



SONNENGLÄSER

FÜR ÜBERDACHUNGS- SYSTEME

200/300/310 Wp bifacial
360/390/420/440 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.

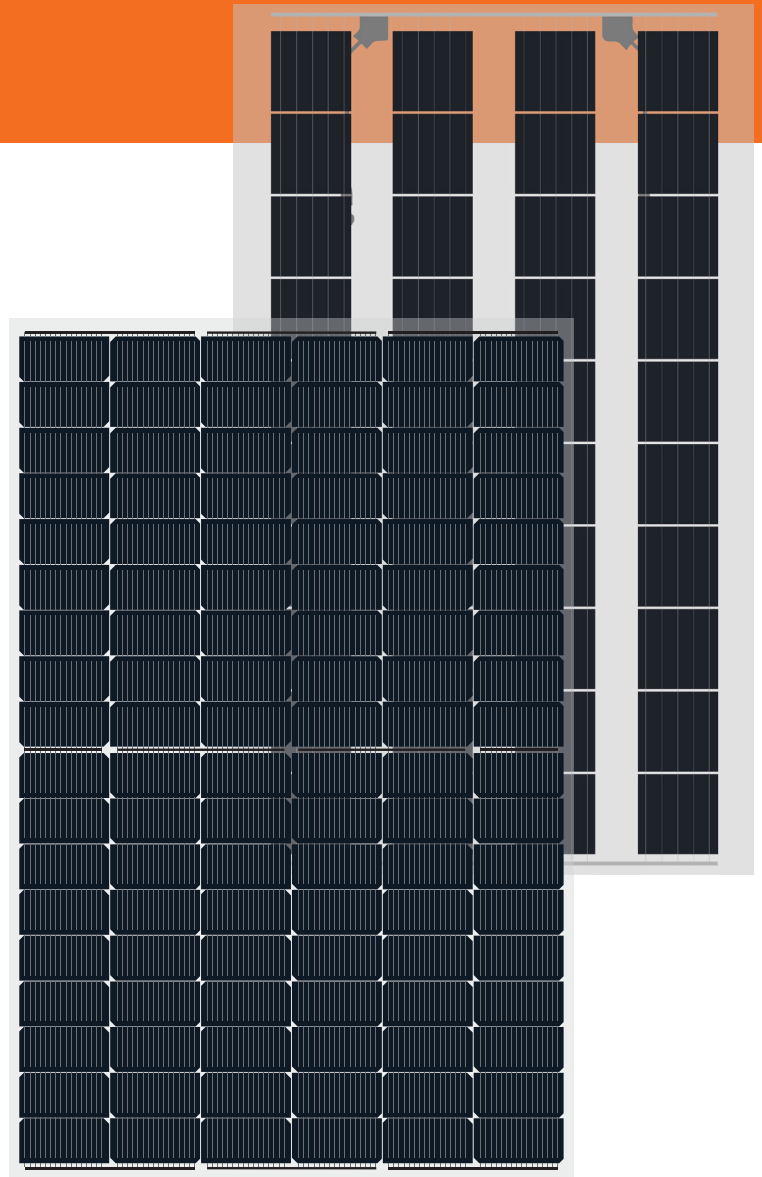
Optimiertes Glasverbundsystem

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

Bauaufsichtliche DIBt-Zulassung

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



VIelfältig!
Für den Einsatz in der
Gebäudehülle.



Doppelglas Modul ohne Rahmen

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
Modulname	KPV GML NEC 310Wp BF	KPV GML NEC 300Wp 1700x1015x9 BF	KPV GML NEC 200Wp
Matchcode	PV310GG3	PV300GG4	PV200GG4
Pmpp	310 Wp	300 Wp	200 Wp
Ump	32,91 V	33,98 V	22,65 V
Imp	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 ²	5,75 m ²	8,63 m ²

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		2 Stück
Leistungsgarantie	min. 99% im ersten Jahr, danach max. lineare Reduktion um 0,4% p.a bis zu 30 Jahren		
Produktgarantie	30 Jahre		

