

## 2. Ausgebaute Dachgeschosse

### Montage mit Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:

Bei Häusern mit ausgebauten Dachgeschossen oder Wandschrägen bis an die Traufkanten müssen die Profilbleche grundsätzlich mit Unterspannbahn und Konterlattung verlegt werden. Wird der Luftstrom nicht behindert und ist die Dachtiefe nicht wesentlich über 8 m, ist ein Lufteinlass an der Traufe und ein Luftauslass am First ausreichend. Ist ein freier Luftstrom nicht gewährleistet, z. B. durch Dachfenster oder Erker, werden zusätzliche Lüftergauben erforderlich. Lüftergauben, welche über und unter konstruktiven Besonderheiten angeordnet werden, sichern eine effektive Belüftung.

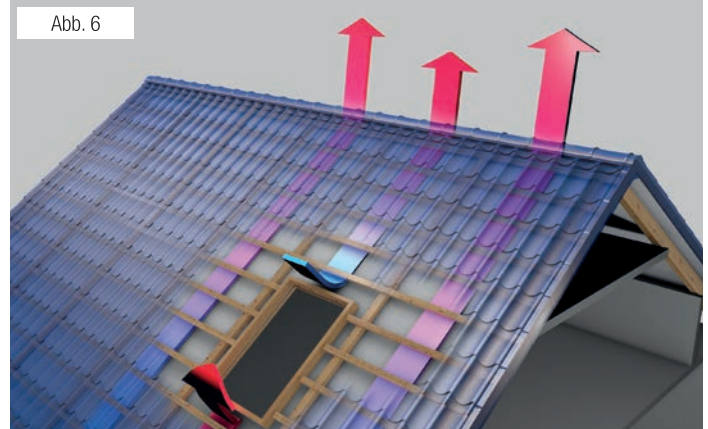


Abb. 6  
Die beste Lüftung wird erzielt, wenn sich zwischen Traufe und First keine Hindernisse befinden. Bei Hindernissen wie zum Beispiel Erker, Dachfenster usw. sind weitere Lüftergauben zur Be- u. Entlüftung vorzusehen.

## 3. Carport

### a) Montage ohne Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:

Auch bei Carportdächern, die an vier Seiten offen sind, kann es zur Kondensatbildung kommen. Wenn eine Dachneigung von ca. 30 Grad bei der Planung der Konstruktion nicht gewählt werden kann, kommt es nicht ohne zusätzlichen Wind zu der gewünschten Luftzirkulation und dem damit verbundenem Abtragen von Feuchtigkeit. Bei entsprechender Witterung lässt sich ein Abtropfen bei den gewöhnlich sehr flachen Dächern nicht vermeiden.

### b) Montage mit Unterspannbahn und mit nicht vliesstoffbeschichteten Blechen:

Von der Verwendung einer Unterspannbahn bei sehr weiten Sparrenabständen oder zu flachen Dächern ist abzuraten. Da das Kondenswasser nicht einwandfrei von der Unterspannbahn ablaufen kann, kommt es recht häufig zu Ansammlungen, die zur Bildung von „Wassersäcken“ zwischen den Sparren führen. Die dadurch ausgeweitete Unterspannbahn bietet eine gute Angriffsfläche für den Wind und wird in kurzer Zeit unansehnlich.

### c) Montage ohne Unterspannbahn und mit vliesstoffbeschichteten Blechen:

Eine ideale Möglichkeit das Abtropfen von Kondensat zu vermindern bieten in diesem Fall vliesstoffbeschichtete Bleche.

Eigenschaften wie unter 1b beschrieben. Mit Vlies beschichtete Bleche finden insbesondere Anwendung bei Carport- und Garagendächern, Hallen und Lagerhallen mit nicht isolierten Dächern, Schlepp- und Schirmdächern sowie sämtlichen Außendächern, die über keine Wärmedämmung verfügen und wo aufgrund der weiten Binderabstände der Einsatz von Unterspannbahnen nicht möglich ist. Achtung! Nicht unter zehn Grad Dachneigung einsetzen. Bei Luftbewegung trocknet das Vlies schnell wieder aus.



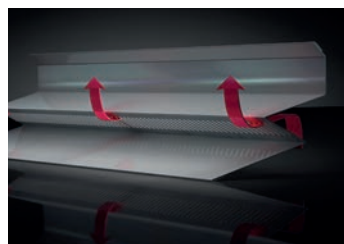
Abb. 7  
Feuchtigkeit steigt nach oben und bildet Kondenswasser, das ohne richtige Lüftung von dem Dach abtropfen kann. Deshalb muss für ausreichend Luftstrom gesorgt werden.

## 4. Schleppdach / Wandanschluss

Möglichkeiten der Eindeckung wie unter Punkt 3 a/b/c beschrieben. Auch angebaute Räume, wie z. B. Terrassenüberdachungen, müssen richtig be- und entlüftet werden. Hierfür ist der Luftaustritt am Wandanschluss unerlässlich. Eine Möglichkeit hierfür bietet der hinterlüftete Wandanschluss aus unserem Zubehörbereich.



