

# Datenblatt

## Contec.greenlight

30/03/2026



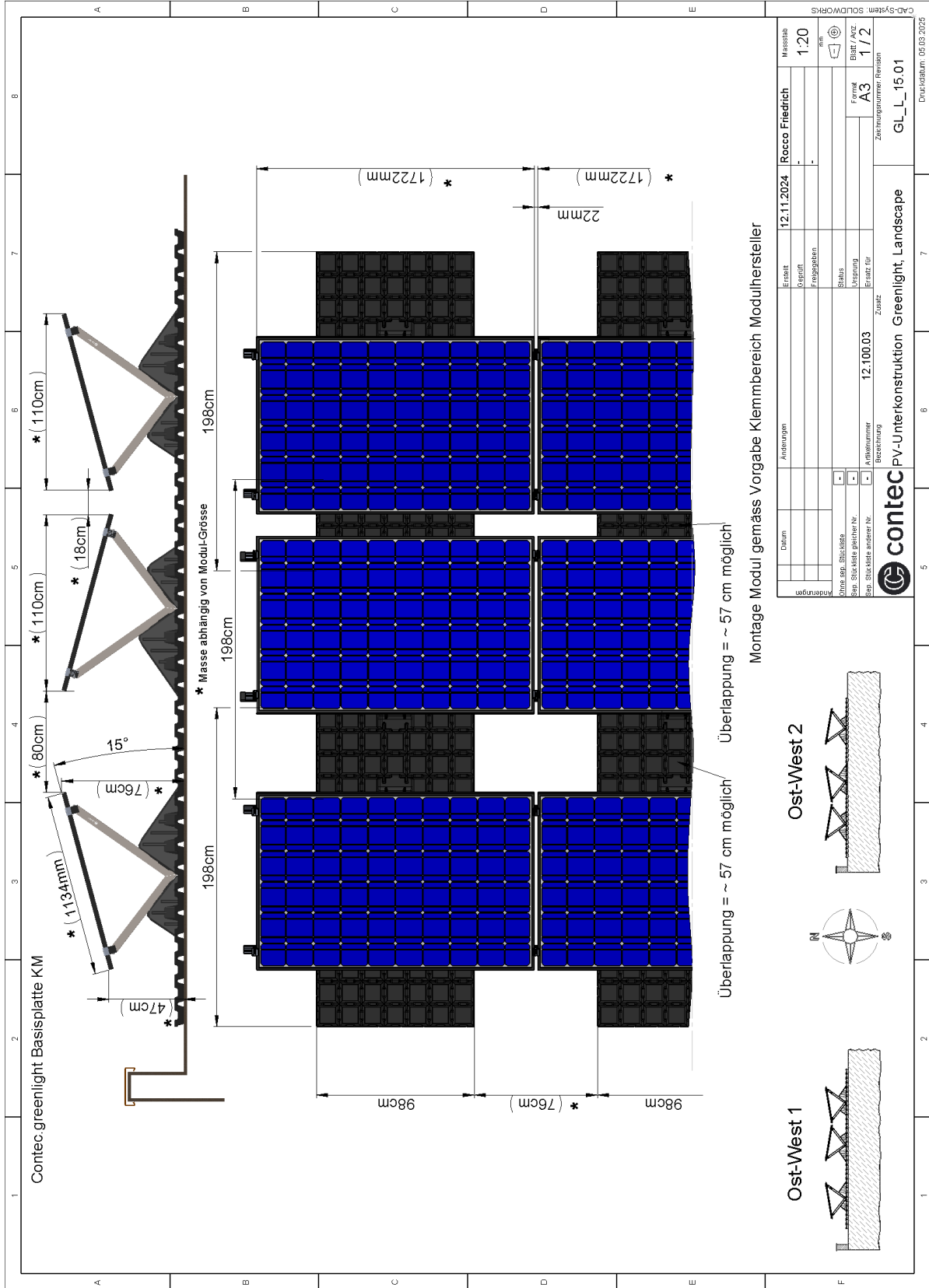
### Technische Daten

Contec.greenlight Basisplatte	1980 x 980 x 60 mm
Gewicht pro Einheit	12 kg, Gewicht ohne Auflast, ohne PV-Modul
Material	Recycled HDPE, Magnelis, Aluminium, Edelstahl und Stahl verzinkt
Wasserspeichervolumen	39.5 Liter, unverfüllt
Füllvolumen Basisplatte	70 Liter (Substrat bündig verfüllt)
Druckfestigkeit	Druckfestigkeit unverfüllt: > 25 kN/m <sup>2</sup> Druckfestigkeit verfüllt (bündig verfüllt): > 70 kN/m <sup>2</sup>
Wasserableitvermögen	i = 0.01 (= 1 % Gefälle) 0.4 l / (m*s) i = 0.02 (= 2 % Gefälle) 0.6 l / (m*s) i = 0.05 (= 5 % Gefälle) 1.0 l / (m*s)
Standardmodulneigung	10°, 15°, 20° Standard (wahlweise)
Dachverbindung	Keine konstruktive Dachverbindung nötig
Ballastierung	Auflast und Abstand Basisplatte müssen zwingend von der Contec AG entsprechend dem Windzonenplan berechnet werden.
Dachneigung	Neigung bis 5° freigegeben Ab 5°: Freigabe nur mit technischer Abklärung durch Contec AG
Einheit besteht aus	1 x Contec.greenlight Basisplatte 1 x Knickfix 2.0 m bis 3.4 m Profilschiene Kleinmaterial (Schrauben, Profilverbinder, Klemmen)
Gewährleistung	10 Jahre Systemgarantie auf Contec.greenlight Unterkonstruktion ab Werk, gültig ab Lieferdatum





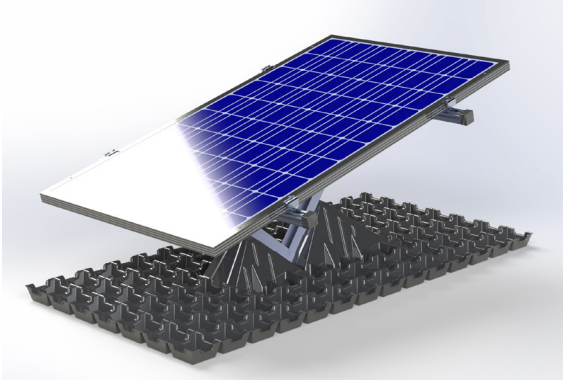
# Contec.greenlight Landscape Ost-West



Dieses Dokument ist unser geistiges Eigentum. Es darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder kopiert, veröffentlicht, noch an Dritte weitergegeben werden. Zustimmung wird erteilt, wenn Sie dies für Ihre eigenen Zwecke verwenden. © Contec AG.   
 This document is our intellectual property. It may not be copied, published, or distributed without our express written consent. We grant permission for your personal use of this document only for the purpose it was delivered. © Contec AG.   
 We reserve all rights in this document and its subject matter.



