

Montageanleitung für Aluminium-Fassadenpaneele

Wolfsburg, Hamburg, Bremen, Hannover, Emden, Oldenburg

1. Einleitung

Die fachgerechte Anwendung der Produkte, die Einhaltung grundlegender Regeln und Richtlinien des Dachdeckerhandwerks und Metallleichtbaus, die Eignung der Unterkonstruktion, die richtige Belüftung des Daches sowie die Beachtung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften während der Montage unterliegen nicht unserer Kontrolle.

2. Lagerung

Bei Zwischenlagerung sind die Profiltafeln in Längsrichtung leicht schräg zu lagern und gegen Wind und Sturm zu sichern. Walzblanke und stucco-blanke Fassadenpaneele dürfen nicht im Freien gelagert werden. Ein Vorhalten auf der Baustelle erfordert das Abdecken mit einer luftdurchlässigen, regendichten Plane (keine Folie). Werksseitige Paketumhüllungen müssen zur Vermeidung von Kondensatbildung an den Enden geöffnet werden. Beidseitig beschichtete Aluminium-Trapezprofile ohne Vlies können kurzzeitig ohne besondere Vorkehrungen im Freien gelagert werden. Die Lagerung über einen längeren Zeitraum muß in beiden Fällen jedoch „unter Dach“ erfolgen.

3. Allgemeines

Zusammenbau mit anderen Werkstoffen

Direkter Kontakt der Aluminium-Fassadenpaneele mit unbehandelten Stahlteilen oder Kupfer ist zu vermeiden. Der Zusammenbau mit verzinktem Stahl, Zinn, Zink, Legierungen auf dieser Basis, Blei, Kunststoff und Edelstahl sowie jeder Art von handelsüblichem, imprägniertem Bauholz ist unbedenklich. Ständiger Kontakt zu alkalischen Medien (Ammoniak, Natron und Kalilauge, Kalk usw.) in Verbindung mit permanenter Feuchtigkeit kann zu Korrosionsschäden führen. Das gleiche gilt bei frischem Mörtel und Beton.

Überprüfen der Unterkonstruktion

Vor Montagebeginn ist eine vorhandene Unterkonstruktion auf eventuelle Mängel, z.B. Feuchtigkeit, Höhendifferenzen, nicht ausreichende Befestigung, Unebenheiten, fehlenden Korrosionsschutz usw., zu überprüfen und ggf. nachzuarbeiten. Eine feuchte Unterkonstruktion schrumpft beim Trocknen. Der Anpressdruck der Befestiger könnte verloren gehen. Undichtigkeiten wären die Folge. Werden die Aluminium-Fassadenpaneele auf Stahlpfetten montiert, sind diese durch ein Isoband voneinander zu trennen. Eine Auflage auf Mauerwerk oder Beton muß vermieden werden!

Vorbereiten und Bearbeiten der Profiltafeln

Schutzfolien auf Paneelen sowie Formteilen müssen vor der Montage entfernt werden.

Die Trennung der Aluminium-Fassadenpaneele erfolgt mittels Winkelschleifer mit Steintrennscheibe oder Handkreissäge mit grob gezahntem Sägeblatt und Hartmetallsegmenten.

4. Sonstiges

Brandverhalten

Aluminium-Fassadenpaneele sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme. Nach EN 13501-1 – Brandverhalten – erfolgt eine Klassifizierung in die Baustoffklasse A1 – nicht brennbar, keine Rauchentwicklung, kein brennendes Abtropfen/Abfallen.

Blitzschutz

Aluminium-Fassadenpaneele ab 0,65 mm Materialdicke gelten nach EN 62305-3 – Blitzschutz - als Auffangvorrichtung, wenn ein Durchschmelzen am Einschlagpunkt nicht berücksichtigt werden muss. Voraussetzung ist eine ordnungsgemäße Erdung.

