



**Vor Gebrauch sorgfältig lesen und aufbewahren.**

Alle Informationen und Abbildungen waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf dem neuesten Stand.

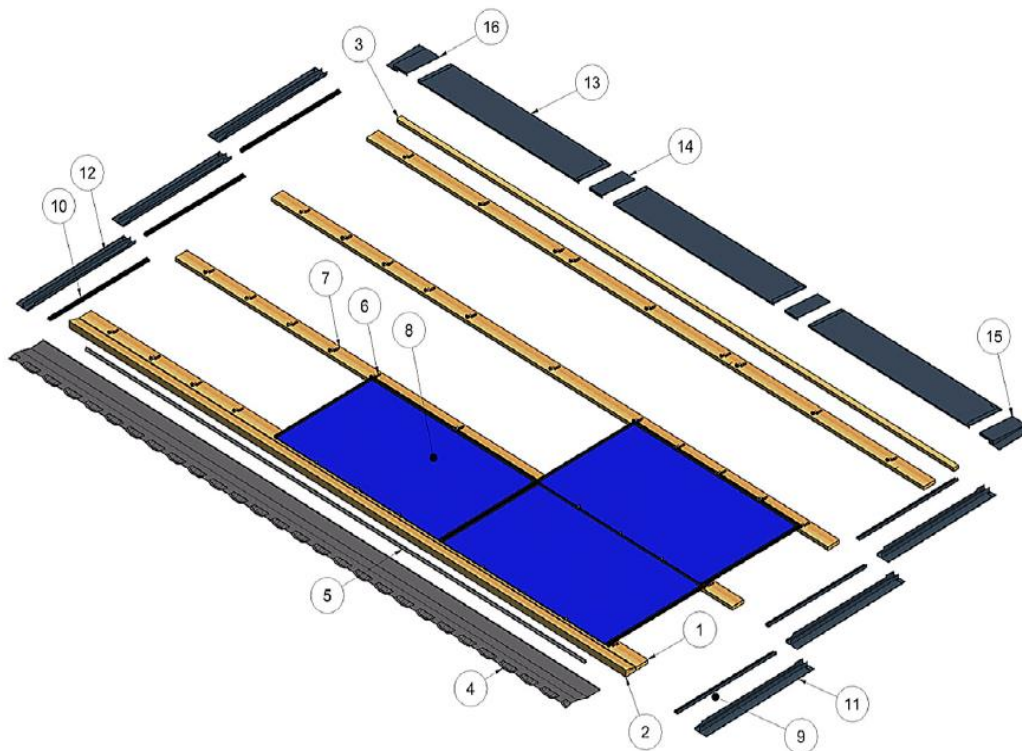
Die aktuelle Version kann jederzeit über [www.solrif.com](http://www.solrif.com) heruntergeladen werden.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Die Urheberrechte und alle weiteren Schutzrechte an den Inhalten dieses Datenblattes verbleiben vollumfänglich bei der Ernst Schweizer AG.

Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist ausschliesslich mit unserer vorherigen Zustimmung erlaubt.

## Übersicht



- |                       |                       |                       |                   |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| ① Solrif Montagelatte | ⑤ Traufprofil         | ⑨ Randanschlussprofil | ⑬ Firstblech      |
| ② Ausgleichsbohle     | ⑥ Montagebügel Profil | rechts                | ⑭ Stossblech      |
| ③ Solrif Montagelatte | ⑦ Montagebügel Glas   | ⑩ Randanschlussprofil | ⑮ Eckblech rechts |
| ④ Abschlusschürze     | ⑧ Solrif PV-Modul     | links                 | ⑯ Eckblech links  |
|                       |                       | ⑪ Seitenblech rechts  |                   |
|                       |                       | ⑫ Seitenblech links   |                   |

### Material bauseits

- Geeignete Holzschrauben zur Befestigung der Latten
- ① ③ Solrif Montagelattung 120 x 30 mm
- ② Ausgleichsbohle
- Projektbericht S.P.T

### Benötigtes Werkzeug

- Akkuschauber mit Torx T20 Biteinsatz
- Hammer
- Messmittel (z. B. Massband)
- Montagelehre (empfohlen)
- Richtschnur, Schlagschnur
- Metallsäge
- Metallbohrer Ø 5.5 mm
- Steckschlüssel 7 mm

## 1 Einsatzgrenzen

Die Anlage ist ausschliesslich für die Erzeugung von elektrischem Strom durch Sonnenenergie und als Witterungsschutz konzipiert. Solrif-Module sind ausschliesslich für die Indach-Montage bestimmt.

