

## Photovoltaikmodul HIT® VBHN295SJ46 / VBHN285SJ46

### Nur 1,46 m lang

Mehr Energiezeugung dank optimaler Flächennutzung im Hochformat durch kürzere Modullänge und weniger Platzbedarf zwischen den Modulreihen auf Flachdächern.



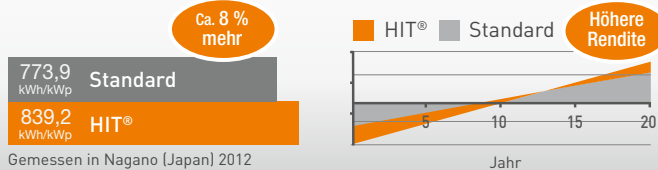
### 100 % Panasonic, 100 % HIT®

Hervorragend ausgestattet mit der Heterojunction-Solarzelle, einer Original-Panasonic-Entwicklung. Mit über 1 Mrd. Solarzellen, die 25 Jahre nach dem technologischen Durchbruch in 18 Jahren für den Handel produziert wurden, und mit mehr als 40 Jahren Solarerfahrung bietet Panasonic eine 25-Jahre-Garantie, der Sie vertrauen können.



### Mehr Energie, höherer Gewinn!

Damit Sie mit Ihrer PV-Anlage einen höheren Gewinn erzielen!



## 295W / 285W

Hoher Wirkungsgrad + Hohe Leistung bei hohen Temperaturen = Hohe Energieerzeugung



## 4-FACH BELEGTE QUALITÄT

**1 Garantiert durch Panasonic**

- IEC-Tests und mehr als 20 interne Panasonic-Tests
- Vertikal integrierte eigene Fertigung (Wafer, Zelle und Modul)

**2 Extrem niedrige Garantierate**

Ausfallrate unter 0,005 % nach mehr als 10 Jahren Erfahrung in Europa (Stand September 2015)

**3 Weniger alterungsbedingte Degradation**

Daten aus 12 Jahren beweisen eine zuverlässige und stabile Leistung.

Installation: März 2004  
Standort: Gloucestershire, UK  
Modell: HIP-180BE  
Anlagengröße: 1,80 kWp  
Neigung: 40 Grad  
Richtung: Südwest

**4 Durch unabhängige Institute geprüft**

- Lebensdauertests (sequenzieller Langzeittest) durch TÜV Rheinland (getestet auf VBHN240SE10)
- Keine PID (getestet durch Fraunhofer Institut)

HIT® ist eine eingetragene Marke der Panasonic Group.

## Elektrische Daten (bei STC)

	VBHN295J46	VBHN285J46
Nennleistung (Pmax) [W]	295	285
Spannung, max. (Vmp) [V]	52,7	52,0
Stromstärke, max. (Imp) [A]	5,60	5,49
Leerlaufspannung (Voc) [V]	63,7	63,5
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	6,00	5,91
Überstromschutz, max. [A]	15	
Leistungstoleranz [%] *	+10/-0	
Maximale Systemspannung [V]	1000	
Modulwirkungsgrad [%]	19,1	18,5

Hinweis: [STC] Standard Test Bedingungen: Luftmasse 1,5; Einstrahlung = 1000 W/m<sup>2</sup>; Zelltemp. 25 °C  
\*Gemessene Leistung am Werk Measured nominal power at production site

## Temperatureigenschaften

Temperatur [NOCT] [°C]	44,0	44,0
Temperaturkoeffizient von Pmax [%/°C]	-0,29	-0,29
Temperaturkoeffizient von Voc [V/°C]	-0,159	-0,159
Temperaturkoeffizient von Isc [mA/°C]	1,80	1,77

## Bei NOCT (Normal Operating Conditions)

Nennleistung (Pmax) [W]	224,3	216,8
Spannung, max. (Vmp) [V]	50,8	50,2
Stromstärke, max. (Imp) [A]	4,48	4,38
Leerlaufspannung (Voc) [V]	60,2	59,9
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	4,83	4,76

