixierung des Kehlblechs.

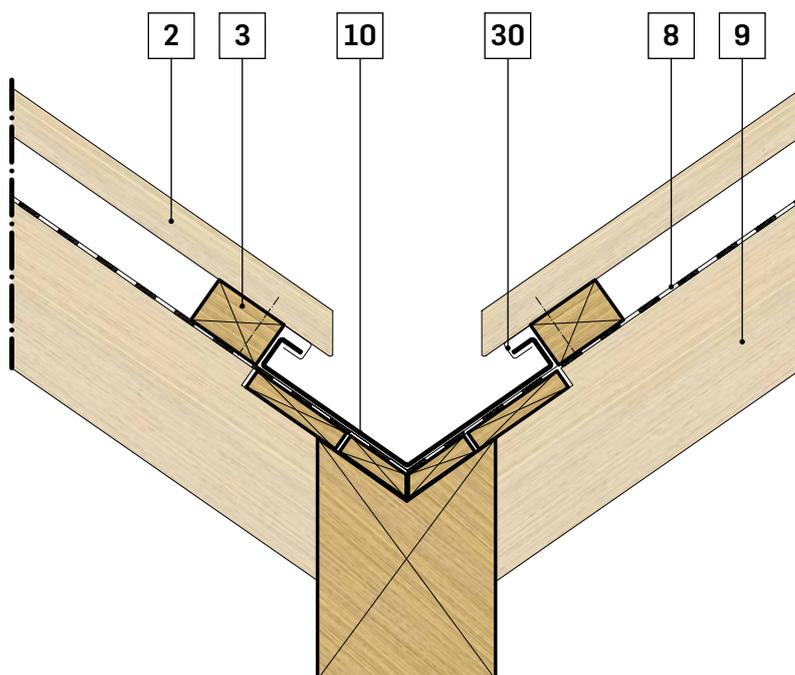
- 2 Latte
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 10 Kehlblech
- 31 Schalung
- 32 Fixhafter



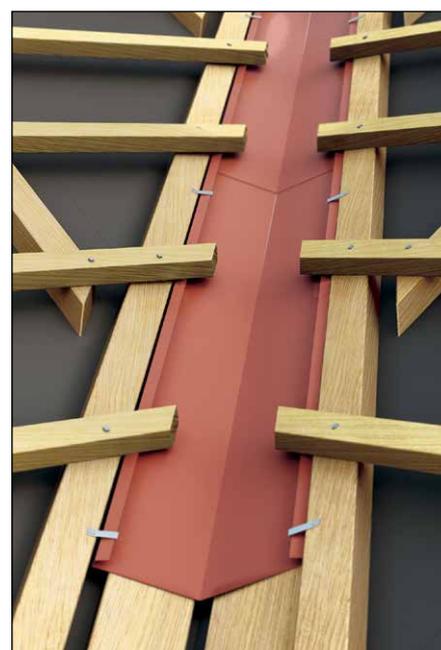
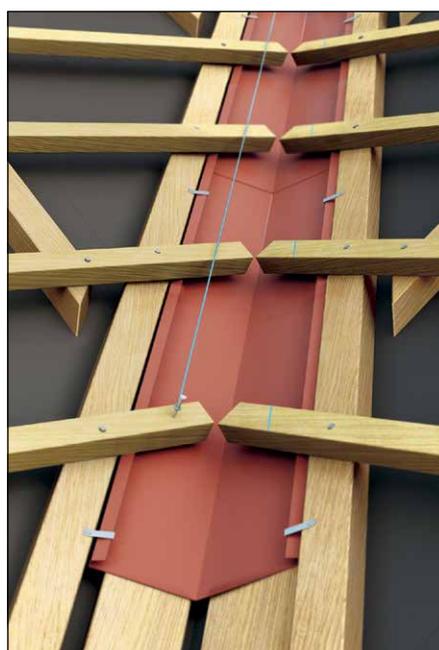
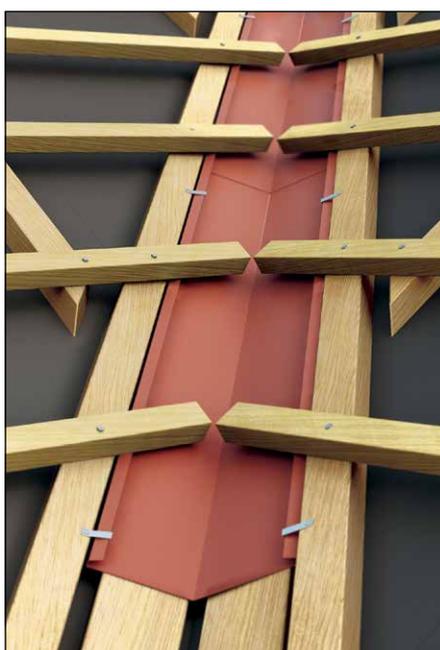
7 LATTEN

2. MONTAGE DES KEHLBLECHS AUF DER KONTERLATTENEbene

Die Latten werden über dem Kehlblach fixiert. So kann man eine beliebige Breite des Kehlblachs auswählen. Da der größere Teil der Kehle unter den Dachplatten versteckt ist, sieht das Dach noch schöner aus. Breitere Kehlen sind vor allem bei flachen Dächern wichtig, denn sie helfen, die Folgen einer Eisbildung in kalten Wintermonaten zu verhindern.



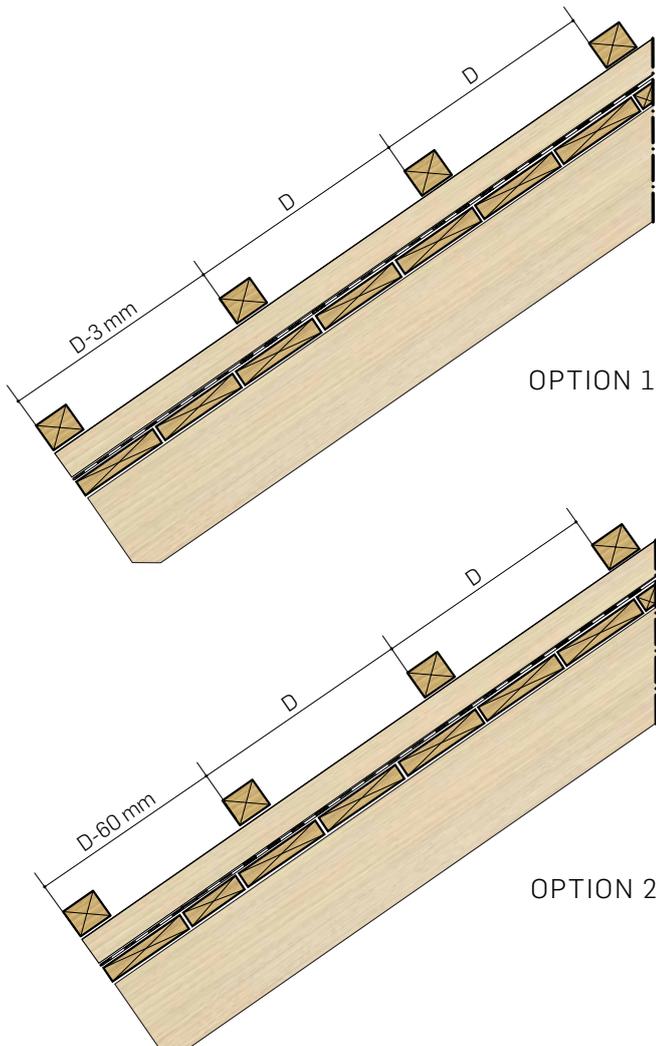
- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 10 Kehlblach
- 30 Hafter



7 LATTEN

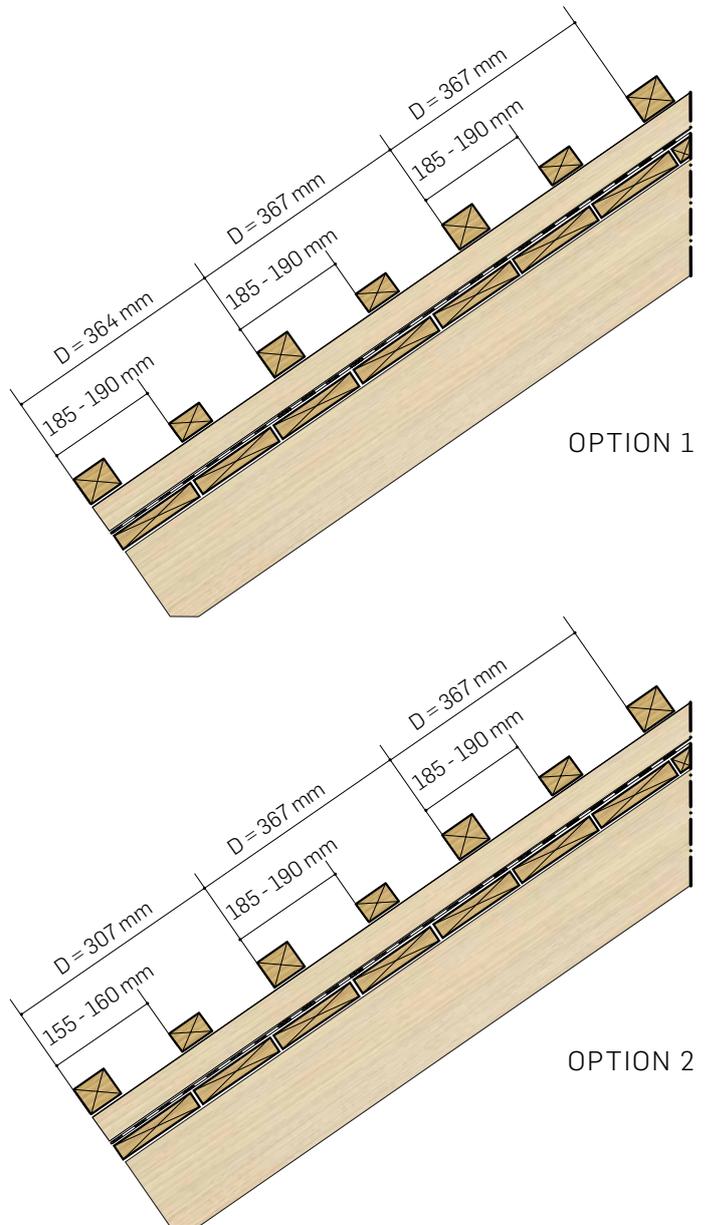
LATTENABSTAND

Bei der Eindeckung des Daches ist der Lattenabstand SEHR wichtig. Ungenau montierte Latten verursachen ein schlechtes Aufliegen der Dachplatten. Der Lattenabstand wird auf der Unterkante der Latten gemessen, wo die Dachplatten befestigt werden. Die richtigen Lattenabstände für einzelne Dachplatten sind in der folgenden Tabelle dargestellt.



LATTENABSTAND BEI SENATOR DOPPELSCHINDELN

1. Bei Dächern mit einer Neigung bis 30 Grad müssen Zwischenlatten montiert werden. Der Abstand zwischen den Hauptlatten beträgt 367 mm. Die Zwischenlatte wird 185 bis 190 mm von der Vorderseite der unteren Hauptlatte entfernt fixiert.
2. Für die Zwischenlatte wird eine dünnere Latte verwendet.
3. Bei Dächern mit einer Neigung von über 30 Grad werden Zwischenlatten empfohlen, sind aber nicht zwingend vorgeschrieben.



Dachdeckung	Lattenabstand - D
Diamant Dachplatten	398 mm
Classic Dachplatten	367 mm
Heritage Dachplatten	365 mm
Corona Schindel	369 mm
Senator Doppelschindel*	367 mm
Milano Dachplatten	367 mm

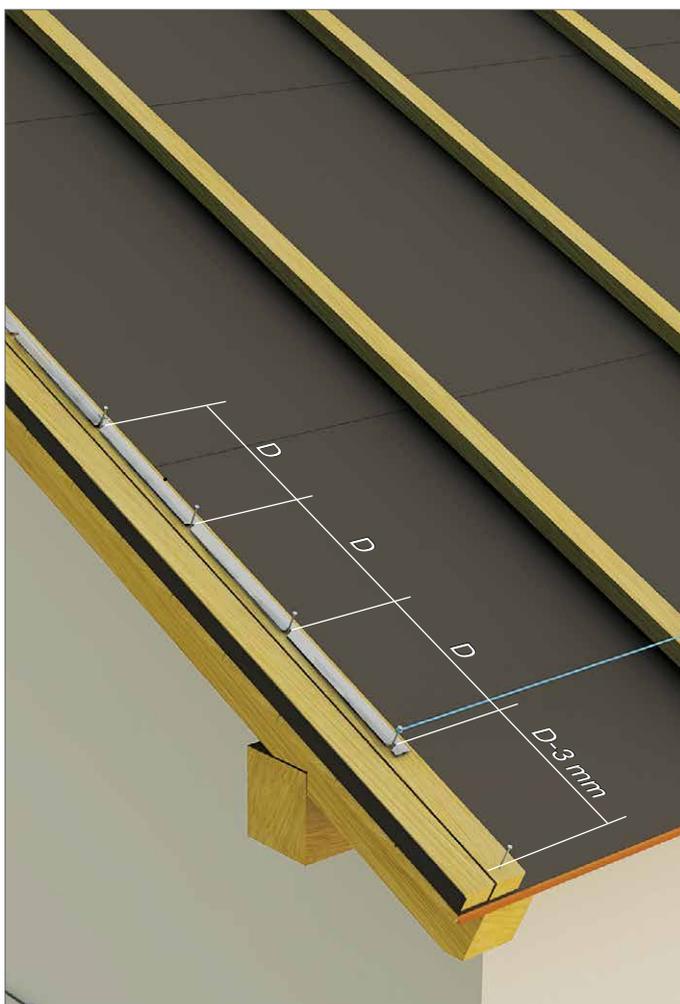
* Bei den Senator Doppelschindeln muss man bei flachen Dächern noch eine Zwischenlatte montieren (siehe Kap. Latten).

7 LATTEN

MONTAGEABLAUF

In Option 1 wird die zweite Latte im exakten Abstand von D minus 3 mm zur Traufenlatte montiert, in Option 2 im Abstand von maximal D minus 60 mm. Nun fixiert man die Position der weiteren Latten in Richtung First mit Nägeln oder Bleistiftstrichen. Um die Lattenabstände auf die Konterlatten zu übertragen, benutzt man eine Farbschnur. Meistens ist der Lattenabstand am First geringer (es passt keine ganze Dachplatte), dann muss die oberste Reihe der Dachplatten dementsprechend abgeschnitten und aufgebogen werden. Hierbei ist der Abstand zwischen der obersten Latte und der Firstlatte kürzer als üblich.

Die Latten werden mit der Unterkante auf die Farbschnurmarkierung der Konterlatten aufgelegt und befestigt.



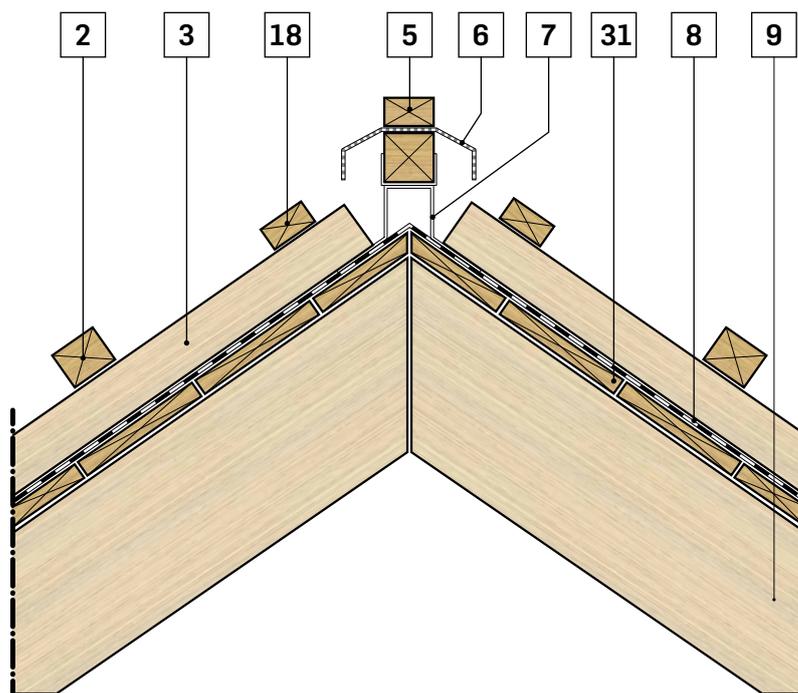
Option 1



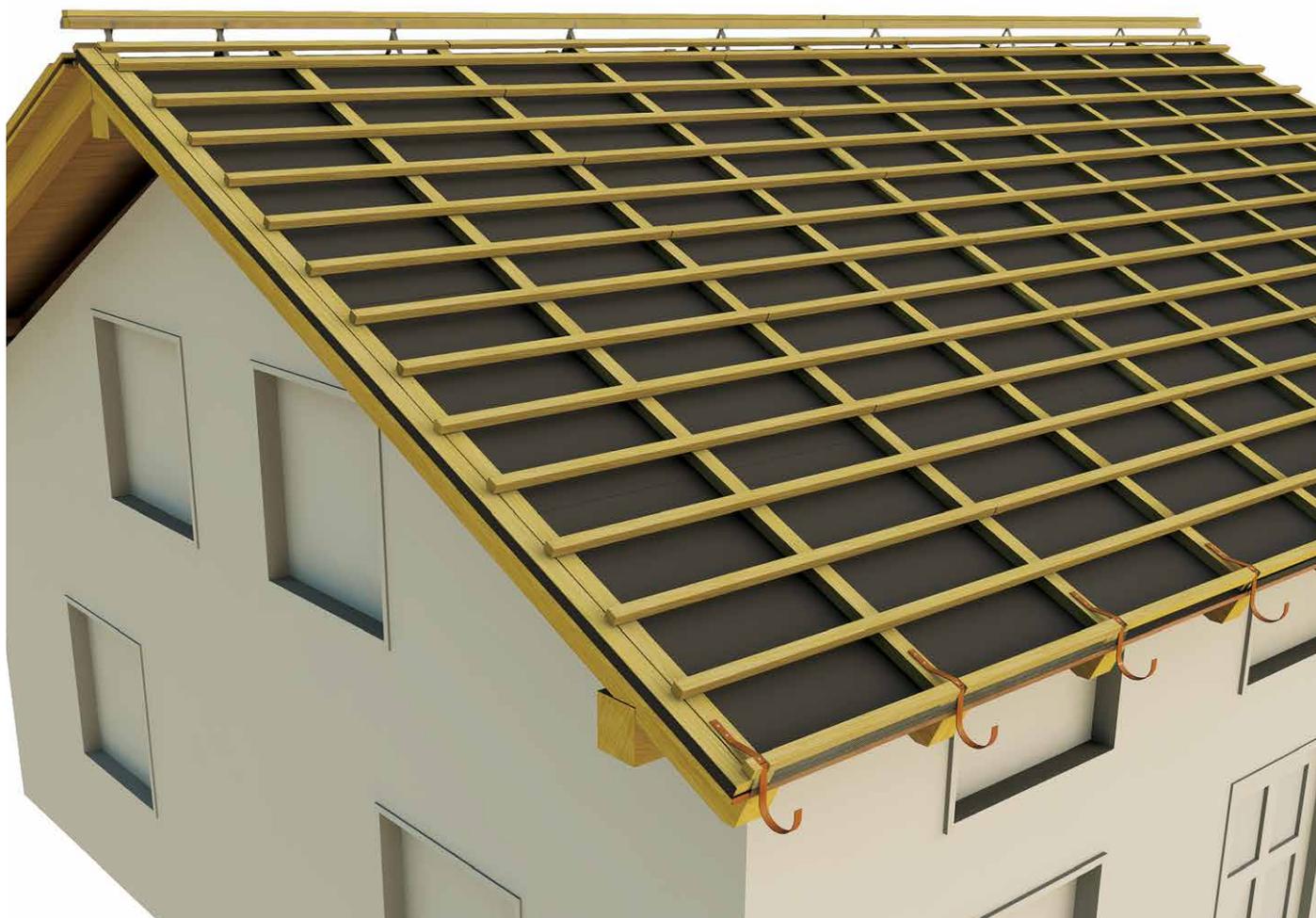
Option 2

7 LATTEN

Als Auflage für die oberste Reihe der Dachplatten wird eine dünnere Latte verwendet. Damit erreicht man, dass die Neigung der obersten Dachplatten die gleiche wie bei den unteren Reihen ist.



- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 5 Firstlatte
- 6 Gitter - Lüftungsöffnung
- 7 Firstlattenhalter
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 18 Dünnere Latte
- 31 Schalung

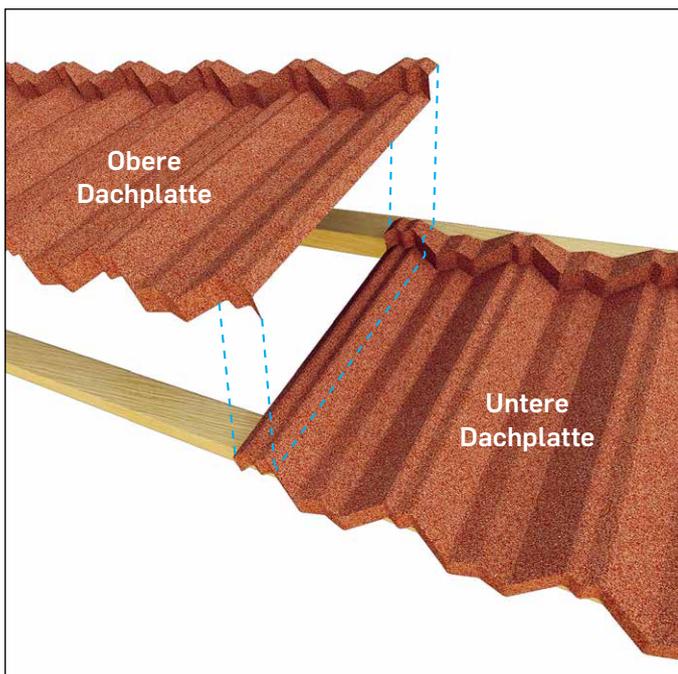
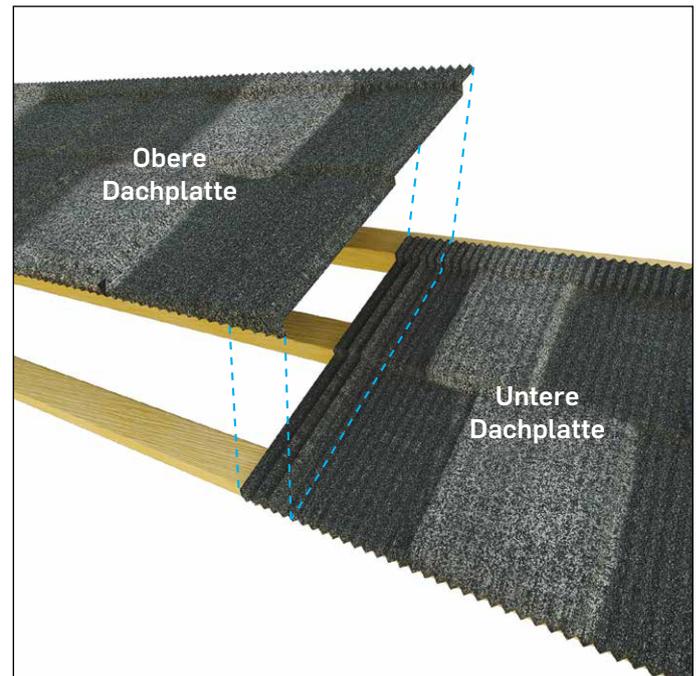
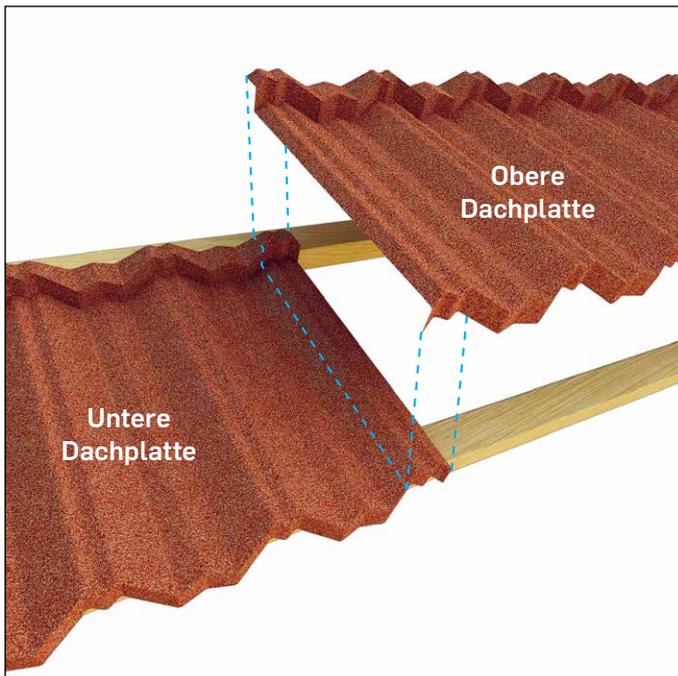


8 DECKUNG MIT GERARD DACHPLATTEN

MONTAGE DER DACHPLATTEN

Die Classic, Diamant, Heritage, Milano und Corona Dachplatten können von links nach rechts oder umgekehrt verlegt werden. Es wird empfohlen, mit der Wetterrichtung zu verlegen, bzw. weg von Abläufen und Ablaufkehlen. Wenn möglich, sollten die Dachplatten so verlegt werden, dass die Überlappungen nicht aus der Ansichtsseite zu sehen sind.

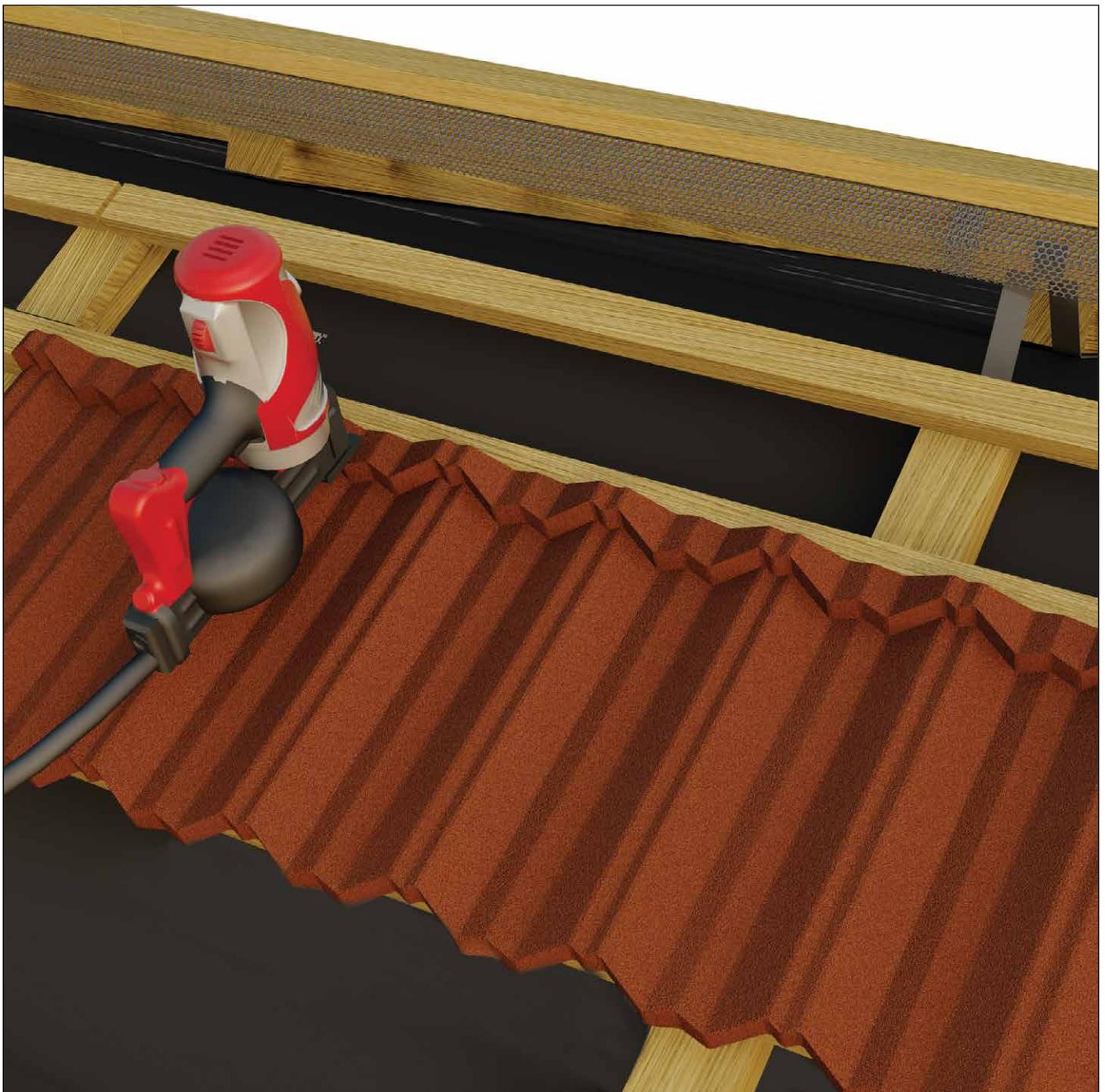
Die Senator Doppelschindeln können nur von rechts nach links verlegt werden.



8 DECKUNG MIT GERARD DACHPLATTEN

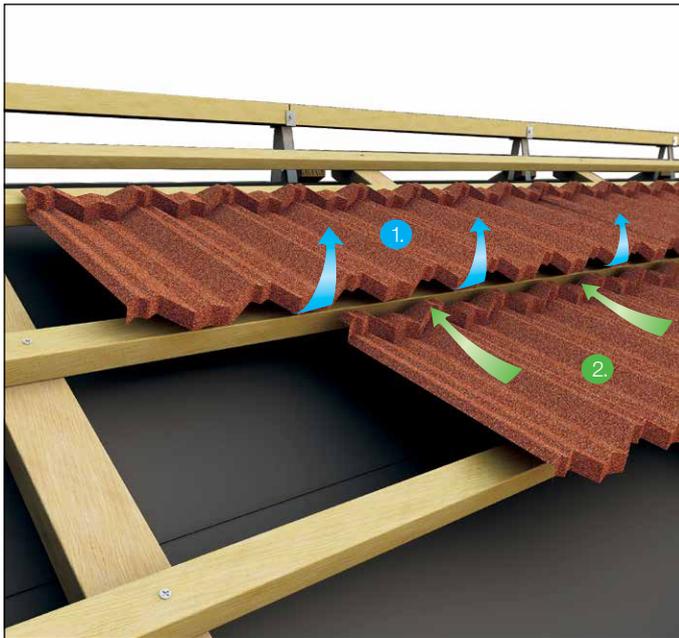
DACHPLATTENVERLEGUNG

Die Deckung mit diesen Dachplatten erfolgt vom First herunter zur Traufe. Man beginnt in der zweiten Reihe unterhalb des Firstes. Die Dachplatten werden bis zu den Giebellatten verlegt, auf die der aufgebogene Rand anliegen muss (siehe Kap. Ortgangausbildung, Abschn. Montage). Um die Dachplatten in der zweiten Reihe zu befestigen, muss man sie vertikal durch den oberen Flansch auf die Latte nageln.

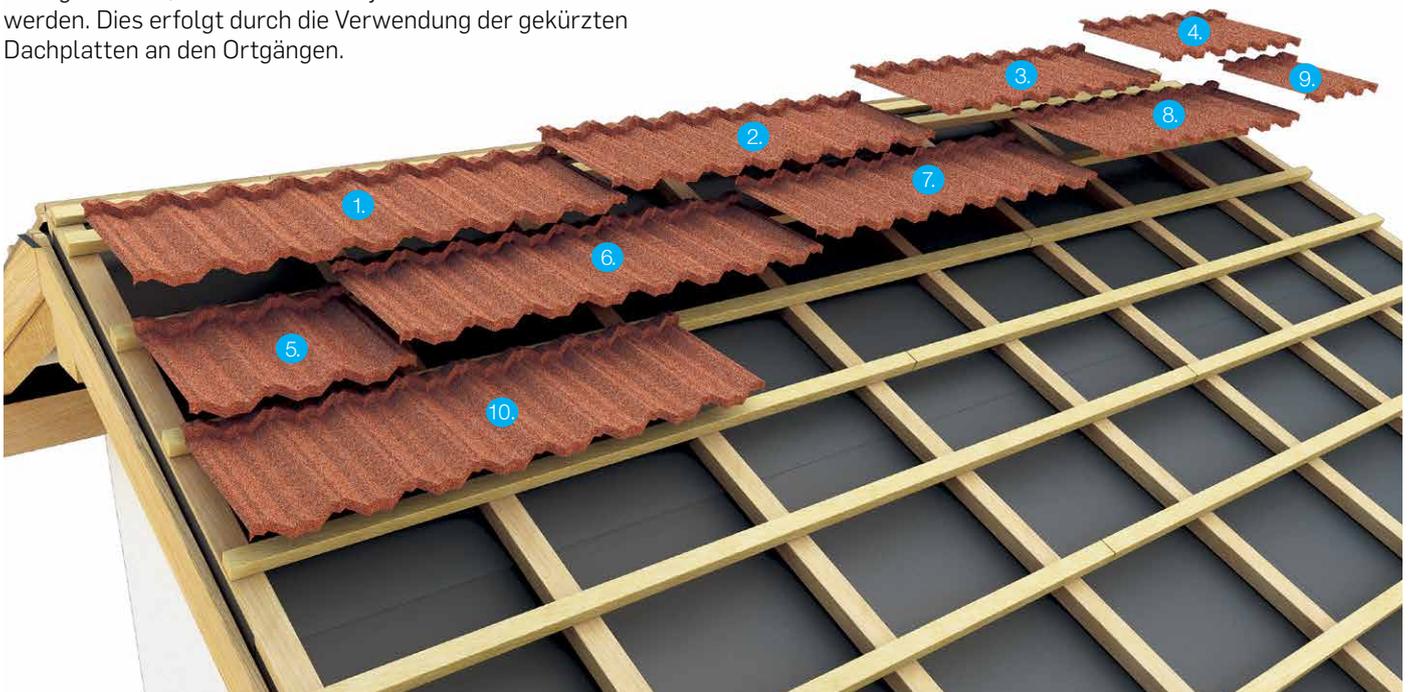


8 DECKUNG MIT GERARD DACHPLATTEN

Bei der Verlegung ist es erforderlich, die jeweils oberen Dachplatten anzuheben und den oberen Flansch der unteren Dachplatten dann direkt auf die Latte und unter den nach unten gebogenen Flansch der oberen Dachplatten einzulegen. Die Person, die die Dachplatten verlegt, sollte sich zwei Reihen vor der Person befinden, die sie befestigt.



WICHTIG: Die Dachplatten dürfen nicht in geraden Linien verlegt werden, sondern es muss jede nächste Reihe versetzt werden. Dies erfolgt durch die Verwendung der gekürzten Dachplatten an den Ortgängen.

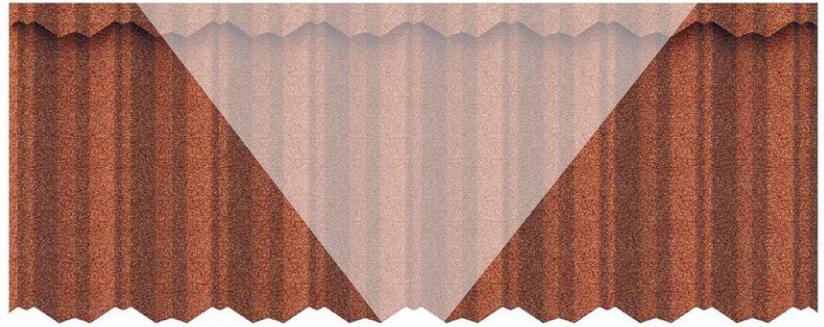


8 DECKUNG MIT GERARD DACHPLATTEN

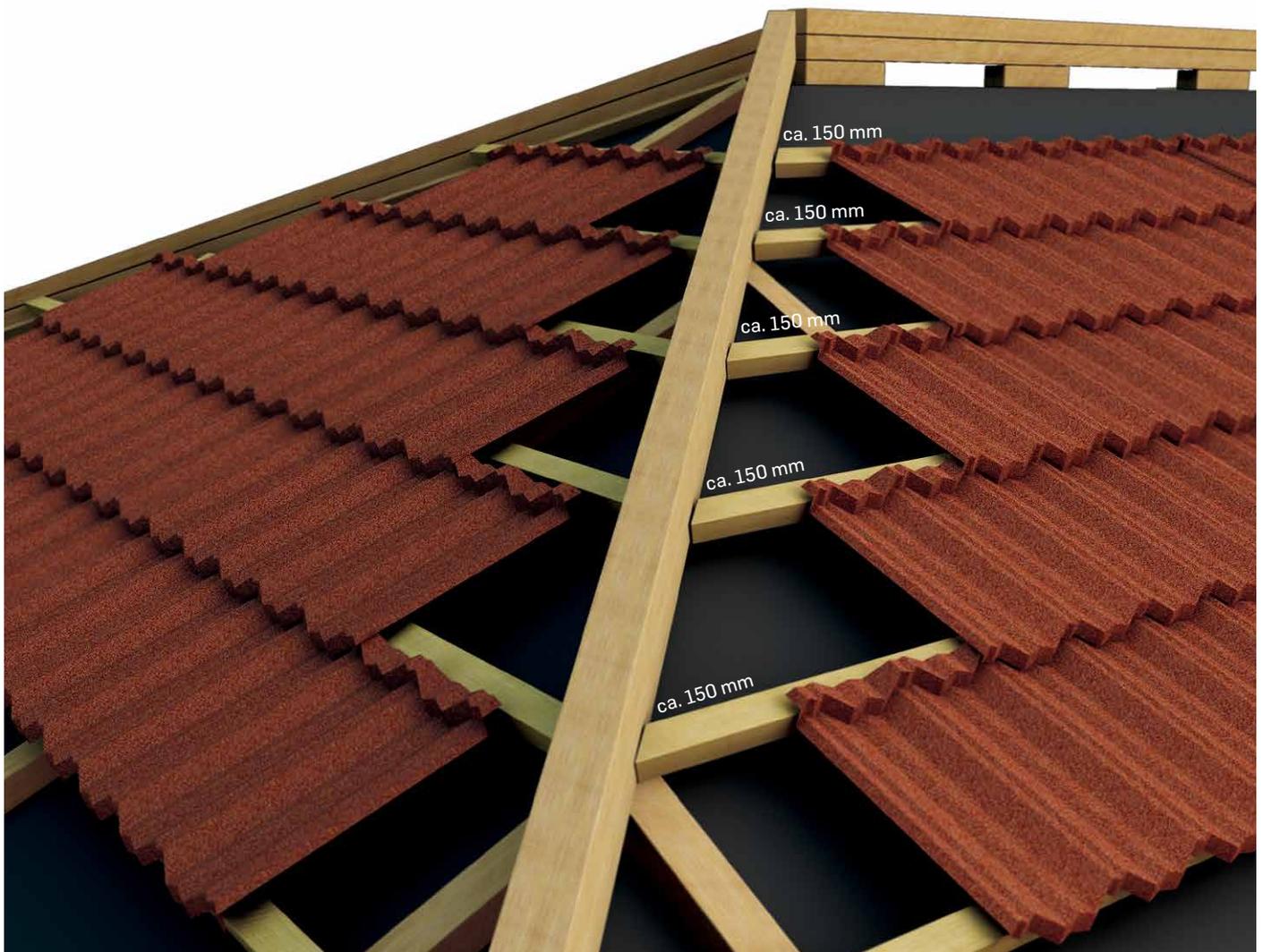
DACHPLATTENVERLE- GUNG AUF DEM GRAT

Die Deckung der Dachplatten erfolgt vom First herunter zur Traufe. In der zweiten Reihe unterhalb des Firstes ist die erste Dachplatte so verlegt, dass die obere Ecke etwa 150 mm von der Gratlatte entfernt ist. Es folgt die Verlegung von ganzen Dachplatten zum anderen Grat, diese werden mit Nägeln am oberen Rand befestigt. Es können zwei Reihen von Dachplatten gleichzeitig verlegt werden. Der Anfang einer jeden weiteren Reihe sollte ungefähr den gleichen Abstand von der Gratlatte wie die erste Reihe aufweisen.

In den Abstand zwischen der ersten bzw. letzten ganzen Dachplatte zur Gratlatte hin wird eine Dachplatte eingepasst (zugeschnitten). Aus jeder Dachplatte sollte man jeweils zwei verwendbare Teilstücke erhalten, um den Verschnitt so gering wie möglich zu halten.



Wenn der Abstand zwischen der letzten ganzen Dachplatte und der Gratlatte sehr klein ist (kleiner als die Modulbreite der Dachplatte), muss die ganze Dachplatte entfernt und durch eine kürzere, abgeschnittene ersetzt werden. Auf diese Weise ist es möglich, mit einer breiteren Dachplatte den Abstand zwischen der ersten bzw. letzten Dachplatte und der Gratlatte zu schließen.

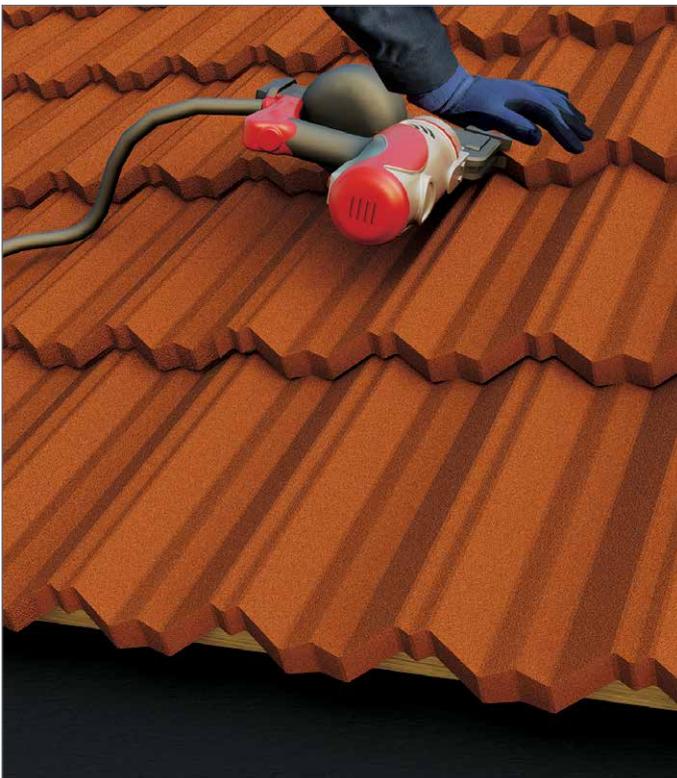
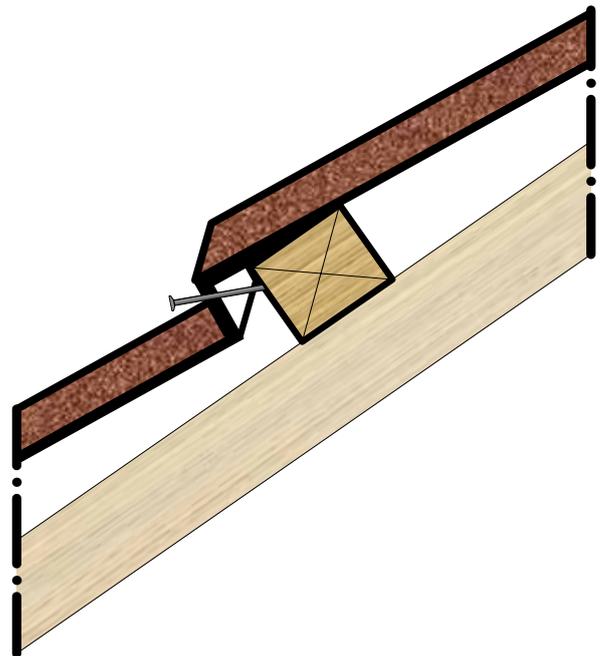


9 NAGELUNGSTECHNIK

Die Nägel werden durch die Dachplatten stirnseitig, durch die obere Dachplatte und durch den nach oben gebogenen Flansch der unteren Dachplatte in die Vorderseite der Latten genagelt. Die Position und die Zahl der erforderlichen Nägel für eine Dachplatte sind von der Form und Länge der Dachplatte abhängig (siehe Kap. Nageln der Dachplatten). Die Person, die die Dachplatten verlegt, sollte sich zwei Reihen vor der Person befinden, die sie befestigt.

