



Befestigung SCG 3.0
Steel-Connected-Glass
by Montavent



Systembeschreibung

SUNOVA SCG 3.0-System

Das SUNOVA SCG 3.0-System ist ein Befestigungssystem für Trapezblechdächer in Leichtbauweise

Die Photovoltaik-Module werden dabei dachparallel verlegt. Insbesondere eignen sich moderne kristalline Module mit Rahmen für südlich ausgerichtete Dachflächen.

Vorschriften und Normen

Die geltenden Normen und Richtlinien sind zu beachten.

- Die technischen Unterlagen und Montageanleitungen der Hersteller sind zu beachten. Sollte diese Systembeschreibung von den Herstellerunterlagen in einzelnen Punkten abweichen, so ist diese Abweichung nur für das beschriebene SUNOVA System zulässig.
- Der Installateur (Dachverleger und Elektriker) und der Planer haben für die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der geltenden Sicherheitsbestimmungen Sorge zu tragen.

Vorbehaltserklärung bezüglich Produkt- und Systeminformationen

Sämtliche Angaben in unseren Produktinformationen basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse beim Einsatz und der Anwendung unserer Produkte nicht vor sorgfältiger Prüfung der Anwendung und der strikten Beachtung der entsprechenden Verarbeitungsvorschriften. Rechtlich verbindliche Zusicherungen bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für andere als in unseren produktspezifischen Unterlagen vorgesehenen konkreten Einsatzzwecke können aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger respektive Verarbeiter unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Im Übrigen gelten die allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Garantiebedingungen.

Einsatzbereiche
für Trapezblechdächer:

- Dächer, die neu gebaut oder neu abgedichtet werden
- Dächer 10° bis 30° Neigung
- Leichtdächer – Gewichtsbelastung 14 kg/m²

Nicht geeignet für:

(bitte fragen Sie nach anderen SUNOVA Systemen)

- Glas-Glas PV-Module
- Kunststoff-Profil-Lichtbänder

Anforderungen an den Dachaufbau

Windsog nach DIN 1055-4 (2005-3)

Die Windsogkräfte werden beim SCG 3.0-System auf das Trapezblech übertragen. Dieses leitet die Kräfte in die Unterkonstruktion des Gebäudes ein. Die Fixierung des Trapezbleches muss nach der geltenden DIN 1055 ausgelegt und ausgeführt sein.

Schneelast nach DIN 1055-5 (2005-07)

Schneelasten müssen von der tragenden Unterkonstruktion sicher abgetragen werden können.

Montage auf Sandwichelement

Grundsätzlich gilt bei Sandwichelementen, dass eine ausreichende Haftung der Schichten untereinander gewährleistet sein muss.

Dachkonstruktion	Neu	Bestand
Tragende Unterkonstruktion	Statischer Nachweis nach DIN 1055 unter Berücksichtigung von: zusätzlich + 14 kg/m ² für SCG 3.0-System	
Trapezblech - Mindest-Blechdicke	Stahl-Blechdicke 0,5 mm Alu-Blechdicke 1,0 mm	Stahl-Blechdicke 0,5 mm Alu-Blechdicke 1,0 mm Lebensdauererwartung > 20 a
Sandwichelemente	Eine ausreichende Haftung der Schichten untereinander muss gewährleistet sein	
Neigungsbereich	10° ... 30° 18% ... 58%	
PV-Module	Gerahmte PV-Module Nur von Gehrlicher Solar Business GmbH freigegebene Produkte	

Montage SCG 3.0-System

Werkzeuge:

- Schlagschnur/Bandmaß
- Akkuschauber zum Bohren (6,5 mm)
- Bohr-Lehre/Biegewerkzeug
- Nietgerät:
GESIPA Power Bird (Art. Nr. 724 0031)
KVT MCS 5800 (Art. Nr. 122 326)
- Einsatz Nietgerät:
GESIPA 17/42 BT (Art. Nr. 724 2229)
KVT 17/42 BT (Art. Nr. 102 103)

Montage:

Die Verlegung kann je nach Dachgegebenheiten hochkant oder quer erfolgen.

1. Die Bohr-Lehre wird auf das jeweilige Dach eingestellt – die Löcher (6,5 mm) werden durch die integrierten Bohrhülsen gebohrt.
2. Mit dem Nietgerät werden die Trägerprofile SCG 3.0 mit den Spreiz-Dicht-Nieten auf den Hochsicken des Daches befestigt. Zwischen Trägerprofil und Hochsicke ist die Dichtung zu legen.
3. Die Abrutschsicherung ist einzuklicken.
4. Die Modulhalter SCG 3.0 werden in das Trägerprofil eingeschoben und halten die Module. Nach jeweils 5 verlegten Modulen ist das Trägerprofil SCG 3.0 mit der Biegelehre einseitig aufzukanten um den Modulhalter SCG 3.0 vor Verrutschen zu fixieren.
5. An den jeweils letzten Trägerprofil der Reihe wird beidseitig der Reihenendaufschlag in das Trägerprofil SCG 3.0 mit dem Biegewerkzeug aufgekantet.