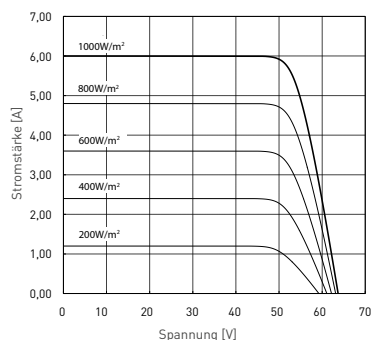
Hinweis: [NOCT] Nominale Betriebstemperatur der Zellen: Luftmasse 1,5; Einstrahlung 800W/m<sup>2</sup>; Lufttemperatur 20°C; Windgeschwindigkeit 1m/s

## Bei geringer Einstrahlung (20%)

Nennleistung (Pmax) [W]	56,8	54,4
Spannung, max. (Vmp) [V]	51,5	50,3
Stromstärke, max. (Imp) [A]	1,10	1,08
Leerlaufspannung (Voc) [V]	59,7	59,1
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	1,20	1,18

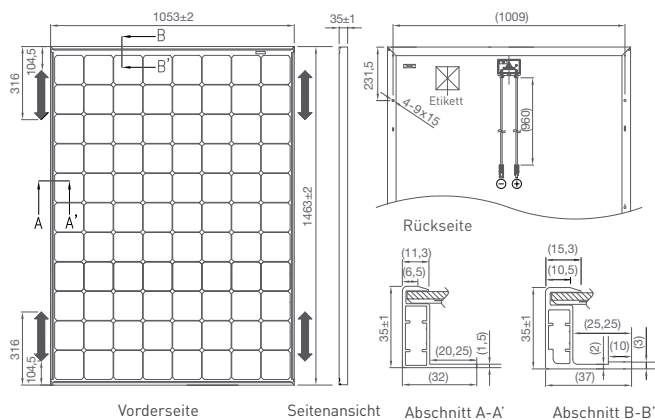
Hinweis: Geringe Einstrahlung: Luftmasse 1,5; Einstrahlung = 200 W/m<sup>2</sup>; Zelltemperatur = 25 °C

## Abhängigkeit von der Einstrahlungsintensität



Referenzdaten für  
Modultyp VBHN295J46  
(Zelltemperatur: 25°C)

## Abmessungen und Gewicht



Befestigungsabstand muss zwischen  
836-1200 mm liegen

Gewicht: 18 kg  
Gewicht/m<sup>2</sup>: 11,7 kg/m<sup>2</sup>  
Einheit: mm  
Schnee- und  
Windlast: 2400 Pa

## Garantie

Leistungsgarantie: 10 Jahre (auf 90% von Pmin)  
25 Jahre (auf 80% von Pmin)  
Produktgarantie: 15 Jahre (basierend auf dem Garantiedokument)

## Material

Material der Zellen: 5 Zoll Solarzellen  
Material Glas: AR beschichtetes Hartglas  
Material Rahmen: schwarz eloxiertes Aluminium  
Steckertyp: SMK

## Zertifikate

Fire tested  
CLASS UNO  
ByTÜV Rheinland  
UNI 8457  
UNI 9174  
UNI 9177



IEC61215  
IEC61730-1  
IEC61730-2



Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort

**ACHTUNG!** Verwenden Sie die Produkte erst, nachdem Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durchgelesen haben.

Gebrauchte elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden. Bitte führen Sie alte Produkte zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.



Panasonic Eco Solutions Europe  
Panasonic Electric Works Europe AG

Robert-Koch-Straße 100,  
85521 Ottobrunn, Germany  
Tel. +49 89 45354-1000  
Fax +49 89 45354-2111  
info.solar@eu.panasonic.com

All Rights Reserved © 2015 COPYRIGHT Panasonic Electric Works Europe AG  
Specifications are subject to change without notice.

09/2016