

METIS Montagesystem

Original-Montageanleitung



- + Beschwerungssystem für geneigte Folien- und Bitumendächer
- + ohne Dachdurchdringung
- + einfaches Click-System für schnelle Modulbefestigung
- + projektspezifische Windsogberechnung

Hersteller:



T.Werk GmbH
Zur Schönhalde 10
D - 89352 Ellzee

Kontakt:

Tel.: +49 8283 997904-0
Fax.: +49 8283 997904-299
E-Mail: info@t-werk.eu

www.t-werk.eu

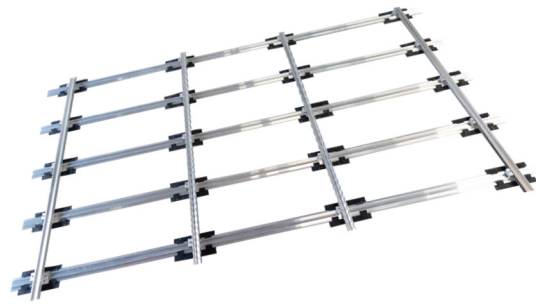
METIS Montagesystem
Original-Montageanleitung
deutsch
Dokumentennummer: D308
Version 2
28.07.2021

Inhaltsverzeichnis

1	METIS Montagesystem	4
2	Gebrauch der Montageanleitung	4
3	Allgemeine Hinweise	4
4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
5	Garantiebedingungen.....	6
6	Aufbau des METIS Montagesystems	7
7	Transportieren.....	10
8	Lagern	10
9	Auspacken.....	10
10	Montieren.....	11
11	Warten und Instandhalten	18
12	Demontieren.....	18
13	Entsorgen.....	18

1 METIS Montagesystem

Das METIS Montagesystem kommt zur Montage einer Photovoltaik-Anlage auf geneigten Folien- und Bitumendächern zum Einsatz. Die Anbringung auf dem Dach erfolgt ohne Dachdurchdringung. Das METIS System ist ein reines Beschwerungssystem, welches idealerweise mit einer Verbindung über den First gegen Abrutschen gesichert wird.



Um dabei ein ballastarmes Gesamtsystem zu gewährleisten, wurde das METIS System in einem WtG zugelassenen Grenzschtichtwindkanal nicht nur auf seine Standsicherheit getestet, sondern auch aerodynamisch optimiert. Ein 120 mm breiter Spalt zwischen den Reihen der hochkant montierten Module stellt ein ballastarmes System sicher. Die Beschwerung erfolgt projektspezifisch. Der Aufbau des Montagesystems erfolgt im Kreuzverbund. Die erste Schienenlage bildet das flache METIS-Profil, die zweite Schienenlage das kompakte ZELOS Profil. Hervorzuheben ist dabei das schnelle Click-System für die Montage der Modulklemmen.

2 Gebrauch der Montageanleitung




Die **Montageanleitung** ist Bestandteil des METIS Montagesystems. Das Dokument enthält wichtige Hinweise zu allen Lebensphasen des Produktes, insbesondere zur Montage. Die Montageanleitung wendet sich an qualifiziertes Fachpersonal zur (De-)Montage und Wartung des METIS Montagesystems.




Zum **qualifizierten Fachpersonal** gehören Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die vorgegebenen Montageschritte beurteilen und fachgerecht ausführen sowie mögliche Gefahren dabei erkennen können.




3 Allgemeine Hinweise




- Bewahren Sie die Montageanleitung über die gesamte Lebenszeit des Produktes auf.
- Berücksichtigen Sie alle länderspezifisch gültigen Regelwerke.
- Führen Sie die Montage ausschließlich nach dem projektspezifischen Modulbelegungsplan der T.Werk GmbH aus.
- Sichern Sie das METIS-Montagesystem zwingend mechanisch gegen Abrutschen.
- Stimmen Sie alle Änderungen beim Aufbau des Montagesystems sowie sämtliche Veränderungen am Gebäude, die nach dem Erstellen des projektspezifischen Modulbelegungsplanes sowie der projektspezifischen Windsogberechnung erfolgen, mit der T.Werk GmbH ab. Andernfalls erlöscht die Gewährleistung und der Standsicherheitsnachweis. Gleiches gilt für fehlerhafte Angaben bei der Beauftragung.

