

# Integral 2-Modul

eternit®

Modul L (1300×907 mm)

Robust. Leistungsstark. Ästhetisch.

## Glas-Glas-Laminat

Schwarz, rahmenlos

## 40 Zellen

Monokristallin, schwarz

## 190 Wp

Leistung / Modul

## 176,1 W/m<sup>2</sup>

Leistung / Dachfläche

## 17,6%

Wirkungsgrad

## 0 bis +4,99 Wp

Positive Leistungstoleranz

## Leistung und attraktives Design

Integral 2 ist eine leistungsstarke Systemlösung für Solaranlagen. Sie wird den gestalterischen Anforderungen an ein Dach jederzeit gerecht: Mit ihrer rahmenlosen, flachen Form fügen sich die Integral 2 Photovoltaik-Module perfekt in die Dachlandschaft ein und können bereits ab einer Dachneigung von 10° eingesetzt werden. Die hochwertigen Module in Eternit Qualität sind sowohl gerade als auch versetzt montierbar. Die Kombination mit den Ergänzungsplatten Aura, Dachfenstern oder Solarthermiekollektoren geben dem Eternit Solar-Dach das vollendende Finish. Gehärtetes Doppelglas garantiert höchste Stabilität, Langlebigkeit und Beständigkeit vor Wind, Schnee und Hagel.

### Höchste Leistung und Stromproduktion

- Neueste Zelltechnologie sorgt für optimale Effizienz und Energie-Erträge
- Europäische Produktion mit strengen Qualitätskontrollen
- 100% frei von potentialinduzierter Degradation

### Höchste Langlebigkeit

- Ohne Garantieeinschränkung betretbares Indach-System
- Doppelglasmodul für höchste Langlebigkeit
- Bisher unerreichte Schnee- und Windlasten bei rahmenlosen Modulen
- Hohe Lebensdauer durch UV- und witterungsbeständige Systemkomponenten

### Höchste Verlegeeffizienz

- Verlegefreundliches, handliches Format mit 1,1 m<sup>2</sup>
- Schnelle und klebefreie Montage mit wenig Komponenten
- Detaillierte Verlegeanleitung für das komplette Dachsystem
- Die komplette Gebäudehülle aus einer Hand

### Als integriertes PV-Dachsystem konzipiert

- Integrierte Zusatzfunktionen wie Blitzschutzleiter, Absturzsicherung, Schneefang und farblich abgestimmte Zubehörteile
- Erhöhte Schlagregendichtigkeit dank Eternit Systemprofil
- Vom Gebäudehüllenspezialisten entwickelt
- Integrierbar in diverse Dachbekleidungen



Integrierter Blitzschutz



Absturzsicherung



Schneefang



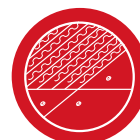
Aura-Ergänzungsplatte



Höchste Widerstandsfähigkeit



Dachfenster



Solarthermie



Dichtigkeit ab 10°

# Integral 2-Modul

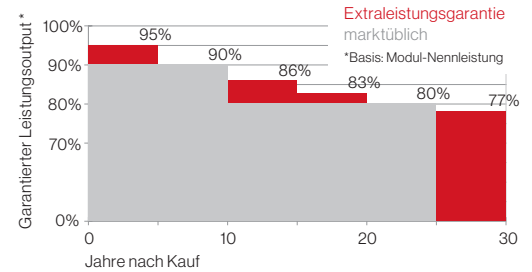
Modul L (1300×907 mm)

Robust. Leistungsstark. Ästhetisch.