Gleichspannungsverkabelung:

Werkzeuge:

- Akkuschauber mit Aufsatz SW 8

Montage:

Der Kabelkanal ist alle 1,5 m zu verschrauben. Die Gleichspannungsleitungen werden in den Kabelkanal eingelegt. Nach Bedarf werden die Leitungen mit Kabelbinder befestigt. Alle Steckverbinder sind am Kabelkanal oder an der Unterkonstruktion über der Wasserebene mit Kabelbindern zu fixieren. Anschließend wird die Abdeckung aufgesteckt und mit Kabelbindern fixiert.



Bohren mit Bohr-Lehre



Vernietung des Trägerprofils mit Dichtung auf Hochsicke



Abrutschsicherung



Fixierung der Modulhalter SCG 3.0 mit Biegelehre



Kabelkanalverschraubung

Komponenten für die Montage



Trägerprofil SCG 3.0



EPDM-Dichtung



Spreiz-Dicht-Niet



Abrutschsicherung

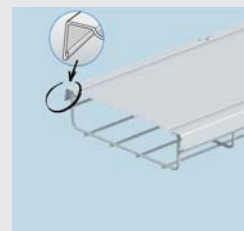


Modulhalter SCG 3.0

Komponenten für die Gleichspannungs-Verkabelung



SUNOVA Kanalverschraubung SCG



Kabelkanal Abdeckung



Kabelbinder UV- und temperaturbeständig

Wartung und Betriebsführung

Zugänglichkeit

Wenn möglich sollte ein Zugang zum Photovoltaik-Generator bestehen oder eingerichtet werden, um die Wartung und Betriebsführung zu ermöglichen. Für geeignete Absturzsicherungen (z.B. Securanten) ist zu sorgen.

Betreten des Generators

Ein Betreten des Generators sollte nur stattfinden, wenn dies unbedingt notwendig ist. Zum Lastausgleich sind gepolste Holzbohlen auf die PV-Module zu legen.

Reinigung des Generators

Je nach Schmutzeintrag aus der Umgebung kann eine Reinigung des Generators notwendig werden. Wir empfehlen mindestens einmal pro Jahr eine Begehung vorzunehmen. Eine Reinigung mit Wasser ist ausreichend, eine Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln ist nicht zulässig. Ein Einwirken mit harten oder scharfen Werkzeugen auf die Oberfläche ist unbedingt zu vermeiden.

Schneeräumen

Falls es aus statischen Gründen notwendig ist, ein Gebäude von Schnee zu räumen, ist darauf zu achten, dass eine Schneeschicht auf dem Generator verbleibt. Die Verwendung von Schneeräumgeräten mit scharfen Stahlkanten ist nicht zulässig.

Betriebsführung der Solaranlage

Eine Fernüberwachung der Solaranlage wird ausdrücklich empfohlen, um einen sicheren und hohen Solarstromertrag über Jahrzehnte zu erreichen. Gerne bietet die Gehrlicher Solar Business GmbH oder eines unserer Partnerunternehmen eine entsprechenden Service an.

Wartung der Dachabdichtung

Eine Begehung mindestens einmal pro Jahr wird empfohlen. Schmutzansammlungen in Ecken und Abläufen sind zu entfernen um die Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten. Gerne bietet die Gehrlicher Solar Business GmbH oder eines unserer Partnerunternehmen einen entsprechenden Service an.

Die Leistungen der SUNOVA auf einen Blick

Erstklassige Leichtdach- Abdichtungstechnik

- Bestandsaufnahme (Überprüfung Statik, Wärmeschutz, Gefällesituation, Entwässerung)
- Abdichtungs-Konzeption unter Einbezug langlebiger Flachdach-Komponenten
- Qualitativ überzeugende und hochwertige Ausführung
- 20-jährige Dichtigkeitsgarantie in Verbindung mit regelmäßiger Wartung (Wartungsvertrag)

Innovative Leichtdach-Solartechnik

- Grundlagenermittlung (Verschattungsanalyse, Ermittlung der Einstrahlungswerte, elektrotechnische Gebäudesituation, Abstimmung mit Netzbetreiber)
- Planung der für die Dachkonstruktion optimalen Befestigungs- und Modulkomponenten
- Belegungspläne zur effizienten Dachnutzung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Perfekte Installation
- Dienstleistungen (Wartung vor Ort, Fernüberwachung und Anlagenversicherung)
- 20-jährige Herstellergarantie für Leistungsfähigkeit der Solar-Module

SUNOVA Solar-Power-Leichtdach als Komplettlösung

- unter Einbezug eines leistungsfähigen internationalen Partnernetzwerkes
- mit First-class-Systemkomponenten
- in eigen- und fremdüberwachter Qualität
- mit attraktiver Rendite
- ökologisch wertvoll

Gehrlicher Solar Business GmbH
Feldkirchener Straße 2
85540 Haar
Germany
Tel.: +49(0) 89 420792200
Fax: +49(0) 89 4207928800
sunova@gehrlicher.com
www.sunova.eu