First mit Entlüftungsschlitzen



Wandanschluss mit Entlüftungsschlitzen

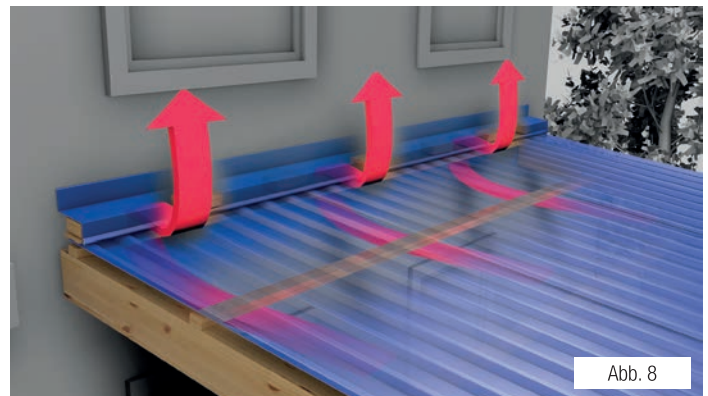


Abb. 8

Ein hinterlüfteter Wandanschluss sorgt für den nötigen Luftaustritt, damit sich die Kondensatwasserbildung verringert.

## Überlappungsvorschrift für Pfannenblech

Wenn die Dachlänge (A) mehr als 7,0 m beträgt, werden zwei Bleche benötigt. Beide Bleche werden mit einer Überlappung von mindestens 200 mm montiert. Errechnen Sie die richtigen Plattenlängen wie folgt: Halbieren Sie Länge A. Wählen Sie aus der nebenstehenden Tabelle die Länge, welche Ihrem Ergebnis am nächsten kommt. Die ermittelte Länge ist Länge B. Ziehen Sie von Länge A die

ermittelte Länge B ab und rechnen Sie dann dem verbleibendem Maß 200 mm (D) für die Überlappung hinzu. Das Ergebnis ist Länge C. Zur Kontrolle:  $B+C-D=A$  / Das Ergebnis ist wieder die Dachlänge! Achten Sie unbedingt darauf, dass die mit dem Maß B ermittelte Platte stets unten liegend montiert wird.

## Blechlänge „B“ ermitteln

### Typ 2/1060

550 mm	A = gesamte Dachlänge
900 mm	B = unten liegende Blechlänge
1250 mm	C = oben liegende Blechlänge auf dem First
1600 mm	D = Überlappung (200 mm)
1950 mm	
2300 mm	
2650 mm	
3000 mm	
3350 mm	
3700 mm	
4050 mm	
4400 mm	
4750 mm	
5100 mm	
5450 mm	
5800 mm	
6150 mm	
6500 mm	
6850 mm	

