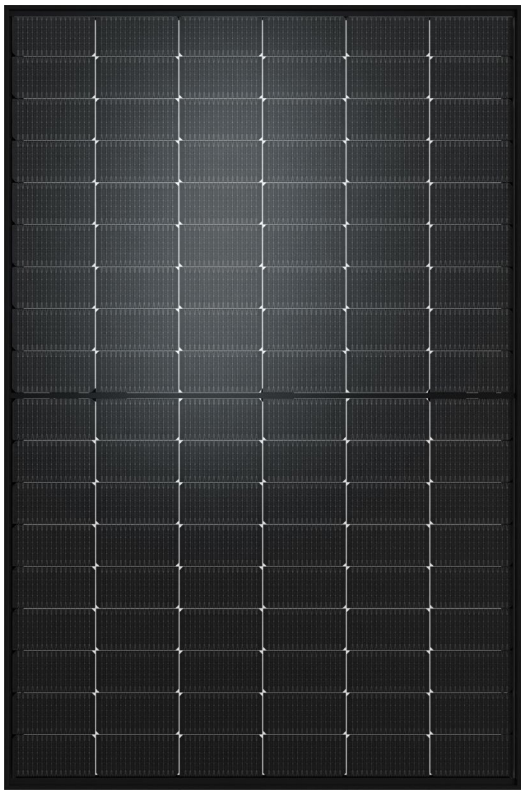
PRODUKT



SOLARWATT Panel

vision M 5.0 construct

Glas-Glas-Modul

Robuste Qualität mit hoher Sicherheit

Carports, Überdachungen und Fassaden bieten hervorragende Möglichkeiten für die Integration von PV. Solarwatt construct-Module erfüllen die hohen gesetzlichen und normativen Anforderungen für diese Anwendungen und ermöglichen damit maximale Handlungsfreiheit und rechtliche Sicherheit.

SOLARWATT GmbH
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-70.3-325
Deutsches Institut für Bautechnik

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung abZ weist die Verwendbarkeit der Module als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen nach. Das Ü-Zeichen bestätigt die Übereinstimmung des PV-Moduls mit den Bestimmungen der abZ.

Solarwatt Glas-Glas Module liefern langfristig höchste Erträge. Die Solarzellen sind im Glas-Glas Verbund nahezu unzerstörbar eingebettet und damit optimal vor Witterungseinflüssen und mechanischen Belastungen geschützt. Durch den bifacialen Aufbau können sich die Vorteile der TOPCon-Technologie optimal entfalten.

NACHHALTIGKEIT

EU-GARAN KENNZEICHNUNG 30 JAHRE GARANTIE

Garantierte Langlebigkeit
Freiwillige 30-jährige Garantie
GARAN-Label und Infos: solarwatt.de/garan

NIEDRIGER CO_2 FUßABDRUCK 50 % WENIGER CO_2

Niedriger CO_2 Fußabdruck
50 % weniger CO_2 als Standard-Module

GEMÄß UNO-STANDARD FAIRE ARBEIT

Faire Produktionsbedingungen
Keine Zwangs- oder Kinderarbeit, angemessene Bezahlung und regelmäßige Audits durch unabhängige Prüfer

HOHE RECYCLINGQUOTE KREISLAUF-WIRTSCHAFT

Hoher Recycling Anteil in Rohmaterialien
Aluminium: 75 %, Zell-Silizium: 45 %
Nachhaltige Nutzung durch maximale Lebensdauer und Rückführung am Ende der Produktlebenszeit

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- zugelassen für Überkopf- und Fassadenanwendungen
- großhagelbeständig
- salznebelbeständig
- Leistung 450 Wp bis 460 Wp
- bifaziale TOPCon Halbzellen
- LeTID getestet und PID geschützt

UNSER SERVICE

30 Jahre Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT Panel vision"

30 Jahre Leistungs-Garantie
auf 90 % Nennleistung gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT Panel vision"

Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für Solarwatt-Solarmodule

Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der IEC 61215-1-1 | DE

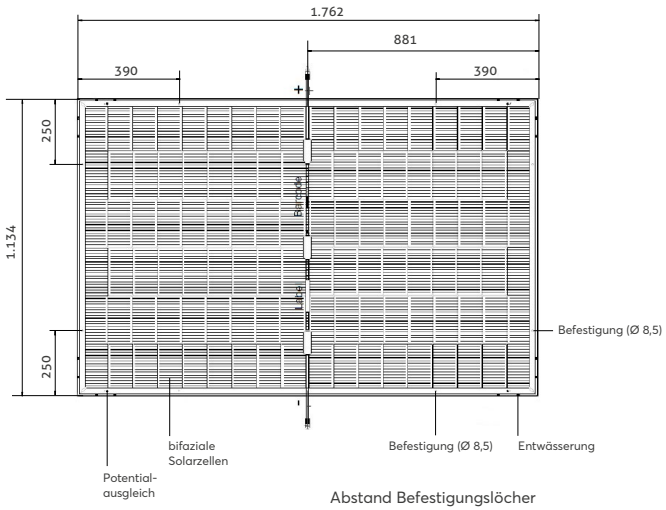
Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany
T +49-351-8895-555 | F +49-351-8895-100 | solarwatt.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001, 45001

