

**WECKMAN**

# MONTAGEANLEITUNG PROFILBLECHE

**DÖBELI HOLZ**

**Holz für Haus und Garten**

Döbeli Holz AG  
Sigismühle 4, 5703 Seon

Tel. 062 769 70 30  
Fax 062 769 70 40

eMail [holz@doebeli.ch](mailto:holz@doebeli.ch)  
Internet [www.doebeli.ch](http://www.doebeli.ch)

## Inhalt:

**Notizen**  
Seite 2

**Allgemeine  
Montageanleitung**  
Seite 3 - 4

**Die richtige  
Be- und Entlüftung**  
Seite 5 - 6

**Montage für  
Pfannenbleche**  
Seite 7 - 10

**Montage für Trapezbleche**  
Seite 11 - 13

**Montage für  
Vliesstoffbeschichtung**  
Seite 14

**Montage für Zubehörteile**  
Seite 15 - 17

**Montage für Fassadensysteme**  
Seite 18 - 21

**Montage für Industrie-Lichtplatten**  
Seite 22

**Montage für Windschutz-Ortgang**  
Seite 23



**STAHLHARTE  
TYPEN FÜR IHR DACH**



[www.von-lien.de](http://www.von-lien.de)



## Be- und Entladen

Das Be- und Entladen von Profilblechen muss mit geeigneten Gabelstapler oder Kranen, evtl. mit Ladetraversen, erfolgen. Bei dem Anheben der Profile mit Hebegurten oder Traversen ist darauf zu achten, dass die Kanten der Profile nicht beschädigt werden. Evtl. Kantenschutzwinkel verwenden. Bei dem Weitertransport auf der Baustelle sind die Profile grundsätzlich vom Stapel mit mindestens zwei Personen, je nach Länge der Elemente, abzuheben und hochkant zum Einbauort zu tragen. Um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden, dürfen die Profile nicht über bereits verlegte Flächen oder scharfe Kanten gezogen werden.

## Lagerung

Transportverpackungen sind keine dauerhaften Lagerverpackungen. Bereits wenige Tage nach dem Eintreffen auf der Baustelle ist die Verpackung zu entfernen. Sollte die Verarbeitung dann noch nicht erfolgen, sind die Platten unbedingt trocken unter einer Überdachung zu lagern. Lagern Sie die Platten niemals direkt auf dem Boden, sondern auf Holzbalken. Bringen Sie den Plattenstapel in eine Schräglage, so dass eingedrungenes Wasser ablaufen kann. Sollte die Lagerdauer zwei Wochen überschreiten, empfehlen wir die Platten einzeln belüftet (gestöckert) zu lagern. Bei nicht fachgerechter Lagerung kann eindringende Feuchtigkeit oder aber Kondensatfeuchtigkeit zu einer chemischen Reaktion führen, welche Korrosionsschäden hervorruft. Blankverzinkte Platten sind sofort nach dem Eintreffen auf der Baustelle zu verarbeiten oder aber einzeln belüftet zu lagern. Bitte beachten Sie, dass Korrosionsschäden durch unsachgemäße Lagerung nicht reklamiert werden können.

## Vor Montage bitte beachten

Vor Montage sollte abgeklärt sein, ob Genehmigungen von Behörden nötig sind. Unsere Anleitungen sind Empfehlungen jahrelanger Erfahrungen, entsprechend unserem neuesten Wissensstand, jedoch trägt die Verantwortung für Ausführung und Konstruktion der ausführende Unternehmer. Aufmaßhilfen unserer Außendienstmitarbeiter sind unverbindlich und unbedingt vom Bauherren oder verarbeitenden Unternehmern zu prüfen. Umtausch oder Rücknahme von auf Fixlängen gefertigtem Material ist ausgeschlossen. WECKMAN-Sinusprofile wie auch WECKMAN-Trapezprofile aus Aluminium sind nicht geeignet mit unbehandelten Stahlkomponenten oder Kupfer verarbeitet zu werden. Mörtel, Kalk, Natron, Ammoniak oder andere ähnliche alkalische Substanzen (Laugen) sind ebenfalls zu vermeiden, da es zu Korrosionsschäden führt. Die Verarbeitung mit verzinktem Stahl, Zink, Zinn, Blei, Kunststoff, Edelstahl und imprägniertem Holz ist unbedenklich. WECKMAN-Sinusprofile sowie WECKMAN-Trapezprofile aus Stahl sollten nicht mit nassem Beton, nassem Holz, druckimprägniertem Holz, Erdreich und ständigen Feuchtigkeitsbereichen in permanentem Kontakt stehen. Stahlprofiltafeln dürfen keinen Kontakt mit Kupfer oder Flüssigkeitsemission aus Kupferbauteilen haben und keine chemische Beanspruchung wie z. B. Kontakt zu Düngemitteln haben.

## Zuschneiden der Profile

Um die Verzinkung Ihrer Profile an der Schnittkante nicht zu beschädigen, ist es wichtig Geräte zu verwenden, welche keine Hitze entwickeln. Zu diesem Zweck eignen sich besonders Elektroknabber (nicht geeignet für Aluminiumprofiltafeln), Stichsäge, Elektroblechschere oder Handblechschere. Achtung! Bei Aluminiumprofiltafeln eignen sich auch Winkelschleifer mit spezieller Trennscheibe. Die Vorgabe der Gerätehersteller bezüglich der Verwendung von Sägeblättern bzw. Trennschei-

ben sind zu beachten. Blankes Aluminium ist mit Handschuhen zu verarbeiten. Bei Verwendung von Geräten mit großer Hitzeentwicklung (Winkelschleifer) glüht die Verzinkung der Stahlprofiltafeln aus und es kommt zu Rostbildung. Trotz kathodischer Schutzwirkung bei fachgerechter Bearbeitung empfehlen wir die Nachbehandlung der Schnittkante mit Reparaturfarbe. Dies garantiert eine lange Lebensdauer Ihres Bleches. Achten Sie bitte darauf, dass Säge- und Bohrspäne sofort nach der Montage sorgfältig entfernt werden.

## Vorbereiten der Dachfläche

Achten Sie darauf, dass Ihre Dachneigung mindestens zehn Grad beträgt. Unter zehn Grad muss grundsätzlich ein wasserführendes Unterdach. Bei Pfannenblechen darf die Dachneigung trotz Unterdach sieben Grad nicht unterschreiten, da sonst kein Wasserablauf möglich ist. Es sind Unterkonstruktionen aus Metall und Holz möglich. Vor Anbringung der Profiltafeln ist bei Holzunterkonstruktionen, die Unterkonstruktion auf Verdrehungen zu überprüfen. Dimensionierungen entnehmen Sie der bauseitigen Statik. Achtung! WECKMAN-Sinusprofile wie auch WECKMAN-Trapezprofile aus Aluminium dürfen entsprechend DIN 18807 aufgrund der Längenausdehnung bei einer Tiefsickenbefestigung (Untergurtbefestigung) eine maximale Länge von 8 m nicht überschreiten. Weiterhin ist zu beachten, dass bei Aluminiumprofiltafeln durch Temperaturschwankungen ein Bewegungsspiel von  $\pm 0,5$  mm je Meter Konstruktionslänge anzusetzen ist. Denken Sie unbedingt an Kondensatschutz. Die Zwischenauflegebreite der Profile beträgt mindestens 60 mm, die Endauflegebreite 40 mm. Vor der Montage ist die Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Ebenheit und Rechtwinkligkeit zu prüfen. Unebenheiten sind unbedingt zu beseitigen. An der Traufe dürfen die Profile ohne besonderen Nachweis maximal einen freien, nicht unterstützten Überstand von 200 mm bei Stahl und 50 - 100 mm bei Aluminium haben. An First und Ortgang sollte dieser jedoch nicht mehr als 70 mm betragen.

## Prüfen der Dachwinkel

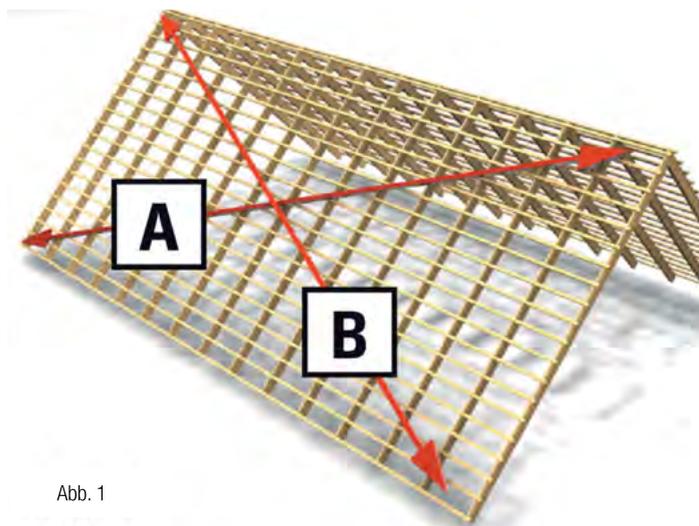


Abb. 1

Bevor Sie mit der Montage der WECKMAN-Profilbleche beginnen, empfehlen wir Ihr Dach auf Maßgenauigkeit zu prüfen. Zu diesem Zweck sollte das Dach diagonal ausgemessen werden (siehe Abb. 1). Eine Maßdifferenz zwischen Maß A und Maß B von bis zu 20 mm können Sie bei der Montage der Ortgangwinkel ausgleichen. Falls Sie größere Maßdifferenzen ermitteln sollten, empfehlen wir die Traufe als Bezugspunkt anzunehmen und entlang der Traufe eine Schnur zu spannen. Die entstehenden Überlängen an First und Ortgängen müssen dann nachgeschnitten werden.

## Lichtplatten

Die Lichtplatten sollten vor Sonnenlicht und Nässe geschützt und dementsprechend gelagert werden. Für Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Um Verfärbungen, Verformungen und Rissbildung durch Wärmestau zwischen den Platten zu verhindern, empfehlen wir folgende Lagerung: Die Platten sollten auf ebener Unterlage, gut belüftet gelagert werden und mit wasser- und lichtundurchlässigen hellen Abdeckungen, z. B. Planen abgedeckt werden. Achtung! Transportverpackungen sind bei längerer Lagerdauer zu entfernen und die Platten, wie oben beschrieben, zu lagern. PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennglaswirkung) ausgesetzt werden. Lichtplatten Montage - siehe VLF Katalog.

## Begehbarkeit und Sicherheit

Bei entsprechender Rücksichtnahme kann man ein Aluminium- und Stahlprofildach begehen. Diese dürfen nur für die Montage unter Anwendung lastverteilernder Maßnahmen begangen werden abhängig von vorhandener Profilart, Materialstärke und Spannweite. Schuhwerk, Personengewicht und Laufen im Pfettenbereich sind weitere entsprechende Voraussetzungen. Des Weiteren sind die Unfallverhütungsvorschriften für Arbeiten an und auf Dächern zu beachten.

## Reinigung, Ausbesserung, Wartung und Pflege

Für gelegentlich entstehende Beschädigungen bei der Montage sowie der späteren Pflege Ihrer Dachfläche und Schnittkanten, empfiehlt es sich bereits zu der Erstlieferung eine Dose Reparaturfarbe / Lackstifte mitzubestellen. Die Reparaturfarbe ist lufttrocknend und kann daher im Farbton leichte Abweichungen zur Originalbeschichtung haben. Behandeln Sie daher die beschädigte Fläche so klein wie möglich. Vor der Verwendung ist der Untergrund zu säubern. Eine notwendige regelmäßige Wartung der Profile umfasst neben der Reinigung auch die Überprüfung und gegebenenfalls die Ausbesserung von Beschädigungen. Eingetretene Verschmutzungen sollten im frischen Zustand mit milder Seifenlösung und reichlich Nachspülen mit klarem Wasser entfernt werden. Gelegentlich entstehende Entspannungsgeräusche der Profilbleche aus Stahl, bedingt durch Temperaturunterschiede, verspannte Montage oder nicht verwindungsfreie Unterkonstruktion, können nicht ausgeschlossen werden und sind kein Reklamationsgrund. Achtung! Aufgrund von temperaturbedingter Ausdehnung kommt es bei Aluminiumprofilen zu Ausdehnungsgeräuschen, welche ebenso nicht reklamiert werden können.

## Allgemeine Hinweise für die Be- u. Entlüftung Ihres Daches

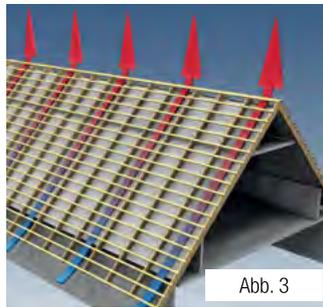
Um die Entwicklung von Holzfäule und Schwamm in den Dachkonstruktionen zu vermeiden, sollte der Dachraum trocken gehalten werden. Dies wird mit einer wirkungsvollen Be- und Entlüftung erreicht.

