

**Gebrauchs- und Montageanleitung**

SI-Compact Anschlageinrichtung nach EN: 795:2012

	Seite
Gebrauchsanleitung	3
Zweck der Anschlagereinrichtung SI-COMPACT	3
Wichtige generelle Gebrauchs- und Sicherheitshinweise	3
Relevante Prüfungen vor jeder Benutzung	4
Technische Zeichnung und Spezifikation	4
Prüfstelle und Umfang der Prüfung	5
Kennzeichnung	5
Montageanleitung	6
Erforderliche Prüfungen vor der Installation	6
Komponenten	6
Befestigungsbeispiel	7
Anordnung der Anschlagereinrichtung	8
Montagevorgang	9
Prüfung und Endkontrolle der Befestigung	10
Montagedokumentation	10
Gebrauchsanweisung	11
Überprüfung, Wartung und Abbau	12
Regelmässige Überprüfung	12
Lebensdauer	12
Abbau	12
Garantie- und Haftungsbestimmungen	12
Transport und Lagerung	12
Garantie	12
Haftung	12
Montage- und Wartungsdokumentation	14

Gebrauchsanleitung

Zweck der Anschlagereinrichtung SI-COMPACT

Die SOLTOP Anschlagereinrichtung SI-COMPACT ist eine Anschlagereinrichtung nach EN:795:2012 des Typ A. Die dient der temporären Sicherung einer Einzelperson gegen Absturz in der Höhe. Die Verwendung ist ausschliesslich spezifisch ausgebildetem Fachpersonal mit einer entsprechenden Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vorbehalten. Der Einzelanschlagpunkt kann in diesem Zusammenhang als Auffang- oder Arbeitsplatzpositionierungssystem genutzt werden.

Gültigkeitsbereich der Anleitung

Diese Montageanleitung beschreibt ausschliesslich die Montage des Sicherheitshaken SI-Compact im SwissSolarRoof und Vorgängermodellen. Für die Installation des SwissSolarRoof und der für diese Montageanleitung notwendigen Montage der SwissSolarRoof Montageprofile konsultieren Sie bitte die separate Montageanleitung des SwissSolarRoof.

ACHTUNG! Die vorliegende Anleitung ist nicht für das Erlernen der Techniken für das Arbeiten in der Höhe bestimmt. Für einen korrekten Einsatz von Fallschutzvorrichtungen sollte ein Kurs über PSAgA der Kategorie III und für Arbeiten in der Höhe absolviert werden. Gesundheitliche Einschränkungen (Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme und Alkoholkonsum) können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.

Unterhalts- und Wartungskonzept

Das Unterhalts-/Wartungskonzept ist durch den ausführenden Unternehmer/Planer zu definieren. Die Vorgaben aus den Merkblättern 44095 und 44096 der SUVA sind in jedem Fall zu berücksichtigen. Die Merkblätter sind unter <https://www.suva.ch/44095.d> und <https://www.suva.ch/44096.d> einsehbar oder können bei der SUVA bestellt werden.

Wichtige generelle Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

Die Anschlagereinrichtung dient als Anschlagpunkt von Auffangsystemen für Persönliche Schutzausrüstungen, PSAgA, gegen Absturz. Sie darf nur mit einem Auffanggurt nach EN361 und weiterer normgerechter PSAgA gegen Absturz (Verbindungsmittel nach EN 354 mit Falldämpfer nach EN 355 obligatorisch) benutzt werden. Die Falldämpfung muss so gestaltet sein, dass die maximalen dynamischen Kräfte die während eines Auffangvorgangs auf den Benutzer wirken, auf höchstens 6 kN begrenzt werden.

Die Nutzung der Anschlagereinrichtung ist nur für ausgebildetes Fachpersonal zulässig, welche einerseits über eine fundierte Ausbildung im Bereich der PSAgA durchlaufen haben, andererseits im Umgang und der Anwendung von PSAgA geübt und sicher sind.

Die gleichzeitige Benutzung der Anschlagereinrichtung ist auf eine Person beschränkt.

Das Verbindungsmittel ist während jeder Tätigkeit so einzustellen, dass es immer gespannt bleibt. Dies um die Fallhöhe bei einem Sturz möglichst gering zu halten.