Bei der Nagelung müssen die Dachplatten beschwert sein. Die Person, die sie befestigt, sollte auf der Dachplatte, die gerade verlegt wird, zur Traufe hin stehen.

Zur Befestigung der Dachplatten empfehlen wir die Benutzung einer Nagelpistole zum kontrollierten Einschießen der Nägel.



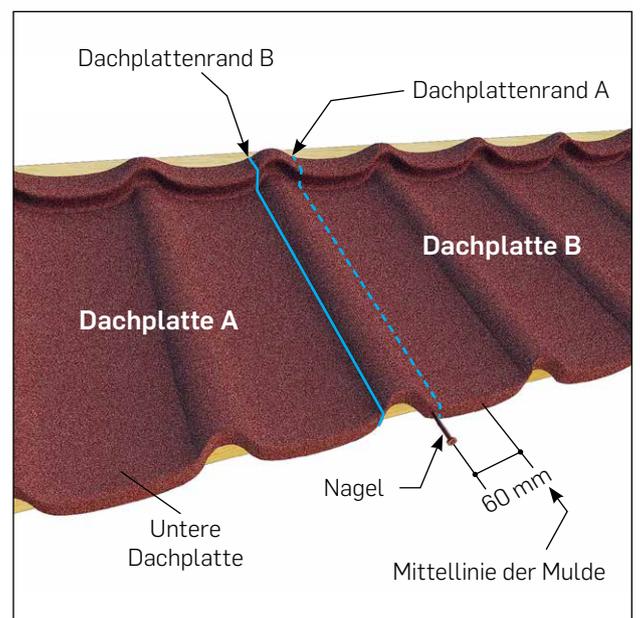
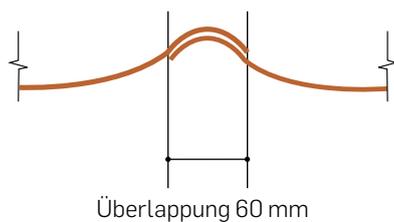
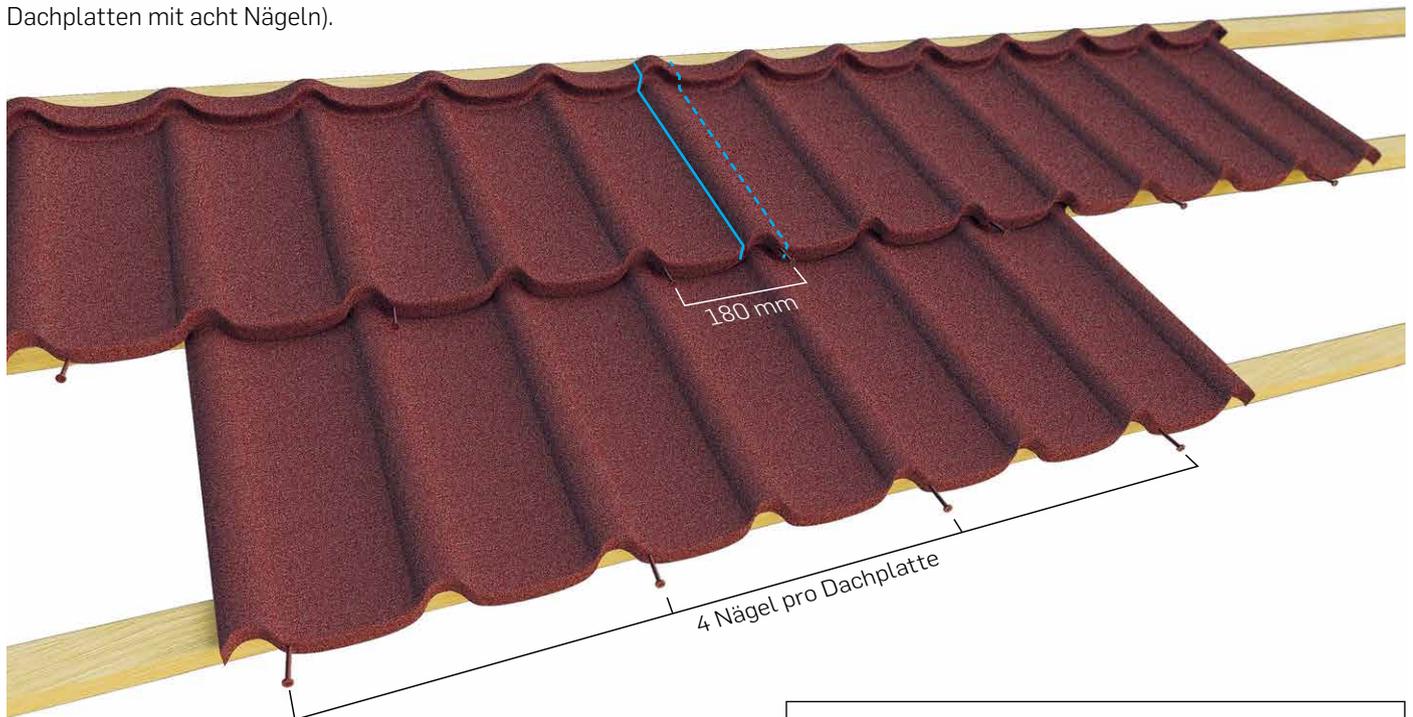
10 NAGELN DER DACHPLATTEN

Untenstehende Abbildungen zeigen die genauen Positionen zur Befestigung der verschiedenen Dachplatten. Die richtige Nagelposition gewährleistet eine gute Befestigung der Dachplatte und eine ausreichende Zugfestigkeit des Nagels. Gleichzeitig wird verhindert, dass der Nagel durch mehr als zwei Dachplatten (zwei Blechdicken) eingeschlagen wird. Die Ausnahme bildet die Milano Dachplatte, bei der der Nagel an der Überlappung durch drei Dachplatten (drei Blechdicken) eingeschlagen wird.

BEMERKUNG: In Regionen mit sehr starkem Wind muss besondere Aufmerksamkeit auf die lokalen Bauvorschriften gerichtet werden, die sich auf die Dachelemente beziehen. Wenn das Dach sehr starkem Wind ausgesetzt wird, müssen die Dachplatten mit sieben Nägeln fixiert werden (Classic Dachplatten mit acht Nägeln).

DIAMANT DACHPLATTEN

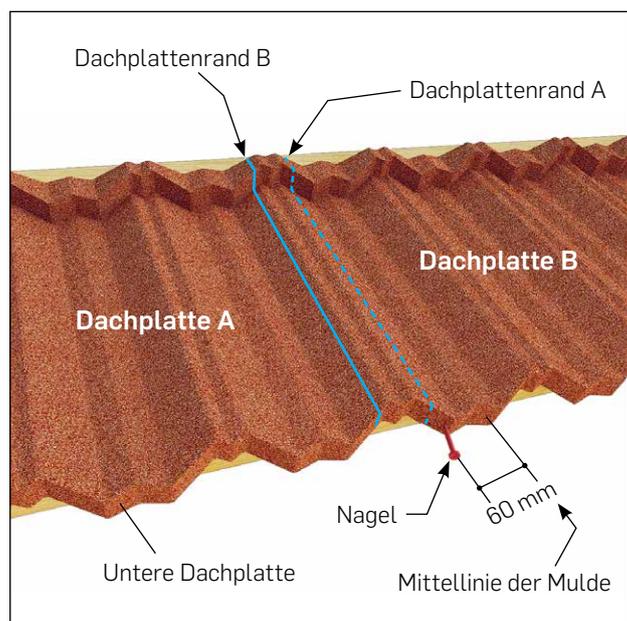
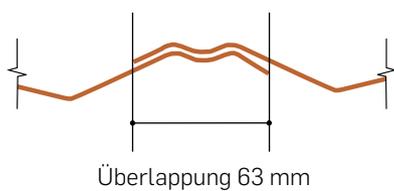
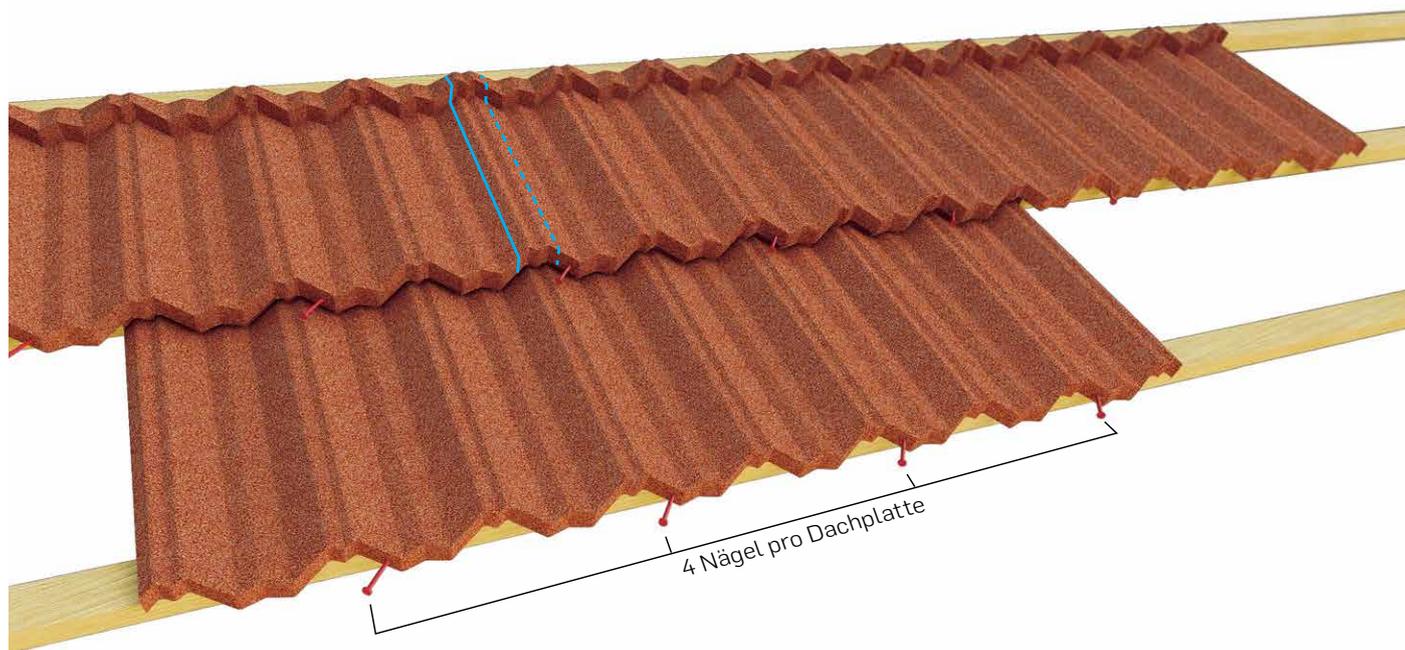
Die Nägel werden ungefähr 60 mm entfernt von der Mittellinie der tiefen Mulde und nahe dem unteren Rand der Stirnseite eingeschlagen.



10 NAGELN DER DACHPLATTEN

CLASSIC DACHPLATTEN

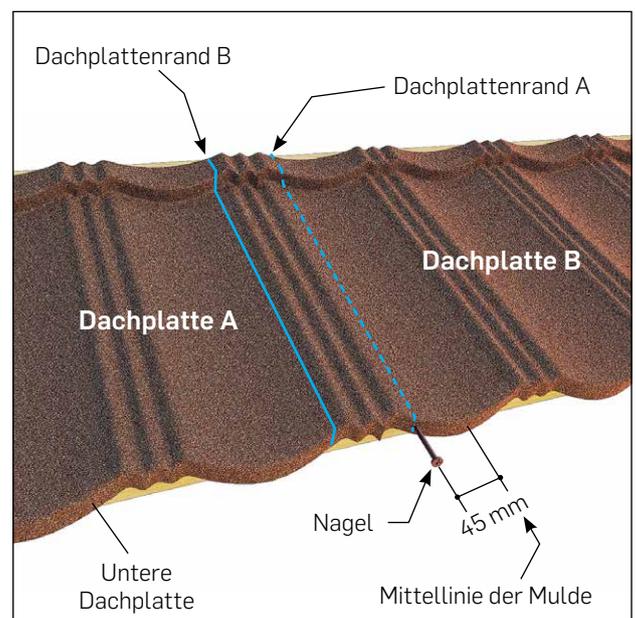
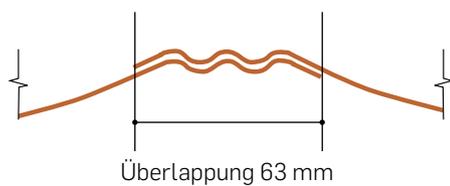
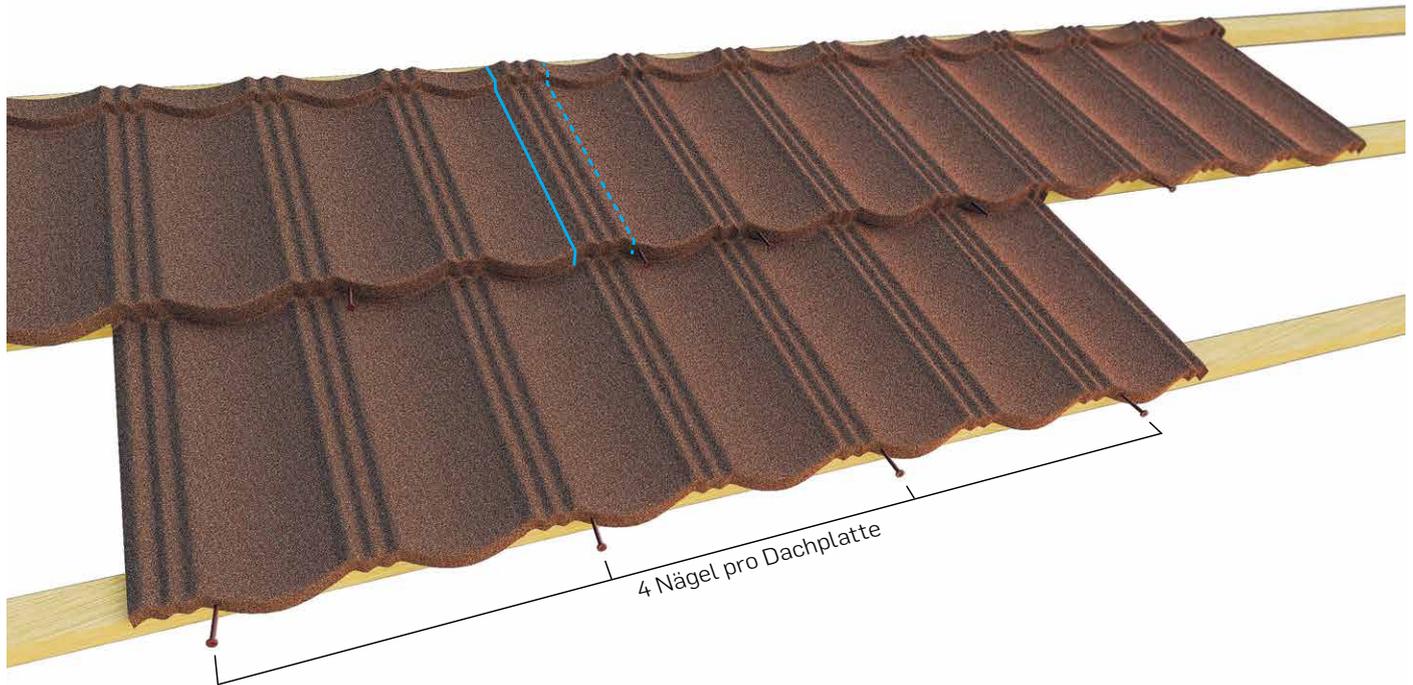
Die Nägel werden ungefähr 60 mm entfernt von der Mittellinie der tiefen Mulde und nahe dem unteren Rand der Stirnseite eingeschlagen.



10 NAGELN DER DACHPLATTEN

HERITAGE DACHPLATTEN

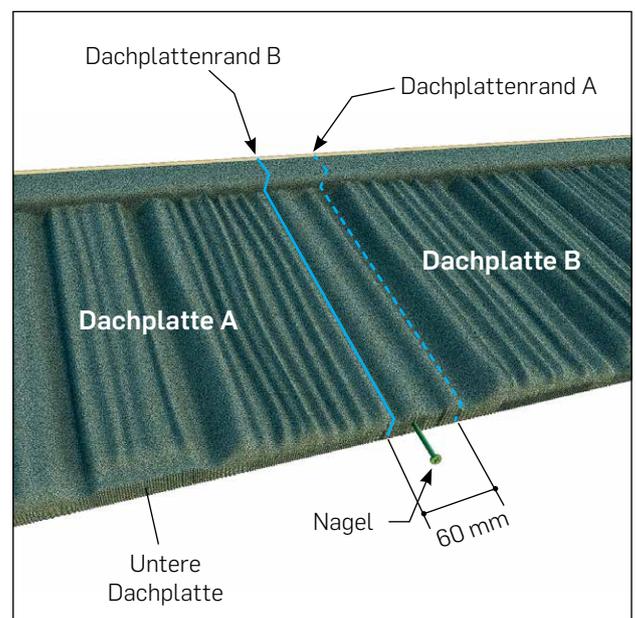
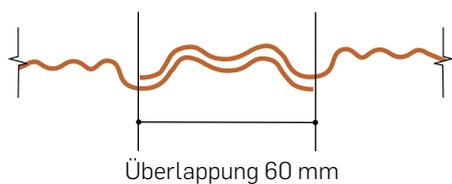
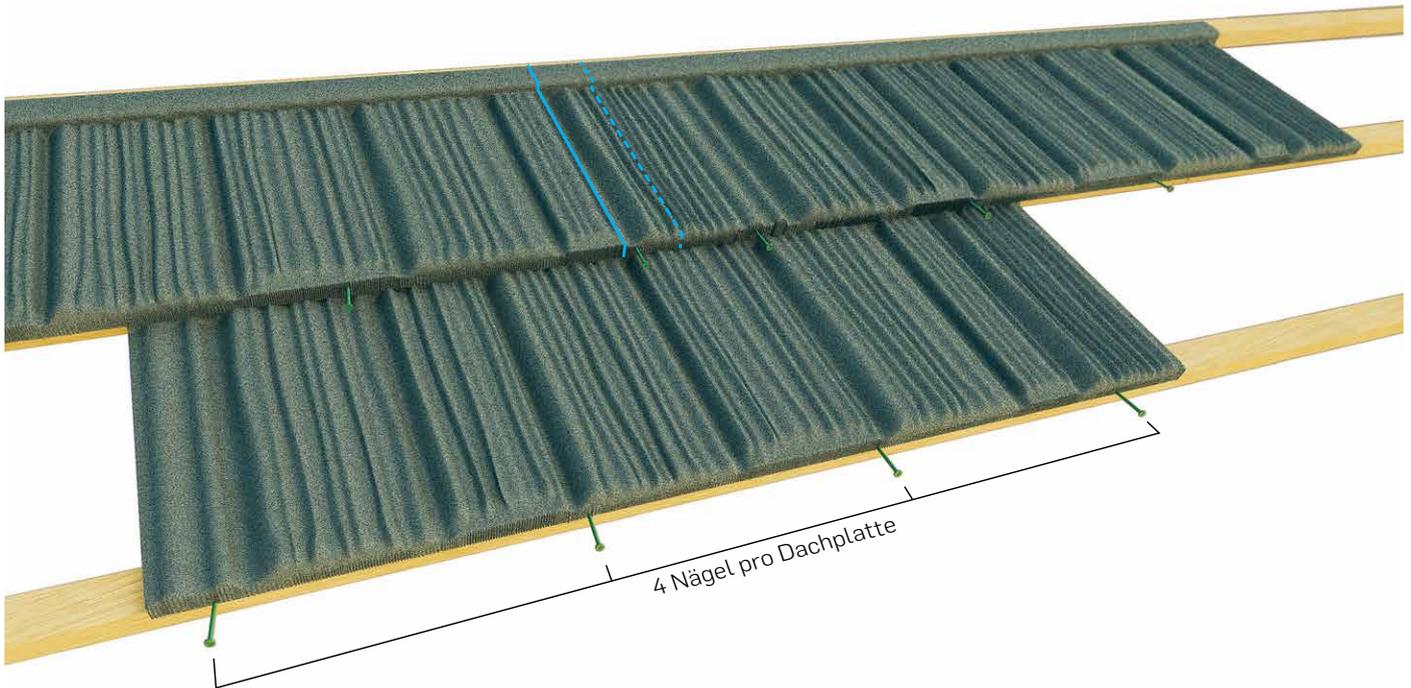
Die Nägel werden ungefähr 45 mm entfernt von der Mittellinie der tiefen Mulde und nahe dem unteren Rand der Stirnseite eingeschlagen.



