



# SOLARWATT Verpackungs- und Transportanweisung

Diese Anweisung gilt für gerahmte SOLARWATT  
Glas-Glas und Glas-Folie Solarmodule mit  
30/ 35/ 40 mm Rahmenhöhe

---

# SOLARWATT Packaging and Transport Instructions

These instructions apply to framed SOLARWATT  
glass-glass and glass-foil solar modules with  
30/ 35/ 40 mm frame heights



---

## VERPACKUNG UND TRANSPORT DER SOLARMODULE

Sollten Ihnen die Original Solarwatt Verpackungsmaterialien aus der Modullieferung nicht mehr zur Verfügung stehen, fordern Sie bitte alle notwendigen Verpackungsmaterialien über unsere Reklamationsabteilung an. Wir benötigen für eine Zusammenstellung der Verpackungsmaterialien den Modultyp und die Anzahl der zu transportierenden Module. Den Modultyp finden sie auf dem Typenschild auf der Rückseite der Module.



### HINWEIS

Im Fall einer Reklamation können Sie Verpackungsmaterial über [reklamation@solarwatt.com](mailto:reklamation@solarwatt.com) oder T +49-351-8895-555 anfordern. Für das Kommissionieren von Lagerware bestellen Sie das Verpackungsmaterial bitte im Shop.



### ACHTUNG

Für einen sicheren Transport von Solarwatt Modulen ohne Beschädigungen ist die folgende Verpackungsanweisung zwingend einzuhalten. Kosten für Transportschäden, welche auf Nichteinhaltung der Verpackungsanweisung zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Versenders und werden von der Solarwatt GmbH nicht übernommen.

### **Stapeln und verpacken Sie die Module entsprechend der Anleitung.**

Bitte vergessen Sie nicht die Kennzeichnung des Packstückes mit den Piktogrammen, das Aufkleben der Stapelschutzpyramide und bei Retourelieferungen das Anbringen des Retoure-Scheines.

# STÜCKLISTE VERPACKUNGSMATERIALIEN

## Benötigte Materialien:

Palette, Stapelecken, Pappunterlage, Stapelscheiben, Kantenschutz, Spannbänder, Abdeckfolie, Spannfolie, Packband, Stapelschutzpyramide

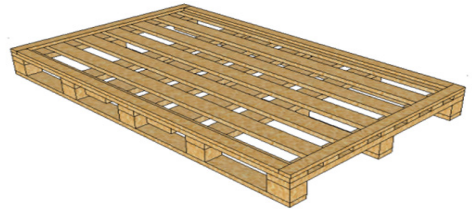


## HINWEIS

Eine Übersicht passender Paletten und Stapelecken finden Sie im Anhang.

### PALETTE

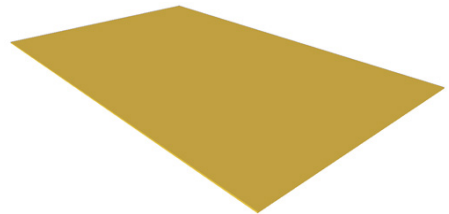
Verwenden Sie die Original Solarwatt-Paletten entsprechend dem Modultyp. Diese garantieren eine ausreichende Stabilität und Größe, um das Gewicht des Modulstapels aufzunehmen und um Beschädigungen an den Modulen zu verhindern!



### PAPPUNTERLAGE

1 Stück, bündig mit Palette

Materialanforderung: Pappauflage (Wellpappe max. 2-wellig, Vollpappe), die den direkten Kontakt mit der Holzpalette und damit ein Verkratzen der Modulrahmen verhindert. Eine vollflächige Auflage wird bevorzugt, um die Verschmutzung des untersten Moduls zu vermeiden!



### STAPELECKEN SOLARWATT

4 Stück pro Modul, außer Abschlussmodul. Farbe und Form können abweichen. Nur Ecken ohne sichtbare Vorschädigung verwenden! Verwenden Sie die SOLARWATT Stapelecken, diese garantieren den Schutz gegen Verrutschen der Module auf der Palette.