## Alle Dächer sollten belüftet werden

Temperaturunterschiede in der Außen- und Innenluft, wasserdurchlässige Stellen im Dach, Aktivitäten im Gebäude sowie Menschen, Pflanzen und Tiere können Feuchtigkeit verursachen. Das Risiko für eindringende Feuchte besteht besonders an Durchbrüchen durch die Dampfsperre, wie beispielsweise an Elektroinstallations und Dunstabzügen, auch wenn ansonsten für eine vernünftige Be- und Entlüftung in Gebäuden und besonders in feuchten Räumen gesorgt worden ist. Die

## Bitte beachten Sie unbedingt Folgendes:

- Alle Abschnitte der Dachkonstruktion sind einer genauen Bewertung zu unterziehen.
- Der Lufteinlass am Dachüberstand (Traufe) muss über dessen gesamte Länge verlaufen. Eine freie Passage des Luftstroms in allen Sektionen muss gewährleistet sein, wobei zu beachten ist, dass die Luft immer den Weg des geringsten Widerstandes nimmt. Bei richtiger Montage kann die kalte Luft im Traufenbereich unter der Dachhaut eintreten, erwärmt sich und steigt als warme Luft unter der Dachhaut bis in den First / Pultbereich auf, wo sie zusammen mit der zu entlüftenden Feuchtigkeit durch die Entlüftung wieder aus dem Dach austritt.
- Es muss gewährleistet sein, dass sowohl der Hohlraum zwischen Dach und



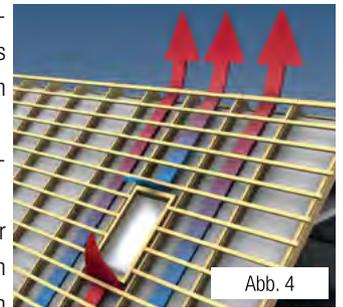
aufsteigende warme Luft stößt auf die Dachinnenseite, auf Wärmebrücken sowie andere kalte Flächen, und aufgrund des Temperaturunterschiedes bildet sich Kondenswasser. Dies sammelt sich an einigen Stellen und kann somit Holzfäule und Schwamm verursachen. Die Belüftung ist die beste Methode, um den Dachraum trocken zu halten und durch Feuchtigkeit verursachte Schäden zu vermeiden. Mit dem System-Zubehör aus unserem Lieferprogramm ist eine wirkungsvolle und architektonisch richtige Lösung kein Problem.

## Allgemeine Regeln für eine gute Be- u. Entlüftung

Ein gutes Belüftungssystem sorgt für Feuchtigkeitsabfuhr und schützt vor zu starker Überhitzung des Dachraums. Verbesserte Wärmedämmung und Dichtigkeit von Gebäuden hat dazu geführt, dass der Ventilationsbedarf gestiegen ist. Dabei sind die Gesetze und Richtlinien der verschiedenen Länder einzuhalten.

Unterdach als auch die gesamte Dachkonstruktion wirkungsvoll belüftet wird. Dies kann u. a. durch Lüftungsöffnungen im Unterdach an Traufe und First geschehen.

- Viele kleine Lüftergauben sind wirkungsvoller als wenige große.
- Bei Sparrenlängen über 8 m kann der Einbau von zusätzlichen Lüftergauben erforderlich sein. Dies gilt im besonderen Maße für gedämmte Dächer, wo der Luftwiderstand relativ hoch sein kann.
- Wenn Dachfenster, Erker und dergleichen den freien Luftstrom hindern, kann der Einbau von Lüftergauben über und unter diesen Bauteilen notwendig sein.
- Luftein- und Luftauslass müssen im passenden Größenverhältnis zueinander stehen. Geltende Normen zum Feuchteschutz sind zu beachten.



Im Folgenden zeigen wir Ihnen einige Konstruktionsmöglichkeiten mit entsprechenden Lösungsvorschlägen. Beachten Sie bei der Montage, insbesondere auch für die Unterspannbahn und die vliesstoffbeschichteten Bleche, die geltenden Montagebestimmungen sowie die einschlägigen Regeln des deutschen Dachdeckerhandwerks.

Wählen Sie die passende Dachkonstruktion.

## 1. Nicht ausgebaute Dachkonstruktion mit Traufbe- und Firstentlüftung

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

Je besser die Be- u. Entlüftung funktioniert (abhängig von Dachneigung und Dachtiefe), umso weniger Kondensat fällt an. Es ist davon auszugehen, dass bei dieser Montagevariante jedoch ein Abtropfen von Kondensat nie ganz vermieden werden kann. Achten Sie deshalb darauf, dass sowohl die Zuluft, als auch die Abluft immer ungehindert ein- und austreten kann.

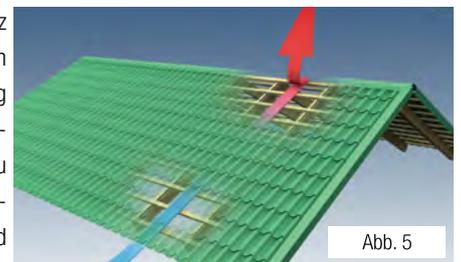
### b) Montage ohne Unterspannbahn und mit vliesstoffbeschichteten Blechen:

Das auf die Bleche kaschierte Vlies hat die Eigenschaft, je nach Vliesstärke, entsprechende Mengen von Feuchtigkeit zu speichern. Je dicker das Vlies, desto mehr Feuchtigkeitsaufnahme ist möglich (auch abhängig von der Dachneigung, siehe vliesstoffbeschichtete Bleche Seite 14). Somit wird ein Abtropfen der Kondensatfeuchtigkeit bis zur Grenze der Aufnahmemenge verhindert. Der mit der aufkaschierten Vliesbeschichtung eintretende „Speichereffekt“ endet mit Sättigung der Kaschierung. Wichtig ist auch hier, dass die Be- u. Entlüftung ausreichend funktioniert, um das Vlies so schnell wie möglich wieder auszutrocknen. Ist der Sättigungsgrad der Vliesstoffbeschichtung überschritten, tropft es ebenfalls ab.

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

Eine fachgerecht montierte Unterspannbahn, bei Dächern mit entsprechender Dachneigung, bietet den richtigen Schutz vor Kondensatfeuchtigkeit. Auch hier gilt: Die auf Konterlattung

verlegten Profilbleche im Zwischenraum ausreichend zu belüften. Die eventuell anfallende Kondensatfeuchtigkeit wird beim Abtropfen auf die Unterspannbahn, unter den Dachlatten durch in die Regenrinne abgeführt. Eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgt für ein schnelles Austrocknen des



Achten Sie darauf, dass die Luft an der gesamten Dachfläche im Traufbereich ungehindert eintreten und am First ungehindert austreten kann. Eine Luftzirkulation erfolgt nur, wenn Be- u. Entlüftung funktionsfähig sind. Bei Dächern über 8 m Sparrenlänge oder sehr flachen Dächern ist die Belüftung gesondert zu prüfen.

Zwischenraumes. Die Montage von vliesstoffbeschichteten Blechen auf ein mit Unterspannbahnen verlegtes Dach ist unnötig und bringt keinen zusätzlichen Erfolg. Achten Sie darauf, eine den Anforderungen gerechte Unterspannbahn zu verwenden.

## 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.

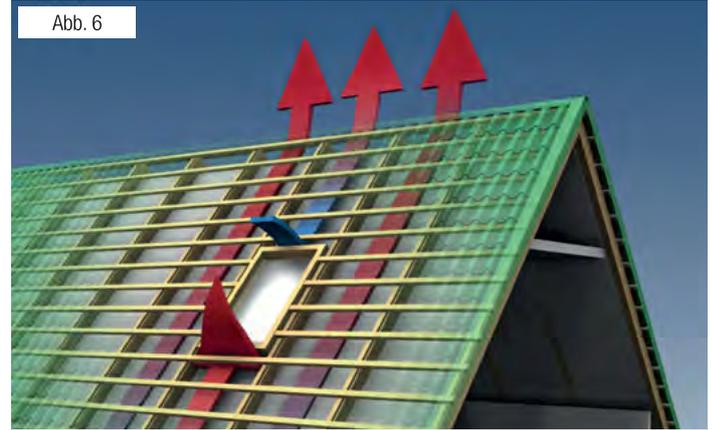


Abb. 6

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  
s. Seite 28



Wandanschluss mit Entlüftungsschlitzen  
s. Seite 28

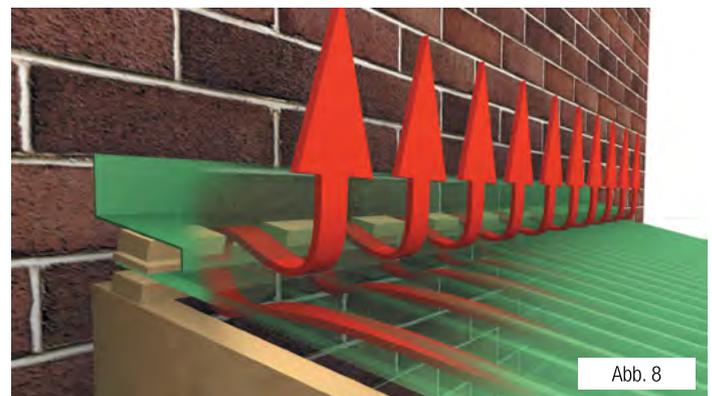


Abb. 8

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



## Ermittlung von Mengen, Längen und Zubehör

Denken Sie vor der Bestellung daran, dass eine sorgfältige Ermittlung von Mengen, Längen und Zubehör zu einer reibungslosen Montage führt. Gerne ist unser Innendienst bereit, Ihnen entsprechende Informationen zu geben. Mit unseren modernen Flächenberechnungsprogrammen sind wir in der Lage innerhalb kürzester Zeit Flächen zu berechnen und Verlegepläne zu erstellen. Im Folgenden möchten wir Ihnen jedoch vorab einige Besonderheiten darlegen, die bei der Ermittlung von Längen und Mengen unbedingt beachtet werden sollten.



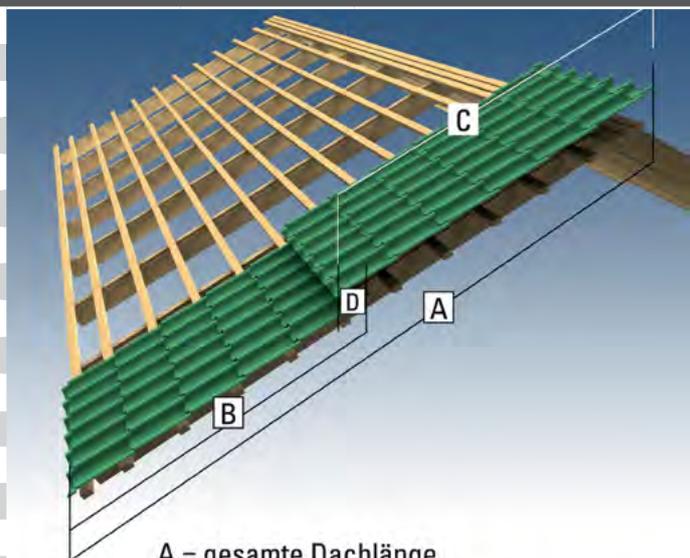
## Überlappungsvorschrift für Pfannenblech

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

### Profil Typ 2/1060

550 mm
900 mm
1250 mm
1600 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



A = gesamte Dachlänge  
 B = unten liegende Blechlänge  
 C = oben liegende Blechlänge auf dem First  
 D = Überlappung (200 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 Pfannenprofilraster angepasst wird. Um dies zu erreichen, muss von der Haupttrauflinie an abwärts in vollen Pfannenprägungen bis zur versetzten Trauflinie gerechnet werden. Für Profil Typ 2/1060 mit 35 cm pro Pfannenraster.

Beispiel für Typ 2/1060 (35 cm Pfannenraster) 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.

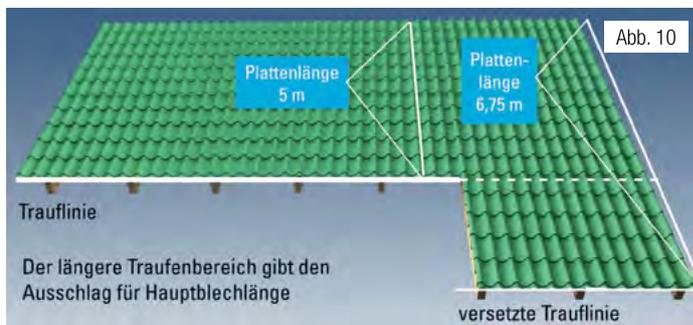


Abb. 10

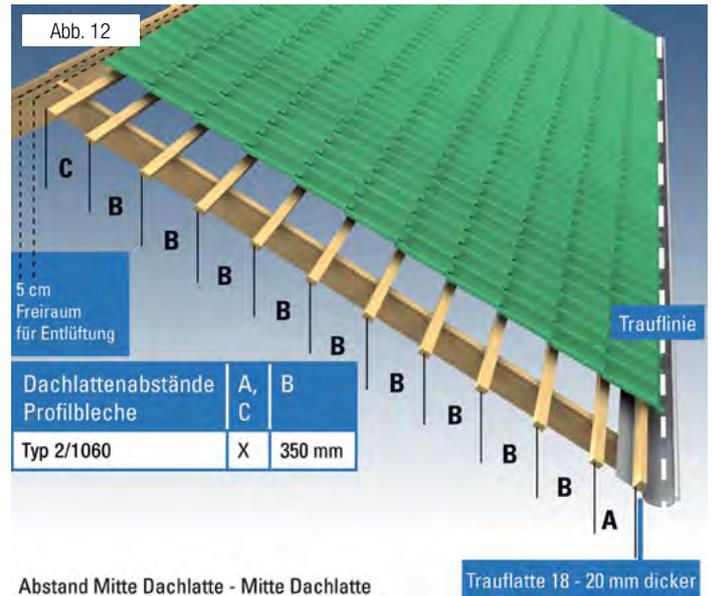


Abb. 11

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 Überkragung 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 Pfannenreihe 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 Pfannenbleches 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 Ortganglinie 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.