10 NAGELN DER DACHPLATTEN

CORONA SCHINDELN

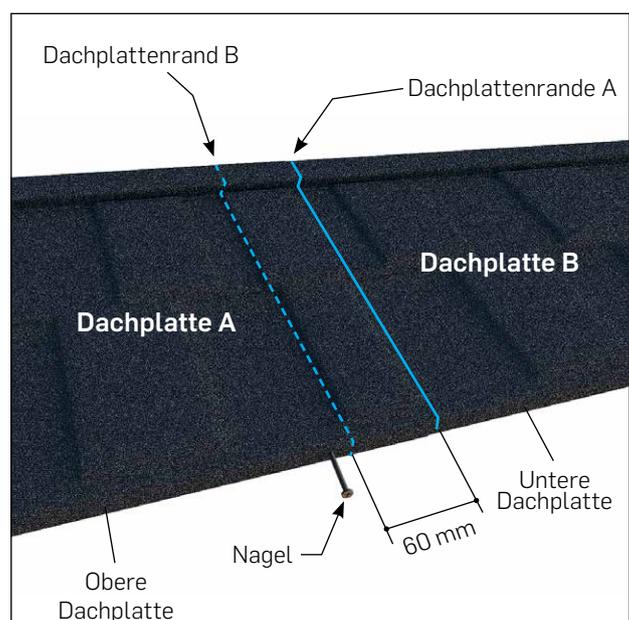
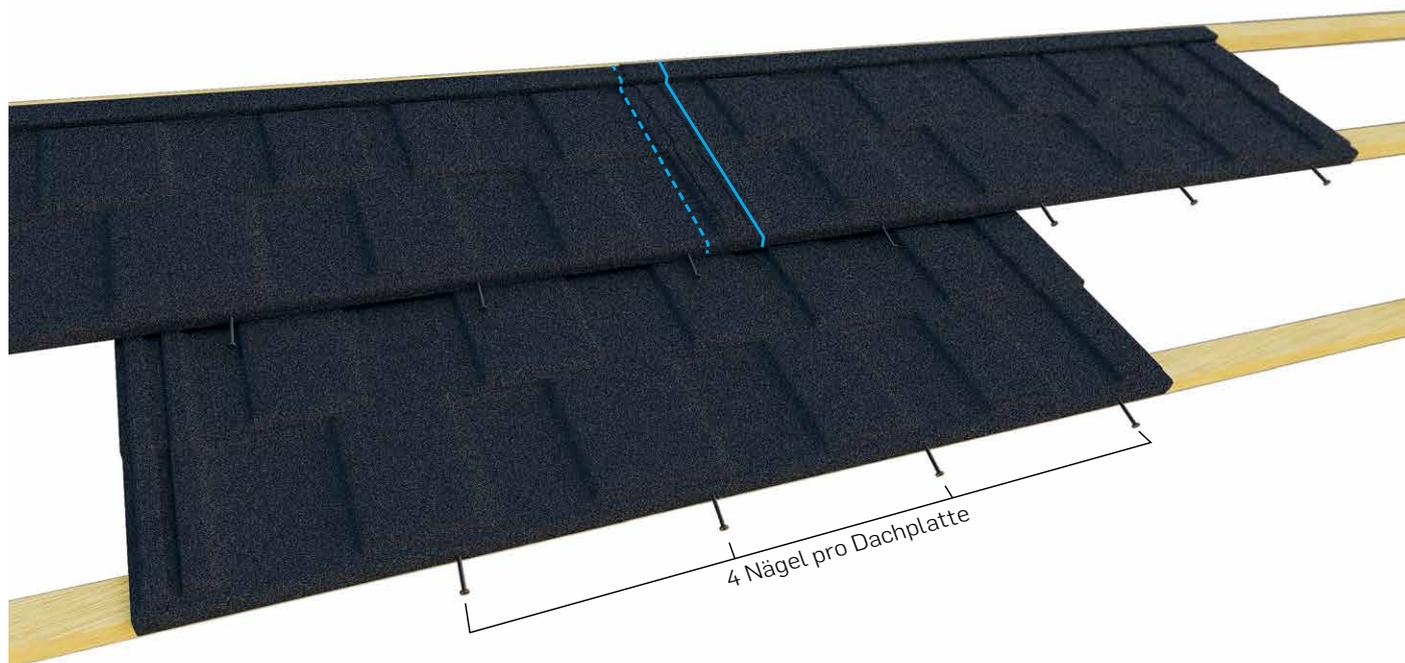
Der Abstand zwischen den Nägeln sollte ungefähr 300 mm betragen. Besondere Vorsicht ist bei den Überlappungen gefordert, wo die Nägel außerhalb des versteckten Wasserlaufs eingeschlagen werden müssen.



10 NAGELN DER DACHPLATTEN

SENATOR DOPPELSCHINDELN

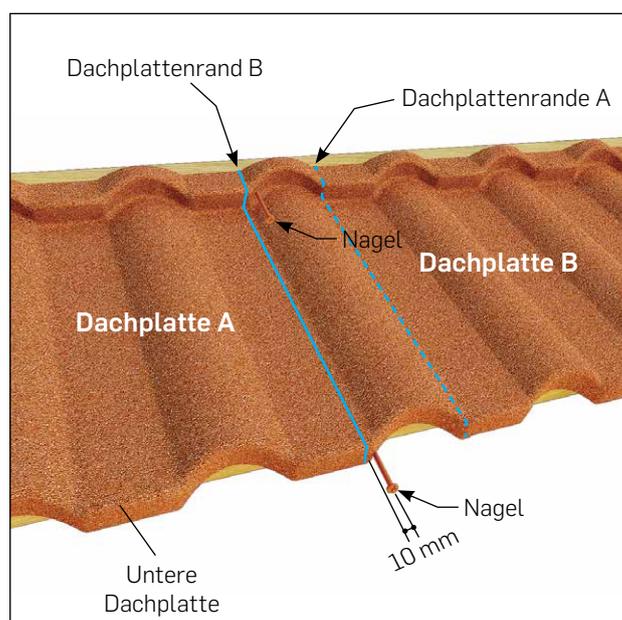
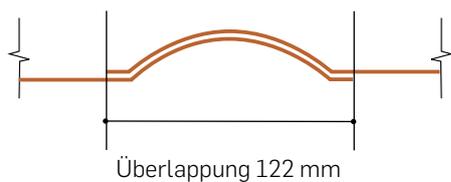
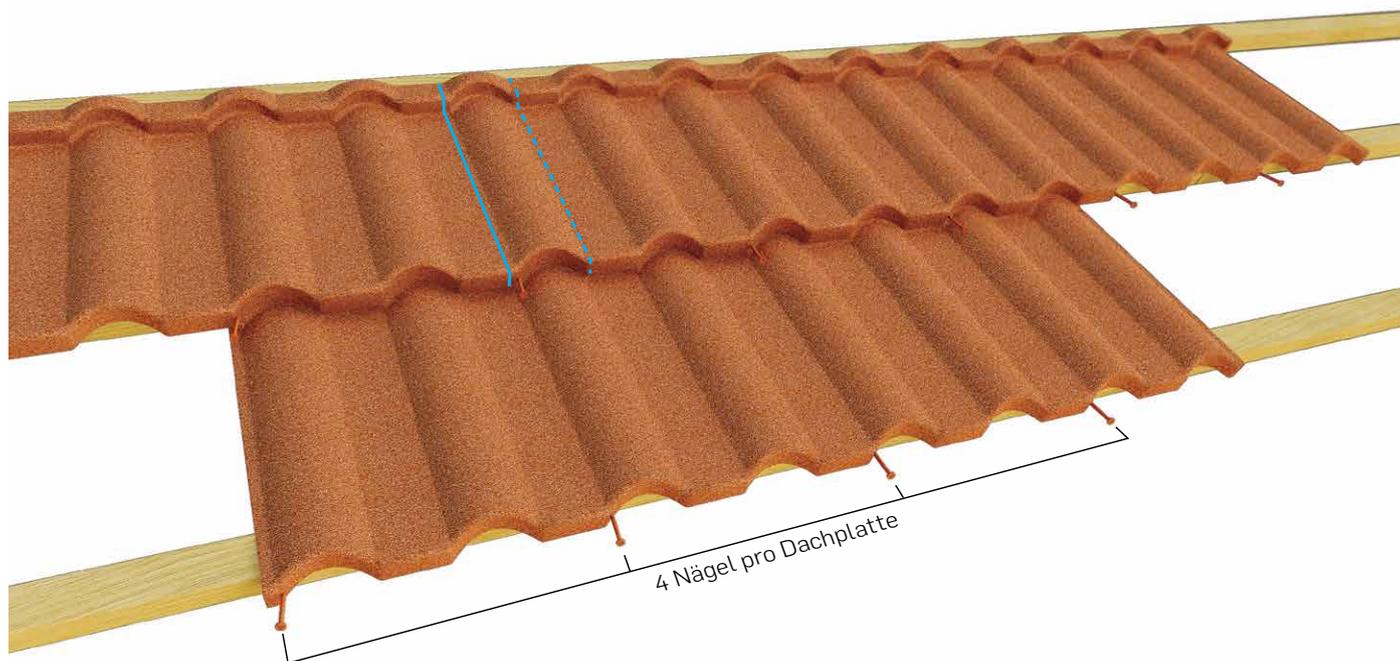
Der Abstand zwischen den Nägeln sollte ungefähr 300 mm betragen. Besondere Vorsicht ist bei den Überlappungen gefordert, wo die Nägel außerhalb des versteckten Wasserlaufs eingeschlagen werden müssen.



10 NAGELN DER DACHPLATTEN

MILANO DACHPLATTEN

Die Nägel werden auf der Stirnseite der Dachplatte, 10 mm von dem Wellenanfang entfernt, eingeschlagen. Die Milano Dachplatten müssen am überlappenden Rand unten und auch oben genagelt sein, denn so wird der Überlappungsrand stark an die untere Dachplatte gepresst. Generell müssen die Dachplatten bei der Nagelung beschwert sein, so dass die obere Dachplatte so stark wie möglich auf die untere Dachplatte drückt. Die Dachplatten werden in jeder zweiten Welle genagelt.



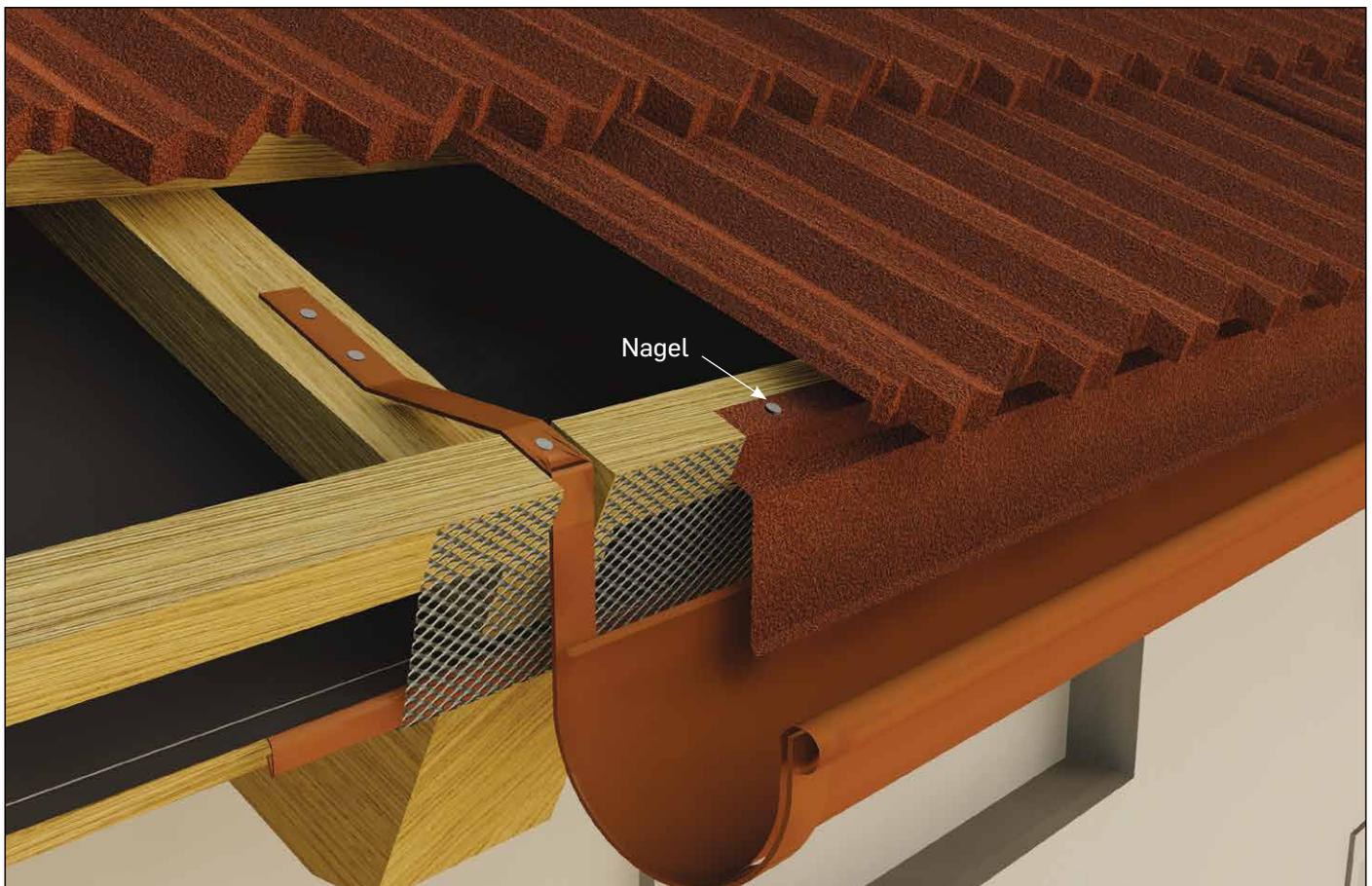
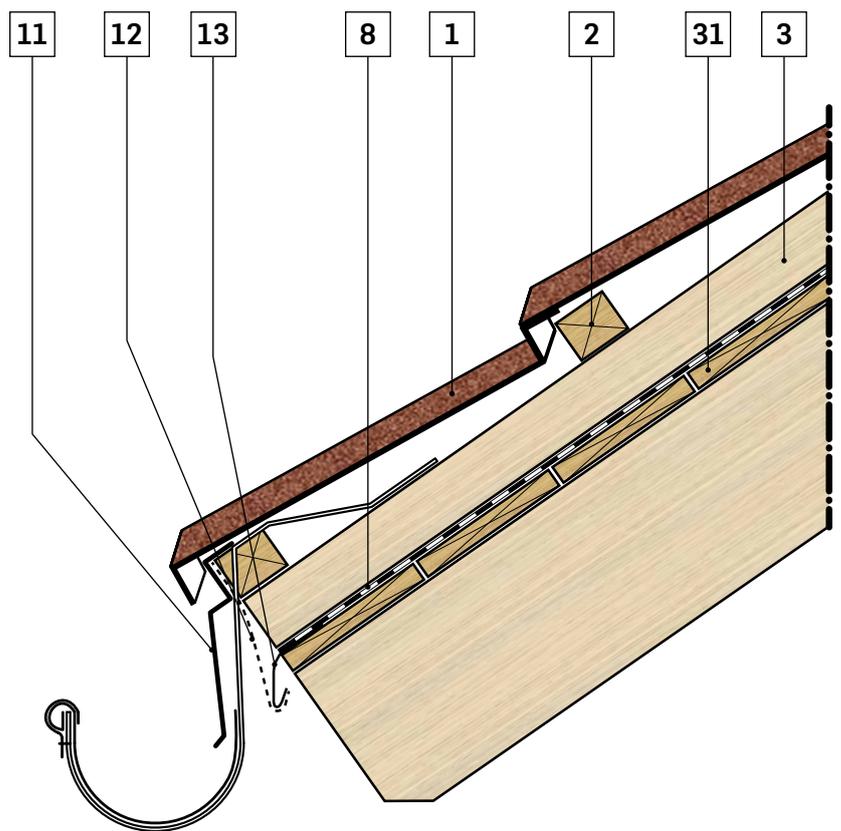
11 TRAUFE

VERLEGEANLEITUNG - OPTION 1

Die Traufe muss sorgfältig ausgeführt werden, denn sie ist ein sehr wichtiger Teil der Dachbelüftung. Für entsprechende Zuluftöffnungen, die mit einem Metall- oder Plastikgitter geschützt sind, muss gesorgt werden (siehe Kap. Dachkonstruktion und Kap. Latten, Abschn. Traufe).

Das Traufenprofil wird von oben in die Trauflatte genagelt. Danach wird die unterste Reihe der Dachplatten verlegt und stirnseitig durch das Traufenprofil in die untere Seite der Trauflatte genagelt.

- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 8 Vordeckung
- 11 Traufenprofil
- 12 Lochgitter
- 13 Unteres Traufenblech
- 31 Schalung



Option 1

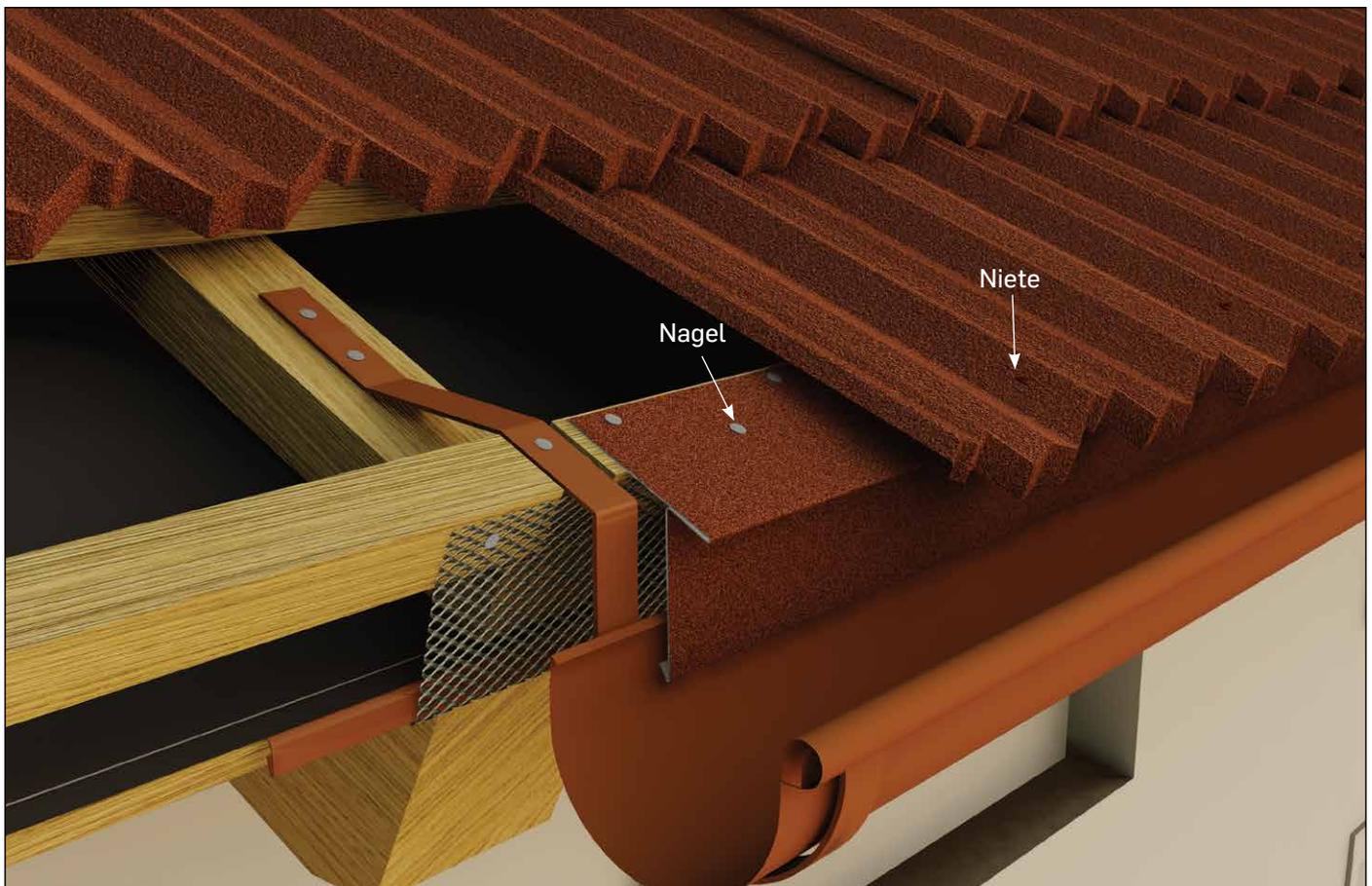
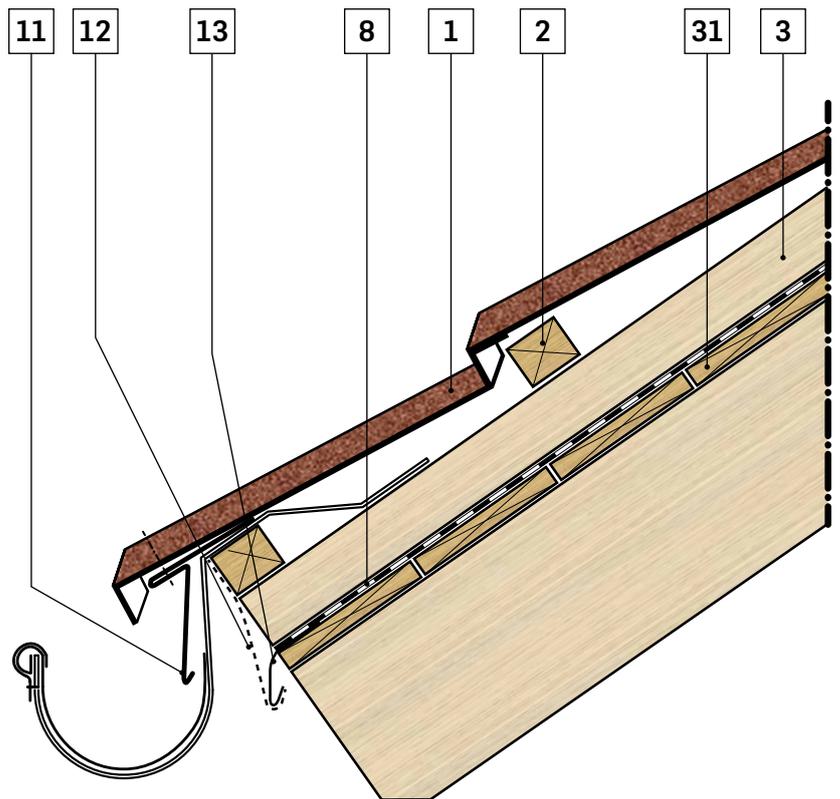
11 TRAUFE

VERLEGEANLEITUNG - OPTION 2

Die Traufe muss sorgfältig ausgeführt werden, denn sie ist ein sehr wichtiger Teil der Dachbelüftung. Für entsprechende Zuluftöffnungen, die mit einem Metall- oder Plastikgitter geschützt sind, muss gesorgt werden. (siehe Kap. Dachkonstruktion und Kap. Latten, Abschn. Traufe)

Danach wird die unterste der Dachplatten verlegt und von oben durch das Traufenprofil genietet.

- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 8 Vordeckung
- 11 Traufenprofil
- 12 Lochgitter
- 13 Unteres Traufenblech
- 31 Schalung



Option 2

12 FIRST

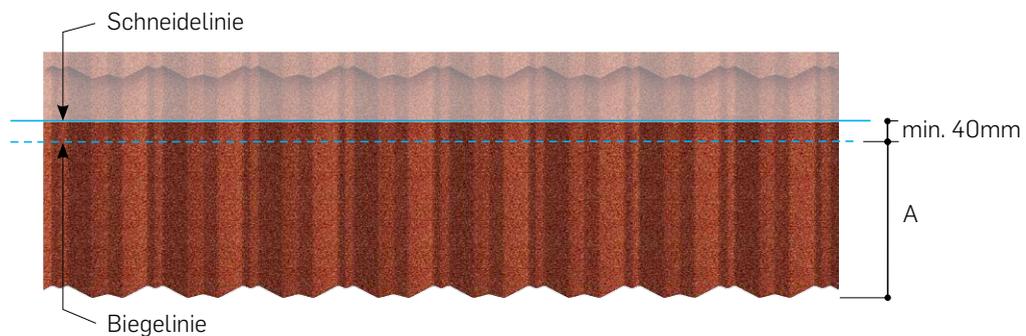
SCHNEIDEN UND BIEGEN DER DACHPLATTEN

Der Abstand (A) zwischen der letzten ganzen Dachplatte und den Distanzstücken auf der Firstlatte muss gemessen werden (siehe Kap. Latten, Abschn. Firstlatte). Wenn der Firstabschluss keine Distanzstücke aufweist, muss man die Breite der Abluftöffnung abziehen. 40 mm müssen hinzugezählt werden (dies ist die normale Höhe der senkrechten Aufkantung), und danach muss die Schneidelinie markiert werden.

Die Höhe der senkrechten Aufkantung hängt von der Dachneigung ab.

Die höhere senkrechte Aufkantung der Dachplatte unter der Firstkappe ermöglicht bei flachen Dächern eine leichtere Befestigung an der Firstlatte.

1. Setzen Sie eine ganze Dachplatte in die kombinierte Kantbank ein. Gleichen Sie die Biegelinie an und biegen Sie die Dachplatte auf. Die Dachplatte muss zuerst gebogen und erst danach geschnitten werden, damit die Dachplattenform erhalten bleibt.
2. Die Dachplatte wird an der Schneidelinie beschnitten, und zwar mit einer Schlagschere, Stahlblechschere oder mit einer Handkreissäge für Blech (siehe Kap. Wichtig, Abschn. Schneiden mit der Kreissäge).
3. Bei der Ausführung des Firstanschlusses ohne Distanzstücke muss eine Abstands-Kantung hergestellt werden, um eine ausreichende Entlüftung gewährleisten zu können.

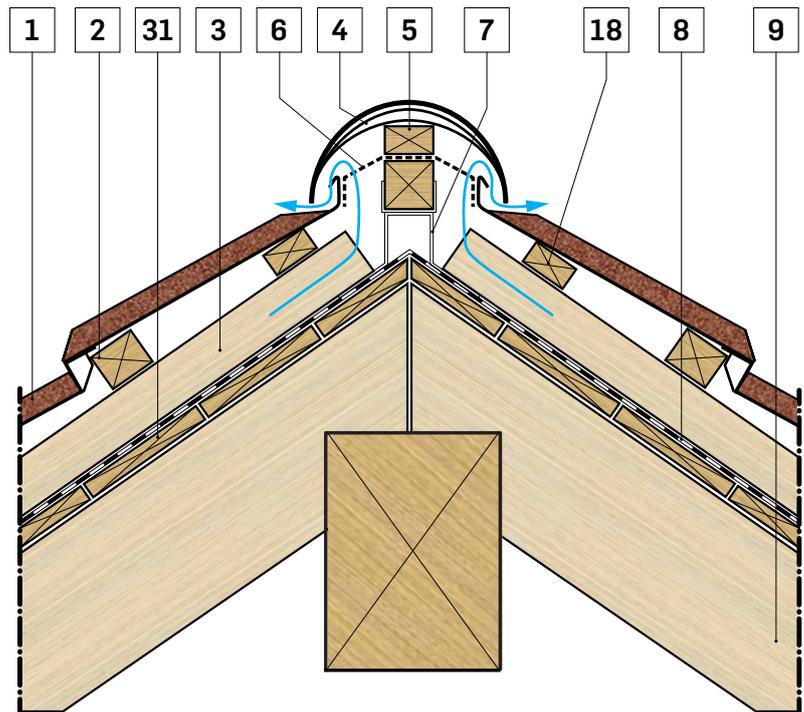


12 FIRST

MONTAGE

Für den Fall, in dem am First eine Dachplattenreihe zu kürzen ist, muss eine zusätzliche dünnere Latte am First befestigt werden. Somit wird die gleiche Neigung der Dachplatten in der oberen Reihe wie bei den Dachplatten auf der restlichen Dachfläche hergestellt. Die Dicke der dünneren Latte ist abhängig von der Höhe der zu kürzenden Dachplatte am First. Die Dachplatten am First werden durch die Abstands-Kantung am senkrechten Rand in die Firstlatte mit vier Nägeln fixiert. Damit ist eine ausreichende Entlüftung gewährleistet (siehe Kap. Dachkonstruktion, Abschn. Lüftungsebene). Bei der Firstausführung mit Entlüftungsöffnungen können auch die Distanzstücke verwendet werden (siehe Kap. Latten, Abschn. Firstlatte). In diesem Fall ist die obere Reihe der Dachplatten durch die senkrechte Aufkantung und durch die Distanzstücke hindurch mit der Firstlatte vernagelt.

Die Firstkappen werden mit Schrauben oder Nägeln an den Überlappungsstellen von oben in der Firstlatte befestigt.



- | | | | |
|---|--------------------------|----|---------------|
| 1 | Dachplatte | 8 | Vordeckung |
| 2 | Latte | 9 | Sparren |
| 3 | Konterlatte | 18 | Dünnere Latte |
| 4 | Firstkappe | 31 | Schalung |
| 5 | Firstlatte | | |
| 6 | Gitter - Lüftungsöffnung | | |
| 7 | Firstlattenhalter | | |



Option 1: Firstlatte mit Lüftungsgitter

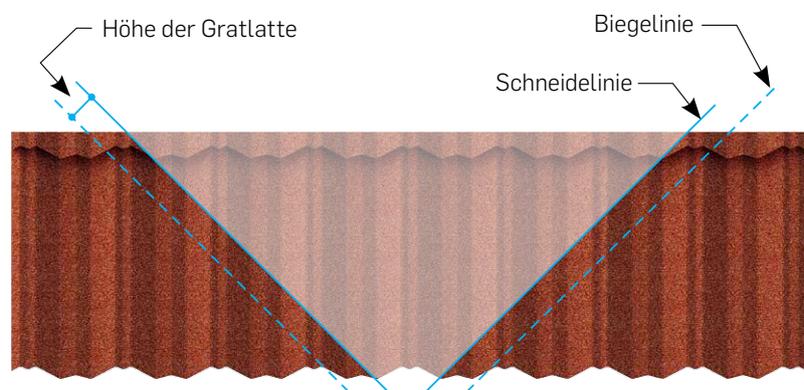
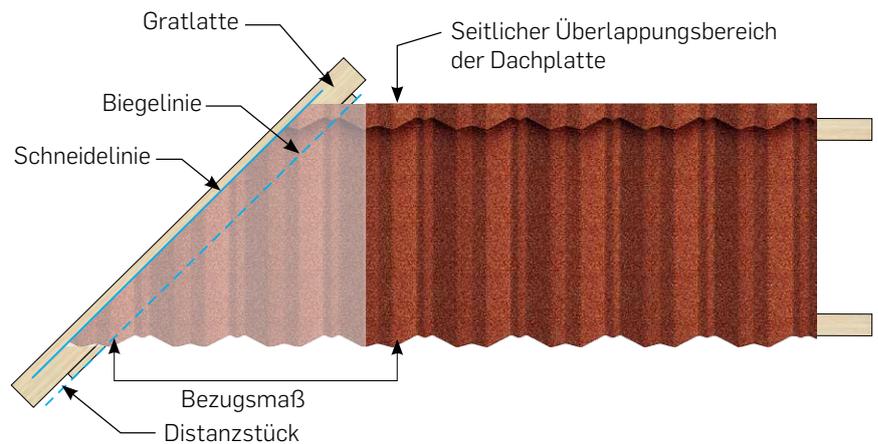
SCHNEIDEN UND BIEGEN DER DACHPLATTEN

Das Bezugsmaß ist der Abstand zwischen dem seitlichen Überlappungsbereich am unteren Rand der Dachplatte und dem Distanzstück auf der Gratlatte. Wenn der Gratabschluss keine Distanzstücke aufweist, muss man die Breite der Abluftöffnung abziehen.

Auf die zu schneidenden Dachplatten müssen die Abmessungen des Daches mit Kreide oder Ähnlichem markiert werden. Als Ausgangspunkt benutzt man den seitlichen Überlappungsbereich der oberen Dachplatte. Die markierte Linie stellt die Biegelinie dar.

Zur Abmessung der Biegelinie muss man die Höhe der Gratlatte hinzuzählen, um die Schneidelinie zu erhalten. Aus jeder Dachplatte sollte man jeweils zwei verwendbare Teilstücke erhalten. Nach den Abmessungen wird die Dachplatte geschnitten und gebogen:

1. Die Stelle, an der die Dachplatte geschnitten wird, muss vorher mit der Kantbank flachgedrückt werden. Dies erleichtert das Schneiden.
2. Die Dachplatte wird auf der Schneidelinie geschnitten. Zum Schneiden kann man eine Schlagschere, eine Stahlblechscherer oder eine Handkreissäge für Blech verwenden (siehe Kap. Wichtig, Abschn. Schneiden mit der Handkreissäge).
3. Die Dachplatte wird mit der kurzen Kantbank gebogen.
4. Bei der Ausführung des Gratanschlusses ohne Distanzstücke, muss man eine Abstands-Kantung herstellen, um eine ausreichende Entlüftung gewährleisten zu können.

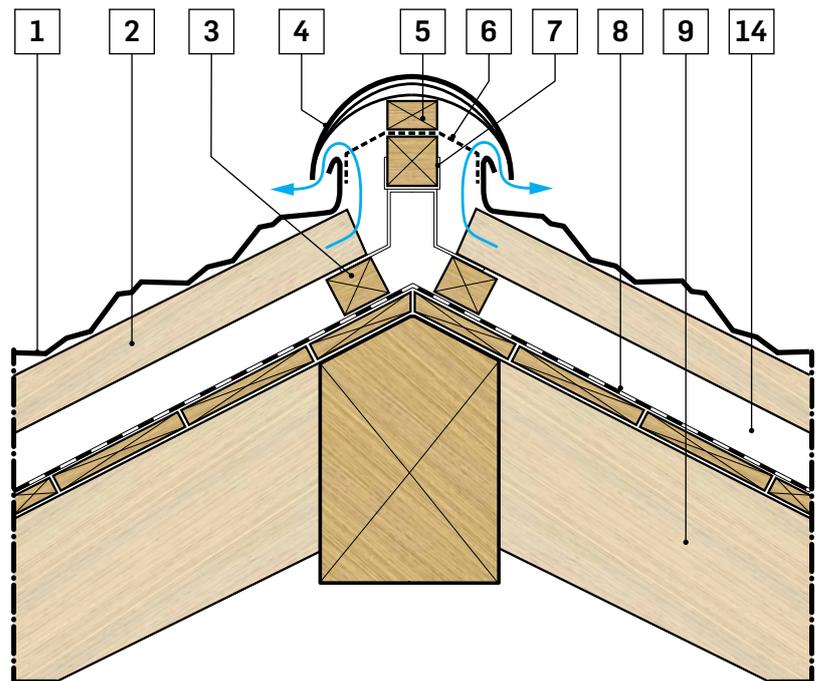


13 GRAT

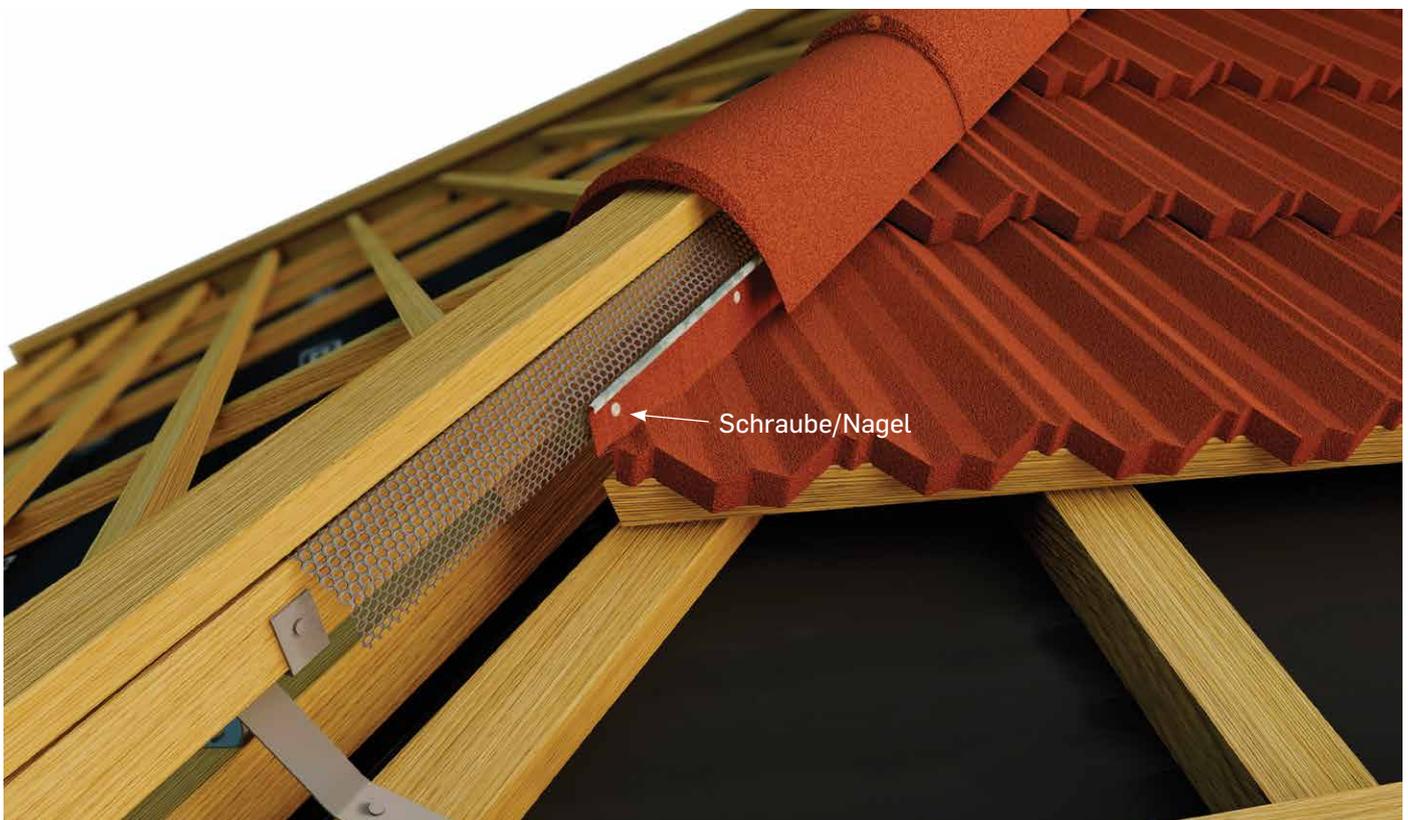
MONTAGE

Die abgeschnittenen Dachplatten werden am Grat durch die Abstands-Kantung hindurch (am senkrechten Rand) mit Nägeln an der Gratlatte fixiert. Somit ist eine ausreichende Entlüftung gewährleistet (siehe Kap. Dachkonstruktion, Abschn. Lüftungsebene). Bei der Firstausführung mit Entlüftungsöffnungen können auch die Distanzstücke verwendet werden (siehe Kap. Latten, Abschn. Gratlatte). In diesem Fall werden die Dachplatten durch die senkrechte Aufkantung und durch die Distanzstücke hindurch an die Gratlatte genagelt. Danach werden die Dachplatten noch mit einem oder zwei Nägeln an der Latte befestigt. Man fängt an der unteren Reihe zu nageln an.

Die Firstkappen werden mit Schrauben oder Nägeln an den Überlappungsstellen von oben in der Gratlatte befestigt.



- | | | | |
|---|-------------|----|--------------------------|
| 1 | Dachplatte | 6 | Gitter - Lüftungsöffnung |
| 2 | Latte | 7 | Gratlattenhalter |
| 3 | Konterlatte | 8 | Vordeckung |
| 4 | Firstkappe | 9 | Sparren |
| 5 | Gratlatte | 14 | Belüftungsebene |



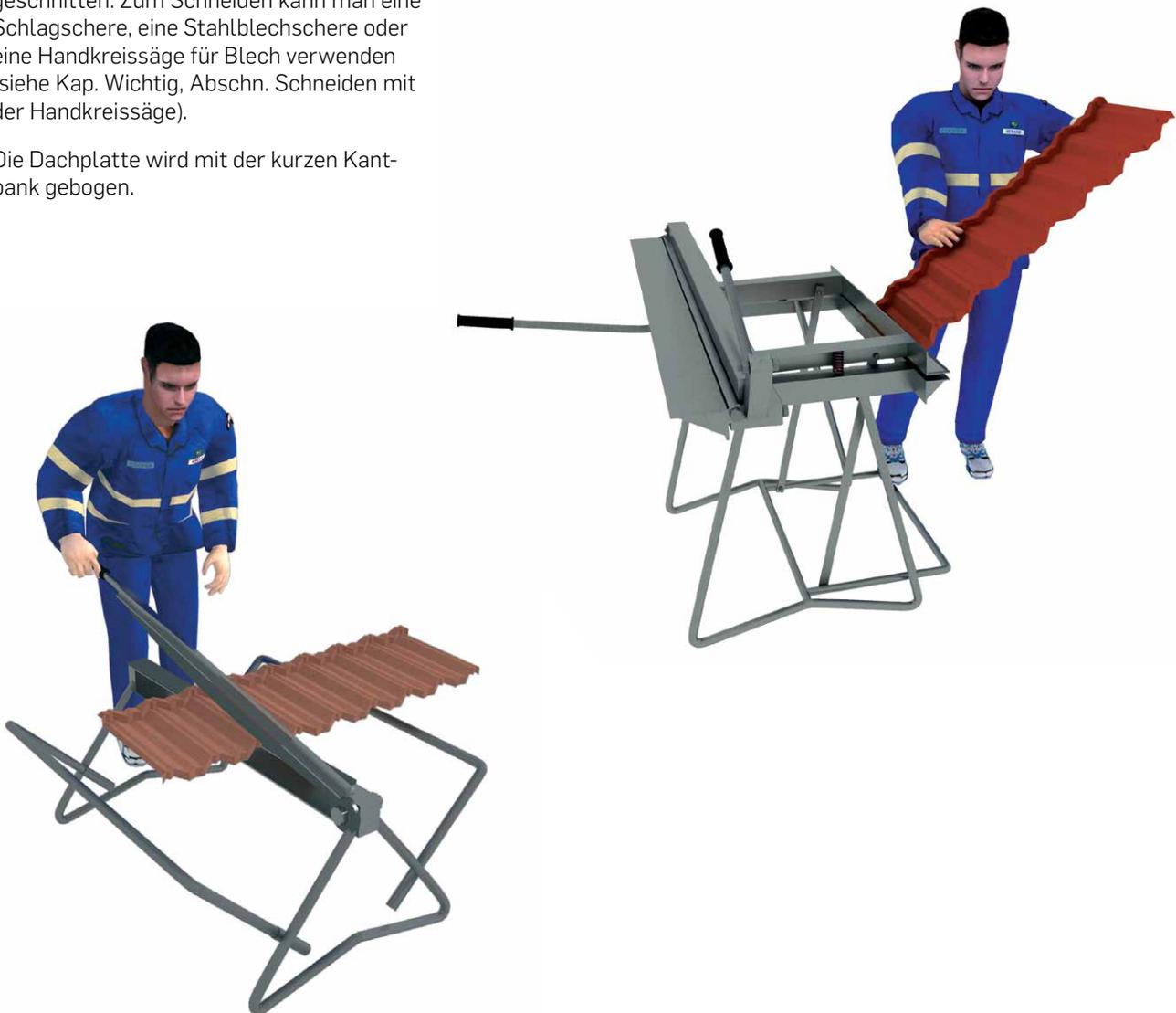
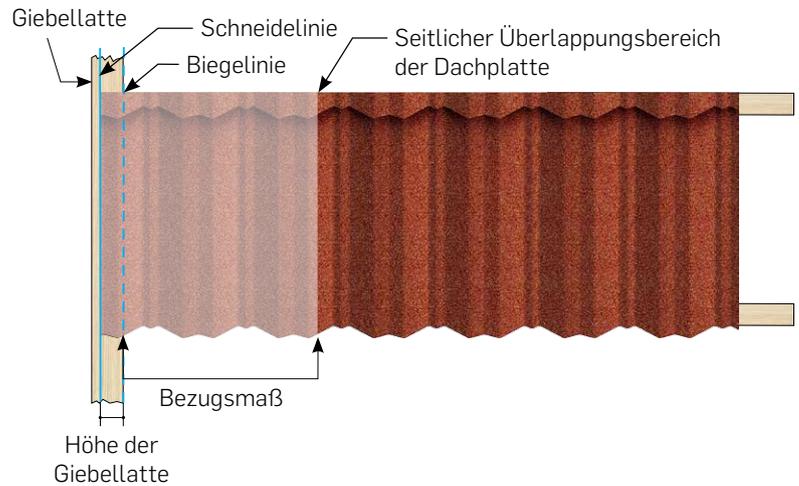
Option 1: Gratlatte mit Lüftungsgitter

14 ORTGANGAUSBILDUNG

SCHNEIDEN UND BIEGEN DER DACHPLATTEN

Vor der Montage des Ortgangblechs ist es erforderlich, den Rand der Dachplatte anliegend an die Giebellatte aufzubiegen (siehe Kap. Latten, Abschn. Ortgang). Das Verfahren zum Messen der Dachplatten ist das gleiche wie beim Grat (siehe Kap. Grat, Abschn. Schneiden und Biegen der Dachplatten). Nach den Abmessungen wird die Dachplatte zugeschnitten und gebogen:

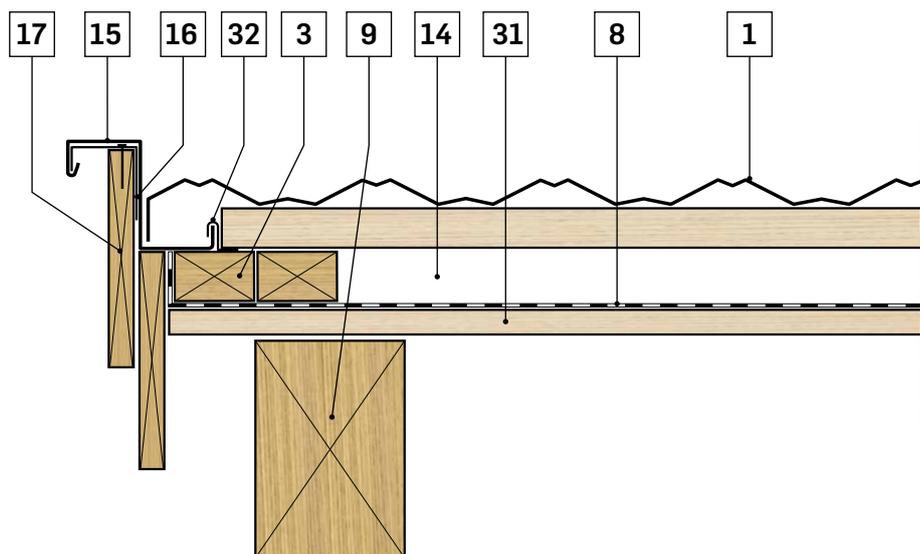
1. Die Stelle, an der die Dachplatte geschnitten wird, muss vorher mit der Kantbank flachgedrückt. Dies erleichtert das Schneiden.
2. Die Dachplatte wird auf der Schneidelinie geschnitten. Zum Schneiden kann man eine Schlagschere, eine Stahlblechschere oder eine Handkreissäge für Blech verwenden (siehe Kap. Wichtig, Abschn. Schneiden mit der Handkreissäge).
3. Die Dachplatte wird mit der kurzen Kantbank gebogen.