### QUICKSTAXX



### ECKPACK



## STAPELSCHEIBEN AUS MOOSGUMMI

6 Stück pro Modul (4 Stück für SOLARWATT Panel vision GM 3.0), außer Abschlussmodul

Materialanforderung: Elastischer, komprimierbarer Zellkautschuk von mindestens 3 mm Dicke (unkomprimiert), Fixierung durch Verkleben auf Rahmenteil, flächige Abmessung min. 25x25 mm



## KANTENSCHUTZ

Unter Zurrbänder auf Abschlussmodul  
8 Stk. Je Packstück (Bild exemplarisch)

Materialanforderung: Kantenschutz aus Kunststoff oder Pappe, Kantenschutzwinkel darf nicht über Palettengrundgröße hinausragen.



## SPANNBÄNDER

### UMREIFUNGSBAND:

4 Stück, inkl. Kantenschutzecken

Materialanforderung: Festigkeit: ca. 400 kg, Dehnung 15 %, Rückdehnung 95 %

Bei Verwendung anderer Zurrsysteme muss die Festigkeitsanforderung erfüllt werden, ggf. durch Verwendung weiterer Zurrbänder (6 anstelle 4).

Mögliches Material: Brühninghaus Polyester Umreifungsband 12,5x0,7; Kempack PET Umreifungsband 12,5x0,7;15,5x07 und größer, Kempack KEMAtex, 16 mm Breite)

### ODER ALTERNATIVBÄNDER:

Spanngurt mit Metallratsche und Schutzmatte

4 Stück, inkl. Verschluss und Schutzunterlagen



## ABDECKFOLIE (PET, PE)

1 Stück (ca. 30 cm umlaufend, größer als Modul)

## STRETCHFOLIE (PE)

Bei Verwendung 25µm PE-Folie ca. 35 Umwicklungen des Modulstapels bei 30 Solarmodulen erforderlich, bei geringerer Dicke entsprechend mehr Umwicklungen.

Materialanforderungen: PE Stretchfolie, Anzahl der notwendigen Umwicklungen abhängig von Foliendicke, Nominale 25 µm.



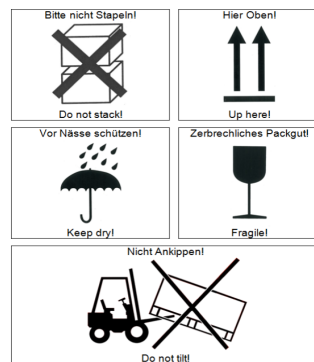
## PACKBAND MIT PIKTOGRAMMEN

(Bei Solarwatt erhältlich)

alternativ:

Kennzeichnung an 2 Seiten mit folgenden Piktogrammen:

1. Nicht stapeln!
2. Hier Oben!
3. Vor Feuchtigkeit schützen!
4. Vorsicht zerbrechlich!
5. Nicht kippen!



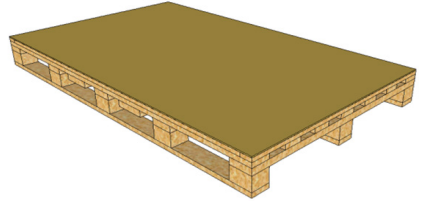
## STAPELSCHUTZPYRAMIDE



# VERPACKUNGSANLEITUNG

## SCHRITT FÜR SCHRITT AUFBAUANLEITUNG PACKSTÜCK:

- Palette auf Beschädigungen kontrollieren.
- Die Palette auf stabile, planebene Oberfläche abstellen (für Abtransport muss ausreichend Platz vorhanden sein).
- Passenden Pappzuschnitt auf die Palette legen.



- Modul mit Vorderseite (Sonnenseite) zur Palette auf die Pappe legen: gleichmäßigen, umlaufenden Rand beachten!
- Stapelecken anbringen:

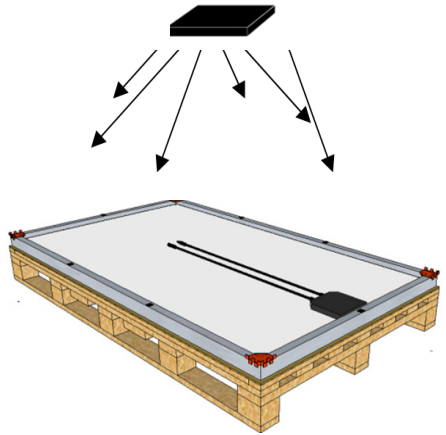
### **EckPack-Stapelecken:**

vorab 4 Stück seitlich aufstecken und auf der Modul-Rückseite einrasten lassen.