max. Schneelast	Nach Angabe des Modulherstellers. Zusätzliche Lattung in der Regel ab 1600 N/m <sup>2</sup> erforderlich, statische Auslegung ist zu beachten. Je nach Modul bis zu 9000 Pa möglich.
max. Windsog	Nach Angabe des Modulherstellers, statische Auslegung ist zu beachten.
zul. Dachneigung	10° bis 75° (unter 22° mit Zusatzanforderungen an das Unterdach; siehe auch Merkblatt <b>Regendichtigkeit</b> )
min. zulässiger Abstand zur Meeresküste bei Verwendung von nichtsalzwasserbeständigen Montagebügeln	10 km
min. zulässiger Abstand zur Meeresküste bei Verwendung von salzwasserbeständigen Montagebügeln	250 m

## 2 Technische Daten

### 2.1 Zertifizierungen und Nachweise

Anforderung	Norm	Zertifikat-Nr.
Bauart-Zertifizierung*	CSTB GS no 21	Avis Technique 21/12-22
TÜV Bauart-Zertifikat (nur Solrif-Rahmen)	TÜV 2PfG1794	TÜV 21229511.002
Tragende Bauteile und Bausätze für Aluminiumtragwerke	EN 1090-1	TÜV 0035-CPR-1090-1.01340.TÜVRH.2021.004
Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle	EN 1090-1	TÜV 0035-CPR-1090-1.01341.TÜVRH.2021.004
Feuerwiderstand: Typisch: B <sub>ROOF</sub> (t1)*	EN 13501-5	MPA Stuttgart 904 2973 000-2
Brandverhalten: Typisch: Kl. E*	EN 13501-1	MNW 230009602-2
Schlagregensicherheit	CEN/TR 15601	TU Berlin AZ 130208
Korrosionsbeständigkeit (Ammoniak)	IEC 62716	TÜV 21220296a_AC
Korrosionsbeständigkeit (Salz-Nebel)	IEC 61701	TÜV 21220296a_SMC
Schneelastbeständigkeit*	SPF-SUPSI Prüfvorschrift Nr. 46 Version 2.2	22-079/A-REP2,
Patent	Europa	EP 2 811 239 B1

\* Die Klassifizierung ist modulabhängig und sollte vom Modulhersteller zur Verfügung gestellt werden, sowie auch die gängigen Modulnormen.

## 2.2 Anforderungen an die Dachkonstruktion

Unterkonstruktion	Holzunterkonstruktion: Analog Ziegeldach oder auf vertikaler Konterlattung. Holzqualität: Festigkeitsklasse C24 (Normen und lokale Bestimmungen beachten) Eine durchgehende und unbehinderte Hinterlüftung muss überall gewährleistet sein.
zul. Abweichung von der Ebenheit der Unterkonstruktion	0,5 % (5 mm pro Meter) gewölbte Dächer: siehe separates Merkblatt
Unterdach	Unterspann-, Unterdeckbahn gegen Kondensat und Feuchte gemäss lokalen Normen und Richtlinien für Dächer, z.B. ZVDH, SIA 232/1, Temperaturbeständigkeit bis 80 °C
Dachdeckung	Anschlussbleche passend für Falzziegel/Dachpfannen Anschluss an andere Dachdeckungen erfolgt bauseits

## 2.3 Module

Abmessungen/Gewicht der Module	siehe Datenblatt des Modulherstellers
Modulbreite	Modul- und Statik abhängig, (Systemkomponenten bis zu 1896 mm möglich)
Modulhöhe	Modul- und Statik abhängig, (Systemkomponenten bis zu 1749 mm möglich)
Moduldicke Solrif N	17 mm
Moduldicke Solrif D	20 mm
Laminatdicke Solrif N	3.2 – 5.2 mm
Laminatdicke Solrif D	max. 8 mm
Farbe	RAL 9005 (Schwarz), andere Farben auf Anfrage
Modultypen	Glas-Glas und Glas-Folie
	Einsatz von Moduloptimizern und Microwechselrichtern ist möglich
Flächenwirkungsgrad	bis 203 Wp/m <sup>2</sup>

Bei Modulen mit einer Breite > 1800 mm ist die Feldbreite beschränkt, um keine Spannungen infolge Dilatation zu erzeugen:

Modulbreite	Max. Anzahl Module nebeneinander
1800 mm	23 Module
1840 mm	13 Module
1900 mm	8 Module

### 3 Systemeigenschaften

#### 3.1 Horizontalschnitt

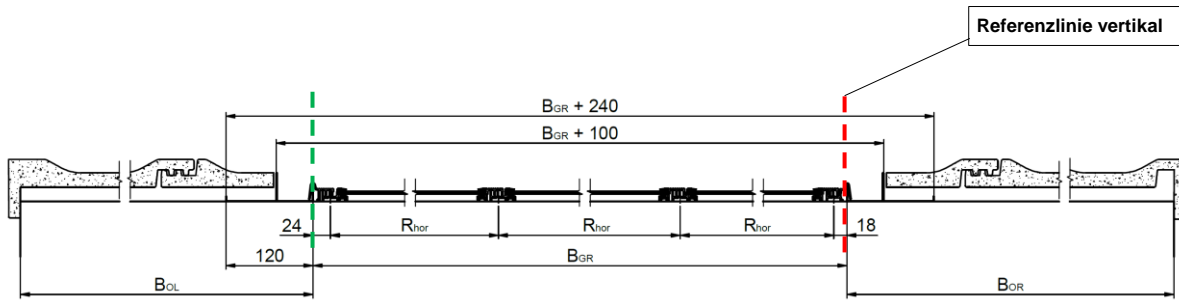
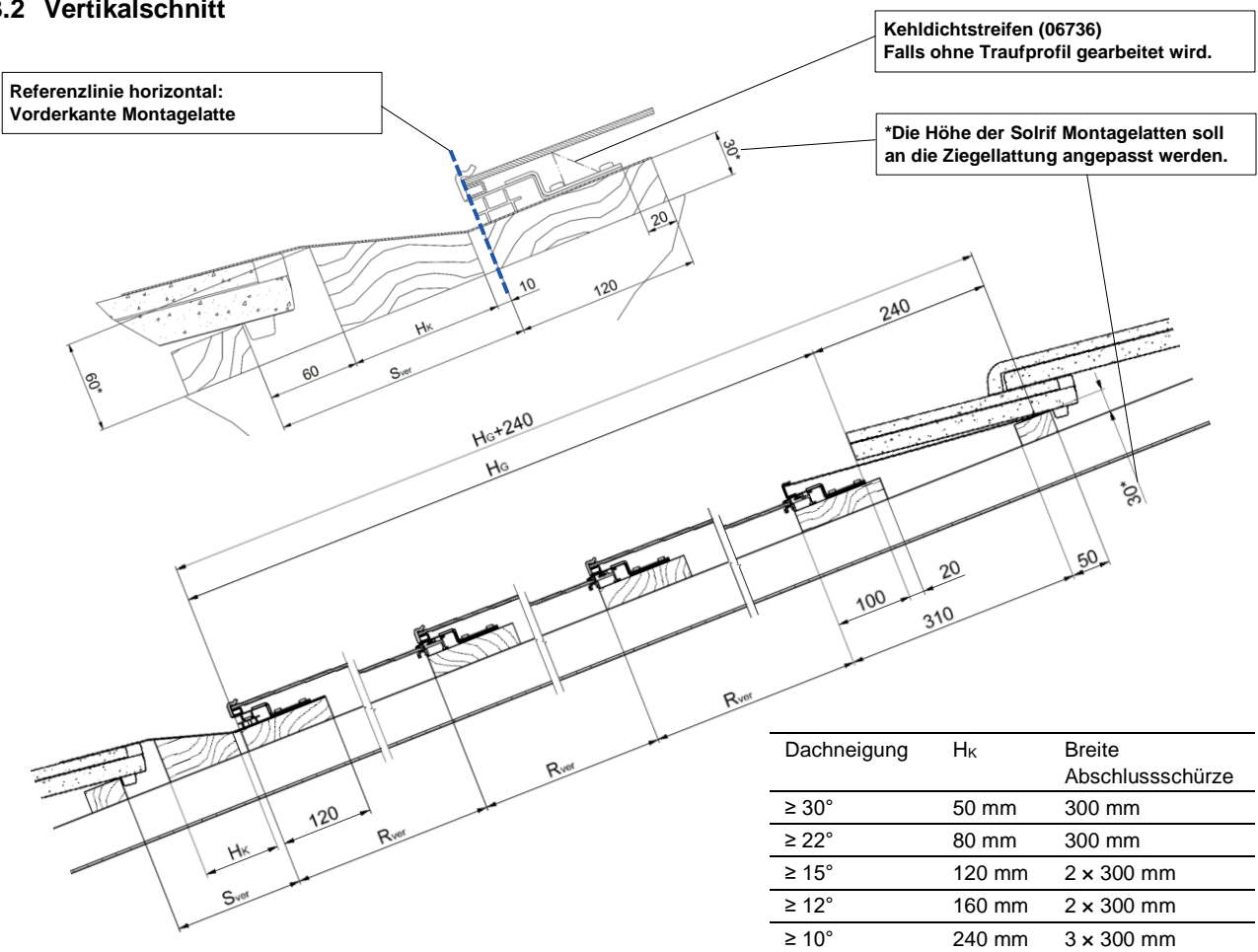


