



**HECO-TOPIX[®]-plus:
Befestiger für
Solaranlagen**

Montage von Solaranlagen bei auf- sparrengedämmten Dächern

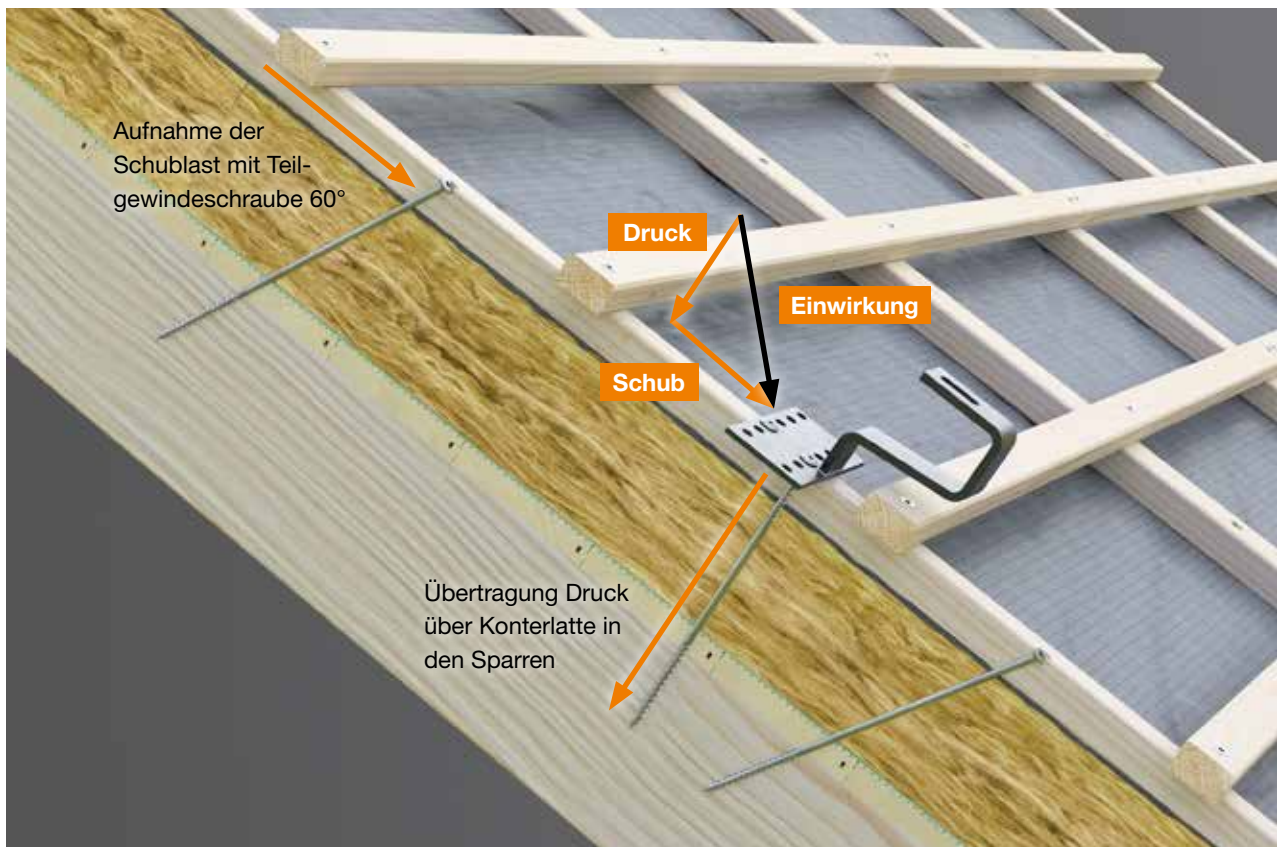


HECO-TOPIX®-plus T Solar in Edelstahl – die ideale Lösung zur Befestigung von Solaranlagen bei aufsparrengedämmten Dächern. Die Montage eines Solar-Moduls auf Holzkonstruktionen über Dämmstoffen erfordert den Einsatz eines innovativen Befestigungsmittels. Druckbelastungen, wie beispielsweise das zusätzliche Gewicht der Solaranlage, die Eindeckung des Daches, oder Schneelasten können von niederfesten Dämmstoffen nicht aufgenommen werden. Auch bei druckfesten Dämmstoffen ist es notwendig, die zusätzlichen Druckbeanspruchungen aus der Solaranlage bzw. die Weiterleitung der Lasten über Konterlatte und Dämmstoff in den Sparren nachzuweisen.

Hier ist die HECO-TOPIX®-plus T Solar in Edelstahl mit ihrem innovativen Unterkopfgewinde eine ideale Lösung. Das Gewinde ermöglicht eine Befestigung mittels Distanzverschraubung. Durch das Unterkopfgewinde der HECO-TOPIX®-plus T Solar wirken die Druckkräfte nicht in den Dämmstoff ein, sondern werden über die Schraube in den Sparren abgeleitet. Zusätzliche Schublasten können durch Einsatz von Teilgewindeschrauben (Schraubwinkel zur Dachneigung 60°) abgeleitet werden. Die bewährte HECO-TOPIX®-plus-Spitze verhindert zudem das Spalten der Konterlatte.

