

Montageanleitung für Stahl-Trapezprofil S 45/333

1. Einleitung

Alle hier erwähnten Empfehlungen sind Stand der technischen Entwicklung und entsprechen unserer langjährigen Erfahrung zur Zeit der Drucklegung.

Die richtige und technisch einwandfreie Anwendung der Produkte 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. Stahl-Trapezprofile mit Anticondensvlies 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. Beschichtete Stahl-Trapezprofile ohne Anticondensvlies 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 Stahl-Trapezprofile mit anderen Metallen ist zu vermeiden. Der Zusammenbau mit 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 **Feuchtigkeit** kann kurzfristig zu Korrosionsschäden führen.

Überprüfen der Unterkonstruktion

Vor Montagebeginn ist die 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 Trapezprofilbefestiger könnte verloren gehen. Undichtigkeiten wären die Folge. Werden die Stahl-Trapezprofile 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 Profiltafeln sowie Formteilen müssen vor der Montage entfernt werden.

Bei Profiltafeln mit Anticondensvlies muss, um **Kapillarwirkung** zu verhindern, das Anticondensvlies am Traufende auf einer Länge von 10 cm entfernt oder mit einem schnell trocknenden Klarlack eingesprüht werden.

Bei sehr flach geneigten Dächern zusätzlich den wasserführenden Untergurt etwas nach unten bördeln. Für das Bearbeiten sind Handblechscheren, Knabber, Elektroblechscheren und Stichsägen geeignet, die ohne Funkenflug und **ohne größere Hitzeentwicklung** trennen. Die zu verwendenden Sägeblätter müssen für den Einsatz geeignet sein. Wenn aus technischen Gründen Handkreissägen, Trennschleifer oder Plasmaschneidgeräte eingesetzt werden, sind Oberflächen gegen Funkenflug zu schützen, und an korrosionsgefährdeten Stellen ist gegebenenfalls eine Nachbehandlung der Schnittflächen erforderlich. **Anfallende kleine Späne auf sichtbaren und der Bewitterung ausgesetzten Oberflächen müssen entfernt werden!**

4. Sonstiges

Brandverhalten

Dächer mit Stahl-Trapezprofilen sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme. Nach DIN 4102 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – erfolgt eine Klassifizierung in die Baustoffklasse A1 – **nicht brennbar**.

Blitzschutz

Stahl-Dächer mit Materialdicken ab 0,5 mm gelten nach DIN 57185 Teil 1 – Blitzschutzanlage – als Auffangvorrichtung. Voraussetzung ist eine ordnungsgemäße Erdung.

5. Dachmontage

Unterkonstruktion

Die max. Stützweite ist abhängig von den jeweiligen Schnee- und Windlasten nach DIN 1055 und gesondert nachzuweisen. Die Auflagerbreite sollte **60 mm** und die Dicke bei einer Holzunterkonstruktion **40 mm** nicht unterschreiten. Die Auflagerfläche sollte max. 15% der Dachfläche betragen.

Ausschnüren und Verlegefolge

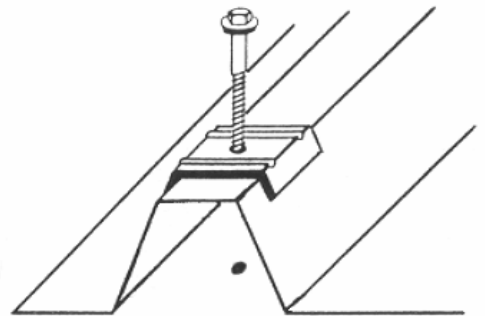
Bei der Montage der ersten Profiltafel ist auf eine rechtwinklige Lage zu achten. Die Profile sollten nach Möglichkeit entgegen der Hauptwetterrichtung verlegt werden. Im weiteren Montageablauf ist der winklige Verlauf zu Traufe und First regelmäßig zu kontrollieren.

Befestigung auf einer Holzunterkonstruktion

Das Stahl-Trapezprofil 45/333 soll mit der Aluminium-Kalotte mit EPDM-Dichtung und der Edelstahl-Schraube 6,5 x 100 x 16 mm **auf dem Obergurt (Berg)** befestigt werden. Die Profiltafel muss mit 8 mm und das Holz mit 4,5 mm vorgebohrt werden. Bei Verwendung der von uns empfohlenen Befestigungssysteme erzielt man die optimale Dichtigkeit und Festhaltekraft.

