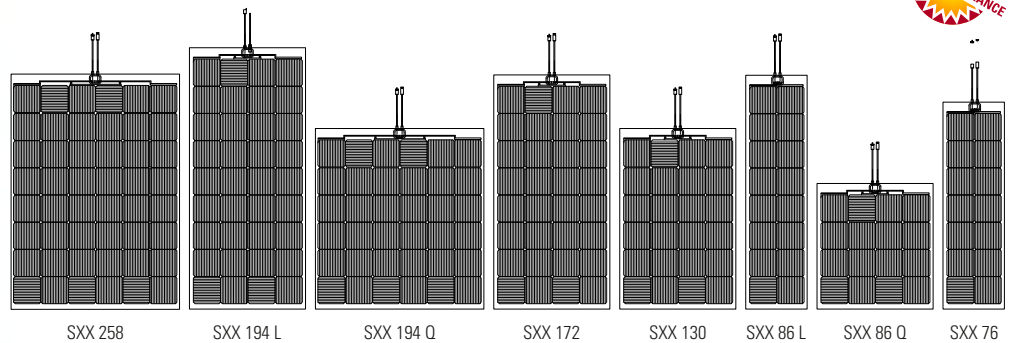


# Mehr Leistung durch Bifacial-Zellen.

## SXX-Serie

Based on Hevel  
HJT technology  
**HEVEL**  
ENERGY GROUP  
MADE IN ITALY



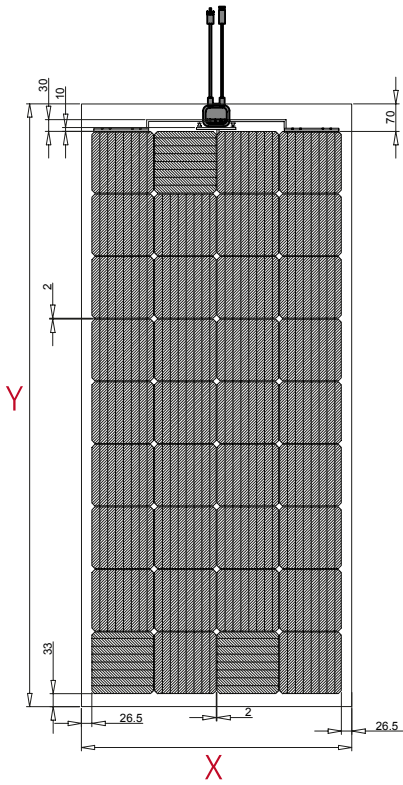
Bei der SXX-Serie werden monokristalline Heterojunction-Solarzellen durch ultradünne Kupferfäden miteinander verbunden, die ein feines Netz auf der Zelloberfläche und damit tausende Kontaktpunkte bilden. Diese Alternative zur klassischen Bus-Bar-Methode erhöht sowohl die Zuverlässigkeit als auch den Energieertrag, sie ist besonders für flexible Solarmodule geeignet da sie nur eine geringe Anfälligkeit für Mikrorisse aufweist.

Gleiche Größe, mehr Leistung: Die SXX-Serie nutzt klassische 6"-Zellen, die jedoch durch die HJT-Technologie einen Wirkungsgrad von 25% aufweisen und mit beiden Seiten Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln können. Verglichen mit klassischen Modulen kann so ein höherer Energieertrag erzielt werden, insbesondere wenn die Zellen in transparentes Laminat gekapselt und an einem Ort, an dem indirektes Sonnenlicht auch die Rückseite erreichen kann, installiert werden.

Ein weiterer Vorteil der HJT-Technologie liegt im sehr geringen Temperaturkoeffizient der Zellen, wodurch sie bei hohen Temperaturen merkbar höhere Leistung als klassische Solarzellen liefern.

### Features

- ✓ Hohe Schattentoleranz durch feines Kupfernetz auf Zell-Oberfläche
- ✓ Extrem leicht (2,2kg/m<sup>2</sup>)
- ✓ Unter 2mm Materialstärke
- ✓ Sehr hoher Wirkungsgrad (>23%)
- ✓ Geringer Temperaturkoeffizient (bei hohen Temperaturen ist der Leistungsabfall der HJT-Zellen um 20% geringer als bei Standard-Zellen)
- ✓ Zusätzlicher Ertrag durch zweiseitig aktive Zellen, besonders nützlich für Anwendungen bei denen auch die Rückseite des Moduls indirektem / reflektiertem Licht ausgesetzt ist
- ✓ 100% wasserdicht und seewasserbeständig
- ✓ IEC 61215 und IEC 61730 zertifiziert
- ✓ 5 Jahre Garantie auf Herstellungsmängel
- ✓ Positive Leistungstoleranz (-0%, +5%)
- ✓ Integrierte Bypassdioden zur Minimierung von Verlusten durch Teilabschattung
- ✓ Zahlreiche Montage-, Laminat- und Anschlussoptionen
- ✓ Weißes, schwarzes oder transparentes Backsheet
- ✓ Systeme für sämtliche Batterietypen: 5-48+V, Blei, Gel, AGM oder Lithium-Ionen
- ✓ Design und Herstellung in Italien



