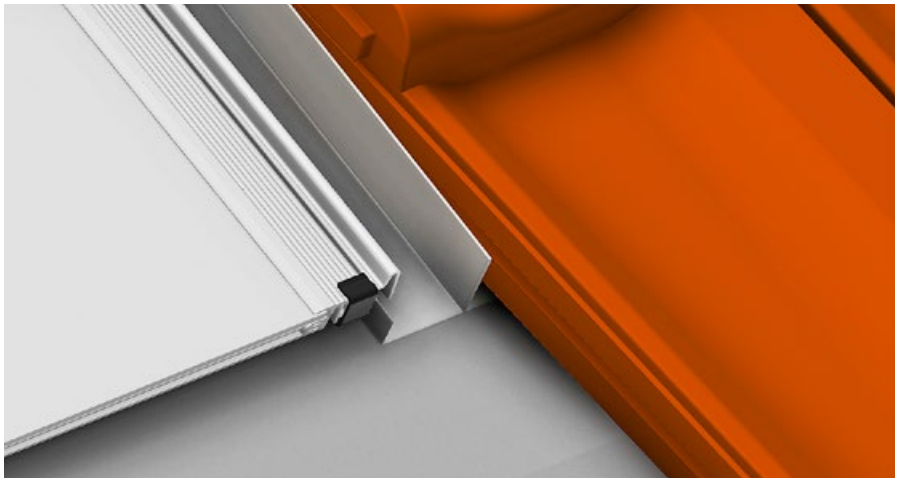
Schweizer

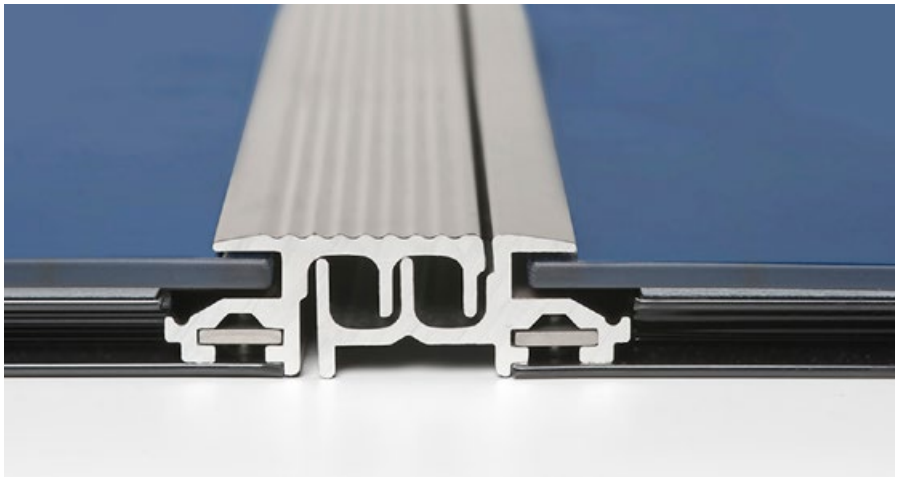
Photovoltaik-Montagesystem Indach Solrif®

Solrif®-Module als nachhaltige Alternative zu Dachziegeln

Solrif®, das patentierte Photovoltaik-Montagesystem Indach von Schweizer, macht aus einem rahmenlosen Standardmodul einen Solar-Dachziegel und ersetzt damit die klassische Ziegeleindeckung beim Schrägdach. Statt Ziegellatten werden Solrif®-Latten 120 × 30 mm zur Befestigung der Montagebügel in die Unterkonstruktion geschraubt. Solrif® schafft die Grundlage für ästhetisch hochwertige PV-Lösungen für Neubauten und bei Renovationen.



Einfache Montage
Solrif-Module werden durch Montagebügel gehalten, die auf den Dachlatten befestigt sind.



Optimaler Regenschutz
Solrif-Rahmen benachbarter Module greifen links und rechts mittels Doppelfalz ineinander und von oben nach unten überlappen sie – ähnlich wie Dachziegel.

