

SCHRÄGDACHSYSTEME ALS AUFDACHMONTAGE UND AUFSTÄNDERUNG

**ALTEC SD\_AUFDACH**

**ALTEC SD\_VARIO**

# DACHBEFESTIGUNGEN FÜR JEDE EINDECKUNG

So unterschiedlich wie Schrägdächer sein können, so vielfältig sind die Möglichkeiten unseres Befestigungssystems

## **ALTEC SD\_AUFDACH.**

Es ermöglicht die individuelle Anpassbarkeit an jedes Dach.

Der modulare Aufbau unserer Montagesysteme ermöglicht die Kombination mit allen angebotenen Einzelkomponenten und somit auch ein hohes Maß an Flexibilität in der

Planung und Anwendung.

Um eine optimale Flächenausnutzung und Effizienzmaximierung zu gewährleisten, bieten wir die exakte Planung und Dachauslegung an.

Diese beinhaltet die statischen Berechnungen des Komplettsystems nach Eurocode DIN EN 1991-1 Teil 1 (Lastannahmen), Teil 3 (Stahlbau), Teil 5 (Holzbau) und Teil 9 (Aluminiumkonstruktion).



- Dachhaken als Standard- oder Sonderausführung
- Klemmbefestigungen
- Stockschrauben/Solarbefestiger und Adapterbleche
- Trapezblechbefestigungen

## SONDERDACHHAKEN



Legen Sie selbst die Steglängen, und die Fußplattengröße fest. Sie erhalten innerhalb weniger Tage ein Preisangebot und nach Auftragserteilung eine Zeichnung zur Freigabe.

Selbst bei geringen Stückzahlen lohnt sich eine Sonderanfertigung, weil Ihr Produkt genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. So sparen Sie Montagezeit!

Unsere Checkliste für Sonderdachhaken finden

Sie unter [www.altecmetaltechnik.de/downloads/](http://www.altecmetaltechnik.de/downloads/)

**Checkliste für Sonderdachhaken**

Anfrage  
 Bestellung

Name: \_\_\_\_\_  
Straße/No.: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
E-Mail: \_\_\_\_\_  
Stückzahl: \_\_\_\_\_

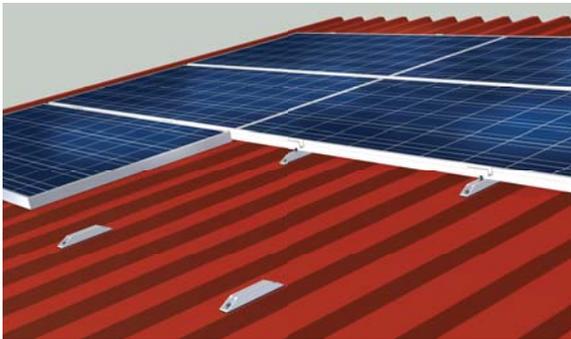
Bitte geben Sie uns für Sonderfall an:  
a = \_\_\_\_\_  
b = \_\_\_\_\_  
c = \_\_\_\_\_  
d = \_\_\_\_\_  
e = \_\_\_\_\_  
f = \_\_\_\_\_  
g = \_\_\_\_\_  
h = \_\_\_\_\_  
i = \_\_\_\_\_  
k = \_\_\_\_\_  
l = \_\_\_\_\_  
m = \_\_\_\_\_  
n = \_\_\_\_\_  
o = \_\_\_\_\_  
p = \_\_\_\_\_  
q = \_\_\_\_\_  
r = \_\_\_\_\_  
s = \_\_\_\_\_  
t = \_\_\_\_\_  
u = \_\_\_\_\_  
v = \_\_\_\_\_  
w = \_\_\_\_\_  
x = \_\_\_\_\_  
y = \_\_\_\_\_  
z = \_\_\_\_\_

Material:  Stahl S235JR, Feuerverzinkt  
 L 4026  
 gemischter Blech = L 4026 + L 4026  
 Alu

Montiermaß:  ja

© 2014 ALTEC  
L 4026  
L 4026  
L 4026

# MONTAGE AUF TRAPEZDÄCHERN



## **ALTEC SD\_TRAFIX-H**

(zur waagerechten Modulmontage)