4 Allgemeine Sicherheitshinweise

 WARNUNG		
	<p>Warnung vor losen Bauteilen durch unsachgemäße Montage</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Stellen Sie sicher, dass Sie die Montageanleitung vor Beginn der Montagearbeiten vollständig gelesen und verstanden haben.➤ Führen Sie die Montage nach den Vorgaben der T.Werk GmbH - entsprechend dieser Montageanleitung - aus.➤ Führen Sie die Planung nur dann aus, wenn Sie ein dafür qualifiziertes Fachpersonal sind.➤ Führen Sie die nachfolgende Montage nur dann aus, wenn Sie eine dafür ausgebildete Fachkraft sind.➤ Führen Sie die anschließende Inbetriebnahme nur dann aus, wenn Sie eine dafür ausgebildete Fachkraft sind.➤ Führen Sie die Wartung und Instandhaltung nur dann aus, wenn Sie eine dafür ausgebildete Fachkraft sind.➤ Andernfalls kann es zu Personen- und Anlagenschäden führen.	

 WARNUNG		
	<p>Warnung vor scharfkantigen Montagekomponenten</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Verwenden Sie Handschuhe für die Montagearbeiten.➤ Andernfalls kann es zu Verletzungen an der Hand führen.	

 WARNUNG		
	<p>Warnung vor schweren herabfallenden Montagekomponenten</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Verwenden Sie Sicherheitsschuhe für die Montagearbeiten.➤ Andernfalls kann es zu Verletzungen am Fuß kommen.	

 WARNUNG		
	<p>Absturz- und Verletzungsgefahr</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Beachten Sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften.➤ Bringen Sie Absturzsicherungen gemäß den geltenden Normen an.➤ Verhindern Sie das unbefugte Personen den Montagebereich betreten.➤ Sperren Sie die Montagebereich ab.	

5 Garantiebedingungen



Wir garantieren Ihnen, dass bei ordnungsgemäßer Handhabung und Montage und unter normalen Anwendungs-, Betriebs- und Wartungsbedingungen, für einen Zeitraum von zwölf Jahren, ab dem Verkaufsdatum von der T.Werk GmbH, unsere Bauteile frei von Fehlern in Material und Verarbeitung sind.

Sollte trotz ordnungsgemäßer Handhabung und Installation die Qualität eines Bauteiles nicht den Garantiebedingungen entsprechen oder ein Schaden auftreten, tauschen wir innerhalb der Garantiefrist das betroffene Bauteil aus oder sorgen umgehend für Ersatz. Wir behalten uns vor defekte Bauteile zu reparieren.

Anfallende Kosten für den Ausbau, den Rücktransport sowie den Wiedereinbau der Bauteile sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Die Verpflichtung zur Garantieleistung entfällt bei:

- unsachgemäßer Installation und Handhabung des Systems
- höherer Gewalt, außergewöhnlichen Naturgewalten und außergewöhnlicher Umstände, die nicht in unserer Einflussnahme stehen (z.B.: biologische und chemische Einwirkungen, Unwetterschäden, Vulkanausbrüche, Erdbeben, Wirbelstürme, Blitzschlag, ...)
- unsachgemäßer Wartung
- Instabilität und unzureichende Standsicherheit des Bauuntergrundes
- Verschleißerscheinungen / Verschleißteile
- Optische Oberflächenveränderungen (z.B.: Verfärbungen bei Kanten und Stanzungen an bandverzinkten Materialien oder Verfärbungen an Flächen von Aluminium- und Stahlprofilen)
- Vandalismus oder mutwillige Beschädigungen
- missbräuchliche oder nachlässige Anwendung
- Veränderung der Produkte

Die Inanspruchnahme der Garantieleistungen durch Dritte ohne unsere Zustimmung ist nicht möglich. Ansprüche können nur von unserem Vertragspartner geltend gemacht werden.

Keine Ansprüche bestehen, wenn der Schaden durch eine Versicherung abgedeckt ist oder abgedeckt werden kann.

Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Garantie ist die ausschließliche Verwendung unserer oder von uns anerkannter Bauteile sowie die Einhaltung unserer Montageanleitungen und der gesetzlich vorgeschriebenen oder allgemein anerkannten Normen und die vollständige Bezahlung unserer Bauteile bzw. des an den Bauteilen zugrundeliegenden Vertrages. Aufrechnungen oder Zurückbehaltungsrechte sind nicht zulässig.

