

# Verlegehinweise für Dachplatten aus Stahlblech

Stahlblechprofile im *Wellenprofil*, *Trapezprofil* bzw. *Dachpfannenprofile* werden mit höchstem Qualitätstand (Langlebigkeit u. Dichtigkeit betreffend) nach neuester Technologie auf modernen Maschinen zur Produktion von Blechplatten in Deutschland bzw. EU hergestellt. **VOR** Verarbeitung bitte folgende Hinweise zu Entladung/Transport, Lagerung, Bearbeitung und Montage zur Kenntnis nehmen, um Einschränkungen v. Gewährleistungsansprüchen aus fehlerhafter Montage, Wartung und Pflege von Stahlblech zu vermeiden.

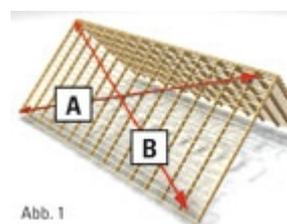
Das Be- und Entladen von Dachblech muss mit geeigneten Gabelstaplern oder Kranen (evtl. mit Ladetraversen) erfolgen. Beim Anheben der Trapezbleche mit Hebegurten oder Traversen darauf achten, dass Kanten der Profile nicht beschädigt werden -ggfs. Kantenschutzwinkel verwenden. Beim Weitertransport auf Baustelle sind Blechplatten grundsätzlich vom Stapel mit mindestens zwei Personen (je nach Länge d. Elemente) abzuheben und hochkant zum Einbauort zu tragen. Zwecks Vermeidung v. Oberflächenbeschädigungen Blechplatten nicht über bereits verlegte Flächen o. scharfe Kanten ziehen!

Transportverpackung f. Blechprofile ist keine Lagerverpackung; auf der Baustelle ist diese zu entfernen. Bei nicht sofortiger Verarbeitung sind Dachplatten unbedingt trocken unter einer Überdachung und auf Balken ohne Durchbiegungen -also keinesfalls direkt bodenliegend- zu lagern; ggf. Plattenstapel in Schräglage bringen, um evtl. eingedrungenes Wasser ablaufen zu lassen. Sollte Lagerzeit zwei Wochen überschreiten, Platten nach Möglichkeit einzeln belüftet (gestöckert) lagern - bei unsachgemäßer Lagerung kann eindringende - bzw. Kondensatfeuchtigkeit zu Korrosionsschäden aus chemischen Reaktionen führen. Blankverzinkte Blechplatten sofort auf Baustelle verarbeiten o. ebenfalls einzeln belüftet lagern. Korrosionsschäden durch unsachgemäße Lagerung solcher Dachplatten sind nicht reklamationswürdig.

Evtl. erforderliche behördliche Genehmigungen abklären; in dieser Unterlage gegebene Anleitungen sind Empfehlungen aus jahrelanger Erfahrung gem. aktuellem Kenntnisstand jed. o. Gewähr. Die Dachneigung sollte mind. 10° betragen. Unter 10° wird grundsätzlich wasserführendes Unterdach empfohlen. Bei Pfannenblech Dachneigung trotz Unterdach nicht 7° unterschreiten, da sonst aufgrund der Pfannenprofil-Prägung kein Wasserablauf möglich. Unterkonstruktionen für Dachblech sind aus Metall oder Holz möglich. Dimensionierungen bauseitiger Statik entnehmen! Kondensatschutz beachten - hier auch unter Artikel Trapezblech Vlies-Antikondensat-Abtropfschutz u. Verlegehinweise beachten! Auflagefläche Profile mindestens 50 mm; **Achtung:** vor Montagebeginn Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Ebenheit und Rechtwinkligkeit prüfen-Unebenheiten unbedingt beseitigen. An Traufe v. Metaldach (unterer Bereich, zur Dachrinnenseite der Dachplatten hin) dürfen Profilbleche ohne besonderen Nachweis maximal einen freien (d.h. nicht

unterstützten Überstand) von 200 mm haben. An First u. Ortgang (oben und seitlich v. Metaldach) sollte dieser jedoch nicht mehr als 70 mm betragen. Bitte hier auch Stärke der Stahlblechplatten berücksichtigen; für Trapezblech bzw. Pfannenblech oder Wellenblech aus Sonderposten gelten besondere Festlegungen.

