

SOLAR-RATGEBER TEIL 4



[Direkt zum Online-Shop »](#)

shop.wz-befestigungssysteme.de

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

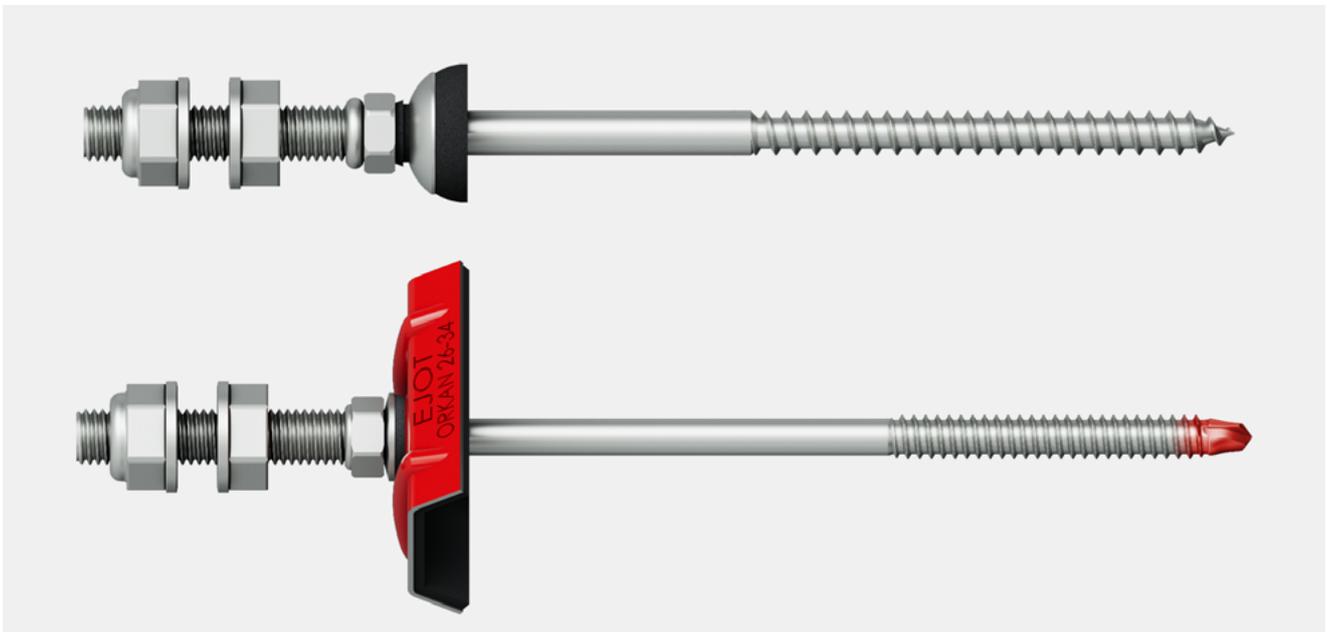
Fest verbunden

Was zeichnet einen Solarbefestiger aus?

Solar-Ratgeber – Teil 4

Der EJOT Solarbefestiger ist ein Edelstahl-Verbindungselement, mit dem Solaranlagen auf Dächern mit Eindeckungen aus Trapezprofilen, Sandwichelementen und Faserzementwellplatten montiert werden können. Es handelt sich um ein zweiteiliges Verbindungselement. Zweiteilig, da sich der Solarbefestiger aus einem Unterteil, der Schraube, und einem aufgeschweißten Oberteil, dem Gewindestift, zusammensetzt.

Das Unterteil ist, je nach Unterkonstruktion des Dachaufbaus, eine EJOT Bohrschraube JT3-SB-3-8,0 x L oder eine EJOT Dichtschraube JA3-8,0 x L bzw. JA3-10,0 x L auf Basis der DIN 571. Das Oberteil des Solarbefestigers ist in beiden Fällen ein Gewindestift M10 x L. Das Unterteil des Solarbefestigers wird in der Unterkonstruktion fixiert, das Oberteil hingegen dient zur Befestigung der Montageschienen der Solaranlage.



Um eine Undichtigkeit am Dach aufgrund der Dachdurchdringung zu verhindern, wird der Solarbefestiger entweder mit einer EJOT ORKAN-Kalotte und einer Dichtscheibe oder einem Faserzementdichtelement kombiniert. Ob eine ORKAN-Kalotte oder ein Faserzementdichtelement eingesetzt wird, ist abhängig von der Dacheindeckung. Die Sechskant- und Sicherungsmutter inkl. Unterlegscheibe

am Gewindestift dient der Fixierung des Anbauteils bzw. der Montageschienen. Als einen möglichen Adapter bietet EJOT den „SB-Flachstahl“ an.

