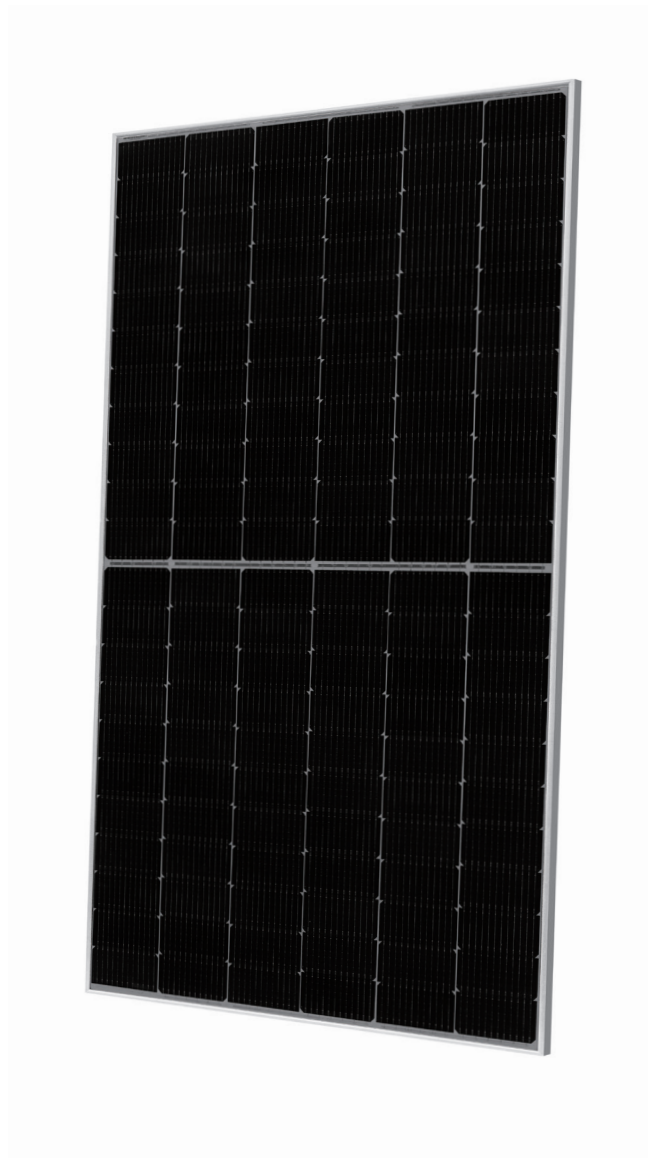


Q.PEAK DUO ML-G11+ SERIES



480 - 500 Wp | 132 Zellen
21,5 % Maximaler Modul-Wirkungsgrad

MODELL Q.PEAK DUO ML-G11.2+



ÜBERSTEIGT DIE 21% EFFIZIENZBARRIERE

Q.ANTUM DUO Z Technology kurbelt mit dem lückenlosen Zellenlayout die Moduleffizienz auf 21,5% an.



INVESTITIONSSICHERHEIT

25 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie¹.



ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank Anti LeTID Technology, Anti PID Technology², Hot-Spot Protect.



FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

Rahmen aus High-Tech-Aluminiumlegierung, zertifiziert für hohe Schnee- (5400 Pa) und Windlasten (2400 Pa).



INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

Optimale Erträge bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten.



DAS GRÜNDLICHSTE TESTPROGRAMM DER BRANCHE

Qcells nimmt als erster Hersteller von Solarmodulen am umfassendsten Qualitätsprogramm der Branche teil: das neue „Quality Controlled PV“ des unabhängigen Zertifizierungsinstituts TÜV Rheinland.

¹ Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

² APT-Bedingungen nach IEC/TS 62804-1:2015, Methode A (-1500V, 96h)

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



Kommerzielle
und industrielle
Aufdachanlagen



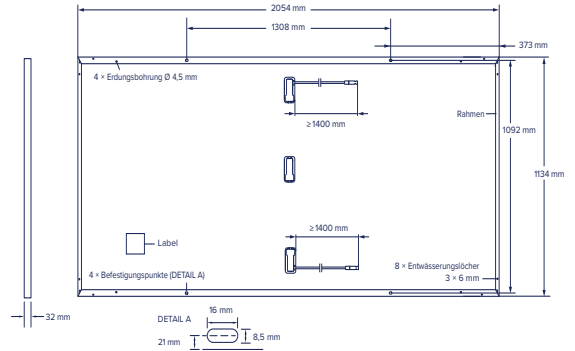
Auf Freiflächen montierte
Sonnenkollektoren



