

MONTAGEANLEITUNG

CREATON System-Solarhalter-Set
für Solarthermie und Photovoltaikanlagen
Sparrenverschraubung



PRODUKTE UND ZUBEHÖR



Solarhalter



Lüfterziegel



Schiene blank mit
Schienenverbinder



Solar Kompriband 450 x 2 cm
Funktionsbereich 10 - 20 mm



Befestigungsschrauben
6 x 120 mm A2
Tellerkopfschrauben
ETA-11/106



Solarstein



Schienenendkappe



Allgemeine Hinweise:

CREATON System-Solarhalter-Set für alle Ziegel- und Dachsteinmodelle, für Solarthermie und Photovoltaikanlagen im Schrägdachbereich.

Diese Montageanleitung ist Grundlage für die Verwendung des CREATON System-Solarhalter-Set. Die Anleitung ist nach dem Stand der Technik und weitreichender Systemprüfungen aufgebaut. Diese Vorgaben stehen immer im Zusammenhang mit der projektbezogenen Berechnung und dem Verlegeplan. Angaben in der Montageanleitung müssen berücksichtigt werden, eine Abweichung muss mit der CREATON-Anwendungstechnik abgestimmt werden. Der Verarbeiter muss die Verwendung der aktuellen, im Online-Bereich bereitgestellten aktuellen Montageanleitung sicherstellen.

Bei jedem Dach gibt es projekt- oder standortbezogene Besonderheiten, welche berücksichtigt und von fach- und sachkundigen Personen beurteilt werden müssen. Die Dachunterkonstruktion muss für die zusätzlichen Belastungen einer Solarthermie-/PV-Anlage statisch geprüft und ausgelegt sein. Gegebenenfalls muss eine Ertüchtigung des Systems erfolgen, welches vorab durch einen Statiker berechnet wurde.

Montierte Solarhalter oder Schienen dürfen nicht als Tritte, Stützen oder Absturzsicherung verwendet werden!

Verarbeiter dieses System-Solarhalter-Sets müssen stets den aktuellen Stand der Regeln und Vorschriften berücksichtigen und sich darüber informieren. Die Montage dieses Systems darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

CREATON haftet nur für Schäden, welche bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Verarbeitung des System-Solarhalter-Sets eingetreten sind. Bei einer Abweichung der Verwendung oder Bestimmung des Systems ist jegliche Haftung ausgeschlossen.

Das CREATON System-Solarhalter-Set besteht aus dem Solarhalter, welcher auf dem Sparren verschraubt und mit einem Lüfterziegel oder Solarstein eingedeckt wird. An den Solarhalter können direkt die Schienen für die Unterkonstruktion der Module angeschraubt werden.

Durch das Anpassen des Solarhalters und die Möglichkeit der Vormontage ist das System mit einer geringen Montagezeit einzusetzen. Alle Bauteile sind korrosionsbeständig und stehen für eine lange Lebensdauer bei einer vollständigen Recyclingmöglichkeit.

Nach der Montage sind der feste Sitz und die Verschraubung der Komponenten nochmals zu prüfen! Eine kraft- und formschlüssige Verbindung ist durch die Verzahnung und Verschraubung sicherzustellen!

Die Nutzung in Gebieten mit salzhaltiger Luft (Meeresnähe) ist mit der CREATON-Anwendungstechnik abzustimmen
-> Korrosionsgefahr!

Bei dieser Montageanleitung und Unterkonstruktion ist keine Blitzschutzleitfähigkeit nach VDE 0125-305-3 berücksichtigt!

Die zu beachtende Dachneigungsgrenze für das Solarhalter-Set beträgt für:

-> Tondachziegel 10°

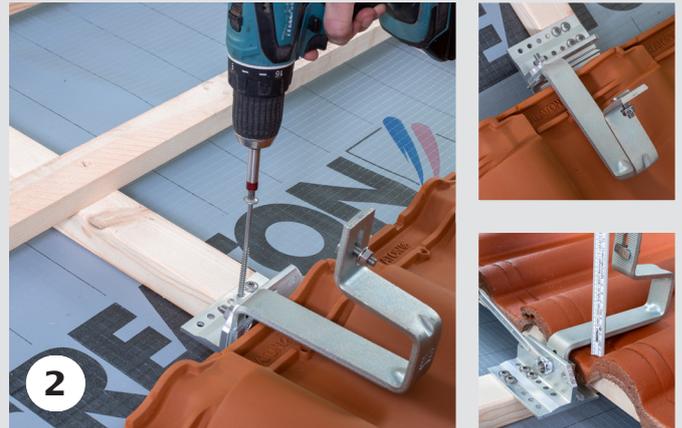
-> Betondachstein profiliert 18° bzw. 21° für ebene Dachsteine

CREATON System-Solarhalter-Set für Solarthermie und Photovoltaikanlagen



Solarhalter auf dem Sparren positionieren und den Abstand von Oberkante Ziegel/Dachstein bis zum Schraubenkopf (der Fixierung von Haken und Grundplatte) mit ca. 5 mm Luft einhalten (Ziegelbruch bei Nichtbeachtung). Daraus resultiert ein Abstand von Oberkante Ziegel/Stein zum Steg ALU-Profil von ca. 2 cm.