Ein detaillierter Notfallplan für alle möglichen Notfälle und die damit verbundenen Rettungsmassnahmen muss vorliegen. Zudem muss eine entsprechende Rückholvorrichtung sowie entsprechendes Personal für die Rettung vor Ort sein. Dies um nicht reversible oder tödliche Folgen durch freies Hängen nach einem Sturz, zu vermeiden.

Die Benutzung der Anschlagereinrichtung zum Heben oder Anschlagen von Lasten ist strikte untersagt.

Relevante Prüfungen vor jeder Benutzung

Die SOLTOP Anschlagereinrichtung SI-COMPACT wurde gemäss EN 795: 2012 Typ A geprüft. Damit die Anschlagereinrichtung auch in der Praxis die geprüften, sicherheitsrelevanten Eigenschaften aufweist, ist eine korrekte Montage nach Herstellervorgaben Voraussetzung. Die entsprechende Montageanleitung ist Bestandteil der vorliegenden Dokumentation.

Folgende Kriterien sind zwingend vor jeder Benutzung der Anschlagereinrichtung zu prüfen:

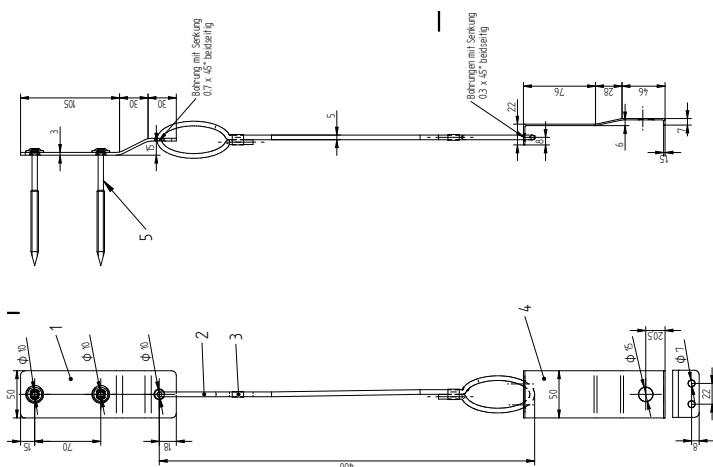
- es sind keine sichtbaren Beschädigungen erkennbar
- es ist keine Korrosion resp. Korrosionsspuren sichtbar
- der Einbau der Anschlagereinrichtung stimmt mit der Montageanleitung des Herstellers überein und entspricht dem Sicherungskonzept. Die einzelnen Komponenten sind korrekt montiert und gegen Lösen gesichert.
- die Rüttel- / Zugprobe ergab keine Anomalitäten – Wichtig: Proben nicht mit Gewalt durchführen da sonst Folgeschäden entstehen können.
- Die erforderliche Höhe unterhalb des Benutzers wurde vor der Verwendung der Anschlagereinrichtung geprüft, sofern erforderlich wurde der betroffene Bereich gesperrt (das erforderliche Mass ergibt sich aus den Längen des gedehnten Verbindungsmittels, des vollständig aufgerissenen Falldämpfers, der Verbindungselemente, der maximalen Verschiebung des Auffanggurtes am Körpers, der Körpergröße des Benutzers und einem Sicherheitsabstand von einem Meter. Weiterhin sind hierbei die Gebrauchs-/ Verwendungsanleitungen der einzelnen Komponenten zu berücksichtigen).

Wenn Zweifel bestehen oder einer der o.g Punkte nicht oder nur teilweise erfüllt ist, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und dürfen erst wieder aufgenommen werden wenn sämtliche Sicherheitsmängel beseitigt sind.

WICHTIG! An der Anschlagereinrichtung dürfen keine Anpassungen oder Reparaturen vorgenommen werden. Zudem ist zu beachten, dass eine Einwirkung durch Chemikalien, Abrieb oder Funkenbildung durch Schleifen o.Ä. die Anschlagereinrichtung negativ beeinflusst.

Bei Weiterverkäufen ins Ausland ist der Wiederverkäufer verpflichtet zur Sicherheit des Benutzers die gesamte Herstellerdokumentation in der Sprache des jeweiligen Landes zur Verfügung zu stellen.