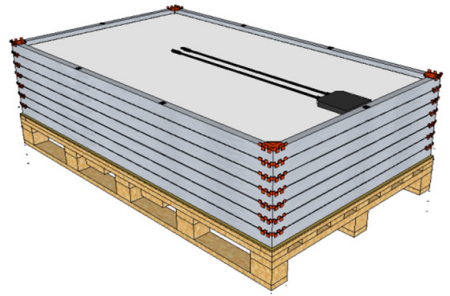
### **QuickStaxx-Stapelecken:**

4 Stück jeweils an den Modulecken auflegen.

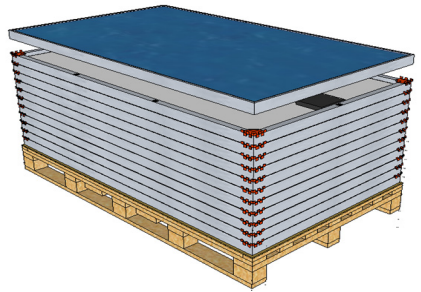
- 6 Stk Stapelscheiben aus Moosgummi je Modul (4 Stück für SOLARWATT Panel vision GM 3.0) entsprechend Verteilungsschema (auf Längsseiten 2 Stk pro Seite, auf Querseiten 1 Stk. pro Seite) aufbringen.



- Bitte beachten Sie die maximale Stapelhöhe je Modultyp (siehe Tabelle im Anhang).



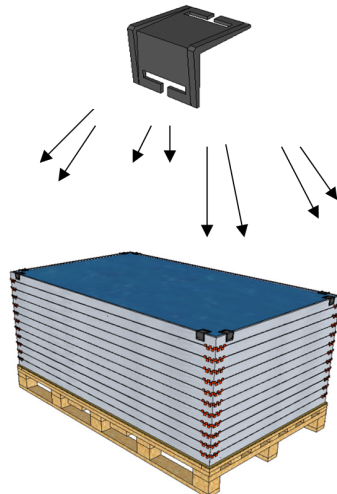
- Das oberste Modul (Abschlussmodul mit der Vorderseite nach oben auf den Stapel legen.



## VERZUREN DES MODULSTAPELS

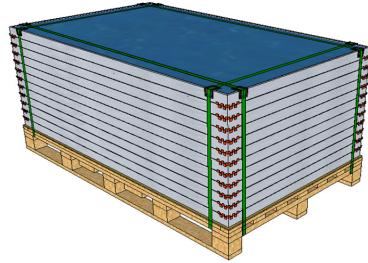
**Variante 1:** Verzurren mit PET Umreifungsband (siehe Verpackungsmaterialien) unter Verwendung eines Umreifungsgerätes:

- Kantenschutzecken auflegen:  
An jeder Ecke 2 Stk. bzw. entsprechend der Anzahl der verwendeten Verzurrungen





- 2 Spannbänder über die Längsseite und 2 Spannbänder über die Querseite senkrecht nach oben direkt neben den äußeren Klötzern anbringen.
- Die Kraft muss so gewählt werden, dass das Spannband straff ist, aber nicht die Solarmodule beschädigt (ca. 2000 N).



### Bei Verwendung von Schweißbändern:

Die Fläche, auf der die beiden Bandseiten miteinander verschweißt sind, darf nicht kleiner als 90 % der Breite des Umreifungsbandes sein. Dieses wird erreicht, wenn das PET-Umreifungsband deckungsgleich in das Umreifungsgerät eingelegt wird.



### ACHTUNG

Das (PET)-Umreifungsband darf nicht verdreht angebracht werden!

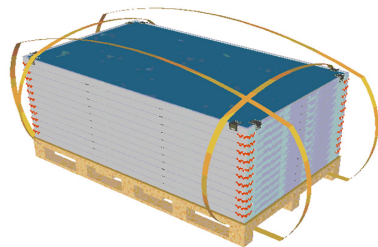


### ACHTUNG

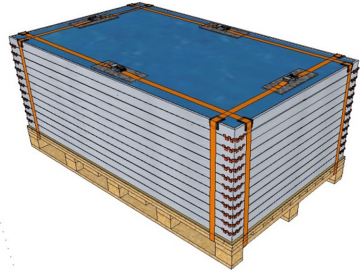
Bitte an Längsseite nicht mittig verzurren!