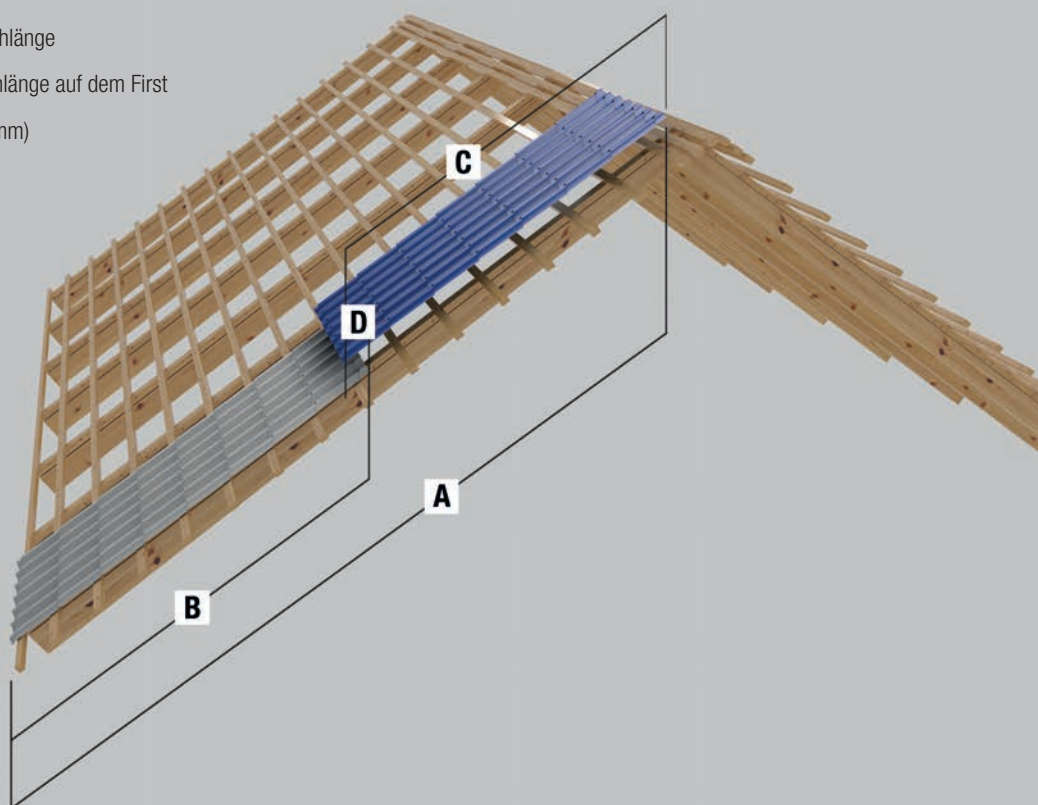


Abb. 9

## Berechnung der Plattenlängen bei versetzter Trauflinie

Wenn möglich sollte schon bei der Planung der Konstruktion darauf geachtet werden, dass die Sparrenlänge der versetzten Traufe dem möglichen Dachpfannenprofilraster angepasst wird. Um dies zu erreichen, muss von der Haupttrauflinie an abwärts in vollen Dachpfannenprägungen bis zur versetzten Trauflinie gerechnet werden. Für Profil Typ 2/1060 mit 35 cm pro Dachpfannenraster.

Beispiel für Typ 2/1060 (35 cm Dachpfannenraster) Blechlänge zwischen First und Haupttrauflinie 500 cm.

- versetzte Trauflinie + 35 cm = Blechlänge 535 cm
- versetzte Trauflinie + 70 cm = Blechlänge 570 cm
- versetzte Trauflinie + 105 cm = Blechlänge 605 cm
- versetzte Trauflinie + 140 cm = Blechlänge 640 cm
- versetzte Trauflinie + 175 cm = Blechlänge 675 cm

Das Beispiel lässt sich beliebig fortführen. Bei Einhaltung der 35 cm Profilraster bleibt im Traufbereich immer eine voll ausgeprägte Pfanne. Lässt sich das Einhalten der Profilraster auf Grund von vorhandenen Gebäudelängen nicht ermöglichen, muss der Traufbereich an dieser Stelle nachgeschnitten werden. Wählen Sie daher immer die längste Trauflinie als Haupttrauflinie, um möglichst wenig nachzuschneiden.

