

Klassisch oder innovativ? Welche Bohrschraube überzeugt?

Solar-Ratgeber – Teil 5

Für die Befestigung der Montageschienen in der Dachhaut wie z. B. bei einem Trapezblech oder aber auch zur Verbindung einzelner Montageelemente untereinander werden Bohrschrauben benötigt. Worauf konkret muss aber bei der Auswahl der richtigen Schraube geachtet werden?

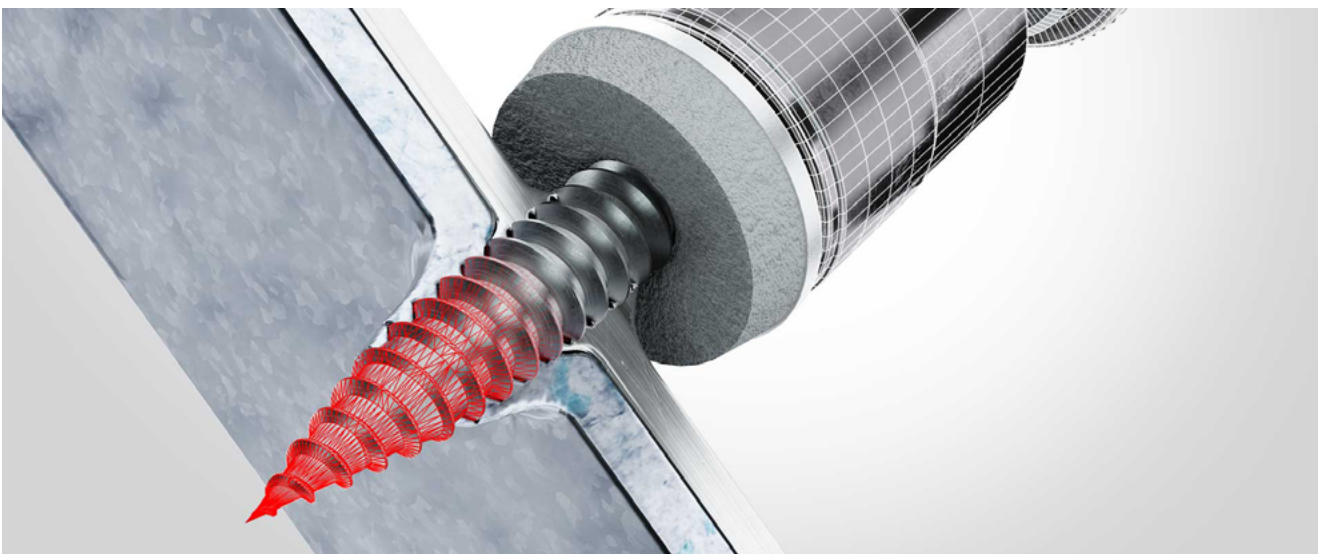
EJOT empfiehlt grundsätzlich den Einsatz bauaufsichtlich zugelassener Produkte. Die EJOFAST® Bohrschrauben JF3-2-5,5 eignen sich beispielsweise sowohl für diverse Montagesysteme auf dem Dach als auch für den Einsatz auf der Freifläche. Neben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z.14.4-426 verfügen sie auch über die europäische Zulassung (ETA-10/0200) sowie eine Produktzertifizierung des US-amerikanischen Industrie-Sachversicherungsunternehmens FM Global und der

unabhängigen Bewertungsstelle ICC ES. Durch die verschiedenen international anerkannten Zertifizierungen garantiert EJOT die Erfüllung höchster Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen. Die EJOFAST® JF3-2-5,5 ist daher international einsetzbar. Falls benötigt steht mit der JF3-2-6,0 auch eine ebenfalls mehrfach zertifizierte Variante mit leicht höherem Durchmesser zur Verfügung.