Ein entscheidender Vorteil des Solarbefestigers ist, dass alle einwirkenden Zug- und Druckkräfte direkt in die Unterkonstruktion geleitet werden. Die baurechtliche Ver-

wendbarkeit ist über die ETA-22/0762 (nur in Verbindung mit Kalotte) geregelt. Die aus dem Eigengewicht der Solaranlage resultierende Krafteinwirkung auf den Solarbefestiger nimmt dieser teilweise durch seine Einspannung auf und führt diese in die Unterkonstruktion ab. Auftretende Lasten durch Wind, Schnee, Eigengewicht, etc. sind nicht zu unterschätzen. Insbesondere aufgeständerte Anlagen können dem Wind eine Angriffsfläche bieten, die

einem Segel gleicht. Jahrhundertereignisse wie „Kyrill“, „Lothar“ oder „Wiebke“ nehmen tendenziell zu. Mit dem Solarbefestiger haben Sie trotz der sicher kommenden nächsten Sturmwarnung, in der Geschwindigkeiten von über 200 km/h angekündigt werden, die Gewissheit, dass die Investition einer/Ihrer Solaranlage sicher mit dem Gebäude verankert ist.

Welche Variante des Solarbefestigers wird für welche Anwendung eingesetzt?

Die Auswahl des richtigen Solarbefestigers ist u. a. von der Unterkonstruktion abhängig. Grundsätzlich gilt: Für eine Holz-Unterkonstruktion ist der Solarbefestiger mit dem JA-Gewinde (Dichtschraube) einzusetzen. Für eine Stahl-Unter-

konstruktion ist der Solarbefestiger mit dem JT-Gewinde (Bohrschraube) zu wählen. Erwähnenswert ist an dieser Stelle, dass der EJOT JT3-Solarbefestiger bis zu einer Dicke von 3 mm ohne Vorbohren montiert werden kann.

JA-Gewinde für Holzunterkonstruktionen:



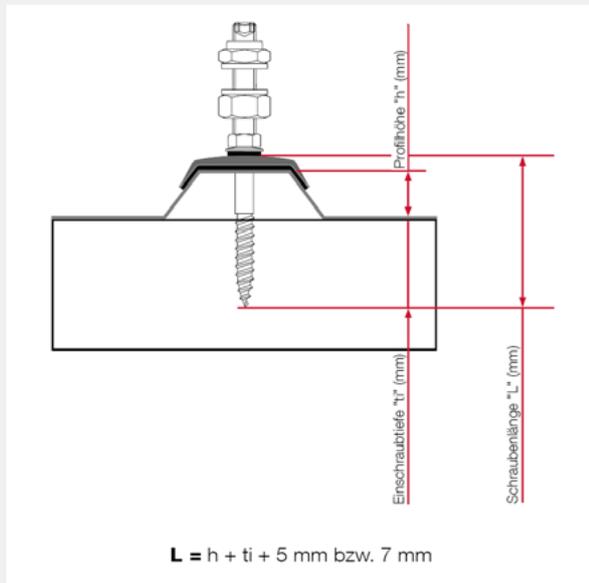
JT-Gewinde für Stahlunterkonstruktionen:



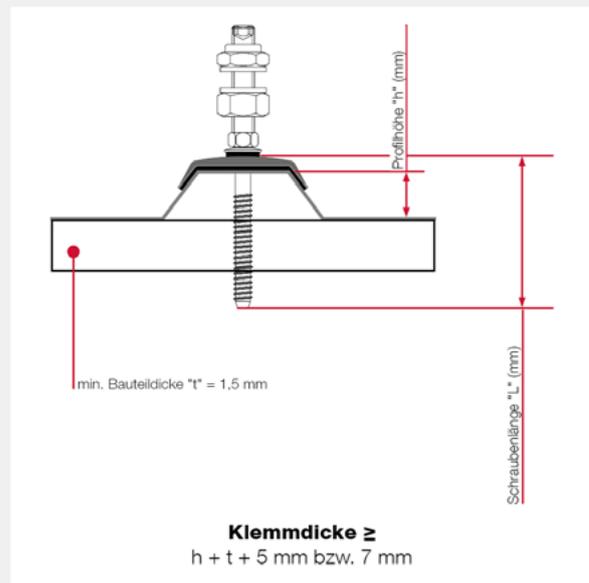
Für die Bestimmung der richtigen Schraubenlänge des Solarbefestigers muss ebenfalls zwischen dem JA3-Solarbefestiger für Holzunterkonstruktionen und dem

JT3-Solarbefestiger für Stahlunterkonstruktionen unterschieden werden.