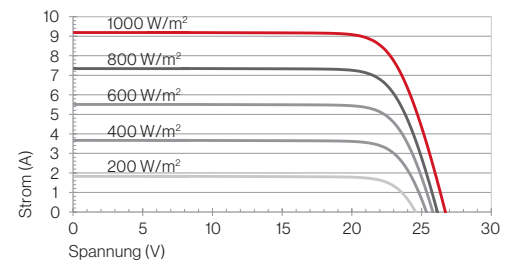
## Technische Spezifikationen

Elektrische Daten bei STC (1000 W/m <sup>2</sup> , 25°C und AM 1,5)	
Nennleistung unter STC <sup>1</sup>	190 Wp
Leerlaufspannung U <sub>OC</sub>	26,8 V
Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub>	9,2 A
Nennspannung U <sub>MPP</sub>	21,9 V
Nennstrom I <sub>MPP</sub>	8,7 A
<sup>1</sup> Die Messtoleranz beträgt ±3%	
Temperaturkoeffizienten	
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45°C ±2°C
Temperaturkoeffizienten Leerlaufspannung β (U <sub>OC</sub> )	-0,31%/K
Temperaturkoeffizienten Kurzschlussstrom α (I <sub>SC</sub> )	+0,05%/K
Temperaturkoeffizienten Nennleistung γ (P <sub>MPP</sub> )	-0,41%/K
Elektrische Daten bei 800 W/m <sup>2</sup> , NOCT, AM 1.5	
Nennleistung <sup>1</sup>	144 Wp
Leerlaufspannung U <sub>OC</sub>	24,7 V
Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub>	7,5 A
Nennspannung U <sub>MPP</sub>	20,04 V
Nennstrom I <sub>MPP</sub>	7,2 A
<sup>1</sup> Die Messtoleranz beträgt ±5%	
Allgemeine Daten	
Zellenzahl und Zelltyp	40 monokristalline Solarzellen (156,75×156,75 mm)
Abmessungen	Modul-Aussenmass 1300×907×7,5 mm, Laminat 1300×880×7,5 mm, sichtbarer Bereich 1300×830 mm
Rahmenstärke	Rahmenlos, Eternit Modulprofil, Aluminium, schwarz eloxiert
Gewicht	19,5 kg
Glas	Front: ESG Glas strukturiert Back: ESG Glas
Einbettung	EVA/Folienschichtdicke 1.22 mm
Modulfarbe	Schwarz
Anschlussdose	Tyco Solarlok
Bypassdioden	2 Stück
Anschlusskabel	Solarkabel 4 mm <sup>2</sup> , 1000 mm Länge
Anschlussstecker	PV4S
Max. Systemspannung (IEC)	1000 V DC
Max. Rückstrom	18 A
Potential induzierte Degradation (PID)	100% PID-frei
Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40°C bis +85°C
Zertifikate und Prüfungen	
Qualität, statische Belastbarkeit	Gemäss IEC 61215
Betriebssicherheit	Gemäss IEC 61730 Ed. 2-Schutzklasse II
Drucklast	8 kN/m <sup>2</sup> bei Sicherheitsfaktor 1.5 (siehe Verlegeanleitung)
Soglast	3,6 kN/m <sup>2</sup> bei Sicherheitsfaktor 1.5 (siehe Verlegeanleitung)
Schneelast	0°-30° 13,3 kN/m <sup>2</sup> ; 30°-60° 11,3 kN/m <sup>2</sup> bei Sicherheitsfaktor 1.5
Hagelwiderstandsklasse	HW4 (VKF)
Brandklasse	B <sub>ROOF</sub> (t1); DIN EN 13501-5: 2010, DIN CEN/TS 16459: 2014 (RF2)
Regendichtheit	Ab 10° Dachneigung
Begehbarkeit	System ist ohne Garantieeinschränkung betretbar
Systemerweiterungen	
Ergänzungsplatten Aura	Eternit (Schweiz) AG
Schneefang, Sicherheitshaken	Eternit (Schweiz) AG
Dachfenster	Wenger Fenster AG
Thermiekollektoren	H+S Solar GmbH
Garantie	
Produktgarantie	10 Jahre
Leistungsgarantie	6 Stufen bis 30 Jahre 77%
Logistik	
Module pro Palette	28 Stück
Gewicht pro Palette	610 kg
Ausführung Palette	Baustellentaugliche Holzpalette, 2-fach stapelbar

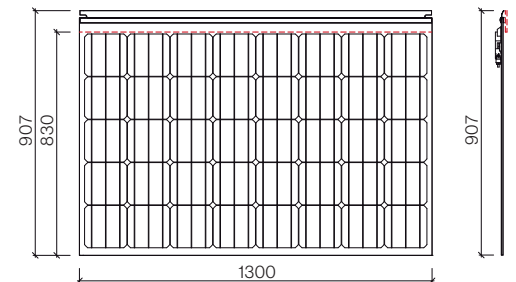
## Leistungsgarantie



## Strom- Spannungskennlinie



## Abmessungen



Eternit Partner
-----------------