Technische Zeichnung und Spezifikation

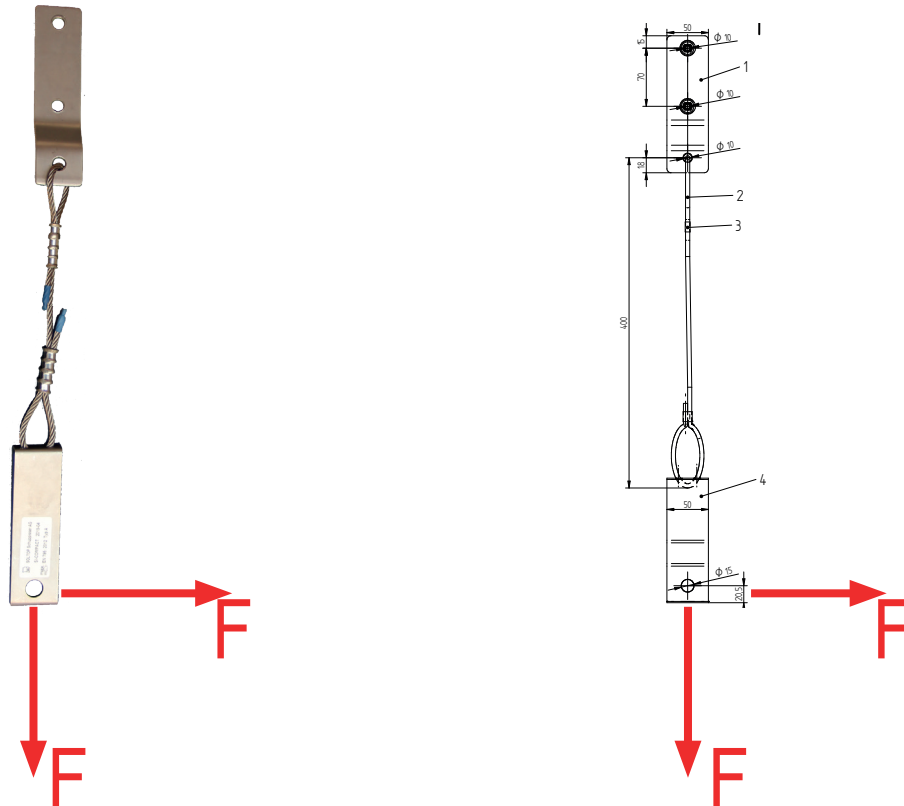


1. Die Grundplatte (1) besteht aus gebogenem Edelstahl in der Dimension 3x50x165 mm und ist mit einer Bohrung von 10 mm Durchmesser versehen. Sie wird mit zwei mitgelieferten Holzbauschrauben 8x220 mm aus Edelstahl A2 an Latte und Konterlatte befestigt.
2. Die Grund- und die Einhängplatte werden mit einem Verbindungsseil (2) aus Edelstahl mit einem Durchmesser von 5mm und Pressverbindungen (3) aus Aluminium verbunden.
3. Die Einhängplatte (4) aus gebogenem Edelstahl in der Dimension 1,5x50x150 mm ist mit einer Bohrung von 15 mm Durchmesser versehen, in welche der Karabiner, der durch den Benutzer mitgeführten persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz, eingehängt werden kann.

Prüfstelle und Umfang der Prüfung

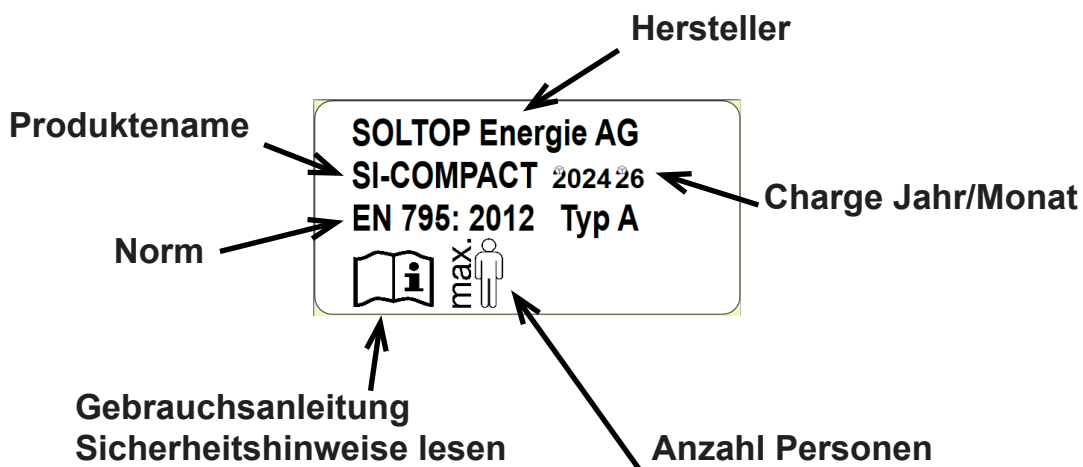
Die Baumusterprüfung wurde durch die DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany CE 0158 durchgeführt.