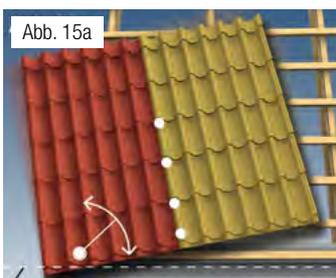
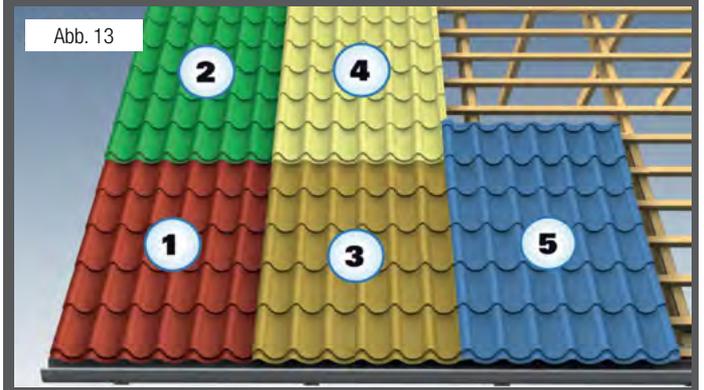
Verbinden Sie jetzt das Blech mit dem ersten Profil und zwar nur an der Überlappung wie in Abb. 15a dargestellt. Achtung: Ordnen Sie die Überlappungsschrauben stets so an, dass Sie nicht in die unten liegende Antikapillarrille schrauben. Lösen Sie eine der zwei Schrauben, welche Sie zum Fixieren in das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

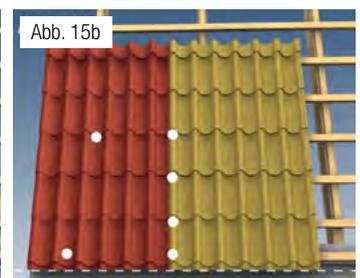
## Verlegeschema für Typ 2/1060

### Verlegereihenfolge

Beispiel: Typ 2/1060; Deckrichtung von links nach rechts.



Trauflinie:  
hieran die Unterkante ausrichten



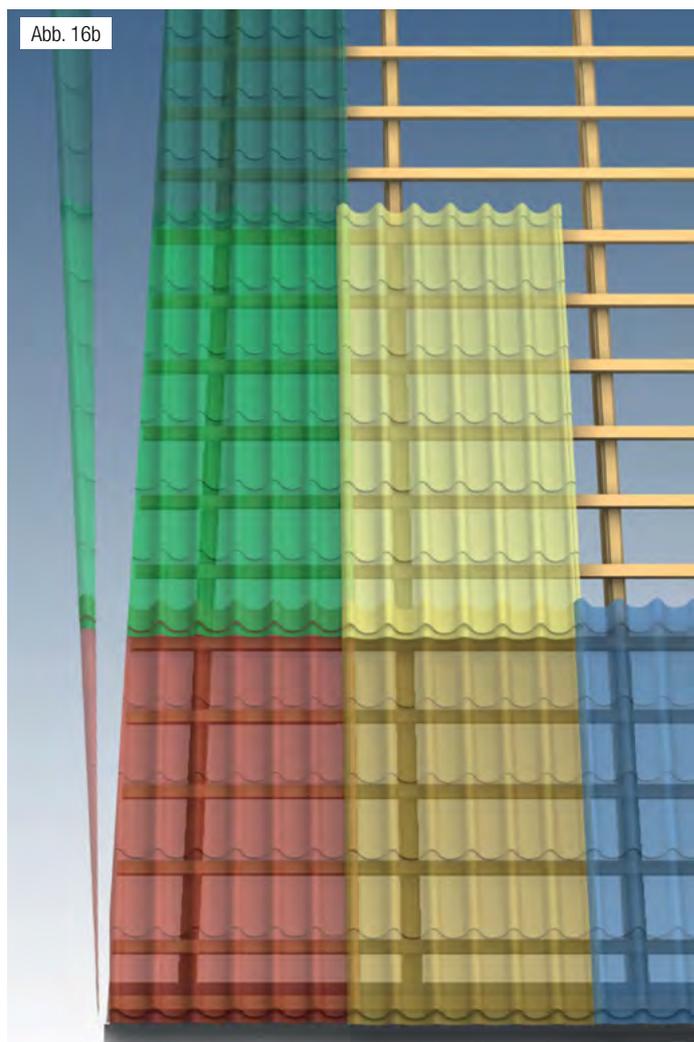
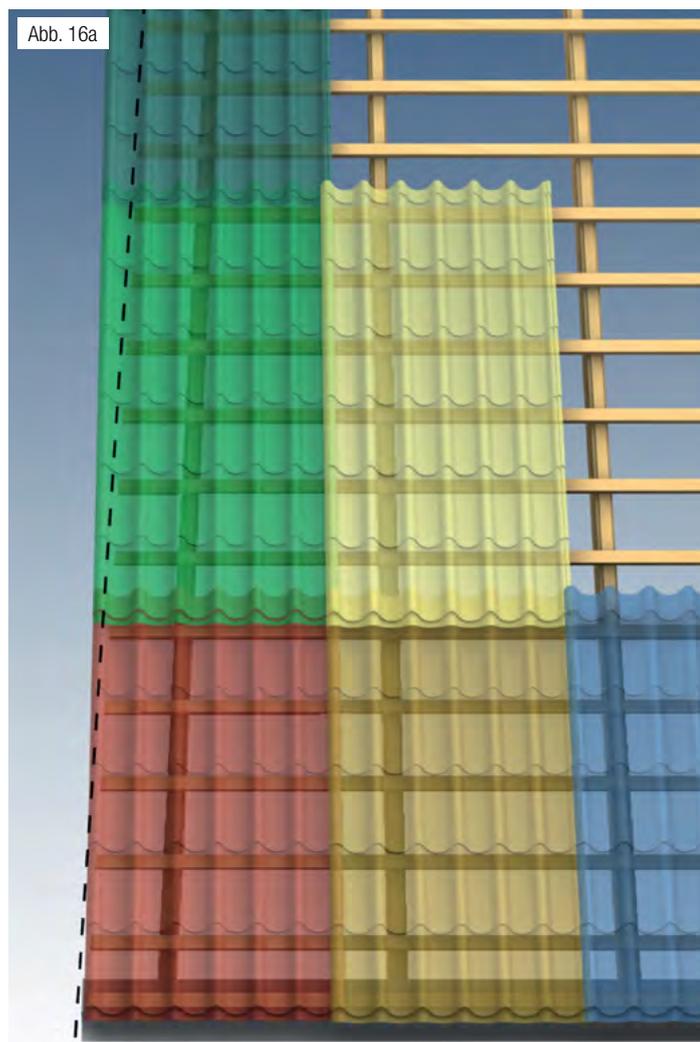
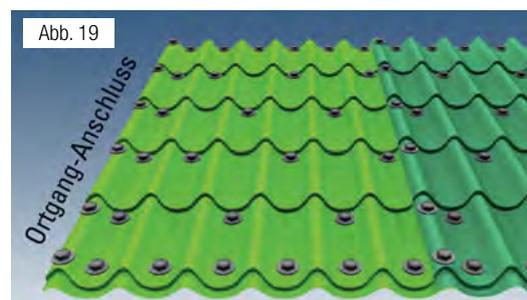
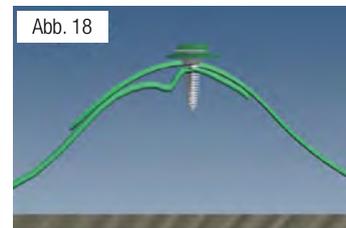
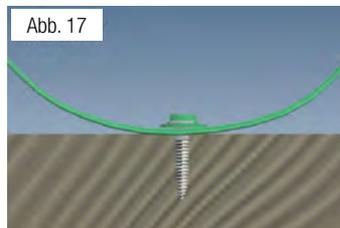
An Trauflinie ausgerichtete Platten

## Befestigung der WECKMAN-Pfannenbleche

Um eine kraftschlüssige Befestigung Ihrer WECKMAN-Profilbleche auf der dafür vorgesehenen Unterkonstruktion zu sichern, empfehlen wir die Tiefsickenbefestigung (siehe Abb. 17). Verwenden Sie hierfür unsere selbstbohrenden Sechskant-Systemschrauben mit Pulverbeschichtung (siehe Seite 36, Befestigungselemente). Wählen Sie für Holzunterkonstruktionen unsere SKH-Schraube 4,8 x 35 mm oder für Stahlunterkonstruktionen bis 4,5 mm unsere SKM-Schraube 4,8 x 19 mm. Um eine ausreichende Verbindung der Bleche untereinander auf der Dachfläche herzustellen, werden die Längsüberlappungen mit unserer Sechskant-Systemschraube SKÜ 4,8 x 20 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 - Schraubenanordnung. 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. SKH-Schraube für Tiefsicke, Pfannenprofil - ca. 8,0 Stück / lfdm.
2. SKM-Schraube für Tiefsicke, Pfannenprofil - ca. 8,0 Stück / lfdm.
3. SKÜ-Schraube für Überlappung, Pfannenprofil - ca. 3,0 Stück / lfdm.

Die Verschraubung von Formteilen erfolgt als Blech-auf-Blech-Montage und wird mit der SKÜ-Schraube durchgeführt. Eine Verbindung der Schraube zur Unterkonstruktion darf nicht sein. Bei Verbindungen zu Holzunterkonstruktionen, z. B. Ortgangwinkel im Stirnbereich, verwenden Sie die SKH-Schraube für Holzverschraubung 4,8 x 35 mm. Den Schraubenbedarf für Formteile entnehmen Sie bitte den Seiten 20 bis 27 (Kantenteile).



Schräger Giebel wird ausgehend von der Trauflinie rechtwinklig eingedeckt.

Der überstehende Teil der Platten wird danach abgeschnitten.



## Montagevorbereitung

Aus den auf der Baustelle unverzichtbar vorliegenden prüfbar Verlegeplänen müssen folgende Einzelheiten hervorgehen:

- vorgesehene Profilblech mit Profilbezeichnung
- Blechstärken und -längen
- statische Systeme für die Profilbleche
- Montagerichtung
- vorgesehene Befestigungs- und Verbindungselemente mit Typenbezeichnung, Anordnung und Abständen sowie besondere Montagehinweise je nach Art der Verbindung
- Art und Einzelheiten der Unterkonstruktion, Konstruktionsabstände, Art und Ausführung der Auflager sowie Details von Längs- und Querrändern der Verlegeflächen
- Dehnfugen
- Öffnungen in den Verlegeflächen einschließlich erforderlicher Auswechsellungen für z. B. Lichtkuppeln, Lichtbänder, Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen (RWA), Dachentwässerung, Notüberläufe usw.
- Aufbauten oder Abhängungen (z. B. für Rohrleitungen, Kabelbündel, Unterdecken)
- Einschränkungen bezüglich der Begehbarkeit der Profilbleche während der Montage

Prüfen Sie vor Montage die vorhandene Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Unebenheiten, Auflagebreiten und Stabilität. Vorhandene Unebenheiten sind auszugleichen. Denken Sie auch hier an Kondensatschutz und die richtige Belüftung (S. 61). Vor der Montage müssen jegliche Verpackungs- und Schutzfolien entfernt werden. Achten Sie darauf, dass die Dachfläche nur mit lastverteilenden Laufbohlen betreten wird.

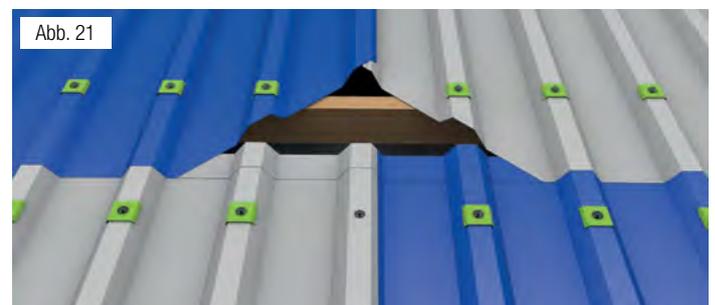
## Unterkonstruktionsabstand und Ausschnürung

Richten Sie den Unterkonstruktionsabstand nach den vorhandenen Verlegeplänen aus. Beginnen Sie jetzt mit dem Ausschnüren der Trauflinie. An der Traufe dürfen die Profile ohne besonderen Nachweis maximal einen freien nicht unterstützten Überstand von 200 mm haben. Am First und Ortgang sollte dieser jedoch höchstens 70 mm betragen. Achten Sie auf genügend Überhang der Profile in die Dachrinne. Legen Sie unter Berücksichtigung dieser Faktoren jetzt die Trauflinie fest und schnüren diese als Verlegebezugspunkt aus.

