

# PRODUKT- KATALOG 2019

Premium Hochleistungssolarmodule und Komponenten





# SIE SPIELEN FÜR UNS DIE HAUPTROLLE WIR MÖCHTEN, DASS SIE ERFOLG HABEN

Intro	3
Q CELLS Qualität	4
Q.ANTUM Technology	5
Q.PEAK DUO-G5 Generation	8
Q CELLS Solarmodule	10
Q CELLS Speicherlösungen	20
Q.MOUNT	24
Q.FLAT-G5	25
Q CELLS ROOFTOP PLANNER	26
Q.PARTNER Programm	27
Q CELLS Referenzen	29
Hanwha Q CELLS	30
Hanwha Group	31

Sehr geehrter Kunde,

für uns stehen Sie als praxisorientierter Anwender unserer Produkte immer im Fokus unseres Schaffens, denn wir möchten, dass Sie erfolgreich sind und Ihren Kunden die besten Produkte und -Dienstleistungen anbieten können.

Bei Q CELLS gibt es viel Neues, was sich in unserem neuen Produktkatalog widerspiegelt: Der Katalog ist umfassender und noch übersichtlicher als bisher gestaltet. Er wurde außerdem durch wichtige Produktgruppen, die Sie täglich benötigen, erweitert.

Im neuen Q CELLS Katalog finden Sie neben unseren leistungsstarken und ausgezeichneten Solarmodulen alles, was Sie für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Ihren Kunden benötigen. Was ist also neu? Ab sofort bieten wir Ihnen mit Q.MOUNT und Q.FLAT auch die richtigen Elemente für die Unterkonstruktion Ihrer Solaranlagen und mit Q.HOME<sup>+</sup> ESS ein breites Angebot von Speicheroptionen.

Q CELLS ist Ihr zentraler Ansprechpartner für alle Photovoltaik-Produkte und -Dienstleistungen. Unsere Q.PARTNER übernehmen dabei eine wichtige Rolle: die hochwertige Installation unserer Produkte.

Als Q.PARTNER profitieren Sie von einem breiten Dienstleistungsspektrum, um bei Ihren Kunden zu punkten. Ob bei der Unterstützung Ihrer Marketingaktivitäten, der Lieferung aller Komponenten direkt auf Ihre Baustelle oder der Unterstützung Ihrer Kundenakquise – als Q.PARTNER machen Sie bei Ihren Kunden jederzeit eine gute Figur! Unter [www.q-cells.de](http://www.q-cells.de) können Sie sich jederzeit über die Ihnen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten informieren.

Und jetzt wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Stöbern und freuen uns auf Ihre Bestellungen,

Ihr Q CELLS Team

# Q CELLS SOLARMODULE DIE VIER QUALITÄTSSTUFEN

Eine hohe Qualität bedeutet für unsere Produkte, dass sie über eine lange Lebensdauer und hervorragende technische Eigenschaften verfügen. Deswegen spielt das Thema Qualitätssicherung für uns eine entscheidende Rolle.

## STUFE 1 – ERTRAGSSICHERUNG

Seit 2011 garantiert die Q CELLS Ertragssicherung Widerstandsfähigkeit gegen potentialinduzierte Degradation (PID) sowie Technologien gegen LID (lichtinduzierte Degradation) und LeTID (durch Licht und erhöhte Temperatur induzierte Degradation), die durch wöchentliche Produktionskontrollen gewährleistet werden. Zum Schutz vor Hot-Spots werden die produzierten Solarzellen zu 100 % getestet.

## STUFE 2 – EINMALIGE ZERTIFIZIERUNGSTESTS

Die zweite Stufe umfasst internationale Tests für die Erstzertifizierung, z. B. gemäß IEC, CSA / UL, MCS, JET und Kemco. Diese garantieren die elektrische Sicherheit der Module und die Sicherheit ihrer Konstruktion gemäß den internationalen Standards.

## STUFE 3 – VDE QUALITY TESTED

Das „VDE Quality Tested“-Programm geht über die Tests für die IEC-Erstzertifizierung hinaus, beispielsweise durch doppelte Wechseltemperaturtests. Darüber hinaus garantieren monatliche Wiederholungstests eine gleichbleibende Qualität.