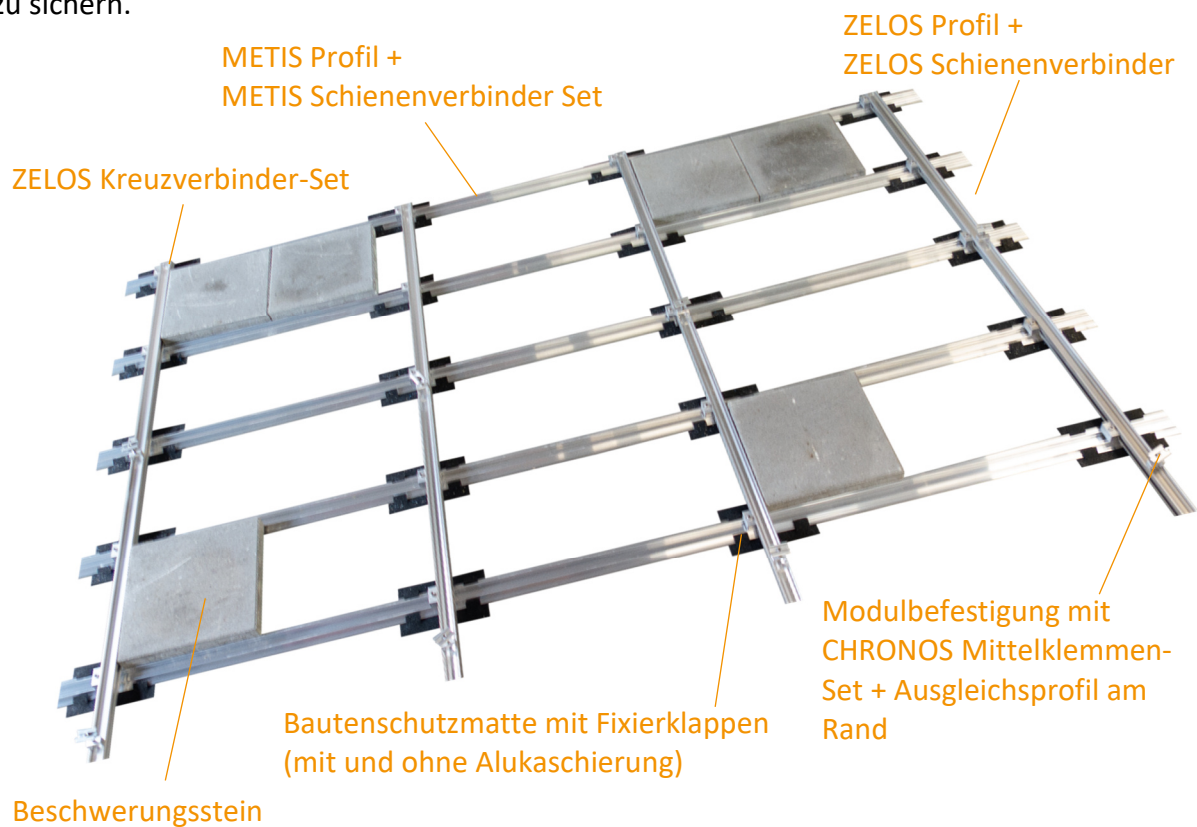
T.Werk GmbH ist nicht haftbar für Zusatz- und Folgeschäden.

Bei berechtigten Garantieforderungen wenden Sie sich bitte umgehend schriftlich an die T.Werk GmbH beziehungsweise an Ihren autorisierten Verkäufer.

Gesetzliche Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche bleiben von dieser Garantieleistung unberührt. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie das deutsche Recht.

6 Aufbau des METIS Montagesystems

Der Aufbau des METIS Montagesystems wird am Beispiel der nachfolgenden Abbildung erläutert. Zusätzlich ist das METIS System mit einer Verbindung über den First gegen Abrutschen zu sichern.