## Längsüberlappungen (Wasserlauf)

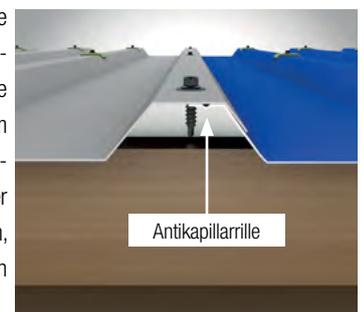
WECKMAN-Trapezbleche können bis zu einer Profillänge von 6 m auf einer Pfette oder Latte überlappt werden. Die Verschraubung beider Bleche erfolgt dann auf jedem Wellenberg (Obergurt) mittig der Überlappung in die Unterkonstruktion. Die Überlappung beträgt im Dachbereich 200 mm. Um Verstauchungen der Profile auf Grund von unterschiedlichen Ausdehnungen zweier Profile zu vermeiden, werden

Bleche mit einer Länge über 6 m mit einem Schiebestoß überlappt. Montieren Sie hierfür, wie in Abb. 21 u. 22 gezeigt, eine zweite Pfette oder Latte mit einem Abstand von ca. 25 cm zur Überlappungspfette der unteren Platte. Verschrauben Sie beide Platten oberhalb und unterhalb der Überlappung auf jedem Wellenberg (Obergurt). Verwenden Sie für die Dichtung von Querüberlappungen unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm auf Seite 34.



## Verlegerichtung und Reihenfolge

Da die WECKMAN-Trapezbleche sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlegbar sind, empfehlen wir Ihnen vor Beginn der Montage die Deckrichtung festzulegen. Die Deckrichtung ist abhängig von den baulichen Begebenheiten sowie von der Wetterrichtung. Wir empfehlen Ihnen, sofern die baulichen Begebenheiten dies zulassen, die Trapezbleche entgegen der Wetterrichtung zu verlegen (siehe Abb. 20). Die Profilbleche sind an der unterlappenden Seite mit einer Antikapillarrille versehen, dies garantiert eine zusätzliche Dichtigkeit in der Parallelüberlappung (Ausnahme W-35/1035 bzw. 35/207) sowie eine Unterbrechung der Kapillarwirkung. Sollte der Wind Wasser durch die Überlappung der Profilbleche drücken, so wird dieses Wasser windgeschützt durch die Antikapillarrille abgeführt (siehe Abb. 23). Bei Dächern unter 10 Grad Dachneigung ist eine zusätzliche Dichtung der Parallelüberlappung (Längsüberlappung) erforderlich. Verwenden Sie hierfür unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm auf Seite 34. Wichtig ist, dass Sie vor Beginn der Montage die erste Platte so herumdrehen, dass die Antikapillarrille zu der nächsten auflappenden Platte zeigt (siehe Abb. 23).



## Montage WECKMAN-Trapezblech

Decken Sie das erste Profilblech entsprechend der bereits genannten Kriterien auf. Richten Sie die untere Kante des Bleches an der Schnur aus. Versetzen Sie das Blech soweit über den Ortgang, dass Sie eine komplette Abdeckung der Ortganglinie bis zum First erzielen. Sollte Ihr Dach nicht winklig sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab (s. Montageanleitung Pfannenbleche Seite 63). Die Schnittkante wird dann vom Ortgangwinkel verdeckt. Fixieren Sie das Blech mit der dem Gewicht der Platte angepassten Anzahl von Edelstahlschrauben auf dem Wellenberg (Obergurt). Legen Sie das nächste Profilblech auf. Achten Sie darauf, dass die Antikapillarrille immer unterlappt. Richten Sie auch dieses Blech an der Schnur aus. Verschrauben Sie jetzt die Längsüberlappung mit Edelstahlüberlappungsschrauben oder vernieten Sie diese. Lösen Sie ggf. einige Schrauben im ersten Blech und richten Sie die bereits verbundenen Bleche nochmals an der Traufschnur aus. Bei der Verlegung mit Querstoß wird immer erst eine durchgehende Reihe von der Traufe zum First verlegt, bevor mit der nächsten Reihe an der Traufe begonnen wird. Ausnahme: W35/1035 bzw. 35/207 haben keine Antikapillarrille und können daher auch zuerst an der Traufe durchgelegt werden.

## Verschraubung

WECKMAN Trapez- und Sinusprofile können auf dem Wellenberg (Obergurt) mit Kalotten und Edelstahlschrauben mit E16 Dichtscheibe, sowie mit Edelstahlschrauben mit E19 Dichtscheibe ohne Kalotten auf dem Wellenberg (Obergurt) oder im Wellental (Untergurt) mit Edelstahlschrauben mit E19 Dichtscheibe verschraubt werden. Wir empfehlen die WECKMAN Trapez- und Sinusprofile auf dem Wellenberg (Obergurt) mit Edelstahlschrauben und Kalotten auf der Unterkon-

struktion zu befestigen. Anzahl und Größe der Schrauben richten sich nach der statischen Berechnung für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhalten und dem Verlegeplan zugrunde liegen. Es sind nur Verbindungselemente gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu verwenden, bei denen die Verwendbarkeit für Holz- und Stahlunterkonstruktionen ausdrücklich vermerkt ist. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert für geschlossene „Normalgebäude“ empfohlen werden, dass an den Auflagern der Bauelemente im Dachbereich mindestens auf jedem Wellenberg eine Schraube angebracht werden muss. Dies gilt ebenso für den gesamten Dachrand-Bereich. Sie haben die Möglichkeit sowohl in Holzunterkonstruktionen als auch in Stahlunterkonstruktionen selbstbohrende Schrauben oder eine gewindefurchende Schrauben zu verwenden, wobei letztere vorgebohrt werden muss. Lieferbare Schraubengrößen finden Sie in der Übersichtstabelle auf Seite 37. In jedem Fall gilt auch hier, der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Als unverbindlichen Richtwert kann ein Schraubendurchmesser von 6,5 mm angenommen werden. Die Schraubenlänge bei Holzunterkonstruktionen bemisst sich nach der Profilhöhe zuzügl. 50 mm Einschraubtiefe. Unterkonstruktionen, deren Stärke geringer als die Länge der verwendeten Schrauben ist, werden von den Befestigungselementen durchdrungen. Die Entfernung der hervorstehenden Spitzen ist nicht zulässig. Wir weisen ausdrücklich noch einmal darauf hin, dass es sich hierbei nur um Richtwerte handelt, welche keinen Anspruch auf letztgültige statische Richtigkeit besitzen. In jedem Fall ist der einzig gültige Nachweis für Größe und Anzahl der Befestigungsmittel die statische Berechnung. Weitere Informationen über die Verlegung von Profilblechen erhalten sie vom Industrieverband für Bausysteme im Metallleichtbau e.V. unter [www.ifbs.de](http://www.ifbs.de). Achtung! Für Fragen zur Montage steht Ihnen jederzeit unser Außen- und Innendienstteam zur Verfügung!

Abb. 24



Abb. 25



## WICHTIG!

Nach geltendem Recht und Normen ist es heute unerlässlich, die Berechnung von Lasten durch Wind und Schnee für jedes Gebäude entsprechend der geltenden Wind- und Schneelastzonen zu berechnen. Die hierfür benötigten Angaben sollten sorgfältig von einem fachlich qualifizierten Bauplaner zusammengetragen und berechnet werden. Die hierfür nötigen entsprechenden Belastungstabellen unserer verschiedenen Profile finden Sie auf den Seiten 51-55. Für die fachgerechte Verlegung sind prüfbare Verlegepläne unverzichtbar.

## Montagevorbereitung

Aus dem auf der Baustelle unverzichtbar vorliegenden prüfbar Verlegeplänen müssen folgende Einzelheiten hervorgehen:

- vorgesehene Profilblech mit Profilbezeichnung
- Blechstärken und -längen
- statische Systeme für die Profilbleche
- Montagerichtung
- vorgesehene Befestigungs- und Verbindungselemente mit Typenbezeichnung, Anordnung und Abständen sowie besondere Montagehinweise je nach Art der Verbindung
- Art und Einzelheiten der Unterkonstruktion, Konstruktionsabstände, Art und Ausführung der Auflager sowie Details von Längs- und Querrändern der Verlegefläche.
- Dehnfugen
- Aufbauten oder Abhängungen (z. B. für Rohrleitungen, Kabelbündel, Unterdecken)

Prüfen Sie vor Montage die vorhandene Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Unebenheiten, Auflagebreiten und Stabilität. Vorhandene Unebenheiten sind auszugleichen. Denken Sie auch hier an die richtige Belüftung. Vor der Montage müssen jegliche Verpackungs- und Schutzfolien entfernt werden.

## Riegelabstand und Ausschnürung

Wir empfehlen Ihnen die Riegel anhand der Wandhöhe in jeweils gleich große Felder aufzuteilen. Der Abstand von Riegel zu Riegel richtet sich nach der geforderten Belastung (s. Verlegeplan Ihrer statischen Berechnung). Achten Sie darauf, dass Sie die Einteilung so vornehmen, dass Ihr Blech nach oben zur Traufe und nach unten zur Sockellinie ca. 50 mm über die Riegel hinausragt. So haben Sie später die Möglichkeit, Zubehörteile, wie z. B. Tropfleisten, unter das Blech auf den Riegel zu schieben und zu befestigen. Beginnen Sie mit dem Ausschnüren der Sockellinie. Nehmen Sie die ausgeschnürte und in die Waage gebrachte Sockellinie als Verlegebezugspunkt.

## Verlegerichtung

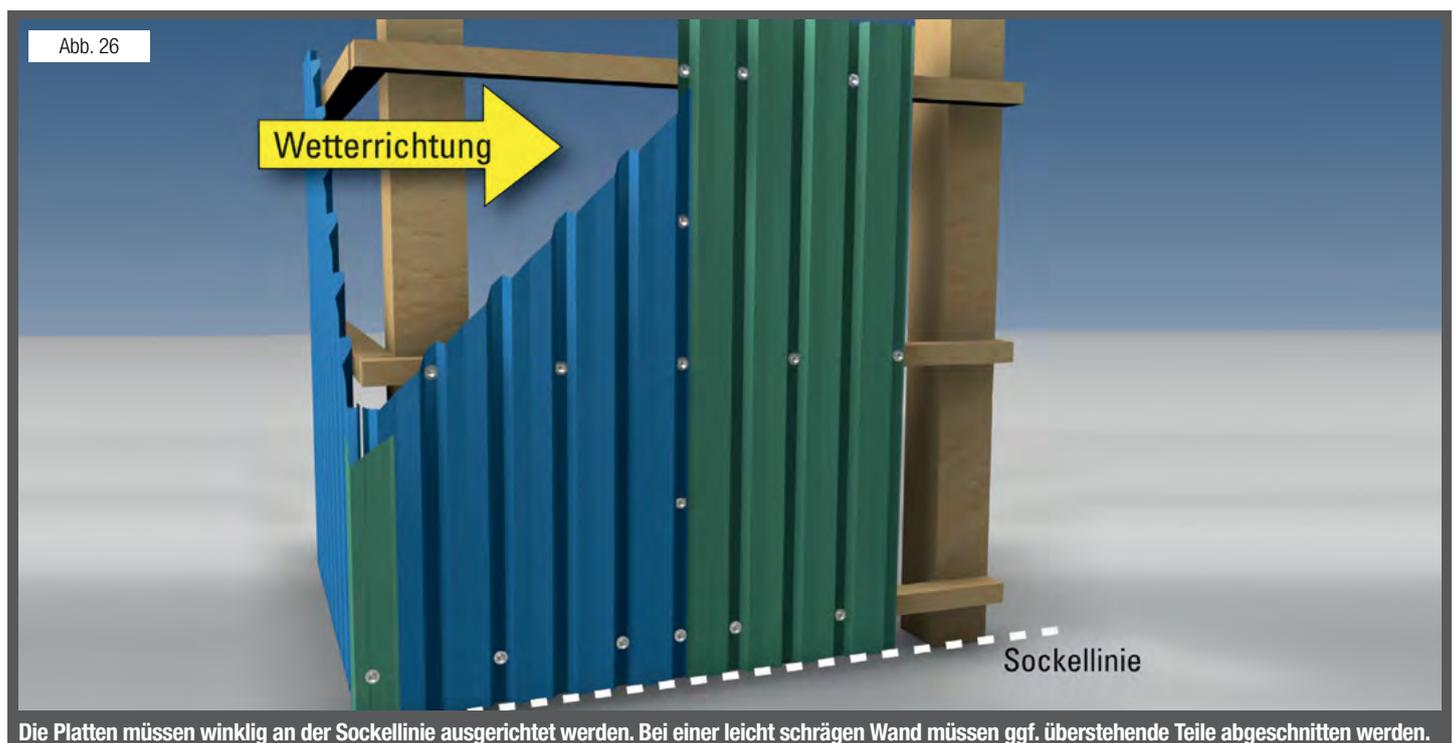
Da die WECKMAN-Wandbleche sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlegbar sind, empfehlen wir Ihnen vor Beginn der Montage die Deckrichtung festzulegen. Die Deckrichtung ist abhängig von der baulichen Gegebenheit sowie von der Wetterrichtung. Wir empfehlen Ihnen, sofern die baulichen Begebenheiten dies zulassen, die Wandbleche entgegen der Wetterrichtung zu verlegen (siehe Abb. 26).