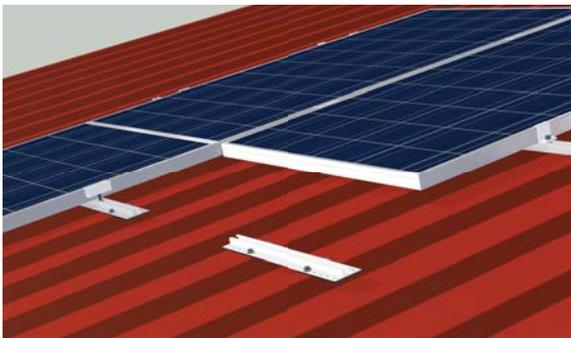
Verwenden Sie hierfür unseren Trapez-C-Schienenbefestiger, welcher aus nur vier Teilen besteht: einem zugeschnittenen C-Schienen-Stück (vorgebohrt und mit EPDM-Band beklebt), einer Mittel- bzw. Endklemme und zwei Dünnschrauben. Es ist kein Vorbohren erforderlich.



## **ALTEC SD\_TRAFIX-V**

(zur senkrechten Modulmontage)

Zum universellen Einsatz auf nahezu allen Trapezblecheindeckungen eignet sich unsere Trapezblechbefestigung. Sie gewährleistet unabhängig von der Sickenbreite eine einfache und schnelle Montage mit geringem Materialaufwand.



## **ALTEC SD\_TRAFIX-V-SELECT**

(zur senkrechten Modulmontage)

Noch preiswerter und schneller können Sie Ihre Module mit diesem System befestigen. Sie können jede Modulbreite komfortabel montieren, denn die Positionierung der Solarmodule ist auf der Schiene frei wählbar. Das System funktioniert mit den gängigsten Sickenabständen. Durch die Verwendung von Dünnschrauben ist kein Vorbohren nötig.