5. Montage

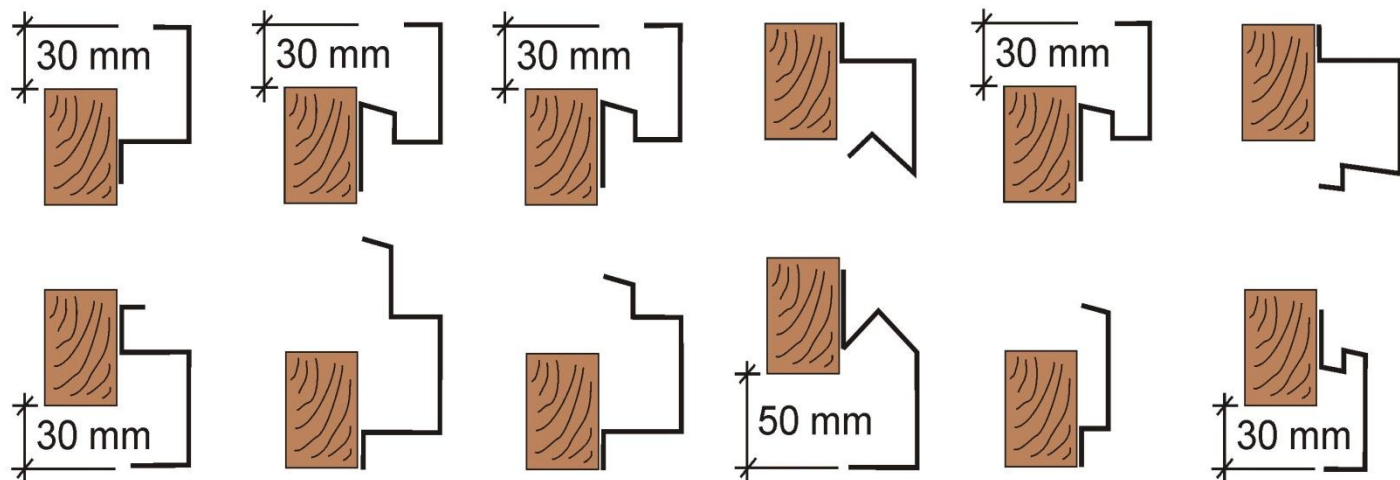
Unterkonstruktion

Die max. Stützweite ist abhängig von den jeweiligen Windsoglasten nach DIN EN 1991-1 und gesondert nachzuweisen. Ohne Nachweis beträgt sie max. 800 mm. Die Auflagerbreite sollte 60 mm und die Dicke bei einer Holzunterkonstruktion 40 mm nicht unterschreiten. Ein vollflächiges Auflager ist aufgrund fehlender Belüftung nicht geeignet.

Vorgehängte Fassadenelemente gelten als Regenschutz, sind aber nicht absolut regendicht. Um die Unterkonstruktion und eine eventuell zusätzlich vorhandene Dämmung vor Feuchtigkeit zu schützen, muss auf die Unterkonstruktion eine diffusionsoffene Sperrschicht (Unterspannbahn) aufgebracht werden.

Der Randabstand für die umlaufende Unterkonstruktion der Formteile oberer und unterer Paneelabschluss wird horizontal angebracht und erfolgt wie folgt:

Wolfsburg Hamburg Bremen Hannover Emden Oldenburg



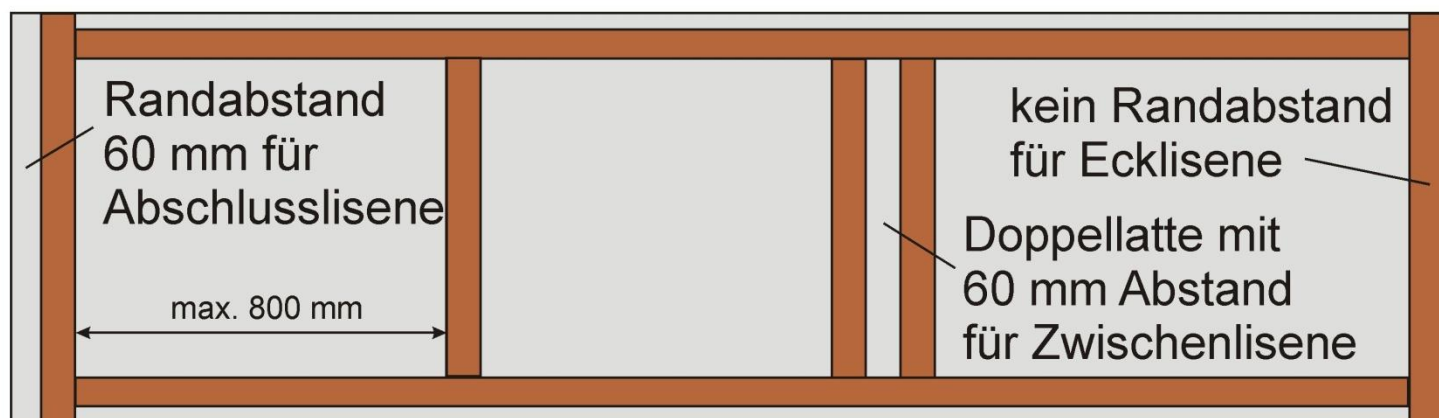
Der Randabstand für die Unterkonstruktion aller Abschlusslisenen wird senkrecht angebracht und beträgt 60 mm.

Die Unterkonstruktion aller Ecklisenen wird auch senkrecht angebracht und schließt mit dem Wandende ab.

Die Unterkonstruktion für die Zwischenlisenen besteht aus zwei senkrecht angebrachten Latten mit einem Abstand von 60 mm. Das Maß zwischen den später montierten Zwischenlisenen ergibt sich aus der Paneellänge + 8 mm.

Beispielwand für Fassadenpaneel Wolfsburg

Randabstand 30 mm für oberen Paneelabschluss



Randabstand 30 mm für unteren Paneelabschluss

Ausschnüren und Verlegefolge

Bei der Montage ist auf eine rechtwinklige Lage zu achten. Im weiteren Montageablauf ist der winklige Verlauf regelmäßig zu kontrollieren. Bei den Formteilen und Paneelen ist die evtl. vorhandene Schutzfolie vor Montagebeginn zu entfernen!