Abb. 10

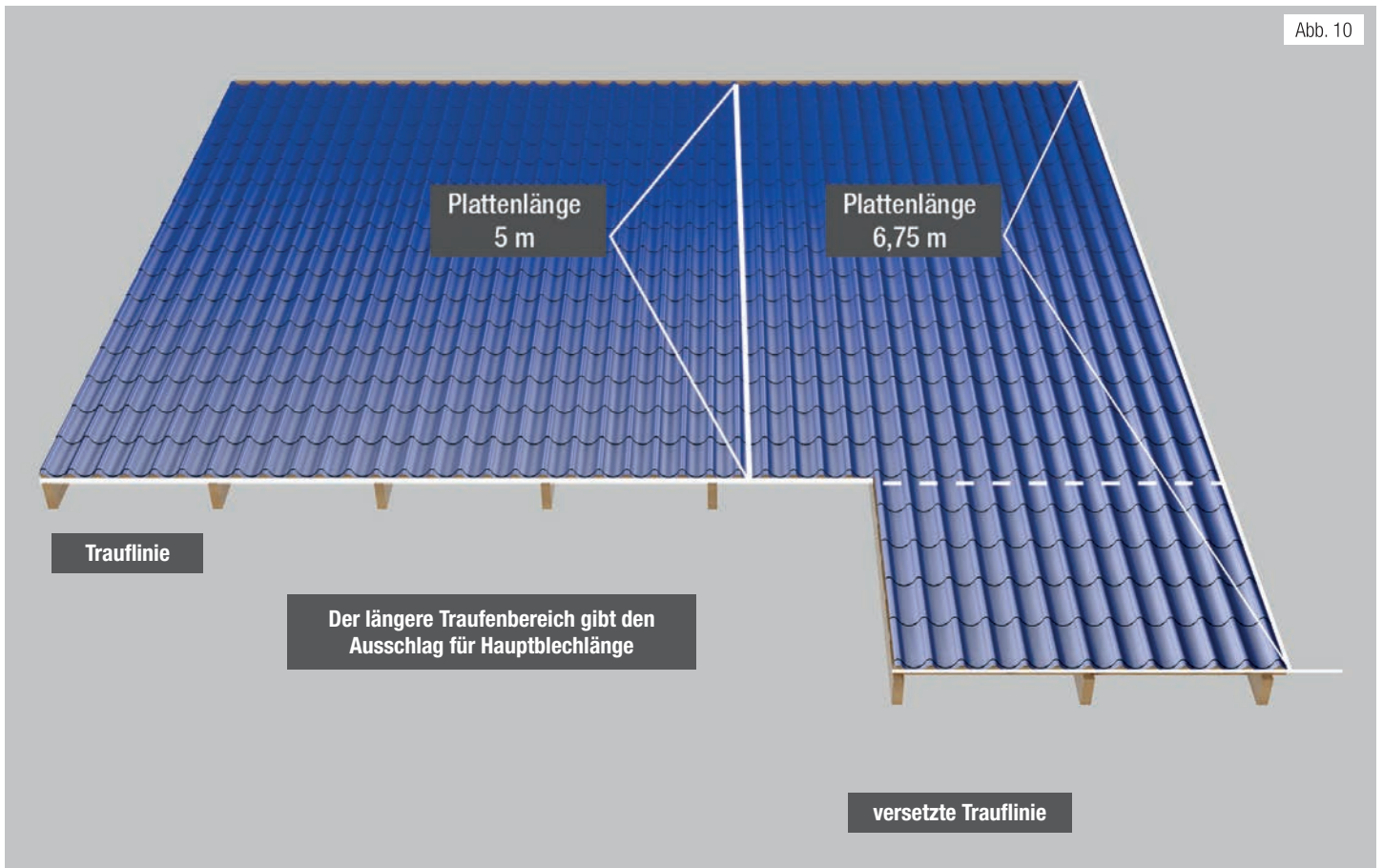
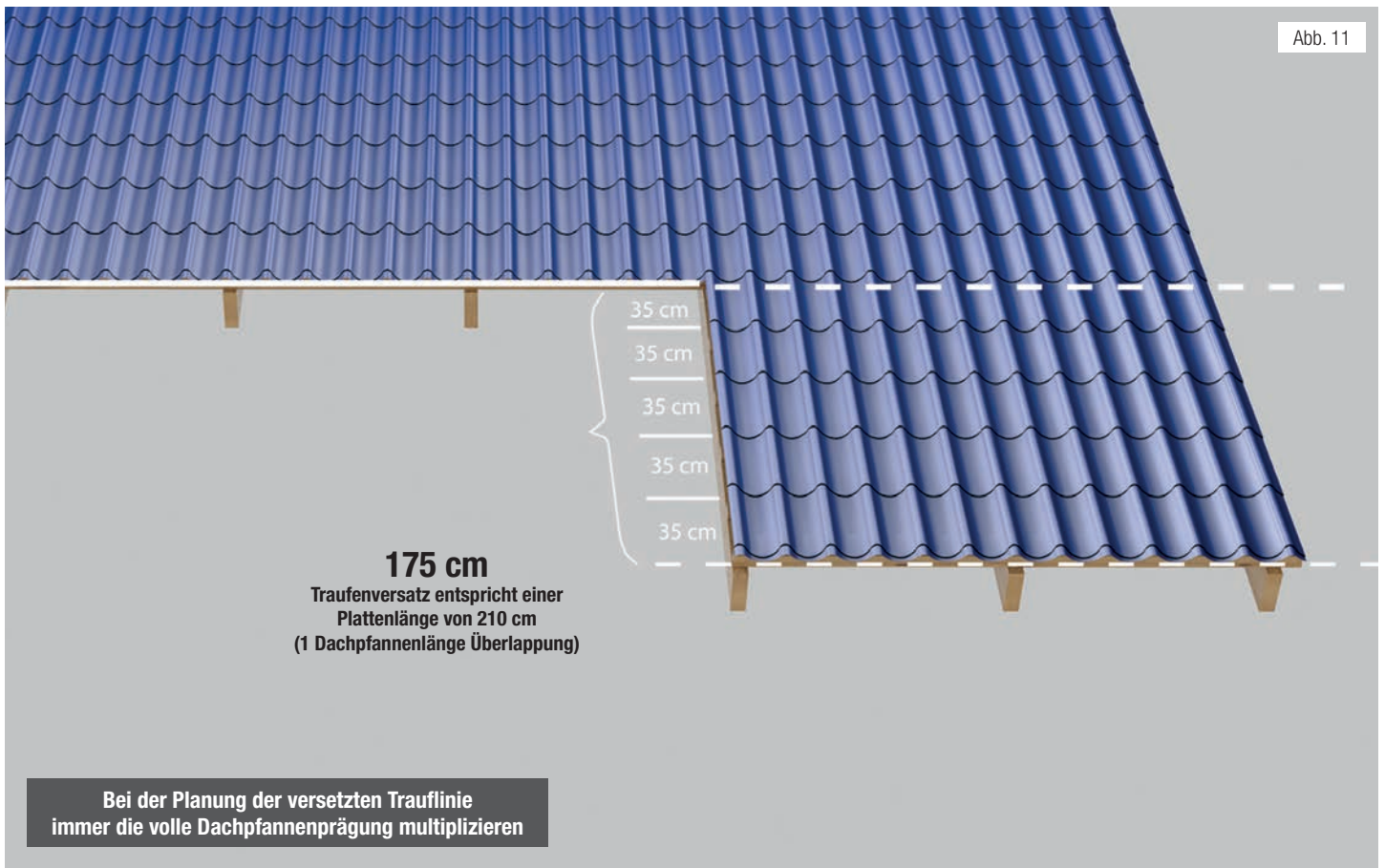