### Variante 2: Verzurren mit Spanggurt mit Ratsche

- Kantenschutzecken auflegen:  
An jeder Ecke 2 Stk. bzw. entsprechend der Anzahl der verwendeten Verzurrungen



- 2 Spannbänder über die Längsseite und 2 Spannbänder über die Querseite senkrecht nach oben direkt neben den äußeren Klötzern befestigen.
- Ratschenverschluss liegt auf der Oberseite des obersten Moduls



### ACHTUNG

Bitte Module an Längsseite nicht mittig verzurren!



### ACHTUNG

Moduloberfläche ist durch eine entsprechende wetterfeste formstabile Unterlage (z.B. Antirutschmatte) geschützt.

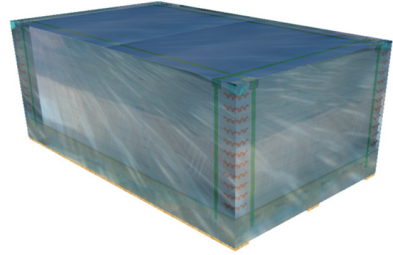
## STRETCHEN UND KENNZEICHNEN DER GEPACKTEN MODULPALETTE

Es wird empfohlen das verzurte Packstück mit Stretchfolie zu umwickeln und eine Abdeckfolie zu verwenden. Zwingend notwendig ist eine Kennzeichnung mit den Piktogrammen

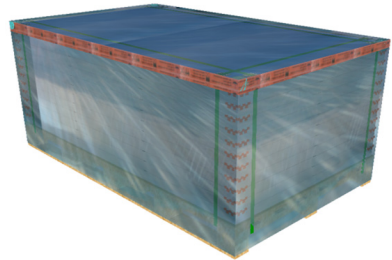
- Nicht stapeln!
- Hier Oben!
- Vor Feuchtigkeit schützen!
- Vorsicht zerbrechlich!
- Nicht kippen!

Die Kennzeichnung kann auf dem verwendeten Packband gedruckt sein oder auf mindestens 2 Seiten des Packstückes in Form von deutlich sichtbaren Piktogrammen erfolgen. Drucken sie sich dazu das Piktogrammbblatt am Ende der Anleitung 2 x aus.

- Der Modulstapel wird mit Stretch-Folie straff umwickelt: bei einer Anzahl von 30 Modulen etwa 35 Wicklungen.
- Bei geringerer Modulanzahl entsprechend weniger Umwicklungen vornehmen.



- Die Folienunterkante wird ca. 5-7 cm unterhalb der Palettenoberkante angesetzt.
- Umwickelt wird bis ca. 10 cm über die Oberkante des letzten Moduls.
- Die Abdeckfolie ist mit Packband an der Stretchfolie zu befestigen.



- Kennzeichnung mit Piktogrammen an den Seitenflächen des Packstückes vornehmen.
- Aufkleben der Stapelschutzpyramide



## HINWEIS

Zur Verhinderung einer Aufstapelung von weiterer Ware wird eine Stapelschutzpyramide auf das oberste Modul aufgeklebt.



## HINWEIS

Bei Retourelieferungen ist der Retoureschein am Packstück anzubringen!

## ANHANG

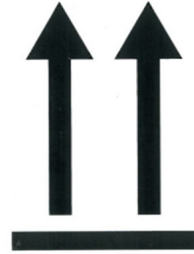
Diese Piktogramme bitte 2x ausdrucken und an 2 Seiten des Packstückes anbringen!

Bitte nicht stapeln!



Do not stack!

Hier oben!



Up here!

Vor Nässe schützen!



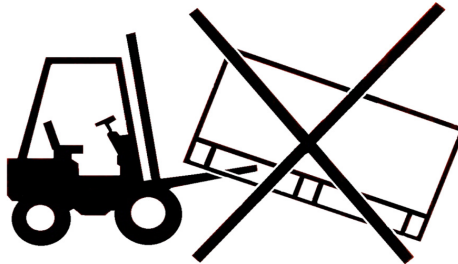
Keep dry!

Zerbrechliches Packgut!



Fragile!

Nicht Ankippen!



Do not tilt!