Technische Daten

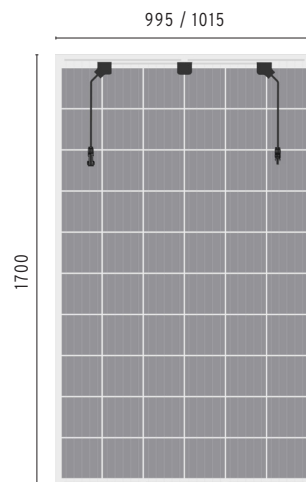
Gewicht	27,50 kg	38,00 kg	38,00 kg
Abmessungen (HxBxT)	1700 x 995 x 7 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 20 mm	1700 x 1015 x 9 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 30 mm	1700 x 1015 x 9 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 86 mm
Glasstärke	2 x 3 mm	2 x 4 mm	2 x 4 mm
Lichtdurchlässigkeit	15 %	15 %	40 %
Salznebel /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

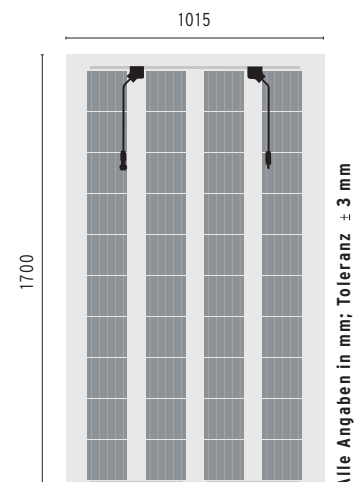
Wir haben als eines der wenigen Unternehmen weltweit die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) für unsere Sonnengläser ohne Rahmen erhalten. Dank der Zulassung gelten Sonnengläser von SONNENKRAFT ab sofort als geregelte Bauprodukte (analog dem klassischen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



310 Wp / 300 Wp



200 Wp



Alle Angaben in mm; Toleranz ± 3 mm

Doppelglas Modul ohne/mit Rahmen

Moduldaten (Leistungsdaten beziehen sich auf die Modulvorderseite)	360 Wp 2 x 4 mm 2 x 6 mm transparent bifacial	440 Wp gerahmt 2x3 mm transparent bifacial
Modulname	KPV GML 360Wp 2020x1015x9 BF	KPV GME 440Wp
Matchcode	PV360GG4/PV360GG6	PV440GG3MRNE
Pmpp	360 Wp	440 Wp
Umpp	40,77 V	29,66 V
Impp	8,83 A	14,83 A
Uoc	48,67 V	35,68 V
Isc	9,42 A	15,66 A
Wirkungsgrad	17,56 %	22,00 %
Flächenbedarf/kWp	5,70 m ²	4,53 m ²

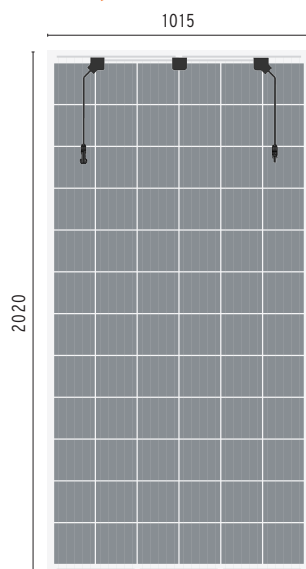
Elektrische Daten

Zellen	72 bifaciale PERC Vollzellen (6 x 12) 157 x 157 mm (5 Busbar)	96 bifaciale TopCon Halbzellen (6x16) 210 x 91 mm (16 Busbar)
Anschluss- und Steckersystem	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, mittig
Max. Systemspannung	1000 V DC	1500 V
Leistungstoleranz (Messung: STC)	+5 W / -0 W	+5 W / -0 W
Temperaturkoeffizienten	Pmpp -0,42 %/K Uoc -0,32 %/K Isc +0,047 %/K	Pmpp -0,28 %/K Uoc -0,23 %/K Isc +0,060 %/K
Maximaler Rückstrom	15 A	30 A
Betriebstemperatur	+85 °C bis -40 °C	+85 °C bis -40 °C
Kabellänge	2 x 350 mm	2 x 300 mm
Bypassdioden	3 Stück	3 Stück
Leistungsgarantie	min. 99% im ersten Jahr, danach max. lineare Reduktion um 0,4% p.a bis zu 30 Jahren	
Produktgarantie	30 Jahre	

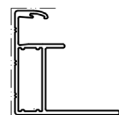
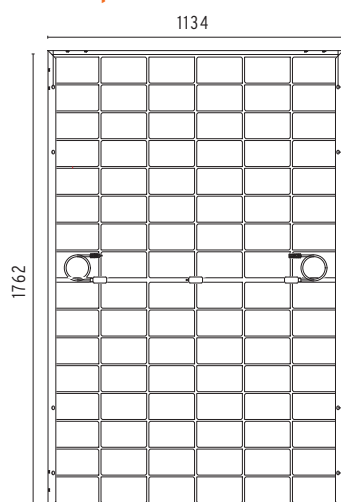
Technische Daten

