



SONNENGLÄSER

# FÜR ÜBERDACHUNGS- SYSTEME

200/300/310 Wp bifacial  
280/360/390/420 Wp HC bifacial

## Bifaciale Zelltechnologie

Bis zu 30 % mehr Ertrag durch Ausnutzung  
des Lichteinfalls auch auf der Rückseite

## Extrem resistent und langlebig

Hält auch extremen Umwelteinflüssen stand  
dank speziellem Glasverbundsystem

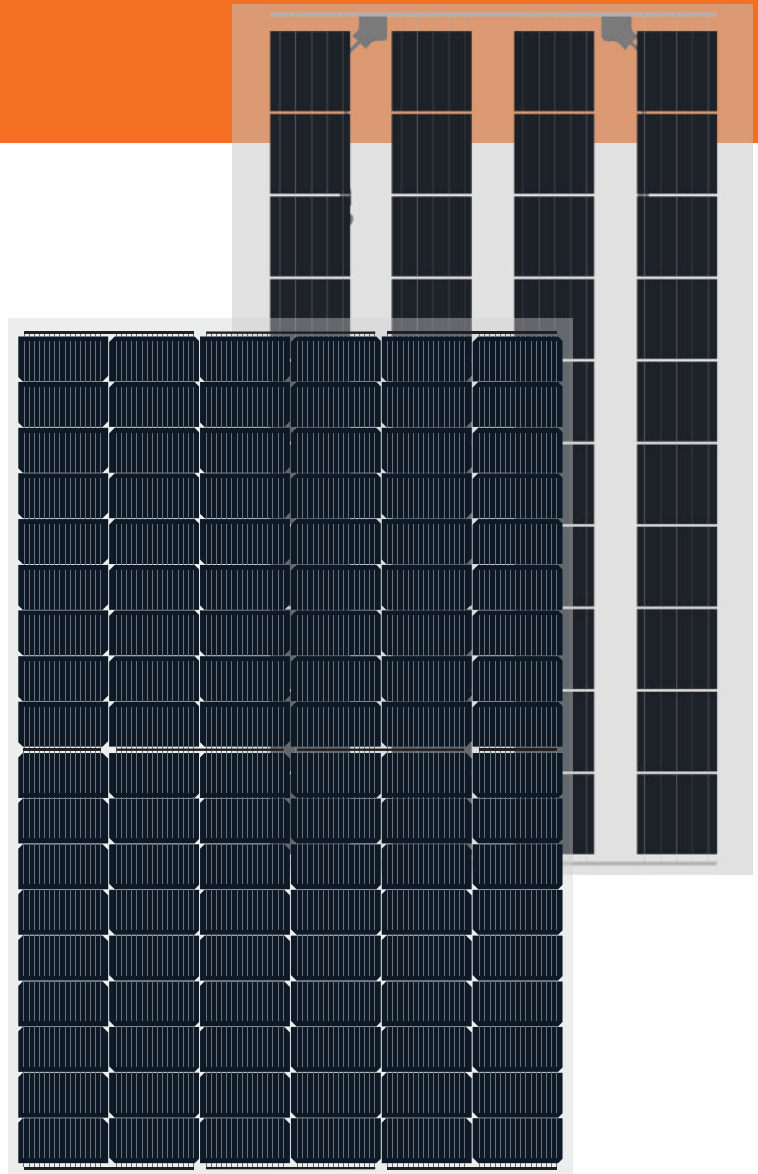
## Rahmenlose Ausführung

Keine Staukante, weniger Verschmutzung,  
Schnee rutscht leicht ab

## Optimiertes Glasverbundsystem

Glasgröße und Auflage- bzw. Klemmfläche sind exakt  
auf die jeweilige Anwendung abgestimmt