## Montage Weckman-Wandbleche

Setzen Sie jetzt das erste Wandblech an. Richten Sie die untere Kante des Bleches an Ihrer Schnur aus. Versetzen Sie das Blech soweit über die Ecke, dass eine komplette Abdeckung der Ecke erzielt wird. Sollte Ihre Wand nicht im Winkel sein, schneiden Sie später den entstandenen Überhang des Bleches ab. Die Schnittkante wird dann von der Außenecke abgedeckt. Setzen Sie jetzt das zweite Blech an. Legen Sie beide Bleche im äußeren Wellental aufeinander und verlegen Sie weiter entlang der Schnur.

## Verschraubung

WECKMAN Wandbleche werden im Wellental (Untergurt) mit Edelstahlschrauben auf die Unterkonstruktion geschraubt. Anzahl und Größe der Schrauben richten sich nach den statischen Berechnungen für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhalten und dem Verlegeplan zugrunde liegen. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert empfohlen werden, dass jedes Wellental (Untergurt) an jedem Auflagepunkt einmal mit einer Fassadenschraube aus Edelstahl 6,5 x 50 mm befestigt wird. Weitere lieferbare Schraubengrößen finden Sie in der Übersichtstabelle auf Seite 37. In jedem Fall aber gilt auch hier der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Wir weisen ausdrücklich noch einmal darauf hin, dass es sich bei den obigen Angaben nur um Richtwerte handelt, welche keinen Anspruch auf letztgültige statische Richtigkeit besitzen. In jedem Fall ist der einzig gültige Nachweis für Größe und Anzahl der Befestigungsmittel die statische Berechnung. Weitere Informationen über die Verlegung von Profilblechen erhalten Sie vom Industrieverband für Bausysteme im Metalleichtbau e.V. unter [www.ifbs.de](http://www.ifbs.de).



## Eigenschaft

Die auf der Unterseite der WECKMAN-Profilbleche kaschierten Vliesstoffe haben die Eigenschaft, zeitweise auftretendes Kondenswasser zu speichern. Sie verhindern im Allgemeinen das Abtropfen. Die gespeicherte Feuchtigkeit wird bei geänderten Witterungsbedingungen und entsprechender Belüftung wieder an die Umgebung abgegeben. Vliesstoffbeschichtete Bleche eignen sich nicht für den Einsatz über Feuchträumen oder dort, wo eine ständige Befeuchtung ohne Ablüftung und Abtrocknung der vliesstoffbeschichteten Fläche stattfindet. Wird eine maximal mögliche Feuchtigkeitsaufnahme je nach Dachneigung und Aufnahmewerten der Vliese überschritten, kann es trotz Beschichtung zu Abtropfungen kommen.

## Anwendungsgebiete

Hallen und Lagerhallen mit nichtisolierten Dächern, wo aufgrund der weiten Binderabständen der Einsatz von Unterspannbahnen nicht möglich ist. Garagen und Carportdächer, wo aufgrund der geringen Dachneigung der Einsatz von Unterspannbahnen nicht möglich ist. Schlepp- und Schirmdächer sowie sämtliche Außendächer, die über keine Wärmedämmung verfügen.

## Profilart

Die lieferbaren Profiltypen entnehmen Sie bitte der Produktliste auf Seite 18 WECKMAN-Vliesstoffbeschichtung.

Abb. 27



Ohne Vlies: Kondenswasser tropft ab

## Montage

Bitte beachten Sie bei der Montage, dass die Beschichtung beim Verlegen der Bleche nicht über die Dachlatten gezogen werden darf. Es muss darauf geachtet werden, dass der Vlies bei der Montage nicht verschmutzt wird. Die Beschichtung darf nicht mit anderen absorbierenden Bauteilen in Kontakt kommen. Wir empfehlen die Dachlatten (Holz) mit einem Streifen Dachpappe als Trennlage zu belegen. Achtung! Die kapillare Wirkung (Saugwirkung) unbedingt beachten. Querüberlappungen sowie der Traufbereich sind mit WECKMAN-Vlieslack ca. 5 cm breit zu lackieren. Verbrauch = ca. 90 g / m für Typ 900 Vlies. Nachdem der Vlieslack ausgehärtet ist, kann die Feuchtigkeit nicht zurückabsorbiert werden. Die längsseitige Überlappung ist nicht kaschiert. Die weitere Montage entnehmen Sie der Seite 67, Montage Trapezbleche.

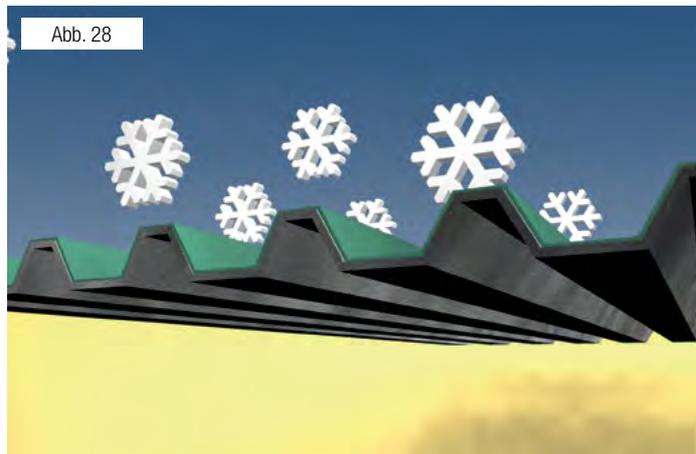
## Belüftung

Unbedingt für eine ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, damit die in der Vliesstoffbeschichtung gespeicherte Feuchtigkeit wieder austrocknen kann.

## Dachneigung

Nicht unter zehn Grad Dachneigung verlegen.

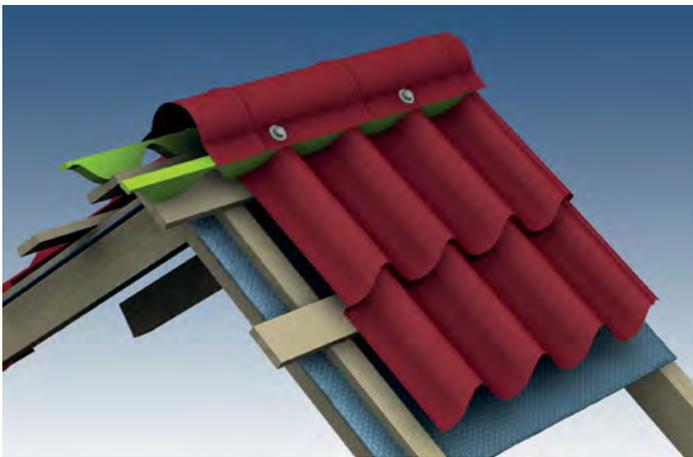
Abb. 28



Mit Vlies: Kondenswasser wird aufgenommen und trocknet ab

## Montage des halbrunden Firstblechs

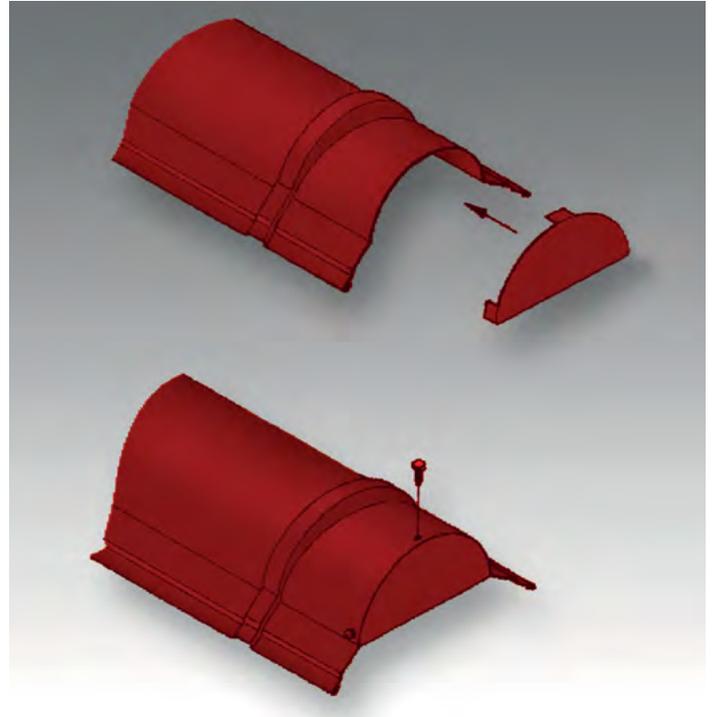
Legen Sie das Firstblech auf den First. Richten Sie das Firstblech entlang der Firstlinie aus. Verschrauben Sie den First auf jedem zweiten Wellenberg versetzt zur gegenüberliegenden Seite mit der selbstbohrenden SKÜ-Schraube 4,8 x 20 mm. Am Anfang und Ende der Firstreihe setzen Sie zusätzlich auch auf der direkt gegenüberliegenden Seite eine Schraube (Schraubenbedarf ca. 8 Stück per lfdm.). Legen Sie das zweite Firstblech so auf, dass es in der Profilierung aufeinander liegt. Bei richtiger Auflage erhalten Sie so gleichmäßige Abstände zwischen jeder Querprofilierung. Verschrauben Sie die Überlappung der Firstbleche auf beiden Seiten gleichmäßig. Beachten Sie in jedem Fall die Belüftung. Sollte eine wasser- u. schneedichte Firstgestaltung erforderlich sein, empfehlen wir Ihnen vor der Firstmontage die Montage unseres Lüftungsrollfirstes (siehe Seite 33). Bei Verwendung des Lüftungsrollfirstes bleibt eine ausreichende Entlüftung erhalten. Bei dem Einbau von Profilfüllern ist der Gebrauch von Firstentlüftern unerlässlich. Beachten Sie unsere Hinweise zur richtigen Be- u. Entlüftung auf Seite 59-62.



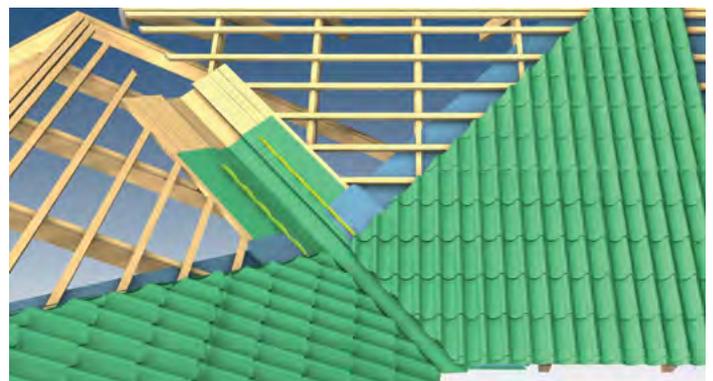
Verwendung von Profilfüllern nur in Verbindung mit zusätzlichen Firstentlüftern

## Montage des Firstblechendstücks

An dem Firstblechendstück für halbrunde Firstbleche befinden sich drei Schraubflaschen, die bauseitig abgewinkelt werden müssen. Das Firstblechendstück wird in die halbrunde Öffnung des Firstbleches eingefügt und mit unseren selbstbohrenden SKÜ-Schrauben 4,8 x 20 mm verschraubt. Der Schraubenbedarf liegt bei 3 Stück pro Firstblechendstück.



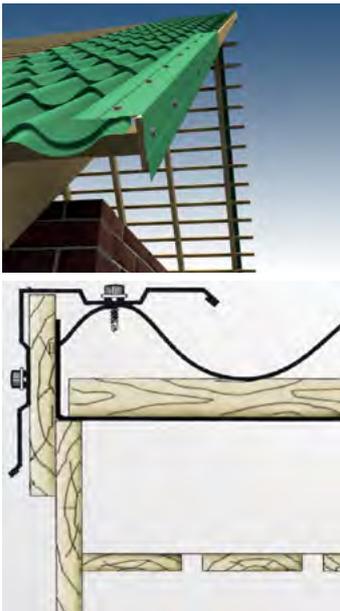
## Montage des Kehlblechs



Wir empfehlen Ihnen die Kehle vor Montage der Kehlbleche vollflächig abzuschalen. Legen Sie das erste Kehlblech (siehe Seite 21) auf. Decken Sie von unten (Traufe) nach oben. Lassen Sie das untere Kehlblech so weit nach unten über die Traufe ragen, dass die Kehle voll abgedeckt ist. Schneiden Sie mittels Knabber die überragende Ecke entsprechend des Kehlwinkels aus. Heften Sie die Kehlbleche mit verzinkten Pappnägeln am äußeren Rand so fest, dass die Pappnägeln später vom auflappenden Blech verdeckt werden. Achten Sie darauf, dass die Überlappung der einzelnen Kehlbleche 20 cm beträgt. Die an den Profilblechen erforderlichen Schrägschnitte werden mittels Knabber vorgenommen. Unter den zugeschnittenen Profilblechen werden Profilfüller montiert. Verschrauben Sie im Kehlbereich jedes Wellental mit unserer Systemschraube SKH 4,8 x 35 mm.

