

## R&D technologische Fortschritte

Verbesserung des Wirkungsgrades mit Reduktion von:

- Rekombination von Ladungsträgern
- optische Verlusten
- Widerstandsverlusten

## Effektive Nutzung von Ressourcen

- Aufgrund der rund geschnittenen Wafer fallen bei der Produktion weniger Materialverluste an
- Kompakte Modulabmessungen mit gleichzeitig höchster Leistungserzeugung

## Design der HIT HD Zelle

**18.0%\***  
180 W/m<sup>2</sup>



## Anti-reflexions-glas

Technologie für Lichtabsorption

- Reduktion der Streuungs- und Reflektionsverluste
- Erhöhung der Performance morgens und abends

\* Bei HIT-H250SE01

## HIT Solarzellen Technologie

Die SANYO HIT (Heterojunction with Intrinsic Thin layer) Solarzelle besteht aus einem dünnen monokristallinen Siliziumwafer, beschichtet mit hauchdünnem amorphen Silizium. Dieses Produkt wird nach den modernsten Herstellungsverfahren gefertigt und besitzt einen der höchsten Wirkungsgrade und Energieerträge der Branche.

## Besondere Eigenschaften

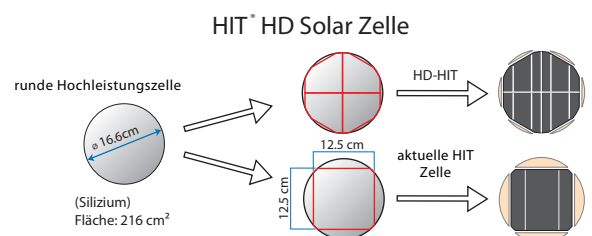
Mehr Erzeugung von sauberer Energie. Die HIT Solarzellen können jährlich mehr Leistung pro Fläche erzeugen als herkömmliche kristalline Solarzellen.

## Die umweltfreundliche Solarzelle

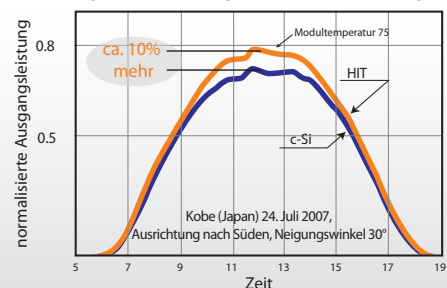
SANYO HIT Solarmodule sind 100% emissionsfrei, geräuschlos und weisen keine angetriebenen Teile auf. Die Abmessungen der HIT Module ermöglichen eine platz sparende Installation und die Erzielung maximal möglicher Leistung auf gegebener Dachfläche.

## Hoher Wirkungsgrad bei hohen Temperaturen

Die HIT Solarzellen haben, im Gegensatz zu herkömmlichen Solarzellen aus kristallinem Silizium, auch bei hohen Temperaturen einen hohen Wirkungsgrad.



## Änderungen der Energieausbeute im Tagesverlauf



Die HIT Solarzelle und das HIT Modul haben auch in der Massenproduktion einen sehr hohen Wirkungsgrad.

Modultyp	Wirkungsgrad Zelle	Wirkungsgrad Modul	Leistung / m <sup>2</sup>
HIT-H250E01	20.8%	18.0%	180 W/m <sup>2</sup>
HIT-H245E01	20.4%	17.7%	177 W/m <sup>2</sup>



HIT ist eine eingetragene Marke der SANYO Electric Co. Ltd. Der Name "HIT" leitet sich von "Heterojunction with intrinsic Thin layer" ab, einer Original-Technologie der SANYO Electric Co. Ltd.