Die Prüfung erfolgte auf Belastungen gegen unten und zur Seite hin mit 12kN. Die Sicherung ist für einen Firstüberstieg nicht gestattet.



Kennzeichnung

Die Anschlageneinrichtung SI-COMPACT verfügt über eine Kennzeichnung.



Montageanleitung

Die Installation der Anschlagseinrichtung muss anhand der vorliegenden Montageanleitung erfolgen. Die Vorrichtung sollte in einer im Vergleich zum Benutzer erhöhten Position und mit einem Mindestabstand von 2 Metern zur Absturzkante installiert werden.

Erforderliche Prüfungen vor der Installation

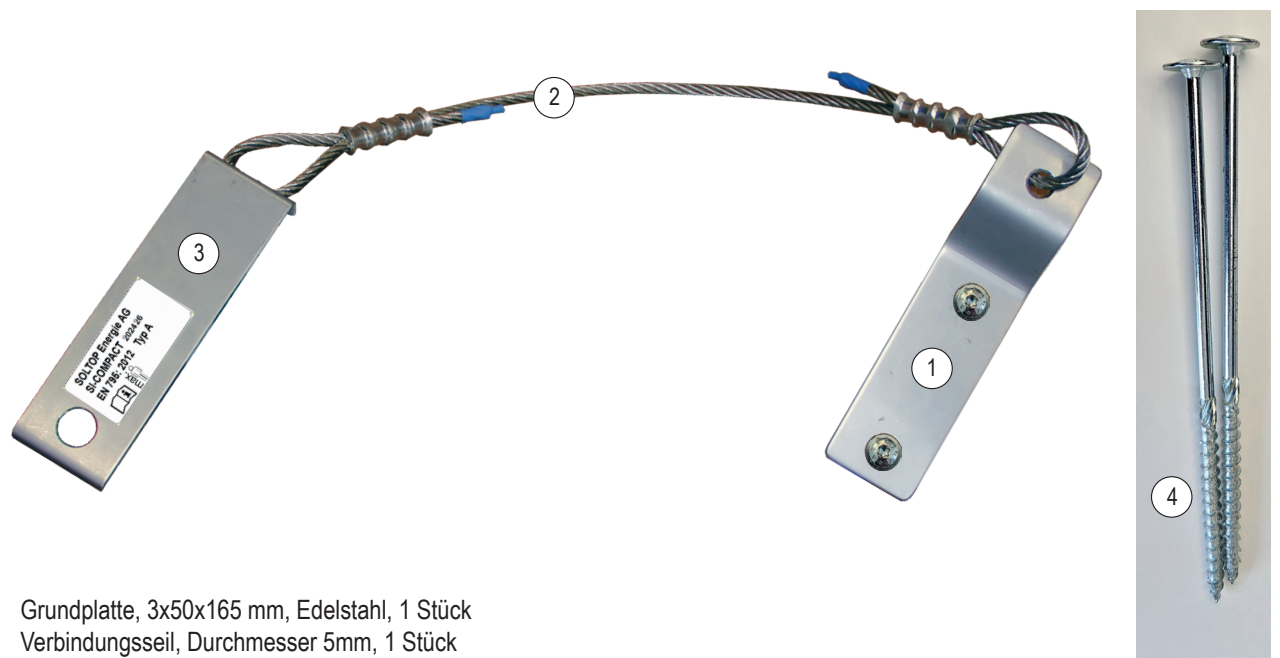
- Sämtliche Bauteile sind auf Zustand zu prüfen. Zudem ist sicher zu stellen, dass es sich um Originalteile handelt und das Kennzeichen des Herstellers angebracht ist.
- Vor Einbau der Anschlagseinrichtung ist die Eignung des Trägermaterials zu prüfen und sicherzustellen, dass die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion sowie der eingesetzten Befestigungsschrauben gegeben ist. Im Zweifelsfall ist ein Statiker beizuziehen.
- Der Sparren und die Konterlatte darf am Montagepunkt keine Schwächungen durch Risse, Astlöcher etc. aufweisen und das Holz muss sich in einwandfreiem Zustand befinden d.h. keine Anzeichen von Verwitterung, Wurmfrass oder morsche Stellen aufweisen. Zudem muss der Sparren einen Mindestquerschnitt von 60x120 mm aufweisen.
- Die Lage des Anschlagpunkts sowie die Art der Arbeitsausführung ist so zu wählen, dass der freie Fall auf ein Mindestmass beschränkt wird. Zudem sind die Vorgaben des Sicherungskonzepts einzuhalten.

