

## Das wassergekühlte Solarstrommodul mit 3-fachem Nutzen

- Bis zu **30% höherer Stromertrag**
- **Wärmegewinn** durch Solarstrahlung
- **Kältengewinn** durch nächtliche Kältestrahlung und Morgentau

### Bauartvorteile:

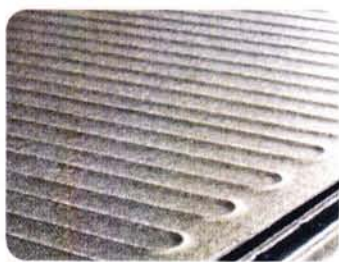
- **Ungerahmtes Laminat zur Objektintegration**
  - ✓ als Dachersatz durch Indachmontage
  - ✓ bei Lärmschutzwänden
  - ✓ in Fassaden
- **Energiedach zum Heizen, Kühlen und Klimatisieren**
- **Längere Lebensdauer** durch deutlich niedrigere Modultemperaturen ( <30°C )

### Technologievorteile:

- Zellen aus Reinstsilizium, strukturgeätzt und passiviert, Rückseitenreflektor und Antireflex-Beschichtung für hohe Stromerträge und gutes Schwachlichtverhalten
- Anschlussbox mit 3 Bypass-Dioden zur Verlustreduzierung bei Teilverschattung
- Reflexarmes Marken-Solarglas, hagelsicher gehärtet, eisenarm
- 3-schichtige Solarkabel und wasserdichte Stecker für lange Haltbarkeit und leichte Montage bei Wanddurchführungen
- Hohe Leistungsgarantie von 25 Jahren
- 5 Jahre Produktgarantie
- Produktsicherheit
  - ✓ IEC 61215 Standard
  - ✓ Schutzklasse II
  - ✓ CE-Prüfzeichen

## Technische Daten Kombimodul

		MC220L/R	MC230L/R	MC240L/R
<b>Elektrische Angaben</b>				
Nennleistung bei $P_{MPP}$	$W_P$	220	230	240
Spannung bei $P_{MPP}$	V	30,39	30,55	30,37
Strom bei $P_{MPP}$	A	7,23	7,53	7,90
Leerlaufspannung $U_{OC}$	V	36,42	36,54	37,02
Kurzschlussstrom $I_{SC}$	A	7,91	8,27	8,38
Toleranz	%		±5	
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	%/K		0,44	
Temperaturkoeffizient $I_{SC}$	mA/K		2,10	
Temperaturkoeffizient $U_{OC}$	mV/K		126	
Max. Systemspannung	V		900	
Schutzklasse			II	
Zellenwirkungsgrad	%	15,4	15,8	16,2
Anzahl der Zellen pro Modul	Stk		60	
Anzahl Bypass-Dioden	Stk		3	
<b>Thermische Angaben</b>				
Thermische Leistung *	W		865	
Durchfluss	l/m <sup>2</sup>		50	
Flüssigkeitsinhalt	ml		440	
Druckverlust	mbar		43	
<b>Laminat rahmenlos / L</b>		<b>MC220L</b>	<b>MC230L</b>	<b>MC240L</b>
Abmessungen L x B x H	mm		1628 x 986 x 5	
Modulgewicht	kg		23	
<b>Modul mit Rahmen / R</b>		<b>MC220R</b>	<b>MC230R</b>	<b>MC240R</b>
Abmessungen L x B x H	mm		1633 x 991 x 40	
Modulgewicht	kg		24	



\*Thermische Leistung bei 1000 W/m<sup>2</sup>

$T_m=22,5$  (25/20 °C),  $T_a=20^\circ\text{C}$