## STUFE 4 – Q CELLS QUALITÄTSPROGRAMM

Das interne Qualitätsprogramm von Q CELLS stellt sicher, dass alle Produkte die hohen Standards unseres Unternehmens erfüllen. Zusätzliche Tests werden dann, wie vom VDE gefordert, durchgeführt: z. B. 3 x mehr Zyklen beim Feuchtigkeit-Frost-Test. Die 100 % hochauflösende EL-Inspektion ist bei Q CELLS Standard.

## Q CELLS:

- ist German Engineering aus Bitterfeld-Wolfen, Deutschland.
- ist garantierte Qualität mit einer herausragend niedrigen Moduldegradation und 12-jähriger Produkt- und 25-jähriger linearer Leistungsgarantie.
- ist der erste Hersteller von Solarmodulen, der erfolgreich am Quality Tested Programm des deutschen, unabhängigen Zertifizierungsinstituts VDE teilnimmt. Erstmals sind dabei Wiederholungsprüfungen vorgeschrieben.
- betreibt das größte Technologie- und Modultest-Center der Branche sowie ein eigenes, VDE-zertifiziertes Prüflabor.
- testet seine Produkte unter extremen Klimabedingungen wie tropischer Feuchte, Wüstenhitze und arktischer Kälte.

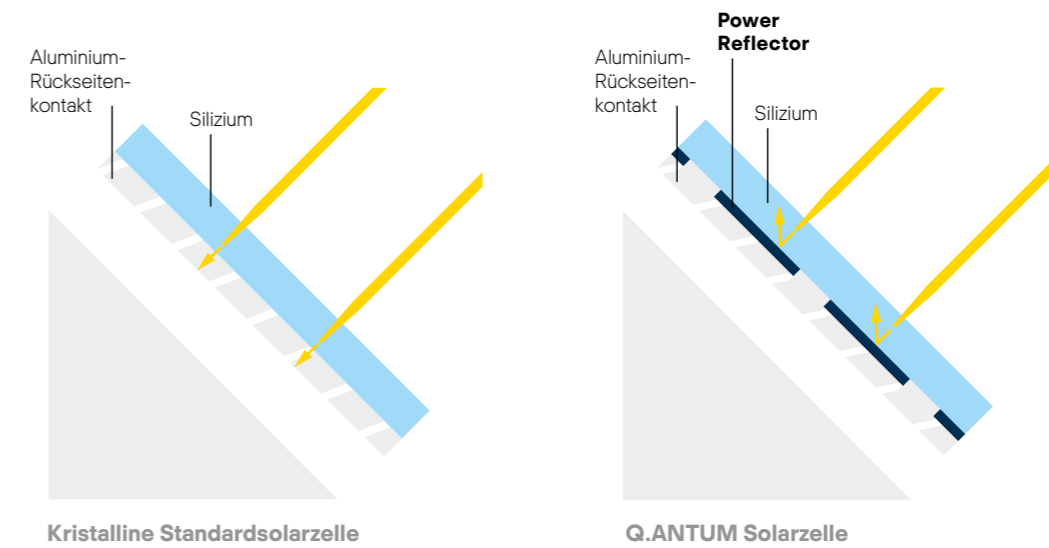


# Q.ANTUM ZELLTECHNOLOGIE MEHR LICHT. MEHR LEISTUNG. MEHR STROM.

Q.ANTUM verbindet die besten Eigenschaften aller bekannten Zelltechnologien und erreicht so hohe Leistungswerte unter Realbedingungen zu niedrigen Stromgestehungskosten (LCOE).

## Optimieren statt maximieren:

Die Rückseite der Q.ANTUM Solarzellen ist mit einer speziellen Nano-beschichtung versehen, die wie ein herkömmlicher Haushaltsspiegel funktioniert. Bislang ungenutztes Sonnenlicht wird in die Zelle zurück reflektiert, um mehr Strom zu erzeugen. Dadurch verbessern sich die elektrischen Eigenschaften, und die Effizienz wird deutlich erhöht.



## HÖHERE LEISTUNGSKLASSEN

Dank Q.ANTUM Technologie bieten Q CELLS Solarmodule mehr Leistung pro Fläche und somit höhere Erträge bei niedrigeren BOS-Kosten.



## TEMPERATURKOEFFIZIENT

Selbst an heißen Tagen erzielen Q CELLS Solarmodule eine zuverlässige Energieausbeute und ihr Wirkungsgrad wird im Vergleich zu Standardsolarmodulen deutlich weniger beeinträchtigt.