#06348 | Rev 4 | 13.11.2026

Technisches Datenblatt
SOLARWATT Panel vision M 5.0 construct

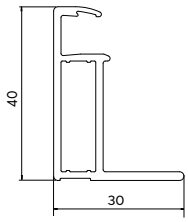
FOR OVER 30 YEARS SINCE 1993

ABMESSUNGEN



Abstand Befestigungslöcher (lange Rahmenseite): 982 mm

Abstand Befestigungslöcher (kurze Rahmenseite): 634 mm



Rahmenprofil

Material: Aluminium (EN AW 6005-T6)

Querschnittsfläche A = 1,95 cm²
Flächenträgheitsmoment I_y = 3,42 cm⁴
Widerstandsmoment W_y = 1,41 cm³

ALLGEMEINE DATEN

Modultechnologie	Glas-Glas-Laminat Aluminiumrahmen (EN AW 6005-T6), schwarz eloxiert
Deckmaterial Verkapselung Rückseitenmaterial	Teilvorgespanntes Solarglas (TVG), Antireflex-Beschichtung, 3,2 mm Solarzellen in EPE-Verkapselung Teilvorgespanntes Solarglas (TVG), transparent, 3,2 mm
Solarzellen	108 monokristalline bifaziale TOPCon-Hochleistungssolarzellen
Maße der Zellen	182 x 94 mm
L x B x H / Gewicht	$1.762^{\pm 2}$ x $1.134^{\pm 2}$ x $40^{\pm 0,3}$ mm / 37,5 kg
Fläche	2,0 m²
Anschlusstechnik	Kabel 2x 1,2 m / 4 mm² Stäubli Electrical MC4 Evo 2 Steckverbinder
Bypass-Dioden	3
Max. Systemspannung	1.500 V
Schutzart	IP68
Schutzklasse	II (nach IEC 61140)
Brandklasse (in Vorbereitung)	A (nach IEC 61730/UL 790) B (nach EN 13501-1) B_{ROOF} (t1) (nach EN 13501-5)
Statische Vordimensionierung nach DIN 18008 (ÖNORM B 3716 in Vorbereitung)	Drucklast bis 3,5 kN/m² Soglast bis 3,5 kN/m² (Hinweis: variiert je nach Montagevariante)
Mechanische Belastbarkeit nach IEC 61215	Auflast bis 8.100 Pa (Testlast 12.150 Pa) Soglast bis 5.400 Pa (Testlast 8.100 Pa)
Qualifikationen	IEC 61215 (inkl. LeTID) | IEC 61730 | PID IEC TS 62804 | IEC 61701 | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ des DIBt) | Hagelklasse HW4

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 … +85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-40 … +45 °C
Temperaturkoeffizient P_{max}	-0,29 %/K
Temperaturkoeffizient V_{OC}	-0,25 %/K
Temperaturkoeffizient I_{SC}	0,05 %/K
NMOT	42 °C

TRANSPORT UND VERPACKUNG

Module je Palette	25
Paletten je Container	24
Gestapelte Paletten/Paletten je LKW	11/21
Bruttogewicht/Palette	980 kg
Bruttogewicht/gestapelte Palette (max. 2)	1.960 kg
Packmaß der Palette	1.800 x 1.060 x 1.250

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI STC

STC (Standard Test Conditions): Bestrahlungsstärke 1.000 W/m², Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25 ±2 °C, entsprechend EN 60904-3

Bitte prüfen Sie die Leistungsklassen-Verfügbarkeit im Solarwatt Webshop

Nennleistung P_{max}	450 Wp	455 Wp	460 Wp
Nennspannung V_{mp}	33,2 V	33,4 V	33,6 V
Nennstrom I_{mp}	13,5 A	13,6 A	13,7 A
Leerlaufspannung V_{oc}	39,8 V	40,0 V	40,2 V
Kurzschlussstrom I_{sc}	14,0 A	14,1 A	14,2 A
Modulwirkungsgrad	22,5 %	22,8 %	23,0 %
Leistung je m²	225,2 Wp	227,7 Wp	230,2 Wp

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI SCHWACHLICHT UND BNPI

Schwachlicht: Bestrahlungsstärke 200 W/m², Temperatur 25 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s, unter elektrischer Last

BNPI: Bifacial Nameplate Irradiance G = 1000 W/m² + φ * 135 W/m²
φ = MIN (φ_{ISC}, φ_{Pmax}), φ_{ISC} = 80 %, φ_{VOC} = 100 %, φ_{Pmax} = 80 %

Nennleistung $P_{max@STC}$	450 W	455 W	460 W
Nennleistung $P_{max\ @200\ W/m^2}$	88,2 W	89,2 W	90,2 W
Nennleistung $P_{max@BNPI}$	496 W	501 W	506 W
Leerlaufspannung $V_{OC@BNPI}$	39,9 V	40,1 V	40,3 V
Kurschlussstrom $I_{SC@BNPI}$	15,4 A	15,5 A	15,6 A

P_{max} Nennleistung: -0/+3%
Sämtliche Messwerte liegen innerhalb der normalen Messtoleranzen von P_{max} ±5 %; V_{OC} ±3 %; I_{SC} ±3 %, I_{MP} ±10 %.
Rückstrombelastbarkeit I_R: 30 A, Betrieb der Module mit eingespeistem Fremdstrom ist nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom ≤ 30 A zulässig.

#06348 | Rev 4 | 13.11.2026