Ableitung von Druck- und Schublasten

bei der Befestigung von Solaranlagen über Dämmstoffen



HECO-TOPIX®-plus T Solar zur Montage von Solaranlagen bei aufsparrengedämmten Dächern

Tellerkopf

Zur optimalen Fixierung
des Beschlags auf Holz

Unterkopfgewinde

Zur Fixierung der Konterlatte

HECO-TOPIX®-plus-Spitze

Reduziert die Spaltgefahr
des Holzes



PerfectPitch®

Optimale Gewindesteigung für
jede Schraubenlänge



HECO-TOPIX®-plus T Solar

- Einsetzbar zur Montage von Solarhaken bei aufsparrengedämmten Dächern
- Für alle gängigen Dämmstoffe ohne Anforderung an die Druckfestigkeit einsetzbar
- Auftretende Druckkräfte werden nicht in den Dämmstoff eingeleitet, sondern über die Schraube direkt in den Sparren übertragen
- Hohe Gewindesteigung für schnelle Einschraubzeiten und geringes Einschraubdrehmoment
- Edelstahl A2 Werkstoff Nr. 1.4567
- Zugelassenes und überwachtes Produkt (CE-Kennzeichnung)



Bemessungswert der Drucktragfähigkeit R_d [kN] zu HECO-TOPIX®-plus T Solar

Dämmstoff- dicke [mm]	8,0 x 240 Art.-Nr. 61882		8,0 x 300 Art.-Nr. 61897		8,0 x 360 Art.-Nr. 61907	
	Durchdrücken der Konterlatte	Ausknicken der Schraube	Durchdrücken der Konterlatte	Ausknicken der Schraube	Durchdrücken der Konterlatte	Ausknicken der Schraube
80	1,55	nicht maßgebend				
100	1,55	nicht maßgebend				
120	1,55	nicht maßgebend	1,55	nicht maßgebend		
140			1,55	nicht maßgebend		
160			1,55	nicht maßgebend		
180			1,55	nicht maßgebend	1,55	nicht maßgebend
200					1,55	nicht maßgebend
220					nicht maßgebend	1,37
240					nicht maßgebend	1,19

Annahmen Durchdrücken Konterlatte
Konterlatte Dicke 40 mm / Holz C 24 / $k_{mod} = 0,6$ / $y_m = 1,3$ (Holz)

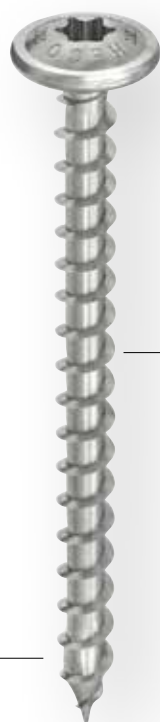
Annahmen Knicklast
freie Länge = Dämmstoffdicke

Abmessungen 8,0 x 240, 8,0 x 300
und 8,0 x 360 mm lieferbar

HECO-TOPIX®-plus Tellerkopfschraube für die Montage von Solarmodulen

Tellerkopf

Zur optimalen Fixierung des Beschlags auf Holz



HECO-TOPIX®-plus-Spitze

Reduziert die Spaltgefahr des Holzes

PerfectPitch®

Optimale Gewindesteigung für jede Schraubenlänge



HECO-TOPIX®-plus Tellerkopfschraube

- Erhöhte Lastübertragung durch vergrößerte Klemmfläche des Kopfes
- Hohe Gewindesteigung für schnelles Einschrauben
- Edelstahl A2 Werkstoff Nr. 1.4567
- Zugelassenes und überwachtes Produkt, CE-Kennzeichnung

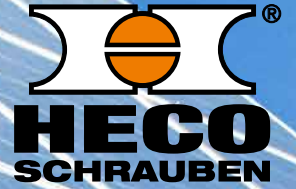


Bemessungswert der Zugfähigkeit $R_{ax,d}$ [kN] und Bemessungswert der Quertragfähigkeit $R_{V,d}$ [kN] für HECO-TOPIX®-plus Tellerkopfschrauben Edelstahl

Art.-Nr.	Durchmesser x Länge [mm]	Antrieb	Gewindelänge [mm]	$R_{ax,d}$ für Zugtragfähigkeit Stahlblech/Holz ¹⁾	$R_{V,d}$ Quertragfähigkeit Stahlblech/Holz ¹⁾
61844	8,0 x 40	T-40	34	1,48	0,77
61845	8,0 x 50	T-40	44	1,91	1,00
61846	8,0 x 60	T-40	54	2,35	1,22
61849	8,0 x 80	T-40	74	3,22	1,68
61853	8,0 x 100	T-40	94	4,09	2,32
61860	8,0 x 120	T-40	114	4,96	2,32

1) gerechnet mit charakt. Widerstand $\times k_{mod}/y_m$ mit $k_{mod} = 0,6 / y_m = 1,3 / \text{Holz C 24}$

Abmessungen von 8,0 x 40 bis 8,0 x 300 mm lieferbar



www.heco-schrauben.com

HECO-Schrauben GmbH & Co. KG
Dr.-Kurt-Stein-Straße 28, 78713 Schramberg
Telefon +49 (0)7422/989-0, Fax +49 (0)7422/989-200



59976-05/2023 Änderungen vorbehalten / Simon Kraus - stock.adobe.com