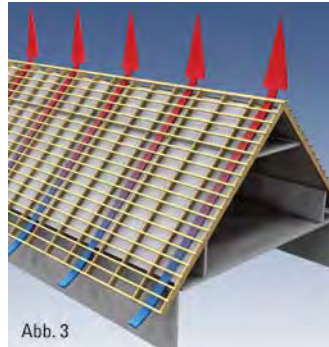


Die richtige Be- und Entlüftung für Aluminium- und Stahlprofile

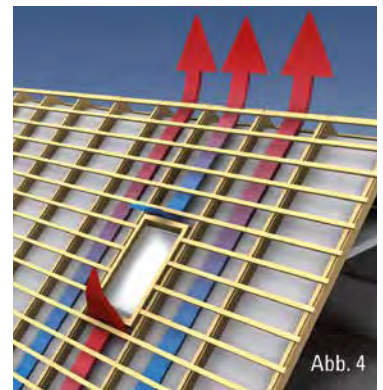
Bitte beachten Sie unbedingt Folgendes:

- 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 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.

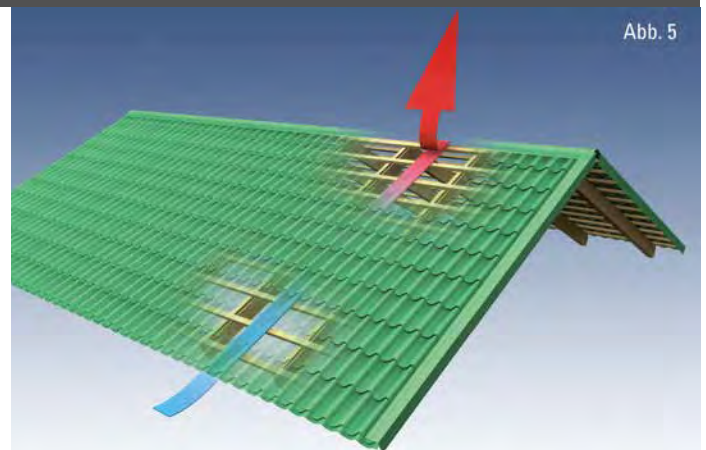
1. Nicht ausgebaute Dachkonstruktion mit Traufbe- und Firstentlüftung (Kaltdach)

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).



Achten Sie darauf, dass die Luft an der gesamten Dachfläche im Traufenbereich 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.

Somit wird ein Abtropfen der Kondensatfeuchtigkeit bis zur 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- u. Entlüftung sorgt für ein schnelles Austrocknen des Zwischenraumes. Die Montage von vliesstoffbeschichteten Blechen auf ein mit Unterspannbahn verlegtes Dach ist unnötig und bringt keinen zusätzlichen Erfolg. Achten Sie darauf, eine den Anforderungen gerechte Unterspannbahn zu verwenden (siehe Weckman-Zubehör Seite 35).

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.



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:

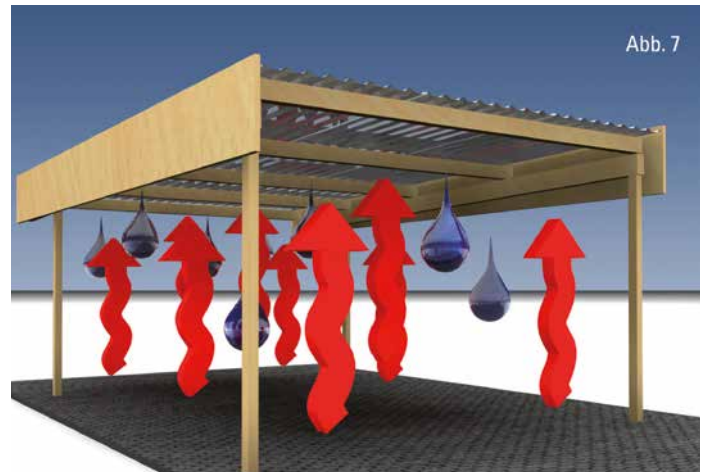
Auch bei Carportdächern, die an vier Seiten offen sind, kann es zur Kondensatbildung kommen. Wenn eine Dachneigung von ca. 30 Grad bei der Planung der Konstruktion nicht gewählt werden kann, kommt es nicht ohne zusätzlichen Wind zu der gewünschten Luftzirkulation und dem damit verbundenem Abtragen von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

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.



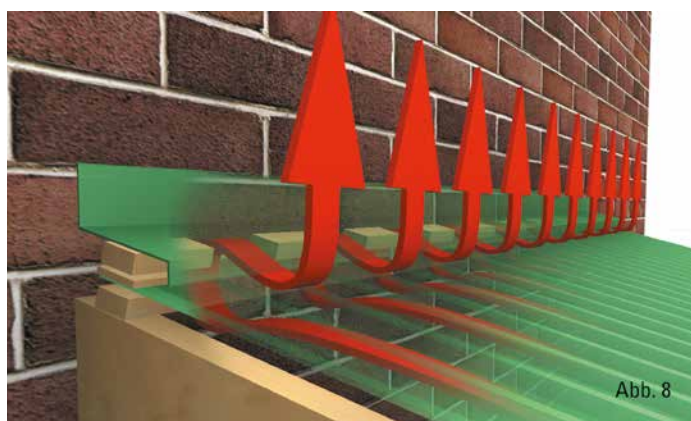
Feuchtigkeit steigt nach oben und bildet Kondenswasser, das ohne richtige Lüftung von dem Dach abtropfen kann. Deshalb muss für ausreichend Luftstrom gesorgt werden.

4. Schleppdach / Wandanschluss

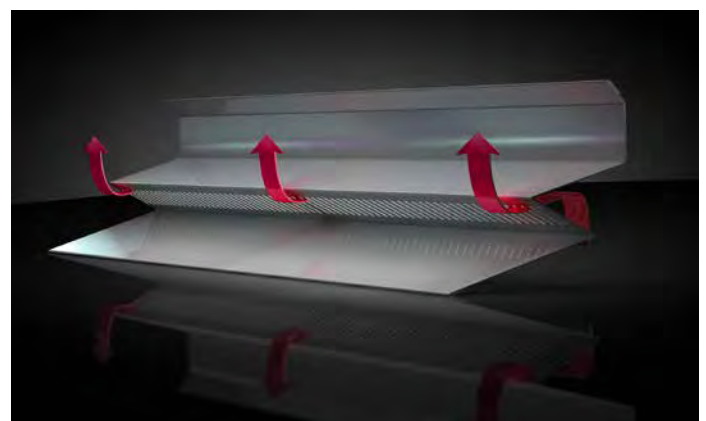
Möglichkeiten der Eindeckung wie unter Punkt 3 a/b/c beschrieben. Auch angebaute Räume, wie z. B. Terrassenüberdachungen, müssen richtig be- und entlüftet werden. Hierfür ist der Luftaustritt am Wandanschluss unerlässlich. Eine Möglichkeit hierfür bietet der hinterlüftete Wandanschluss aus unserem Zubehörbereich.



First mit Entlüftungsschlitzen s. Seite 28



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



Wandanschluss mit Entlüftungsschlitzen s. Seite 28

Die oben beschriebenen Montagevorschläge beruhen auf langjährigen Erfahrungen nach bestem Wissen.

Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter.

Die Verantwortung für die Bauausführung, auch nach den geltenden Bestimmungen der jeweiligen Länder, trägt der ausführende Handwerker!