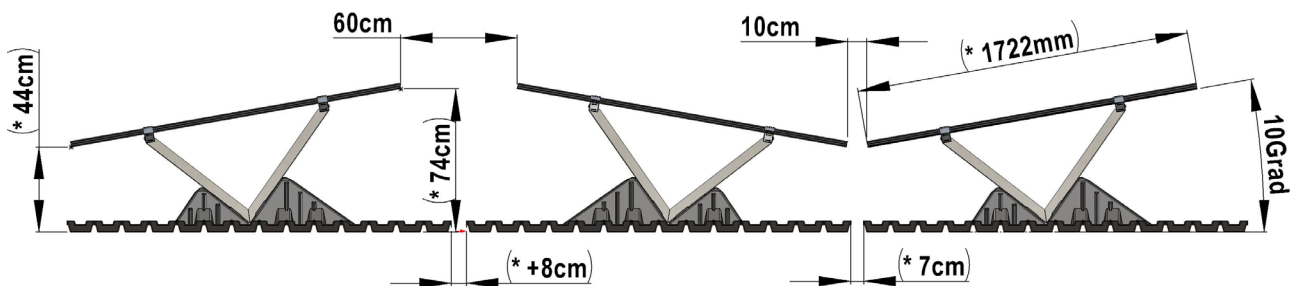
## Basisplatte



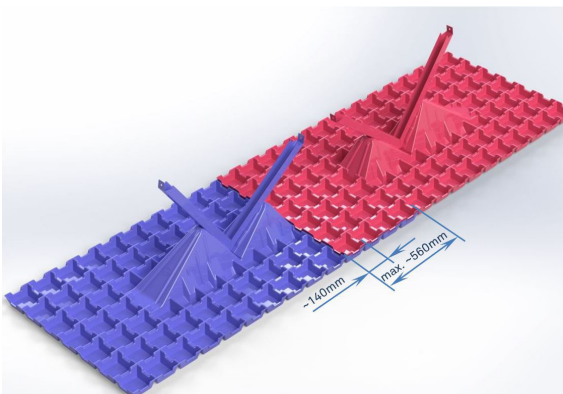
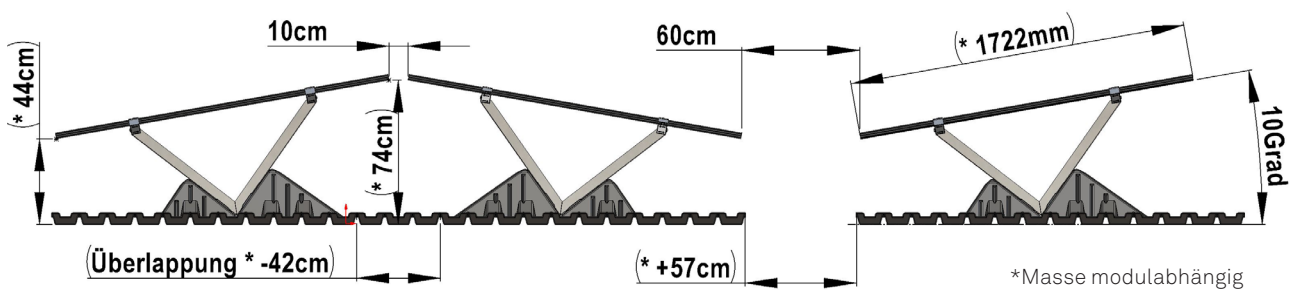
### Technische Daten

Plattenmasse	1980 x 980 x 60 mm
Wasserspeichervolumen	39.5 Liter unverfüllt

### Contec.greenlight, Portrait 10°, Schmetterlingsform / Butterfly



### Contec.greenlight, Portrait 10°, Dachform / Sattelform



### Verschachtelung

Die Basisplatte ist längs und quer bis zum Höcker verschachtelbar / überlappbar.  
 Rastermass / Schrittmasse = 140 mm

## Profilschiene Universal

### Profilschiene Art-Nr.: 12.205.21 /Werkstoff: EN AW-6063 T66/AlMgSi0,5

EN AW-6063 ist traditionell eine der am häufigsten verwendeten Legierungen der 6000er Serie. Sie bietet hohe Festigkeit, gute Korrosionseigenschaften und lässt sich dekorativ anodisieren.

Auch für wärmeleitende Aufgaben wie Wärmetauscher und Kühlkörper ist EN AW-6063 geeignet.

### Chemische Zusammensetzung gemäss EN573-3 (Gewicht %, Rest Al)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Andere	
0.20 -0.60	max. 0.35	max. 0.10	max. 0.10	0.45 -0.90	max. 0.10	max. 0.10	max. 0.10	jede max. 0.05	total max. 0.15

### Mechanische Eigenschaften gemäss EN755-2 %

Zustand*	Wandstärke e***	Dehngrenze Rp02 [MPa]	Zugfestigkeit Rm [MPa]	Dehnung		Härte**
				A [%]	A50mm [%]	
T66	e ≤ 10	200	245	8	6	75
				8	6	70
	10 < e ≤ 25	180	225	8	6	70

\* Zustand gemäss EN515: T4-lösungsgeglüht und kaltausgelagert, T5-abgeschreckt aus der Warmformungstemperatur und warmausgelagert, T6-lösungsgeglüht und warmausgelagert, T66-lösungsgeglüht und warmausgelagert – bessere mechanische Eigenschaften als T6 durch spezielle Kontrolle des Verfahrens (Eigenschaften von T6 und T66 können durch Abschrecken erreicht werden).