Eine Übersicht sämtlicher Komponenten des METIS Montagesystems ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Artikel	Ausführung	Artikel-Nr.	Gewicht
 Bautenschutzmatte METIS	Material: PUR gebundenes Gummigranulat mit Alu-Triplexfolie Abmessungen: 250 x 160 x 6 mm Vorgestanzt alukaschiert	SOV01207	0,32 kg
 METIS Profil 6.000 mm	Basisprofil für dachparallele Montagesysteme Material: Aluminium EN AW 6063 T66 EN 755-9 Oberfläche: pressblank Abmessungen: 80 x 16 x 6.000 mm Oberer Kanal: CHRONOS Click Kanal	SOV01192	5,67 kg

 <p>METIS Schienenverbinder-Set</p>	<p>1 x Gewindeplatte 120 mm 1x Alu-Flachmaterial 120 x 50 x 3 mm 2 x Zylinderkopfschraube M8x16 A2</p>	SOV01194	0,16 kg
 <p>ZELOS Profil</p>	<p>Länge: 3,2 m Material: Aluminium EN AW 6063 T66 EN 755-9 Oberfläche pressblank b x h: 42 x 34 mm Kanal oben: CHRONOS Click Kanal unten/seitlich: HKS 28/15</p>	SOV01061	3,04 kg
 <p>ZELOS Schienenverbinder</p>	<p>Länge: 5,3 m Material: Aluminium EN AW 6063 T66 EN 755-9 Oberfläche pressblank b x h: 42 x 34 mm Kanal oben: CHRONOS Click Kanal unten/seitlich: HKS 28/15</p>	SOV01060	5,02 kg
 <p>ZELOS Kreuzverbinder-Set</p>	<p>Material: Aluminium EN AW 6063 T66 Oberfläche pressblank Abmessung: 22,6 x 11,4 x 200 mm innenliegender Schienenverbinder für CHRONOS Click: 2 Stück für ZELOS: 1 Stück</p>	SOV01066	0,055 kg
 <p>CHRONOS Mittelklemmen-Set</p>	<p>ZELOS Kreuzverbinder mit CHRONOS Klemmadapter und Zylinderkopfschraube M8x35 Material: Aluminium EN AW 6063 T66 / A2 Oberfläche: pressblank Abmessungen: 29,3 mm x 26,3 mm x 50 mm / 39,4 mm x 10 mm x 25 mm vorkonfektioniert</p>	SOV01096	0,062 kg
<p>vormontierte Mittelklemme für alle gerahmten PV-Module von 29 - 51 mm Rahmenhöhe Klemmbreite 19 mm</p>	SOV00278	0,055 kg	

 Ausgleichsprofil	erhältlich für jede Rahmenhöhe (RH)	je nach RH	0,014 kg bis 0,020 kg
 Alu-Winkel 40x40x4x50 mm	Material: Alu EN AW 6060 T66 2 Bohrungen	SOV01321	0,1 kg
 CHRONOS Gewindeplatte	Material: Aluminium EN AW 6063 T66 Länge: 50 mm Innengewinde M8	SOV01065	0,024 kg
 Zylinderkopfschraube M8x55	Material: Edelstahl A2 DIN 912 mit Sperrverzahnung unter Kopf Innensechskant SW6 VE: 100 Stück	SOV00065	0,027 kg
 Alu-Profil Flach 30x3 mm	Material: Alu EN AW 6060 T66 Abmessung: 30x3x6.000 mm Zuschnitt möglich	SOV00622	1,5 kg

 <p>Zylinderkopfschraube M8x20</p>	<p>Material: Edelstahl A2 DIN 912 mit Sperrverzahnung unter Kopf Innensechskant SW6 VE: 100 Stück</p>	<p>SOV00058</p>	<p>0,0134 kg</p>
 <p>Flanschmutter M8</p>	<p>Material: Edelstahl A2 DIN 6923 mit Sperrverzahnung VE: 100 Stück</p>	<p>SOV00051</p>	<p>0,007 kg</p>

7 Transportieren

Für den Transport des METIS Montagesystems werden die METIS und ZELOS Profile zu Bündeln entsprechend der Länge der Profile verpackt und verzurrt. Das Kleinmaterial des METIS Montagesystems wird in Kartons kommissioniert und diese dann gemeinsam auf Paletten verpackt, einfoliert und verzurrt.




Stellen Sie sicher, dass sämtliche Packstücke während des Transports gut gesichert und vor Beschädigungen geschützt sind. Andernfalls können die Packstücke beschädigt werden oder verloren gehen.