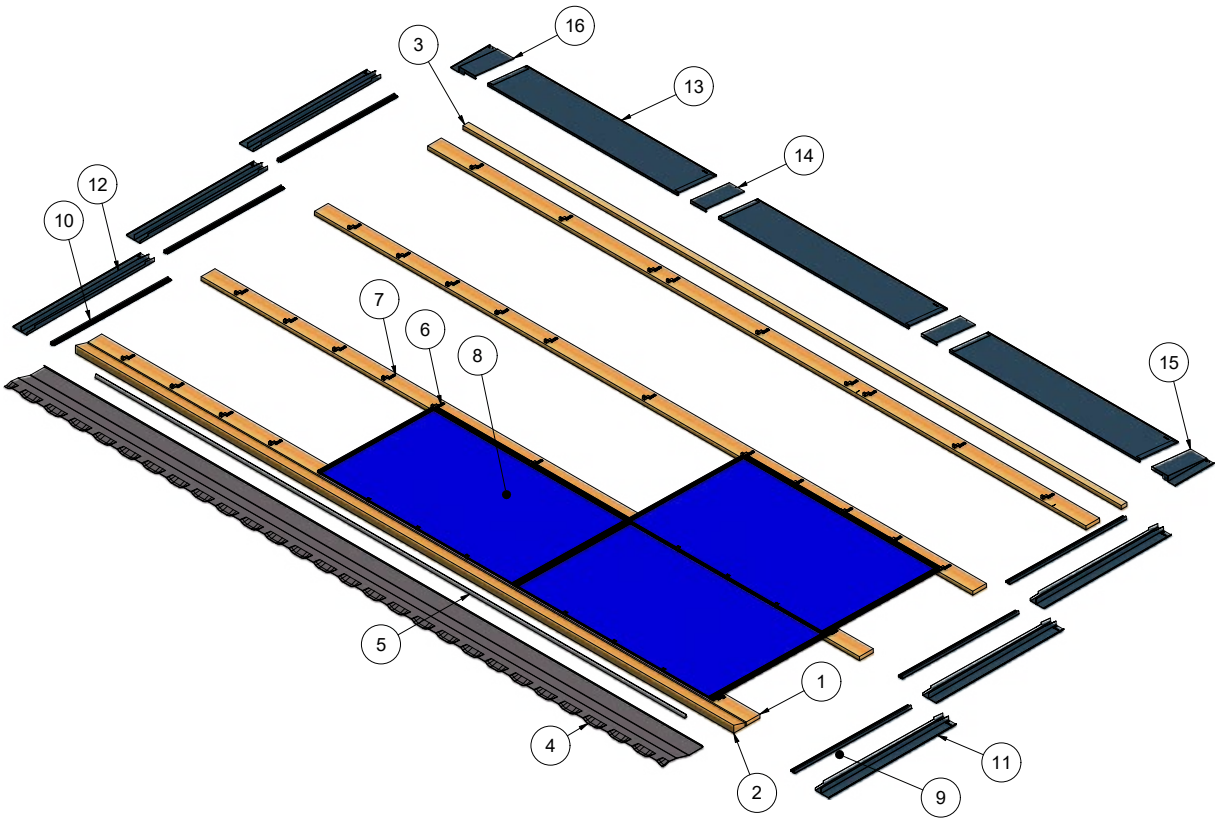
Solrif® auf einen Blick

Für höchste ästhetische Ansprüche:
- Gestalterisch überzeugende Lösungen, auch für anspruchsvolle Projekte und denkmalgeschützte Gebäude

Zuverlässig und hochwertig:
- Optimale Regensicherheit
- Einfacher Service: Module einzeln austauschbar
- Module schwimmend gelagert nicht geklemmt, das schützt die Module
- Verlegte Kabel sind wettergeschützt
- Schweizer Qualität

Ökologisch und effizient:
- Bildet wasserführende Schicht der Dachhaut und ersetzt dadurch die übliche Dacheindeckung
- Kein Wartungsaufwand und gute Selbstreinigung aufgrund der freien Glaskante an der Modulunterseite
- Keine Schmutzansammlungen unter den Modulen (Vogelnester, Marder usw.)
- Gute Hinterlüftung sichert hohe Erträge
- Kurze energetische und ökologische Rückzahldauer
- Geringerer CO_2-Fussabdruck im Vergleich zu PV-Aufdach-Anlagen

Einfache und schnelle Montage:
- Für Dachflächen von 10° bis 70° Neigung
- Blindmodule für Störstellen oder schräge Dachabschlüsse
- Eigene Planungssoftware (SPT)
- Schulungen, persönliche Beratung und Montageeinweisungen vor Ort



① **Solrif®-Latte**
② **Ausgleichsbohle**
③ **Stützlatte Firstblech**
④ **Abschlussschürze**
⑤ **Traufprofil**
⑥ **Montagebügel Profil**
⑦ **Montagebügel Glas**
⑧ **Solrif®-PV-Modul**
⑨ **Randprofil rechts**
⑩ **Randprofil links**
⑪ **Seitenblech rechts**
⑫ **Seitenblech links**
⑬ **Firstblech**
⑭ **Stossblech**
⑮ **Eckblech rechts**
⑯ **Eckblech links**

Solrif®-Module sind die optimale Alternative zu Ziegeln bei Neubauten und Dachsanierungen. Sie verbinden viele Vorteile mit einer ansprechenden Ästhetik. Das Unterdach wird wie bei einem konventionellen Ziegeldach ausgeführt. Die beim herkömmlichen Dach benötigten Ziegel sowie ein aufwändiger Montageschritt können hingegen eingespart werden. Hinzu kommt eine hohe Gestaltungsfreiheit. Die besondere Ausgestaltung der Profile begünstigt ausserdem die Selbstreinigung durch Regenwasser und das Abrutschen von Schnee – die Solarzellen können so immer das Maximum an Strom produzieren.