# PROFILSCHIENEN UND

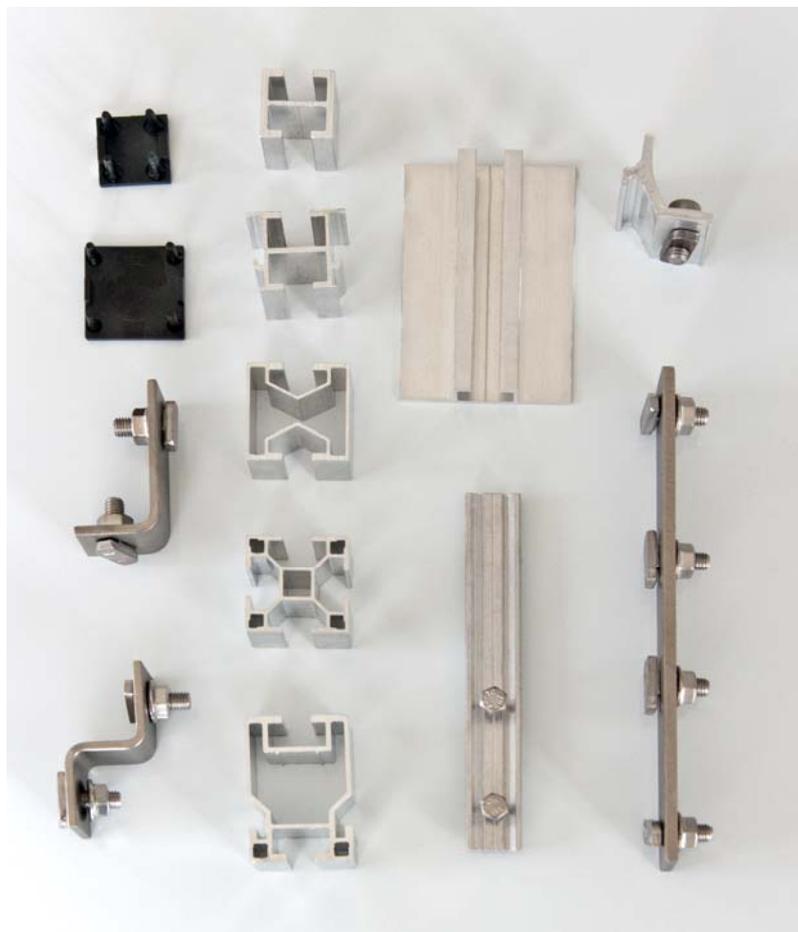
# VERBINDUNGSELEMENTE

Um den verschiedenen Anforderungen gerecht zu werden, gibt es eine große Auswahl an Profilschienen in unserem Sortiment.

Vom echten Leichtgewicht 68 × 15 für die Trapezdachmontage bis zum großen 45 × 75 können Sie aus insgesamt acht Profilen wählen. Auf Wunsch erhalten Sie die **Montageschienen** auch **schwarz eloxiert**.

Als Verbindungselemente hält das ALTEC-Produktsortiment Kreuzverbinder-Varianten, Längenausdehnungs- und Schienenverbinder bereit.

Endverschlüsse für Profilschienen dienen der Minderung von Windgeräuschen. Zur Befestigung der Solarkabel halten wir Kabelbinder und Kantenclips für Sie bereit.



## CE-konforme bzw. bauaufsichtlich zugelassene Profile und Verbinder

- Profilschienen auf Wunschlänge geschnitten oder bis 6 Meter Länge, auch gelocht erhältlich
- Schienenverbinder
- Längenausdehnungsverbinder, um durch Temperaturschwankungen verursachte Längenänderungen auszugleichen
- Kreuzverbinder
- Zubehör: Profilschienen-Endverschlüsse, Kabelbinder, Kantenclips

# MODULBEFESTIGUNGEN

**Modul-Endklemmen** aus Aluminium werden am Ende jeder Modulreihe angebracht. Angepasst werden diese an die Stärke der Modulrahmen und sind für alle gängigen Modulhöhen verfügbar. Selbstverständlich sind Sonderanfertigungen auf Anfrage erhältlich.

**Abrutschsicherungs-Endklemmen** werden bei der waagerechten Montage der Module verwendet, um das Abrutschen der Endklemme entlang der Profilschiene zu verhindern. Die Klemme wird mit einer 10 mm längeren Schraube versehen. Diese durchstößt beim Anziehen den Steg der Schiene und verhindert das Abrutschen der Klemme.

**Modul-Klemmplatten bzw. Mittelklemmen** werden zwischen zwei benachbarten Modulen angebracht. Die Gewindeplatte ähnelt dem Kopf einer Hammerkopfschraube und ist an der Schraube fixiert.



Den optimalen Halt der Gewindeplatte garantiert bei der Klemmbefestigung deren Eindrehen ins Profil um 90°. Der Modulabstand wird von der Breite der Klemme bestimmt.

Des Weiteren bieten wir Ihnen die Möglichkeit, die Klemmen Ihrem System farblich anzupassen, in dem diese eloxiert werden.

## Modulbefestigungen für gerahmte Module

- Klemmplatten
- Mittelklemmen
- Endklemmen
- Abrutschsicherungen
- Verschiebesicherungen
- Zubehör

# DIE AUFDACHSYSTEME IM ÜBERBLICK

## Einfache Montage

Das komplette System besteht aus Dachbefestigungselementen (zum Beispiel Dachhaken, Dachfalzklemmen, Stockschrauben, Trapezblechschuhen o. ä.), Aluminiumprofil-schienen, Edelstahlverbindungselementen sowie Klemmbefestigungen, um die Module auf den Profilschienen zu verankern. Die Auswahl der entsprechend zu nutzenden Dachbefestigung erfolgt nach Art der Dacheindeckung, der Beschaffenheit der Dachunterkonstruktion, welche die Lasten aufnehmen soll, der Tragfähigkeit des Daches und der Dachneigung. Die Module können sowohl senkrecht als auch waagrecht montiert werden.

## Montage mit Kreuzverbund

Kreuzbefestigungssysteme sind anzuwenden, wenn die Vorgaben der Modulhersteller für den idealen Klemmbereich exakt eingehalten werden müssen.