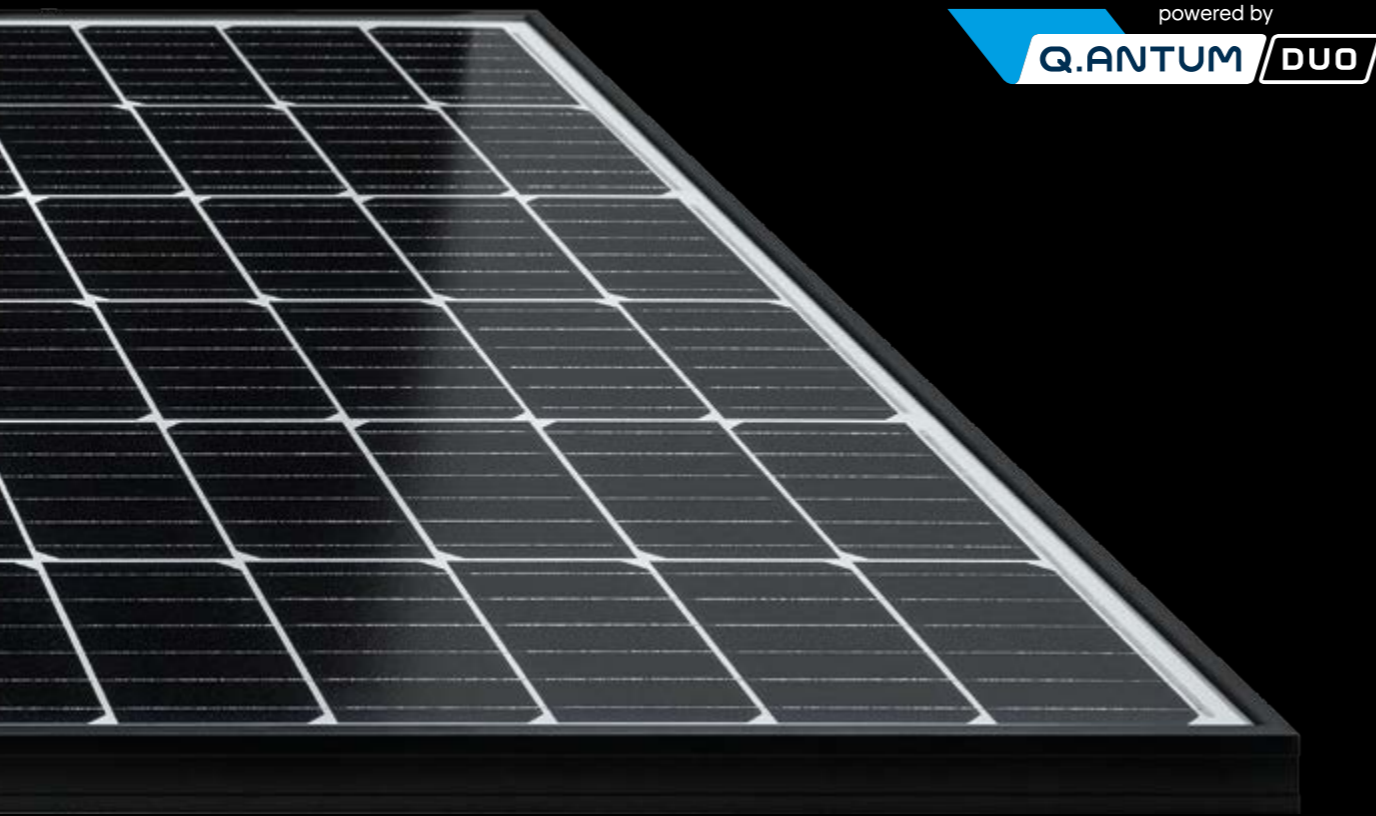
## SCHWACHLICHTVERHALTEN

Hohe Erträge bei geringer Strahlungsintensität z. B. während des Sonnenauf- bzw. untergangs und bei Bewölkung, aber auch im Herbst und Winter, wenn die Sonne flach über dem Horizont steht.

# Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

## LEISTUNG, DIE SICH SEHEN LASSEN KANN

Die Solarmodule Q.PEAK DUO-G5 und Q.PEAK DUO BLK-G5 nutzen die neue Q.ANTUM DUO Technology mit ihrer herausragender Leistung und innovativer Optik.



