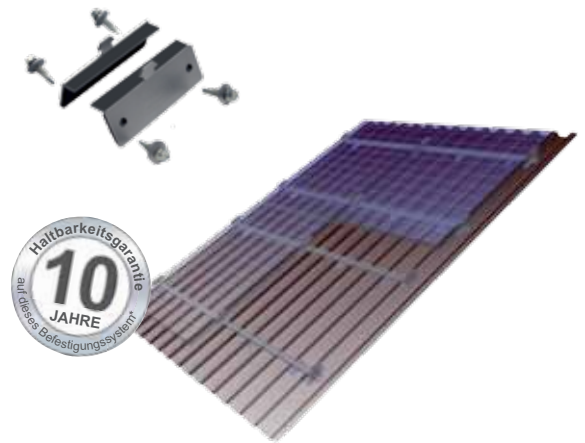


## VarioFix-V

Das Befestigungssystem für freitragende Trapezblechdächer und Sandwichelemente - jetzt noch einfacher und schneller!

- passt auf alle gängigen Trapezblechdächer
- statisch optimiert durch seitliche Verschraubung
- schnell zu befestigen
- Systemstatiknachweis
- optimierte Lagerhaltung



Freitragende Trapezblechdächer erlauben nicht immer die Anbindung von Befestigungssystemen an die Unterkonstruktion, bieten aber oft ausreichende Tragfestigkeit für eine schnelle und einfache Direktbefestigung. Speziell Sandwichelemente bieten in den meisten Fällen genügend Stabilität in der Oberschale und erlauben andererseits keine Durchdringung mit Befestigungselementen, da dadurch Kondensationsherde entstehen. Hier bietet **VarioFix-V** eine konkurrenzlos einfache und schnelle Befestigungsmöglichkeit.

Das System **VarioFix-V** wird aus der Kombination von Schletter Standardschienen mit Einzelbefestigungselementen SingleFix-V aufgebaut und ist für die vertikale Modulmontage gedacht. Dabei besteht ein Befestiger immer aus 2 Plättchen. Diese sind in jedem Fall immer symmetrisch anzubringen.

Schletter **VarioFix-V** verfügt über eine Systemstatik und verwendet spezielle Schrauben mit Bauartzulassung und nachgewiesenen Befestigungskräften. In übersichtlichen Tabellen ersehen Sie sofort, wie die Befestigungselemente zu verteilen sind und welche Belastungen zulässig sind!

### Es werden folgende Möglichkeiten der Befestigung empfohlen:

#### Bei Trapezblechen

Paarweise an einer Hochsicke



Paarweise an den nebeneinander liegenden Hochsicken



#### Bei Sandwichelementen

Paarweise an einer Hochsicke



**Nicht gestattet ist eine Befestigung mit nur einem SingleFix-V-Plättchen!**



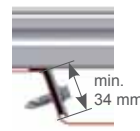
## Hinweise zur Montage

Die SingleFix-V Elemente müssen genau definierte Kräfte übertragen können, damit für das Gesamtsystem eine verlässliche Systemstatik vorgelegt werden kann. Aus diesem Grunde müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Das SingleFix-V Befestigungselement muss beim Verschrauben den Querträger auf das Blech ziehen, um Drucklasten übertragen zu können. Daher empfehlen wir die Bohrschrauben leicht schräg von oben nach unten anzusetzen.
- Die Schrauben dürfen in keinem Fall bei der Montage durchdrehen (Tiefenanschlag verwenden!).
- Schrauben dürfen nach der Montage nicht wieder gelöst werden und nochmals im gleichen Loch verschraubt werden.
- Bedingt durch die bauaufsichtliche Zulassung der Schrauben ist eine minimale Blechdicke von 0,5 mm bei Stahlblech und Aluminium-Trapezblechen nötig.
- Um einem Scheuern der Beschichtung des Trapezbleches, durch die thermische Längenausdehnung vorzubeugen, empfehlen wir an den Kreuzungspunkten des Querträgers mit den Trapezblech-Rippen, Einzelgummis unterzulegen. (EPDM-Gummi als Zubehör erhältlich Art.Nr. 973000-014 48 mm breit Rolle a' 10 m).
- Das Dach muß die zusätzliche Last der PV-Anlage aufnehmen können.
- Die Befestigung der Trapezbleche muss zur Aufnahme der Windsogkräfte geeignet sein.
- Bei Sandwichelementen muss eine ausreichende Haftung der Schichten untereinander gewährleistet sein.
- Zur besseren Kräfteverteilung sollten sich die SingleFix-V Befestigungselemente auf mehreren Sicken verteilen.
- Bei der Schieneneinteilung beachten, dass Profilverbinder nicht an der Hochsicke liegen.
- Maximal ca.10 m durchgehende Schienenlänge empfohlen, wegen thermischer Längenausdehnung.