Abb. 11

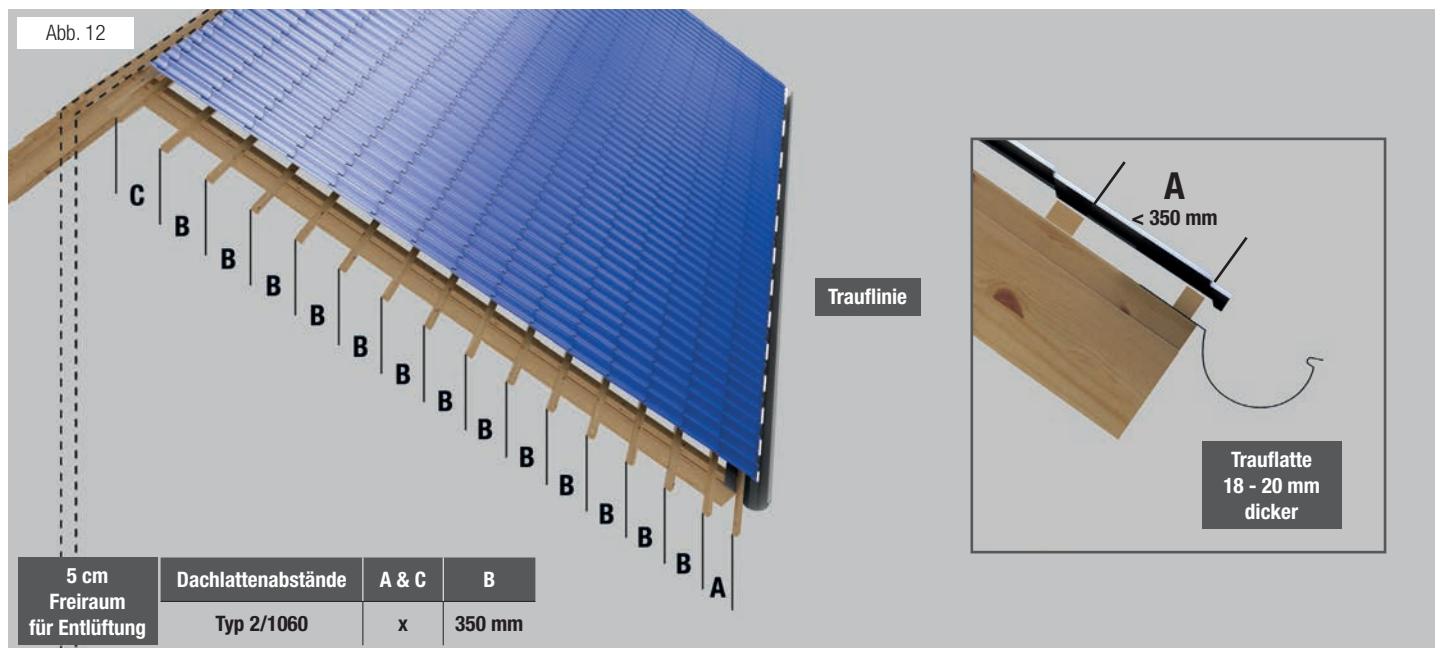


Dieses Maß zur Hauptplattenlänge addiert, ergibt die Gesamtplattenlänge, vorausgesetzt die Montage erfolgt in einer Plattenlänge. Andernfalls Überlappungsvorschrift (Abb. 9) genau beachten!

## Dachlattenabstände

Um eine sichere Montage sowie die richtige Platzierung der Schrauben zu erreichen, ist eine genaue Einlattung der Unterkonstruktion unumgänglich. Montieren Sie zunächst die Traufplatte als Bezugspunkt. Ermitteln Sie jetzt die Überkrantung der unteren Dachpfannenreihe in die Dachrinne und ordnen Sie die zweite Dachlattenreihe entsprechend des verbleibenden Abstandes zur ersten Querprägung an (Abstand A = variabler Abstand). Wichtig: Da die Schraube der unteren Dachpfannenreihe aufgrund des Überstandes zur Dachrinne nicht direkt vor der Querprägung angeordnet werden kann, muss die Traufplatte ca. 18 bis 20 mm dicker als die Regellatte sein, um den Höhenunterschied auszugleichen. Denken Sie dabei an einen ausreichenden Überstand

des Profils in die Dachrinne. Ab der zweiten Dachlattenreihe können Sie jetzt mit dem Regelabstand von 35 cm weiter einlatten. Für eine kraftschlüssige Verschraubung der Profile ist es wichtig, dass die Schrauben in der Fläche möglichst nahe an der Querprofilierung im Wellental angeordnet sind. Die Anordnung der obersten Latte (Firstlatte) richtet sich nach Sparrenlänge und Dachkonstruktion. Bei einer Satteldachkonstruktion ordnen Sie die Latte 5 cm unterhalb des Sparrenendes an. In jedem Fall achten Sie bitte darauf, dass ein ausreichender Abstand zwischen den Profilen beider Dachseiten eingehalten wird, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.