Planung leicht gemacht – mit Solar.Pro.Tool

Die webbasierte Planungssoftware Solar.Pro.Tool erfasst sämtliche Projektdaten und unterstützt den gesamten Planungsprozess. Für erste Abklärungen stehen mehrere einfache Gebäudemodelle zur Verfügung. Der Einsatz von GIS-Daten ermöglicht das Erfassen von komplexen Dächern und auch CAD-Pläne können eingelesen werden. Teildächer in Kombination mit Ziegeleindeckung oder Ganzdächer werden automatisch optimiert und ausgelegt. Die statischen Berechnungen und das Prüfen der Lastgrenzen erfolgen automatisch. Überlasten werden im Detail angezeigt.

Die Software erstellt Stücklisten und eine umfangreiche Dokumentation inklusive Statiknachweis der Anlage. Für die elektrische Auslegung und die Ertragssimulation steht ein integriertes Tool auf Basis von Polysun zur Verfügung.

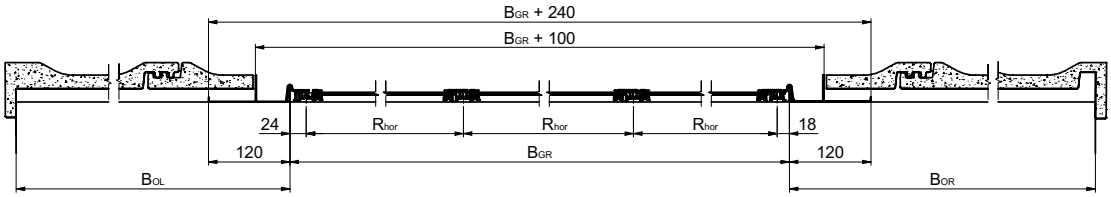
Vorteile von Solar.Pro.Tool

- **Nutzerfreundliche Projekterfassung mit System-Auslegung, Statik, Elektrik und möglichen Alternativen**
- **Erfassung der Gebäude-Geometrien ab Google, PDF, JPG oder DXF**
- **Beliebig skalierbar, unbegrenzte Anzahl von Planungsprojekten und Versionen**
- **Planung mit mehreren Modulgrössen möglich**
- **Mehrere Dächer und Häuser in einer Auslegung**
- **Bequemer webbasierter Zugang von jedem Computer aus auch für ganze Teams durch Speicherung der Daten in der Cloud**
- **Top-Support durch Spezialisten von Schweizer**

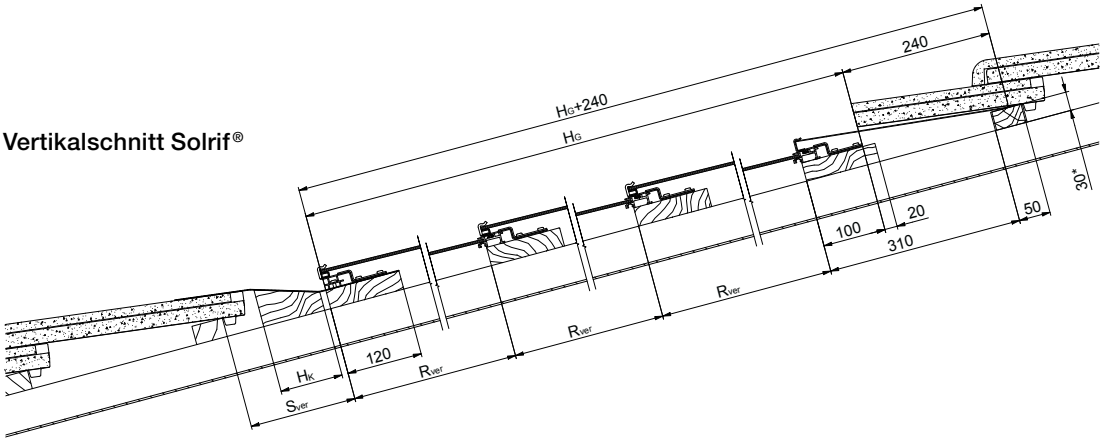
Objektgerechte Umsetzung dank genauer Schnittzeichnungen

Für die passgenaue Umsetzung sind die Raster- oder Verlegemasse (horizontal/vertikal) und die genauen Feldabmessungen erforderlich. Schnittzeichnungen aus der Kurz-Montagenanleitung ergänzen die Angaben der Planungssoftware.