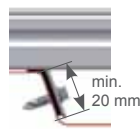
**SingleFix-V Solo Paar Set**  
Art. Nr. 113009-100



**SingleFix-V Profi Paar Set**  
Art. Nr. 113009-101



**SingleFix 20 Paar Set**  
Art. Nr. 113009-103



In Fällen, in denen die Sickenhöhe des Trapezblechdaches sehr niedrig ist, kann für das SingleFix-V das neue SingleFix 20 Paar Set eingesetzt werden. Dieses hat im Vergleich zum regulären SingleFix nur eine Höhe von 20mm.

## Hinweise zur Abdichtung

- Die mitgelieferten Schrauben sind mit Dichtscheiben versehen, die ein Eindringen von Wasser in die SingleFix-V durch die Befestigungsbohrungen verhindern.
- Um die Abdichtung zwischen SingleFix-V und Blechdach zu gewährleisten sind die SingleFix-V auf der Innenseite mit EPDM-Gummi beklebt.

## Hinweise zur Statik

- Der Nachweis der Befestigungskräfte der SingleFix-V im Trapezdach kann der allgemeinen Schletter-Systemstatik entnommen werden (gesonderte Angaben zu Dachrandbereichen beachten!).
- Bezüglich der maximalen Schneelast ist zu berücksichtigen, dass das Flächengewicht der PV-Anlage zusätzlich von der Dachhaut aufgenommen werden muss (u.U. Einzelnachweis erforderlich).
- Bezüglich der Windsogkräfte ist zu berücksichtigen, dass die entsprechenden Kräfte in der gewählten SingleFix-V Anordnung vom Trapezblech aufgenommen und in die Dachkonstruktion eingeleitet werden müssen (u.U. Einzelnachweis erforderlich). Hier kann es sinnvoll sein, die übereinander liegenden SingleFix-V versetzt anzuordnen!
- Um das Trapezblech zu entlasten, empfehlen wir im Randbereich die ersten zwei Hochsicken mit Befestigern zu belegen.

### Hinweise zum Verkleben des EPDM-Gummis

Die zu beklebenden Oberflächen müssen trocken sowie frei von Staub, Ölen, Oxidschichten, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Als Reinigungsmittel: Wasser mit Neutralreiniger und Nachwischen mit sauberen Wasser, Isopropanol, Ethanol oder Aceton. Das Reinigungsmittel darf keine Rückstände hinterlassen und die Trapezblech-Oberfläche nicht angreifen.

Gute Verarbeitungstemperaturen liegen zwischen 10-30°C. Bei tieferen Temperaturen sollte die Dachoberfläche lokal erwärmt werden (z.Bsp: Heißluftföhn) damit der Klebstoff eine Adhäsion zum Trapezblech hin aufbauen kann. Den aufgeklebten Einzelgummi mit einer Anpressrolle (z:Bsp: Tapezierkantenroller) andrücken.

### Technische Daten

<b>Material</b>	Befestigungselemente: Edelstahl 1.4301, Schrauben: Edelstahl, Dichtstreifen: EPDM-Gummi
<b>Formen</b>	passend zu allen gängigen Trapezblech-Varianten und Sandwich-Elementen
<b>Statik</b>	Statische Berechnung gemäß den aktuellen länderspezifischen Normen (in Deutschland DIN1055 und EC1). Statik-Anlagen zu Dimensionierung der Anzahl der erforderlichen Befestigungspunkte, basierend auf statischer Berechnung. Beachten Sie in jedem Falle die Hinweise zur Statik! In den allgemeinen Statik-Anlagen ist der Nachweis der Haltekraft des Daches an der Unterkonstruktion nicht enthalten!
<b>Set</b>	2 SingleFix-V Solo oder Profi Elemente und 4 selbstbohrende Schrauben 6x25

**Alle Systempreise bequem und schnell mit unserem Autokalkulator!  
Weitere Informationen und Garantieerklärung unter: [www.schletter.de](http://www.schletter.de)**