WICHTIG! An der Anschlagseinrichtung dürfen keine Anpassungen vorgenommen werden. Beschädigte Elemente sind durch Originalkomponenten des Herstellers auszutauschen. Zudem ist zu beachten, dass eine Einwirkung durch Chemikalien, Abrieb oder Funkenbildung durch Schleifen o.Ä. die Anschlagseinrichtung negativ beeinflusst.

Bei Weiterverkäufen ins Ausland ist der Wiederverkäufer verpflichtet zur Sicherheit des Benutzers die gesamte Herstellerdokumentation in der Sprache des jeweiligen Landes zur Verfügung zu stellen.

Komponenten

Die Bestandteile der Anschlagseinrichtung setzen sich wie folgt zusammen:

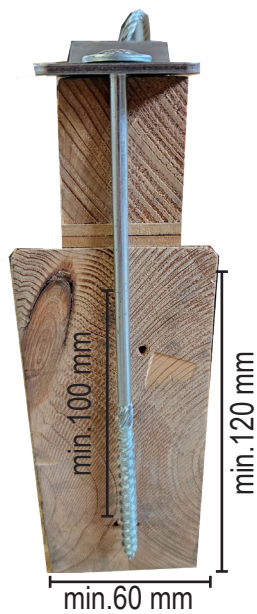


1. Grundplatte, 3x50x165 mm, Edelstahl, 1 Stück
2. Verbindungsseil, Durchmesser 5mm, 1 Stück
3. Einhängeplatte, 1,5x50x150 mm, Edelstahl, 1 Stück
4. Holzbau-Schrauben 8x220 mm, Edelstahl A2, 2 Stück

Befestigungsbeispiel



ACHTUNG! Sollten an der vorgesehenen Verankerungsstelle generelle Zweifel an der Tragfähigkeit oder Festigkeit des Gebäudes bestehen so darf die Anschlagereinrichtung keinesfalls montiert werden.



Die Befestigung der Grundplatte erfolgt mit den zwei mitgelieferten Holzbauschrauben durch die Konterlatte und darunterliegenden Schichten in den Sparren. Es sind die Anzugsmomente des Schraubenherstellers einzuhalten. Die Mindesteinschraubtiefe von 100 mm in den Sparren und das Sparrenmass von mindestens 60x120 mm sind einzuhalten. Wird bei der Verschraubung eine Unterspannbahn durchdrungen, muss diese fachgerecht abgedichtet werden.