### WAS STECKT HINTER DER DUO TECHNOLOGY?

Die Q.ANTUM DUO Technology kombiniert die neuesten Fortschritte in der Zelltrennungstechnologie mit runden Verbindungsdrähten und reduziert so elektrische bzw. optische Verluste. Dies wird durch Halbieren des durch jede Zelle fließenden Stroms und effektivere Nutzung des einfallenden Lichts erreicht. Q.ANTUM DUO erhöht nicht nur die Nennleistung, sondern verbessert auch die Zuverlässigkeit. Anti LID / LeTID gewährleisten eine geringe Anfangsdegradation, und die Halbzellenkonstruktion minimiert Zellspannungen und reduziert so das Risiko von Mikrorissen im Betrieb. Dies wird durch eine verbesserten garantierten Anfangs- und jährliche

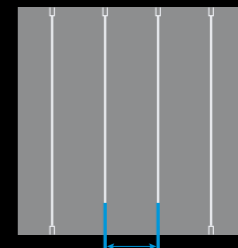
Degradation unterstützt, die höchste Energieerträge ermöglicht. Kombiniert mit der preisgekrönten Q.ANTUM Zelltechnologie von Q CELLS sind Q.PEAK DUO-G5 und Q.PEAK DUO BLK-G5 die Module auf dem Markt, die die höchste Leistung zu einem angemessenen Preis bieten und für maximale Energieerträge und geringe Stromgestehungskosten sorgen. Mit insgesamt mehr als 10 GW produzierten Q.ANTUM Solarzellen, verfügt nur Q CELLS über die Erfahrung und das Wissen, um die Zell- und Modultechnologie gleichzeitig voranzutreiben und Q.ANTUM DUO zu entwickeln.

1

### 6-BUSBAR-TECHNOLOGIE

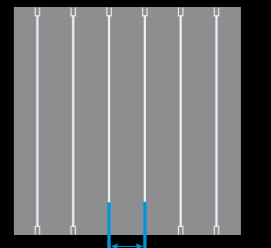
Der reduzierte Abstand zwischen den Busbars und die zusätzlichen Leiterbahnen ermöglichen einen Leistungsanstieg von 1%. Mehr Leiterbahnen bewirken einen optimierten Leistungsfluss und damit reduzierte Widerstandsverluste.

### STANDARD 4-BUSBAR-TECHNOLOGIE



Größerer Abstand zwischen Busbars; Elektronen müssen einen weiteren Weg zurücklegen, der Widerstand ist höher.

### FORTSCHRITTLICHE 6-BUSBAR-TECHNOLOGIE



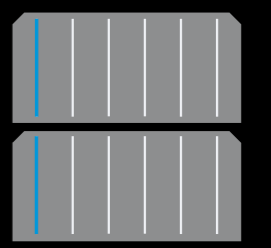
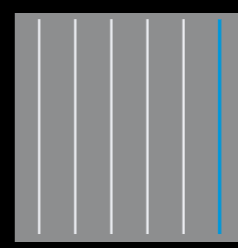
Geringerer Abstand; weniger Widerstand und bessere Aufnahme der angeregten Elektronen.

2

### HALBZELLENTÉCHNOLOGIE

Halbzellen halbieren die Stromstärke in den Zellen an sich. In Kombination mit einer Modul-anordnung, die den zurückzulegenden Weg für die Ladungsträger reduziert, ermöglicht diese Technologie eine Leistungssteigerung von 3%.

### HALBZELLENTÉCHNOLOGIE



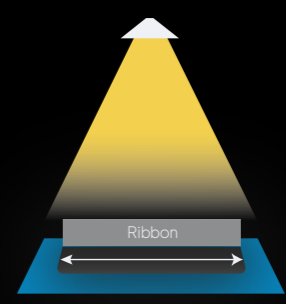
Zwei Halbzellen mit 6 Busbars bieten dieselbe oder sogar eine höhere Leistung als eine Vollzelle mit 12 Busbars.

