

SOLON SOLbond Seam.

PV-System für Stehfalzdächer.

- › PV-Lösung aus rahmenlosem kristallinen Modul und Stehfalz-Schienensystem
- › Schnelle und einfache Montage ohne Dachdurchdringung
- › Geringe statische Belastung des Daches – Systemgewicht unter 11 kg/m²
- › Hochwertiger Silikonklebstoff mit ausgezeichneter Witterungs- und UV-Beständigkeit
- › Hoher Flächenwirkungsgrad: bis zu 163 Wp/m²



Hohe Erträge mit Leichtigkeit.

Leistungsstarke, rahmenlose SOLON-Module, eine innovative Klebetechnik und sein durchdringungsfreies Schienensystem machen SOLON SOLbond Seam zur optimalen PV-Lösung für Stehfalzdächer. Durch die schnelle und einfache Montage und ein Gewicht von nur 11 kg/m² eignet sich das System ideal für Dächer mit geringer Traglastreserve. Die Garantie über 20 Jahre sorgt dabei für höchste Investitionssicherheit.

Mehr Ertrag pro Quadratmeter.

- › Höchste Flächenleistung von bis zu 163 Wp/m²
- › Keine Verschattung durch Aufständigung, dadurch hohe Flächennutzung
- › Optimale Selbstreinigung der rahmenlosen Module selbst bei geringer Dachneigung
- › Barrierefreie Hinterlüftung von bis zu 70 mm – für eine höhere Leistung der Anlage

Innovatives Montagesystem.

- › Schnelle Installation der Schienen ohne Dachdurchdringung
- › Geringer Materialaufwand der Unterkonstruktion durch Einschienensystem

Für einen dauerhaft sicheren Anlagenbetrieb.

- › Keine Korrosion mit anderen Materialien
- › Gleichmäßige Verteilung der Last, dadurch Schonung des Daches
- › Geprüft nach Eurocode 1 (DIN EN 1991-1-3/NA und DIN EN 1991-1-4/NA)



Einfache Installation.

1. Montageschienen auf Stehfalze aufstecken
2. Schienen mittels Stehfalzzange und Sicherung befestigen
3. Klebepads aufbringen
4. Kleberaube auf Schiene auftragen, Module aufkleben – fertig!

SOLON-Vorteile:

- › 10 Jahre Produktgarantie ¹⁾
- › 20 Jahre Gewährleistung auf die Klebung ²⁾
- › 5-stufige Leistungsgarantie für 25 Jahre ¹⁾
- › Gothaer Photovoltaik-Versicherung inklusive ³⁾
- › Plus-Sortierung der Leistungsklassen (0 bis +4,99 Wp)

¹⁾Gemäß der SOLON Produkt- und Leistungsgarantie.

²⁾Gemäß der SOLON SOLbond Seam Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Nur bei von SOLON freigegebenen Dächern.

³⁾Weitere Informationen erhalten Sie unter www.solon.com/service.

SOLON SOLbond.

Die leistungsstarken Systemkomponenten.

SOLON Black 280/12

(monokristallin)



Elektrische Daten – typisch (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m², (25 ± 2)°C, AM 1,5 gemäß EN 60904-3

| Parameter | P _{max} | 320 Wp ¹⁾ | 315 Wp | 310 Wp | 305 Wp | 300 Wp | 295 Wp |
|---------------------------------|------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennleistung | P _{max} | 320 Wp ¹⁾ | 315 Wp | 310 Wp | 305 Wp | 300 Wp | 295 Wp |
| Modulwirkungsgrad | | 16,33% | 16,08% | 15,82% | 15,57% | 15,31% | 15,06% |
| Nennspannung | U _{mpp} | 36,8 V | 36,6 V | 36,4 V | 36,2 V | 36,0 V | 35,8 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 8,72 A | 8,64 A | 8,55 A | 8,45 A | 8,36 A | 8,26 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 45,8 V | 45,5 V | 45,2 V | 45,0 V | 44,8 V | 44,5 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 8,97 A | 8,91 A | 8,86 A | 8,79 A | 8,74 A | 8,66 A |
| Maximale Rückstrombelastbarkeit | I _R | 20 A | 20 A | 20 A | 20 A | 20 A | 20 A |
| Maximale Systemspannung | | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V |