## PASSENDE PALETTEN UND STAPELECKEN

Modul	Stapelecke	Art.Nr.	Palette	Art.Nr.	Max. Stapelhöhe / Stk.
Panel vision M 5.0 (nicht construct)	Eckpack Trio 35-20	240000560	Flachpalette Panel vision M 5.0	240000610	28
Panel vision AM 4.5					
Panel vision AM 4.0					
Panel vision L 5.0			Flachpalette Panel vision L 5.0	240000632	
Panel vision XS 5.0	Quickstaxx V.2	240000285	Flachpalette Panel vision XS 5.0	240000633	32
Panel vision GM 3.0 (auch construct)			Einwegpalette, Holz 1.070 x 1.800 mm	240000477	
Panel vision M 5.0 construct			Flachpalette Panel vision M 5.0	240000610	25
Panel vision XS 5.0 construct			Flachpalette Panel vision XS 5.0	240000633	28
Panel classic M 3.0	Eckpack Trio Lite 35-35	240000450	Flachpalette Panel vision M 5.0	240000610	
Panel classic AM 2.5 35 mm					
Panel classic AM 2.5 30 mm	Quickstaxx V.2	240000285			
Panel classic AM 2.0 35 mm	Eckpack Trio Lite 35-35	240000450			
Panel classic AM 2.0 30 mm	Quickstaxx V.2	240000285			



### ACHTUNG

Nicht mehr originalverpackte/ kommissionierte Paletten aller Modultypen dürfen nicht gestapelt werden.

## Sie haben Fragen? Melden Sie sich gern bei uns.

Wir möchten es Ihnen so einfach wie möglich machen, die Energiewende aktiv mitzugestalten. Nutzen Sie gern den Support-Bereich auf unserer Website. Wenn noch Fragen offen bleiben zur Montage, Inbetriebnahme oder Wartung unserer Produkte dann freut sich unser technischer Kundendienst auf Ihren Anruf.

Solarwatt GmbH  
Maria-Reiche-Straße 2a  
01109 Dresden

+49-351-8895-555  
info@solarwatt.de

[solarwatt.de](https://www.solarwatt.de)



# SOLARWATT Verpackungs- und Transportanweisung

Diese Anweisung gilt für gerahmte SOLARWATT  
Glas-Glas und Glas-Folie Solarmodule mit  
30/ 35/ 40 mm Rahmenhöhe

---

# SOLARWATT Packaging and Transport Instructions

These instructions apply to framed SOLARWATT  
glass-glass and glass-foil solar modules with  
30/ 35/ 40 mm frame heights





---

## PACKAGING AND TRANSPORTING OF THE SOLAR MODULES

If the original Solarwatt packaging materials from the module delivery are no longer available to you, please request all necessary packaging materials from our complaints department. We require the module type and the number of modules to be transported in order to arrange packaging materials. The module type can be found on the type plate on the back of the module.



### NOTE

In case of a claim you can request packing material via [reklamation@solarwatt.com](mailto:reklamation@solarwatt.com) or T +49-351-8895-555. For picking stock goods please order the packing material in the webshop.



### ATTENTION

To ensure safe transport of Solarwatt modules without damage, the following packing instructions must be observed. Costs for transport damage caused by non-compliance with the packaging instructions shall be borne by the sender and shall not be covered by Solarwatt GmbH.

### **Stack and package the modules according to the instructions.**

Please do not forget to mark the package with the pictograms, to affix the stacking protection pyramid and, in case of return deliveries, to affix the return label.

# PACKAGING MATERIALS PARTS LIST

## Required materials:

Pallet, stacking corners, cardboard base, stacking discs, edge protectors, tension bands, cover film, tension film, packing tape, stacking protection pyramid

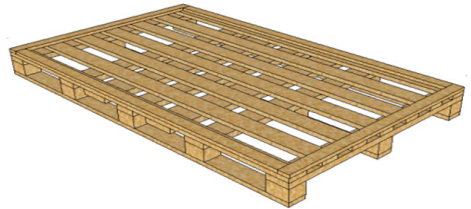


### NOTE

You will find an overview of suitable pallets and stacking corners in the appendix.

### PALLET

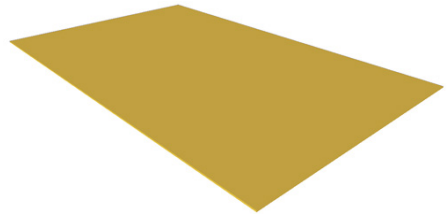
If possible, use the original Solarwatt pallets according to the module type. These guarantee sufficient stability and size to support the weight of the module stack and to prevent damage to the modules!