Vor Montagebeginn **Profilbleche** Dach auf Maßgenauigkeit prüfen; zu diesem Zweck sollte Dach diagonal ausgemessen werden (**Abb. 1**).



**1**). Eine Maßdifferenz zwischen Maß **A** und Maß **B** von bis zu 20 mm ist bei der Montage von Ortgangwinkeln (seitliche Abschlüsse) ausgleichbar. Falls größere Maßdifferenzen auftreten, sollte die Traufe (unterer Rand) als Bezugspunkt dienen, indem entlang der Traufe eine Schnur

gespannt wird. Überlängen v. Trapezblech an First u./o. Ortgängen wären nachzuschneiden.

Um die Verzinkungsschicht an Schnittkante v. Stahlblech nicht zu beschädigen, sind Schneidwerkzeuge OHNE Hitzeentwicklung zu verwenden wie: Knabber, Elektrobleschere o. Handbleschere. Trotz kathodischer Schutzwirkung bei fachgerechter Bearbeitung wird Nachbehandlung v. Schnittkanten an Blechplatten zwecks Gewährleistung langer Lebensdauer mit Reparaturfarbe (alternativ: Rostschutzmittel) empfohlen; **Säge- und Bohrspäne unbedingt sofort nach Entstehen/Montage sorgfältig entfernen!**

Um gelegentlich entstehende Beschädigungen bei Montage u. Pflege v. Dachflächen u. Schnittkanten an Dachplatten Trapezblech, Pfannenblech, Wellblech oder z.B. auch bei Blechprofilen (Kantenteile) zu beheben - Mitbestellung einer Dose **Reparaturfarbe - ZUBEHÖRPROGRAMM** (Reparaturfarbe ist lufttrocknend, d.h.- leichte Abweichungen v. Originalbeschichtung der Dachplatten möglich) - beschädigte Fläche daher so klein wie möglich behandeln. Vor Anwendung Untergrund säubern.

**Übliche regelmäßige Wartung** der Dachprofile umfasst neben Reinigung zugleich Überprüfung u. ggfs. Ausbesserung von Beschädigungen. Verschmutzungen sollten im frischem Zustand mit milder Seifenlösung und reichlich Nachspülen mit klarem Wasser entfernt werden. Gelegentlich entstehende Entspannungsgeräusche der Profilbleche -bedingt durch Temperaturunterschiede, verspannte Montage oder nicht verwindungsfreie Unterkonstruktion- können auftreten und sind kein Reklamationsgrund.

Blechplatten im Trapezprofil, Dachpfannenprofil wie auch Wellbleche werden zentimetergenau im Längenzuschnitt geliefert, je nach Stärke bis zu 10-m-Länge bzw. auf Anfrage.

# Montage Trapezplatten

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 vor Verlegung der Dachplatten zusammengetragen und berechnet werden. Die hierfür nötigen entsprechenden Belastungstabellen unserer verschiedenen Stahlblechprofile senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Für die fachgerechte Verlegung von Dachplatten sind prüfbare Verlegepläne unverzichtbar.

## Montagevorbereitung

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

- vorgesehene Profilblech mit Profilbezeichnung
- Blechstärken und -längen
- statische Systeme für die Profilbleche
- Montagerichtung der Dachplatten
- vorgesehene Befestigungs- und Verbindungselemente f. d. Dachplatten 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 Auswechslungen 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 Stahlprofilbleche während der Montage.