14 ORTGANGAUSBILDUNG

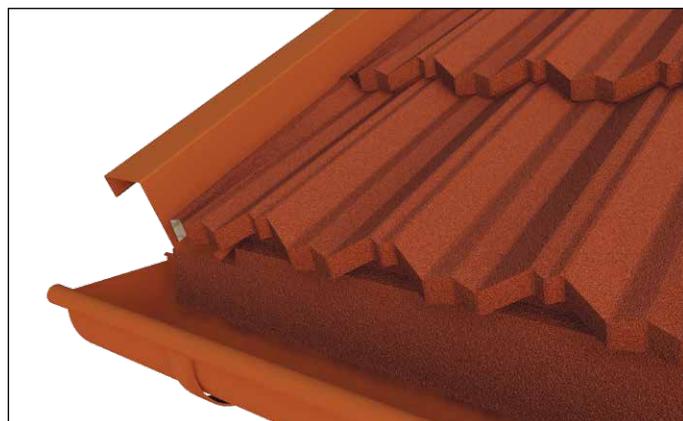
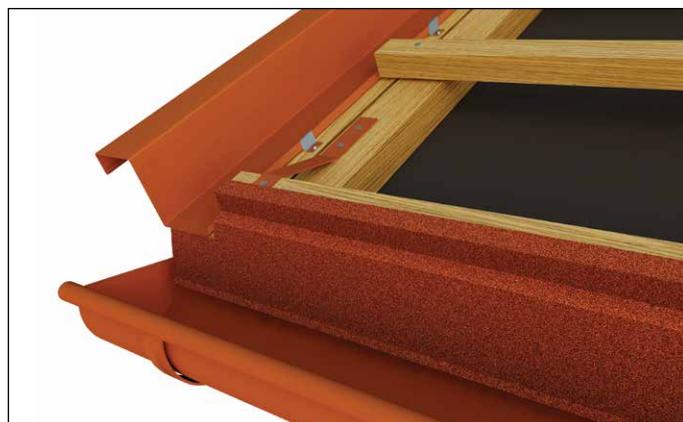
MONTAGE - OPTION 1

Nach der Montage des Einhängestreifens wird das Ortgangprofil aus beschichtetem Blech eingehängt und mit Fixhaftern befestigt. Danach wird die Dachplatte passgenau zugeschnitten und 3 cm nach unten gebogen. Zum Schutz des beschichteten Ortgangprofils empfiehlt es sich temporär einen Schutzstreifen zB. aus Blech vor das Ortgangprofil zu stellen.



- | | | | |
|----|-----------------|----|------------------|
| 1 | Dachplatte | 15 | Ortgangprofil |
| 2 | Latte | 16 | Einhängestreifen |
| 3 | Konterlatte | 17 | Giebelbrett |
| 8 | Vordeckung | 31 | Schalung |
| 9 | Sparren | 32 | Fixhafter |
| 14 | Belüftungsebene | | |

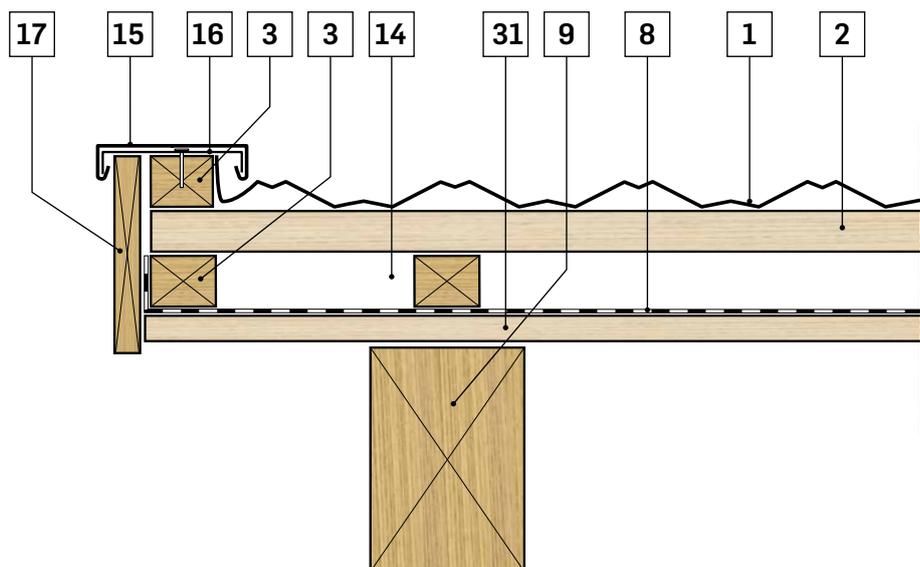
PHASEN DER MONTAGE - OPTION 1



14 ORTGANGAUSBILDUNG

MONTAGE - OPTION 2

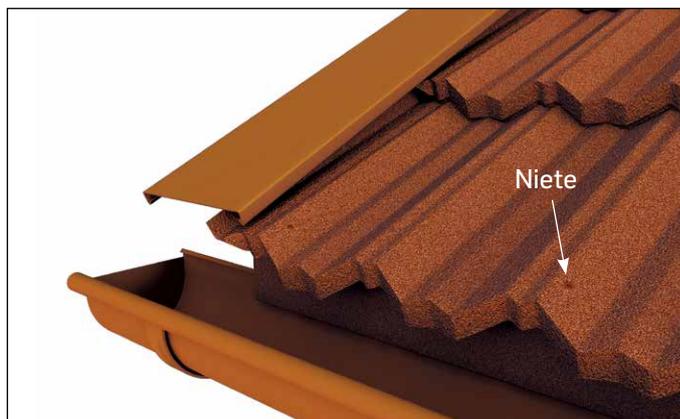
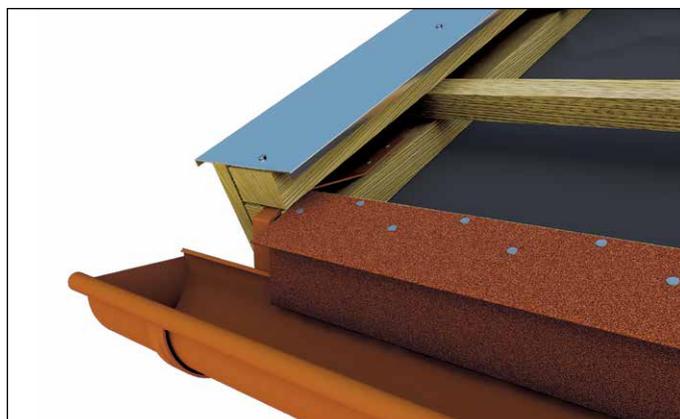
Die Dachplatte wird passgenau zugeschnitten und je nach Profil 5 bis 8 cm am Ortgang aufgestellt. Danach wird ein Einhängestreifen, auf dem die Ortgangabdeckung eingehängt wird, montiert.



- | | |
|---------------|---------------------|
| 1 Dachplatte | 14 Belüftungsebene |
| 2 Latte | 15 Ortgangprofil |
| 3 Konterlatte | 16 Einhängestreifen |
| 8 Vordeckung | 17 Giebelbrett |
| 9 Sparren | 31 Schalung |

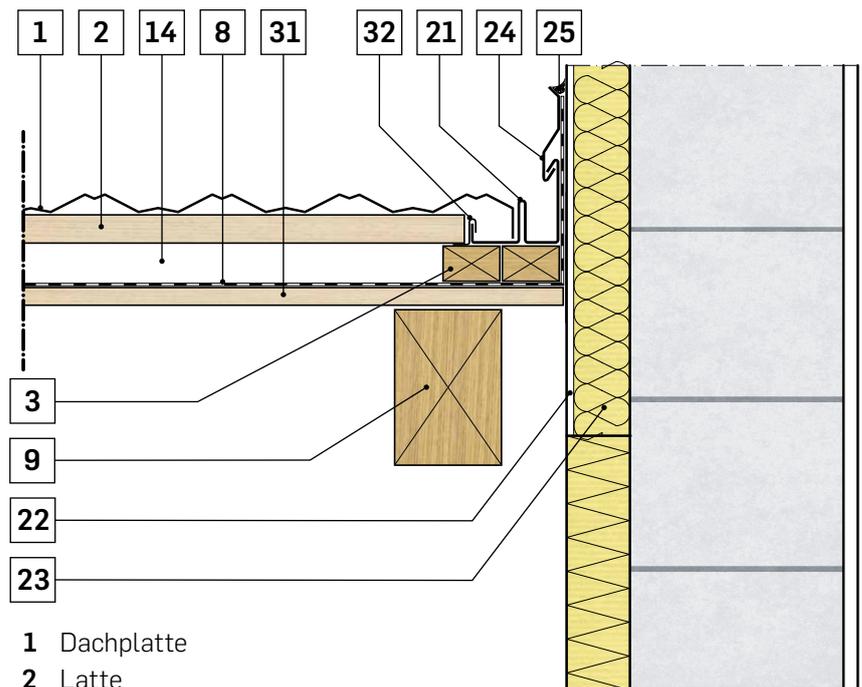


PHASEN DER MONTAGE - OPTION 2



15 WANDANSCHLUSS

Der Anschluss der Dachplatten an eine bestehende Fassade muss mit einem speziell angefertigten Wandanschlussprofil hergestellt werden. Dieses Profil ermöglicht, dass der Anschluss mit dem Putz gut abgedichtet wird. Die Fuge wird mit einem entsprechenden Dichtstoff abgedichtet. Bei der anderen Ausführung ist es möglich, das normale Profil nach außen zu biegen. In diesem Fall ist das zusätzliche, speziell angefertigte Wandanschlussprofil nicht notwendig.



- | | | | |
|----|---------------------|----|--|
| 1 | Dachplatte | 23 | Wärmedämmung |
| 2 | Latte | 24 | Speziell angefertigtes Wandanschlussprofil |
| 3 | Konterlatte | 25 | Dichtstoff |
| 8 | Vordeckung | 31 | Schalung |
| 9 | Sparren | 32 | Fixhafter |
| 14 | Belüftungsebene | | |
| 21 | Wandanschlussprofil | | |
| 22 | Putz | | |
| 23 | | | |



16 KEHLE

SCHNEIDEN UND BIEGEN DER DACHPLATTEN

Das Bezugsmaß wird am unteren Rand der Latte gemessen. Dies ist der Abstand zwischen dem seitlichen Überlappungsbereich am unteren Rand der Dachplatte und dem Ende der Gratlatte. Bei den Abmessungen ist eine gewisse Toleranz zu berücksichtigen.

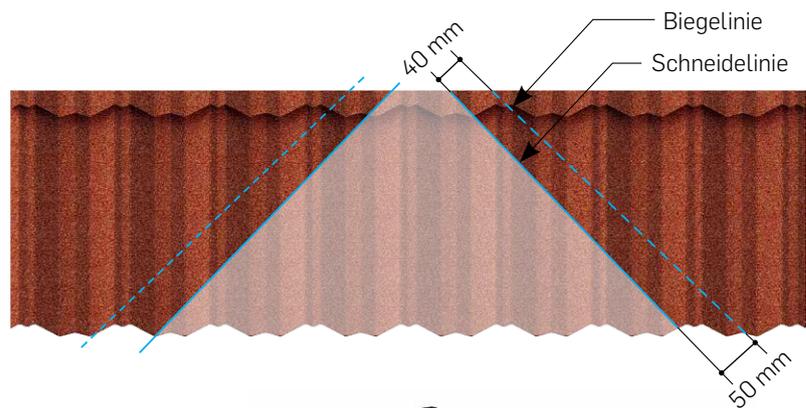
Auf die zu schneidende Dachplatten müssen die Abmessungen des Daches übertragen und mit Kreide oder Ähnlichem markiert werden. Als Ausgangspunkt benutzt man den seitlichen Überlappungsbereich der oberen Dachplatte. Die markierte Linie stellt die Biegelinie dar.

Zu der Abmessung der Biegelinie müssen am oberen Rand der Dachplatte 40 mm hinzugezählt werden und am unteren Rand der Dachplatte 50 mm, um die Schneidelinie zu erhalten.

Aus jeder Dachplatte sollte man jeweils zwei verwendbare Teilstücke erhalten.

Nach den Abmessungen werden die Dachplatten zugeschnitten und gebogen:

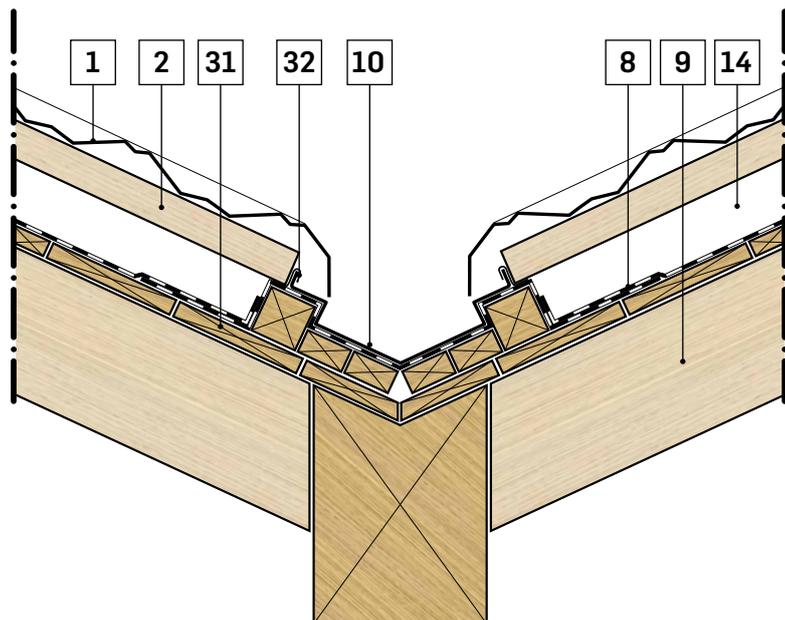
1. Die Stelle, an der die Dachplatte geschnitten wird, muss vorher mit der Kantbank flachgedrückt werden. Dies erleichtert das Schneiden.
2. Die Dachplatte wird auf der Schneidelinie geschnitten. Zum Schneiden kann man eine Schlagschere, eine Stahlblechschere oder eine Handkreissäge für Blech verwenden (siehe Kap. Wichtig, Abschn. Schneiden mit der Handkreissäge).
3. Die Dachplatte wird mit der kurzen Kantbank gebogen.



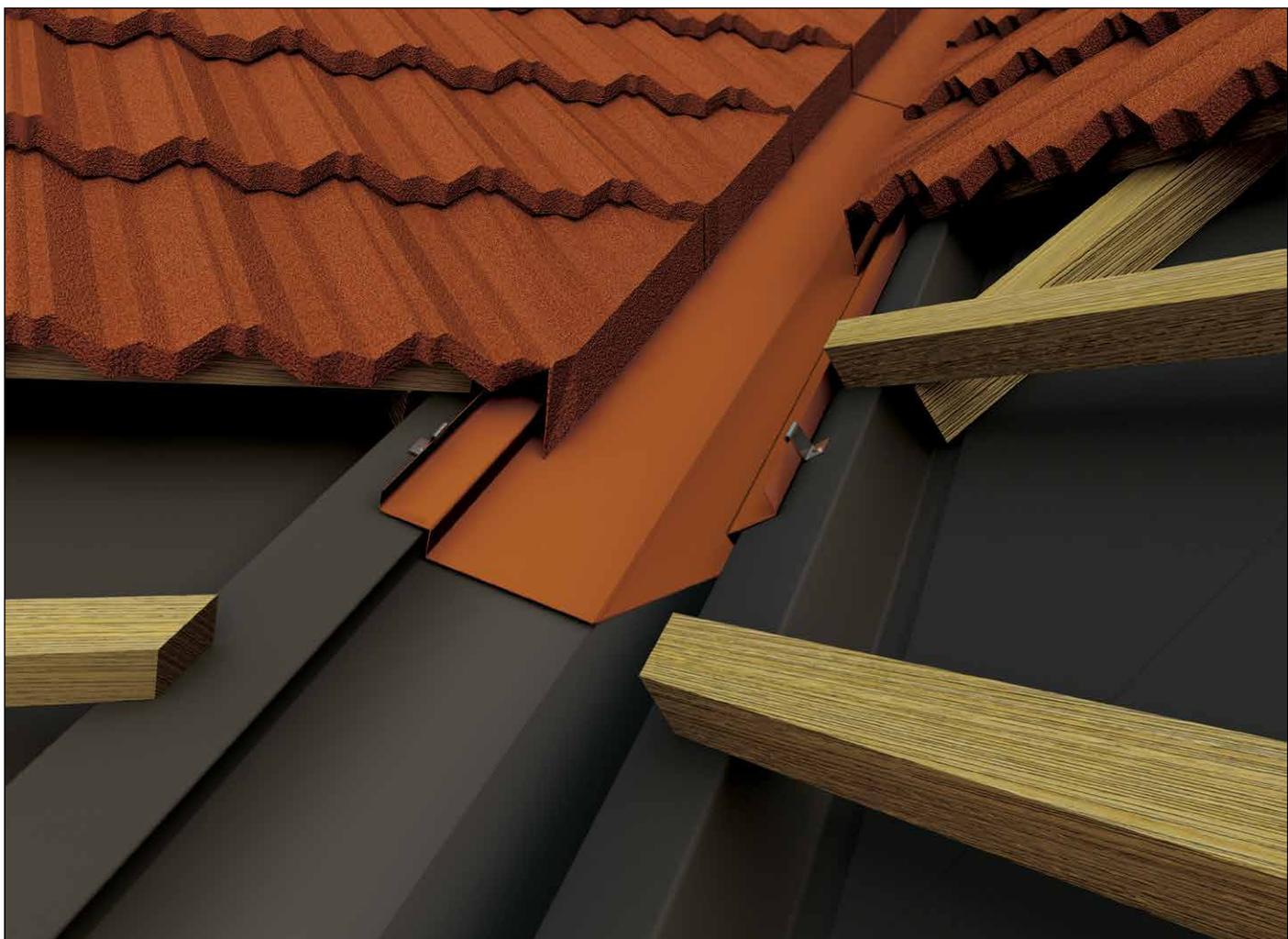
16 KEHLE

MONTAGE

Die Dachplatten bei der Kehle müssen möglichst gerade geschnitten und gebogen werden, um eine gerade Linie zu gewährleisten. Die letzte Dachplatte sollte so nahe wie möglich am Ende der Latte festgenagelt werden. Die Nägel werden nie in das Kehlprofil eingeschlagen.