8 Lagern

Empfehlung der T.Werk GmbH:

Lagern Sie das Montagematerial ausschließlich in geschlossenen Räumen, eingezäunten Bereichen oder unter Aufsicht. Andernfalls besteht ein erhöhtes Risiko des Diebstahls des Montagematerials.

9 Auspacken

 GEFAHR		
	<p>Erstickungsgefahr durch Folien und Verpackungsmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entsorgen Sie die Folien und das Verpackungsmaterial sofort nach dem Auspacken. 	

Zerschneiden Sie die um die Bunde und Paletten gewickelten Zurrbänder mit einem Kuttermesser. Entfernen Sie dann die Folien. Trennen Sie anschließend die Paketbänder der einzelnen Kartons auf. Entnehmen Sie nun das Montagematerial.

Kontrollieren Sie das erhaltene Montagematerial unmittelbar nach dem Erhalt auf Vollständigkeit sowie auf mögliche Beschädigung durch den Transport. Kontaktieren Sie im Fall eines Mangels umgehend die T.Werk GmbH.

10 Montieren



Werkzeuge

- 1.) Messwerkzeuge zur Markierung des Modulfeldes (Laser, Winkel, Schlagschnur/Schnur, Maßband, Kreide/Markierungsstift)
- 2.) Akkuschauber/Drehmomentschlüssel
- 3.) Schrauber-Bits für Innensechskant SW6
- 4.) Maulschlüssel SW9



Voraussetzungen

- 1.) Prüfen Sie das Dach als Erstes auf Beschädigungen (Risse, Löcher, Versprödungen, ...). Dokumentieren Sie gegebenenfalls die vorliegenden Schäden am Dach. Reichen Sie die Dokumentation noch vor Baubeginn und bevor Bauteile auf dem Dach abgelegt werden bei Ihrem Auftraggeber ein.
- 2.) Prüfen Sie vor dem Abstellen des gelieferten Montagematerials auf dem Dach unbedingt die **Resttraglast des Daches**. Verteilen Sie das Material auf dem Dach. Achten Sie dabei darauf, dass die maximale örtliche Belastung des Daches nicht überschritten wird. Legen Sie Bautenschutzmatten am Abstellplatz auf dem Dach zum Schutz der Dachhaut aus. Andernfalls kann es zur Beschädigung des Daches und der Dachhaut kommen.
- 3.) Achten Sie darauf, dass das Dach frei von Schmutz, Moos, Wasseransammlungen, Schnee, Eis und Gegenständen ist. Beginnen Sie erst mit der Montage, wenn diese Bedingungen alle erfüllt sind.
- 4.) Messen Sie das Modulfeld gemäß des Modulbelegungsplanes aus. Trennen Sie die Modulfelder nach circa 15-20 Modulen. So wird eine Wärmeausdehnung der Module ermöglicht und ein Wartungsgang geschaffen. Markieren Sie die Außenkanten des Modulfeldes hierfür mit einer Schlagschnur. Prüfen Sie vor Ort alle Maße bevor Sie mit der Montage beginnen.
- 5.) Achten Sie darauf, dass die Module an jeder Stelle mindestens 0,2 m Abstand zur Dachkante haben. Andernfalls erlöscht die Gewährleistung und der Standsicherheitsnachweis.
- 6.) Beachten Sie die Angaben des Modulherstellers in der Installationsanleitung zur Klemmung und Modulmontage.



Montieren

1 Montieren Sie die erste Profillage METIS Profile

1.1

Messen Sie die Position der ersten Profillage METIS Profile gemäß dem Modulbelegungsplan der T.Werk GmbH aus und markieren Sie diese auf dem Dach.

Sägen Sie die METIS Profile, falls erforderlich, auf deren benötigte Länge zu.



1.2

Klemmen Sie die Bautenschutzmatte mit Hilfe der vorgestanzten Fixierklappen an die METIS Profile an.

Achten Sie dabei darauf, dass bei Folendächern die alukaschierte Seite später auf dem Dach aufliegt.

Bei allen anderen Dächern sind die Bautenschutzmatte ohne Alukaschierung.