Die Bohrschrauben der EJOFAST® Familie haben aber einen weiteren, gravierenden Vorteil gegenüber den meisten anderen auf dem Markt verfügbaren klassischen Bohrschrauben: Die besondere Spitzengeometrie ermöglicht ein spanreduziertes Verschrauben. Dabei entstehen keine scharfkantigen Fließspäne, die sich im Material festsetzen, wodurch ein deutlich reduzierter Reinigungsaufwand entsteht.

Zurückbleibende Späne können bei ungünstiger Witterung bereits nach kürzester Zeit zu einer Bildung von Rostflecken und Verfärbungen auf der Bauteiloberfläche führen. Durch die beginnende Rostbildung wird nicht nur die Optik stark beeinflusst, sondern es können auch tiefergehende Korrosionsschäden der Metallprofile hervorgerufen werden. Besonders das Anfallen von langen, scharfkantigen Spänen erhöht bereits unmittelbar während des Montagevorgangs das Risiko einer Beschädigung der Profilloberfläche. Darüber hinaus können bei der notwendigen Begehung von Dachflächen durch den Monteur scharfkantige Späne unterhalb von Schuhen zu langen Kratzern führen.

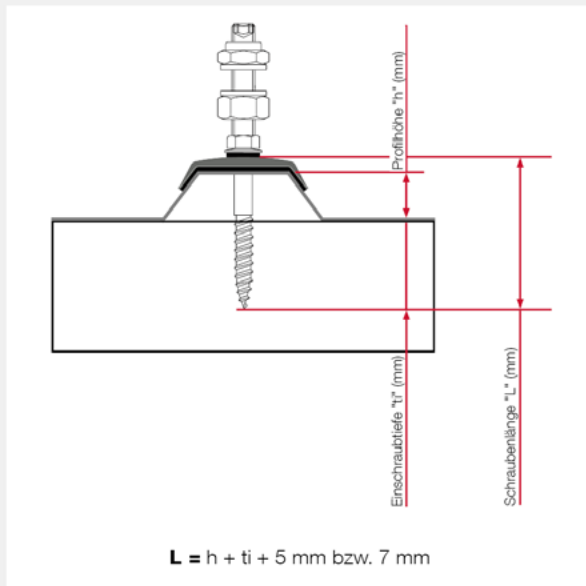
Das Funktionsprinzip der EJOFAST® Bohrschrauben führt allerdings nicht nur dazu, dass nahezu kein Material spanend abgetragen werden muss und in Form von Spänen auf der Bauteiloberfläche landet. Die Materialverdrängung während des Schraubprozesses trägt neben der Vermeidung von Bohrspänen auch zu einer höheren Tragfähigkeit der Verbindung bei, da es durch das nach unten verdrängte Material zu einer Art „Kanalbildung“ kommt. Diese Kanalbildung führt dazu, dass mehr Gewindegänge greifen und so eine höhere Tragfähigkeit erreicht wird.



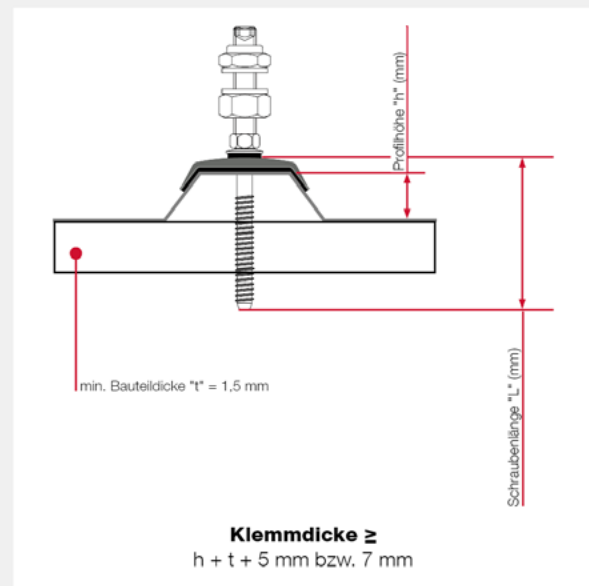
Aber auch im Bereich der Dünnpblech-, Bohr- und Dichtschrauben werden bereits jetzt viele weitere Schraubenvarianten sowohl für Dach- als auch Freilandanlagen eingesetzt. Gern unterstützen wir Sie bei der Auswahl der richtigen Schraube für Ihr individuelles Montagevorhaben. EJOT hat zudem zahlreiche weitere Produkte rund um die Errichtung von Solaranlagen im Sortiment.