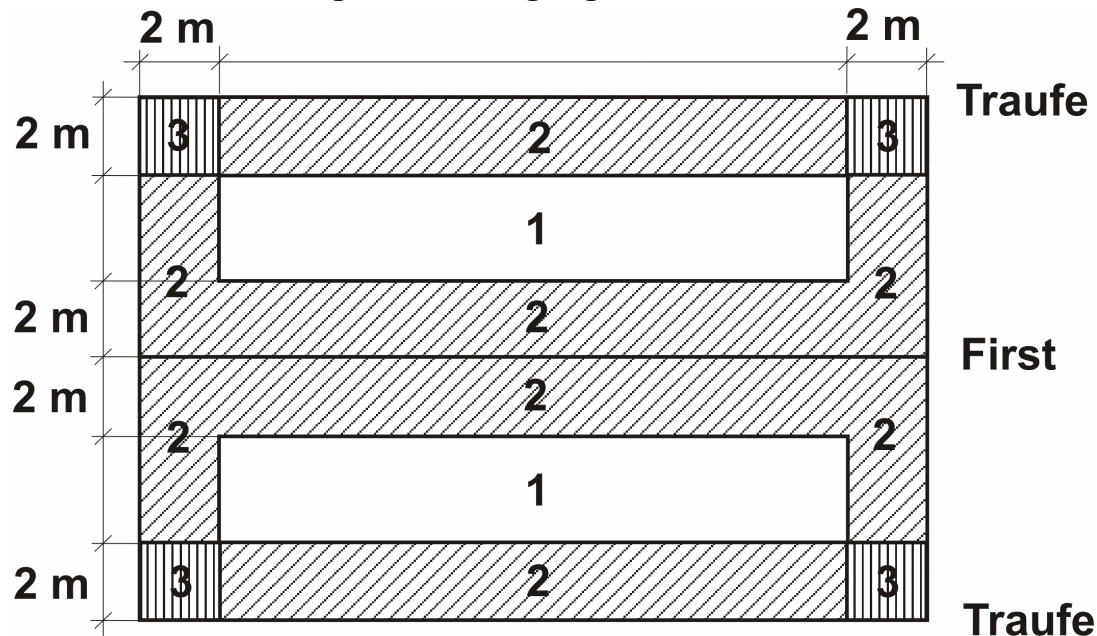
Die Schraubenreihen müssen auf jeder einzelnen Tafel markiert werden.

1. Auflegen der Aluminium-Kalotte
2. Aufsetzen des Bohrers 4,5 mm durch das Loch der Kalotte
3. Durchbohren der Stahl-Profiltafel sowie Vorbohren der Holzunterkonstruktion rechtwinklig zur Dachebene
4. Kalotte entfernen und Profiltafel mit 8 mm vorbohren
5. Kalotte wieder aufsetzen und eindrehen der Edelstahl-Schraube 6,5 x 100 x 16 mm



Beachten Sie, dass Holzunterkonstruktionen nachtrocknen und im Querschnitt schrumpfen können. Daher ist es unbedingt notwendig, dieses ca. 1 Jahr später zu überprüfen und gegebenenfalls alle Befestigungspunkte der Trapezprofile nachzuziehen!

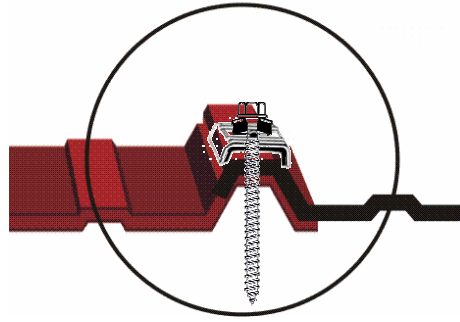
Anzahl und Platzierung der Befestigungsmittel



Schraubenabstände

Profiltyp	Normalbereich 1	Randbereich 2	Eckbereich 3 und Querstoß
S 45/333	333 mm (jede Sicke)	333 mm (jede Sicke)	333 mm (jede Sicke)