Messtoleranz bezogen auf P_{max}: ± 3%

Reduktion des Wirkungsgrades von 1.000 W/m² auf 200 W/m²: < 4%

Elektrische Daten – typisch (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m², NOCT, AM 1,5

| Parameter | P _{max} | 229 Wp | 226 Wp | 222 Wp | 219 Wp | 215 Wp | 212 Wp |
|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nennleistung | P _{max} | 229 Wp | 226 Wp | 222 Wp | 219 Wp | 215 Wp | 212 Wp |
| Nennspannung | U _{mpp} | 33,0 V | 32,8 V | 32,7 V | 32,5 V | 32,3 V | 32,1 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 6,96 A | 6,88 A | 6,81 A | 6,74 A | 6,67 A | 6,59 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 41,3 V | 41,1 V | 40,9 V | 40,7 V | 40,5 V | 40,2 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 7,24 A | 7,19 A | 7,15 A | 7,10 A | 7,06 A | 6,99 A |

Thermische Daten

| | |
|--------------------------|--------------|
| Tk der Leerlaufspannung | -0,33%/K |
| Tk des Kurzschlussstroms | 0,04%/K |
| Tk der Leistung | -0,43%/K |
| NOCT (gemäß IEC 61215) | 48 °C ± 2 °C |

Messtoleranz bezogen auf alle elektrischen Werte: ± 10% (mit Ausnahme P_{max} (STC) und NOCT)

SOLON Blue 270/12

(polykristallin)



Elektrische Daten – typisch (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m², 25 °C ± 2 °C, AM 1,5 gemäß EN 60904-3

| Parameter | P _{max} | 305 Wp ¹⁾ | 300 Wp | 295 Wp | 290 Wp | 285 Wp | 280 Wp |
|---------------------------------|------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennleistung | P _{max} | 305 Wp ¹⁾ | 300 Wp | 295 Wp | 290 Wp | 285 Wp | 280 Wp |
| Modulwirkungsgrad | | 15,57% | 15,31% | 15,06% | 14,80% | 14,55% | 14,29% |
| Nennspannung | U _{mpp} | 37,3 V | 37,0 V | 36,8 V | 36,5 V | 36,3 V | 36,0 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 8,18 A | 8,12 A | 8,04 A | 7,95 A | 7,86 A | 7,78 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 45,2 V | 45,0 V | 44,8 V | 44,5 V | 44,3 V | 44,1 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 8,53 A | 8,46 A | 8,39 A | 8,33 A | 8,27 A | 8,20 A |
| Maximale Rückstrombelastbarkeit | I _R | 20 A | 20 A | 20 A | 20 A | 20 A | 20 A |
| Maximale Systemspannung | | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V |

Messtoleranz bezogen auf P_{max}: ± 3%

Reduktion des Wirkungsgrades von 1.000 W/m² auf 200 W/m²: < 5%

Elektrische Daten – typisch (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m², NOCT, AM 1,5

| Parameter | P _{max} | 222 Wp | 218 Wp | 215 Wp | 211 Wp | 207 Wp | 204 Wp |
|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nennleistung | P _{max} | 222 Wp | 218 Wp | 215 Wp | 211 Wp | 207 Wp | 204 Wp |
| Nennspannung | U _{mpp} | 33,9 V | 33,7 V | 33,5 V | 33,2 V | 33,0 V | 32,7 V |
| Nennstrom | I _{mpp} | 6,54 A | 6,48 A | 6,42 A | 6,36 A | 6,29 A | 6,23 A |
| Leerlaufspannung | U _{OC} | 41,3 V | 41,1 V | 40,9 V | 40,7 V | 40,5 V | 40,3 V |
| Kurzschlussstrom | I _{SC} | 6,92 A | 6,87 A | 6,81 A | 6,76 A | 6,71 A | 6,66 A |

Thermische Daten

| | |
|--------------------------|--------------|
| Tk der Leerlaufspannung | -0,32%/K |
| Tk des Kurzschlussstroms | 0,05%/K |
| Tk der Leistung | -0,41%/K |
| NOCT (gemäß IEC 61215) | 46 °C ± 2 °C |

Messtoleranz bezogen auf alle elektrischen Werte: ± 10% (mit Ausnahme P_{max} (STC) und NOCT)

¹⁾ In limitierter Auflage auf Nachfrage verfügbar.

