

Montagehinweise zur Schrägdachbefestigung mit Stockschrauben bei ALSD-Unterkonstruktionen

ALSD ist ein Schrägdachmontagesystem zur einfachen und schnellen Montage von Photovoltaikanlagen. standardmäßig ist dieses System mit allen, von uns angebotenen Dachbefestigungssystemen (Dachhaken, Dachmontagebügel, Blechdach-Falzklemmen usw.) kombinierbar und damit universell einsetzbar. Das System besteht aus Aluminiumprofilschienen und Edelstahl-Verbindungselementen. Auf Wunsch erhalten Sie für alle Montagesysteme einen Standsicherheitsnachweis.

Wenn Sie die ALSD-Unterkonstruktion auf Welleternit- oder Trapezblechdächern einsetzen möchten, sollten Sie zur Befestigung vorzugsweise Stockschrauben verwendet.

Die benötigte Anzahl von Stockschrauben wird statisch errechnet und gibt die Lage der Befestigungspunkte vor. Im Normalfall sind hierbei jeder Sparren und jede Pfette zur Befestigung zu nutzen, da Stockschrauben im Winkel weniger biegesteif sind als Dachhaken.

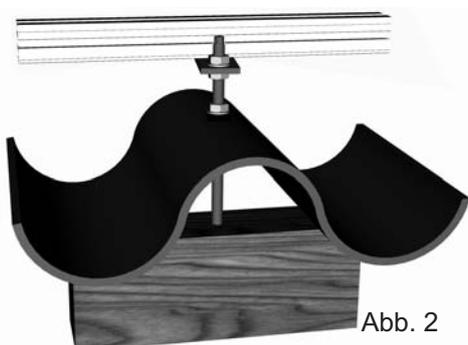
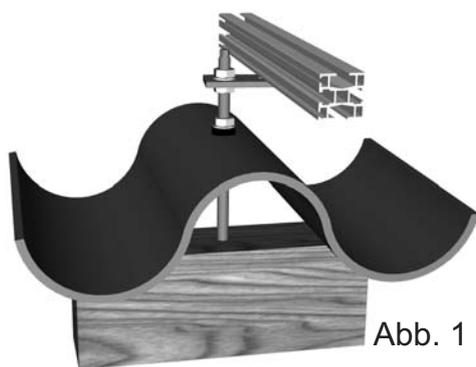
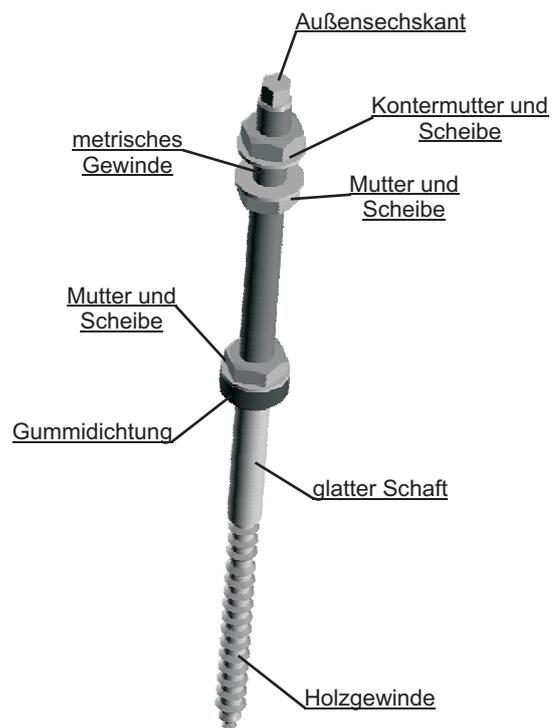
Die Stockschrauben werden von der Seite gesehen senkrecht zur Dachneigung eingedreht. Sie sollen dabei auf den Hochsicken und Wellenbergern (Abb.1) sitzen damit ein zusätzlicher Nässeschutz erreicht wird.

Stockschrauben	Vorbohren Dachhaut	Vorbohren Holz
10-er	∅ 13mm	∅ 7mm
12-er	∅ 15mm	∅ 8,5mm

Nach der DIN 1052 soll der Randabstand des Holzes links und rechts den dreifachen Durchmesser der Stockschraube betragen. Bei der Eindrehtiefe ist ein Wert vom achtfachen Durchmesser der Stockschraube anzustreben.

Beispiel:

Bei Stockschrauben M12 beträgt die Mindestholzbreite 7,2cm.



Standardmäßig werden Stockschrauben mit Außensechskant geliefert. Die Schlüsselweiten hierfür sind: bei der 10-er Stockschraube 7mm und bei der 12-er Stockschraube 9mm. In Ausnahmefällen können spezielle Eindrehadapter mitgeliefert werden. Die Stockschrauben werden von uns vormontiert.

Der Dichtgummi sitzt am unteren Beginn des metrischen Gewindes. Beim Eindrehen der Schraube drückt die Dachhaut den Gummi an der Stockschraube nach oben. Ein Verschieben des Gummis an der Schraube von oben nach unten ist kaum möglich. Bei leicht brechender oder nachgebender Dachhaut schiebt man die Dichtung per Hand nach oben. Zuletzt wird der Gummi von oben mit Scheibe und Mutter eingespannt. Das Innenteil sitzt in der Bohrung, der Rand breitet sich darüber aus.

Das Adapterblech wird zwischen den oberen Muttern und Scheiben eingespannt. Es soll wegen der günstigeren Kräfteverteilung möglichst nach oben (Abb.2) ausgerichtet werden. Das Langloch des Adapters wird für die DC-Profil-Befestigung mittels Hammerkopf- oder Sechskantschraube verwendet.

Bei Bedarf werden Doppeladapter geliefert, welche die Stockschraubenanzahl nach statischen Gesichtspunkten erhöhen. Dabei werden pro Befestigungspunkt zwei Stockschrauben verwendet. Die Adapter sind wegen der verschiedenen Langlöcher universell einsetzbar.