\*\* Härtewerte sind nur zur Information.

\*\*\* Bei Profilen mit verschiedenen Wandstärken gelten die niedrigsten spezifizierten Eigenschaften.

### Physikalische Eigenschaften (ungefähre Werte, 20°C)

Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Schmelzbereich [C°]	Elektrische Leitfähigkeit [MS/m]	Wärme- leitfähigkeit [W/m.K]	Thermische Längenausdehnung 10-6/K	Elastizitäts- modul [GPa]
2'700	585 - 650	28 - 34	200 - 220	23.4	~70

#### Schweisbarkeit:

Gas: 3; TIG: 2; MIG: 2

Typische Füllstoffe (EN ISO 18273): AlMg5Cr(A) oder AISi5, und AlMg3 wenn das Produkt anodisiert werden muss. Aufgrund der Wärmezufuhr beim Schweißen werden die mechanischen Eigenschaften um ca. 50% reduziert (Ref. EN1999-1).

#### Spanbarkeit:

Zustand T4: 3

Zustand T5 und T6: 2

#### Oberflächenbehandlung:

Schutzanodisieren: 1

Dekoratives anodisieren: 1

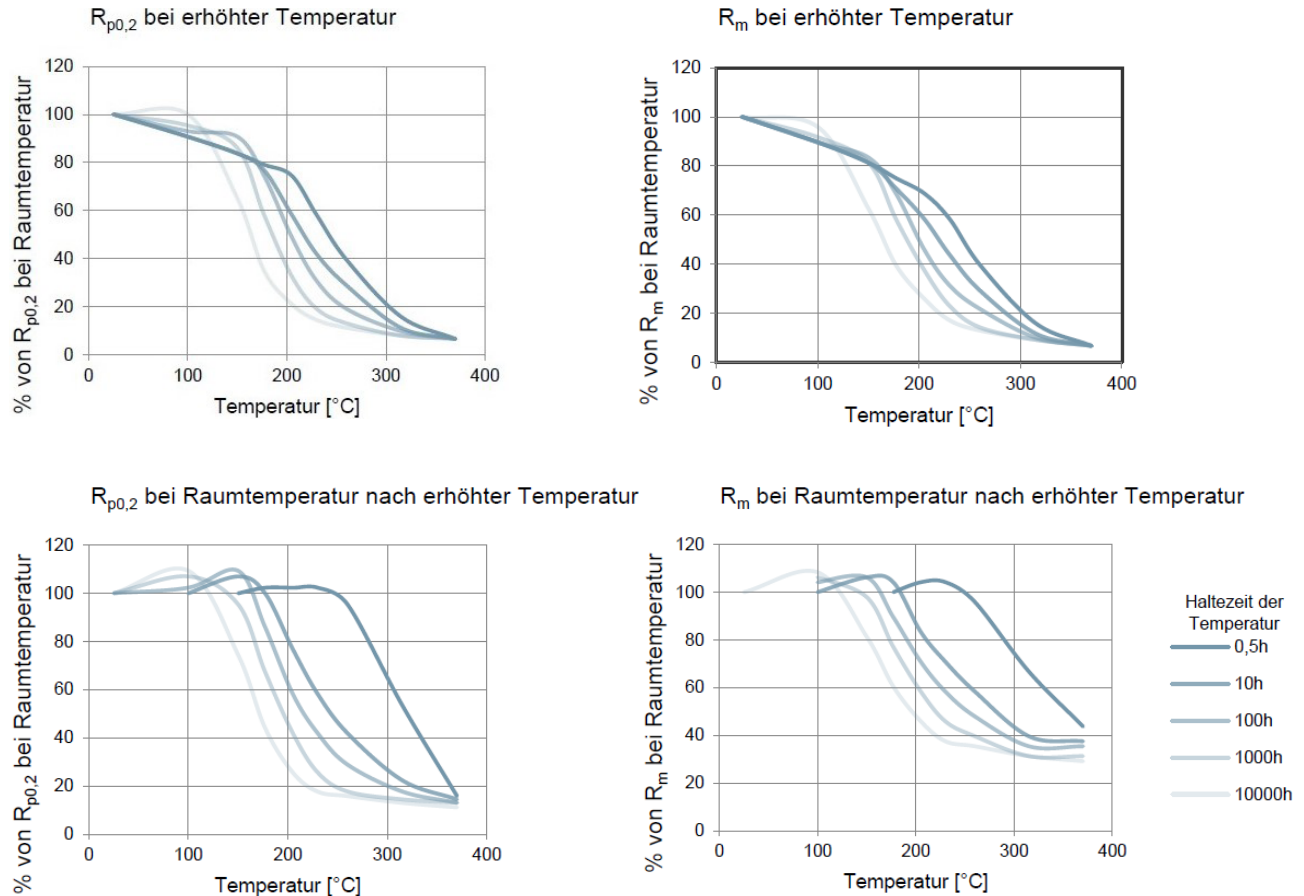
#### Korrosionsbeständigkeit:

Witterung: 1

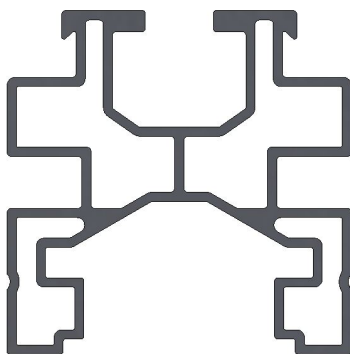
Meerwasser: 2

**Werkstoffdatenblatt - Stranggepresste Profile Legierung EN AW-6063 [AlMg0.7Si]**

Festigkeitswerte bei erhöhten Temperaturen



Diese Angaben dienen als Richtlinie und können nicht garantiert werden.