## Montage des Ortgangwinkels

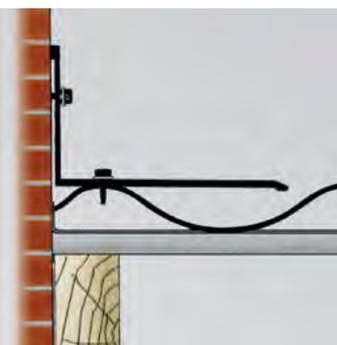
Die Befestigung der Ortgangwinkel wird auf dem Wellenberg der Profilbleche und an dem Stirnbrett vorgenommen (siehe Skizze). Die Verschraubung auf dem Wellenberg (Blech auf Blech) erfolgt mit den Systemschrauben SKÜ 4,8 x 20 mm, die Verschraubung am Stirnbrett (Blech auf Holz) erfolgt mit unseren Systemschrauben SKH 4,8 x 35 mm. Der Schraubenbedarf liegt bei ca. 6 St. / lfdm. Ortgangwinkel.



## Montage der Anschlussleiste



Die Befestigung der Anschlussleiste wird sowohl bei einem längslaufenden Anschluss wie auch bei einem querlaufenden Anschluss auf dem Wellenberg vorgenommen. Lassen Sie stets den langen Schenkel auf das Dach decken. Auch hier wird die Blech-auf-Blechbefestigung mittels unserer Systemschrauben SKÜ 4,8 x 20 mm vorgenommen. Die Befestigung der Anschlussleiste an der Wand richtet



sich nach dem Wandbaustoff. Bei einer Holzausführung verwenden Sie die Systemschraube SKH 4,8 x 35 mm. Um eine bessere Dichtigkeit zu erreichen, empfehlen wir Ihnen zusätzlich das Anbringen einer Alu-Anschlussleiste als Kappleiste (siehe Seite 35, Zubehör). Die Kappleiste bei Maueranschluss gegebenenfalls andübeln. In jedem Fall den Anschluss zusätzlich mit Silikon versiegeln. (Bei Abweichungen zu Standardmaßen siehe auch Seite 22, Sonderkantteile.) Noch ein kleiner Tipp: Bei einem sehr flachen Dach empfehlen wir bei einem querverlaufenden Anschluss mittels einer Dachdeckerzange das Wellental unter der Anschlussleiste leicht aufzukanten. Achtung! Auch bei Wandanschlüssen muß die Be- u. Entlüftung beachtet werden (ab Seite 59).

## Montage JA-Sanitärentlüfter mit ISO-Rohr (54S45)

Der JA-Sanitärentlüfter verfügt über eine profilierte Grundplatte und läßt sich paßgenau von oben auf die Pfannenprofilbleche aufsetzen. Jedoch nur entsprechend dem Pfannenprofilraster der Blechplatten. Der Sanitärentlüfter basiert in der Höhe auf 1 Pfannenraster (350 mm) zuzüglich der Überlappungsränder oben und unten von je 50 mm, die Gesamthöhe ist 450 mm. Der JA-Sanitärentlüfter



Fertig eingesetzter Lüfter

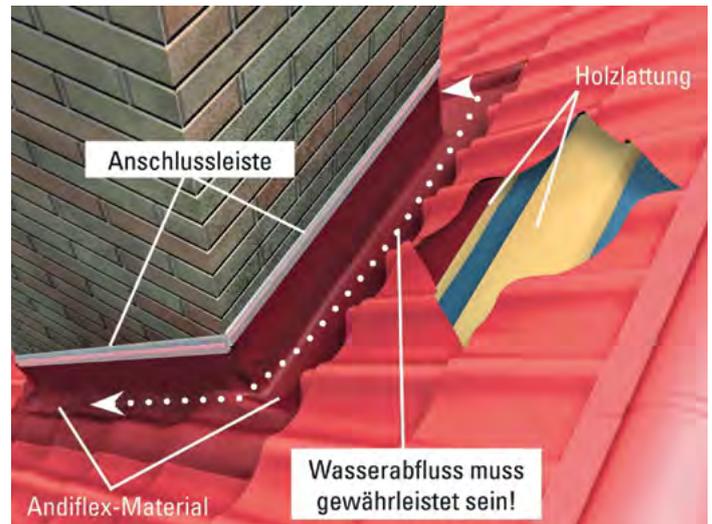
kann nur bei einer Dachneigung  $\geq 15^\circ$  und  $\leq 45^\circ$  montiert werden. Er ist nicht für Heißluft oder Abgase geeignet. Es dürfen keine Gasthermen- oder Kaminanschlüsse etc. mit heißen oder aggressiven Abgasen angeschlossen werden.

Gehen Sie nun wie folgt vor:

Verlegen Sie die Profilbleche nach Montageanleitung bis Sie an die Stelle gelangen, wo Sie den Sanitärentlüfter montieren wollen. Achten Sie darauf, dass sich unterhalb der Stelle, an der Sie den Sanitärentlüfter montieren wollen, kein Sparren befinden darf, damit Sie den Rohranschluß später ungehindert von unten an den Sanitärentlüfter anschließen können. Setzen Sie den Sanitärentlüfter von oben an der gewünschten Stelle auf die Profilbleche und zeichnen Sie sich die Position des Sanitärentlüfters auf den Profilblechen an. Bohren Sie auf dem mittleren Wellenberg ein Loch, um mit einem Blechschneider (Knabber) dort ansetzen zu können (siehe Skizze). Schneiden Sie das Blech auf dem mittleren Wellenberg auf und



Befestigung des Lüfters



erstellen Sie eine Öffnung, wo das mitgelieferte ISO-Anschlußrohr hindurchpaßt. Achtung! Schneiden Sie das Blech nicht zu groß auf, damit Sie mittels einer Börtelzange einen ca. 20 mm hohen Kragen um die Öffnung im Blech herstellen können (siehe Skizze). Schieben Sie nun das ISO-Anschlußrohr von unten in den Sanitärentlüfter hinein und setzen Sie den Sanitärentlüfter von oben auf das Profilblech auf. Bitte schieben Sie das Anschlußrohr ganz in den Sanitärentlüfter hinein, damit keine Wärmebrücken entstehen. Die Befestigung des Sanitärentlüfters erfolgt mit den Systemschrauben Master-Plug M5F 9,5 x 22 mm (Artikel-Nr. 5800M5F). Hierzu wird auf den Wellenbergen an allen vier Ecken ein 10 mm großes Loch mit einem handelsüblichen HSS-Bohrer vorgebohrt (siehe Skizze). Die Befestigung erfolgt mit 4 Stück Master-Plug M5F Schrauben. Die Master-Plug M5F Schrauben werden von oben in die bereits vorgebohrten 10 mm Löcher gesteckt und angezogen. Bitte ziehen Sie die Master-Plug Schrauben mit einem Schraubenschlüssel von Hand fest bis eine ausreichende Verbindung zwischen der Grundplatte des Sanitärentlüfters und den Blechplatten vorhanden ist. Bitte achten Sie darauf, dass keine weiteren Befestigungsschrauben der Bleche (SKH oder SKÜ-Schrauben) mit dem Sanitärentlüfter verbunden sind. Zuletzt können Sie unterhalb der Dachfläche Ihr Entlüftungsrohr anschließen. Die mitgelieferte Rohranschlussreduktion lässt sich auf alle gängigen Rohrmaße einstellen. Schneiden Sie hierzu den Rohranschluß nur an der entsprechenden Stelle ab. Hinweis: Die Montage JA-Dachflächenentlüfter (54200) erfolgt wie vorstehend beschrieben, ohne Einbau und Anschluß des ISO-Rohranschlusses!

## Schornstein-Abdichtung mit flexiblen Anschlußmaterial (Andiflex)

Bitte beachten Sie, dass oberhalb des Schornsteins eine Überlappung in den Profilblechen vorhanden sein muss, um das flexible Anschlußmaterial hier durchführen zu können. Es muss oberhalb des Schornsteins eine vollflächige Verschalung ca. 300 - 400 mm breit in der Stärke der Dachlattung aufgebracht werden. Die zu verklebenden Flächen am Schornstein und auf den Profilblechen, müssen trocken und sauber sein sowie frei von Fetten und Verunreinigungen. Sie sind vor Montage zu reinigen. Flexible, selbstklebende Anschlußdichtungen sind nur bei Temperaturen von > 15 Grad Celsius zu verarbeiten. Weiterhin sollte Ihre Dachneigung >12° betragen um eine langfristige Dichtigkeit zu gewährleisten.

Gehen Sie nun wie folgt vor: Verkleben Sie mit unserer flexiblen Anschlußdichtung (Andiflex, Artikel-Nr. 55AF30) zuerst die untere Seite des Schornsteins, dann die Seitenflanken und zuletzt die obere Seite des Schornsteins. Hierbei wird das 300

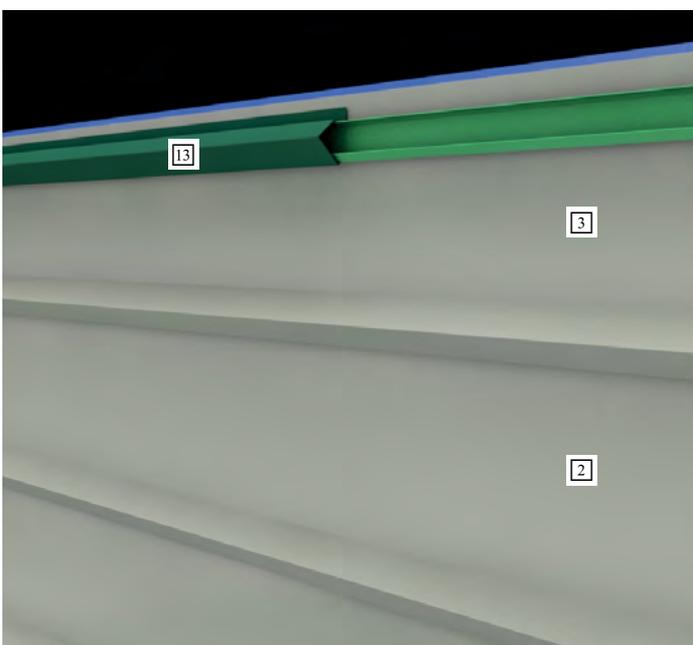
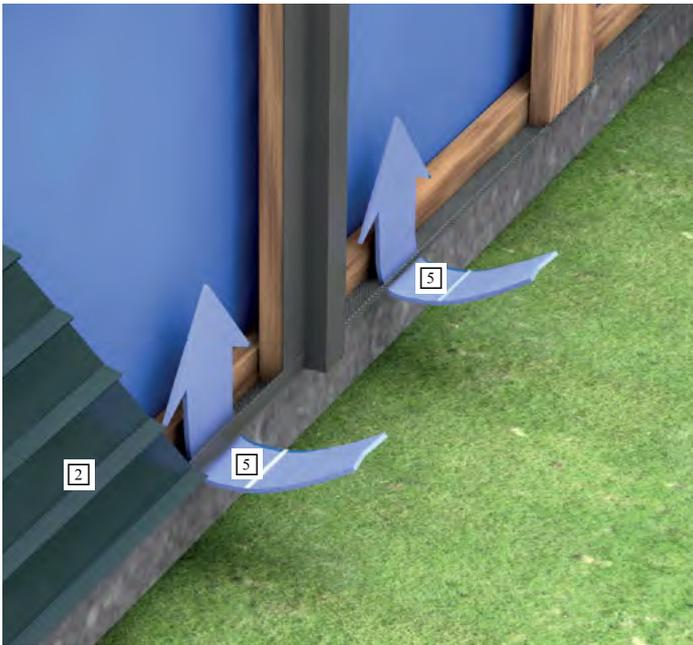
mm breite Andiflex etwa 200 mm auf bzw. unter die Profilbleche gelappt und ca. 100 mm hoch an den Schornstein geklebt. Um die Ecken des Schornsteins verkleben Sie das Andiflex mindestens 200 mm überlappend. Das Andiflex wird oberhalb des Schornsteins unter die Profilbleche auf die Verschalung geklebt (Achtung! ggf. müssen hierzu die oberen Profilbleche wieder gelöst werden um sie anzuheben) zusätzlich wird es an die Seiten sowie unten von oben auf die Profilbleche geklebt. Um das Andiflex oben durch die Profilbleche zu verlegen, benötigt man oberhalb des Schornsteins die bereits erwähnte Überlappung in den Profilblechen. Bitte achten Sie darauf, dass das Andiflex möglichst passgenau an die Form der Profilbleche angeglichen wird. Zur Befestigung des Andiflex am Schornstein empfehlen wir unsere Alu-Anschlußleisten (Artikel-Nr. 66LUAS40300), welche am oberen Rand des Andiflex mit Edelstahlschrauben (Artikel-Nr. 35SP4545) festgedübelt werden. Am oberen Rand der Alu-Anschlußleisten befindet sich eine Dichtungsfuge, die zusätzlich mit Silikon abgespritzt wird. Die Profilbleche oberhalb des Schornsteins, die auf das Andiflex lappen, werden zusätzlich mit einem Profulfüller, klein (Traufendichtungen) abgedichtet.