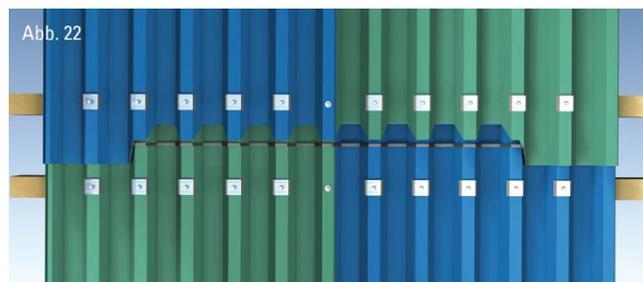
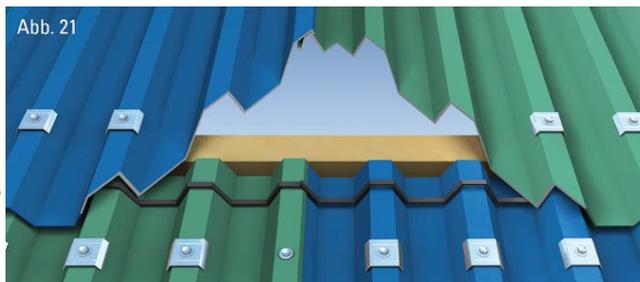
Prüfen Sie vor Montage die vorhandene Unterkonstruktion auf Materialverträglichkeit, Unebenheiten, Auflagebreiten und Stabilität. Vorhandene Unebenheiten sind auszugleichen. Denken Sie auch hier an Kondensatschutz und die richtige Belüftung. Achten Sie darauf, dass die Dachfläche nur auf lastverteilenden Laufbohlen begangen wird.

## Unterkonstruktionsabstand und Ausschnürung

Richten Sie den Unterkonstruktionsabstand nach den vorhandenen Verlegeplänen aus. Beginnen Sie jetzt mit dem Ausschüren 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 für die Dachplatten fest und schnüren diese als Verlegebezugspunkt für die Stahlblechprofilplatten aus.



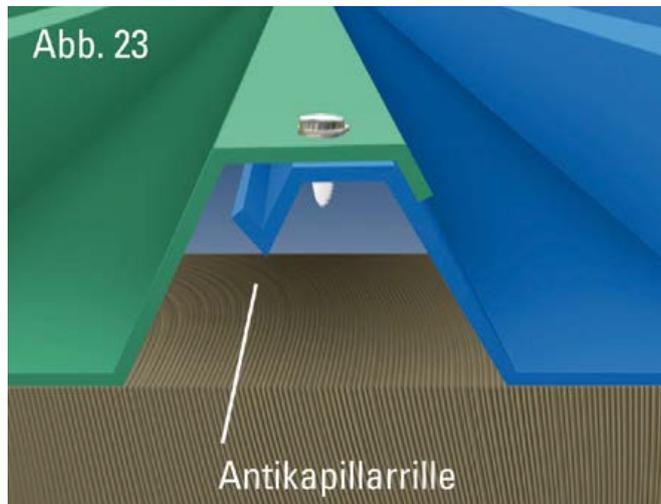
## Längsüberlappungen (Wasserlauf)

Weckman-Trapezblechplatten können bis zu einer Profillänge von 6 m auf einer Pfette oder Latte überlappt werden. Die Verschraubung beider Stahlblechplatten 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 unterschiedlicher Ausdehnung zweier Profile zu vermeiden, werden Stahlblechplatten 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 jetzt beide Stahlblechplatten oberhalb und unterhalb der Überlappung auf jedem Wellenberg (Obergurt). Verwenden Sie für die Dichtung von Querüberlappungen der Dachplatten unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm.