Mit dem Solar-Ratgeber haben wir einen kompakten Überblick rund um die wichtigsten Fragestellungen bei der Planung und Errichtung von Solaranlagen gegeben. Sollten Sie Unterstützung bei der Planung eines konkreten Bauvorhabens benötigen, steht Ihnen EJOT gern beratend zur Seite. Im Rahmen unserer Serviceleistungen übernehmen wir auch die Erstellung der Vorbemessung für Sie.

Holzunterkonstruktionen



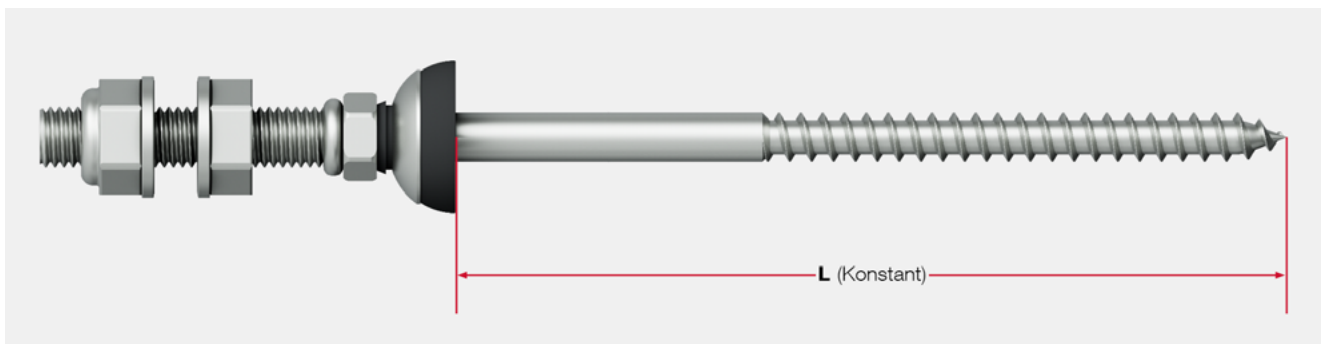
Stahlfunderkonstruktionen



Worin liegen die Stärken des Solarbefestigers?