### Elektrische Daten (bei STC)

Modultypen HIT-HxxxE01

	250	245
Nennleistung (Pmax) [W]	250	245
Spannung, max. (Vmp) [V]	34.9	34.4
Stromstärke, max. (Imp) [A]	7.18	7.14
Leerlaufspannung (Voc) [V]	43.1	42.7
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	7.74	7.73
Überstromschutz, max. [A]	15	
Leistungstoleranz [%]	+10/-5*	
Maximale Systemspannung [V]	1000	

Hinweis: (STC) Standard Test Bedingungen: Luftmasse 1,5; Einstrahlung = 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur = 25 °C  
 \* Alle Module weisen bei den Messungen durch die SANYO Produktionsstätte positive Toleranzen auf

### Temperatureigenschaften

	250	245
Temperatur [NOCT] [°C]	46.0	46.0
Temperaturkoeffizient von Pmax [%/°C]	-0.30	-0.30
Temperaturkoeffizient von Voc [V/°C]	-0.108	-0.107
Temperaturkoeffizient von Isc [mA/°C]	2.32	2.32

### Bei NOCT

	250	245
Nennleistung (Pmax) [W]	188.9	185.4
Spannung, max. (Vmp) [V]	32.8	32.4
Stromstärke, max. (Imp) [A]	5.76	5.73
Leerlaufspannung (Voc) [V]	40.5	40.1
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	6.23	6.23

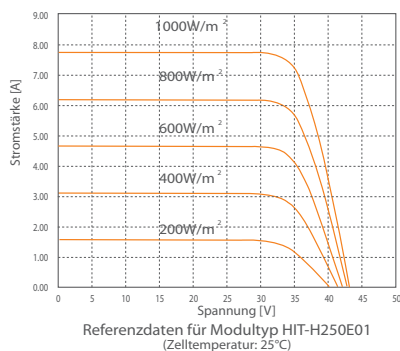
Hinweis: (NOCT) Nominale Betriebstemperatur der Zellen: Luftmasse 1,5 Spektrum, Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Lufttemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

### Bei geringer Einstrahlung

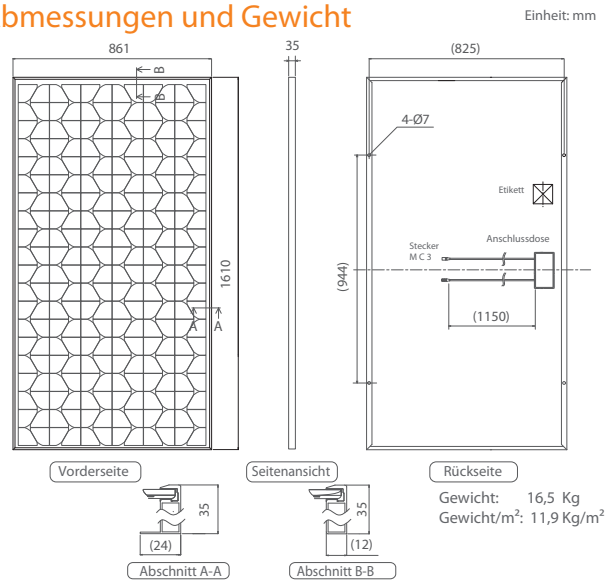
	250	245
Nennleistung (Pmax) [W]	48.8	47.7
Spannung, max. (Vmp) [V]	34.1	33.6
Stromstärke, max. (Imp) [A]	1.43	1.43
Leerlaufspannung (Voc) [V]	40.1	39.7
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	1.55	1.55

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

### Abhängigkeit von der Einstrahlungsintensität



### Abmessungen und Gewicht



### Garantie

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

### Material

Material der Zellen: HIT Zellen  
 Material Glas: AR beschichtetes Hartglas  
 Material Rahmen: schwarz eloxiertes Aluminium  
 Steckertyp: MC3

### Zertifikate



- Quality tested, IEC 61215  
 - Safety tested, IEC 61730  
 - Periodic inspection



- Ammonia resistance tested  
 - Salt mist corrosion tested  
 - Periodic inspection



Certificate No. MCS PV0034 Photovoltaic System

### Mitglied von



Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort.

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

Da wir die hier dargestellten Produkte ständig weiterentwickeln, behalten wir uns technische Änderungen jederzeit vor.