## Bauaufsichtliche DIBt-Zulassung



**VIELFÄLTIG!**  
Für den Einsatz in der  
Gebäudehülle.

## SONNENGLÄSER für Überdachungssysteme

Moduldaten (Leistungsdaten beziehen sich auf die Modulvorderseite)	310 Wp 2 x 3 mm	300 Wp 2 x 4 mm	200 Wp 2 x 4 mm
Pmpp	310 Wp	300 Wp	200 Wp
Umpp	32,91 V	33,98 V	22,65 V
Impp	9,42 A	8,83 A	8,83 A
Uoc	39,28 V	40,56 V	27,04 V
Isc	9,85 A	9,42 A	9,42 A
Wirkungsgrad	18,33 %	17,39 %	11,59 %
Flächenbedarf/kWp	5,46 m <sup>2</sup>	5,75 m <sup>2</sup>	8,63 m <sup>2</sup>

## Elektrische Daten

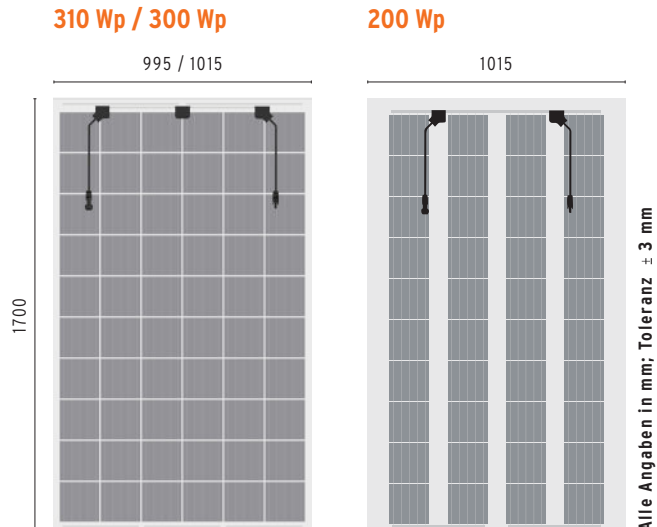
Zellen	60 bifaciale PERC Vollzellen (6 x 10) 157 x 157 mm (5 busbar)	60 bifaciale PERC Vollzellen (6 x 10) 157 x 157 mm (5 busbar)	40 bifaciale PERC Vollzellen (4 x 10) 157 x 157 mm (5 busbar)
Anschluss- und Steckersystem	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, oben	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, oben	2 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, oben
Max. Systemspannung	1000 V DC		
Leistungstoleranz (Messung: STC)	+5 W / -0 W (Messung bei Standard-Testbedingungen)		
Temperaturkoeffizienten	Pmpp -0,42 %/K Uoc -0,32 %/K Isc +0,047 %/K		
Maximaler Rückstrom	15 A		
Betriebstemperatur	+85 °C bis -40 °C		
Kabellänge	2 x 350 mm		
Bypassdioden	3 Stück		
Leistungsgarantie	min. 97 % im ersten Jahr, danach max. Reduktion um 0,7 % p.a. bis zu 25 Jahren		
Produktgarantie	15 Jahre		

## Technische Daten

Gewicht	27,50 kg	38,00 kg	38,00 kg
Abmessungen (HxBxT)	1700 x 995 x 7 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 20 mm	1700 x 1015 x 9 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 30 mm	1700 x 1015 x 9 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 86 mm
Glasstärke	2 x 3 mm	2 x 4 mm	2 x 4 mm
Lichtdurchlässigkeit	15 %	15 %	40 %
Salznebel /Ammoniakbeständigkeit	gegeben		
Erweiterter Hageltest	Qualifizierung für HW4		
geltende Normen	Konformität nach IEC 61215 und IEC 61730; IP 65   DIBt Z-70.3-266		
Verpackungskonfiguration	15 Module/Palette		

## DIBt Zulassung für Vollzellen-Module

Wir haben als eines der wenigen Unternehmen weltweit die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) für unsere Sonnengläser ohne Rahmen erhalten. Dank der Zulassung gelten Sonnengläser von SONNENKRAFT ab sofort als geregelte Bauprodukte (analog dem klassischen VSG-Glas) und bedürfen nicht länger einer Einzelgenehmigung je Projekt.