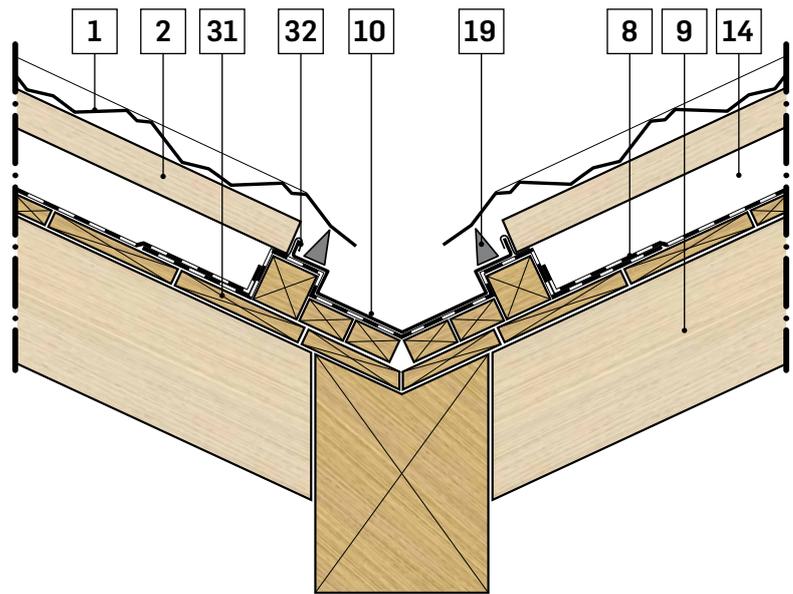


- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 10 Kehle
- 14 Belüftungsebene
- 31 Schalung
- 32 Fixhafter



Option 1

16 KEHLE

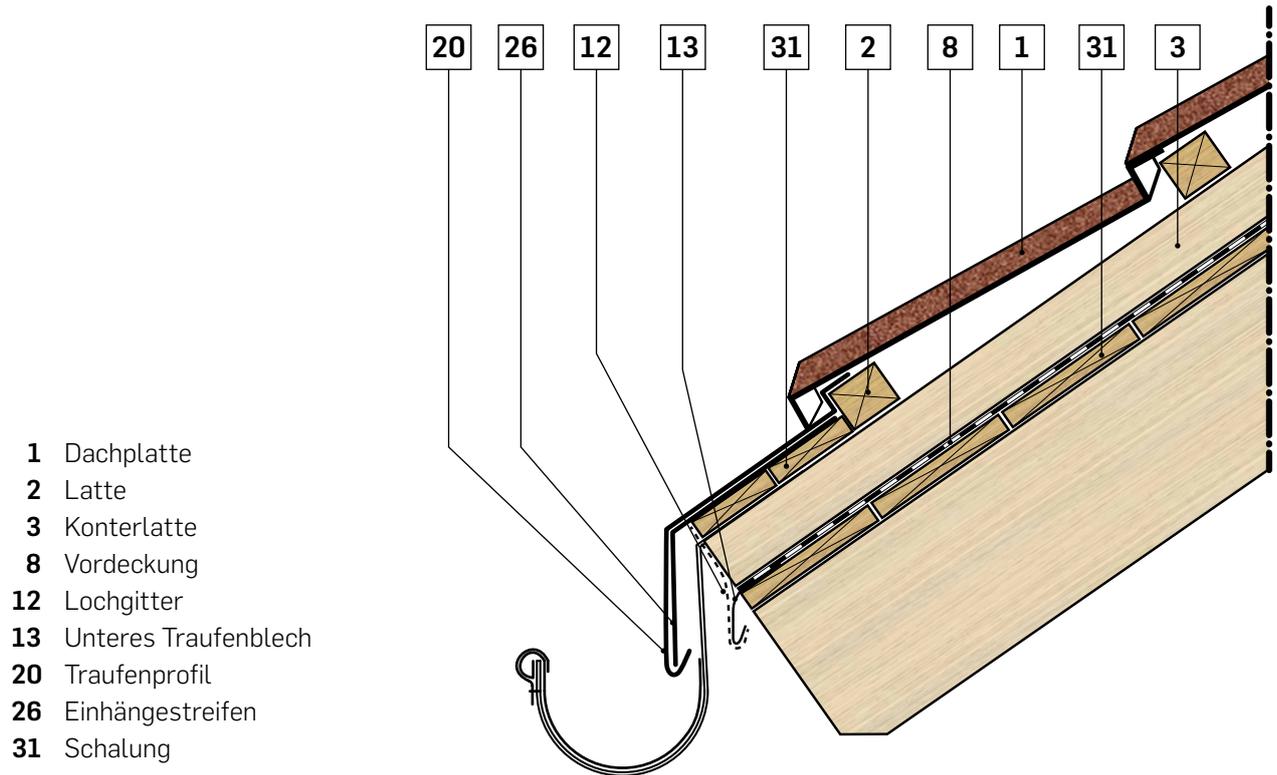


- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 10 Kehle
- 14 Belüftungsebene
- 19 Schluchtenkeil
- 31 Schalung
- 32 Fixhafter



Option 2

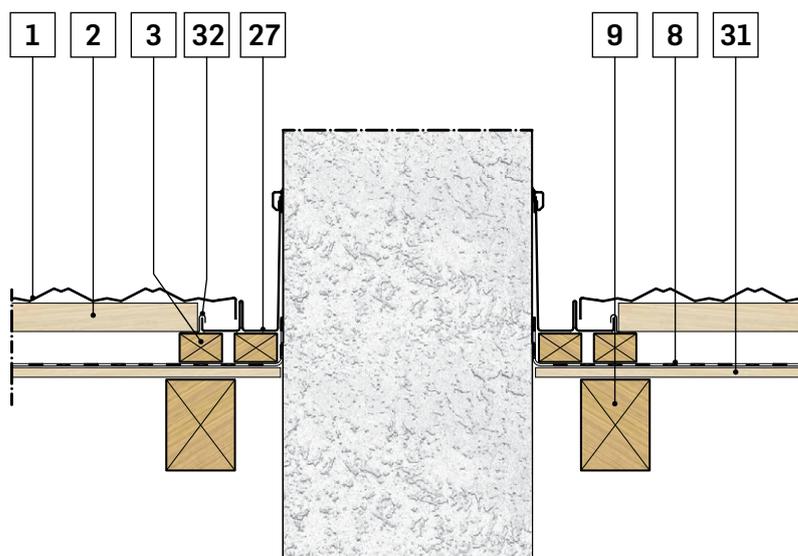
17 ABGESETZTE TRAUFE



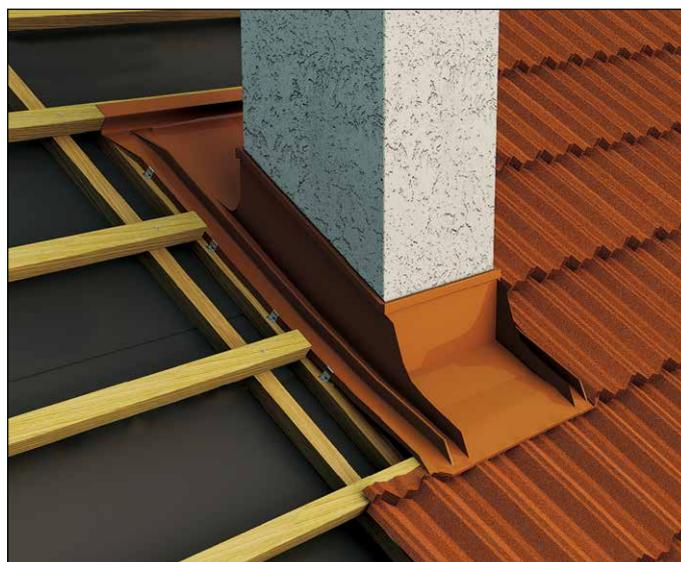
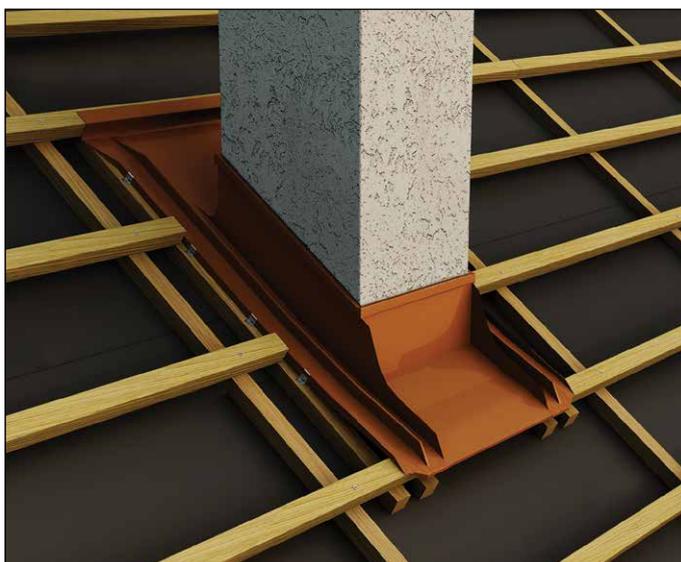
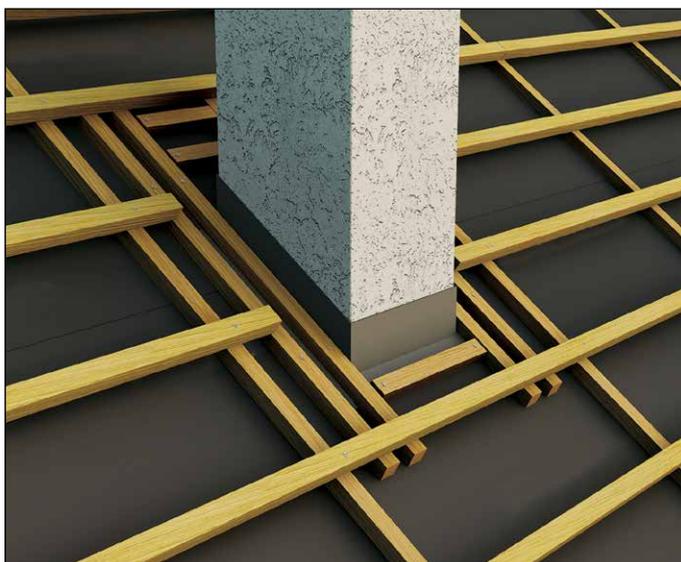
18 KAMINEINFASSUNG

Die Kamineinfassung wird nach der herkömmlichen Dachdecker- Spengler Methode hergestellt. Für das Kaminabdeckblech kann man sowohl Aluminium als auch Stahlblech mit Zink-Aluminium-Überzug verwenden. Die Einfassung besteht aus vier Teilen: Brustblech, Hinterteil, linkes Seitenteil und rechtes Seitenteil. Es ist sehr wichtig, an allen vier Kaminseiten die richtige Holzunterkonstruktion vorzubereiten. Somit wird eine gute Anpassung der Kamineinfassung gewährleistet.

Das Brustblech der Kamineinfassung wird auf die erste Reihe der Dachplatten, unterhalb des Kamins, aufgelegt. Die Ränder der Dachplatten an den beiden Seiten des Kamins werden knapp am Stehfalz hinuntergebogen.

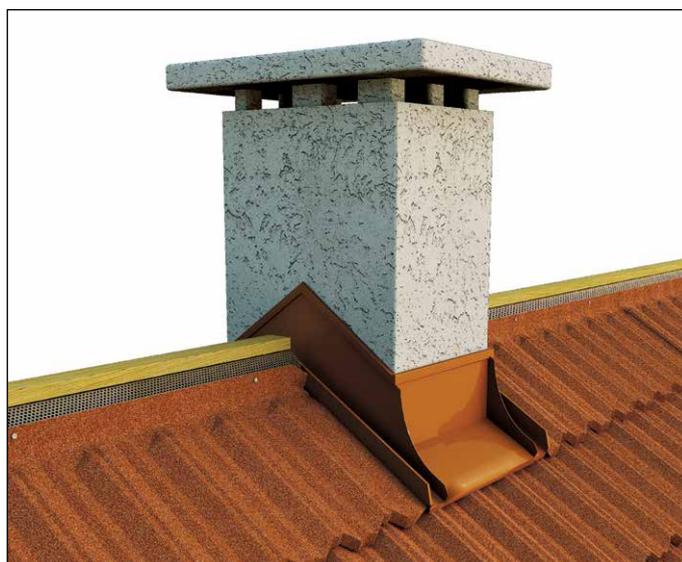
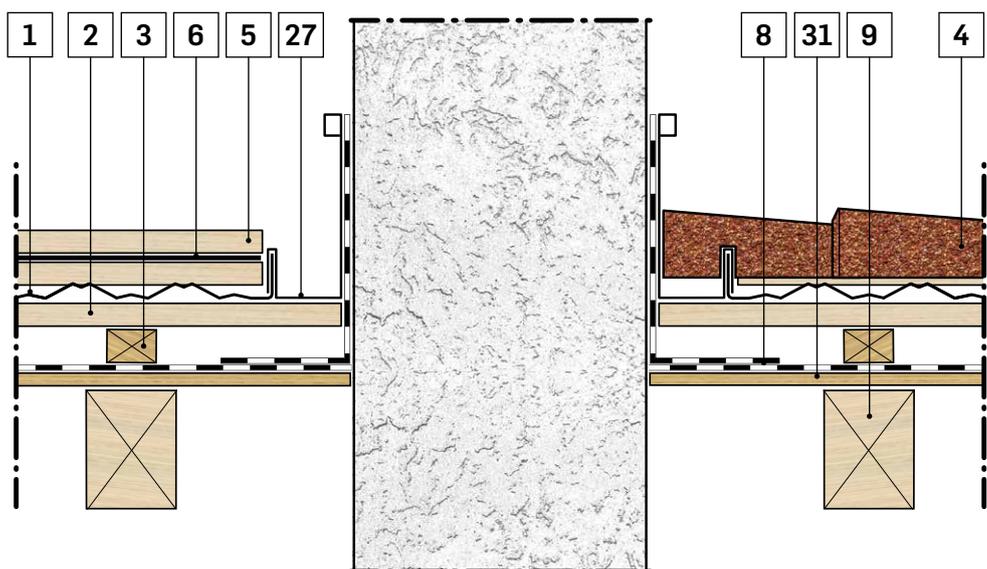


- | | |
|---------------|---------------------|
| 1 Dachplatte | 9 Sparren |
| 2 Latte | 27 Kaminabdeckblech |
| 3 Konterlatte | 31 Schalung |
| 8 Vordeckung | 32 Fixhafter |



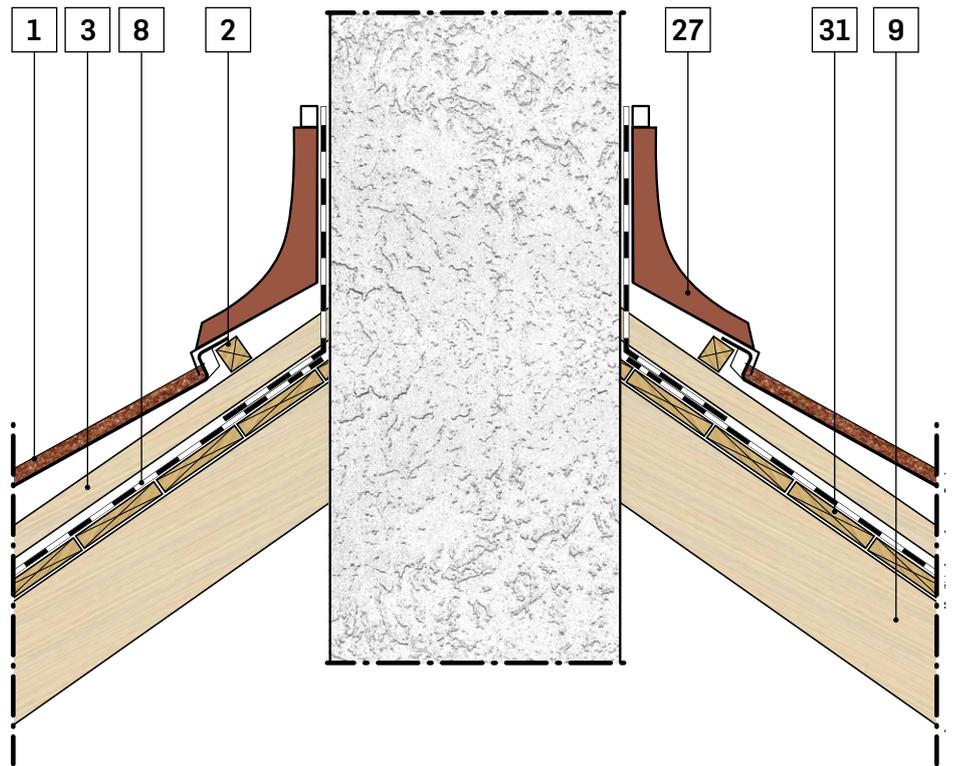
19 FIRSTKAMIN

- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 4 Firstkappe
- 5 Firstlatte
- 6 Gitter - Lüftungsöffnung
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 27 Kamineinfassung
- 31 Schalung

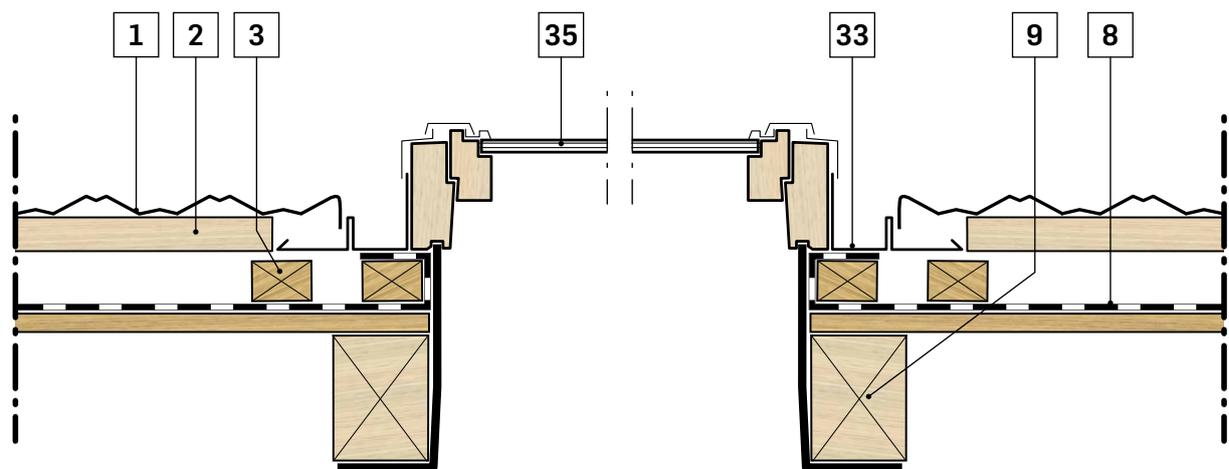


19 FIRSTKAMIN

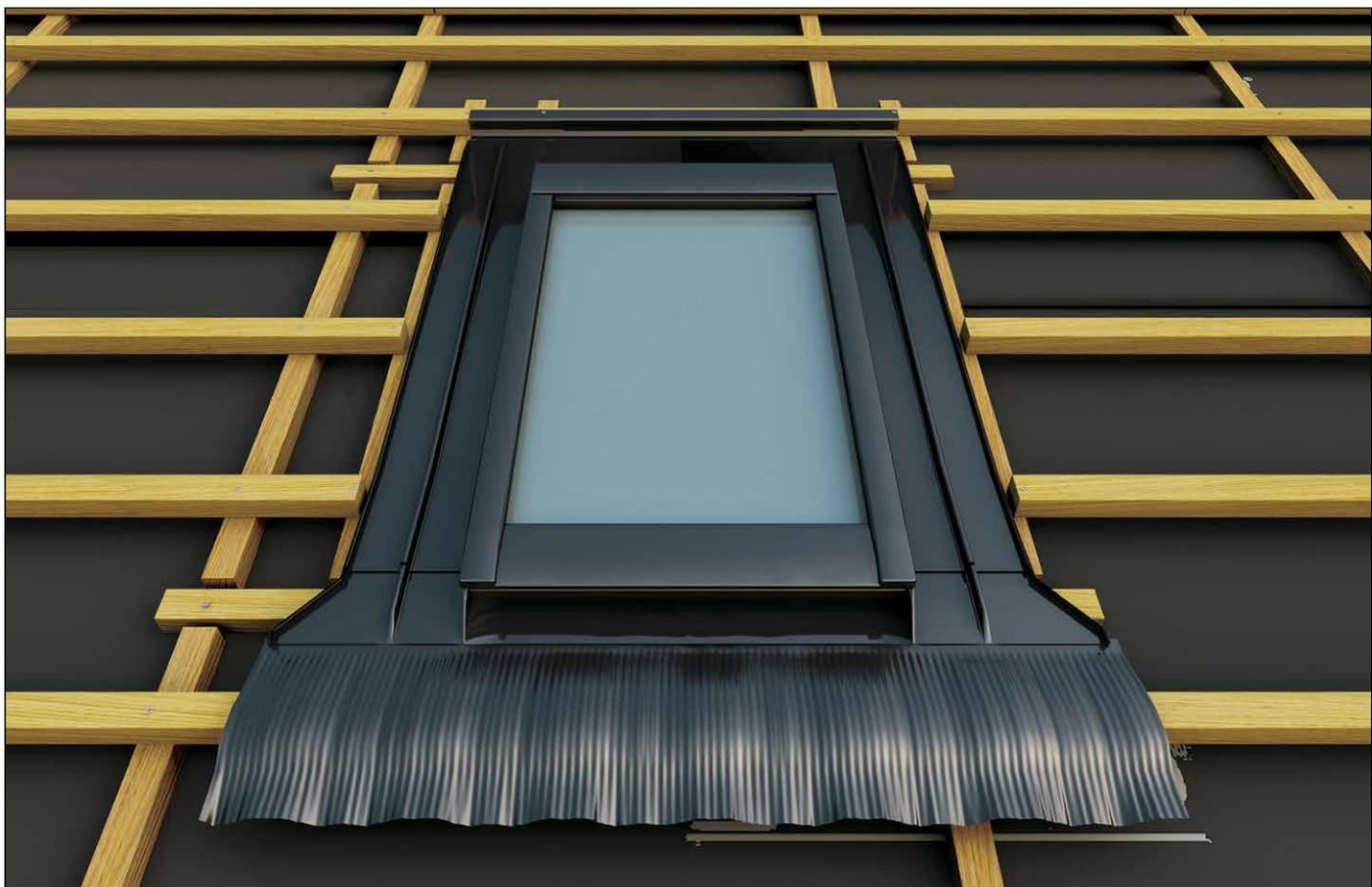
- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 27 Kamineinfassung
- 31 Schalung



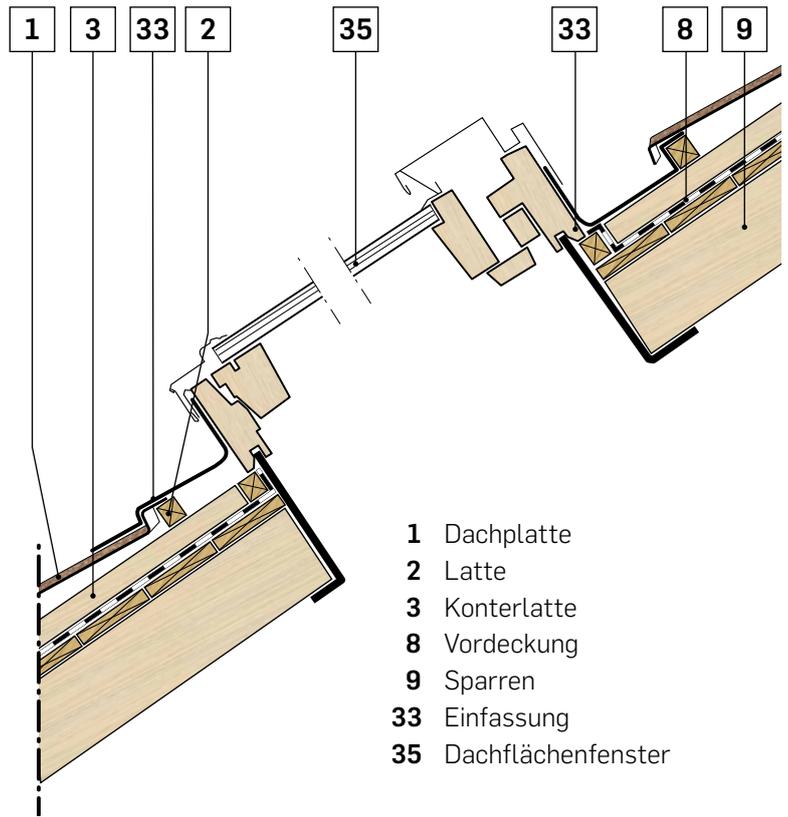
20 DACHFLÄCHENFENSTER



- 1 Dachplatte
- 2 Latte
- 3 Konterlatte
- 8 Vordeckung
- 9 Sparren
- 33 Einfassung
- 35 Dachflächenfenster