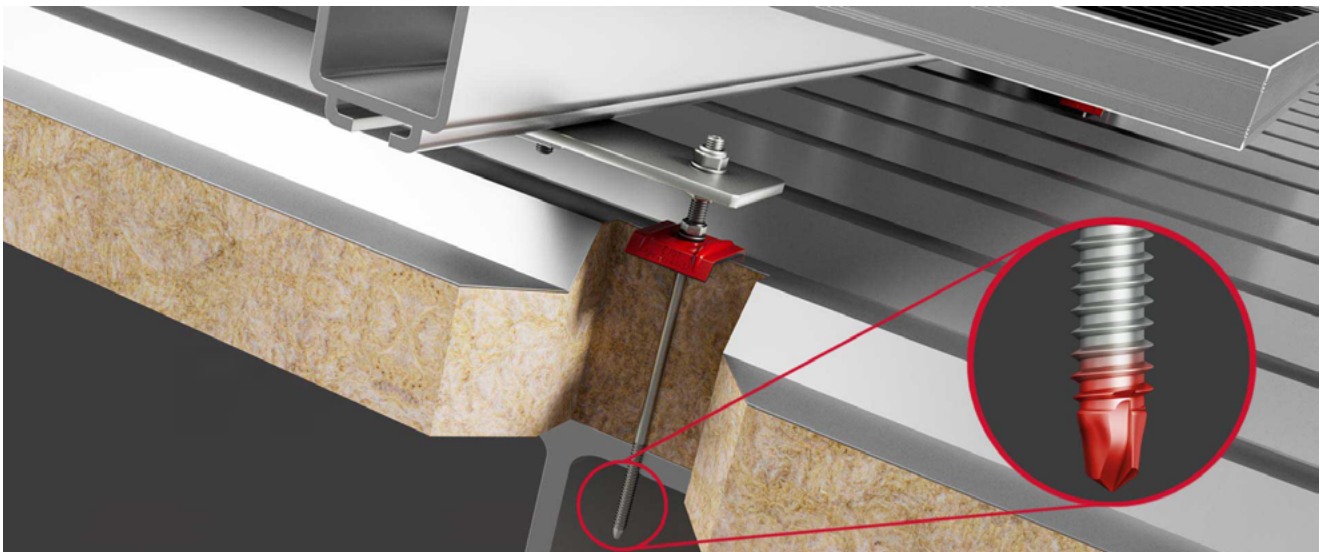
Der Solarbefestiger ist sowohl für Holz- als auch Stahl-Unterkonstruktionen verfügbar. Seine Stärke zeigt der Solarbefestiger in der Ausbildung des Schraubenkopfs als festen Anschlagpunkt und der daraus resultierenden, dauerhaften Dichtigkeit. Der feste Anschlagpunkt wird über den Schraubenkopf des Unterteils definiert.

Die Einschraubtiefe ist daher immer identisch und somit wird eine gleichmäßige Montagehöhe gewährleistet. Durch den Schraubenkopf als festen Anschlagpunkt bleibt auch das verwendete Dichtelement (Dichtscheibe und Kalotte oder Faserzementdichtung) an der vorgesehenen Stelle und garantiert die Dichtigkeit der Verbindung.



Sollte es baulich nicht möglich sein, die Profilschienen der Montagekonstruktion mittig am Gewindestift des Solarbefestigers zu befestigen, können spezielle Anschlussplatten Abhilfe schaffen. Die Adapterplatte „SB-Flachstahl“ wird mittels Sechskantmuttern befestigt. Über ein Langloch in der Adapterplatte können die Profilschienen entsprechend positioniert und montiert werden.

Bei der Verwendung des „SB-Flachstahls“ ist zu beachten, dass durch die exzentrische Belastung ein Biegemoment auftritt, welches durch den Solarbefestiger abgetragen werden muss. Aus statischen Gründen sollte die Montage des „SB-Flachstahls“ daher bestenfalls in Richtung Dachfirst erfolgen.



Falls der Solarbefestiger auf einem Dach mit einer Eindeckung aus Trapezblech oder Sandwichelementen installiert werden soll, ist dieser zusammen mit einer entsprechenden ORKAN-Kalotte zu verwenden. Die EJOT ORKAN-Kalotten bestehen aus Aluminium und sind unterseitig mit einer EPDM-Dichtung versehen. In Kombination mit einer Dichtscheibe E16 garantieren sie die Dichtigkeit des Befestigungspunktes im Obergurt auf dem Dach. Darüber hinaus sorgt die Kalotte für eine Lastverteilung der einwirkenden Druckkräfte auf dem Trapezblech oder Sandwichelement. Die Kalotten sind bei EJOT für alle

gängigen Trapez- und Wellblechgeometrien verfügbar und können je nach Bedarf in diversen RAL-Farbtönen lackiert werden.

Der nächste und damit auch letzte Teil des Solar-Ratgebers widmet sich den weiteren Verbindungselementen, die bei der Errichtung von Solaranlagen zum Einsatz kommen. Welche Produkte kommen bei der Verbindung der einzelnen Montageelemente zum Einsatz und worauf sollte bei der Auswahl der korrekten Schraube im Detail geachtet werden?

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden



Direkt zum Online-Shop »

shop.wz-befestigungssysteme.de