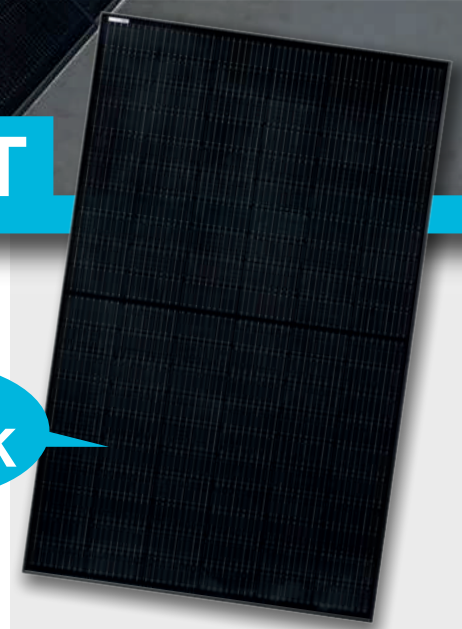


# SOLARMODUL 410 WATT

**DOB-54HC410M(BK), monokristallin, PERC, Half-Cut  
Vorder- und Rückseite schwarz**

**ALL  
BLACK**



## WESENTLICHE MERKMALE



### 15 JAHRE DEUTSCHE PRODUKTGARANTIE

30 Jahre lineare Leistungsgarantie / Deutsche Produktqualität /  
Deutsches Engineering / Deutsche Ansprechpartner / DEKRA zertifiziert



### LEISTUNGSOPTIMIERT

Neues doitBau Halbzellendesign / Anti Hot Spot Technik /  
Multi-Busbar-Technologie / PERC-Technologie



### HÖHERER MODUL-WIRKUNGSGRAD BIS 21,0%

Premium Grad Zellqualitäten mit A Sortierung / Infrarot- Materialkontrolle /  
A-Grad Ethylen-Vinylacetat Folierung



### HERVORRAGENDE SCHWACHLICHTLEISTUNG

Optimierte Glas- und Zelloberflächenstruktur / Schatten & Schwachlicht Optimizer /  
Exzellentes Schwachlichtverhalten (IAM) / Verschattungsresistent



### EIGENE SOLARGLAS ENTWICKLUNG

Höchste solare Transferrate / Neue Hydrophobe Technik / Extra stabiles Frontglas (3,2mm) /  
Hohe Wind-, Schneelast- und Umweltbeständigkeit / Selbstreinigend



### MAXIMALE LEBENSDAUER

Anti-PID-Leistungsgarantie / Anti LID und LETID Effekte /  
Fortschrittlichste Laser-Cut Technologie / Erstklassige Verbundstärke



POSITIVE  
LEISTUNGSTOLERANZ



15 JAHRE  
DEUTSCHE PRODUKTGARANTIE



30 JAHRE  
LINEARE  
LEISTUNGSGARANTIE

## TECHNISCHE DATEN

Modul-Typ:	DOB-54HC410M(BK)
Max. Leistung (Pmax)	410W
Max. Spannung (Vmp)	31,45V
Max. Strom (Imp)	13,04A
Leerlaufspannung (Voc)	37,35V
Kurzschlussstrom (Isc)	13,92A
Modulwirkungsgrad	21,0%
Positive Leistungstoleranz	0~+3%
Anzahl der Dioden	3
Standard-Testbedingungen	1000W/m <sup>2</sup> , 25°C, AM=1,5
Betriebstemperatur	-40°C~+85°C
Max. Systemspannung	1000/1500VDC
Max. Vorschaltleistungsleistung	25A
Temperaturkoeffizienten Pmax	-0,350%/°C
Temperaturkoeffizienten Voc	-0,270%/°C
Temperaturkoeffizienten Isc	+0,048%/°C
Belastbarkeit des Frontglases	5400Pa/IEC61215 (Schneelast)
Belastbarkeit der Vorder- & Rückseite	2400Pa/IEC61215 (Windlast)
Zertifizierung	DEKRA(IEC 61215, IEC 61730), CE, ROHS, PID Resistant, INMETRO
Unternehmenszertifizierung	ISO9001, ISO14001, ISO18001

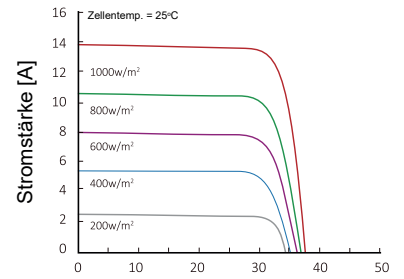
## EIGENSCHAFTEN

Frontglas	Getempertes Glas 3,2mm, hohe Lichtdurchlässigkeit, niedriger Eisengehalt, Antireflex-Beschichtung
Rückseite	TPT in schwarz
Zellen	108(6x18) / monokristallin Silikon
Rahmen	Beidseitig schwarze eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten Schutzklasse	≥ IP68
Kabel & Steckverbinder	2x Solarkabel 1,2m, 4mm <sup>2</sup> , MC4-Stecker, vormontiert
Abmessungen (LxBxH)	1722x1134x30mm
Gewicht	22,5kg
Anwendungsklasse	Klasse A
Elektrische Schutzklasse	Klasse II
Brandsicherheitsklasse	Klasse C

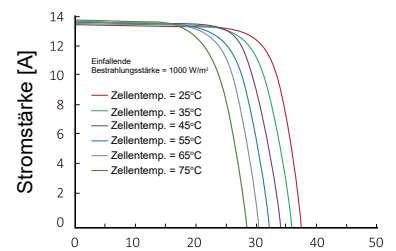
## VERPACKUNG

Container Größe	Stück / Palette	Gewicht / Palette	Palettenabmessung	Stück / Container
40HQ	36	828 kg	1770x1130x1260 mm	936

## STROM-SPANNUNGS-KURVEN:



Spannung [V]  
Modulleigenschaften bei konstanter Modultemperatur von 25°C und variabler Bestrahlungsstärke



Spannung [V]  
Modulleigenschaften bei variablen Modultemperaturen und konstanter Moduleinstrahlung von 1.000 W/m<sup>2</sup>

## MODUL-DIAGRAMM