Die alleinige Verantwortung dafür, dass bestellte und gelieferte Waren für die Zwecke des Kunden geeignet sind, trifft dieser. Eine allfällige, anwendungstechnische Beratung durch die SONNENKRAFT ENERGY GmbH, sei es in Wort, Schrift, durch Versuche oder in anderer Weise, erfolgt nach bestem Wissen, jedoch unter Ausschuss jeglicher Gewährleistung und Haftung. Technische Sonderausführungen bzw. Sonderkonstruktionen können einer behördlichen Genehmigung unterliegen. Die Erlangung einer solchen Zustimmung obliegt dem Auftraggeber bzw. dem Bauherrn. Daraus resultierende Ausführungsänderungen bzw. Mehrleistungen insbesondere Prüfungen und Berechnungsnachweise gehen zu Lasten des Auftraggebers, eine projektbezogene, statische Vordimensionierung sowie der glastechnisch richtige Einsatz der Gläser wurde von uns nicht durchgeführt, bzw. geprüft. Messtoleranz ± 3 %

**Moduldaten**

(Leistungsdaten beziehen sich auf die Modulvorderseite)

**360 Wp****2 x 4 mm | 2 x 6 mm**

transparent bifacial

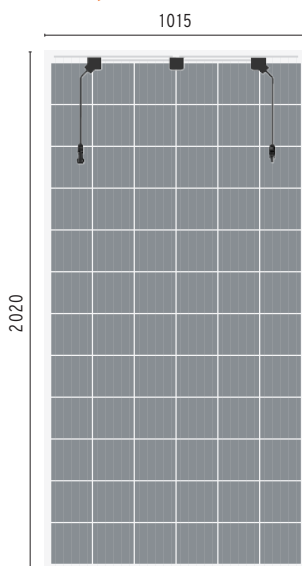
Pmpp	360 Wp
Umpp	40,77 V
Impp	8,83 A
Uoc	48,67 V
Isc	9,42 A
Wirkungsgrad	17,56 %
Flächenbedarf/kWp	5,70 m <sup>2</sup>

**Elektrische Daten**

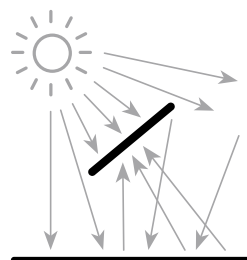
Zellen	72 bifaciale PERC Vollzellen (6 x 12) 157 x 157 mm (5 busbar)
Anschluss- und Steckersystem	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, oben
Max. Systemspannung	1000 V DC
Leistungstoleranz (Messung: STC)	+5 W / -0 W
Temperaturkoeffizienten	Pmpp -0,42 %/K Uoc -0,32 %/K Isc +0,047 %/K
Maximaler Rückstrom	15 A
Betriebstemperatur	+85 °C bis -40 °C
Kabellänge	2 x 350 mm
Bypassdioden	3 Stück
Leistungsgarantie	min. 97 % im ersten Jahr, danach max. Reduktion um 0,7 % p.a. bis zu 25 Jahren
Produktgarantie	15 Jahre

**Technische Daten**

Gewicht	45,00 kg   60,00 kg
Abmessungen (HxBxT)	2020 x 1015 x 9 mm (±3 mm) seitl Auflagefläche: 30 mm
Glasstärke	2 x 4 mm   2 x 6 mm
Lichtdurchlässigkeit	15%
Salznebel /Ammoniakbeständigkeit	gegeben
Erweiterter Hageltest	Qualifizierung für HW4
geltende Normen	Konformität nach IEC 61215 und IEC 61730; IP 65   DIBT Z-70.3-266
Verpackungskonfiguration	15 Module/Palette

**360 Wp****Bifaciale Zelltechnologie**

Bei der Bifacial-Zelltechnologie wird das Licht sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite des Moduls aufgenommen. Die so erhöhte Lichtausbeute steigert den Wirkungsgrad des Moduls. Über die aktive Modulrückseite kann so ein Mehrertrag um bis zu 30% erzielt werden.

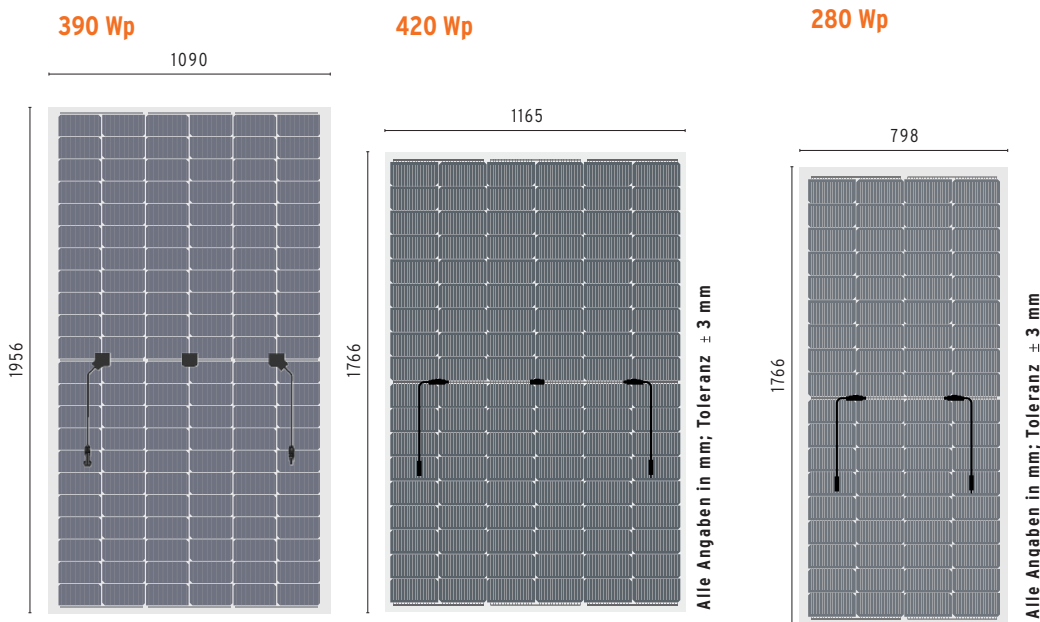


Die alleinige Verantwortung dafür, dass bestellte und gelieferte Waren für die Zwecke des Kunden geeignet sind, trifft dieser. Eine allfällige, anwendungstechnische Beratung durch die SONNENKRAFT ENERGY GmbH, sei es in Wort, Schrift, durch Versuche oder in anderer Weise, erfolgt nach bestem Wissen, jedoch unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung und Haftung. Technische Sonderausführungen bzw. Sonderkonstruktionen können einer behördlichen Genehmigung unterliegen. Die Erlangung einer solchen Zustimmung obliegt dem Auftraggeber bzw. dem Bauherrn. Daraus resultierende Ausführungsänderungen bzw. Mehrleistungen insbesondere Prüfungen und Berechnungsnachweise gehen zu Lasten des Auftraggebers, eine projektbezogene, statische Vordimensionierung sowie der glastechnisch richtige Einsatz der Gläser wurde von uns nicht durchgeführt, bzw. geprüft. Messtoleranz ± 3 %

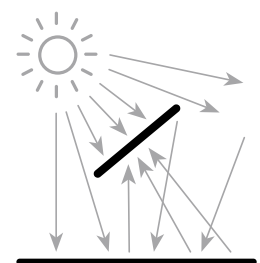
Moduldaten (Leistungsdaten beziehen sich auf die Modulvorderseite)	390 Wp 2 x 4 mm	420 Wp 2 x 3 mm	280 Wp 2 x 3 mm
	HC transparent bifacial	HC transparent bifacial	HC transparent bifacial
Pmpp	390 Wp	420 Wp	280 Wp
Umpp	36,57 V	31,54 V	21,58 V
Impp	10,69 A	13,35 A	13,16 A
Uoc	44,63 V	38,28 V	25,56 V
Isc	11,18 A	13,93 A	13,88 A
Wirkungsgrad	18,29 %	20,41 %	19,87 %
Flächenbedarf/kWp	5,47 m <sup>2</sup>	4,90 m <sup>2</sup>	5,03 m <sup>2</sup>