## Verlegerichtung und Reihenfolge

Da die Weckman-Trapezblechplatten sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlegbar sind, empfehlen wir Ihnen vor Beginn der Montage die Deckrichtung der Stahlbleche festzulegen. Die Deckrichtung der Dachplatten ist abhängig von den baulichen Begebenheiten sowie von der Wetterrichtung. Wir empfehlen Ihnen, sofern die baulichen Begebenheiten dies zulassen, die Trapezblechplatten 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 W35/1035 bzw. 35/207). Sollte der Wind Wasser durch die Überlappung der Profilblechplatten drücken, so wird dieses Wasser windgeschützt durch die Antikapillarrille abgeführt (siehe Abb. 23). Bei Dächern unter 10 Grad Dachneigung der Dachplatten ist eine

zusätzliche Dichtung der Parallelüberlappung (Langsüberlappung) erforderlich. Verwenden Sie hierfür unser Dichtungsband 2 x 12 mm aus unserem Zubehörprogramm. Wichtig ist jedoch, dass Sie **vor Beginn der Montage die erste Dachplatte so herumdrehen**, dass die Antikapillarrille zu der nächsten auflappenden Stahlblechplatte zeigt (siehe Abb. 23).



### Montage Weckman-Trapezblechplatten

Decken Sie nun die erste Stahlblechplatte entsprechend der bereits genannten Kriterien auf. Richten Sie die untere Kante des Trapezbleches an Ihrer Schnur aus. Versetzen Sie das Stahlprofilblech 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 Stahlbleches ab. Die Schnittkante wird dann vom Ortgangwinkel verdeckt. Fixieren Sie jetzt das Trapezblech 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 Stahlblech an der Schnur aus. Verschrauben Sie jetzt die Langsüberlappung der Stahlblechplatten mit Edelstahlüberlappungsschrauben oder vernieten Sie diese mit Nieten. Lösen Sie ggf. einige Schrauben im ersten Stahltrapezblech und richten Sie die bereits verbundenen Blechplatten nochmals an der Traufschnur aus. Bei der Verlegung mit Querstoß wird immer erst eine durchgehende Reihe Stahltrapezplatten von der Traufe zum First verlegt, bevor mit der nächsten Reihe Profilbleche an der Traufe begonnen wird. Die Ausnahme: Die Trapezblechplatte W35/1035 bzw. 35/207 hat keine Antikapillarrille und kann daher auch zuerst an der Traufe durchgelegt werden.

### Verschraubung

Weckman-Trapezblechplatten werden auf dem Wellenberg (Obergurt) mit Edelstahlschrauben und Kalotten auf die Unterkonstruktion geschraubt. Anzahl und Größe der Schrauben richtet sich nach der statischen Berechnung für Dach- und Wandelemente, welche einen entsprechenden Befestigungsmittelnachweis beinhalten und dem Verlegeplan

zugrunde liegen. Liegt kein Befestigungsmittelnachweis vor, kann als unverbindlicher Richtwert für geschlossene „Normalgebäude“ empfohlen werden, dass an den Auflagern der Bauelemente im Dachbereich mindestens auf jeden Wellenberg der Profilplatte eine Schraube angebracht werden muss. Dies gilt ebenso für den gesamten Dachrand-Bereich. Sie haben die Möglichkeit sowohl in Holzunterkonstruktion als auch in Stahlunterkonstruktion eine selbstbohrende Schraube oder eine gewindefurchende Schraube zu verwenden, wobei letztere vorgebohrt werden muss. Lieferbare Schraubengrößen finden Sie in einer zusehbaren Übersichtstabelle. In jedem Fall aber gilt auch hier, der Befestigungsmittelnachweis der statischen Berechnung als verbindlich. Als unverbindlichen Richtwert zur Befestigung der Stahltrapezbleche kann ein Schraubendurchmesser von 6,5 mm angenommen werden. Die Schraubenlänge bei Holzunterkonstruktionen bemisst sich nach der Profilhöhe + 50 mm Einschraubtiefe. **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 für Stahltrapezbleche 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). Achtung: Für Fragen zur Montage steht Ihnen jederzeit unser Außen-/Innendienstteam zur Verfügung!