1.3

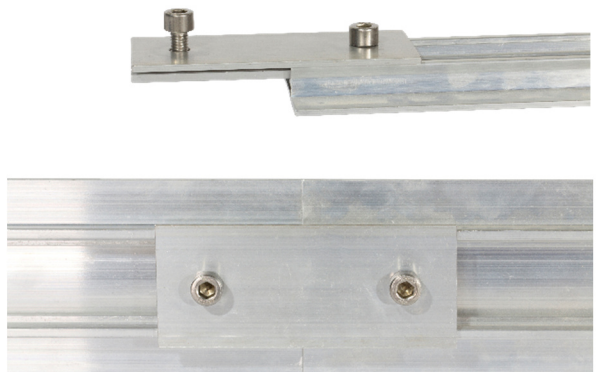
Legen Sie die erste Profillage METIS Profile an den markierten Positionen aus.



1.4

Verbinden Sie die METIS Profile an den Verbindungsstellen mit Hilfe des METIS Schienenverbindersets.

Schieben Sie die vormontierte CHRONOS Gewindeplatte 120 mm in den CHRONOS Kanal des ersten METIS Profils ein. Schieben Sie dann das zweite METIS Profil in die CHRONOS Gewindeplatte ein, so dass die beiden METIS



Profile an sich grenzen. Ziehen Sie anschließend die beiden Zylinderkopfschrauben M8x14 fest an. Achten Sie dabei darauf, dass das Alu Flachmaterial eben auf den METIS Profilen aufliegt.

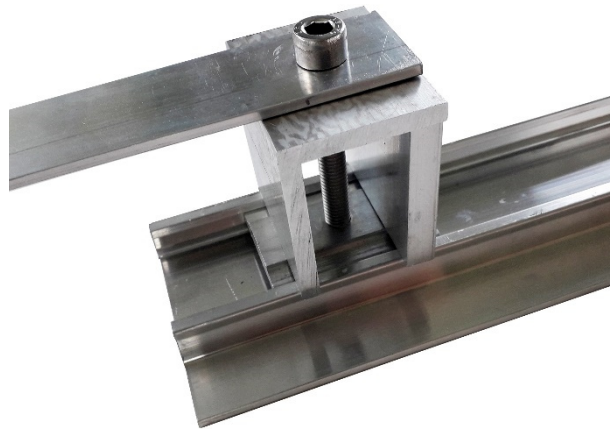
Sichern Sie die METIS-Profile mechanisch gegen Abrutschen.

1.5

Befestigen Sie dazu je einen Alu-Winkel 40x40x4x50 mm, gestützt von einem Ausgleichsprofil 36 mm mit einer CHRONOS Gewindeplatte 50 mm + Zylinderkopfschraube M8x55 am Richtung First liegenden Ende von jedem METIS Profil. Befestigen Sie dann darauf das ALU-Flachmaterial 30x3 mm auf dem Winkel über den First.

Achten Sie dabei darauf, dass die 50 mm breite Seite des ALU Winkels quer über dem METIS Profil liegt.

Ziehen Sie die Schrauben fest an.



1.6

Die erste Profillage METIS Profile ist montiert.



2 Montieren Sie die zweite Profillage ZELOS Profile

2.1

Messen Sie die Position der zweiten Profillage ZELOS Profile gemäß dem Modulbelegungsplan der T.Werk GmbH aus und markieren Sie diese auf dem Dach.

Sägen Sie die ZELOS Profile, falls erforderlich, auf deren benötigte Länge zu.