Abbildung: Horizontalschnitt Solrif

#### 3.2 Vertikalschnitt



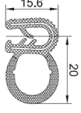
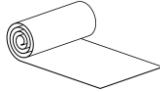
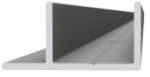
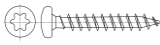


Dachneigung	H <sub>k</sub>	Breite Abschlusschürze
≥ 30°	50 mm	300 mm
≥ 22°	80 mm	300 mm
≥ 15°	120 mm	2 x 300 mm
≥ 12°	160 mm	2 x 300 mm
≥ 10°	240 mm	3 x 300 mm

Abbildung: Vertikalschnitt Solrif

- B<sub>GR</sub>: PV-Feldbreite = (R<sub>hor</sub> × Anzahl Module horizontal) +42 mm
- B<sub>OL</sub>: Randabstand links
- B<sub>OR</sub>: Randabstand rechts
- H<sub>G</sub>: PV-Feldhöhe = (R<sub>ver</sub> × Anzahl Module vertikal) +100 mm
- R<sub>hor</sub>: Rastermass horizontal = Modulbreite -18 mm
- R<sub>ver</sub>: Rastermass vertikal = Modulhöhe -32 mm
- S<sub>ver</sub>: Abstand 1. Solrif-Latte

#### 4 Komponenten

Abbildung	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Material	System
	Solrif PV-Modul	Kundenspezifisch		Solrif N Solrif D
	Verbindungskabel, Strangkabel	Kundenspezifisch		Solrif N Solrif D
	Blindmodul	Kundenspezifisch, siehe Merkblatt <b>Blindmodule</b>	Aluminium	Solrif N Solrif D
<i>Bauseitig zu beschaffen</i>	Solrif Montagelatte	120 mm × 30* mm × L	Holz, C24	Solrif N Solrif D
<i>Bauseitig zu beschaffen</i>	Ausgleichsbohle	Festigkeitsklasse C24	Holz, C24	Solrif N Solrif D
	Erdungsklemme Kabelquerschnitt max. 10mm <sup>2</sup>	Am oberen Modulrahmen kann die Erdungsklemme befestigt werden. Erdungskonzept ist aus der Elektroplanung zu entnehmen.	Stahl Inox	Solrif N Solrif D
	Erdungskabel-Set Kabelquerschnitt 10mm <sup>2</sup>	Am oberen Modulrahmen kann das Erdungs-Set befestigt werden. Erdungskonzept ist aus der Elektroplanung zu entnehmen.	Diverse	Solrif N Solrif D
	Kantenschutzprofil für Blindmodule 5m	Wird zur Abdeckung von Schnittkanten bei Blindmodulen verwendet.	EPDM	Solrif N Solrif D
	Abschlusschürze Rolle 5m schwarz oder rot	Übergang vom unteren Feldrand auf Ziegel	PIB	Solrif N Solrif D
	Traufprofil schwarz	Unterstützt die unterste Montagebügelreihe.	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Spanplatten-Schraube Pan Head 4x35		Edelstahl V2A	Solrif N Solrif D

\* Die Höhe der Solrif-Montagelatten muss an die Ziegellattung angepasst werden.





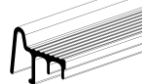

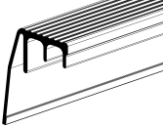
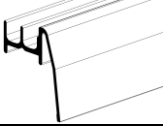
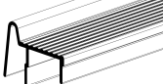
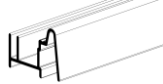



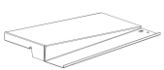




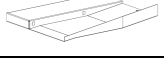
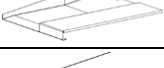