## Montage der WECKMAN-Profilbleche

Die Verlegerichtung unseres Dachpfannenprofils **Typ 2/1060 ist von links nach rechts**. Achtung: Das Begehen der Profilbleche ist nur mit äußerster Vorsicht möglich. Treten Sie nur ins Wellental an den Punkten, wo die Bleche mit einer Schraube befestigt sind. Am sichersten ist das Begehen auf einer lastverteilenden Laufbohle. Bezugspunkt für die Montage ist in jedem Fall die Traufe. Richten Sie die Bleche nicht nach dem Giebel aus. Spannen Sie zunächst eine Schnur entlang der Traufe. Beachten Sie hierbei den bei der Einlattung ermittelten Überstand der Profilbleche in die Dachrinne. Decken Sie nun das erste Profilblech entsprechend des oben gezeigten Verlegeschemas auf. Richten Sie die untere Kante des Bleches an Ihrer Schnur aus. Versetzen Sie das Blech soweit über den Ortgang, dass Sie eine komplette Abdeckung der Ortganlinie bis zum First erzielen. Sollte Ihr Dach nicht winkelig sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab. Die Schnittkante wird dann vom Ortgangwinkel verdeckt. Das so ausgerichtete Blech fixieren Sie mit zwei versetzten im Wellental angeordneten Schrauben. Ein Abrutschen des Bleches ist somit verhindert. Decken Sie jetzt das zweite Blech auf. Wichtig: Lappen Sie das Blech über die vorhandene Antikapillarrille (zusätzlich Wasser abführende Sicherheitsrinne für Längenüberlappung). Drücken Sie das Blech nach oben unter die Querprägung bis Sie an der Traufe eine Linie mit dem vorliegenden Blech erhalten.

Verbinden Sie jetzt das Blech mit dem ersten Profil und zwar nur an der Überlappung wie in Abb. 15a dargestellt. Achtung: Ordnen Sie die Überlappungsschrauben stets so an, dass Sie nicht in die unten liegende Antikapillarrille schrauben.

Lösen Sie eine der zwei Schrauben, welche Sie zum Fixieren in das erste Blech geschraubt haben. Sie können noch einmal die gesamte Einheit etwas besser an der Schnur ausrichten. Bei sehr großen Dachflächen ist es möglich drei Bleche an der Überlappung zu verbinden, um eine genauere Feinabstimmung an der Schnur vorzunehmen. Nach dem Ausrichten verschrauben Sie die erste Platte nach Schraubmuster (Abb. 19.) von links nach rechts durch. Setzen Sie keine vereinzelt Schrauben in der Fläche um später noch nachzuschrauben. Dies kann zu Verspannungen des Bleches und somit zu Knackgeräuschen führen. Schrauben Sie stets vollflächig von links nach rechts durch. Prüfen Sie anschließend die weitere Reihenfolge der Montage Ihrer Bleche. Bei mehreren übereinanderliegenden Blechen muss das Montageschema, wie auf Abb. 13 dargestellt, zunächst aufgeholt und dann eingehalten werden. Verschrauben Sie die Bleche entsprechend dem abgebildeten Schrauben-Schema (Abb. 19). Die weiteren Bleche montieren Sie dann ebenso wie oben beschrieben. Achten Sie darauf, dass Sie immer zunächst die Überlappungen und dann erst die Flächenbefestigung vornehmen. Als letztes schneiden Sie, falls nötig die Überhänge an First und Ortgang nach. Bedenken Sie, dass nur Systemzubehör und die richtige Montage eine lange Lebensdauer Ihrer Profilbleche sichert. Materialunverträglichkeit, wie z. B. Legierung der Schraubenschäfte sowie falsch eingestellte Gewinde der Blechverbindungsschrauben, führen häufig zu Schäden und beeinträchtigen die Garantie!