### CARDBOARD BASE

1 pc., flush with pallet

Material requirement: Cardboard support (corrugated cardboard max. 2 layers, solid cardboard), which prevents direct contact with the wooden pallet and thus scratching of the module frames. Complete coverage is preferred to avoid any dirt on the lowest module!



### SOLARWATT STACKING CORNERS

4 pcs. per module, excluding final module. Colour and shape may vary. Only use corners without visible pre-existing damage! Use the SOLARWATT stacking corners; these guarantee protection against the modules slipping on the pallet.

### QUICKSTAXX



### ECKPACK



### FOAM RUBBER STACKING DISCS

6 pcs. per module (4 pcs. for SOLARWATT Panel vision GM 3.0), excluding final module

Material requirement: Elastic, compressible cellular rubber of at least 3mm thickness (uncompressed), fixed by gluing to frame part, flat dimension min. 25x25mm.



### EDGE PROTECTION

Under tie-down straps on end module 8 pcs. per package (picture for illustration)

Material requirement: Edge protectors made of synthetic material or cardboard, edge protectors must not protrude beyond the base size of the pallet.



### TENSION BANDS

#### **STRAPPING BAND:**

4 pcs., incl. edge protection corners

Material requirement: Strength: approx. 400 kg, stretch 15%, recovery 95%.

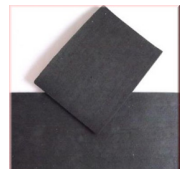
If other tie-down systems are used, the strength requirement must be met, if necessary by using additional tie-down straps (6 instead of 4)

Possible material: Brühninghaus polyester strapping 12.5x0.7; Kempack PET strapping 12.5x0.7;15.5x07 and larger, Kempack KEMAtex, 16mm width).

#### **OR ALTERNATIVE BANDS:**

Tensioning strap with metal ratchet and protective mat

4 pcs., incl. fastener and protective pads.



### COVERING FILM (PET, PE)

1 pc. (approx. 30 cm circumferential, larger than module)

### STRETCH FILM (PE)

When using 25µm PE film, approx. 35 wraps of the module stack are required for 30 solar modules, at lower thicknesses it takes correspondingly more wraps.

Material requirements: PE stretch film, number of necessary wraps depending on film thickness, nominally 25 µm.



### PACKAGING TAPE WITH PICTOGRAMS

(Available from Solarwatt)



alternatively:

Labelling on 2 sides with the following pictograms:

1. Do not stack!
2. This way up!
3. Protect against moisture!
4. Caution: Fragile!
5. Do not tilt!



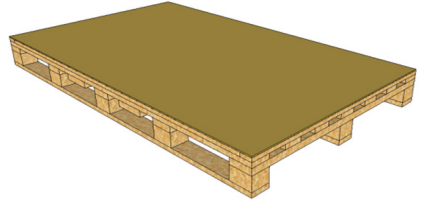
### STACKING PROTECTION PYRAMID



# PACKAGING INSTRUCTIONS

## STEP-BY-STEP ASSEMBLY INSTRUCTIONS PACKAGE

- The pallet must be checked for damages
- The pallet is placed on a stable, flat surface and there must be sufficient space for removal.
- Place the cardboard cutting centred on the pallet.



- Place the module on the cardboard with the front side (solar side) facing the pallet. Ensure an even border all the way around.
- Attach stacking corners:

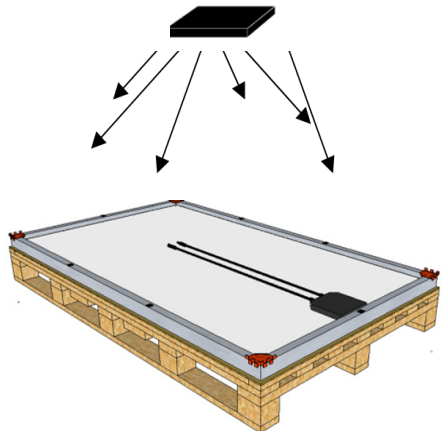
### **EckPack stacking corners:**

place 4 corner pcs. on the side in advance and snap them onto the back side of the module