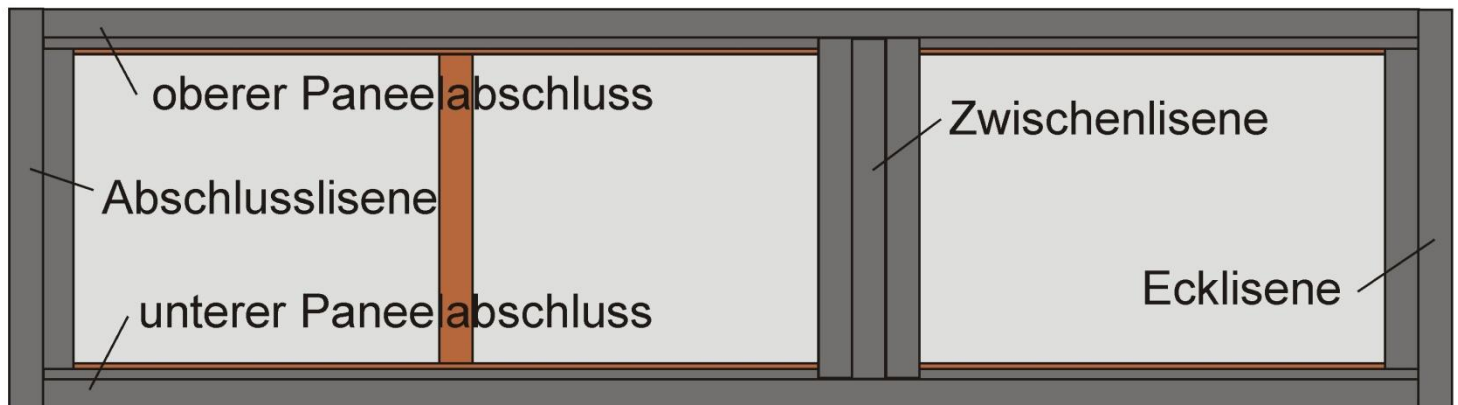
Beginnend an einer Seite wird als erstes die Abschluss- oder Eckleiste mit zwei Schrauben fixiert. Danach erfolgt je nach Verlegerichtung der untere oder obere Paneelabschluss.

Verlegerichtungen:

Wolfsburg	– von unten nach oben oder oben nach unten durch tauschen des oberen und unteren Paneelabschlusses und Drehen der Fassadenpaneele
Hamburg	– von oben nach unten
Bremen	– von oben nach unten
Hannover	– von unten nach oben
Emden	– von oben nach unten
Oldenburg	– von unten nach oben

Nun werden die Fassadenpaneele mit eventuell vorhandenen Zwischenlisenen entsprechend der Verlegerichtung montiert. Der Abstand der Fassadenpaneele zu den Abschluss-, Eck- und Zwischenlisenen beträgt 3-4 mm.

Beispielwand für Fassadenpaneel Wolfsburg



Befestigung auf einer Holzunterkonstruktion

Die Aluminium-Fassadenpaneele werden mit der Edelstahl-Bohrschraube 4,9 x 35 mm ohne Vorbohren befestigt.

Rechtwinkliges Setzen der Bohrschrauben sichert den erforderlichen, gleichmäßigen Anpressdruck auf die Dichtscheibe. Es ist darauf zu achten, daß die Schraube nicht zu stark angezogen und die Dichtscheibe deformiert wird.

Platzierung der Befestigungsmittel

Wolfsburg

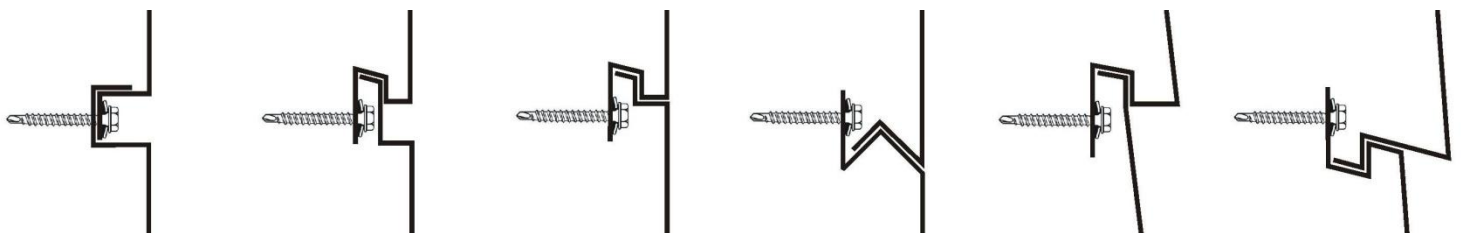
Hamburg

Bremen

Hannover

Emden

Oldenburg



Bei dem Paneel Wolfsburg mit sichtbarer Befestigung werden die einzelnen Paneele an der Überdeckung miteinander verschraubt. Bei den anderen Paneelen mit verdeckter Befestigung wird das einzelne Paneel erst angeschraubt und dann das nächste eingesteckt.

Abschließend wird je nach Verlegerichtung der untere oder obere Paneelabschluss montiert.