3

### DRAHTVERBINDUNGEN

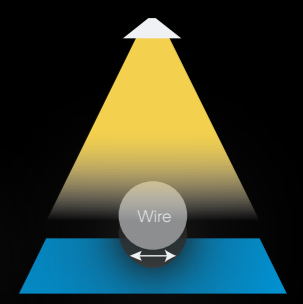
Durch den Einsatz von Drähten (Wires) statt flacher Lötbander (Ribbons) wird die Breite an sich sowie die effektive Verschattungsbreite reduziert. So lässt sich die Verschattung um 75% senken und die Leistung um 2,5% steigern. Ein weiterer Vorteil der Runddrähte ist, dass sie Licht zurück auf das Modul reflektieren.

### HERKÖMMLICHE TECHNOLOGIE



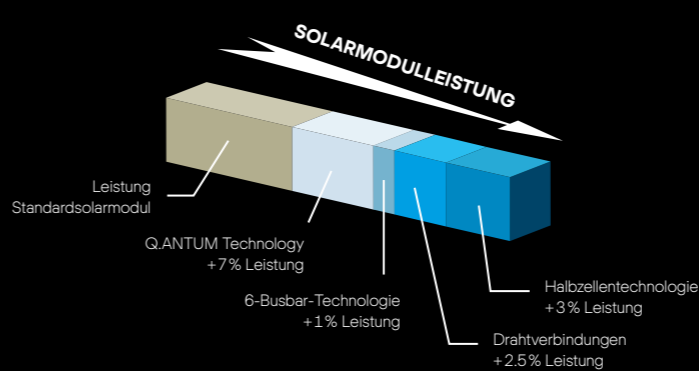
100% der Lötbandchenbreite wirkt verschattend.

### Q.ANTUM DUO TECHNOLOGIE



Geringere Breite und interne Reflexion reduzieren Verschattung um insgesamt 75%.

### DER Q.ANTUM DUO EFFEKT



### AUSSERGEWÖHNLICHE LEISTUNG, HOHER WIRKUNGSGRAD UND ERSTKLASSIGE GARANTIE

Q CELLS Solarmodule, die mit Q.ANTUM DUO Technology ausgestattet sind, liefern nicht nur beeindruckende Leistung unter Realbedingungen, sondern auch erstklassige Leistungsgarantien von 98% im ersten Jahr und 85% nach 25 Jahren.

# UNSERE Q.PEAK DUO-G5 GENERATION

## WIR ACHTEN AUF JEDES DETAIL



Produktvideos und mehr finden Sie im Youtube-Kanal von Q CELLS. Schauen Sie vorbei!

Flachere Rahmenkanten verhindern Moosbildung und Schmutzansammlungen

Q.ANTUM DUO Halbzellen mit 6-Busbar-Technologie für höheren Ertrag pro Fläche bei niedrigen BOS-Kosten

Unabhängige parallel verbundene Zellen der oberen und unteren Modulhälfte sorgen für einen verbesserten Ertrag im Fall der teilweisen Verschattung der Module

Neue Rundrahtverbindungen, die schmäler als Lötbande sind, erhöhen die interne Reflexion und reduzieren die Verschattung um bis zu 75 %

**Q CELLS ERTRAGSSICHERHEIT**

- Anti PID Technology gegen Leistungsminderung durch potentialinduzierte Degradation
- Hot-Spot Protect gegen die Gefahr von Modulbrand
- Tra.Q™ Laserkennzeichnung für zusätzlichen Schutz vor Fälschung
- Anti LID Technology gegen Leistungsminderung durch lichtinduzierte Degradation

32 mm-Hightech-Rahmen für Wind- und Schneelasten von bis zu 4000 / 5400 Pa (IEC, UL)

Zuverlässige Silikonverbindung für exzellente Stabilität und Haltbarkeit

Optimiertes Anschlussdosen-Design mit Schweißverbindungen für höhere Energieausbeute und Schutz vor Korrosion

Optimal positionierte, große Entwässerungslöcher schützen vor Frostschäden

Hochwertige Rückseite für dauerhafte Versiegelung

Hochwertige Multi-Contact-MC4-Anschlussstecker mit >1100 mm Kabellänge

# Q.PEAK DUO-G5

## DAUERHAFTE HÖCHSTLEISTUNG



Das neue Solarmodul Q.PEAK DUO-G5 von Q CELLS überzeugt durch innovative Q.ANTUM DUO Technology, die besonders hohe Leistung auf kleiner Fläche gewährleistet.