Anordnung der Anschlageinrichtung

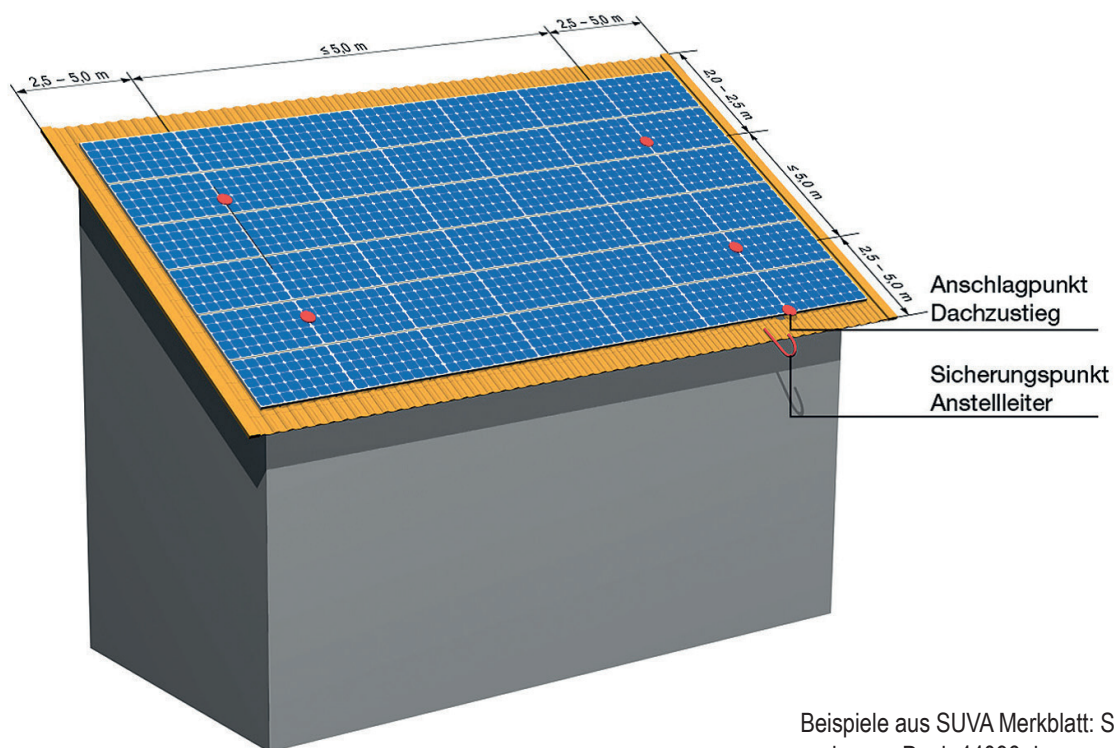
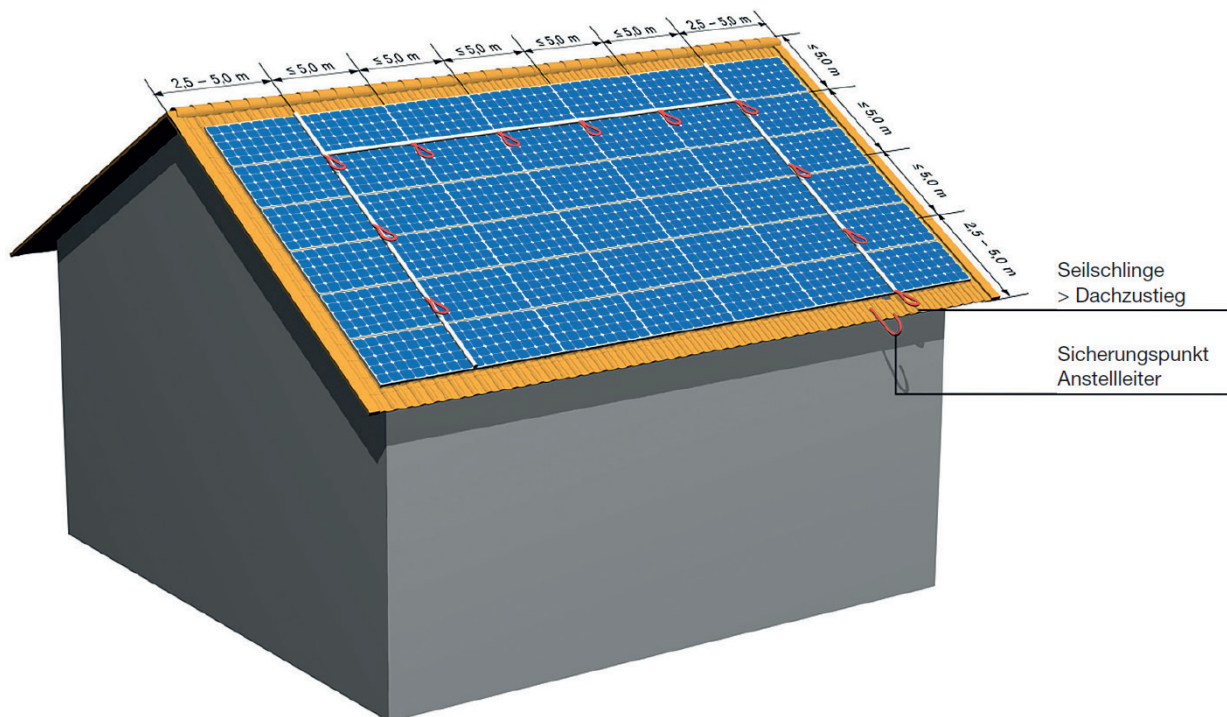
Empfohlene Abstände:

Zwischen den Anschlagpunkten: $\leq 5.0\text{m}$

Von der Dachkante: 2.5 bis 5.0m

Firstabstand: $\leq 5.0\text{m}$

Es wird empfohlen an den Zustiegspunkten auf das Dach jeweils eine Anschlageinrichtung anzubringen. Zudem ist darauf zu achten, dass die Anordnung dem Wartungskonzept gerecht wird und die Anforderungen der SUVA Merkblätter 44095 und 44096 erfüllt.



Beispiele aus SUVA Merkblatt: Sicher zu Energie vom Dach 44096.d

Montagevorgang



Einbau Grundplatte

Grundplatte mit Schlinge nach unten oberhalb des Montageprofils platzieren. Mittels mitgelieferten Holzbauschrauben befestigen.

Die Grundplatte mit zwei Holzbauschrauben in die Sparren befestigen. Die Mindestschraubtiefe im Sparren von 100 mm muss gewährleistet sein!



Platzierung des Halteblechs

Horizontaldichtung an gewünschter Position frontal 5cm lang einschneiden, sodass SI-Compact analog den Modulhaltern durch die Dichtung geführt werden kann.

An der Stelle des Haltebleches den hinteren Fuss der Dichtung abschneiden, welcher in die Nut des Horizontalprofils gedrückt wird. Die Dichtung um das Halteblech wieder bündig zurück in die Nut drücken.



Einbau Modul

PV-Modul gemäss Montageanleitung SwissSolarRoof einbauen und Halteblech unter das darüberliegende PV-Modul schieben.



Das Halteblech nach dem Hochschieben wieder ca. 5mm zurückziehen damit sichergestellt ist, dass die Dichtung eben am PV-Modul anliegt.

Prüfung und Endkontrolle der Befestigung

Nach Abschluss der Montage ist die gesamte Vorrichtung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu prüfen. Erst im Anschluss darf die PSAgA eingehängt werden.

Die Montagedokumentation ist durch den installierenden Fachtechniker für jede Anschlageinrichtung SI-COMPACT auszufüllen. Die fachgerechte Montage wird durch die Unterschrift des Fachtechnikers bescheinigt.

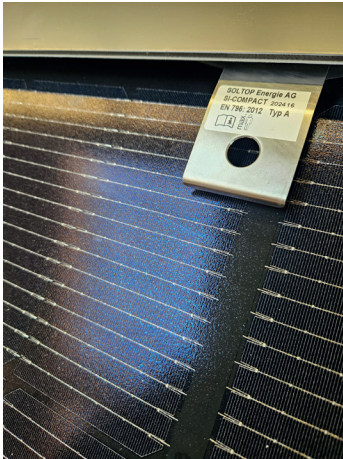
Montagedokumentation

Die Montagedokumentation inkl. Gebrauchsanleitung erbringt dem Benutzer den Nachweis, dass die Montage ordnungsgemäss ausgeführt wurde.

Die Montage und Wartungsdokumentation muss vollständig ausgefüllt werden. Folgende Punkte sind zwingend auszufüllen: Kaufdatum; Montagefirma; Objekt/Adresse; Herstelljahr; Charge; Datum Ersteinatz; Verantwortlicher Monteur; Platzierung auf dem Dach (schematisch).

Zudem hat der Monteur mit seiner Unterschrift zu erklären, dass die Montage gemäss Herstellervorgaben erfolgte.

Gebrauchsanweisung



Vorbereitung

Halteblech unter dem PV-Modul bis auf Anschlag rausziehen.

Einhängen mit Karabiner

Die Sicherheitsausrüstung gegen Absturz mit geeignetem Karabinerhaken von unten in die Öse der SI-COMPACT einhängen.

Der Karabinerverschluss muss immer nach oben zeigen!

ACHTUNG!

Die gleichzeitige Benutzung der Anschlageneinrichtung ist auf eine Person beschränkt!

Vor Gebrauch immer eine Zugprobe durchführen.

Überprüfung, Wartung und Abbau

Regelmässige Überprüfung

Die Sicherheitsvorrichtung resp. die Anschlagereinrichtung ist einer jährlichen Kontrolle durch qualifiziertes Fachpersonal zu unterziehen. Dabei werden folgende Überprüfungen durchgeführt:

- Überprüfung der Vorrichtung auf: Korrosion, Verformungen, Abrieb, Verschleiss, Bruchstellen etc.
- Überprüfung der Verankerungsstelle und des Trägermaterials auf: Intaktheit, Feuchtigkeit, Fäulnis etc.
- Überprüfung der Kennzeichnung auf: Vorhandensein und Lesbarkeit
- Überprüfung der Dokumentation auf: Vorhandensein und Vollständigkeit

Diese obligatorischen Kontrollen sind im Wartungsprotokoll nachzuführen. Der beauftragte Fachtechniker registriert nach erfolgter Kontrolle die geprüften Punkte und bescheinigt mit seiner Unterschrift die fachgerechte Ausführung.

Sollten anlässlich der Kontrolle Mängel festgestellt werden, so muss die Anschlagereinrichtung mit sofortiger Wirkung ausser Betrieb gesetzt, sowie durch eine neue Anschlagereinrichtung ersetzt werden.

Bei Installationen an besonders exponierter Lage oder unter ausserordentlichen Umgebungsbedingungen, hat die Überprüfung der Anschlagereinrichtungen häufiger, in den Erfordernissen der Umgebung angepassten Abständen, zu erfolgen.

Lebensdauer

Die Lebensdauer der Anschlagereinrichtung ist unbegrenzt sofern keine Gründe vorliegen die eine Ausserbetriebsetzung erfordern. Voraussetzung ist jedoch die regelmässige Kontrolle der Installation im Abstand von mindestens 12 Monaten. Folgende Faktoren können die Lebensdauer erheblich verkürzen und eine Ausserbetriebnahme erfordern:

- Intensive Nutzung
- Schäden an einzelnen Komponenten der Anschlagereinrichtung
- exponierte Lage resp. ausserordentliche Umgebungsbedingungen
- Ausseneinwirkungen auf die Anschlagereinrichtung durch Stösse, Quetschungen, Abrieb etc.
- unsachgemässen Einbau
- festgestellte Mängel bei der Überprüfung der Anschlagereinrichtung
- eine Demontage und Wiedermontage ist nicht zulässig
- Nach jeder Sturzbelastung / Fangstoss muss die Anschlagereinrichtung zwingend ersetzt werden

Abbau

Der Abbau der Anschlagereinrichtung bei Abrüstung oder Rückbau der Anlage, muss unter identischen Bedingungen und unter Einhaltung der gleichen Sicherheitsmassnahmen wie der Einbau erfolgen.

Garantie- und Haftungsbestimmungen

Transport und Lagerung

Das Produkt muss während des Transports und der Lagerung vor Beschädigung geschützt werden. Zudem ist es von Schadensquellen (durch Temperatur, Feuchtigkeit etc.) fernzuhalten.

Garantie

Es gelten die Garantiebestimmungen gemäss AGB der SOLTOP, www.soltop.ch

Haftung

Die SOLTOP haftet weder für Schäden, Verletzungen noch Todesfälle die auf eine unsachgemässe Verwendung, unbefugte Manipulationen am Produkt, der Verwendung von nicht Originalteilen, eine unsachgemässe Montage oder ein Nachgeben der Grundstruktur zurückzuführen sind. Zudem liegt es in der Verantwortung des Benutzers die Gebrauchs- und Montageanleitungen des Herstellers einzuhalten, die Anschlagvorrichtung nur für den dafür bestimmten Zweck einzusetzen und sämtliche Vorsichts- und Sicherheitsmassnahmen strikte einzuhalten. Zudem ist vor jeder Benutzung sicherzustellen, dass ein detaillierter Notfallplan vorliegt.

Notizen



Kluge Technik für die Energiewende

Vielen Dank, dass Sie sich für ein SOLTOP System entschieden haben!

Für Anregungen, Fragen oder Verbesserungsvorschläge stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
Alle Kontaktadressen finden sie unter: www.soltop-energie.ch/kontakt

SOLTOP Energie AG
St.Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg
T +41 52 397 77 77
info@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Rue des Sablons 8
CH-3960 Sierre
T +41 27 451 13 20
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Avenue Haldimand 41
1400 Yverdon-les-Bains
T +41 21 946 30 31
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie GmbH
Lindauer Straße 15
D-88145 Hergatz
T +49 (0)8385 27899 0
info@soltop-energie.eu