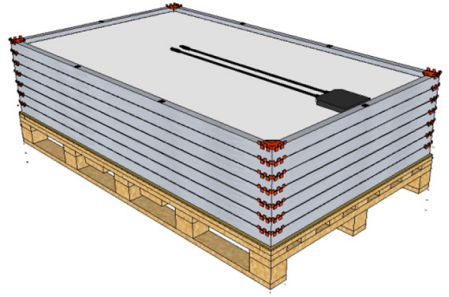
### **QuickStaxx stacking corners:**

place 4 pieces of stacking corners on each of the module corners

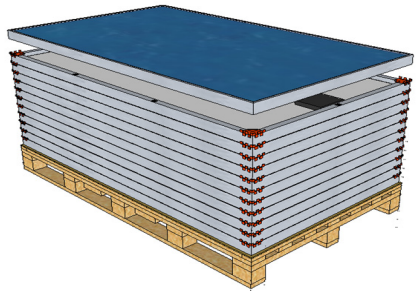
- Apply 6 pcs. foam rubber stacking plates per module (4 pcs. for SOLARWATT Panel vision GM 3.0) according to the distribution diagram (2 pcs. per side on long sides, 1 pc. per side on short sides).



- Please note the maximum stacking height per module type (see table in the appendix).



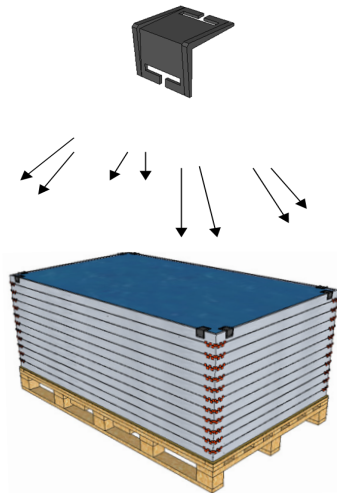
- Place the top module (end module) face up on the stack.



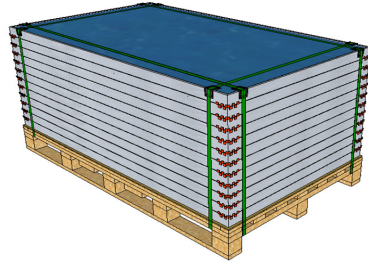
## TYING DOWN THE MODULE STACK

**Variant 1:** Tie down with PET strapping (see packaging materials) using a strapping tool:

- Put on the edge protection corners: 2 pcs. at each corner or according to the number of tie-downs used.



- Fit 2 tension straps over the long side and 2 tension straps over the transverse side vertically to the top and directly next to the outer blocks.
- The force must be chosen so that the tension band is tight but does not damage the solar modules (approx. 2000 N).



### When using welding bands:

The area where the two sides of the strap are welded together must not be less than 90% of the width of the strapping. This is achieved when the PET strapping is inserted congruently into the strapping tool.



### ATTENTION

The (PET) strapping must not be fastened in a twisted position.

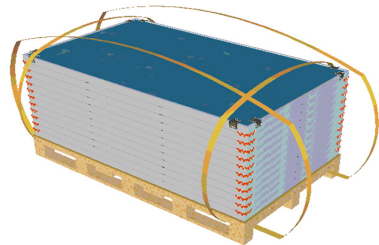


### ATTENTION

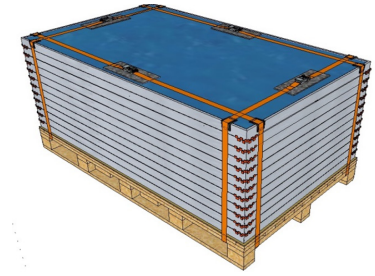
Please do not tie down on the long side in the middle!

### Variant 2: Tying down with tensioning strap with ratchet

- Put on the edge protection corners: 2 pcs. at each corner or according to the number of tie-downs used.



- 2 tension straps over the long side and 2 tension straps over the transverse side vertically to the top directly next to the outer blocks.
- Ratchet closure is on the top of the uppermost module.



### ATTENTION

Please do not tie down on the long side in the middle!



### ATTENTION

The module surface is protected by an appropriate weatherproof, dimensionally stable underlay (e.g. anti-slip mat).