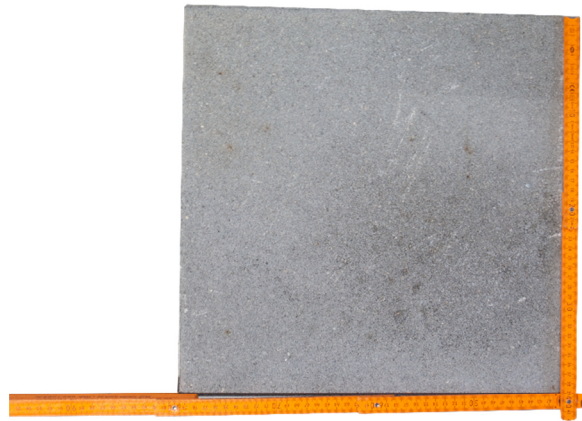
<p>Legen Sie ein ZELOS Profil der zweiten Profillage an der markierten Position auf die erste Lage METIS-Profile auf.</p> <p>Befestigen Sie dieses an den Kreuzungspunkten mit den METIS Profilen mit Hilfe des ZELOS Kreuzverbinder-Sets.</p> <p>2.2 Klicken Sie dazu den CHRONOS Klemmenadapter des ZELOS Kreuzverbinder-Sets in den CHRONOS Kanal des METIS Profiles ein (1). Schieben Sie das ZELOS Kreuzverbinder-Set so an das ZELOS Profil heran, dass der Kreuzverbinder in den seitlichen Kanal des ZELOS Profiles greift (2). Ziehen Sie dann die Zylinderkopfschraube M8x35 des ZELOS Kreuzverbinder-Sets fest an (10 Nm) (3).</p>	
<p>2.3 Schieben Sie an den Verbindungspunkten der ZELOS Profile den innenliegenden ZELOS Schienenverbinder in das erste ZELOS Profil einer Reihe in den inneren Kanal ein. Schieben Sie dann das zweite ZELOS Profil auf den ZELOS Schienenverbinder auf.</p>	
<p>2.4 Befestigen Sie dann das nächste ZELOS Profil gemäß 2.2. Führen sie die Punkte 2.2 bis 2.3 aus, bis die ZELOS Profile einer Reihe vollständig montiert sind.</p>	
<p>2.5 Die zweite Profillage ZELOS Profile ist vollständig montiert.</p>	

3 Beschweren Sie das METIS System

3.1

Führen Sie die Beschwerung des Montagesystems gemäß dem projektspezifischen Beschwerungsplan der T.Werk GmbH aus.

Die T.Werk GmbH empfiehlt für die Beschwerung Betonsteine mit einer Größe von $400 \times 400 \times 40 \text{ mm}^3$ mit einem Gewicht von 14,5 kg.



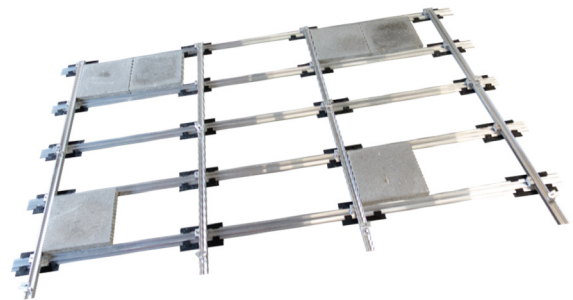
3.2

Positionieren Sie die Beschwerungssteine entsprechend der Anzahl und Position im Beschwerungsplan. Achten Sie dabei darauf, dass die Steine seitliche zwischen zwei METIS Profilen liegen und unten auf an einem ZELOS Profil aufliegen. Andernfalls kann es zum Verrutschen der Beschwerungssteine kommen.



3.3

Das Montagesystem ist durch Beschwerung gegen Verrutschen und Abheben gesichert.

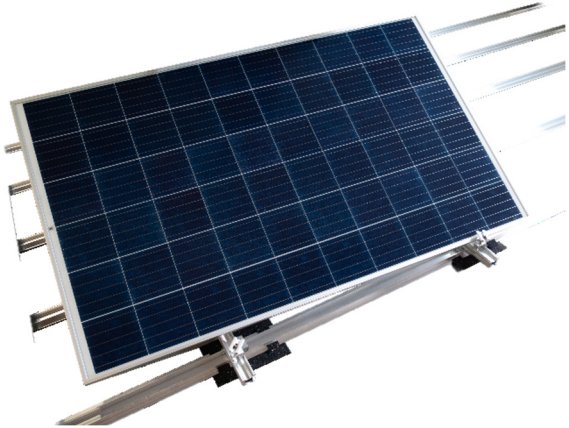





4 Klemmen Sie die Module

4.1

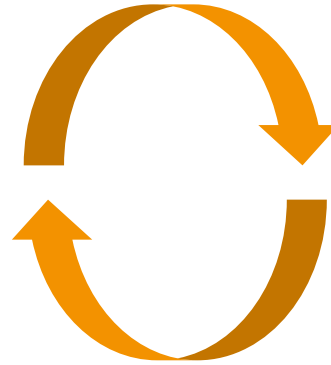
Klicken Sie die CHRONOS Mittelklemmen-Sets in die ZELOS Profile an den Klemmpunkten ein.