## Verlegeschema / Verlegereihenfolge für Typ 2/1060 Deckrichtung von links nach rechts.

Abb. 13

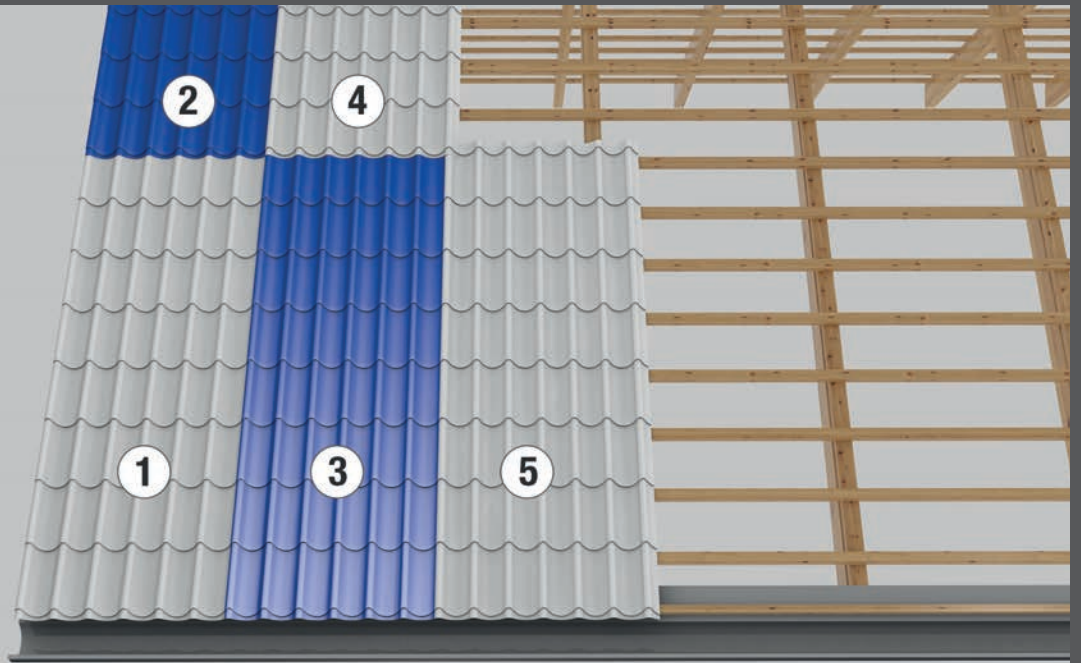
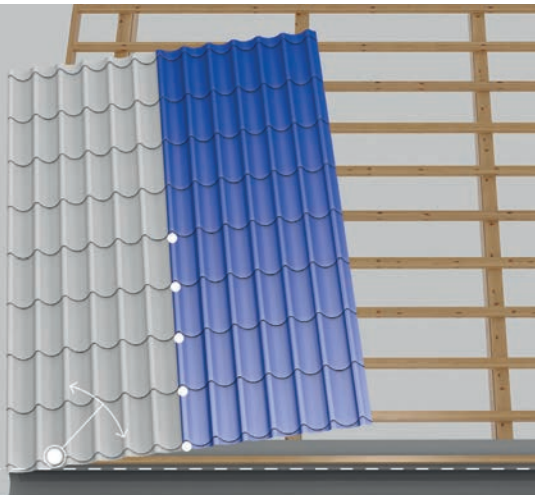
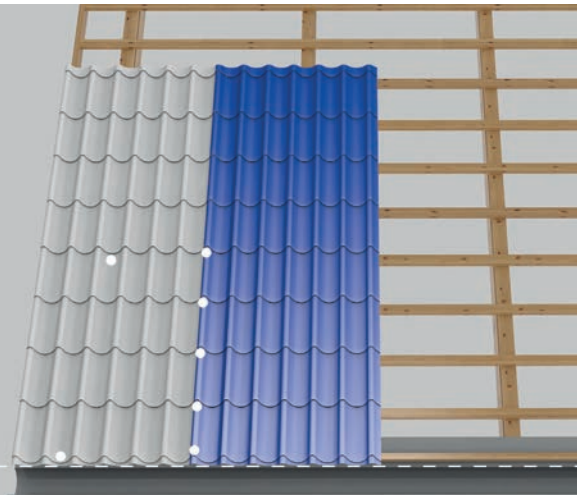


Abb. 15a



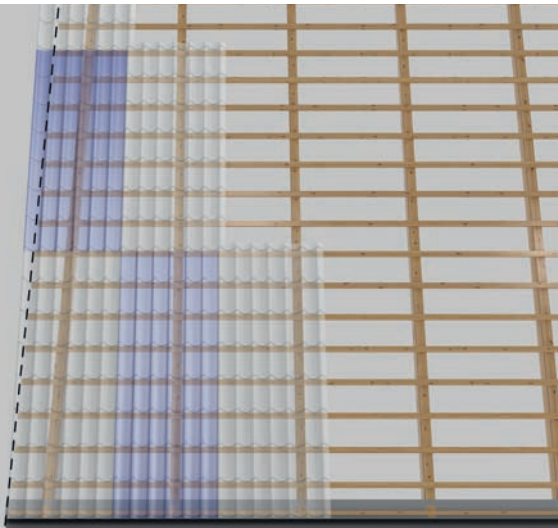
Trauflinie: hieran die Unterkante ausrichten

Abb. 15b



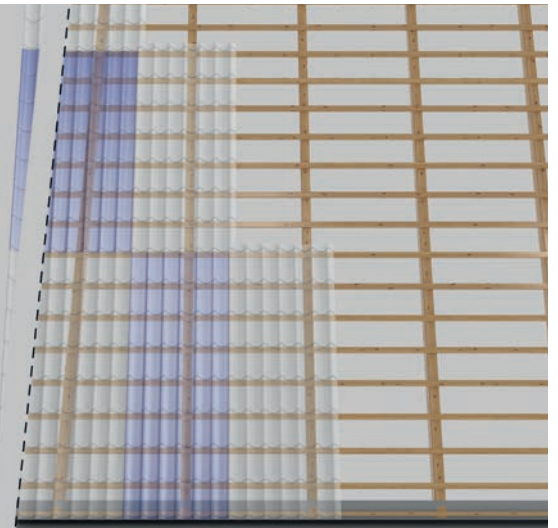
An Trauflinie ausgerichtete Platten

Abb. 16a



Schräger Giebel wird ausgehend von der Trauflinie rechtwinklig eingedeckt.