### MONOKRISTALLINE Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Das neue Q.PEAK DUO-G5 ist ein monokristallines Solarmodul mit Leistungsklassen von bis zu 330 Wp und einem Wirkungsgrad von bis zu 19,9%. Q.PEAK DUO-G5 Solarmodule liefern höhere Erträge auf kleineren Flächen. Dies wird durch die neue Generation des unübertroffenen Zellenkonzepts von Q.ANTUM ermöglicht, das jetzt Halbzellen mit modernster Verschaltungstechnik und 6-Busbar-Zelldesign kombiniert. Die schwarzen Halbzellen des Q.PEAK DUO-G5 verleihen selbst dem ex-

klusivsten Wohngebäude einen optischen Feinschliff. Die Q CELLS Anti LID Technology verhindert lichtinduzierte Degradation (LID), die die Anlagenleistung erheblich – oder nahezu vollständig – reduzieren kann. Andere herkömmliche monokristalline Solarzellen verlieren einen Großteil ihrer Anfangsleistung durch Sonneneinstrahlung. Q.PEAK DUO-G5 verhindert dies durch die Anti LID Technology.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Typ</b>	120-Halbzellenmodul
<b>Leistung</b>	bis zu 330 Wp
<b>Wirkungsgrad</b>	bis zu 19,9%
<b>Sortierung</b>	+5 / -0 W
<b>Gewicht</b>	18,7 kg

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR



Private  
Aufdachanlagen



Gewerbliche und industrielle  
Aufdachanlagen

### IHRE VORTEILE



Optimaler Ertrag bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten (-0,36% / K)



Hohe Stabilität: getestet für Windlasten bis zu 4000 Pa und Schneelasten bis zu 5400 Pa



Unabhängige parallel verbundene Zellen der oberen und unteren Modulhälfte sorgen für einen verbesserten Ertrag im Fall der Teilverschattung



Für Q CELLS Solarmodule wird eine Produktgarantie von 12 Jahren und eine lineare Leistungsgarantie von 25 Jahren gewährleistet



# Q.PEAK DUO BLK-G5

## HOHE LEISTUNG UND ÜBERZEUGENDE OPTIK



Das neue Q.PEAK DUO BLK-G5 Solarmodul von Q CELLS beeindruckt durch seine herausragende Optik und besonders hohe Leistung auf einer relativ kleinen Oberfläche, die dank der innovativen Q.ANTUM DUO Technology gewährleistet werden kann.

### MONOKRISTALLINE Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Das neue Q.PEAK DUO BLK-G5 ist ein monokristallines Solarmodul mit Leistungsklassen bis zu 320 Wp und einem Wirkungsgrad von bis zu 19,3%. Q.PEAK DUO BLK-G5 Solarmodule liefern höhere Erträge auf kleineren Flächen. Dies wird durch die neue Generation des unübertroffenen Zellenkonzepts von Q.ANTUM ermöglicht, das jetzt Halbzellen mit modernster Verschaltungstechnik und 6-Busbar-Zelldesign kombiniert. Die vollständig schwarze Frontfläche des

Q.PEAK DUO BLK-G5 verbessert auch das Erscheinungsbild des exklusivsten Wohngebäudesystems. Die Q CELLS Anti LID Technology verhindert lichtinduzierte Degradation (LID), die die Anlagenleistung erheblich – oder nahezu vollständig – reduzieren kann. Andere herkömmliche monokristalline Solarzellen verlieren einen Großteil ihrer Anfangsleistung durch Sonneneinstrahlung. Q.PEAK DUO BLK-G5 verhindert dies durch die Anti LID Technology.

### TECHNISCHE DATEN

Typ	120-Halbzellenmodul
Leistung	bis zu 320 Wp
Wirkungsgrad	bis zu 19,3%
Sortierung	+5 / -0 W
Gewicht	18,7 kg

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR



Private  
Aufdachanlagen

### IHRE VORTEILE



Optimaler Ertrag bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten (-0,36% / K)