Die laminierte Zelle von Hevel mit ihrer patentierten SmartWire™-Technologie verbindet die Solarzellen auf einzigartige Weise miteinander. Eine Matrix aus elektrisch effizienten Kupferdrähten, die mit einer speziellen Legierung mit niedrigem Schmelzpunkt beschichtet sind, sorgt für eine zuverlässige und fehlertolerante elektrische Verbindung zwischen den Zellen.

Die Kombination aus SmartWire™-Technologie und Heterojunction-Solarzellen verleiht den SXX-Paneele einen Schutz vor Mikrorissen und Bifacialität: Während die Vorderseite der Zelle Licht mit einem Wirkungsgrad von mehr als 23 % in Strom umwandeln kann, erreicht die Rückseite 90 % der von der Vorderseite erzeugten Leistung. Im Vergleich zu einseitigen Zellen gleicher Nennleistung kann das gemeinsame Wirken beider Seiten in bifazialen Zellen zu einer höheren täglichen Energieproduktion führen.

**Hevel - Solarzelle**



Auf der Vorderseite formen feine Kupferfäden ein hoch leitfähiges Netz mit tausenden Kontaktpunkten.

**Hohe Effizienz auch bei schachem Licht.**



Die beidseitig aktive HJT-Technologie bietet Stromgewinnung auch über die Rückseite der Solarzelle.

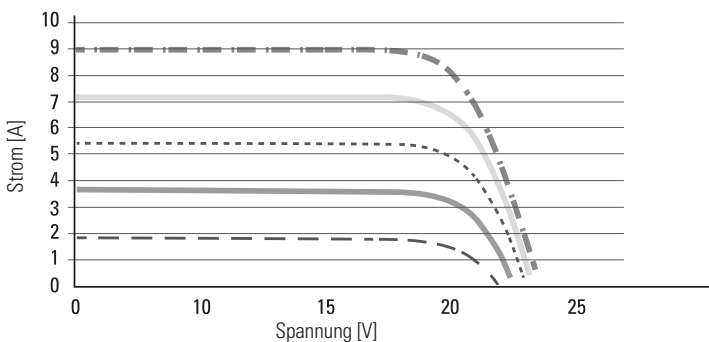
**Hohe Erträge selbst wenn Module nicht optimal ausgerichtet werden können.**

Technische Daten

	SXX 258	SXX 194 L	SXX 194 Q	SXX 194 G	SXX 172	SXX 130	SXX 130 G	SXX 86 L	SXX 86 Q	SXX 76
Spitzenleistung (0%, +5%) [Wp]	258	194	194	194	172	130	130	86	86	76
Länge Y [mm]	1364	1523	1046	1075	1364	1046	754	1364	728	1205
Breite X [mm]	994	683	994	994	683	683	1016	365	683	365
Dicke [mm]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gewicht [kg]	3.00	2.40	2.40	2.40	2.10	1.70	1.80	1.20	1.20	1.10
Spannung MPP $V_{MPP}$ [V]	30.0	22.6	22.6	22.6	20.0	15.1	15.1	10.0	10.0	8.8
Strom MPP $I_{MPP}$ [A]	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
Leerlauf-Spannung $V_{OC}$ [V]	35.5	26.6	26.6	26.6	23.6	17.7	17.7	11.8	11.8	10.3
Kurzschluss-Strom $I_{SC}$ [A]	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2
Zell-Betriebstemperatur NOCT [°C]	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2	45 ± 2
Einsatztemperaturbereich [°C]	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85	-40/+85
Leistungs-Temperaturkoeff. [%/°C]	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32	-0.32
Spannungs-Temperaturkoeff. [%/°C]	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
Strom-Temperaturkoeff. [%/°C]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Zellen (Reihen x Spalten)	6x8 (48)	4x9 (36)	6x6 (36)	6x6 (36)	4x8 (32)	4x6 (24)	6x4 (24)	2x8 (16)	4x4 (16)	2x7 (14)
Max. Systemspannung [V]	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Max. Rückstrom [A]	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A
Sicherheitsklasse	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

\* Werte gemessen bei STC - Standard Test Conditions: (a) Luftmasse (AM) von 1,5; (b) Senkrechte Einstrahlung von 1000W/m<sup>2</sup>; (c) Zelltemperatur von 25°C. Messungen entsprechen den IEC 61215 Standard-Testbedingungen.

Elektrische Spezifikationen



Standards & Zertifizierung