Abb. 16b



Der überstehende Teil der Platten wird danach abgeschnitten.

## Befestigung Typ 2/1060

Um eine kraftschlüssige Befestigung Ihrer WECKMAN-Profilbleche auf der dafür vorgesehenen Unterkonstruktion zu sichern, empfehlen wir die Untergurtbefestigung (siehe Abb. 17). Verwenden Sie hierfür A2 Edelstahlschrauben. Wählen Sie für Holzunterkonstruktionen die 6,0 x 40 mm. Um eine ausreichende Verbindung der Bleche untereinander auf der Dachfläche herzustellen, werden die Längsüberlappungen mit A2 Edelstahlschrauben 4,5 x 22 mm verschraubt. Die Schraube ist so anzusetzen, dass sie die darunterliegende Antikapillarrille nicht beschädigt (siehe Abb. 18). Überlappungen werden nicht mit der Unterkonstruktion verschraubt. Die Verschraubung der Dachfläche erfolgt gemäß nebenstehender Abb. 19 - Schraubanordnung. Wichtig ist, die Windangriffsflächen an den äußeren Dachkanten in jedem Wellental (First u. Traufe) und jeder Dachlatte (Ortgang) zu verschrauben. Längsüberlappungen werden bei Pfannenblechen in jeder Pfannenprofilierung unterhalb der Querprägung einmal verschraubt. Bei den hier angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte, die je nach Dachkonstruktion und Ausführung schwanken können.

- 1. A2 Edelstahlschraube 6,0 x 40 mm für Untergurt - ca. 8,0 Stück / lfdm.**
  - 2. A2 Edelstahlschraube 4,5 x 22 mm für Überlappung - ca. 3,0 Stück / lfdm.**
- Bitte beachten Sie die angegebenen Werte**

Die Verschraubung von Formteilen erfolgt als Blech-auf-Blech-Montage und wird mit der A2 Edelstahlschraube 4,5 x 22 mm durchgeführt. Eine Verbindung der Schraube zur Unterkonstruktion darf nicht sein. Bei Verbindungen zu Holzunterkonstruktionen, z. B. Ortgangwinkel im Stirnbereich, verwenden Sie die A2 Edelstahlschraube 6,0 x 40 mm.

Abb. 17

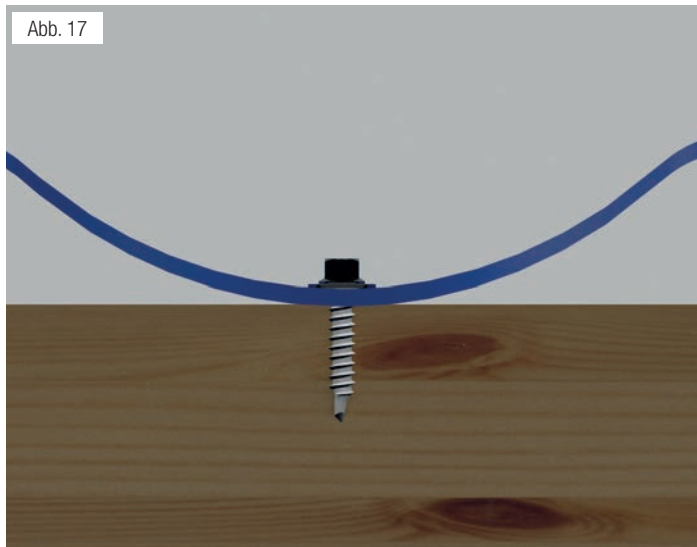


Abb. 18

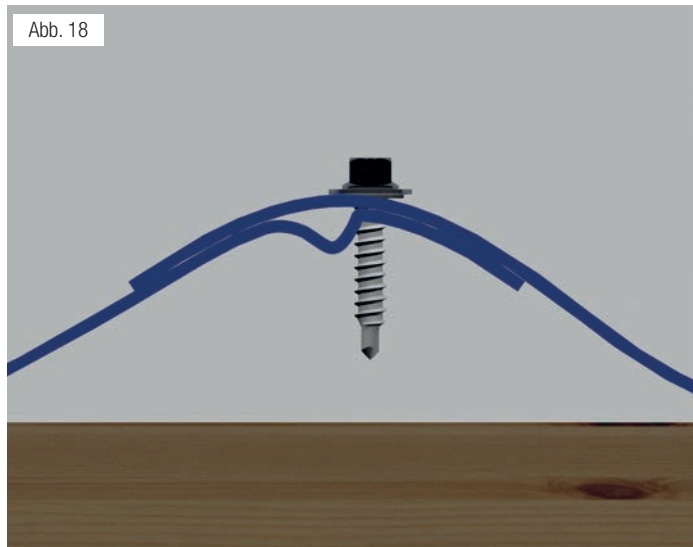


Abb. 19