Holzunterkonstruktionen



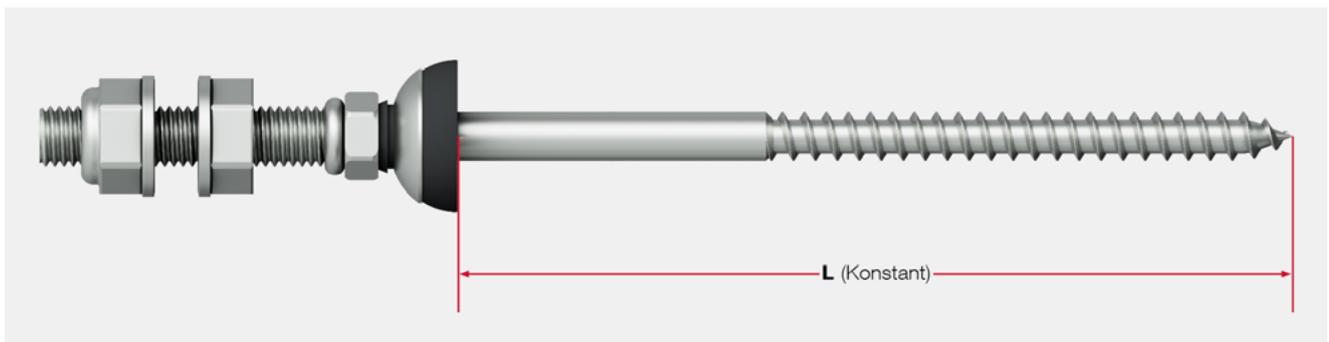
Stahlunterkonstruktionen



Worin liegen die Stärken des Solarbefestigers?

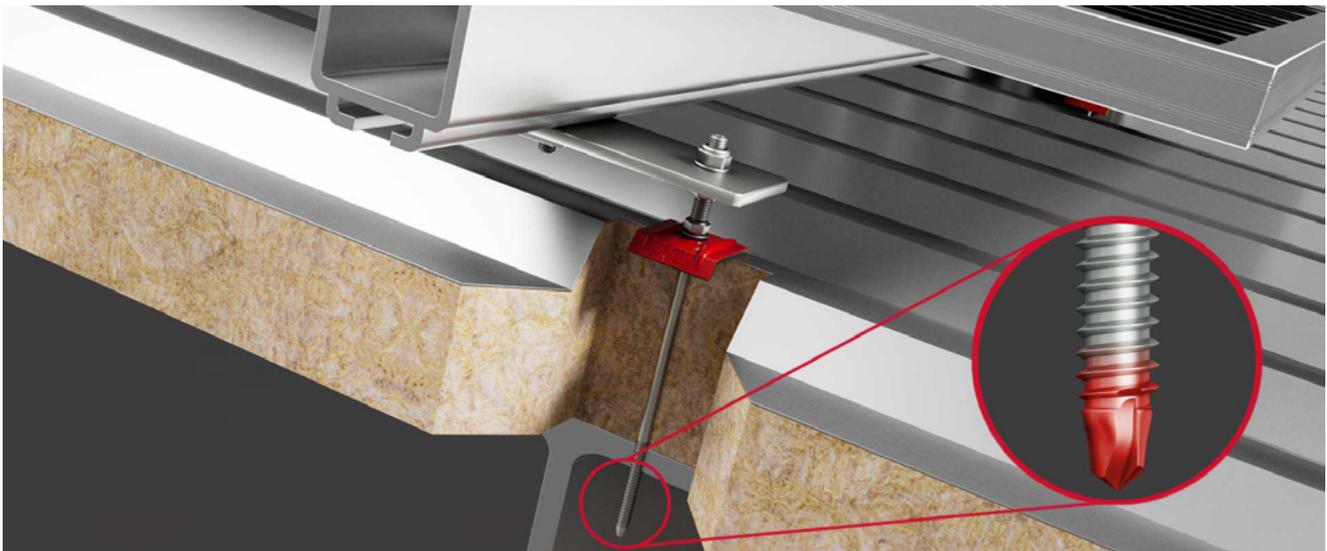
Der Solarbefestiger ist sowohl für Holz- als auch Stahl-Unterkonstruktionen verfügbar. Seine Stärke zeigt der Solarbefestiger in der Ausbildung des Schraubenkopfs als festen Anschlagpunkt und der daraus resultierenden, dauerhaften Dichtigkeit. Der feste Anschlagpunkt wird über den Schraubenkopf des Unterteils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