### ACHTUNG!

Sollte Ihre Dachneigung 20° unterschreiten, muss oberhalb des Schornsteins ein zweiter Streifen Andiflex auf die Verschalung unter die Profilbleche überlappend auf den ersten Streifen Andiflex geklebt werden. Zusätzlich muss nach Montage der Profulfüller und Verschraubung der Profilbleche von oben über die Profilbleche auf das vorhandene Andiflex ein zusätzlicher Streifen Andiflex geklebt werden, um für garantierte Dichtheit zu sorgen. Es ist ebenfalls sehr wichtig, dass die Konstruktion keinerlei stehendes Wasser zulässt. Anfallendes Regenwasser muss rückstandslos abfließen können. Testen Sie dies nach Beendigung der Montage mit Wasser und beobachten Sie ob das Regenwasser rückstandslos abfließen kann. Ist dies nicht der Fall, so muss die Konstruktion geändert werden, oder Ihre Dachneigung ist zu gering!

### Hinweis:

Anstelle des Andiflex können auch andere handelsübliche flexible Anschlußdichtungen (Walzblei) verwendet werden. Bitte achten Sie darauf, dass das verwendete Material für den Anwendungsbereich geeignet ist!



## Aufbau unseres Fassadensystems

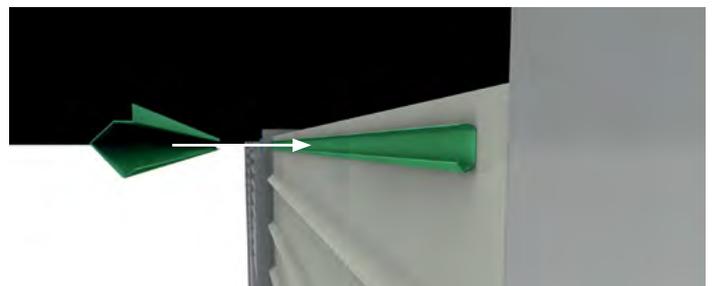
Die an dieser Stelle gezeigte Anwendung unserer Fassadenprofile und dem entsprechenden Zubehör soll als Beispiel dienen. Teilen Sie Ihre Fassade entsprechend Ihren baulichen Gegebenheiten ein.

Anhand der gezeigten Darstellung, können Sie jetzt überschlägig Ihre Bedarfsmengen ermitteln. Sonderprofile sind bis zu kantbaren Größen und Längen auf Anfrage lieferbar. Tragen Sie die ermittelten Mengen in das abgebildete Kalkulationsschema (S. 75). Auf diese Weise haben Sie schnell eine Übersicht über die für Ihr Bauvorhaben benötigten Mengen und Preise.

Haben Sie Interesse an einem kompletten Angebot?

Senden Sie uns über Ihren Fachhandel eine Zeichnung Ihrer Fassade und wir erstellen ein Angebot in Kürze.

Für weitere Fragen steht Ihnen unser Innen- und Außendienst gerne zur Verfügung.





## Checkliste

Kostenermittlung für Ihr Projekt mit dem WECKMAN Fassadensystem

### Projekt:

Diese Artikel finden Sie auf den Seiten 44-47	Stück	Länge in mm	Breite in mm	m <sup>2</sup>	Artikelnummer	€/lfdm. ohne MwSt.	€/lfdm. mit 19% MwSt.
Sinus-Profil (Wellplatte W-1/1064)	<input type="text" value="1"/>						
QuickPaneel	<input type="text" value="2"/>						
QuickPaneel oberes Abschl.paneel	<input type="text" value="3"/>						
Starterprofilleiste	<input type="text" value="4"/>						
Belüftetes Sockelprofil	<input type="text" value="5"/>						
Außenecklisene	<input type="text" value="6"/>						
Innenecklisene	<input type="text" value="7"/>						
Verbindungslisene	<input type="text" value="8"/>						
Oberteil Verbindungslisene-Fenster	<input type="text" value="9"/>						
Unterteil Verbindungslisene-Fenster	<input type="text" value="10"/>						
Fensterbank (Sohlbank)	<input type="text" value="11"/>						
Fensterprofil (oben)	<input type="text" value="12"/>						
Oberer Abschluss (Blende 2-teilig)	<input type="text" value="13"/>						
Z-Übergangsprofil	<input type="text" value="14"/>						
<b>GESAMTSUMME</b>							

## Wesentliches



Die Montage Ihrer Fassadenprofile hängt im Wesentlichen von dem Aufbau Ihrer Wand ab. Lassen Sie sich bei der Planung Ihrer Fassaden von einem Fachbetrieb beraten (Architekt). Dämmstärken, Wandkonstruktion und Wandaufbau können entscheidend die Montage beeinflussen. Denken Sie stets an den richtigen Wind- und Feuchtigkeitsschutz (Abb. 1) sowie die richtige Belüftung. Die hier dargestellte Montage der Sanierung eines Altbaus ist nicht beispielhaft für andere Wandaufbauten. Unsere Anleitungen sind Empfehlungen jahrelanger Erfahrungen entsprechend unseres neuesten Wissensstandes, jedoch trägt die Verantwortung für die Ausführung und Konstruktion der ausführende Unternehmer.

## Unterkonstruktion



Nachdem Sie die Aufteilung in Montagefelder vorgenommen haben, beginnen Sie mit der Montage der Unterkonstruktion. Beachten Sie die Auflagebreiten und maximalen Unterkonstruktionsabstände für das Sinusprofil. Bei dem QuickPaneel darf der Unterkonstruktionsabstand (Riegelabstand) 600 mm nicht überschreiten.

## Montage der Systemprofile



Beginnen Sie mit der Montage der Systemprofile (Abb. 3/4). Denken Sie stets daran, dass die Systemprofile wie Sockelprofil, Inneneck-, Außeneck- und Verbindungslisenen zunächst nur mit wenigen Schrauben in der richtigen Position geheftet werden. Die eigentliche Befestigung erfolgt durch das Anschrauben der Sinusprofile/QuickPaneele. Setzen Sie als erstes das belüftete Sockelprofil. Schneiden Sie hierzu den als Lüftung dienenden Schenkel entsprechend Ihrer Unterkonstruktion auf Maß. Achten Sie darauf, dass Sie den Winkel exakt waagrecht montieren.



Als nächstes setzen Sie die Außenecklisenen und gegebenenfalls die Innenecklisenen. Achten Sie darauf, dass die Montage aller Lisenen exakt lotrecht erfolgt.

## Fensterlaibung



Schneiden Sie als nächstes die Fensterlaibungsprofile (Abb. 5) zu und kleiden Sie die linke und die rechte Fensterlaibung damit aus. Befestigen Sie jetzt oberhalb und unterhalb des Fensters das Lisenenunterteil. Anschließend setzen Sie das Lisenenoberteil auf und befestigen dieses. Heften Sie entsprechend Ihrer Montagefelder die Verbindungslisenen an die Wand. Für die Montage der QuickPaneele ist es erforderlich auf dem Sockelprofil zwischen den jeweiligen Eck- und Verbindungslisenen (Montagefelder) zunächst das Starterprofil zu befestigen. (Entfällt bei der Montage des Sinusprofils).

## Montage der QuickPaneele



Schneiden Sie das Profil so auf Länge zu, dass bei der Montage an jeder Seite zur Lisene 15 mm Abstand bleiben (Abb. 7). Bei Sinusprofilen vergrößert sich dieser Abstand entsprechend der Länge der Profiltafeln. Schrauben Sie das Profil waagrecht auf die Sockelleiste in der Höhe, in der Sie mit der Montage der Paneele beginnen möchten. Beginnen Sie mit der Montage ihrer Paneele bzw. Sinusprofilplatten. Um die Paneelstege / Sinuswellen Ihrer Fassadenprofile umlaufend auf gleicher Höhe zu verlegen, achten Sie darauf, dass die Optik der durchlaufenden Paneelstege / Wellen immer auf gleicher Höhe (Abb. 10) verläuft.



Abb. 7

Beginnen Sie anschließend mit der 2. Reihe und dann so weiter. Enden Sie unter dem Fenster (Abb. 9) oder Gesims mit einem nicht vollen Paneel, so schneiden Sie dieses entsprechend auf Maß. Schrauben Sie auf die Schnittkante des Paneels waagrecht das Unterteil des zweiteiligen Ausgleichsprofils.

Setzen Sie die Schraube mittig ins Profil. Drücken Sie jetzt das Oberteil des Ausgleichsprofils auf das Unterteil und verdecken Sie so die Schraubenköpfe.

Wenn Sie oberhalb eines Fensters oder einer Tür mit einem nicht vollen Paneel starten müssen (immer durchlaufende Paneelstege / Sinuswellen beachten) haben Sie zwei Optionen:

## 1. Option

Sie haben an Ihrem Fenster einen Rolladenkasten (Abb. 10). Sie schneiden in diesem Fall einen Flachblechstreifen auf die gleiche Breite wie rechts und links (danebenliegende Montagefelder) das nächste Paneel verläuft. Schrauben Sie auf Höhe der Paneelstege im Nachbarfeld das nächste Starterprofil auf das Flachblech und beginnen Sie wieder die Montage mit einem vollen Paneel. Schrauben Sie direkt oberhalb des Rolladenkastens auf das Flachblech das Unterteil des zweiteiligen Ausgleichsprofils. Setzen Sie die Schrauben mittig ins Profil. Drücken Sie jetzt das Oberteil des Ausgleichsprofils auf das Unterteil und verdecken Sie so die Schraubenköpfe.

## 2. Option

Sie haben keinen Rolladenkasten im Fenster. Kleiden Sie die Laibung mit dem Fensterprofil für oben aus. Schneiden sie hierzu den Profilschenkel auf Laibungsmaß ab. Setzen Sie auf dem an der Fassade sitzenden Schenkel in der entsprechenden Höhe der Paneelstege im Nebefeld wieder ein Starterprofil und beginnen Sie ab hier wieder mit der Montage eines vollen Paneels. (Das Setzen von Starterprofilen entfällt bei der Montage von Sinusprofilen). Montieren Sie die Außenfensterbänke (Sohlbänke). Versiegeln Sie zuletzt alle Ecken, Anschlüsse und Verbindungen mit einem zu der Farbe Ihrer Fassade passenden Silikon. Auskünfte oder Hilfe zur Ermittlung von Mengen oder für die Montage erhalten Sie unter der