## FILM-WRAPPING AND MARKING THE PACKED MODULE PALLET

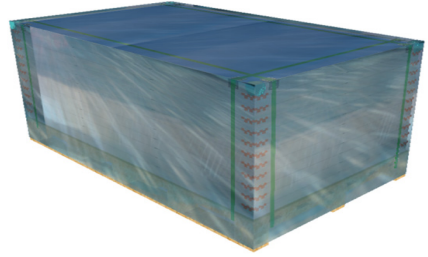
It is recommended to wrap the tied down package with stretch film and to use a cover film. Labelling with the following pictograms is mandatory

- Do not stack!
- This way up!
- Protect against moisture!
- Caution: Fragile!
- Do not tilt!

Labelling can be printed on the packaging tape used or on at least 2 sides of the packaging with clearly visible pictograms. Print out 2 copies of the pictogram sheet at the end of the instructions.



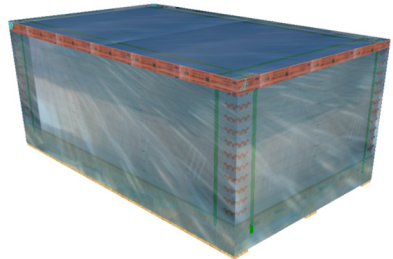
- The module stack is tightly wrapped with stretch film. About 35 wraps for 30 modules.



- If the number of modules is lower, wind correspondingly fewer times.

- 

- The bottom edge of the film is attached approx. 5-7 cm below the top edge of the pallet.



- Wrap up to approx. 10cm above the top edge of the last module.

- The cover film must be attached to the stretch film with packaging tape.

- Mark with pictograms on the sides of the package.

- Affix the stacking protection pyramid.



### NOTE

To prevent stacking of further goods, a stacking protection pyramid is affixed to the top module.



### NOTE

For return deliveries, the return label must be attached to the package!

## APPENDIX

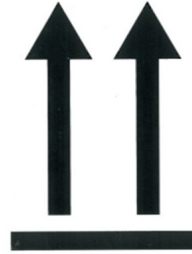
Please print out 2 copies of these pictograms and attach them to 2 sides of the package!

Bitte nicht stapeln!



Do not stack!

Hier oben!



Up here!

Vor Nässe schützen!



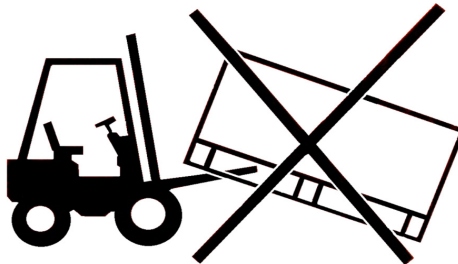
Keep dry!

Zerbrechliches Packgut!



Fragile!

Nicht Ankippen!



Do not tilt!

## MATCHING PALLETS AND STACKING CORNERS

Module name	Stacking corner	Item number	Pallet	Item number	Max. Stacking height / pcs.
Panel vision M 5.0 (not construct)	Eckpack Trio 35-20	240000560	flat pallet Panel vision M 5.0	240000610	28
Panel vision AM 4.5					
Panel vision AM 4.0					
Panel vision L 5.0			flat pallet Panel vision L 5.0	240000632	
Panel vision XS 5.0	Quickstaxx V.2	240000285	flat pallet Panel vision XS 5.0	240000633	32
Panel vision GM 3.0 (also construct)			Disposable pallet, wood 1.070 x 1.800 mm	240000477	
Panel vision M 5.0 construct			flat pallet Panel vision M 5.0	240000610	25
Panel vision XS 5.0 construct			flat pallet Panel vision XS 5.0	240000633	28
Panel classic M 3.0	Eckpack Trio Lite 35-35	240000450	flat pallet Panel vision M 5.0	240000610	
Panel classic AM 2.5 35 mm					
Panel classic AM 2.5 30 mm	Quickstaxx V.2	240000285			
Panel classic AM 2.0 35 mm	Eckpack Trio Lite 35-35	240000450			
Panel classic AM 2.0 30 mm	Quickstaxx V.2	240000285			



### ATTENTION

Pallets of all module types that are no longer in their original packaging/ commissioned module types must not be stacked.

## Questions? Please feel free to contact us.

We want to make it as easy as possible for you to actively help shape the energy revolution. Please feel free to use the support section on our website. If you have any questions regarding the installation, commissioning or maintenance of our products, please do not hesitate to contact our technical customer service.

Solarwatt GmbH  
Maria-Reiche-Strasse 2a  
01109 Dresden

+49-351-8895-555  
info@solarwatt.de

[solarwatt.de](https://www.solarwatt.de)