Horizontalschnitt Solrif®



Vertikalschnitt Solrif®



Für die Nutzung der Planungssoftware Solar.Pro.Tool ist eine persönliche Lizenz nötig.

Holen Sie sich Ihre Lizenz auf www.prosolrif.solar

Das Indachsystem für alle Schrägdächer

Das PV-Montagesystem Indach Solrif® ist auf allen Schrägdächern anwendbar. Die Montage erfolgt von unten nach oben und von rechts nach links. Dank der hohen Flexibilität und Modularität lassen sich Projekte für jeden Anspruch umsetzen. Dabei sind Lösungen für komplette Dacheindeckungen, Teilflächen und Dachdurchdringungen (Dachfenster, Kamin usw.) möglich.

Unteren Anschluss und erste Bügelreihe montieren, vgl. Schritt 7

In wenigen Arbeitsschritten zu einem Solrif®-Dach:

1 **Planungsbericht, Stückliste und Baustellen-Checkliste studieren**
2 **Vollständigkeit der Lieferung und Übereinstimmung mit dem Planungsbericht prüfen**
3 **Solrif®-Feld einmessen (links, rechts, oben und unten) und mögliche Hindernisse berücksichten**
4 **Solrif®-Lattenabstände überprüfen und ggf. zusätzliche Latten anbringen oder korrekt nach Plan setzen**
5 **Unterer Übergang mit Ausgleichsbohle und Traufschürze oder Einlaufblech in die Regenrinne montieren**
6 **Traufprofil auf der unteren Abschlussschürze setzen**
7 **Unterste Bügelreihe mithilfe der Montagelehre montieren**
8 **Randbleche (sofern bestellt) und Randprofile von rechts anbringen und Module inkl. elektrischen Verbindungen (ev. mit Erdung) einlegen**
9 **Weitere Bügelreihen setzen und Module einlegen**
10 **Bei einem Teildach die Restfläche mit Ziegeln eindecken – bei einem Ganzdach die Blechanschlüsse bei Ortgang und First setzen**

Module von rechts nach links und von unten nach oben einlegen, vgl. Schritte 7, 8 und 9

Weitere Bügelreihe mit Hilfe der Montagelehre anbringen, vgl. Schritt 9

Module einlegen

Solrif® – geprüft und zertifiziert

Technische Daten
– Dachneigung: 10° bis 70° (mit Folienunterdach)
– Unterspann-, Unterdeckbahn gegen Kondensat und Feuchte gemäss ZVDH/SIA 232/1
– Holz-Unterkonstruktion: analog Ziegeldach oder auf vertikale Konterlattung

Zertifizierungen

Anforderung	Norm	Zertifikat-Nr.
TÜV Bauart-Zertifikat	TÜV 2PfG1794	R 60100560
Bauart-Eignung und Zulassung	EN 61215	TÜV 21226580.002
Korrosionsbeständigkeit (Ammoniak)	IEC 62716	TÜV 21220296a_AC
Korrosionsbeständigkeit (Salz-Nebel)	IEC 61701	TÜV 21220296a_SMC
Schlagregensicherheit	CEN/TR 15601	TU Berlin AZ 130208
Brandverhalten Kl. E	EN 13501-1	MPA Stuttgart 230009602-2
Feuerwiderstand BROOF(t1)	EN 13501-5	MPA Stuttgart 902 5821 000-2
Bauart-Zertifizierung	CSTB GS no 21	Avis Technique 21/12-22
Patent	Europa	EP 1 060 520 B1

Unsere Partner
Das PV-Montagesystem Indach Solrif® wird in Kombination mit hochwertigen PV-Modulen durch die folgenden Modullieferanten angeboten:

Aleo Solar GmbH
www.aleo-solar.de

AxSun Solar GmbH
www.axsun.de

BISOL Proizvodnja d.o.o.
www.bisol.com

CS-Wismar GmbH
www.sonnenstromfabrik.com

Soli Tek Industry OÜ
www.solitek.eu

Activ'Glass
www.activ-glass.com

Ernst Schweizer AG
Bahnhofplatz 11
8908 Hedingen, Schweiz
T +41 44 763 61 11
solrif@ernstschweizer.solar
www.ernstschweizer.ch
www.solrif.com

Weitere Lösungen von Schweizer:
PV-Montagesysteme MSP

Die modularen PV-Montagesysteme MSP sind die ideale Lösung für jedes Dach – von Flach- über Schräg- bis hin zu Trapezblechdächern. Sie sind technisch und statisch führend sowie einfach und schnell in der Handhabung. Einmal montiert, zeichnen sie sich durch erstklassige Materialqualität und Langlebigkeit aus. www.msp.solar

September 2021 / Technische Änderungen vorbehalten / esc 100008_03