Q.PEAK DUO ML-G11+ SERIES

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	2054 mm × 1134 mm × 32 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	26,0 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Silber eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 22 monokristalline Q.ANTUM Solarhalbzellen
Anschlussdose	53-101 mm × 32-60 mm × 15-18 mm Schutzart IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm ² Solarkabel; (+) ≥1400 mm, (-) ≥1400 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4-Evo2, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68

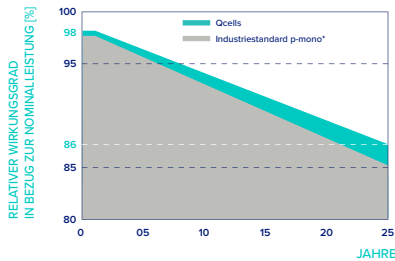


ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN			480	485	490	495	500
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC ¹ (LEISTUNGSTOLERANZ +5W/-0W)							
Minimum	Leistung bei MPP ¹	P _{MPP} [W]	480	485	490	495	500
	Kurzschlussstrom ¹	I _{SC} [A]	13,51	13,54	13,57	13,60	13,63
	Leerlaufspannung ¹	U _{OC} [V]	45,59	45,62	45,65	45,67	45,70
	Strom bei MPP	I _{MPP} [A]	12,78	12,83	12,89	12,95	13,00
	Spannung bei MPP	U _{MPP} [V]	37,57	37,79	38,02	38,24	38,45
	Effizienz ¹	η [%]	≥20,6	≥20,8	≥21,0	≥21,3	≥21,5
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT ²							
Minimum	Leistung bei MPP	P _{MPP} [W]	360,1	363,8	367,6	371,3	375,1
	Kurzschlussstrom	I _{SC} [A]	10,89	10,91	10,94	10,96	10,98
	Leerlaufspannung	U _{OC} [V]	43,00	43,02	43,05	43,08	43,10
	Strom bei MPP	I _{MPP} [A]	10,04	10,09	10,14	10,19	10,24
	Spannung bei MPP	U _{MPP} [V]	35,87	36,07	36,26	36,45	36,63

¹Messtoleranzen P_{MPP} ±3%; I_{SC}; U_{OC} ±5% bei STC: 1000 W/m², 25 ±2 °C, AM 1,5 nach IEC 60904-3 • ²800 W/m², NMOT, Spektrum AM 1,5

Qcells LEISTUNGSGARANTIE

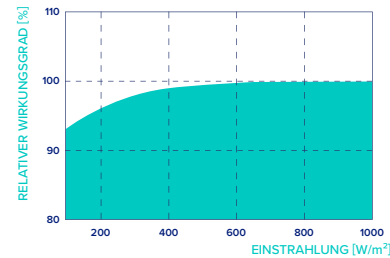


Mindestens 98% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,5% Degradation pro Jahr. Mindestens 93,5% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 86% der Nennleistung nach 25 Jahren.

Alle Daten innerhalb der Messtoleranzen. Volle Produkt- und Leistungsgarantien entsprechend der jeweils gültigen Garantien der Qcells Vertriebsgesellschaft Ihres Landes.

*Durchschnittliche Garantiebedingungen der 5 PV-Unternehmen mit der größten Produktionskapazität 2021 (Stand: Februar 2021)

SCHWACHLICHTVERHALTEN



Typische Modulleistung unter niedrigen Einstrahlungsbedingungen im Vergleich zu STC-Bedingungen (25 °C, 1000 W/m²)

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient I _{SC}	α [%/K]	+0,04	Temperaturkoeffizient U _{OC}	β [%/K]	-0,27
Temperaturkoeffizient P _{MPP}	γ [%/K]	-0,34	Nominal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U _{sys} [V]	1500	Klassifizierung für PV-Module	Klasse II
Rückstrombelastbarkeit	I _R [A]	25	Brandklasse gemäß ANSI/UL 61730	C / TYPE 1
Max. zulässige Last, Druck / Zug	[Pa]	3600 / 1600	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C - +85 °C
Max. Testlast, Druck / Zug	[Pa]	5400 / 2400		

QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.
Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



Qcells ist bestrebt, den Papierverbrauch mit Rücksicht auf die globale Umwelt zu minimieren.

HINWEIS: Die Installationsanleitung ist unbedingt zu beachten. Weitere Informationen über zugelassene Installationen dieses Produkts erhalten Sie beim technischen Kundendienst.
Hanwha Q CELLS GmbH Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | E-MAIL sales@q-cells.com | WEB www.qcells.com

qcells