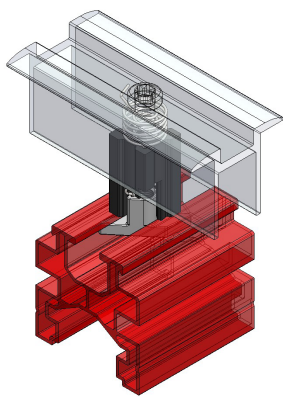

 EN AW-6063-T66  
 Al-Mg-05Si

 Aluminium  
 EN-AW -6063-T66  
 Fläche A = 397.5 mm<sup>2</sup>  
 Elektrische Leitfähigkeit  $\sigma = 36 \mu\Omega \cdot m$   
 Konduktivität der Profilschiene = 34 - 38 MS/m

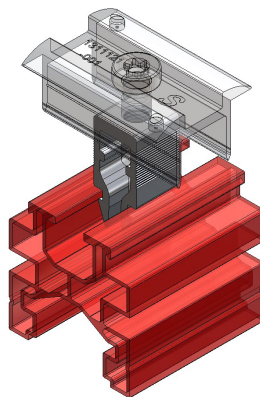
**Von Contec freigegebene Modul-Klemmen zur Aufnahme für Profilschiene Universal**

Profilschiene Art-Nr.: 12.205.21

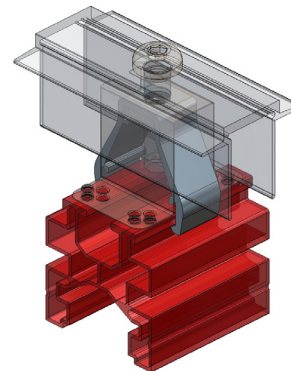
Werkstoff: EN AW-6063 T66 / AlMgSi0,5



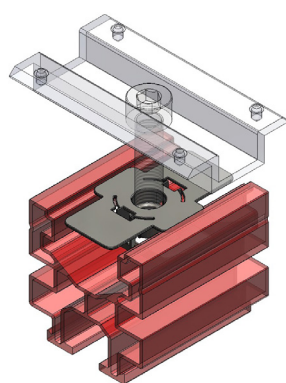
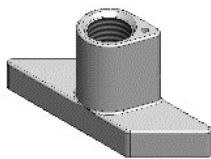
K2



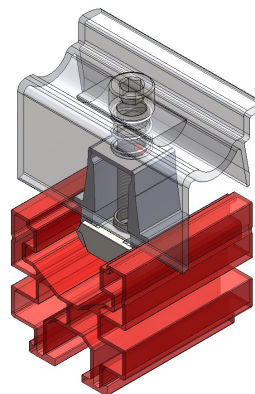
Schletter



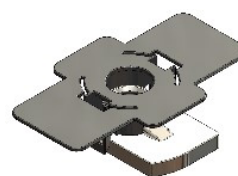
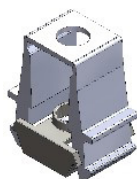
S:Flex

