

HECO-TOPIX® Solar

DIE WIRTSCHAFTLICHE BEFESTIGUNG
VON SOLARANLAGEN AUF HOLZ




HECO
SCHRAUBEN

Sicher ist sicher

HECO-TOPIX®-T Solar

DIE INNOVATIVE SCHRAUBE ZUR BEFESTIGUNG VON SOLARANLAGEN ÜBER AUFSPARRENGEDÄMMTEN DÄCHERN

Tellerkopf zur optimalen
Fixierung des Beschlages auf Holz

Fixierung der Konterlatte
durch das Unterkopfgewinde

HECO-TOPIX®-Gewinde

Spitze mit Rippen

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Einsetzbar zur Montage bei aufsparrengedämmten Dächern
- Fixierung der Konterlatte durch ein Unterkopfgewinde
- Tellerkopf zur optimalen Fixierung des Beschlages auf Holz
- Edelstahl A2 Werkstoff Nr. 1.4567

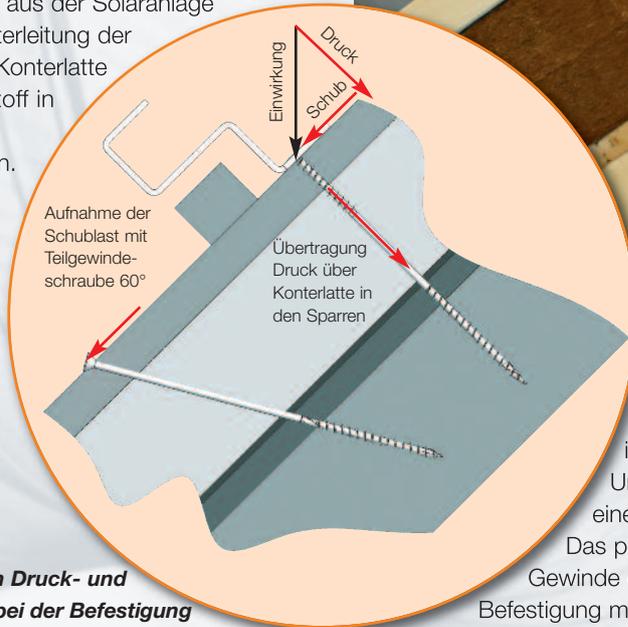
VORTEILE

- 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
- Schnelle und einfache Montage ohne vorzubohren
- Dauerhaft sicher durch Einsatz von Edelstahl
- Europäisch technische Zulassung ETA-12/0132



HECO-TOPIX®-T Solar in Edelstahl – die ideale Lösung zur Befestigung von Solaranlagen über 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.



Ableitung von Druck- und Schublasten bei der Befestigung von Solaranlagen über Dämmstoffen

Hier ist die HECO-TOPIX®-T Solar in Edelstahl mit ihrem innovativen Unterkopfgewinde eine ideale Lösung. Das patentierte Gewinde ermöglicht eine Befestigung mittels Distanzverschraubung. Durch das

Unterkopfgewinde der HECO-TOPIX®-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®-Spitze verhindert zudem das Spalten der Konterlatte.

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

Abmessung/ Dämmstoff- Dicke	8,0 x 240 mm Art.-Nr. 45672		8,0 x 300 mm Art.-Nr. 44882		8,0 x 360 mm Art.-Nr. 45674	
	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					1,55	nicht maßgebend
240					nicht maßgebend	1,20

Annahmen Durchdrücken Konterlatte

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

Annahmen Knicklast

Knicklänge = Dämmstoffdicke + 20 mm Schalung

Sortiment

HECO-TOPIX®-T Solar



Tellerkopf, mit Unterkopfgewinde
Edelstahl A2 blank, gleitbeschichtet
Längen (mm): 240 bis 360
Durchmesser (mm): 8,0



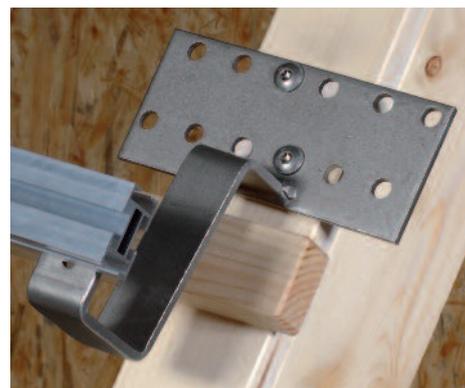
HECO-TOPIX® Tellerkopfschraube Edelstahl

Anwendungsbeispiel

Tellerkopf zur optimalen Fixierung des Beschlags auf Holz

HECO-TOPIX®-Gewinde

Spitze mit Rippen



Die Montage eines Solarmoduls mit der HECO-TOPIX® Tellerkopf Edelstahl.

Die patentierte HECO-TOPIX®-Spitze verhindert das Spalten von Konterlatten

- Europäisch technische Zulassung ETA-11/0284
- Schnelle und einfache Montage ohne vorzubohren
- Die HECO-TOPIX®-Spitze verhindert das Spalten von Konterlatten
- Edelstahl A2, Werkstoff-Nr. 1.4567



Bemessungswert der Zugtragfähigkeit $R_{ax,d}$ [kN] und Bemessungswert der Quertragfähigkeit $R_{k,d}$ [kN] für HECO-TOPIX® A2 Tellerkopfschrauben

Art.-Nr.	Ø x Länge (mm)	Antrieb	Gewindelänge (mm)	$R_{ax,d}$ für Zugtragfähigkeit Stahlblech/Holz ¹⁾	$R_{k,d}$ Quertragfähigkeit Stahlblech/Holz ¹⁾
43344	8,0 x 40	T-40	35	1,5	0,8
44754	8,0 x 50	T-40	45	1,9	1,0
44798	8,0 x 60	T-40	50	2,1	1,1
42778	8,0 x 80	T-40	70	3,0	1,6
42656	8,0 x 100	T-40	80	3,4	1,8
43061	8,0 x 120	T-40	100	4,3	1,8

¹⁾ gerechnet mit charakt. Widerstand $*k_{mod}/y_m$ 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

Sortiment

HECO-TOPIX® Tellerkopf Edelstahl



Tellerkopf, Vollgewinde, ab Längen >140 mm mit Teilgewinde
Edelstahl A2 blank, gleitbeschichtet

Längen (mm): 40 bis 300
Durchmesser (mm): 8,0



HECO-Schrauben GmbH & Co. KG
Dr.-Kurt-Steim-Straße 28
D-78713 Schramberg
Telefon: +49 (0) 74 22 / 9 89-0
Telefax: +49 (0) 74 22 / 9 89-200
E-Mail: info@heco-schrauben.de
Internet: www.heco-schrauben.de



Ihr Fachhändler: