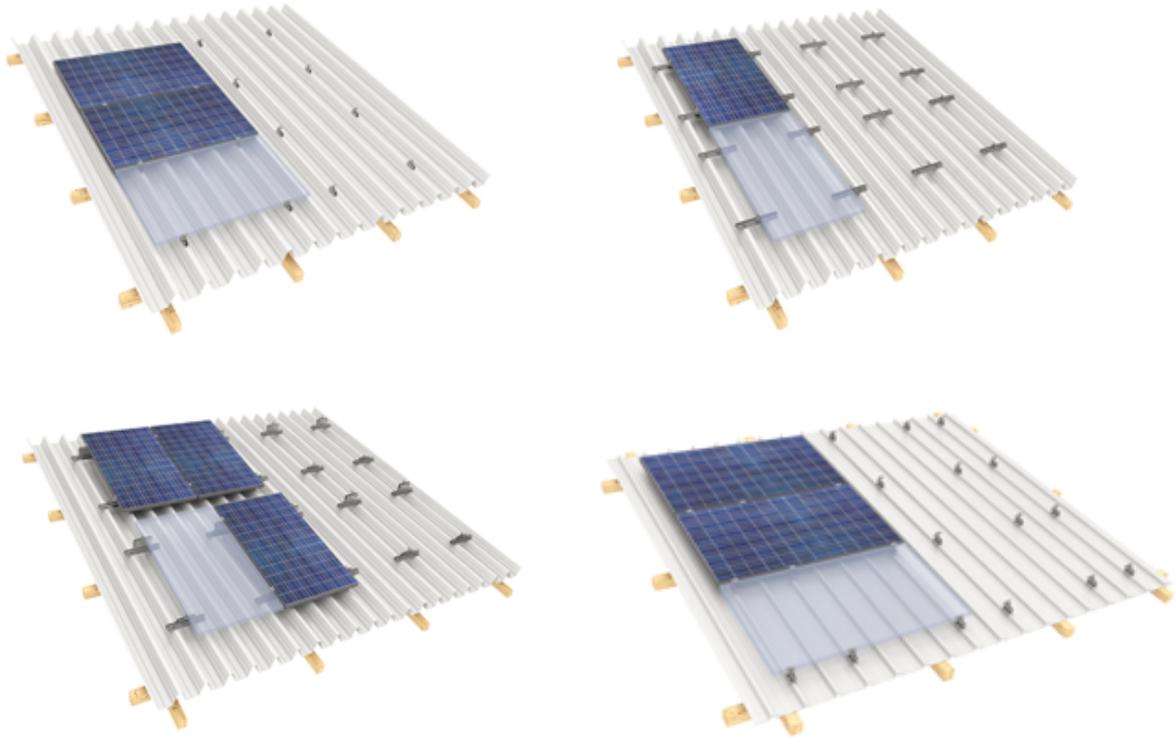


AEROCOMPACT®



CompactMETAL

Montageanleitung

COMPACTMETAL TS
COMPACTMETAL T
COMPACTMETAL T+
COMPACTMETAL T1

Kurzschienen zur Direktmontage auf Trapezblech
Trapezbrücken zur Direktmontage auf Trapezblech
Trapezbrücken zur Aufständering auf Trapezblech
Falzklemmen zur Direktmontage auf Trapezblech

Installationsvideos:



Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	2
<i>Sicherheit</i>	4
<i>Erforderliche Werkzeuge</i>	7
Bevor Sie beginnen	8
<i>Allgemeines zur Anwendung des Produkts</i>	10
<i>Komponentenübersicht und Produktvorteile</i>	12
<i>PRODUKTVORTEILE</i>	12
<i>Komponenten</i>	13
<i>Systembeschreibung</i>	15
<i>Modulklemmen</i>	17
<i>Wählen Sie das Produkt nach folgenden Gesichtspunkten aus:</i>	18
<i>Funktion der Erdungsdorne</i>	19
<i>Montage der Module mit Modulklemmen</i>	20
<i>Allgemeine Hinweise:</i>	20
<i>Befestigung der Modulklemmen mit Gewindeplatte:</i>	20
<i>Befestigung der Modulklemmen mit CLICK-Einsatz:</i>	21
<i>Hinweise zur Verarbeitung der Dünnschrauben</i>	22
<i>Übereinstimmungs-Zertifikat Schraubenhersteller</i>	23
<i>Montage von TS Kurzschiene auf Trapezblech</i>	24
<i>Montage der T-Brücken auf Trapezblech</i>	27
<i>Montage der T+ - Brücken (Aufständigung) auf Trapezblech</i>	30
<i>Montage der T1-Falzklemmen auf Rund-, Steh- und Systemfalz-Dächern</i>	33
<i>Hinweise zur Verarbeitung der Falzklemmen</i>	36
<i>Sicherheits- und Warnhinweise</i>	38
<i>Wichtige Hinweise</i>	39
<i>Garantie/ Produkthaftung (Ausschluss)</i>	39
<i>Hinweise zur elektrischen Installation</i>	40
<i>Warnhinweise</i>	40
<i>Hinweise zur Gestellinstallation</i>	41
<i>Normen und Richtlinien</i>	42



Sicherheit

Arbeitsschutz-Anforderungen, die auf die Errichtung von PV-Anlagen anzuwenden sind, werden in zahlreichen Gesetzen, Richtlinien, Regeln und Bestimmungen festgelegt, die sich national und regional unterscheiden. Eine auch nur annähernd vollständige Auflistung der Vorschriften ist hier nicht möglich.

Der ausführende Betrieb ist dafür verantwortlich, dass nach den einschlägigen Regelwerken gearbeitet wird.

Schwerpunkt ist auf jeden Fall das Ziel der Unfallverhütung, das u.a. folgende Gefahren und Maßnahmen erfasst:

- Absturzsicherung an den Dachrändern

Schon bei wenigen Metern Fallhöhe droht Lebensgefahr. Abstürze sind daher durch geeignete Sicherungsmaßnahmen zu verhindern.

Ein Kollektivschutz in Form eines stabilen Geländers ist meist der Einzelsicherung durch PSA-Geschirr, Führungsseil und Anschlagpunkt am Dach vorzuziehen, manchmal auch als einzige Lösung akzeptiert.

- Durchbruchsisicherung in der Dachfläche

Dachfenster, Oberlichter, große Lüftungsklappen usw. halten oft dem Gewicht bzw. Aufprall einer Person nicht stand. Solche Objekte sind in ähnlicher Weise zu sichern wie der Dachrand.

Wellfaserzement-Dächer können in der ganzen Fläche durchbruchgefährdet sein, hier müssen Laufwege definiert und mit Lastverteilungs-Maßnahmen gesichert werden.

- Verwendung sicherer Steighilfen

Es dürfen nur geeignete, intakte und geprüfte Leitern zum Einsatz kommen. Diese sind korrekt nach technischen Vorgaben aufzustellen und ab einer gewissen Höhe zu sichern.

Für maschinelle Steighilfen (Aufzüge, Hubsteiger, ...) gelten gesonderte Regeln. Keinesfalls darf das

- Schutz vor elektrischem Schlag

Gefahr geht einerseits von der PV-Anlage selbst aus, wenn Module seriell zu Strings verschaltet sind. Schon wenige Module genügen, um einen heftigen Stromschlag auszulösen, der selbst vielleicht ungefährlich ist, aber dazu führen kann, dass die betroffene Person das Gleichgewicht verliert. Längere Strings liefern Spannungen bis 1000 V (neueste Technologie bis 1500 V), die potenziell tödlich sind.

Auf der anderen Seite gelangt man bei Arbeiten auf dem Dach schnell in Reichweite von oberirdischen Stromversorgungs-Leitungen. Hier sind die geforderten Sicherheitsabstände einzuhalten, oder – falls dies nicht möglich ist – die betroffenen Leitungen stromlos zu schalten.

- Schutz vor herabfallenden Gegenständen

Bereiche unterhalb des Dachs, auf dem gearbeitet wird, müssen vor evtl. herabfallenden Gegenständen geschützt werden. Wo dies nicht gelingt, sind betroffene Bereiche für die Öffentlichkeit zu sperren.

Am Bauvorhaben mitwirkende Personen müssen Schutzhelme tragen.

- Allgemeine Vorkehrungen

Zum Schutz vor unmittelbar durch die Tätigkeiten verursachten Verletzungen sind Handschuhe (scharfkantige Gegenstände) und Sicherheitsschuhe (zu Boden fallende Werkzeuge) zu tragen.

Personen, die nicht gesund und fit sind, sollten nicht an Arbeiten auf Dächern teilnehmen.

Der ausführende Betrieb ist dafür verantwortlich, dass nach den einschlägigen Regelwerken gearbeitet wird.

Dazu gehört es, zu prüfen, ob alle Unfallverhütungsvorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung eingehalten werden, und dass vor herunterfallenden Teilen genügend Schutz geboten

PV-Montagesystem als Steighilfe benutzt werden (deckerhandwerkes (ZVDH)).

ist (z.B. Arbeitsschutzvorschriften des Zentralverbandes des Deutschen Dach

Bei ungeeigneter Witterung dürfen Arbeiten auf dem Dach nicht länger als notwendig fortgesetzt – oder gar nicht erst aufgenommen – werden. Nasse oder gar überfrorene Dacheindeckungen sind rutschig, was das Risiko eines Unfalls deutlich erhöht. Starker Wind übt v.a. auf die großflächigen PV-Module enorme Kräfte aus, es besteht die Gefahr, dass ein Modul vom Dach gerissen wird und dabei auch Personen zu Schaden kommen.



It is important that you install person-independent fall arrest systems or reception system according to Norm in your Country prior to the start of work! Occupational Safety Regulation for Construction Workers and country specific regulations must be followed!!



The manufacturer hereby agrees to take back for recycling all products that are marked with the eco-label as well as all materials used herein. Only the approved heat transfer medium may be used!



If person-independent fall arrest systems or reception systems are not available for work-related reasons then safety harnesses must be used!



If at all possible, the safety harness must be fastened above the user. Fasten safety harnesses only on building elements or fastening points that can carry the load!



Use only safety harnesses (harnesses and catching belts, connecting ropes/belts, fall absorber, rope cutter) marked and tested by authorized testing laboratories.



Do not use defective ladders, e.g. cracked steps and rails of wooden ladders, bent and kinked metal ladders. Do not fix partially broken steps, rails and braces!



If person-independent fall arrest systems or reception systems are not available and safety harnesses are not used, it can result in falls from great heights and therefore to severe or deadly injuries!



Safely place a leaning ladder. Make sure the installation angle is correct (68° - 75°). Secure leaning ladders against sliding, falling, slipping and sinking e.g. by using enlarged bases, feet braces of ladders that are adapted to the ground, fastening devices.



Leaning ladders can cause dangerous falls, if the ladder caves in, slips, or falls over!



Lean ladders only against secure support points. Secure ladders in traffic areas with barriers.



Work in close proximity of live, electrical overhead power lines, with which you can come in contact, only if - power is turned off and that condition is guaranteed for the time of the work - the parts under power are protected through covers or barriers. - the safety distances are not too short.



Touching live electrical overhead lines can result in death.

Radius of voltage:

1 m in 1,000 Volt of voltage

3 m in 1,000 to 11,000 Volts of voltage

4 m in 11,000 to 22,000 Volts of voltage

5 m in 22,000 to 38,000 Volts of voltage

> 5 m if the voltage is unknown



Wear safety goggles when drilling!



Wear safety shoes for the installation!



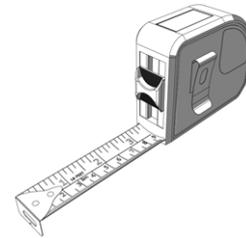
Wear cut-proof work gloves when installing the collectors!



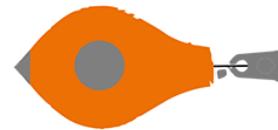
Wear a helmet during installation!

Erforderliche Werkzeuge

Maßband



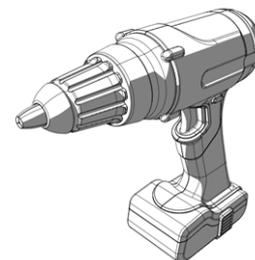
Schlagschnur



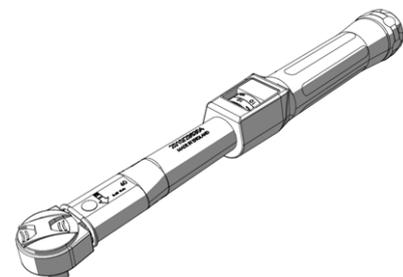
Inbus-Schlüssel



Akkuschrauber



Drehmomentschlüssel



Bevor Sie beginnen



Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen, die für die Montage einer Schrägdach-PV-Anlage mit CompactMETAL nötig sind. Lesen Sie diese Montageanleitung aufmerksam und vollständig durch. Kontaktieren Sie den AERO-Service, wenn es Unklarheiten gibt. Stellen Sie sicher, dass alle an der Montage beteiligten Personen über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, und dass alle beteiligten Personen die Montageanleitung gelesen und verstanden haben oder für ihre Tätigkeit ausreichend angeleitet worden sind.

Überprüfen Sie, ob die Situation vor Ort mit der Planung übereinstimmt. Dies betrifft u.a. die Lage, die Umgebung und die Höhe des Gebäudes; die Abmessungen, die Neigung, die Eindeckung und ggf. den Aufbau des Dachs; die Art, Position und Größe von Hindernissen auf dem Dach (Fenster, Gauben, Antennen, Schornsteine, Wartungsleitern, Entlüftungen; Leitungen und Blitzschutz im Satellitenbild ggf. nicht erkennbar oder zwischenzeitlich verändert; seitlicher Platzbedarf für Schiebefenster), sowie Sanierungsbedarf am Dach.

Vergewissern Sie sich, dass Material (Stahl / Aluminium) und Materialstärke einer metallischen Dacheindeckung mit den Annahmen in der Planung übereinstimmen. Passen Sie die Planung der Befestigungsmittel an, wenn Sie schwächeres Material vorfinden als zuvor angenommen.

Ermitteln Sie auf Falzdächern mit verdeckter Dachbefestigung (Steh- oder Rundfalz, diverse Systemdächer) die Lage der Befestigungen (Haft) und setzen Sie Falzklemmen nicht direkt auf die Haft oder in unmittelbarer Nähe. Andernfalls wird die temperaturbedingte Ausdehnungsbewegung der Eindeckung behindert und das Dach ggf. beschädigt.

Prüfen Sie den Erhaltungszustand der Dacheindeckung (Korrosion) und ebenso der Materialien, die für die Wasserdichtheit des Dachs wichtig sind (z.B: poröse Dichtgummis an Schrauben, korrodiertes Metall um Schrauben herum), bevor Sie in die Bestandssituation eingreifen. Sie sind verpflichtet, nach Abschluss Ihrer Montage ein mängelfreies Dach zu hinterlassen.

Die detaillierte Planung des Montagesystems muss mit der Software AeroTOOL erfolgen. Stellen Sie sicher, dass die aktuellen Montagepläne für die gesamte Anlage bzw. alle Teile der Anlage auf der Baustelle vorliegen. Arbeiten Sie genau nach diesen Plänen. Halten Sie Rücksprache mit dem verantwortlichen Planer, wenn Änderungen an der Planung notwendig erscheinen. Eigenmächtige Abweichungen von den Plänen können zu Garantieverlust und Haftungsausschluss im Fall von Sach- und Personenschäden führen.

Die technische Dokumentation ist Bestandteil des Produkts. Eine Nichtbeachtung der Montageanleitung oder Verwendung systemfremder Bauteile und Materialien (sofern nicht ausdrücklich von AEROCOMPACT® freigegeben) gilt als nicht-bestimmungsgemäße Verwendung und führt zu weitreichendem Garantieverlust und Haftungsausschluss. Die bauseitige Abklärung der Eignung von Dach (Materialien, Erhaltungszustand, Belastbarkeit) und Gebäude (Statik) liegt in der Verantwortung von Installateur, Bauherr und Gebäudeeigner bzw. den von ihnen hinzugezogenen Fachpersonen. Die projektspezifische Abklärung der Eignung des eingesetzten PV-Moduls (Art der Modulmontage, lokale

Lasteinwirkungen) liegt in der Verantwortung von Installateur und Bauherr. In diesen Punkten übernimmt AEROCOMPACT® keine Verantwortung oder Haftung im Schadensfall.

Informieren Sie sich vorab über die vor Ort geltenden detaillierten Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz. Beachten Sie während der gesamten Bauzeit insbesondere die nachfolgenden, grundsätzlichen Sicherheitshinweise (ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Die Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften liegt in der Verantwortung von Installateur und Bauherr.



Allgemeines zur Anwendung des Produkts

Der Anwendungsbereich der Aerocompact-Produkte umfasst die PV-Module (als Bauprodukte, nicht als elektrische Betriebsmittel) und alle Bauteile mit mechanisch verbindender Funktion zwischen PV-Modul und Dach. Hierfür werden im Folgenden wichtige Regeln und Bedingungen genannt.

Gleichzeitig ist die PV-Montage eng verzahnt mit anderen Gewerken, insbesondere mit Arbeiten an Bedachung und Elektroinstallation. Hierfür bietet Aerocompact ggf. Hilfsmittel und Empfehlungen an, die aber nicht immer mit den aktuellen, örtlichen Gegebenheiten abgestimmt sein können.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Aerocompact PV-Befestigungssystem für Schrägdächer mit Trapezblech- Falzblech- und Systemfalz-Eindeckung ist als Gestellsystem ausschließlich für die Montage von PV-Modulen auf Schrägdächern der in der Montageanleitung beschriebenen Typen konzipiert. Jede Verwendung, die hiervon abweicht, muss als nicht bestimmungsgemäß angesehen werden.

Eine bestimmungsgemäße Verwendung setzt weiterhin voraus, dass alle im Folgenden aufgelisteten Voraussetzungen erfüllt sind:

- Vor der Montage wurde die Eignung von Dach, Gebäude und Bausubstanz sichergestellt, damit das Gebäudetragwerk, vom Dach über die Wände bis ins Fundament, die zu erwartenden Lasten, einschließlich Zusatz-Lasten aus Montage und Betrieb der PV-Anlage, sicher tragen kann.
- Für das komplette Gestellsystem einschließlich der Dachbefestigungen liegt eine Statikplanung vor, idealerweise erstellt mit der Aerotool-Software, ersatzweise berechnet durch sachkundige Personen oder Unternehmen. Die Ausführung erfolgt dann sorgfältig gemäß dieser Statikplanung.
- Es werden ausschließlich Komponenten von Aerocompact verwendet oder solche, die von Aerocompact ausdrücklich und projektspezifisch empfohlen oder freigegeben sind.
- Vor Beginn der Montage hat eine für die Ausführung verantwortliche Person sichergestellt, dass die Planungsgrundlagen mit der realen Situation auf dem Dach (Maße, Neigung, Unterkonstruktion und Dacheindeckung) übereinstimmen. Insbesondere dürfen die Pfetten-, Sicken- und Falzabstände nicht wesentlich von der Planung abweichen. Sind die Abweichungen zu groß, muss die Planung überarbeitet werden.
- Die Montage erfolgt durch eine Fachfirma, deren MitarbeiterInnen über die für die Dachmontage von PV-Modulen erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen. Dies betrifft unter anderem das sichere und sachkundige Arbeiten auf und an Dächern sowie den Umgang mit PV-Modulen.
- Die einzelnen Schritte bei der Ausführung folgen sorgfältig den Vorgaben dieser Montageanleitung, insbesondere bei der Bearbeitung des Dachs, der Montage von Dachbefestigungen sowie der Herstellung von Schraub- und Klemmverbindungen einschließlich Befestigung der PV-Module.
- Die Auswahl (z.B. nach Standort und Lasteinwirkungen) und Installation (z.B. Modulorientierung, Details der mechanischen Befestigung, Rahmenerdung) der PV-Module steht im Einklang mit den Vorgaben des Modulherstellers (z.B. Installationsanweisung, ggf. spezifische Einzelfreigabe).

Die Aerocompact GmbH haftet grundsätzlich nicht bei nicht-bestimmungsgemäßer Verwendung ihrer Produkte.

Angrenzende Gewerke (Auflistung ggf. unvollständig)

Bedachung

Die Befestigung der PV-Anlage am Dach erfordert das Begehen, Bewegen und/oder Bearbeiten von Teilen

der Dacheindeckung und/oder Dachkonstruktion. Diese Eingriffe dürfen die Dachfunktionen (u.a. Abdichtung, mechanischer Schutz, Wärmedämmung, Brandschutz, Lärmschutz) dauerhaft nicht beeinträchtigen.

Elektroinstallation

Häufig wird die DC-Verkabelung zusammen mit der eigentlichen Modulmontage ausgeführt. Aerocompact bietet deshalb Hilfsmittel zur Kabelführung an. Eine fehlerhafte DC-Verkabelung mindert nicht nur ggf. den Ertrag der PV-Anlage, sondern stellt auch ein Brandrisiko dar. Hier sind Sachkenntnis und Sorgfalt erforderlich.

In jedem Fall sind elektrisch leitende Teile der PV-Installation in den Gebäude-Potenzialausgleich einzubinden. Dabei helfen die Modulklemmen mit Erdungsdom von Aerocompact, die nachweislich eine dauerhaft leitende Verbindung zwischen den (meistens eloxierten) Modulrahmen und dem Montagesystem herstellen.

Ist ein äußerer Blitzschutz vorhanden oder erforderlich, sollte die PV-Anlage so errichtet werden, dass sie im Schutzwirkung des Blitzschutzsystems liegt oder überall der nötige Trennungsabstand zwischen Blitzschutz und PV-Anlage (Module, Gestell Kabel) eingehalten ist. Keinesfalls darf die PV-Anlage die Schutzwirkung des äußeren und inneren Blitzschutzes des Gebäudes beeinträchtigen.

Baulicher Brandschutz

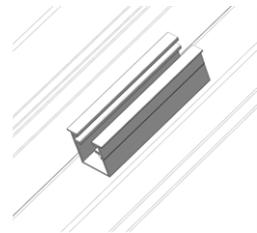
Montage und Betrieb der PV-Anlage dürfen die Schutzwirkung der „harten Bedachung“ nicht beeinträchtigen. Keinesfalls dürfen Teile der PV-Anlage die brandschutzrelevanten Trennungen zwischen verschiedenen Gebäudeabschnitten (z.B. Brandmauer) überbauen oder durchdringen, es sei denn die Schutzwirkung der Trennung wird durch geeignete Maßnahmen erhalten oder wiederhergestellt.

Der ausführende Betrieb ist verpflichtet, nach einschlägigen technischen Regeln zu arbeiten und ein mangelfreies Werk zu hinterlassen. Dazu gehört auch die Erfüllung bauaufsichtlicher Anforderungen und soweit möglich die Erhaltung der Gewährleistung für das vorhandene Dach.

Komponentenübersicht und Produktvorteile

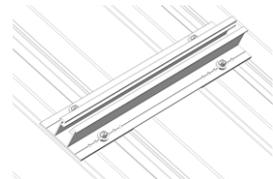
TS - Kurzschiene aus Strangpress-Aluminium

- vormontiert, zur Befestigung auf Trapezblech (Stahl ab 0,4 mm, Aluminium ab 0,5 mm)
- Modulmontage meist quer, dachparallel



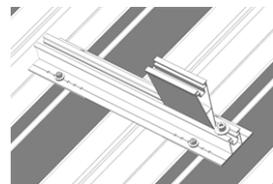
T - Brücke aus Strangpress-Aluminium

- vormontiert, zur Befestigung auf Trapezblech (Stahl ab 0,4 mm, Aluminium ab 0,5 mm)
- Modulmontage meist hochkant, dachparallel



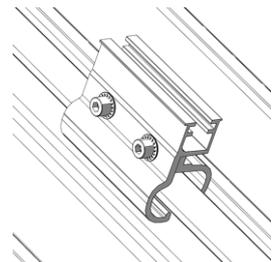
T+ - Brücke aus Strangpress-Aluminium

- vormontiert, zur Befestigung auf Trapezblech (Stahl ab 0,4 mm, Aluminium ab 0,5 mm)
- Modulmontage hochkant oder quer, leicht aufgeständert



T1- Falzklemmen aus Strangpress-Aluminium

- vormontiert, zur Befestigung auf Falzblechen (unterschiedliche Formen und Typen)
- Modulmontage quer, dachparallel

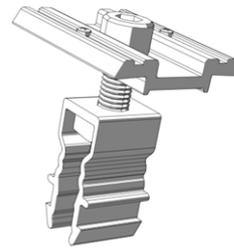
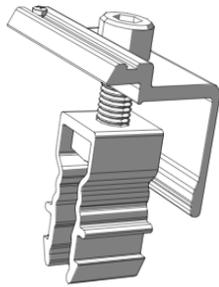


Installationsvideo:

PRODUKTVORTEILE

- materialsparend und transportfreundlich (ohne lange Schienen)
- kompatibel mit allen gängigen Modulen (Rahmenhöhe 30-50 mm)
- einsetzbar in jeder Lastsituation (Einwirkungen gem. EN oder SIA)
- flexibel im Systemaufbau (dachparallel oder leicht aufgeständert)
- schnell und einfach zu verarbeiten (nur kleine Teile, vormontiert)
- gefertigt aus Aluminium und Edelstahl (korrosionsfest, recycelbar)
- zahlreiche Erweiterungsoptionen (durch Aufbau von Schienen)

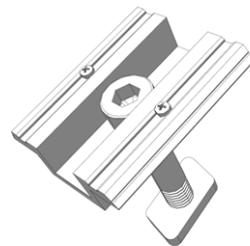
Modulklemmen mit CLICK-Einsatz und Erdungsdorn, Aluminium



Abschlussklemmen 30-50 mm (830304-30-40CP und -41-50CP)

Mittelklemmen 30-50 mm (830301-30-40CP und -41-50CP)

Modulklemmen mit Gewindeplatte und Erdungsdorn, Aluminium



Abschlussklemmen 30-50 mm (830304-30VP bis -50VP)

Mittelklemmen 30-50 mm (830301-30-40VP und -41-50VP)

Zubehör optional:

Kabelbinder mit Clip (800706) zur Befestigung am Modulrahmen

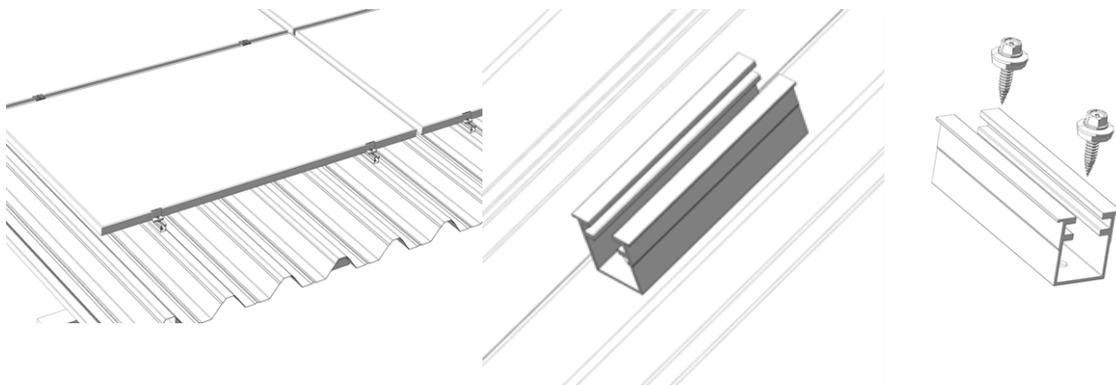
Systembeschreibung

Direkte Dachanbindung und Modulträger in einem Bauteil.

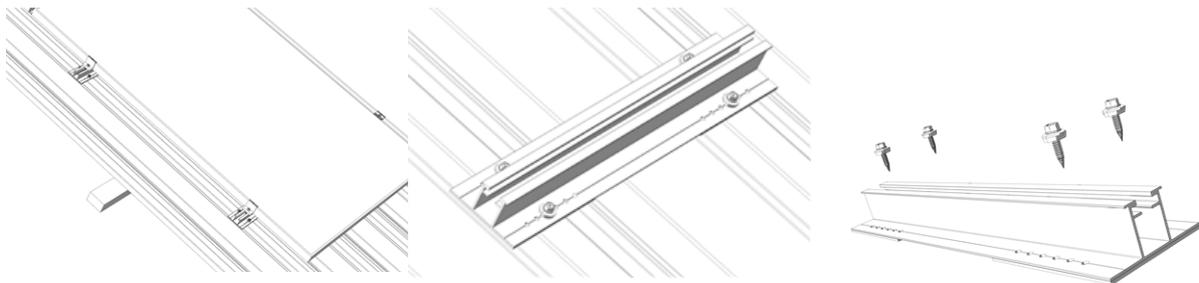
Für Schrägdächer mit Trapezblech und Falzblech bietet das Aerocompact PV-Befestigungssystem geeignete Befestiger, die direkt an die vorhandene Dacheindeckung anbinden.

An den Befestigungen für Trapezbleche ist unterseits eine Dichtbahn aus EPDM-Zellkautschuk vormontiert, an den mitgelieferten Dünnschrauben ist eine Scheibe mit angeschweißter EPDM-Dichtung vormontiert.

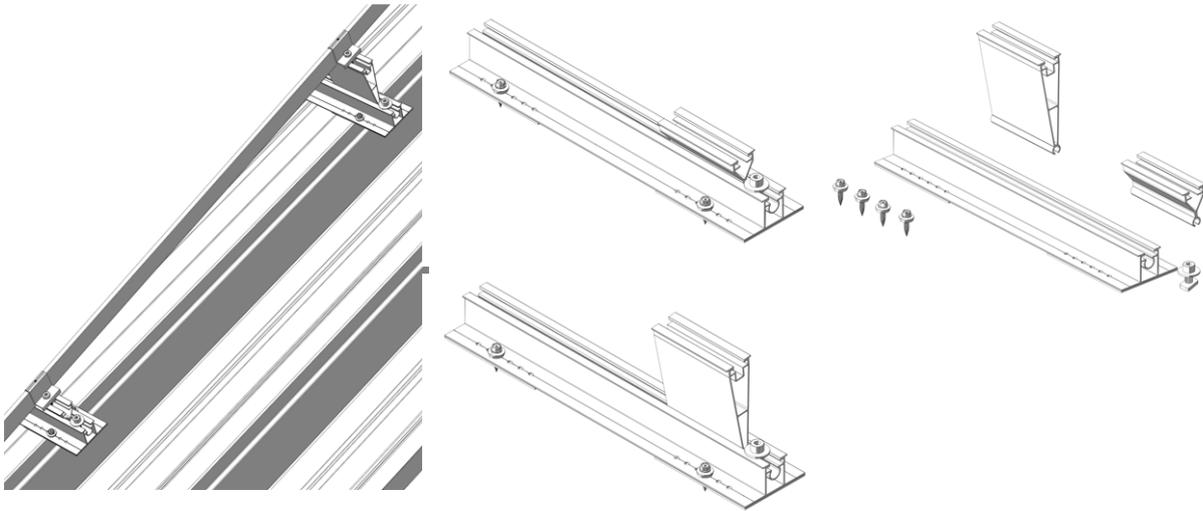
1. Trapezblech mit TS Kurzschiene, Module dachparallel



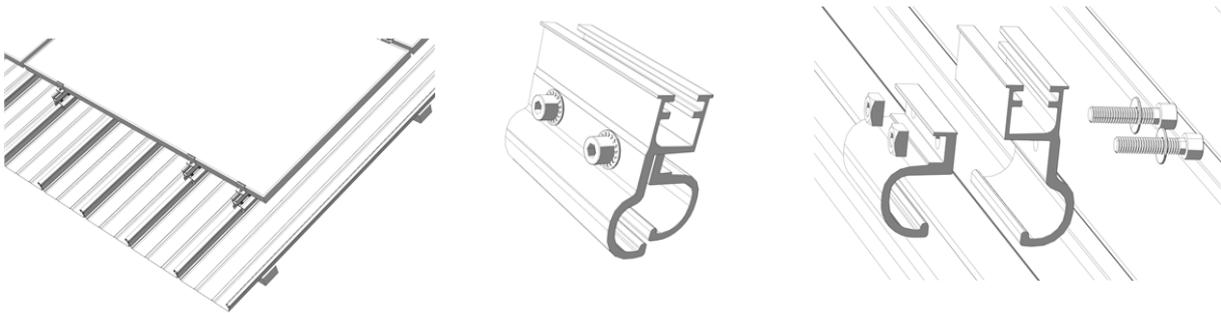
2. Trapezblech mit T Brücke, Module dachparallel



3. Trapezblech mit T+ Brücke, Module aufgeständert um 5-7°

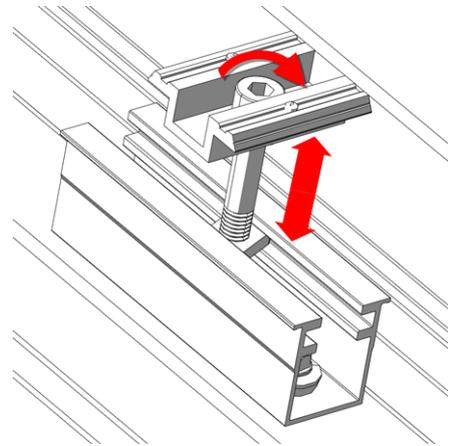


4. Falzblech mit T1-Klemme, Module dachparallel



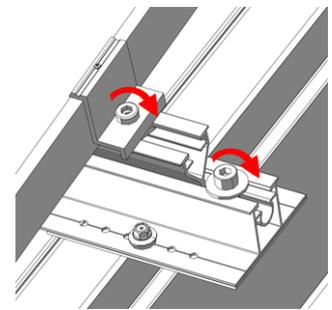
Modulklemmen

Höhenverstellbare Mittelklemmen und passgenaue Abschlussklemmen für praktisch jede Modulrahmenhöhe zwischen 30 bis 50 mm erlauben die herstellerkonforme Montage aller gängigen PV-Modules.



PLEASE MAINTAIN THE FOLLOWING TORQUES WHEN INSTALLING SCREWS:

133 lbf (15Nm) in M8 screw (fixation of module clamps and accessories)

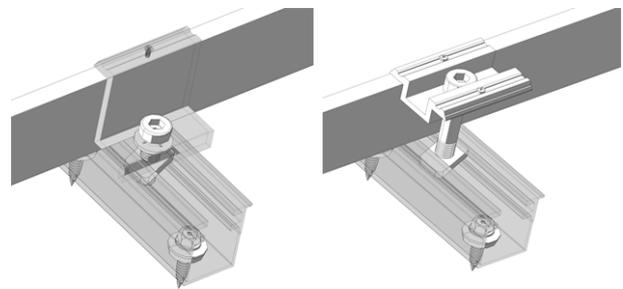
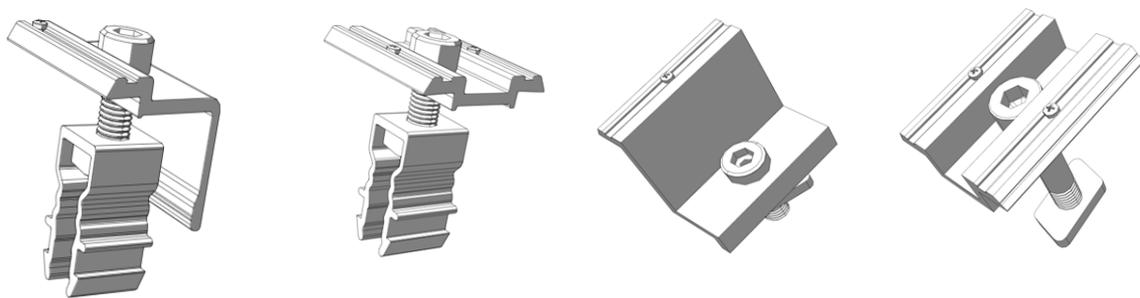


Wählen Sie das Produkt nach folgenden Gesichtspunkten aus:

- Mit oder ohne Erdungsdorne, d.h. integrierten Potenzialausgleich und Modulrahmenerdung
- Verankerung im Profil über einfache Gewindeplatte oder montagefreundlichen Click-Einsatz
- Farbe Aluminium pressblank oder schwarz eloxiert

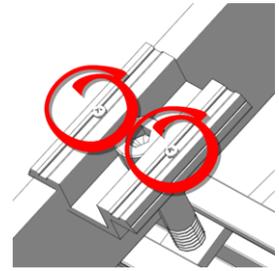
Die meisten PV-Module auf dem Markt dürfen mit diesen Klemmen ohne besondere Einschränkungen montiert werden. Einige Hersteller stellen jedoch besondere Ansprüche z.B. bezüglich der Länge und Auflagebreite oder auch Auflagefläche der Klemmen. Aerocompact kann bei Bedarf und auf Anfrage Modulklemmen auch in anderen Formen und Abmessungen beschaffen.

Modulklemmen mit Gewindeplatte oder CLICK-Einsatz, mit Erdungsdornen



Funktion der Erdungsdorne

Ein Potenzialausgleich zwischen Systemkomponenten, ggf. auch eine Erdung des Montagesystems, ist nach den länderspezifischen Regeln sicherzustellen. Außerdem wird für manche PV-Module herstellerseitig die Erdung der Modulrahmen gefordert. Die Erdungsdorne in den Aerocompact-Modulklemmen unterstützen beides, indem sie eine dauerhafte elektrisch leitfähige Verbindung zwischen Modulrahmen und Dachanbindung sicherstellen.



Montage der Module mit Modulklemmen

Allgemeine Hinweise:

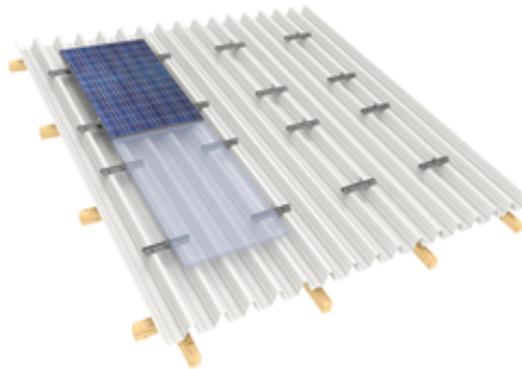
- Verlegen und befestigen Sie vor der Modulmontage die Stringleitungen, und versträngen Sie die Module während der Montage, soweit dies nicht zur Gefahr durch elektrischen Schlag führt.
 - Das Vorstecken der Modulklemmen nahe der planmäßigen Endposition kann die Montage erleichtern.
 - Beginnen Sie mit der Modulmontage links oder rechts oben in der Ecke des Modulfelds und arbeiten Sie von oben nach unten und quer (niemals von unten nach oben), damit Sie immer unterhalb oder neben den Modulen stehen können und die Module nicht betreten müssen. Bei horizontalen Modulreihen kann man ggf. auch das mittlere Modul genau einmessen und in 2 Teams nach rechts und links arbeiten.
 - Sehen Sie Abrutschsicherungen für die aufgelegten, aber noch nicht befestigten Module vor. Auf horizontalen Schienen können das kleine Schrauben in den Befestigungslöchern des Modulrahmens sein. Auf vertikalen Schienen kann man Modulklemmen lose anbringen.
 - Stellen Sie sicher, dass der Modulrahmen auf mindestens 20 mm Länge des Profilstücks (T, TS, T1, T+-Aufsätze) aufliegt. Fordert der Modulhersteller mehr Auflagefläche, muss genauer gearbeitet werden.
 - Verwenden Sie besondere Sorgfalt auf das Ausrichten der Module der ersten Reihe (horizontal oder vertikal), damit Sie das Modulfeld ohne rückgreifende Korrekturen fortsetzen können.
 - Verwenden Sie die Mittelklemmen als Abstandshalter beim Ausrichten einer Reihe an der vorigen.
-
- **Befestigung der Modulklemmen mit Gewindeplatte:**
 - Setzen Sie die Modulklemme so auf die Modulschiene, dass die Gewindeplatte längs zur Nut steht.
 - Drehen Sie die Schraube (mit der Gewindeplatte) so weit im Uhrzeigersinn, dass die Gewindeplatte quer in der Nut sitzt.
 - Setzen Sie die Modulklemme eng (max. 1 mm Spalt) an den Modulrahmen und prüfen Sie nochmals die Gewindeplatte.
 - Prüfen Sie die Ausrichtung des Moduls und ziehen Sie die Schraube mit einem Anzugsmoment von 15 Nm fest.

Befestigung der Modulklemmen mit CLICK-Einsatz:

- Drücken Sie den Einsatz so in die Nut der Modulschiene, dass der Click- Mechanismus hörbar und spürbar einrastet.
- Setzen Sie die Modulklemme eng (max. 1 mm Spalt) an den Modulrahmen und prüfen Sie nochmals den festen Sitz.
- Prüfen Sie die Ausrichtung des Moduls und ziehen Sie die Schraube mit einem Anzugsmoment von 15 Nm fest.

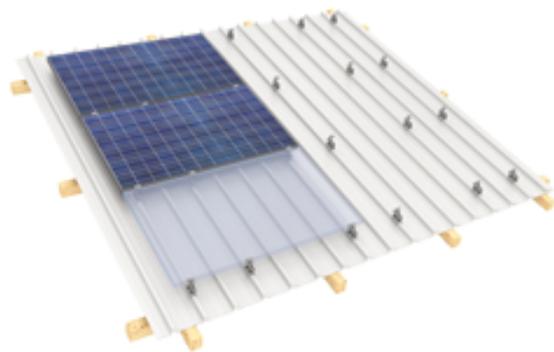
Modulmontage auf Trapezbrücken:

- Fixieren Sie das erste Modul links oder rechts oben außenseitig mit zwei Abschlussklemmen.
- Setzen Sie zwei Mittelklemmen lose an der anderen Seite des Rahmens in die Modulschienen.
- Legen Sie das zweite Modul neben das erste und fixieren Sie die Mittelklemmen dazwischen.
- Fahren Sie fort bis zum letzten Modul der Reihe und fixieren Sie dieses mit 2 Abschlussklemmen.
- Montieren Sie die zweite Reihe in gleicher Weise parallel (Abstandshalter!) unter der ersten Reihe.



Modulmontage auf Kurzschiene und Falzklemmen:

- Fix the first module on the top left or top right w-
Fixieren Sie das erste Modul links oder rechts oben oberseits mit zwei Abschlussklemmen.
- Setzen Sie zwei Mittelklemmen lose an der unteren Seite des Rahmens in die Modulschienen.
- Legen Sie das zweite Modul unter das erste und fixieren Sie die Mittelklemmen dazwischen.
- Fahren Sie fort bis zum untersten Modul der Reihe und fixieren Sie dieses mit 2 Abschlussklemmen.
- Montieren Sie die zweite Reihe in gleicher Weise parallel (Abstandshalter!) neben der ersten Reihe

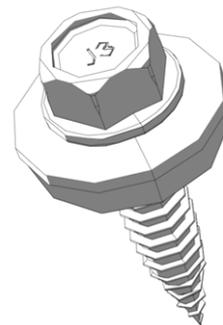


Hinweise zur Verarbeitung der Dünnschraube

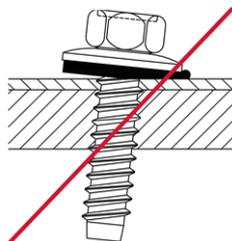
Die Schrauben sind aus Edelstahl, der nicht magnetisch reagiert. Aus üblichen Bits – auch mit Magneteinsatz – fallen die Schrauben leicht heraus. Verwenden Sie daher spezielle Halte-Bits (bei Aerocompact erhältlich).

Setzen Sie jede Schraube mit der Spitze mittig in das Loch in der Schienenbasis und drehen Sie sie langsam ein. Je nach Material (Stahl, Alu, Blechstärke) muss man kräftig andrücken, bis die Spitze eindringt. Danach sofort Anpresskraft und Drehzahl reduzieren und langsam weiterschrauben, bis die Schienenbasis auf dem Dach aufsitzt und Widerstand auftritt.

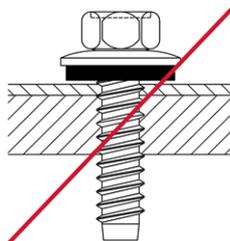
Wenn alle Schrauben am Bauteil so weit eingedreht sind, kontrollieren Sie die genaue Ausrichtung und ziehen Sie dann die Schrauben nacheinander wie folgt fest:



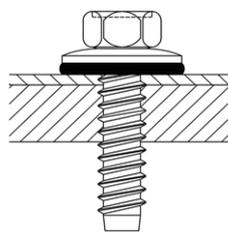
- Schrauben Sie langsam, kontrolliert und mit niedrigem Drehmoment, um die Schraube nicht zu überdrehen bzw. das Blech nicht zu zerstören.
- Drehen Sie die Schrauben nur so weit ein, dass die EPDM-Bahn unter der Schiene circa auf die Hälfte der ursprünglichen Dicke komprimiert wird.
- Ein Weiterdrehen erhöht nicht die Festigkeit der Verbindung, sondern nur das Risiko eines Versagens.



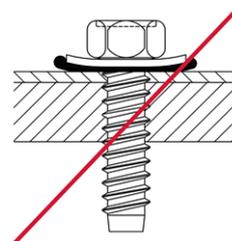
falsch



falsch



richtig



falsch

Übereinstimmungs-Zertifikat Schraubenhersteller



Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

JZ3-6,3xL; JT3-6-5,5xL; JT3-6-6,3xL; JZ1-6,3xL; JZ7-6,3xL; JT2-6-5,5xL; JT3-18-5,5xL; JT3-12-5,5xL; JT3-D-6H-5,5/6,3xL; JT3-D-12H-5,5/6,3xL; JF3-2H-4,8xL; JT3-2H-4,8xL; JT3-FR-2H-4,8xL; JT3-2H-Plus-5,5xL; JT3-FR-2H-Plus-5,5xL; JF3-2-5,5xL; JF3-FR-2-5,5xL; JT3-2-6,3xL; AND JT2-2H-6,3xL STEEL DECK FASTENERS (CLASS 4451); JT3-X-2-6,0xL; JF3-2-5,5xL; JT3-2H-4,8xL; AND JT2-6-5,5xL STEEL DECK FASTENERS (CLASS 4471)

Prepared for:

EJOT Baubefestigungen GmbH
In der Stockwiese 35
Bad Laasphe, 57334
Germany

FM Approvals Class: 4451, 4471

Approval Identification: 3051208 Approval Granted: 12/19/2014

To verify the availability of the Approved product, please refer to www.roofnav.com

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the constructions as shown in RoofNav, an online resource of FM Approvals.

A handwritten signature in dark ink that reads 'Cynthia Frank'.

Cynthia Frank
AVP - Manager of Materials
FM Approvals
1151 Boston-Providence Turnpike
Norwood, MA 02062

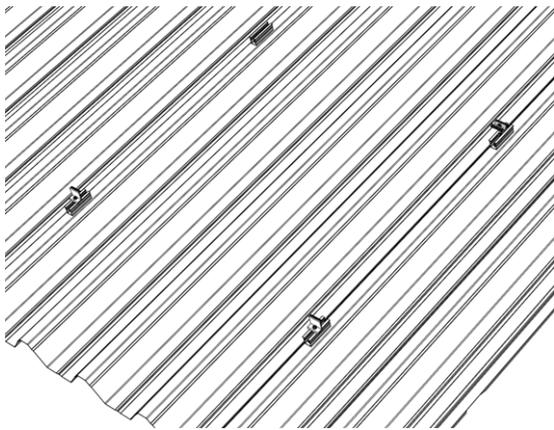


Montage von TS Kurzschiene auf Trapezblech

Montagevideo Youtube:



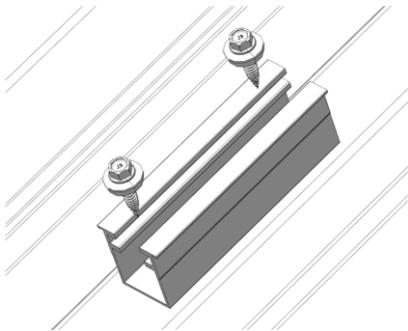
YouTube



Entnehmen Sie dem Montageplan die Positionen der Kurzschiene auf dem Dach und zeichnen Sie mindestens eine horizontale Reihe auf dem Dach mit Maßband und Schlagschnur an.

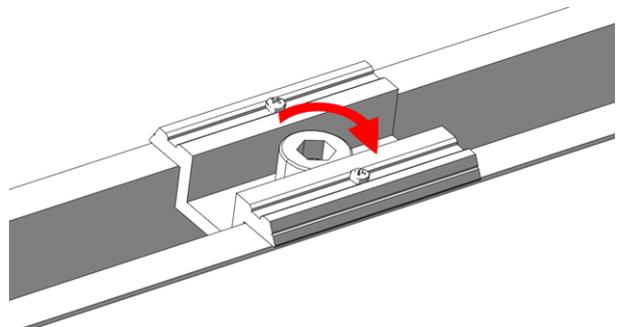
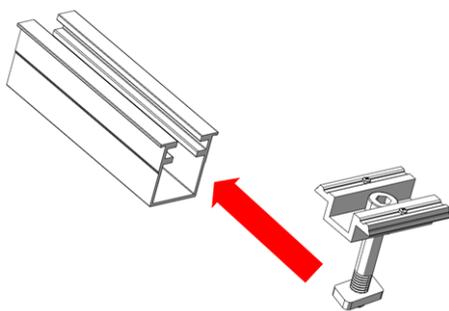
Beginnen Sie links oder rechts oben mit der Montage.

Setzen Sie die Kurzschiene an den markierten Stellen längs auf die Mitte der Hochsicke des Trapezblechs und befestigen Sie sie mit je 2 Schrauben gemäß den Hinweisen oben.



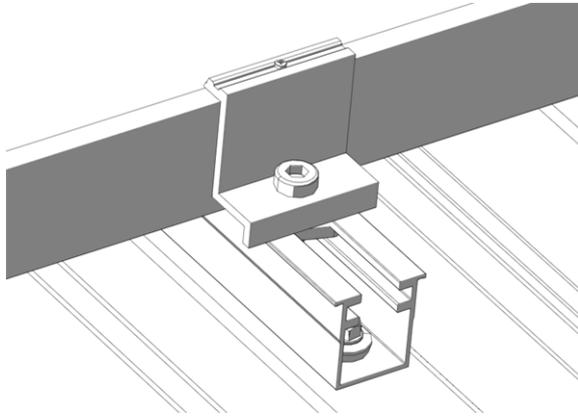
Markieren Sie weitere Reihen mit Abstandhalter / Lehre / Maßband und Schlagschnur (Sprungmaß = Modulbreite + 20mm, Module quer).

Verschrauben Sie alle Kurzschiene auf der Dachfläche gemäß den Hinweisen oben.

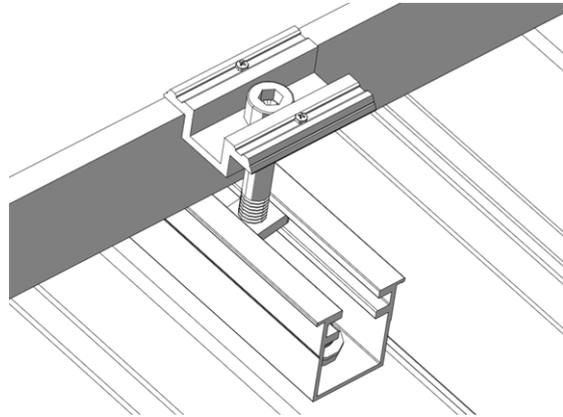


PLEASE MAINTAIN THE FOLLOWING TORQUES WHEN INSTALLING SCREWS:

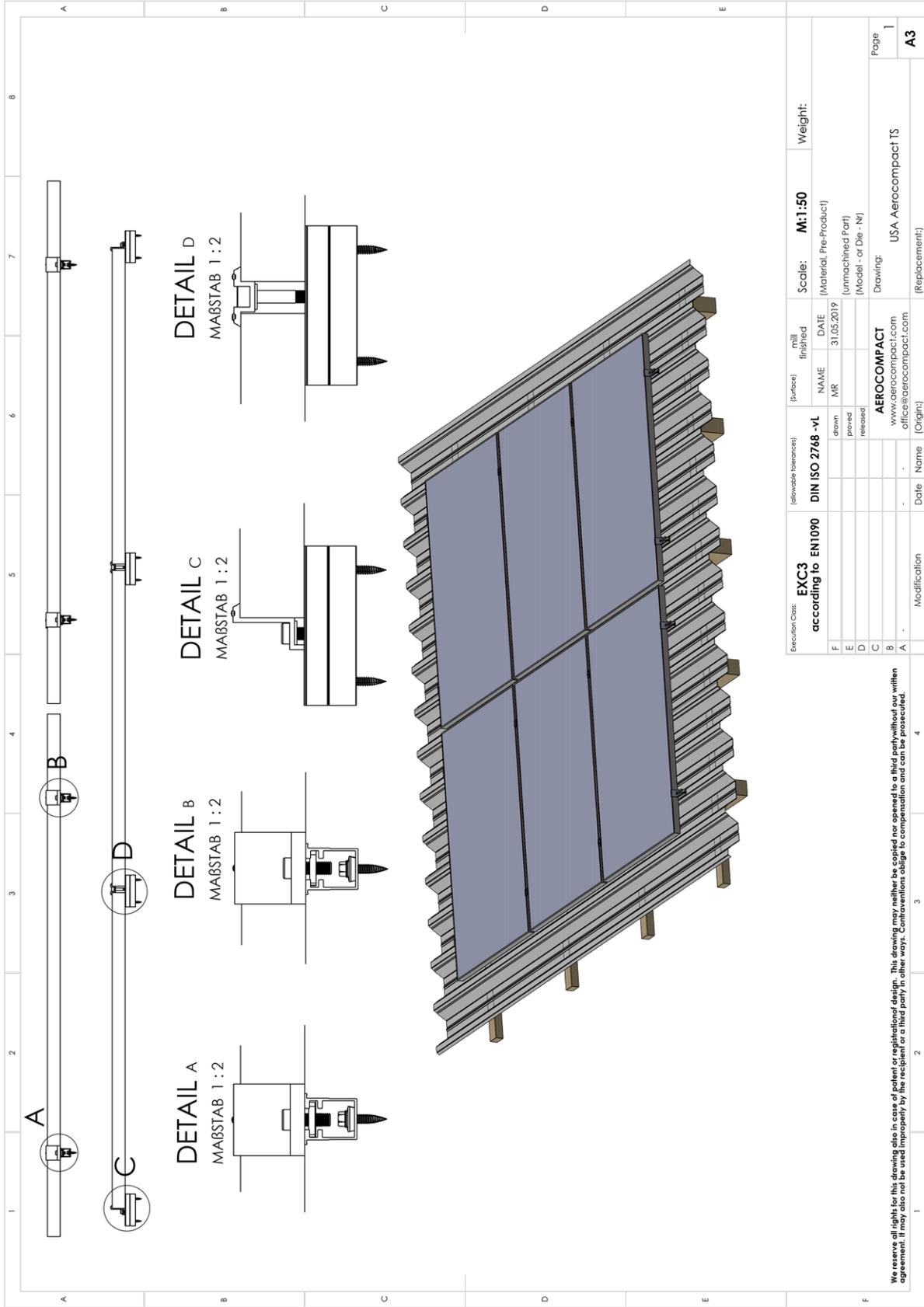
**133 lbf (15Nm) in M8 screw
(fixation of module clamps
and accessories)**



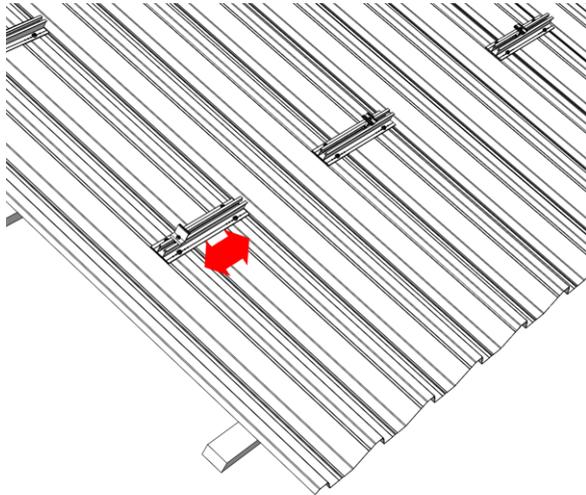
Endposition (Abschlussklemme)



Endposition (Mittelklemme)



Montage der T-Brücken auf Trapezblech

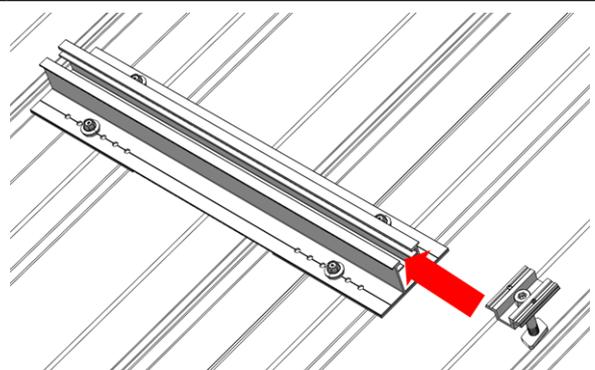
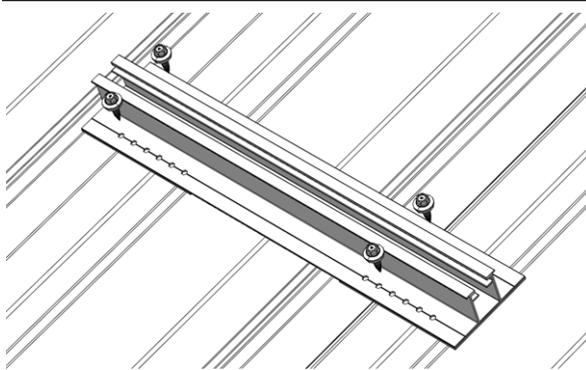


Entnehmen Sie dem Montageplan die Positionen der T-Brücken auf dem Dach und zeichnen Sie sie auf dem Dach an. Beginnen Sie links oder rechts oben mit der Montage.

Setzen Sie die Brücken an den markierten Stellen in etwa mittig über zwei Sicken und befestigen Sie sie mit je 4 Schrauben gemäß den Hinweisen oben.

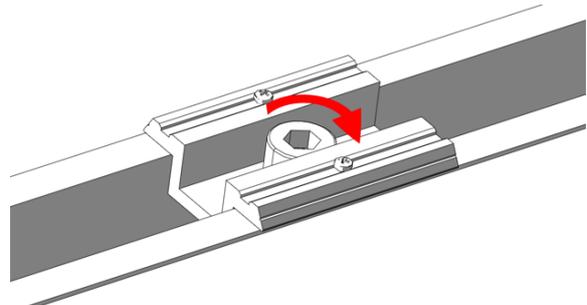
Wählen Sie die Löcher für die Schrauben möglichst mittig auf der Hochsicke.

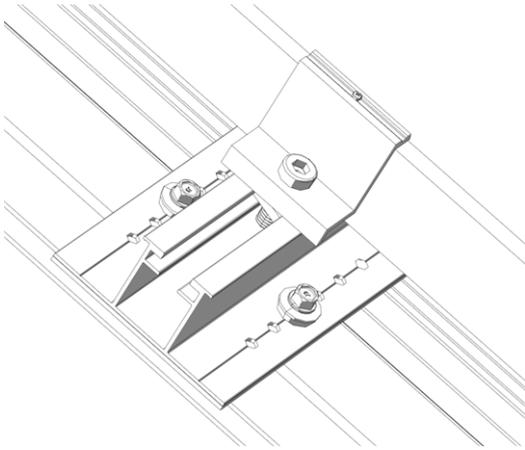
Verschrauben Sie alle Kurzschielen auf der Dachfläche gemäß den Hinweisen zur Kurzschiene.



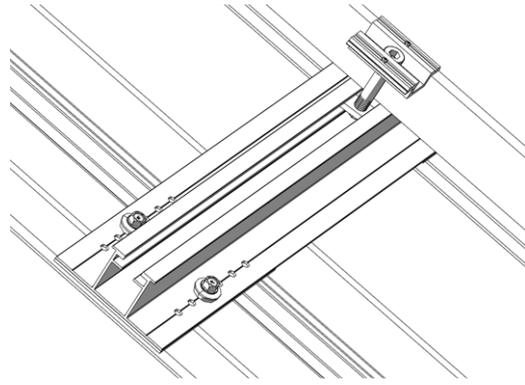
PLEASE MAINTAIN THE FOLLOWING TORQUES WHEN INSTALLING SCREWS:

**133 lbf (15Nm) in M8 screw
(fixation of module clamps
and accessories)**

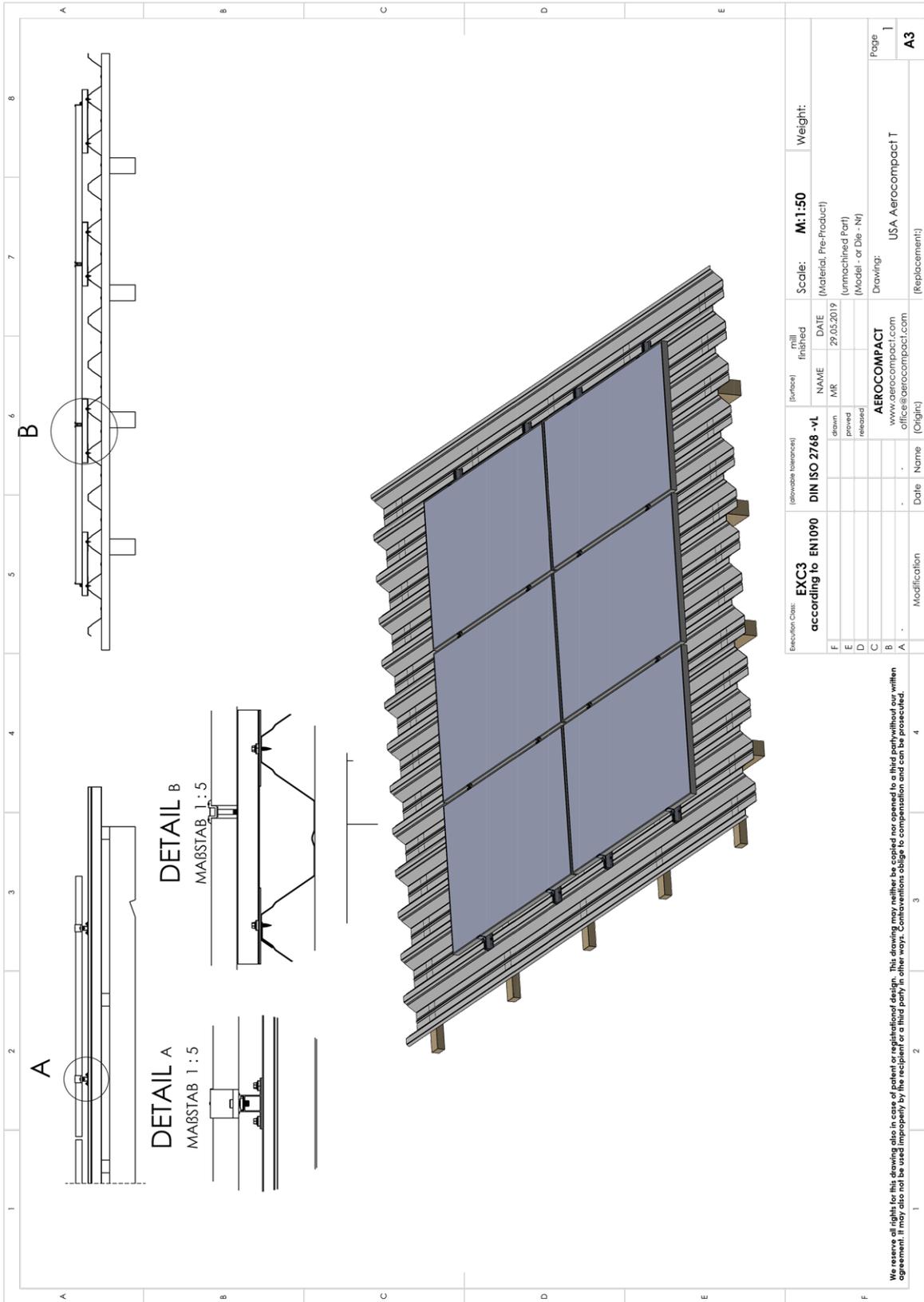




Endposition (Abschlussklemme)



Endposition (Mittelklemme)

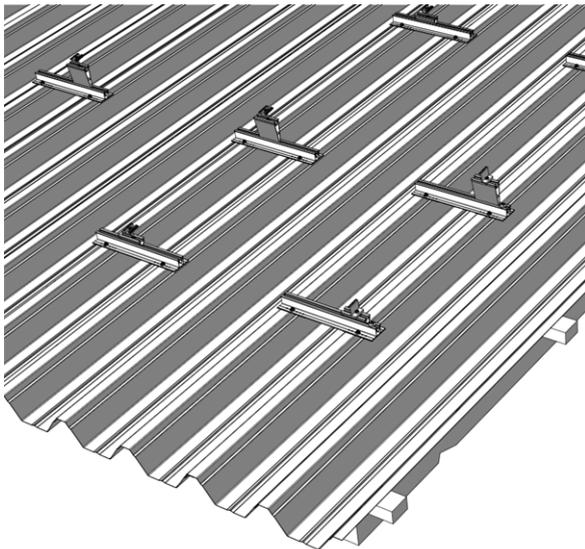


Montage der T+ - Brücken (Aufständering) auf Trapezblech

Montagevideo Youtube:



YouTube

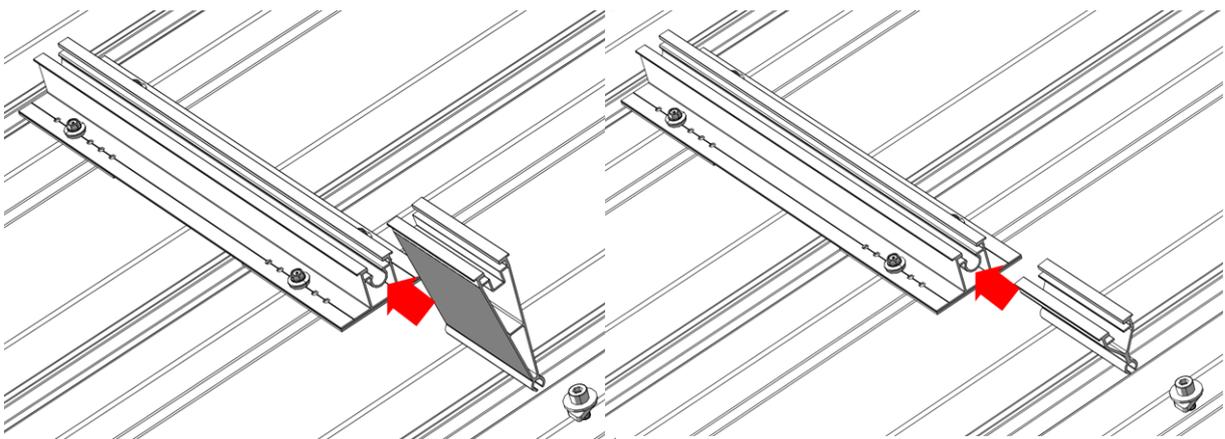


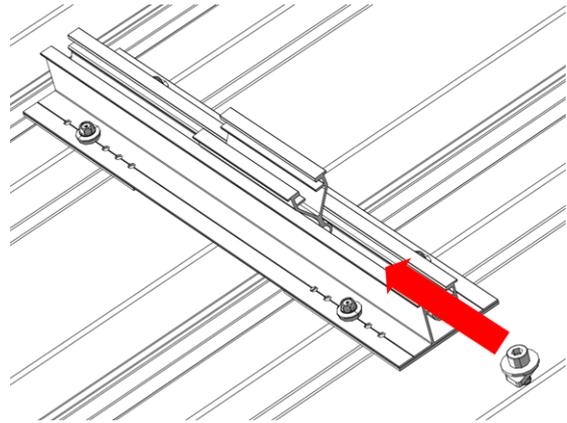
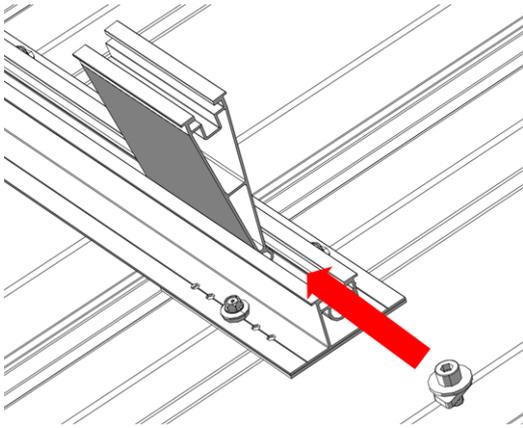
Entnehmen Sie dem Montageplan die Positionen der T+Brücken auf dem Dach und zeichnen Sie sie auf dem Dach an. Beginnen Sie links oder rechts oben mit der Montage.

Setzen Sie die Brücken an den markierten Stellen in etwa mittig über zwei Sicken und befestigen Sie sie mit je 4 Schrauben gemäß den Hinweisen oben.

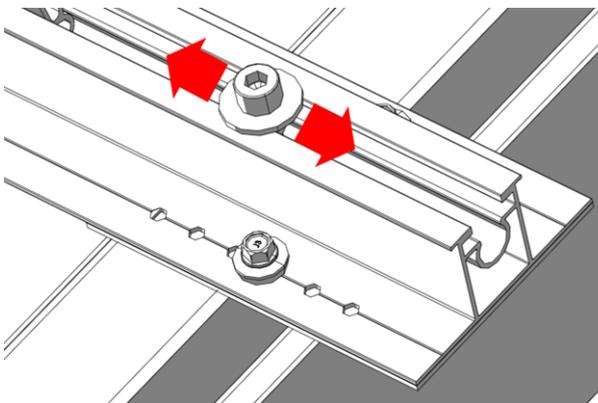
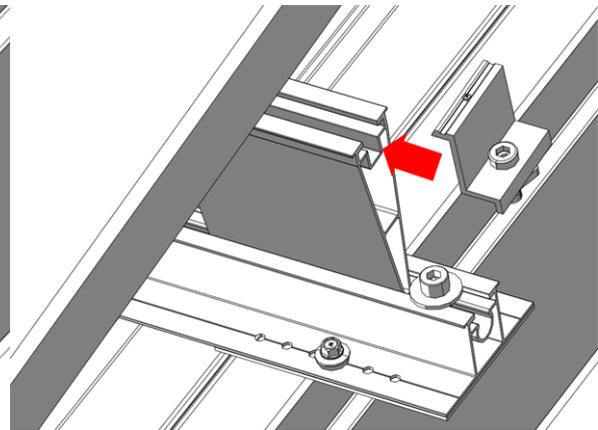
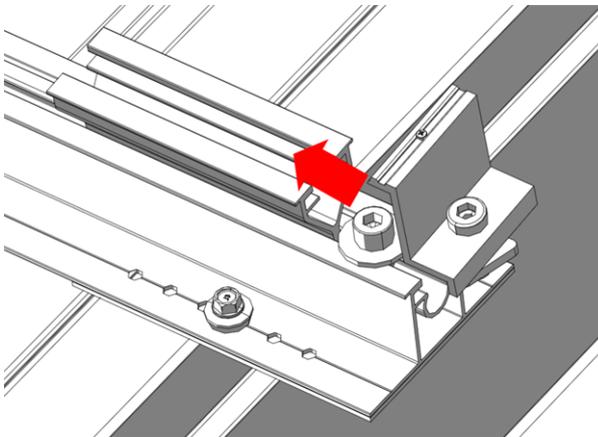
Wählen Sie die Löcher für die Schrauben möglichst mittig auf der Hochsicke.

Schieben Sie Front- und Rückschienen in die T+ Brücken ein, bis sie in etwa mittig positioniert sind.

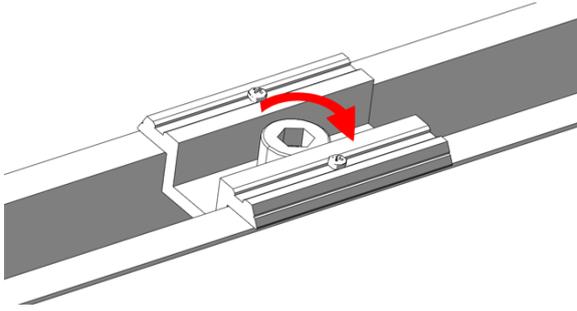




Setzen Sie am rechten und linken Rand des Modulfelds je eine Sicherung von außen gegen die Front- bzw. Endschiene.

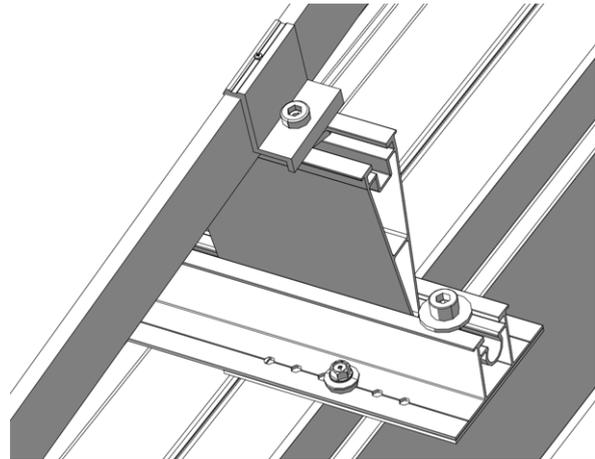
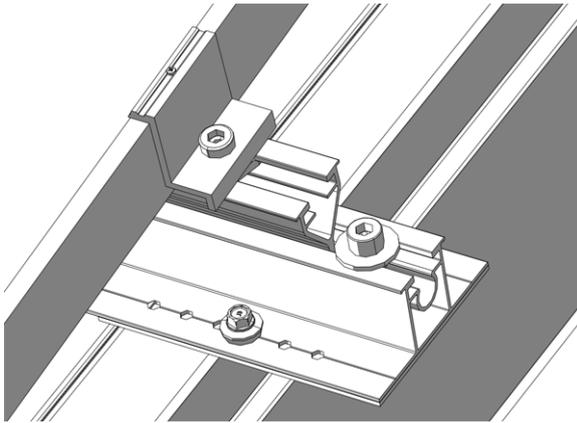


Schrauben Sie die Sicherungen noch nicht fest (die Endposition ergibt sich erst mit der Modulmontage).



PLEASE MAINTAIN THE FOLLOWING
TORQUES WHEN INSTALLING SCREWS:

**133 lbf (15Nm) in M8 screw
(fixation of module clamps
and accessories)**

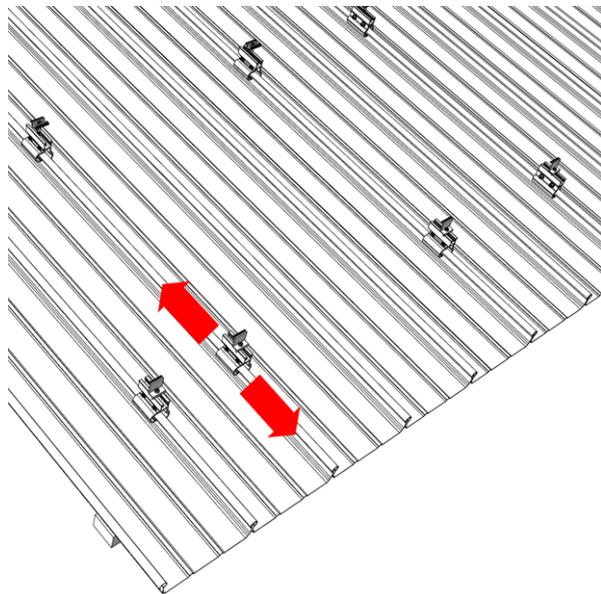


Endposition vorne (Abschlussklemme)

Endposition hinten (Abschlussklemme)

Montage der T1-Falzklemmen auf Rund-, Steh- und Systemfalz-Dächern

Montagevideo Youtube:

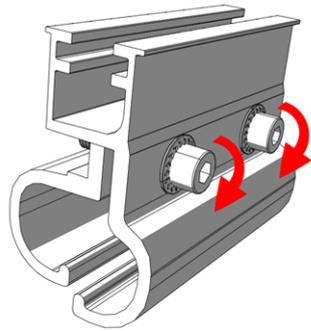
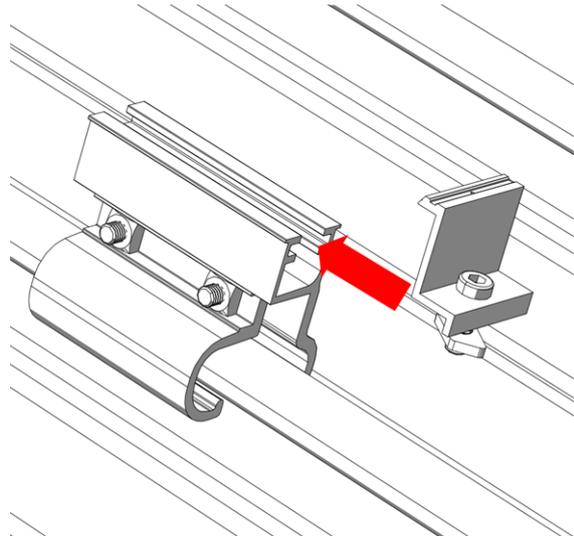
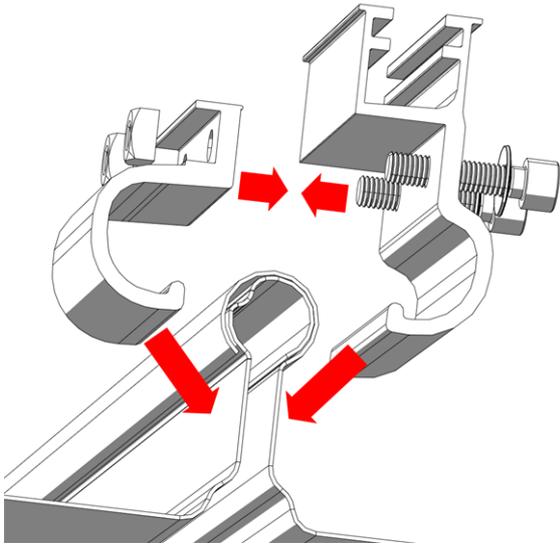


Entnehmen Sie dem Montageplan die Positionen der Falzklemmen auf dem Dach und zeichnen Sie mindestens eine horizontale Reihe auf dem Dach mit Maßband und Schlagschnur an. Beginnen Sie links oder rechts oben mit der Montage.

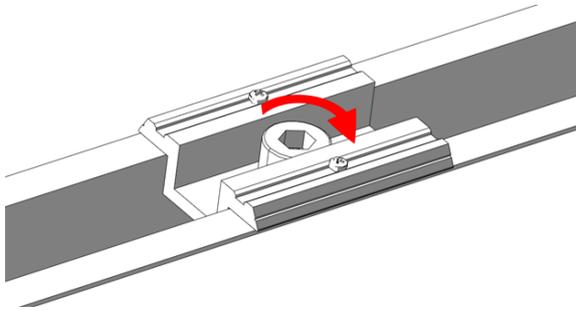
Setzen Sie die Klemmen an den markierten Stellen auf die Falze (ACHTUNG: nicht auf eine Befestigung des Blechs am Dach), halten Sie den minimalen Abstand (20 mm) von der Falzbasis ein und ziehen Sie die 2 Befestigungsschrauben gemäß den Hinweisen oben an.

Markieren Sie weitere Reihen mit Abstandshalter / Lehre / Maßband und Schlagschnur (Sprungmaß = Modulbreite + 20mm, Module quer).

Überprüfen Sie zum Abschluss den festen Sitz aller Klemmen. Materialsetzungen müssen durch Nachziehen der Schrauben (mit Drehmomentkontrolle) ausgeglichen werden.

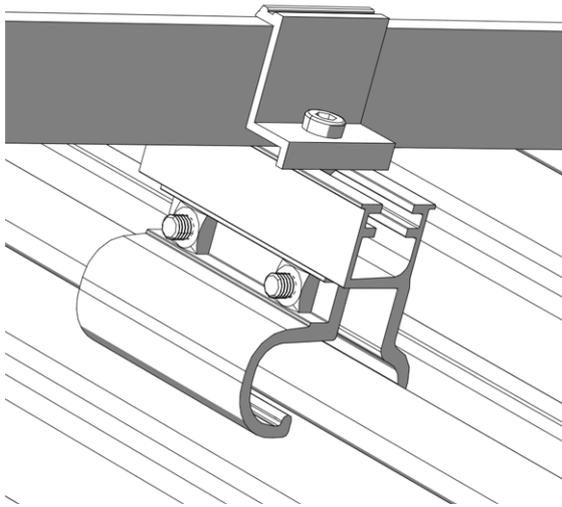


**Torque
20-25 Nm**

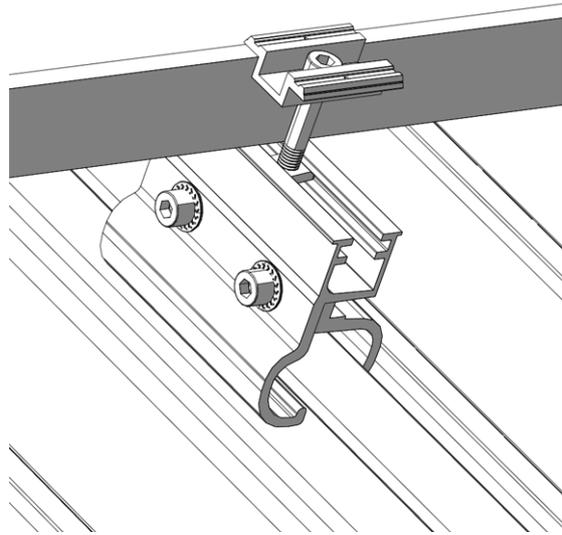


PLEASE MAINTAIN THE FOLLOWING
TORQUES WHEN INSTALLING SCREWS:

**133 lbf (15Nm) in M8 screw
(fixation of module clamps
and accessories)**



Endposition (Abschlussklemme)



Endposition (Mittelklemme)

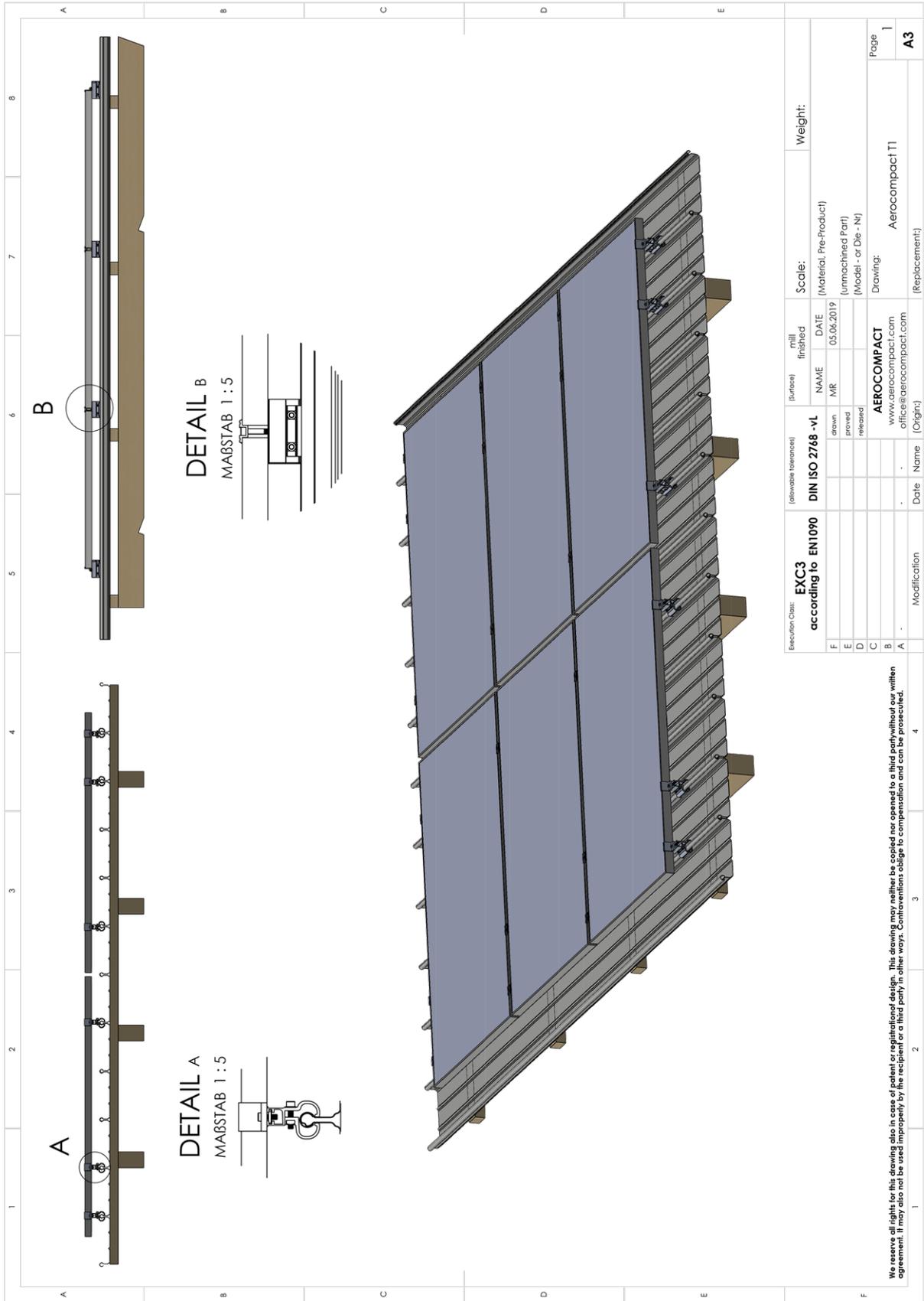
Hinweise zur Verarbeitung der Falzklemmen

Die Falzklemmen von Aerocompact sind darauf ausgelegt, die Dacheindeckung möglichst wenig zu verändern. Die Anbindung soll über Reibung (Kraftschluss) erfolgen, nicht über ein Eindringen und Deformieren der Dachhaut. [Tatsächlich wird aber ein Formschluss v. a. gegen das Abheben aktiviert, sollte der Kraftschluss versagen; hierin liegt zusätzliche Sicherheit]. Für diesen Kraftschluss ist ein kontrolliertes Anzugsmoment von 20-25 Nm an allen Schrauben erforderlich, die zur Klemmung beitragen.

Falzblechtafeln, v. a. solche von industriellen Systemdächern, sind häufig teilweise über Loslager mit der Dachkonstruktion verbunden, damit trotz großer Bauteillänge die thermische Ausdehnung nicht zu Spannungen zwischen Eindeckung und Dachkonstruktion führt. Die Beweglichkeit in Längsrichtung zum Falz darf auf keinen Fall dadurch blockiert werden, dass Falzklemmen auf oder unmittelbar neben diese Loslager montiert werden. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass keine Falzklemme ein Loslager blockiert.

Übliche PV-Module überspannen einen oder mehrere Falzabstände, so dass die thermische Ausdehnung der Modulrahmen die Dachfalze leicht zur Seite drückt. Diese Verformung kann der Falz i. d. R. gut aufnehmen, wenn die Krafteinleitung im oberen Bereich des Falzes erfolgt; eine Krafteinleitung an der Falzbasis dagegen kann die Dacheindeckung zerstören. Befestigen Sie Falzklemmen daher immer so, dass die Unterkante der Klemmen mindestens 20 mm über der Falzbasis liegt.





DETAIL B
MABSTAB 1 : 5

DETAIL A
MABSTAB 1 : 5

Execution Class:		fill		Scale:		Weight:	
according to EN1070		finished		[Material, Pre-Product]			
EXC3		[Surface]		[unmachined Part]			
according to EN1070		DIN ISO 2768 -vL		[Model - or Die - Nf]			
F	drawn	NAME	DATE				
E	proven	MR	05.06.2019				
D	released						
C							
B							
A							
Modification		Date		Name		Origin	
A		.		.		Aerocompact T1	
B		.		.		Aerocompact T1	
C		.		.		Aerocompact T1	
D		.		.		Aerocompact T1	
E		.		.		Aerocompact T1	
F		.		.		Aerocompact T1	
						Page	
						1	
						A3	

We reserve all rights for this drawing also in case of patent or registration of design. This drawing may neither be copied nor opened to a third party without our written agreement. It may also not be used improperly by the recipient or a third party in other ways. Conventions obligate to compensation and can be prosecuted.

Sicherheits- und Warnhinweise

Bitte beachten Sie folgende Hinweise!

Das Flachdachsystem AEROCOMPACT ist ausschließlich für die Aufnahme von PV-Modulen konzipiert. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Einhaltung der Angaben dieser Montageanleitung. Die Firma AEROCOMPACT haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Montageanleitung, insbesondere der Sicherheitshinweise, sowie aus missbräuchlicher Verwendung des Produkts entstehen.

> Für den Einsatz der PV-Module bei dem System AEROCOMPACT kann eine Freigabe vom Modulhersteller erforderlich sein. Diese wird nicht von AEROCOMPACT übernommen.

> AEROCOMPACT übernimmt keinerlei Haftung für Leistungsverluste oder Schäden am Modul, welcher Art auch immer.

Bei allen Arbeiten an der PV-Anlage sollten Sie sich genau an diese Anleitung halten. Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die entsprechend qualifiziert und autorisiert sind. Bitte beachten Sie die gültigen Vorschriften und Sicherheitshinweise.

Diese Unfallverhütungsvorschriften müssen Sie berücksichtigen.

BGV A 1 – Allgemeine Vorschriften

> BGV A 2 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

> BGV C 22 – Bauarbeiten (Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz)

> BGV D36 – Leitern und Tritte

> Berufsgenossenschaftliche Regeln für die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit BGR 203 (Dacharbeiten) und die DIN EN 516 Einrichtungen zum Betreten des Dachs

> Arbeitskleidung und Arbeitsschutzbestimmungen gemäß den Vorschriften der Berufsgenossenschaft

Die folgenden DIN-Normen müssen Sie einhalten:

DIN 18299 – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

- > DIN 18338 – Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
- > DIN 18360 – Metallbauarbeiten, Schlosserarbeiten
- > DIN 4102 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

Arbeiten an den Systemen der Firma AEROCOMPACT dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Der Betreiber der Anlage hat folgende sicherheitsrelevante Pflichten:

- > Wartungsarbeiten regelmäßig ein Mal jährlich durchführen: z.B. Überprüfung der Verkabelung, des Anzugsdrehmoments der Schraubenverbindungen auf 15 Nm, alle mechanischen Verbindungen auf korrekten Sitz und Festigkeit und die Lage des Systems auf dem Dach bezüglich Verschiebung.
- > Die Montage des Gestells darf nur von Personen mit entsprechender Qualifikation, handwerklichen Fähigkeiten und Grundkenntnissen der Mechanik ausgeführt werden.
- > Es ist sicherzustellen, dass die beauftragten Personen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.
- > Die Montageanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss während der Montage verfügbar sein.
- > Es ist zu gewährleisten, dass die Montageanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise vom beauftragten Personal vor der Montage gelesen und verstanden werden.
- > Die Vorschriften der Berufsgenossenschaft, die örtlichen Arbeitsschutzbestimmungen und die Regeln der Technik müssen eingehalten werden.
- > Für die Montage sind geeignete Hebezeuge und Leitern zu verwenden. Es dürfen keine Anstell-Leitern verwendet werden.
- > Es ist erforderlich, eine Überprüfung der bestehenden Gebäudestatik durch einen fachkundigen Bauingenieur bezüglich der zusätzlichen Lasten aus einer PV-Anlage vornehmen zu lassen.
- > Eventuelle allgemeine Lastbegrenzungen durch die Firma AEROCOMPACT (z.B. Notwendigkeit für Schneeräumen, um die Schneelast zu begrenzen) sind zu berücksichtigen.

Wichtige Hinweise

Garantie/ Produkthaftung (Ausschluss)

Die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise zur Dimensionierung sind lediglich Hinweise aus der Praxis. Verbindliche Montagegestellstatiken können mit dem Programm AeroTool erstellt werden.

Als Installationsbetrieb sind Sie verantwortlich für die korrekte Ausführung der Montage. Die Firma AEROCOMPACT haftet nicht für die in kaufmännischen Anlagenangeboten enthaltenen Dimensionierungshinweise.

Als Installationsbetrieb sind Sie verantwortlich für die mechanische Haltbarkeit der montierten Schnittstellenverbindungen an der Gebäudehülle, insbesondere auch für deren Dichtigkeit. Die Bauteile der Firma

AEROCOMPACT sind dafür nach den zu erwartenden Belastungen und dem gültigen Stand der Technik ausgelegt. Dazu müssen Sie im Rahmen der Anfrage/Bestellung an die Firma AEROCOMPACT alle allgemeinen technischen Rahmenbedingungen im Projekterfassungsbogen (Angaben zur Tragkonstruktion, Schneelastzone, Gebäudehöhen, Windlasten usw.) schriftlich angeben.

Die Firma AEROCOMPACT haftet nicht bei unsachgemäßer Handhabung der verbauten Teile.

Die Nutzung in der Nähe zum Meer ist aufgrund der Korrosionsgefahr fallweise direkt mit Aerocompact zu klären.

Bei sachgemäßer Handhabung, Dimensionierung gemäß den statischen Rahmenbedingungen und normalen Umwelt- und Umgebungsbedingungen gewährt die Firma AEROCOMPACT auf die verwendeten Materialien eine Material und Verarbeitungsgarantie von 25 Jahren auf Aluminiumteile und 10 Jahre auf verzinkte Stahlteile. Bautenschutzmatte sind von jeglicher Gewährleistung ausgeschlossen. Nähere Informationen entnehmen Sie den gesonderten Garantiebestimmungen.

Dies gilt im Rahmen der allgemein vorherrschenden Wetter- und Umweltbedingungen.

Hinweise zur elektrischen Installation

Alle elektrischen Arbeiten dürfen Sie nur ausführen, wenn Sie eine Elektrofachkraft sind. Maßgeblich sind hierbei die geltenden DIN-Normen, VDE-Vorschriften, VDEW-Richtlinien, VDN Richtlinien, Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU).

- > DIN VDE 0100 (Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V)
- > VDEW-Richtlinie für den Parallelbetrieb von Eigenerzeugeranlagen mit dem Niederspannungsnetz des EVU
- > VDI 6012 Blatt 2 Richtlinie für dezentrale Energiesysteme in Gebäuden: Photovoltaik
- > Merkblatt zur VDEW-Richtlinie „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“
- > VDN-Richtlinie „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“
- > DIN/VDE-Bestimmungen, DIN/VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Netzspannungen bis 1000 V“, insbesondere VDE 0100 Teil 410 „Schutz gegen direktes und indirektes Berühren“ (Gleichspannungen > 120 V, < 1000 V Gleichspannung) und die „Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften“ VBG4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
- > DIN VDE 0100-540 Auswahl und Errichtung – Erdung, Schutzleiter und Potentialausgleichsleiter
- > DIN 57185 VDE 0185 Errichtung einer Blitzschutzanlage und VDS 2010

Warnhinweise

Solarmodule erzeugen Strom, sobald sie Licht ausgesetzt werden, stehen also immer unter Spannung. Durch die voll isolierten Steckkontakte ist zwar ein Berührungsschutz gegeben, doch müssen Sie beim Umgang mit den Solarmodulen auf folgendes achten:

- > Führen Sie keine elektrisch leitenden Teile in die Stecker und Buchsen ein.
- > Montieren Sie Solarmodule und Leitungen nicht mit nassen Steckern und Buchsen.

> Nehmen Sie alle Arbeiten an den Leitungen mit äußerster

Vorsicht vor.

> Führen Sie keine elektrische Installation bei Feuchtigkeit durch.

> Auch bei geringer Beleuchtung entstehen an der Reihenschaltung von Solarmodulen sehr hohe Gleichspannungen, die bei Berührung lebensgefährlich sind. Berücksichtigen Sie insbesondere die Möglichkeit von Sekundärschäden bei Stromschlägen. Im Wechselrichter können auch im frei geschalteten Zustand hohe Berührungsspannungen auftreten:

> Seien Sie bei Arbeiten am Wechselrichter und an den Leitungen besonders vorsichtig.

> Halten Sie nach Abschalten des Wechselrichters und weiteren Arbeiten unbedingt die vom Hersteller vorgeschriebenen Zeitintervalle ein, damit sich die Hochspannungsbauteile entladen können.

> Bitte beachten Sie auch die Montagevorschriften des Wechselrichter-Herstellers. Bei der Öffnung eines geschlossenen Stranges (z.B. beim Trennen der Gleichstrom-Leitung vom Wechselrichter unter Last) kann ein tödlicher Lichtbogen entstehen:

> Trennen Sie nie den Solargenerator vom Wechselrichter, solange dieser mit dem Netz verbunden ist.

Hinweise zur Gestellinstallation

Für den Einbau im Dachbereich müssen Sie die aktuell gültigen Regeln der Bautechnik, insbesondere die in den DIN-Normen und im „Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks“ formulierten Anforderungen beachten.

> Überprüfen Sie, ob alle Schraubverbindungen fest sitzen.

> Halten Sie die angegebenen Drehmomente ein.

> Ungeachtet einer prüffähigen Statik müssen Sie im Vorfeld jeder Installation sicherstellen, dass das Produkt den statischen Anforderungen vor Ort gemäß DIN EN 1991 entspricht.

> DIN-Norm EN 1991 „Einwirkungen auf Tragwerke“ – und alle dazugehörige nationale Anwendungsdokumente

Teil 1–1: Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

Teil 1–3: Schneelasten

Teil 1–4: Windlasten

> DIN-Norm EN 1990: „Grundlagen der Tragwerksplanung“ – und alle dazugehörige nationale Anwendungsdokumente

> Die Bemessung des Montagegestells erfolgt gem. DIN EN 1993 „Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten“ und DIN EN 1999 „Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken“

> Vergewissern Sie sich, dass die Unterkonstruktion im Hinblick auf Tragfähigkeit (Dimensionierung, Erhaltungszustand, geeignete Materialkennwerte), Tragstruktur und sonstigen davon betroffenen Schichten (z.B. Dämmschicht) geeignet ist.

> Achten Sie darauf, dass der Ablauf von Niederschlagswasser nicht behindert wird.

> Berücksichtigen Sie bauphysikalische Aspekte (z.B. möglicher Tauwasseranfall bei der Durchdringung von Dämmschichten).

Normen und Richtlinien

Alle aufgeführten Normen und Richtlinien sind für Deutschland herausgegeben und anzuwenden. Sie sind in der jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen. Beachten Sie außerhalb von Deutschland zusätzlich die entsprechenden nationalen Normen und Richtlinien.

Produkthaftung

Die technische Dokumentation ist Bestandteil des Produktes.

Die Firma AEROCOMPACT haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Montageanleitung, insbesondere der Sicherheitshinweise, sowie aus missbräuchlicher Verwendung der Produkte entstehen.

Es gelten zusätzlich die AGB's die auf www.aerocompact.com zur Verfügung gestellt werden.



Headquarters USA

HauptsitzEuropa

AEROCOMPACT Inc.

901A Matthews Mint Hill Road
Matthews, NC, 28105
Toll free +1 800 578 0474
us.office@aerocompact.com
www.aerocompact.com

AEROCOMPACT GmbH

Gewerbestrasse 14
6822 Satteins, Austria / Europe
Tel. +43 (0)5524 225 66
office@aerocompact.com
www.aerocompact.com