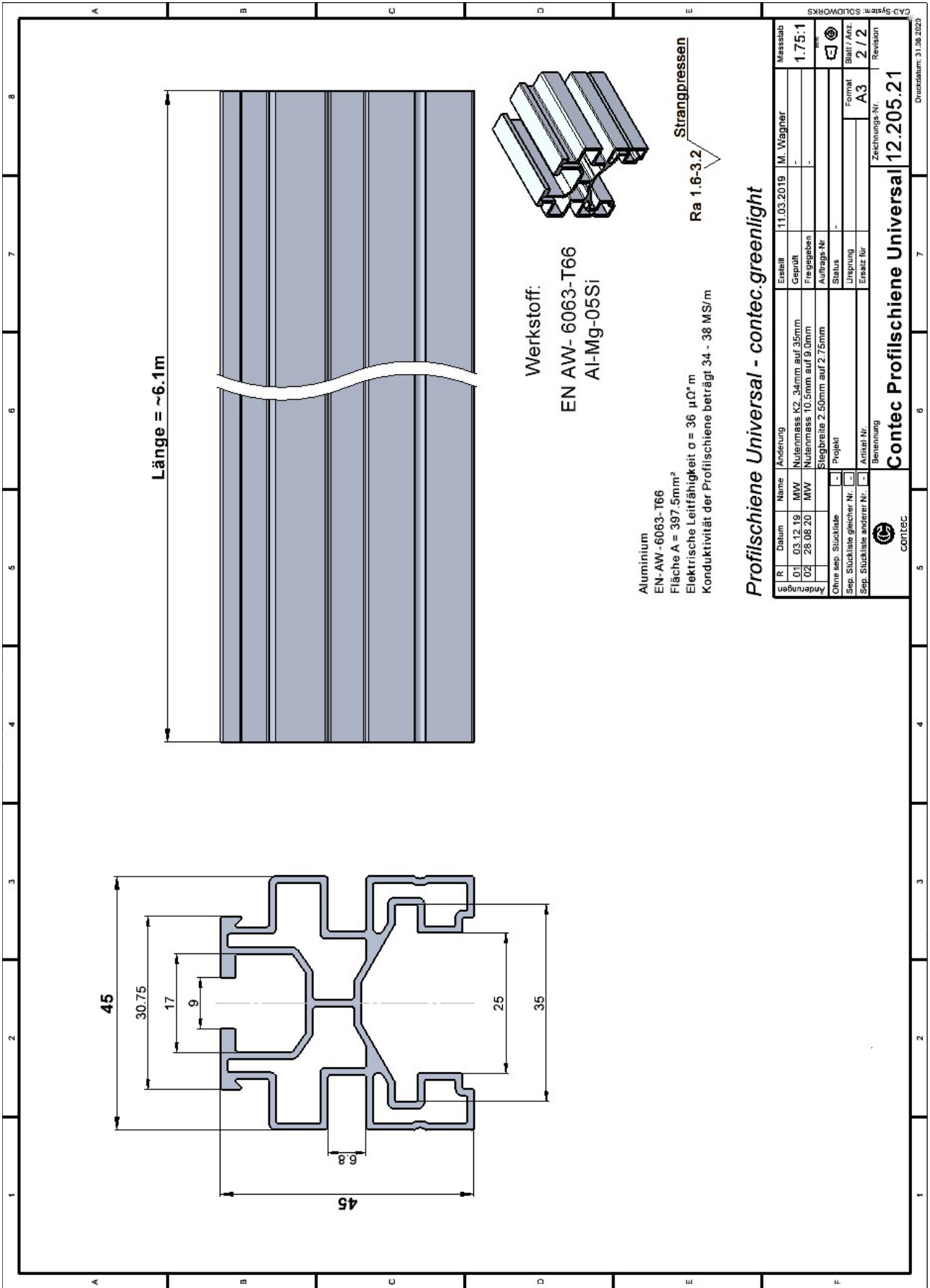


K2

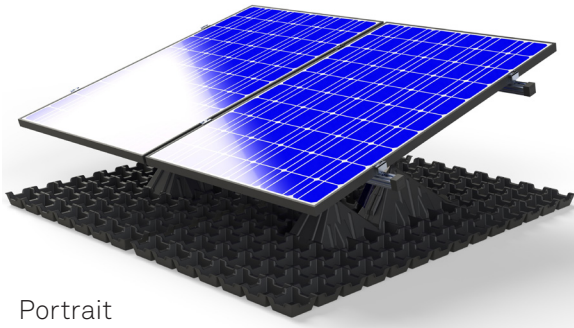


K2





## Bestimmung zulässige Schneelast / Windlast



Portrait



Landscape

Contec.greenlight Standard Version ist freigegeben für eine zulässige **Schneelast** von mindestens  $4.04 \text{ kN/m}^2$  (Lastbeiwert miteinbezogen) in zusätzlich windexponierten Gegenden. Das entspricht in der Schweiz der Schneelast bei einer Meereshöhe von 1050 m.

Contec.greenlight Standard Version ist freigegeben für eine zulässige **Windlast** von mindestens  $2.40 \text{ kN/m}^2$  (Lastbeiwert miteinbezogen) → Einsatz mit Standard PV-Modulen, mit Montagevorgaben des Modulherstellers.

### Technisch einzuhaltende Vorgaben

- 1 Stk. Modul zu 1Stk. Contec.greenlight Unterkonstruktion
- Anzugsdrehmoment Modulklemmen: max. 14 Nm

### Standard Version

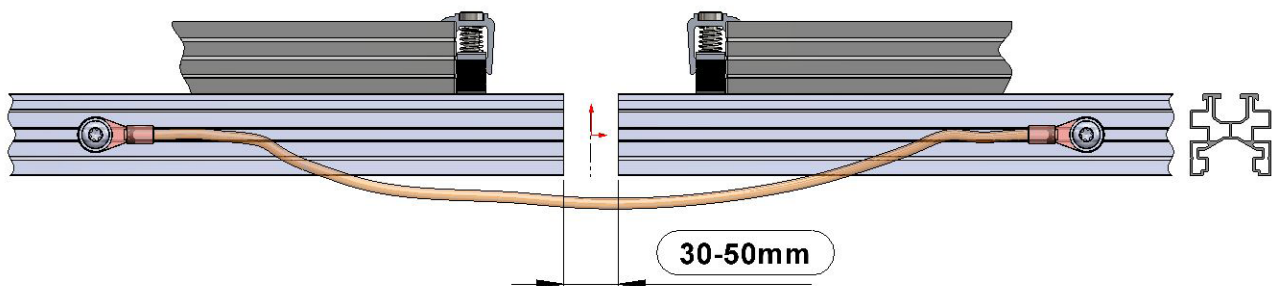
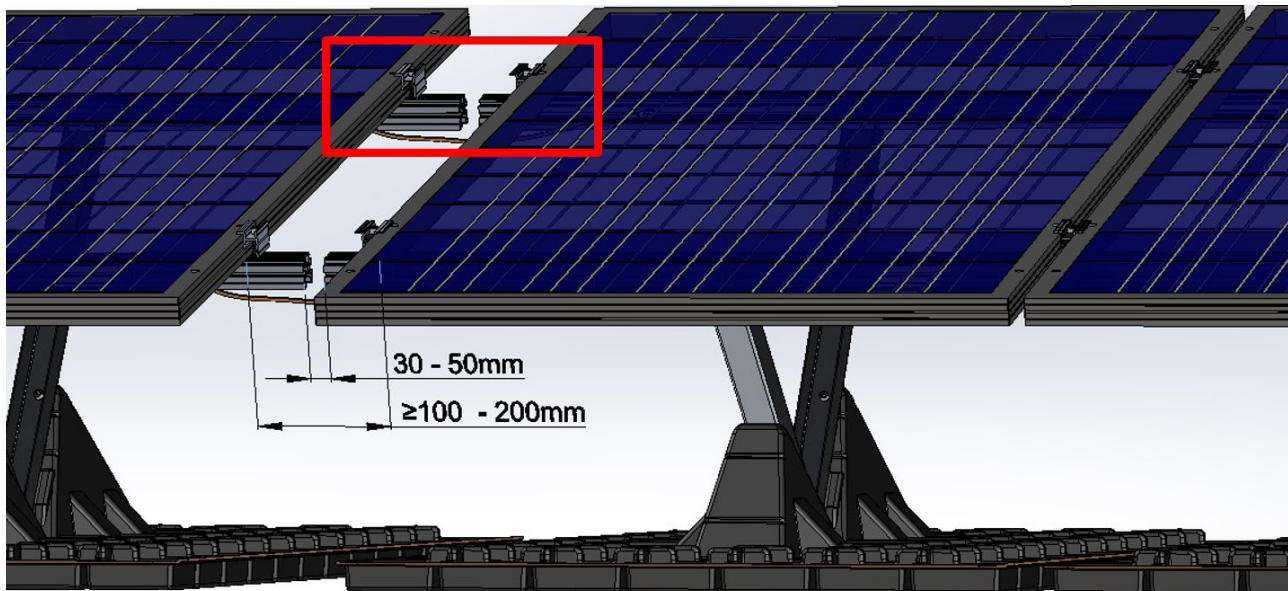
- Contec.greenlight  $10^\circ$ - $15^\circ$ - $20^\circ$  ( $5^\circ$ - $25^\circ$ - $30^\circ$  optional) Portrait
- Contec.greenlight  $10^\circ$ - $15^\circ$ - $20^\circ$  ( $5^\circ$ - $25^\circ$ - $30^\circ$  optional) Landscape

Für Projektstandorte mit höherer Belastung oder PV-Module mit Abweichung von Standard-Abmessungen ist eine Anpassung des Knickfix für die Einhaltung der Klemmbereiche oder eine verstärkte Version des Knickfix für höherer Belastungen möglich.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, mit einer anderen Anordnung der PV-Module zu Contec.greenlight Unterkonstruktion in einer PV-Modulreihe die Windkräfte zu reduzieren. Diese Empfehlung/Vorgabe erfolgt durch Contec AG.