⚠ Hinweis: Die Verzahnung von Stahlhaken, Grundplatte und Klemmwinkel muss ineinandergreifen.



Der Solarhalter wird mit den empfohlenen ETA zertifizierten Schrauben 6 x 120 mm viermal an der Konterlatte/Sparren verschraubt.

⚠ Hinweis: Werden andere Schrauben verwendet, müssen diese auf Grund des geringen Lochabstands nachgewiesen werden. Bei der Positionierung der Halter muss darauf geachtet werden, dass sich diese immer im „Tal“ des Ziegels befinden und mindestens 5 mm Luft zwischen Oberfläche Ziegel/Stein und Unterkante Halter eingehalten werden.



Die Solarhalter entsprechend des Ziegel-/Dachsteinmodells und des Lüfterziegels/Solarsteins einstellen. Die Position und das Zusammenspiel mit dem Lüfterziegel prüfen und gegebenenfalls nochmals anpassen.

⚠ Tipp: Die seitlichen Markierungen am Stahlhaken können genutzt werden, um alle benötigten Solarhalter voreinzustellen.



Nach dem Einstellen des Solarhalters wird der Lüfterziegel/Solarstein eingedeckt.

⚠ Hinweis zu Bild 3: Die Schrauben für die Verbindung ALU-Grundplatte zum Stahlhaken müssen mit einem 13er Steckschlüssel und einem Drehmoment von 16 Nm angezogen werden.



5

Die Höhenlage im Zusammenspiel mit den Flächen- und Lüfterziegel/Solarstein sollte nach der Verschraubung auf dem Sparren nochmals überprüft werden.
Es ist zu empfehlen ein Kompriband an dem Lüfterziegel/Solarstein einzulegen, um die Öffnung zu reduzieren und den Regeneintrag zu minimieren.



6

Verschraubung der im Plan vorgegebenen Solarhalter oberhalb der letzten Ziegelreihe. Die angegebenen Sparrenabstände sind zu berücksichtigen.

⚠ Hinweis: Bei der Eindeckung mit Betondachsteinen besteht nur die Möglichkeit alle 30 / 60 / 90 oder 120 cm die Halter zu positionieren. Daher empfehlen wir bei Abweichungen mit Längshalben zu arbeiten.



7

Verschraubung aller im Verlegeplan vorgegebener Solarhalter mit jeweils vier Tellerkopfschrauben auf den Sparren.



8

Eindecken der restlichen Dachfläche.

⚠ Hinweis: Die verschraubten Solarhalter nicht als Steighilfe oder Fußstütze benutzen. Dies kann eine Verbiegung der Haken, ein Lockern der Verschraubung oder Ziegel-/Betonsteinbruch zur Folge haben.



9 Nach der Verschraubung der Haken kann damit begonnen werden, die Schienen anzupassen und gegebenenfalls mit einer Eisensäge oder einem Winkelschleifer abzulängen.

! Tipp: Eine Abdeckung für die Ziegel/Betonsteine verwenden oder die Schienen besser am Boden ablängen.



10 Eine Schienenverlängerung und ein Aneinanderreihen von Schienen ist mittels Schienenverbinder durchzuführen.

! Hinweis: Wird der Schienenverbinder zwischen zwei Schienen nicht verwendet, ist die Erdung und Verbindung des Systems nicht gewährleistet! Stoßstellen müssen generell mit dem Schienenverbinder überbrückt werden (siehe Detailbild)!



11 Der Stoß sollte nicht geschlossen ausgeführt werden (siehe Detailbild), sondern für eine thermische Längenveränderung leicht geöffnet bleiben. Die Verbinder so positionieren, dass diese zwischen zwei Solarhalter liegen.

! Hinweis: Es darf sich bei der Verbindung kein Kragarm bilden (Abstützung nur an einer Seite).