Elektrische Daten			
Zellen	132 bifaciale PERC Halbzellen (6 x 22) 166 x 38 mm (9 busbar)	108 bifaciale TOPCON Halbzellen (6 x 18) 182 x 91 mm (16 busbar)	72 bifaciale TOPCON Halbzellen (4 x 18) 182 x 91 mm (16 busbar)
Anschluss- und Steckersystem	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, mittig	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, mittig	2 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, mittig
Max. Systemspannung	1000 V DC	1000 V DC	
Leistungstoleranz (Messung: STC)	+5 W / -0 W	+5 W / -0 W	+5 W / -0 W
Temperaturkoeffizienten	Pmpp -0,42 %/K Uoc -0,32 %/K Isc +0,047 %/K	Pmpp -0,32 %/K Uoc -0,25 %/K Isc +0,045 %/K	Pmpp -0,32 %/K Uoc -0,25 %/K Isc +0,045 %/K
Maximaler Rückstrom	15 A	20 A	15 A
Betriebstemperatur	+85 °C bis -40 °C	+85 °C bis -40 °C	+85 °C bis -40 °C
Kabellänge	2 x 500 mm	2 x 350 mm	2 x 350 mm
Bypassdioden	3 Stück	3 Stück	2 Stück
Leistungsgarantie	min. 97 % im ersten Jahr, danach max. Reduktion um 0,7 % p.a. bis zu 25 Jahren		
Produktgarantie	15 Jahre	15 Jahre	15 Jahre

Technische Daten			
Gewicht	48,00 kg	30,00 kg	16,0 kg
Abmessungen (HxBxT)	1956 x 1090 x 9 mm (± 3 mm) seitl. Auflagefläche: 41 mm	1766 x 1165 x 7 mm (± 3 mm) seitl. Auflagefläche: 29 mm	1766 x 798 x 7 mm (± 3 mm) seitl. Klemmbreite: 30,5 mm
Glasstärke	2 x 4 mm	2 x 3 mm	2 x 3 mm
Lichtdurchlässigkeit	15%	15%	
Salznebel /Ammoniakbeständigkeit	gegeben		
Erweiterter Hageltest	Qualifizierung für HW4		
geltende Normen	Konformität nach IEC 61215 und IEC 61730; IP 65   DIBt Z-70.3-266		
Verpackungskonfiguration	30 Module/Palette	15 Module/Palette	30 Module/Palette



**Bifaciale Zelltechnologie**  
Bei der Bifacial-Zelltechnologie wird das Licht sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite des Moduls aufgenommen. Die so erhöhte Lichtausbeute steigert den Wirkungsgrad des Moduls. Über die aktive Modulrückseite kann so ein Mehrertrag um bis zu 30% erzielt werden.



Die alleinige Verantwortung dafür, dass bestellte und gelieferte Waren für die Zwecke des Kunden geeignet sind, trifft dieser. Eine allfällige, anwendungstechnische Beratung durch die SONNENKRAFT ENERGY GmbH, sei es in Wort, Schrift, durch Versuche oder in anderer Weise, erfolgt nach bestem Wissen, jedoch unter Ausschuss jeglicher Gewährleistung und Haftung. Technische Sonderausführungen bzw. Sonderkonstruktionen können einer behördlichen Genehmigung unterliegen. Die Erlangung einer solchen Zustimmung obliegt dem Auftraggeber bzw. dem Bauherrn. Daraus resultierende Ausführungsänderungen bzw. Mehrleistungen insbesondere Prüfungen und Berechnungsnachweise gehen zu Lasten des Auftraggebers, eine projektbezogene, statische Vordimensionierung sowie der glastechnisch richtige Einsatz der Gläser wurde von uns nicht durchgeführt, bzw. geprüft. Messtoleranz ± 3 %