Gewicht	45,00 kg 60,00 kg	36,5 kg
Abmessungen (HxBxT)	2020 x 1015 x 9 mm (± 3 mm) 2020x1015x13 (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 30 mm seitl. Auflagefläche: 30mm	1762 x 1134 x 35 mm (± 3 mm)
Glasstärke	2 x 4 mm 2 x 6 mm	2 x 3 mm
Lichtdurchlässigkeit	15%	13%
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	31 Module/Palette

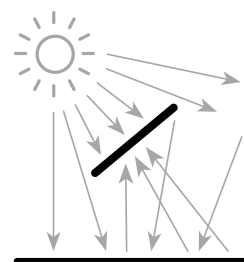
360 Wp



440 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.



Doppelglas Modul ohne Rahmen

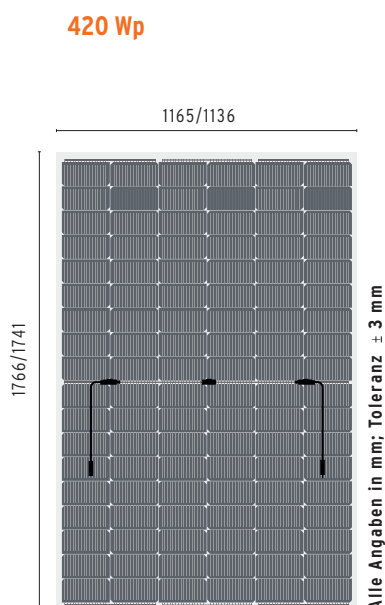
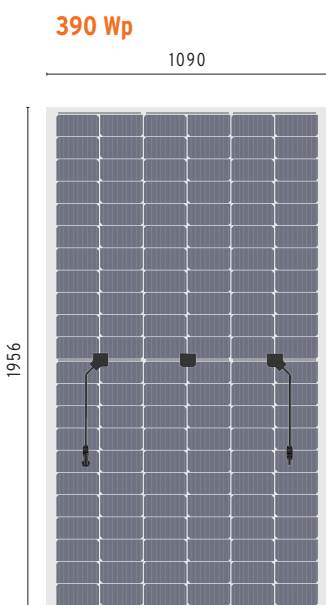
Moduldaten (Leistungsdaten beziehen sich auf die Modulvorderseite)	390 Wp 2 x 4 mm	420 Wp 2 x 3 mm	420 Wp 2 x 3 mm
Modulname	KPV 390Wp HC Glas/Glas	KPV GML 420Wp 1766x1165x7 BFTC	KPV GML 420Wp 1741x1136x7 BFTC
Matchcode	PV390GG4NE	PV420GG3	PV420GG3KL
Pmpp	390 Wp	420 Wp	420 Wp
Ump	36,57 V	33,25 V	33,25 V
Imp	10,69 A	12,70 A	12,70 A
Uoc	44,63 V	38,99 V	38,99 V
Isc	11,18 A	13,27 A	13,27 A
Wirkungsgrad	18,29 %	20,41 %	21,24 %
Flächenbedarf/kWp	5,47 m ²	4,90 m ²	4,71 m ²

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)	108 bifaciale TOPCON Halbzellen (6 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	3 Stück dezentrale Anschlussdosen mit Original Stäubli MC4 Konnektoren, rückseitig, mittig
Max. Systemspannung	1000 V DC	1000 V DC	1000 V DC
Leistungstoleranz (Messung: STC)	+5 W / -0 W	+5 W / -0 W	+5 W / -0 W
Temperaturkoeffizienten	Pmpp -0,36 %/K Uoc -0,28 %/K Isc +0,059 %/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	
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	
Leistungsgarantie	min. 97 % im ersten Jahr, danach max. Reduktion um 0,7 % p.a. bis zu 25 Jahren	min. 99% im ersten Jahr, danach max. lineare Reduktion um 0,4% p.a bis zu 30 Jahren	
Produktgarantie	15 Jahre		30 Jahre

Technische Daten

Gewicht	48,00 kg	30,00 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	1741 x 1136 x 7 mm (± 3 mm) seitl Auflagefläche: 14,5 mm
Glasstärke	2 x 4 mm	2 x 3 mm	2 x 3 mm
Lichtdurchlässigkeit	15%	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	



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.