SOLON SOLbond Seam.

SOLON Black 280/12 und SOLON Blue 270/12.

MODUL

Mechanische Daten

| | |
|-----------------------|---|
| Abmessung (L x B x H) | 1.973 x 993 x 4,5 mm |
| Gewicht | 19,5 kg |
| Anschlussdose | 1 Dose mit 3 Bypassdioden (IP65) |
| Anschlusskabel | Solarkabel, 1.000 mm Länge, 4 mm ² , vorkonfektioniert mit MC4-kombinierbarem Stecker (IP67) |
| Anwendungsklasse | Application class A (nach IEC 61730) |
| Frontglas | ESG-Weißglas, 3,2 mm |
| Solarzellen | 72 Zellen, mono- oder polykristallin Si 6.2" (156 x 156 mm) |
| Zelleinbettung | EVA (Ethylen-Vinylacetat) |
| Rückseite | Verbundfolie |

Zulässige Betriebsbedingungen

| | |
|-------------------|--|
| Temperaturbereich | -40 °C bis +85 °C |
| Prüfbelastung | Geprüft bis 2.400 Pa nach IEC 61215 |
| Hagelsicherheit | Bis 25 mm Korndurchmesser und 83 km/h Aufschlaggeschwindigkeit |

WEITERE KOMPONENTEN*

Montageschiene

| | |
|----------|--------------------|
| Material | Aluminium eloxiert |
| Länge | 6.000 mm |

Sikasil® SG-20

| | |
|-----------------|--|
| Gebindegröße | 600 ml |
| Chemische Basis | 1-Komponenten-Silikon, feuchtigkeitshärtend |
| Vernetzungsart | Neutral |
| Verarbeitung | +5 °C bis +40 °C |
| Einsatz | -40 °C bis +150 °C |
| Aushärtezeit | 6 Tage (bei 23 °C und 50 % Luftfeuchtigkeit) |

GESAMTSYSTEM

Einsatzbedingungen

| | |
|-------------------------|--|
| Zulässige Dachneigungen | Werden projektspezifisch geprüft |
| Dachprofil | Industriell gefertigtes Stehfalzdach mit Rundkopf |
| Statischer Nachweis | Tragwerkskonstruktion muss zusätzliche Lasterhöhung durch SOLON SOLbond Seam von 11 kg/m ² zulassen |

Garantien und Zertifizierungen

| | |
|---------------------------------------|---|
| Produktgarantie Modul | 10 Jahre ¹⁾ |
| Gewährleistung Klebung | 20 Jahre Gewährleistung ²⁾ |
| Leistungsgarantie Modul | Garantierte Modulleistung von 95 % für 5 Jahre, 90 % für 10 Jahre, 87 % für 15 Jahre, 83 % für 20 Jahre und 80 % für 25 Jahre ¹⁾ |
| Zulassungen und Zertifikate Modul | IEC 61215 Edition II, IEC 61730 (inkl. Schutzklasse II), IEC 62716 (Ammoniakbeständigkeit), IEC 68-2-52 (Salznebelbeständigkeit), MCS |
| Zulassungen und Zertifikate Klebstoff | Erfüllt Anforderungen nach EOTA ETAG 002, EN 13022, ASTM C 1184 |

Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der EN 50380:2003. Änderungen vorbehalten. Elektrische Daten ohne Gewähr. SOLON ist nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifiziert.

^{*)} Weitere Komponenten siehe Montageanleitung. Es werden alle nötigen Komponenten zur Montage mitgeliefert.

¹⁾ Gemäß der SOLON Produkt- und Leistungsgarantie.

²⁾ Gemäß der SOLON SOLbond Seam Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen.

Nur bei von SOLON freigegebenen Dächern.

Zeichnung