<p>4.2</p>	<p>Legen Sie ein Modul auf und Schieben Sie dieses an die bereits am Reihenanfang eingeklickten CHRONOS Mittelklemmen-Sets an. Achten Sie dabei auf einen Abstand von 3,5 cm vom Profilende.</p>	
<p>4.3</p>	<p>Legen Sie auf der freistehenden Seite am Reihenanfang je ein Ausgleichsprofil an das CHRONOS Mittel-Klemmen-Set an (1). Drehen Sie dann die Zylinderkopfschraube des CHRONOS Mittelklemmen-Sets mit einem Innensechskant SW6 mit einem Drehmoment von ca. 10 Nm (Beachten Sie die Vorgabe des Modulherstellers) ein (2).</p>	
<p>4.4</p>	<p>Legen Sie das nächste Modul der Reihe an das bereits montierte an.</p>	
<p>4.5</p>	<p>Drehen Sie dann die Zylinderkopfschraube des CHRONOS Mittelklemmen-Sets mit einem Innensechskant SW6 mit einem Drehmoment von ca. 10 Nm (Beachten Sie die Vorgabe des Modulherstellers) ein.</p>	

4.6

Wiederholen Sie die Montageschritte 4.4 und 4.5 bis zum Reihenende.



4.7

Am Reihenende ist dann zusätzlich auf der freistehenden Seite der CHRONOS Mittelklemmen-Sets je ein Ausgleichsprofil unter der Mittelklemme zu positionieren.

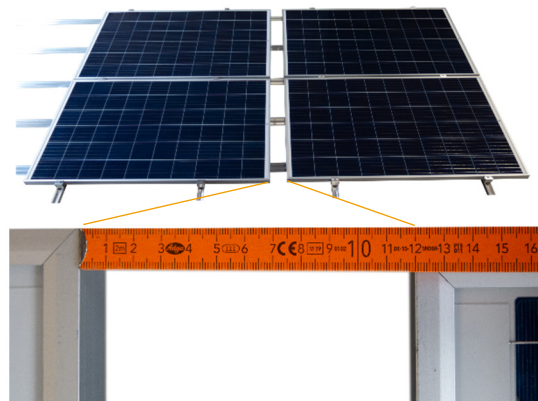


4.8

Wiederholen Sie die Montageschritte 4.2 bis 4.7 für jede Reihe.



Achten Sie dabei zwingend auf den Abstand von 12 cm zwischen den einzelnen Modulreihen.



4.9

Das METIS Montagesystem ist vollständig auf dem Dach montiert.



11 Warten und Instandhalten

Inspizieren Sie das METIS Montagesystem einmal jährlich. Inspizieren Sie das METIS Montagesystem zusätzlich nach außergewöhnlichen Ereignissen (heftige Unwetter, Erdbeben, ...). Die jährliche Wartung ist wichtige Voraussetzung für die Garantie.

1. Prüfen Sie alle Module augenscheinlich auf die richtige Position.
2. Prüfen Sie alle Schrauben stichprobenartig auf Ihre Festigkeit.
3. Prüfen Sie die richtige Position des Ausgleichsprofiles am Reihenende.
4. Prüfen Sie die richtige Position der METIS-Profile inklusive der Bautenschutzmatte.
5. Prüfen Sie die richtige Position der Beschwerungssteine.
6. Prüfen Sie die richtige Position sowie stichprobenartig die Schrauben der mechanischen Abrutschsicherung auf Ihre Festigkeit.

Wenden Sie sich bei beschädigten Komponenten an die T.Werk GmbH. Tauschen Sie diese durch neue funktionsfähige Bauteile aus.

12 Demontieren

Demontieren Sie das METIS Montagesystem in umgekehrter Aufbaureihenfolge. Führen Sie dazu die Montageschritte aus dem Kapitel **Montieren** ausgehend vom letztgenannten bis zum erstgenannten Aspekt durch.

13 Entsorgen

Entsorgen Sie die einzelnen Komponenten des METIS Montagesystems getrennt unter Beachtung der örtlichen und behördlichen Vorschriften.

T.Werk GmbH
Zur Schönhalde 10
D - 89352 Ellzee

Tel.: +49 8283 997904 - 0
Fax.: +49 8283 997904 - 299
E-Mail: info@t-werk.eu

www.t-werk.eu