**Service-Telefon-Nummer: 0 42 81 - 95 15 - 0.**

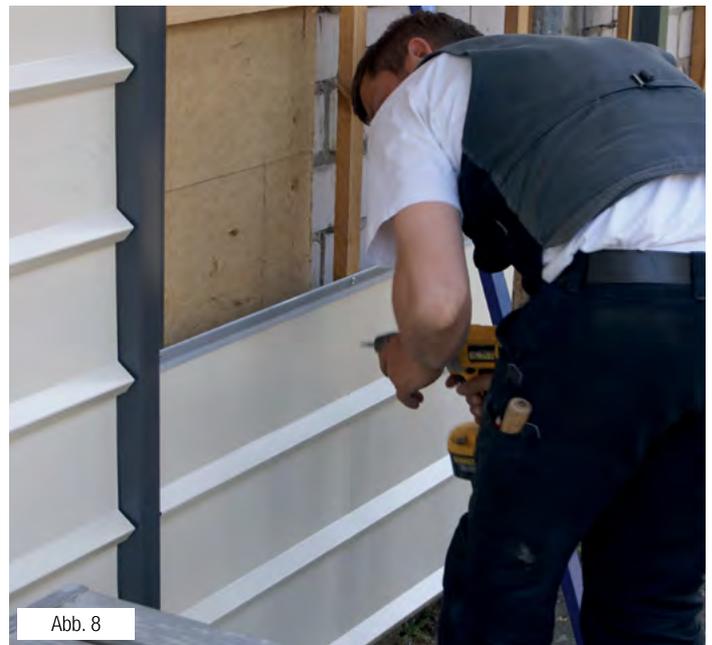


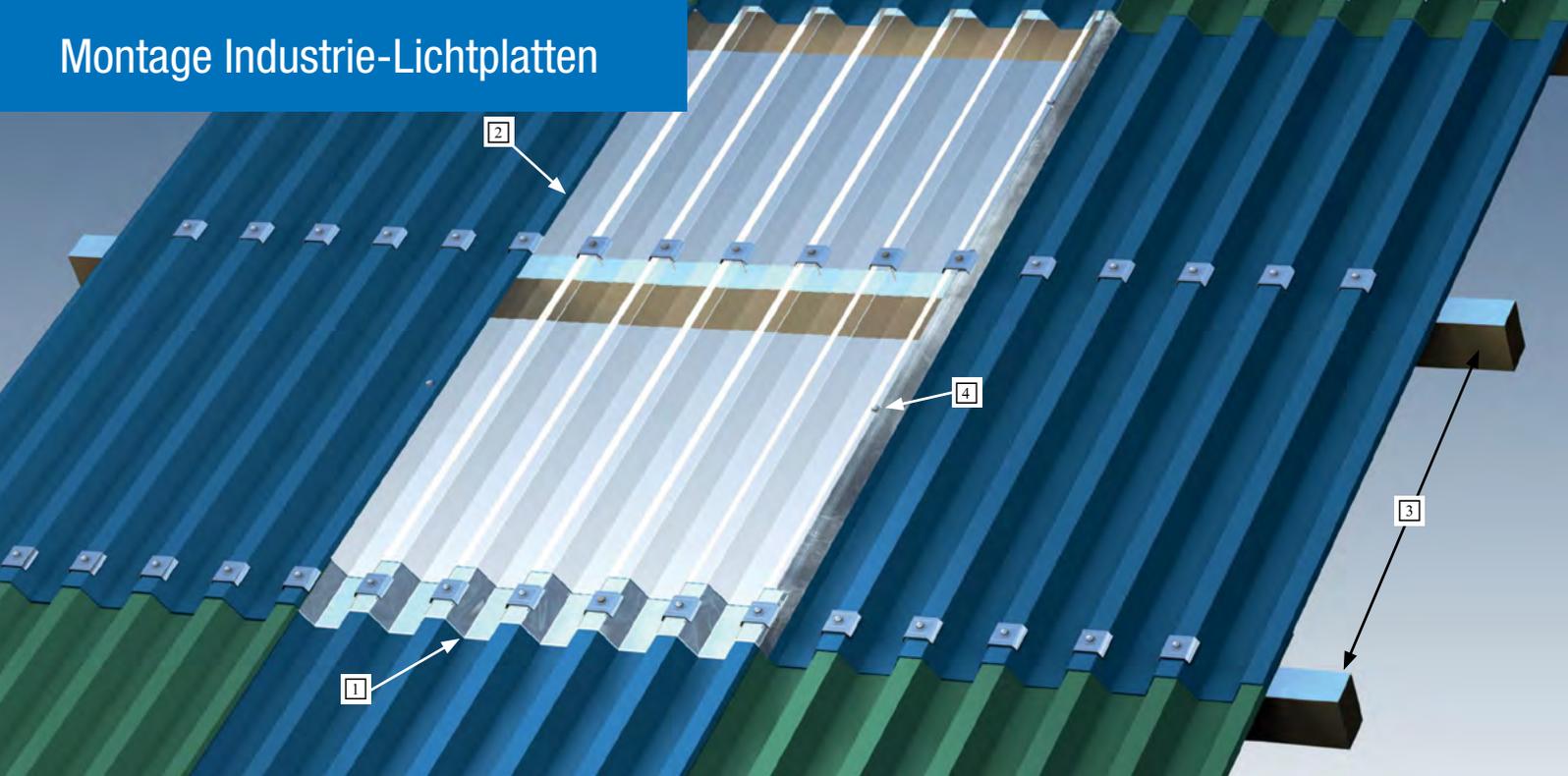
Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



## Achtung:

Bei der Verlegung von Industrie-Lichtplatten muss unbedingt beachtet werden, dass die Stellen an denen die Lichtplatte auf das Profilblech lappt, ebenfalls mit Alu-Klebefolie abgeklebt werden **1**.

## Hitzestau vermeiden:

Montierte Platten müssen von unten mindestens 40 cm frei belüftet sein.

## Hinweis:

Beachten Sie die Montageanleitung für Profilbleche in unserem Weckman Profilblech Katalog. Bedenken Sie, dass bei einer Profilblechlänge (Lichtplatte) von über 6 Meter, die Platten mit einer Schiebeüberlappung (s. Abb. 21 und 22 Weckman Profilblechkatalog S. 67) verlegt werden sollen.

## Montage:

Die seitliche Überlappung **2** sollte möglichst entgegen der Wetterseite erfolgen, so dass starker Wind kein Wasser unter die Platten drücken kann. Überlappungen in der Plattenlänge **1** müssen mindestens 200 mm betragen (senkrechte Verlegung 150 mm). Decken Sie die Lichtplatten entsprechend des Verlegeschemas der Profilbleche mit ein. Bohren Sie die Profilblech- /Lichtplatten an den Über- bzw. Unterlappungen sowie in der Fläche der Lichtplatten an jedem Auflagepunkt auf dem Obergurt mit einem 16 mm Bohrer vor. Die Anzahl, Länge und Durchmesser der Schrauben richtet sich nach der statischen Berechnung für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhaltet. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert für geschlossene „Normalgebäude“ empfohlen werden jeden Wellenberg zu verschrauben. Verwenden Sie hierzu Edelstahlschrauben und Kalotten. Für die Schraubenabmessung (Durchmesser und Länge) gilt auch hier der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Als unverbindlicher Richtwert kann ein Schraubendurchmesser von 6,5 mm angenommen werden. Die Schraubenlänge bei Holzunterkonstruktionen bemisst

sich nach der Profilhöhe + 50 mm Einschraubtiefe. Bei Unterkonstruktionsabständen **3** größer als 50 cm verbinden Sie die Auflagepunkte Profilblech und Lichtplatte mit einer Masterplug-Schraube **4** (Abstand mindestens alle 50 cm). Wir weisen ausdrücklich noch einmal darauf hin, dass es sich bei den Schraubenabmessungen und Mengen nur um Richtwerte handelt, welche keinen Anspruch auf letztgültige statische Richtigkeit besitzen. In jedem Fall ist der einzig gültige Nachweis für Größe und Anzahl der Befestigungsmittel die statische Berechnung.

**PVC Platten dürfen zu keiner Zeit im Stapel, auch nicht während der Montage, der Sonnenstrahlung und Feuchtigkeit (Brennglaswirkung) ausgesetzt werden.** Die montierten Platten müssen von unten mindestens 40 cm belüftet sein. Alle nach oben zur Lichtplatte zeigenden Holzteile sollten mit Aluklebeband abgeklebt oder weiß gestrichen (PVC-kompatibel) werden. PVC Lichtplatten sind nur bis ca 70 °C



formstabil. Verformungen durch Temperatureinfluss sind Hitzeschäden und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

## Befestigungsschema mit Masterplug-Schraube

Zu Abb. **4**

Masterplug-Schraube 9,5 mm Durchmesser, vorbohren mit 12 mm Bohrer



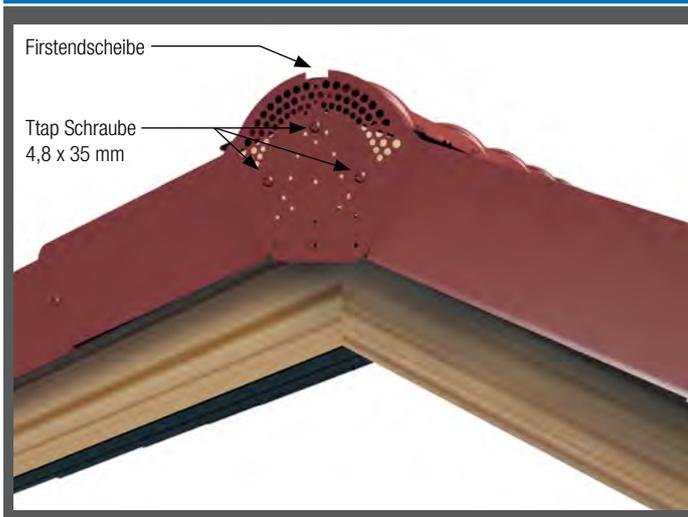
## Verlegung

Grundsätzlich erfolgt die Montage der Windschutzortgänge beginnend von der Traufe zum First. Benötigt wird je Ortgangseite 1 x Windschutz-Ortgangwinkel Anfang (40 cm) rechte oder linke Ausführung und die entsprechende Anzahl Windschutz-Ortgangwinkel (38 cm) rechte oder linke Ausführung je Dachpfannenreihe.

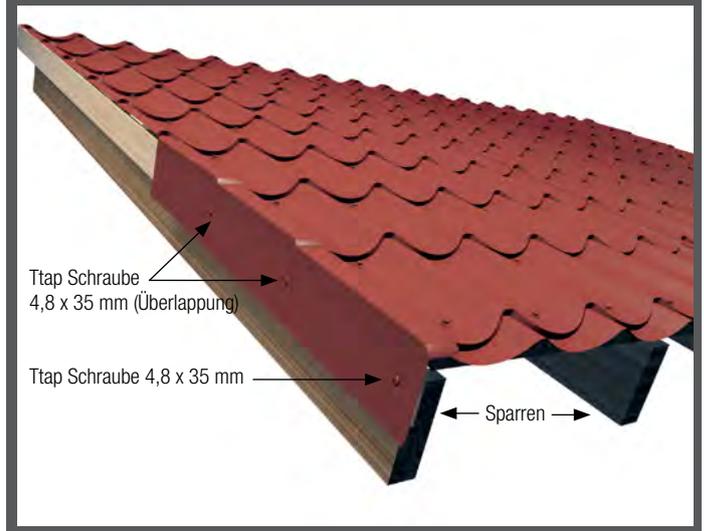
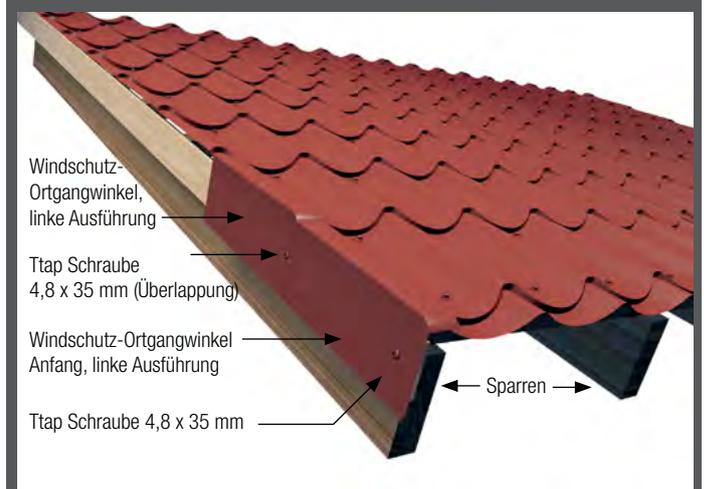
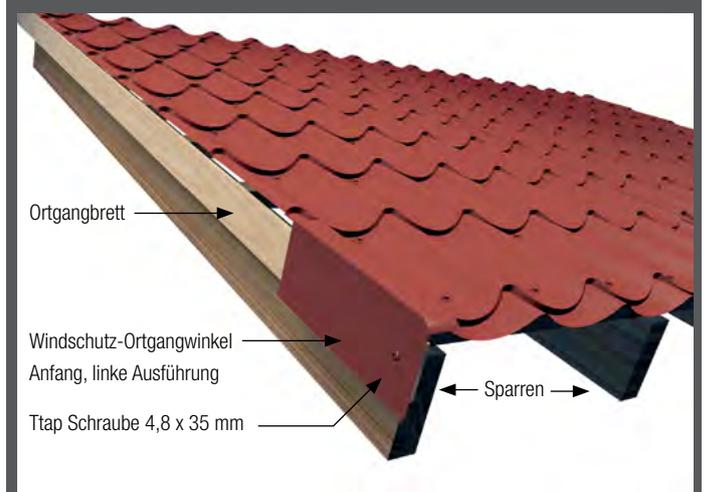
## Verschraubung

Pro Windschutz-Ortgangwinkel wird zur Befestigung eine farbige Ttap Schraube 4,8 x 35 mm benötigt. Beginnend mit einem Windschutz-Ortgangwinkel Anfang (40 cm, rechte oder linke Ausführung) wird der Windschutz-Ortgang mit einem Abstand von ca. 4 cm zur Traufe mit einer Ttap Schraube 4,8 x 35 mm mit der Unterkonstruktion (Ortgangbrett) verschraubt. Es folgt je Dachpfannenreihe ein Windschutz-Ortgangwinkel (38 cm, rechte oder linke Ausführung) der mit einer Ttap Schraube 4,8 x 35 mm auf der Überlappung zum darunter liegenden Ortgangwinkel mit der Unterkonstruktion (Ortgangbrett) verschraubt wird. Die Befestigungsart wird bis zum First weitergeführt. Achtung! Wird die untere Befestigung nicht mit einer Ttap Schraube 4,8 x 35 mm sondern nur zum Beispiel mit einem Nagel ausgeführt, besteht die Gefahr, dass der Nagel sich im Laufe der Zeit lockert. Das kann zu möglichen Windgeräuschen (klappern) führen. Die Ausführung im Firstscheitelpunkt erfolgt mit einer Firstendscheibe, die ebenfalls mit Ttap Schrauben 4,8 x 35 mm verschraubt werden.

## Beispielmontage Firstendscheibe



## Beispielmontage Windschutz-Ortgangwinkel





[www.von-lien.de](http://www.von-lien.de)



**BESUCHEN  
SIE AUCH  
UNSEREN  
YOU TUBE  
KANAL**



Friedrich von Lien AG

Moordamm 4  
D-27404 Zeven

Telefon: 0 42 81 - 95 15-0  
Telefax: 0 42 81 - 95 15-50

Internet: [www.von-lien.de](http://www.von-lien.de)  
E-Mail: [info@von-lien.de](mailto:info@von-lien.de)

MITGLIED IM  
**IFBS**