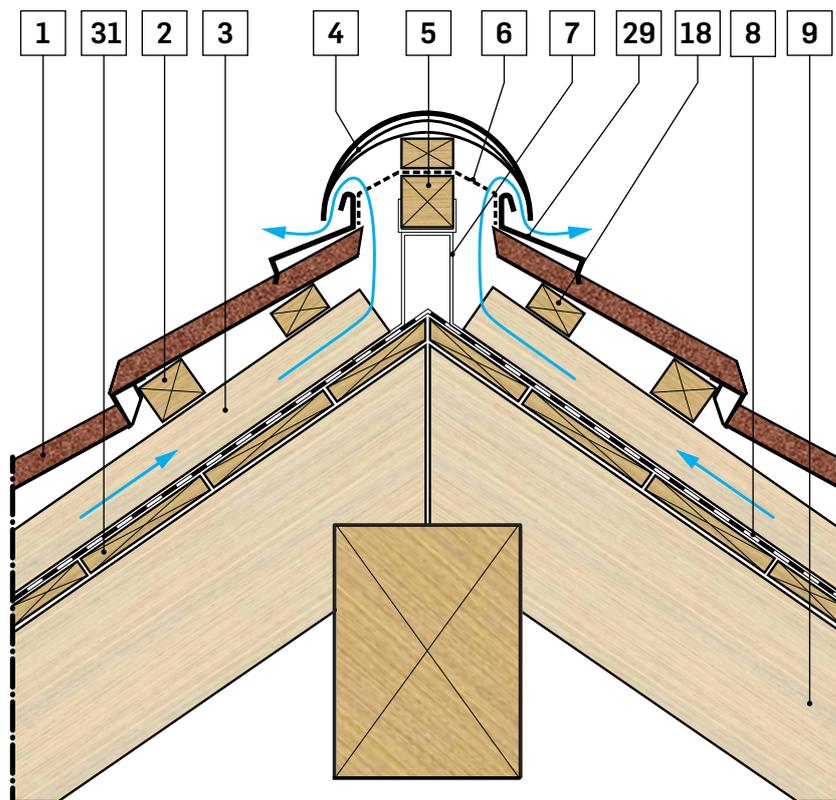
20 DACHFLÄCHENFENSTER



21 FIRSTAUSBILDUNG – MILANO

MONTAGE

Für den Fall, dass man die Dachplatten in der oberen Reihe kürzen muss, wird eine zusätzliche dünnere Latte befestigt. Somit wird die gleiche Neigung der Dachplatten in der oberen Reihe wie bei den Dachplatten am Rest des Daches gewährleistet (siehe Kap. First, Abschn. Montage). Die Dachplatte wird ungefähr 30 mm vor der Firstlatte abgeschnitten. Der hintere Rand der Dachplatte wird an geraden Abschnitten ungefähr 25 mm aufgebogen. Somit wird die Dachplatte wieder in die Originalform gebracht und gleichzeitig der Regenschutz des Daches gewährleistet. Das Firstprofil Milano wird auf die Dachplatten aufgelegt sowie geschraubt und zusätzlich in die Firstlatte durch die Abstandskantung am senkrechten Rand mit Nägeln fixiert. Bei der Firstausführung mit Entlüftungsöffnung können auch die Distanzstücke verwendet werden (siehe Kap. Latten, Abschn. Firstlatte). In diesem Fall wird die obere Reihe der Dachplatten durch die Aufkantung und durch die Distanzstücke hindurch an die Firstlatte genagelt (siehe Kap. First, Abschn. Montage). Die Firstkappen werden mit Schrauben oder Nägeln an den Überlappungsstellen von oben in die Firstlatte befestigt.



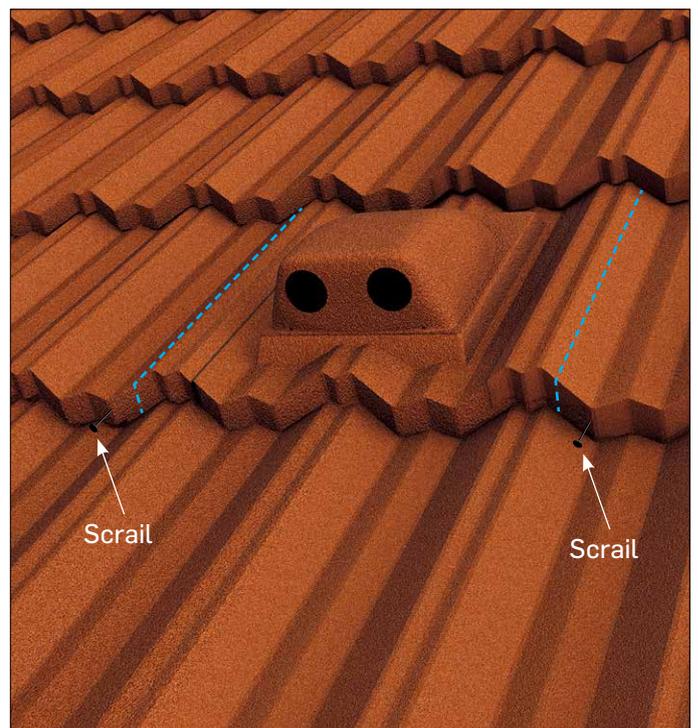
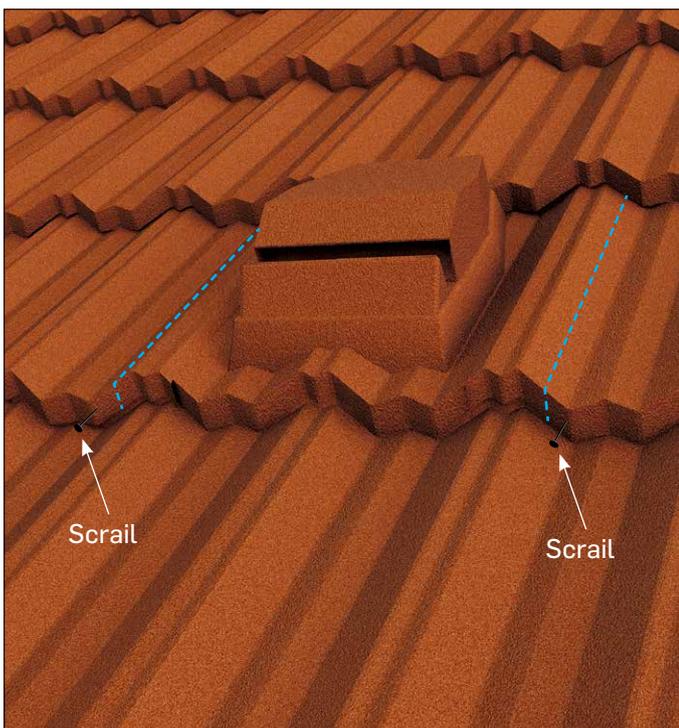
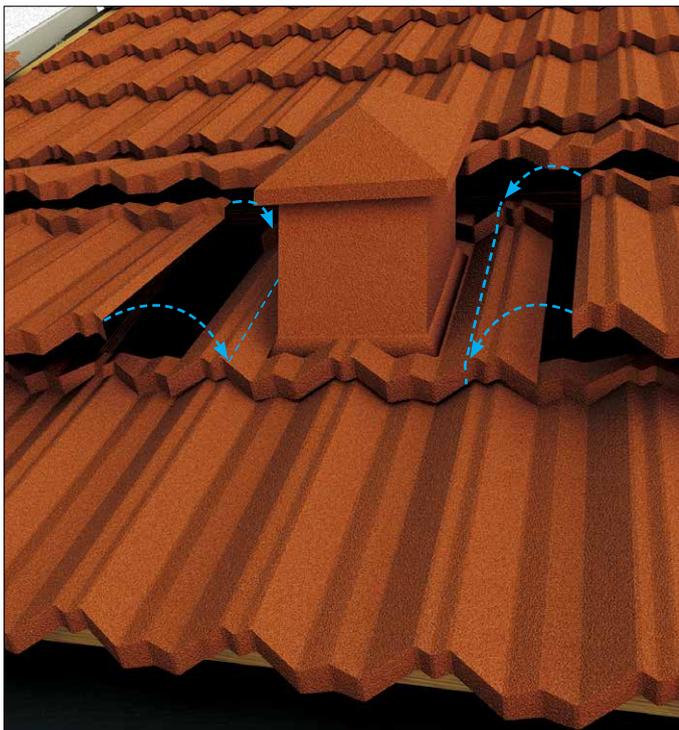
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1 Dachplatte | 9 Sparren |
| 2 Latte | 18 Dünnere Latte |
| 3 Konterlatte | 29 Firstprofil Milano |
| 4 Firstkappe rund | 31 Schalung |
| 5 Firstlatte | |
| 6 Gitter - Lüftungsöffnung | |
| 7 Firstlattenhalter | |
| 8 Vordeckung | |



22 MONTAGE DER EINBAUTEILES

LÜFTER, SOLARDURCHGÄNGE

Lüfter und Solardurchgänge werden unter die oberen und seitlichen Dachplatten verlegt. Sie werden mit Scrails befestigt (siehe Fotos unten). Die Scrails dürfen nicht in den Kunststoff eingeschlagen werden.



22 MONTAGE DER EINBAUTEILES

EPDM-MANSCHETTE



SANITÄRLÜFTER
G15-45 ISO

EPDM-MANSCHETTE

ADAPTER



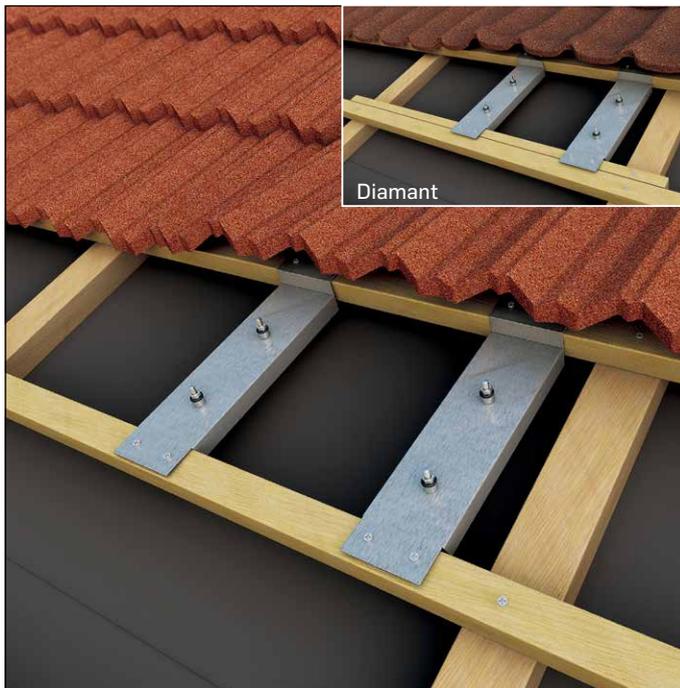
22 MONTAGE DER EINBAUTEILES

LAUFROSTE, STEIGTRITTE

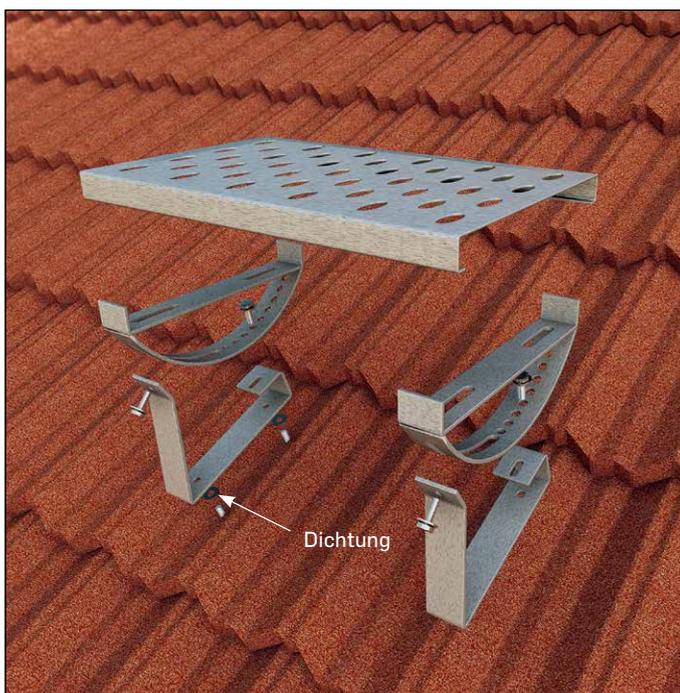
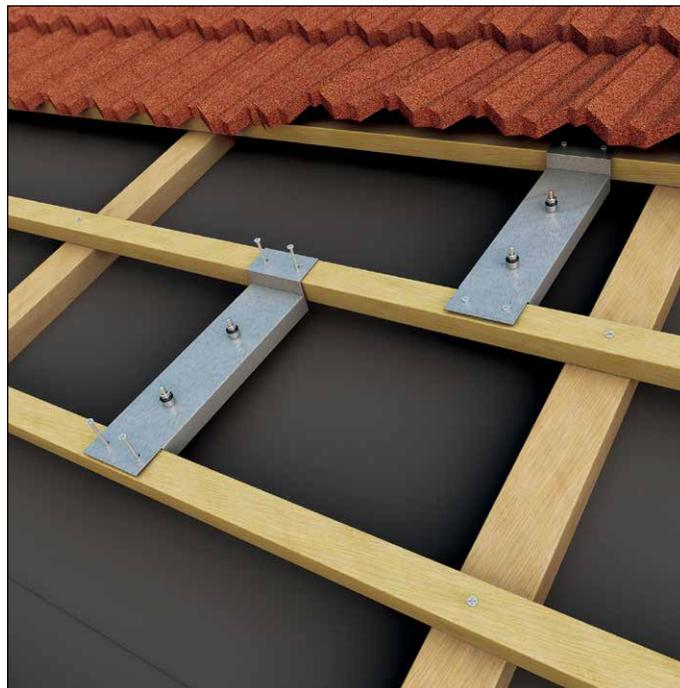
Die Grundplatte wird durch Nägel oder Schrauben jeweils an der oberen und unteren Latte befestigt. Die Dachplatten werden entsprechend der Position der Befestigungspunkte (an der Grundplatte) durchbohrt und danach befestigt. Am Ende werden noch die Plattform bzw. die Stufen montiert.

Beim Modell Diamant ist direkt hinter der Dachlatte eine 3cm-Zusatzlatte zu montieren.

Laufrost

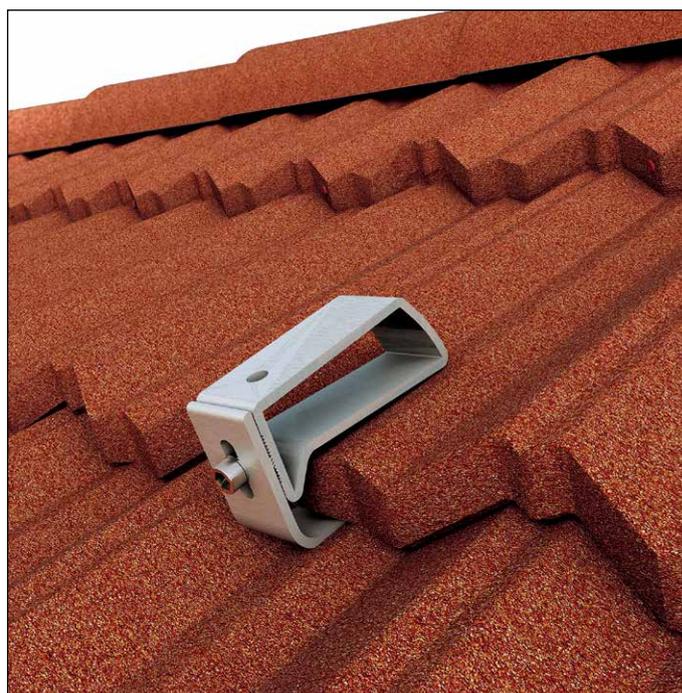
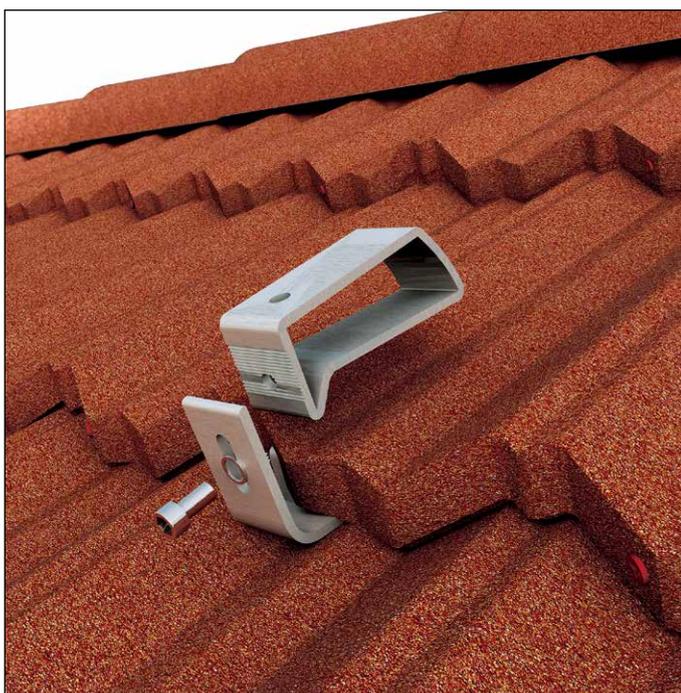
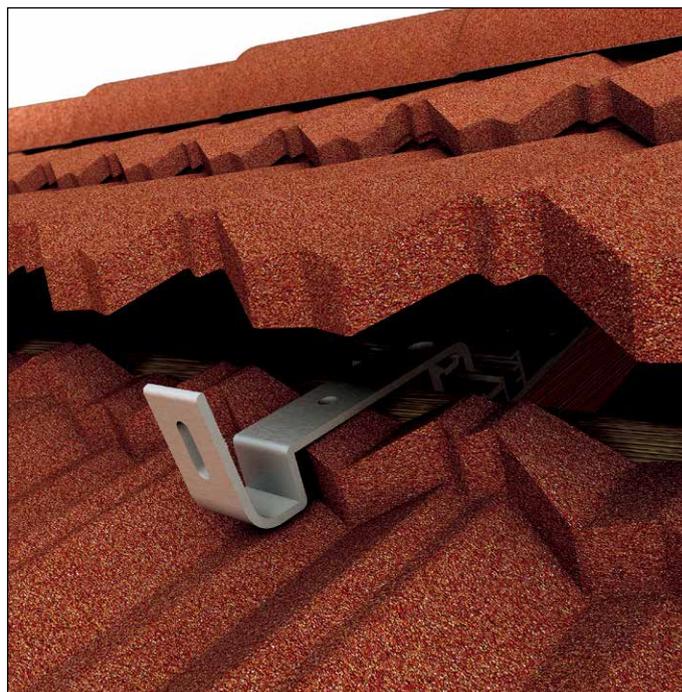


Steigtritte



22 MONTAGE DER EINBAUTEILES

SOLAR HALTERUNG



23 MATERIALERMITTLUNG

BERECHNUNG DER MATERIALIEN

Folgende Methoden können für die Berechnung der erforderlichen Menge an Dachplatten und Einbauteilen angewandt werden. Für weitere technische Informationen oder Hilfe bei der Berechnung wenden Sie sich bitte an Ihren Generalvertreter oder an die Firma IKO Metals Europe.

Abschätzung der erforderlichen Menge an Dachplatten

Methode, um die erforderliche Menge der Dachplatten festzustellen:

1. Für die erforderliche Menge der Dachplatten muss die Dachfläche mit 2,2 multipliziert werden, bei den Milano Dachplatten mit 2,25 und bei den Diamant Dachplatten mit 2.

Beispiel für Gerard® Classic Dachplatten: Dachfläche $578 \text{ m}^2 \times 2,2 \text{ Dachplatten/m}^2 = 1271 \text{ Dachplatten}$

2. Es wird empfohlen, bei der Berechnung den folgenden Verschnitt der Dachplatten zu berücksichtigen:

Der Verschnitt beim Satteldach: 3-5 % hinzuzählen.

Der Verschnitt beim anspruchsvollen Dach (Kehle, Grat, Erker,...): 8-10 % hinzuzählen.

Abschätzung der erforderlichen Menge der Einbauteile

1. Ortgangprofil: Die gesamte Länge des Ortgangs wird durch die Länge des Ortgangprofils (1,9 m) geteilt. Somit erhält man die erforderliche Zahl der Ortgangprofile.
2. Wandanschlussprofil, Tafelplatten: Die gesamte Länge der erforderlichen Profile wird durch die Decklänge des Profils (1,9 m) geteilt. Somit erhält man die erforderliche Zahl der Profile.
3. Firstkappen rund 190: Die addierte Länge des Firstes und des Grates wird durch 0,4 m geteilt. Somit erhält man die erforderliche Zahl der Firstkappen.

Kalkulation der erforderlichen Menge von Scrails

Für 15 m^2 der Dachfläche werden 1 Rolle Scrails benötigt (1 Rolle sind 200 Scrails).

Die Kalkulation erfasst sowohl die Dachplatten als auch das Zubehör.

Lagerung der Dachdeckungen

Die Dachplatten und das Zubehör müssen an einer trockenen und belüfteten Stelle aufbewahrt werden.



Das Sorglos-Dach

IKO Metals Europe NV

Michielenweg 3,
3700 Tongeren, Belgien

Phone: +32 12 24 18 01

Email: info.europe@ikometals.com

AUTHORISED PARTNER OF GERARD