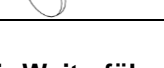
Abbildung	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Material	System
	Montagebügel oben (für flache Blechanschlüsse)	Standard, blank	Federstahl rostfrei V2	Solrif N
		Meerwasserbeständig, blank	Federstahl rostfrei V4	Solrif N
		Standard, blank	Federstahl rostfrei V2	Solrif D
	Montagebügel Profil	Standard, schwarz	Federstahl rostfrei V2	Solrif N
		Meerwasserbeständig, blank	Federstahl rostfrei V4	Solrif N
		Standard, schwarz	Federstahl rostfrei V2	Solrif D
	Montagebügel Glas	Standard, schwarz	Federstahl rostfrei V2	Solrif N
		Meerwasserbeständig, blank	Federstahl rostfrei V4	Solrif N
		Standard, schwarz	Federstahl rostfrei V2	Solrif D
	Montagelehre	Spezifisch für jede Modulbreite, orange lackiert (RAL 2004)	Aluminium EN-AW 5005	Solrif N Solrif D
	Randanschlussprofil links	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge: Modulhöhe + 0.5 mm	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N
	Randanschlussprofil rechts	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge: Modulhöhe + 0.5 mm	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N
	Randanschlussprofil links 40 mm	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge: Modulhöhe + 0.5 mm (z.B. für direkten Anschluss an Ortgang)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N
	Randanschlussprofil rechts 40 mm	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge: Modulhöhe + 0.5 mm (z.B. für direkten Anschluss an Ortgang)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N
	Randanschlussprofil links	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge: Modulhöhe + 0.5 mm	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif D
	Randanschlussprofil rechts	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge: Modulhöhe + 0.5 mm	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif D

Abbildung	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Material	System
	Seitenblech links	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge, modulabhängig	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Seitenblech rechts	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge, modulabhängig	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Eckblech links	Schwarz lackiert (RAL 9005)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Eckblech rechts	Schwarz lackiert (RAL 9005)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Firstblech	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge, modulabhängig	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Stossblech	Schwarz lackiert (RAL 9005)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Seitenblech IL	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge, modulabhängig	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Seitenblech IR	Schwarz lackiert (RAL 9005) Länge, modulabhängig	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Eckblech IL	Schwarz lackiert (RAL 9005)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Eckblech IR	Schwarz lackiert (RAL 9005)	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Kehldichtstreifen	Option für zusätzliches Abdichten	Diverse	Solrif N Solrif D
	Blechhafter	Zur Befestigung diverser Bleche	Aluminium EN AW-6063 T66	Solrif N Solrif D
	Breitkopfstift DIN1160 2.5x25mm		Stahl, ZnNi beschichtet	Solrif N Solrif D

## 5 Weiterführende Informationen

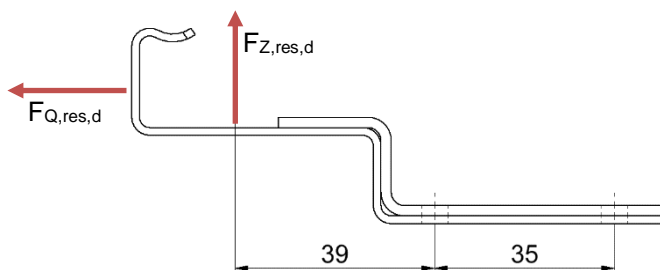
Weiterführende Informationen finden Sie auf der Solrif Homepage ([www.solrif.com](http://www.solrif.com)) in den folgenden Unterlagen:

- Merkblatt Einsatzbereich von Solrif bezüglich **Regendichtigkeit**
- Merkblatt **Blitzschutz**
- Merkblatt **Brandschutz**anforderungen mit Solrif in der Schweiz
- Merkblatt Einsatz von Solrif bei hohen **Schneelasten**
- Merkblatt **Umgang mit Blindmodulen**
- **Montageanleitung**
- **Montageanleitung Innenecken**



## 6 Bemessungswerte Solrif Montagebügel Profil und Glas

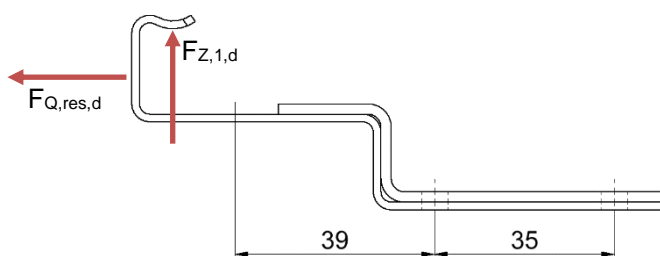
### 6.1 Montagebügel innerhalb des Feldes



Bemessungswert Zug  $F_{Z,res,d}$ : 536 N (Standard 1.4310), 374 N (meerwasserbeständig 1.4404)

Bemessungswert Querkraft  $F_{Q,res,d}$ : 720 N (Standard 1.4310), 550 N (meerwasserbeständig 1.4404)

### 6.2 Montagebügel unterste Bügelreihe



Bemessungswert Zug  $F_{Z,1,d}$ : 268 N (Standard 1.4310), 187 N (meerwasserbeständig 1.4404)