## Empfehlung Blitzschutz

### Thermische Trennung / Profilschienen-Unterbruch

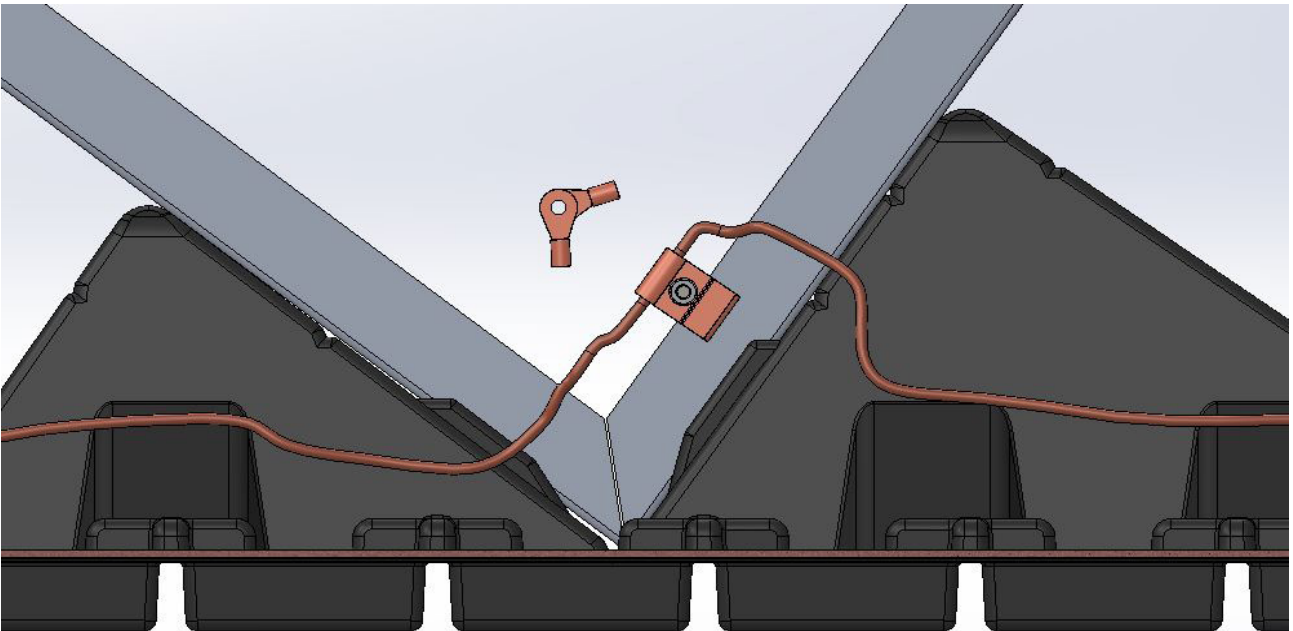
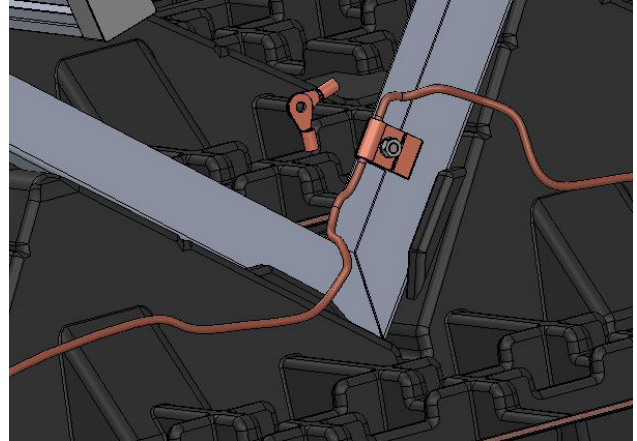
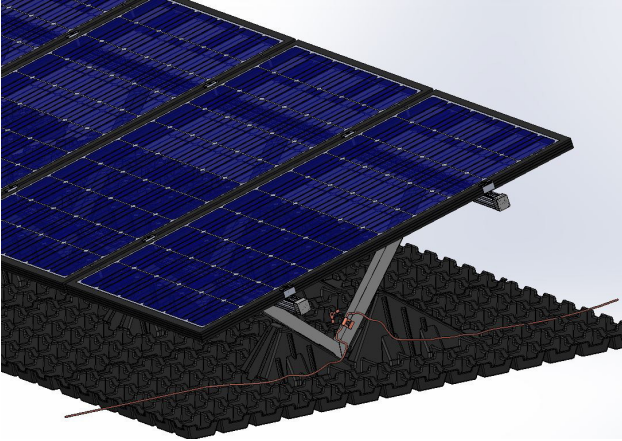


Wichtig: der Blitzschutz muss gewährleistet sein. Es muss eine blitzstromfähige Bandschleife montiert werden.

### Montagehinweise Thermische Trennung / Profilschienen-Unterbruch

- Bei zusammenhängenden Profillängen über 24 m ist eine thermische Trennung zu integrieren
- Zwischen beiden Profilschienen ist ein Abstand von 3 - 5 cm zu lassen. Die thermische Trennung muss so gesetzt werden, dass sie zwischen zwei Modulen liegt. Diese werden jeweils mit einer Endklemme befestigt.