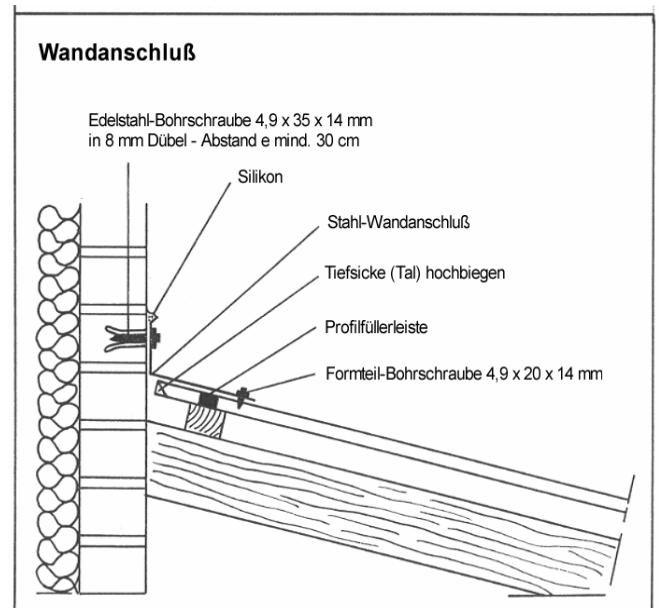
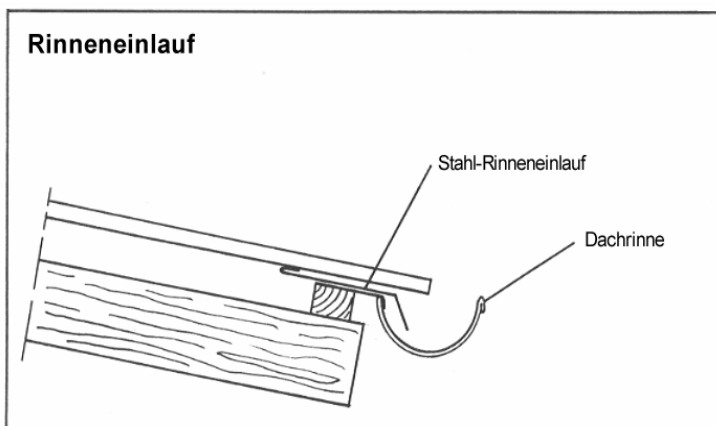
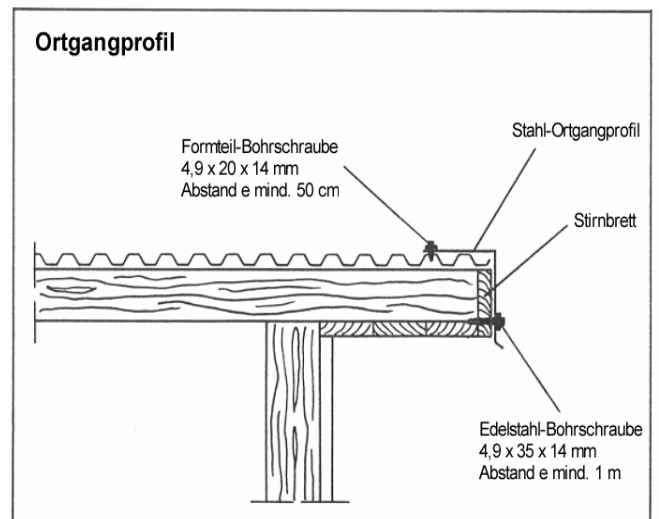
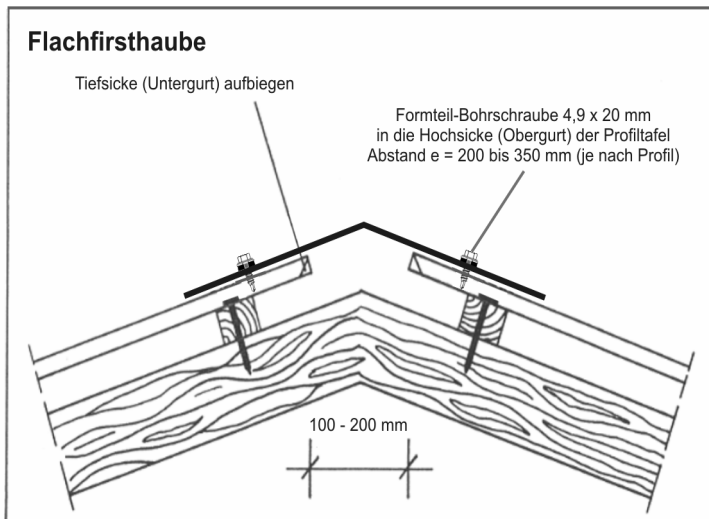
Längsstöße



Querstoßausbildung

- über 25° Dachneigung – mind. 150 mm
 - 10° - 25° Dachneigung – mind. 200 mm
 - unter 10° Dachneigung – mind. 250 mm mit zusätzlicher Dichtung
- Der Querstoß erfordert eine erhöhte Befestigungsanzahl (siehe Schraubenabstände). Außerdem müssen die Dachneigungen der oberen und unteren Profiltafeln bei einem Querstoß gleich sein.

Details



6. Lichtdurchlässige Dach- und Wandtafeln

Lagerung

Die Lichtplatten **nie** im Stapel der direkten Sonneneinstrahlung oder starker Wärme aussetzen – Hitzestau – Brennglaseffekt. Verformungen sind die Folge!

Bei Zwischenlagerung oder Vorhalten auf der Baustelle sind alle Teile mit einem lichtundurchlässigen Material abzudecken gegen Nässe zu schützen sowie Wind und Sturm zu sichern. Werkseitige Paketumhüllungen dienen als Transportschutz und sind nicht zur Lagerung geeignet.

Die Lagerung über einen längeren Zeitraum sollte jedoch „unter Dach“ erfolgen.

Bearbeitung

Sägen: mit feingezahnten, gering geschränkten Sägeblättern oder Winkelschleifern mit handelsüblichen Trennscheiben.

Bohren: mit stumpfgeschliffenen Bohrern (Anschliff von 60-70°) bei geringer Umdrehungszahl.

Unterkonstruktion

Die **Auflageflächen für die Lichttafeln müssen hell sein** (weiß oder silber).

Befestigung

Einzelne Lichttafeln in der Dachfläche sind wie der Randbereich der Stahl-Trapezprofile zu befestigen (siehe Schraubenabstände). Der maximale Pfetten-/Latten-/Riegelabstand beträgt hierbei 80 cm (unbedingt beachten).

Bei größeren Lichtfeldern halten Sie bitte vor Montagebeginn mit uns Rücksprache.

Müller Aluminium-Handel GmbH – Allensteiner Str. 8 – 27243 Harpstedt – Tel. 04244/8888 – Fax 04244/8877

www.mueller-alu.de

Stand: Mai 2011