Dementsprechend wird die erste Profillage auf den Befestigungspunkten am Dach montiert. Die zweite Lage ist frei positionierbar und die Module sind optimal klemmbar.

Bei erhöhten Wind- und Schneelasten verteilt ein Kreuzverbund die auftretenden Lasten bestmöglich auf die tragenden Bauteile. Des Weiteren wird Kreuzverbund angewendet, wenn Befestigungspunkte und Schienensystem keine passenden Kreuzungspunkte bieten.

## Vorteile

- für alle gängigen Dacheindeckungen optimiert
- einfache und schnelle Montage
- sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Korrosionsbeständigkeit durch die Verarbeitung von Edelstahl und Aluminium
- kombinierbar mit allen ALTEC-Montagesystemteilen für Schrägdach
- Serviceleistungen von der Beratung bis zum Verkauf
- statisch berechnete Unterkonstruktionen



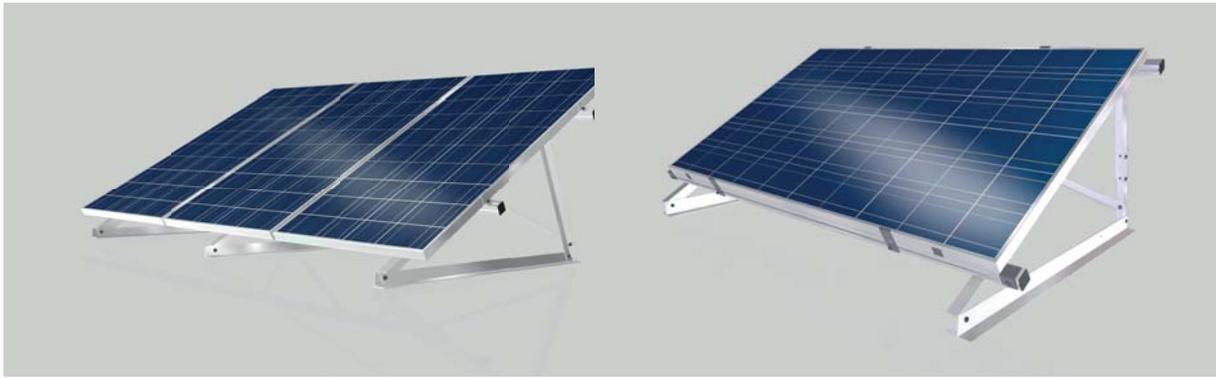
*Senkrechte Montage*



*Waagerechte Montage*



*Montage im Kreuzverbund*



*Senkrechte Anordnung*

*Waagerechte Anordnung*

## AUFSTÄNDERUNG

## AUF SCHRÄGDÄCHERN

In Fällen, in denen keine optimale Dachneigung gegeben ist, kommen auch auf Schrägdächern aufgeständerte Montage-lösungen zum Einsatz. Mit einem Aufständerungswinkel kann die Modulneigung dem optimalen Jahreswirkungsgrad des Standortes individuell angepasst werden. Die Winkelkonstruktion besteht aus je einem Auflage-, Stütz- und Grundwinkel, die vor Ort ausgerichtet und verschraubt wird. Eine optimale Dachausnutzung wird erreicht, wenn die Aufständerungsdreiecke auf einem durchgehenden Grundwinkel errichtet werden. Die Distanz der Module

zueinander steht dabei in Abhängigkeit zum Verschattungsabstand. Die Art der Dachbefestigung richtet sich nach der Dacheindeckung, beispielsweise kommen Stockschrauben, Trapezblechschuhe und Dachhaken zum Einsatz. Die Auswahl und Ausführung wird bestimmt durch individuelle Parameter (Dachneigung, Wind- und Schneelasten). Die ALTEC Metalltechnik GmbH erstellt anhand Ihrer Projektdaten das für Sie optimale Konzept.



*Durchgehende Grundwinkel*



*Aufständerung parallel zur Traufe*



*Aufständerung parallel zum Ortgang*