Vorschlag / Beispiele Montage Blitzschutz – Verlegung des Blitzschutzes über den Knickfix



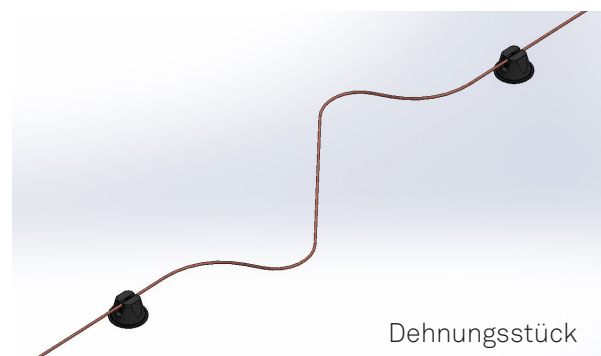
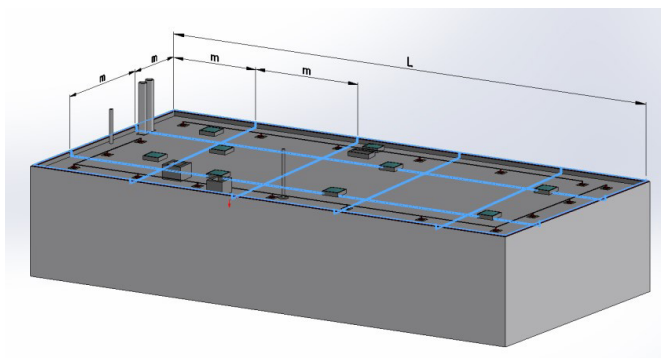
**Blitzschutz**

Die Einhaltung der Vorschriften und eine allfällige Einbindung in bestehende Blitzschutzsysteme muss mit dem örtlichen Blitzschutzbeauftragten geklärt werden. Die Verantwortung liegt beim Ersteller der Anlage.

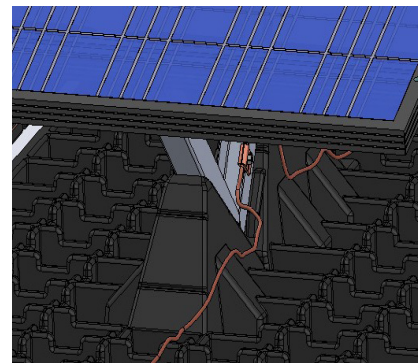
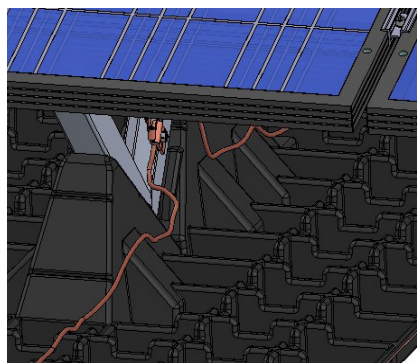
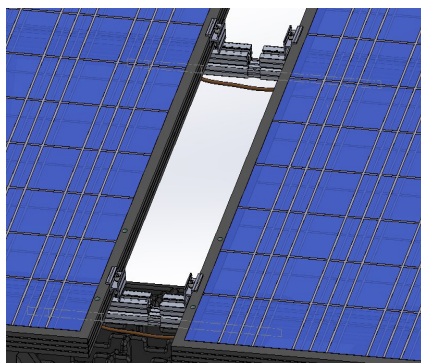
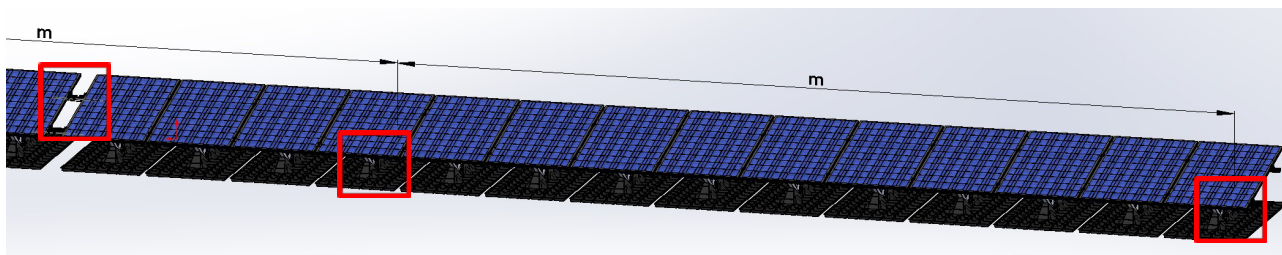
### Verlegung der Fangabstände / Maschenweite

Je nach Blitzschutzklasse des Gebäudes gelten unterschiedliche Maschenweiten/Fangabstände. Ist die Gesamtlänge L grösser als 20 m, muss zusätzlich ein Dehnungsstück zur Überbrückung der temperaturbedingten Längenänderung eingefügt werden.

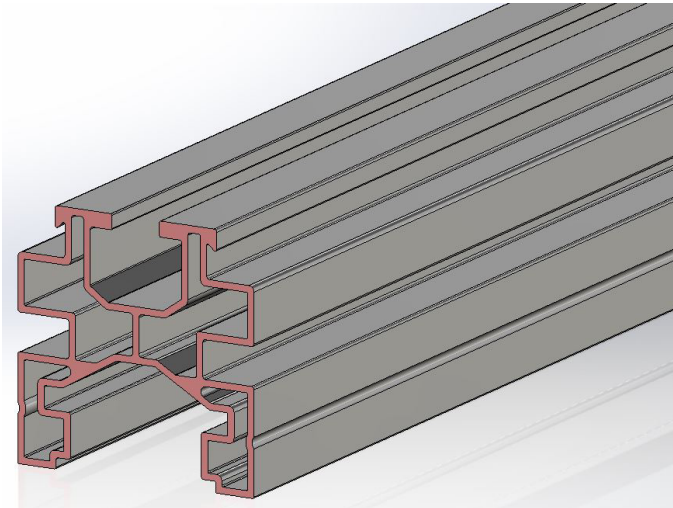
Blitzschutzklasse	Fangabstände / Maschenweite
I	5 x 5 m
II	10 x 10 m
III	15 x 15 m
IV	20 x 20 m



Anwendungsbeispiel  
Blitzschutz auf Contec.greenlight



## Leitfähigkeit Aluminium-Profilschiene



Profilschiene Universal  
Aluminium  
Art.-Nr.: 12.205.21  
EN AW-6063-T66  
Fläche A = 405.8mm<sup>2</sup>

## Berechnungs-Tool spezifischer Widerstand Contec.greenlight Aluminium

Contec.greenlight	Querschnitt	Spez. Widerstand	Spez. Widerstand
Profillänge	Contec.greenlight Profil	Aluminium	Contec.greenlight Profil
6.1 m	405.8 mm <sup>2</sup>	0.03 Ω	1.85 Ω*mm <sup>2</sup> /m

Die aufgeführten Hinweise sind Empfehlungen für den Blitzschutz mit Contec.greenlight.