12 Die Schienen werden mittels der dafür vorgesehenen und am Solarhalter befindlichen Hammerkopfschraube befestigt.

! Tipp: Vor der Verschraubung der Schienen den Überstand ausmitteln, dieser sollte schon auf Grund optischer Gesichtspunkte nicht über 15 cm betragen.



Ausrichten und Verschraubung aller Schienen am Dach. Eine kraft- und formschlüssige Verbindung wird hergestellt.

⚠ Hinweis: Die Verschraubung ist mit einem Anzugsdrehmoment von 16 Nm anzuziehen!

⚠ Hinweis Bild 11: Sind die Befestigungsschienen länger als 12 m ist die Anordnung der Module mittels zweier Endklemmen zu trennen. Die Schienen werden in diesem Fall mittels Schienenverbinder und einer 2 cm großen Dehnungsfuge verbunden (den Stoß der Schienen um 2 cm geöffnet halten). Der Längenausgleich muss gewährleistet werden.

⚠ Hinweis Bild 12: Die angebrachte Kerbe in der Schraube muss senkrecht sichtbar sein, nur dann ist ein fester Halt gewährleistet (kleines Bild rechts unten). Der Mindestüberstand zur Befestigung der Endklemmen muss 35 mm betragen (kleines Bild rechts oben)!



Die Ausrichtung der Schienen untereinander sollte mittels Schnur oder Richtlatte überprüft werden, um im Anschluss die Module eben positionieren zu können.



Fertigstellung der Unterkonstruktion mit der Verschraubung von Holzbrett, Solarhalter, Schienen und Eindeckung mit Lüfterziegeln/Solarstein.



Einklopfen der Schienenendkappen mittels Gummihammer oder Hammerrückseite.

⚠ Tipp: Die Schienenendkappen sollten verwendet werden, um starke Windgeräusche im Hochfrequenzbereich zu vermeiden.

vorher



nachher



Bei verschiedenen Ziegelmodellen ist es erforderlich die Rippungen, welche produktionstechnisch erforderlich sind, vor dem Eindecken mit dem Winkelschleifer abzutrennen und anzupassen.

! Tipp: Eine Veränderung an der Verfaltung darf nicht vorgenommen werden, denn hierbei wird die Regeneitragssicherheit beeinflusst.

vorher



nachher



Bei anderen Modellen muss nur die Stützrippe mittels Winkelschleifer oder gegebenenfalls Hammer entfernt werden, um die Eindeckung zu gewährleisten.

Merkmale und Stärken:

-  Maximale Sicherheit und eine zuverlässige Befestigung durch das Erwirken einer ETA (ist beauftragt).
-  Geprüft durch eine akkreditierte Stelle in Anlehnung an die ÖNorm M7778 und mit einem rechnerischen Nachweis untermauert.
-  Schnelle Montagezeiten, wenige Werkzeuge, Vormontage der Solarhalter möglich.
-  Der Solarhalter für das CREATON System-Solarhalter-Set für alle gängigen Dachneigungen bis maximal 60° und die meisten CREATON Ziegel- und Dachsteinmodelle geeignet.
-  10 Jahre Garantie auf die Haltbarkeit der Materialien.
-  Solide Fixierung am Sparren durch zertifizierte Schrauben.
-  Die Seiten- und Höhenverstellung ermöglicht ausreichende Flexibilität.
-  Höhenausgleich bei unebenen Dachflächen ist unproblematisch.
-  Statische Berechnung und Auslegung als Grundlage für den Verlegeplan.
-  Das System der Unterkonstruktion für die Aufdach-Anlage ist langlebig, sturmsicher, witterungsbeständig und stabil.

Möglichkeiten/Information:

- Geeignet für Aufdach-Montagen von Solarthermie und Photovoltaikanlagen.
- Passend für nahezu alle Modulgrößen in Porträt (Hochformat) oder Landscape (Querformat) Ausrichtung.
- Für Sanierungen, Neubauten und nachträgliches Anbringen einer Aufdach-Anlage geeignet.
- Aufgrund der gewählten Materialien erreicht der Solarhalter eine hohe Lebensdauer und es besteht bei einem Rückbau die Möglichkeit des vollständigen Recyclings.
- Geeignet für Gebäudehöhen bis 25 m.
- Farbe: blank, Aluminium, verzinkter Stahl.
- Bei der Berechnung werden die einschlägigen Normen für Wind- und Schneelast DIN EN 1991-1-3/4 herangezogen.
- Die zu beachtende Dachneigungsgrenze für das Solarhalter-Set beträgt für:
 - > Tondachziegel 10°
 - > Betondachstein profiliert 18° bzw. 21° für ebene Dachsteine