Blitzschutzsysteme müssen den gesetzlichen Normen DIN EN 62305 und VDE 0185-305:2006 entsprechen. Die Pflicht zur Installation von Blitzschutzanlagen ist zum Teil eidgenössisch, zum Teil kantonal geregelt. Eine Abnahme des Blitzschutzes erfolgt durch einen Blitzschutzbeauftragten/Experten.

Blitzschutzsystem-Kontrolle Stand: September 2022

# Factsheet

## Contec.greenlight

### **Wichtige Hinweise für ein gut funktionierendes EnergieGrünDach**

- Das Contec.greenlight System bereits bei der Dachplanung integrieren.
- Der Schichtaufbau muss in der Planung berücksichtigt werden, denn die Unterkonstruktion dient auch als Wasserspeicher und Drainage. Dadurch erübrigen sich zusätzliche Produkte, und Kosten werden gespart.
- Die Schnittstellen und Arbeitsabläufe zwischen Abdichter, Begrüner und Solateur ist in der Projektphase zu klären.
- Verantwortungen betreffend dem Unterhalt, Kontrollen und Kosten sind **vor** der Erstellung der Anlage zu klären (Vermieter/Mieter von Dachflächen).
- Vor der Montage sind die Montageanleitung wie auch die Montagehinweise zu beachten.
- Substrateinbaustärken, Substrat Typ und Gewichte gemäss Plan beachten.
- Für das EnergieGrünDach ist eine spezielle Saatmischung zu verwenden (niederwachsend).
- Beim EnergieGrünDach sind mindestens 2 - 4 Pflegedurchgänge pro Jahr nötig.
- Beim Unterhalt der Dachbegrünung darauf achten, dass keine Schäden an den PV-Anlagen entstehen.
- Hochwachsende Pflanzen sind manuell oder mit geeigneten Geräten zu entfernen (keine Fadenmäher, da diese die Stromkabel verletzen können und die PV-Panele verschmutzen).
- Absturzsicherungen sind gemäss Richtlinien einzuplanen.

### **Änderungen bei der Berechnung von Lasten bei PV-Anlagen**

Da die Contec AG ausschliesslich Unterkonstruktionen für PV-Module herstellt und keine Module selbst anbietet, haben wir bis Ende 2025 die Tauglichkeit unserer Systeme nur anhand der Standortlasten geprüft und den Knickfix-Winkel so gewählt, dass der erforderliche Profilschienenabstand zum gewählten Modul gewährleistet war. Neu prüfen wir zusätzlich die Tauglichkeit des gewünschten PV-Moduls. Dazu ermitteln wir die erforderlichen Lasten am Standort – Schnee und Wind – gemäss SIA 261 bzw. Eurocode 1. Das Dach teilen wir gemäss SIA 261 bzw. Eurocode 1 in unterschiedliche Lastbereiche ein. Im Randbereich, der prozentual von Länge und Breite des Gebäudes abhängig ist, gelten höhere Lasten, da hier ein anderer, verstärkter Multiplikator angewendet werden muss. Diese Bereichslast multiplizieren wir mit dem Teilsicherheitsbeiwert 1.5 für ungünstige veränderliche Einwirkungen nach SIA 260 bzw. Eurocode 0. So entsteht die bereinigte Schnee- und Windlast, die wir zur Berechnung heranziehen. Diese setzen wir gegen die Designlast des Moduls – zwei Drittel der Hersteller-Testlast. Liegt unsere Last darunter, ist das Modul brauchbar. Liegt sie darüber, muss die Montageart angepasst oder ein anderes PV Modul verwendet werden.

# Factsheet

## Contec.greenlight

### Vorteile Contec.greenlight

- Kein Ertragsverlust durch Abschattung der Pflanzen (Modulhöhe Unterkante 30 cm ab Substrat)
- Hohe Biodiversität durch Sonnen- und Schattensituation
- Schnelle und einfache Montage
- Keine Stauhitze unter den Panels (pro 1°C kühlerem PV Modul steigt die Mehrleistung um 0.35 - 0.45 %)
- Keine Dachdurchdringung
- Keine zusätzlichen Auflasten nötig
- Integrierter Wasserspeicher in der Unterkonstruktion
- Einfache Integration der Absturzsicherung
- Optimale Dachflächennutzung
- Einfache Pflege, Kontrolle und Reinigung dank erhöhtem Einbau  
-> ca. 50 % weniger Pflegeaufwand als bei Flachmodulen auf Begrünung
- Ökologischer Mehrwert des Flachdaches dank der Kombination von PV und Begrünung
- Schnee rutscht schnell ab

### Dienstleistung Contec

Wir erstellen

- Belegungsplanung anhand eines Layout-Vorschlags (Erstplanung kostenfrei, Layoutänderung kostenpflichtig)
- Unterkonstruktionsplan
- Einbauplan inkl. Auflastberechnung

Dabei wird die Planung der Absturzsicherungsanlage Contec.safe berücksichtigt.

Auf dem Dach

- Einbau der Unterkonstruktion und Absturzsicherungen inkl. Abnahmen
- Ansaat mit geeignetem Saatgut
- Sichtkontrolle PV-Anlage
- Jährlicher Dachunterhalt gemäss Checkliste
  - Unterhalt Begrünung
  - Kontrolle Absturzsicherung
  - Kontrolle Spenglerarbeiten und Anschlüsse
  - Reinigung PV-Panel