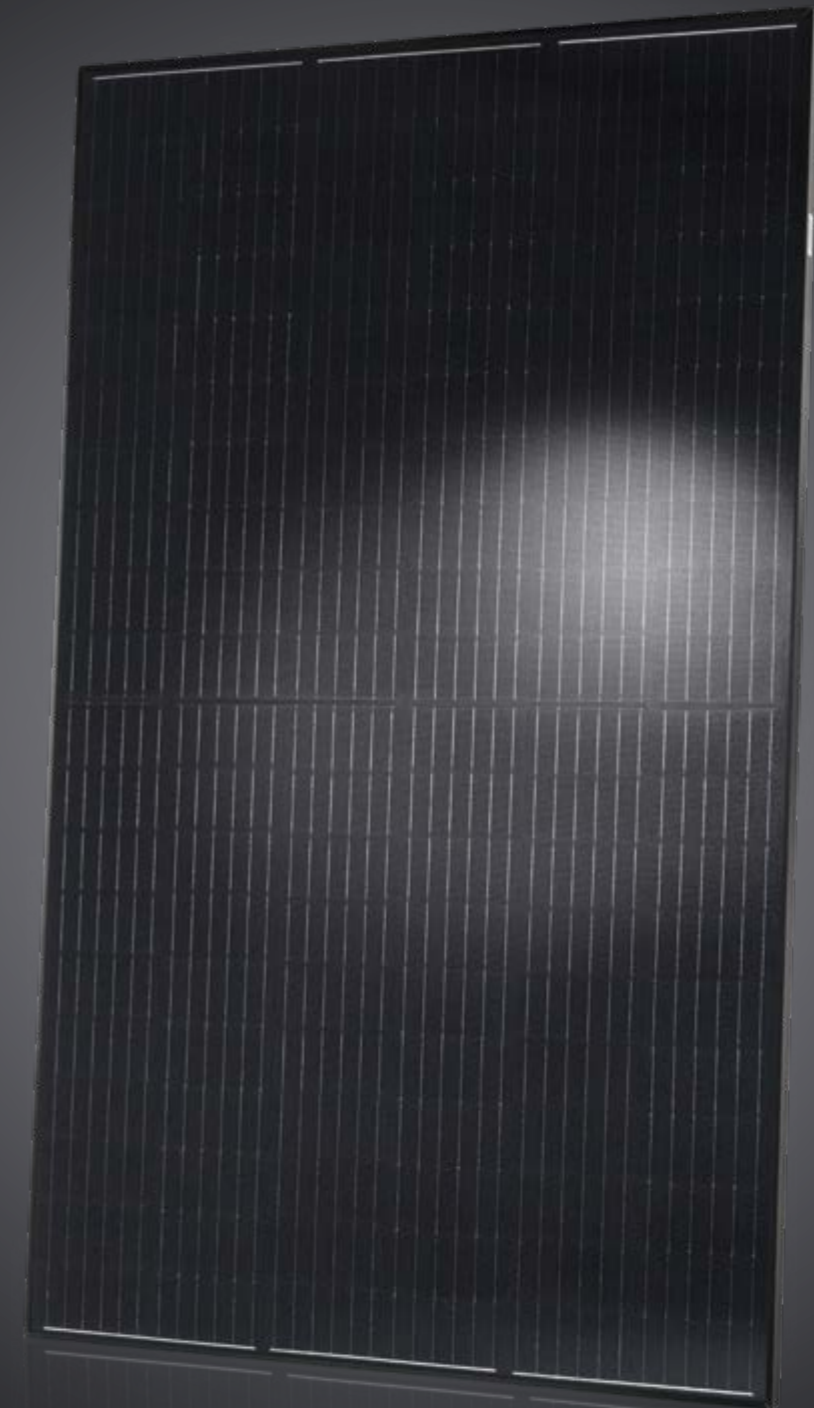
Hohe Stabilität: getestet für Windlasten bis zu 4000 Pa und Schneelasten bis zu 5400 Pa



Unabhängige parallel verbundene Zellen der oberen und unteren Modulhälfte sorgen für einen verbesserten Ertrag im Fall der Teilverschattung



Für Q CELLS Solarmodule wird eine Produktgarantie von 12 Jahren und eine lineare Leistungsgarantie von 25 Jahren gewährleistet



# Q.PEAK G4.1

## HERAUSRAGENDE LEISTUNG UND INNOVATION



Unser Hochleistungsmodul Q.PEAK-G4.1 ist dank seiner innovativen Q.ANTUM Technology die ideale Lösung für Aufdachanlagen.

### MONOKRISTALLINES Q.ANTUM SOLARMODUL

Das neue Q.PEAK G4.1 ist ein monokristallines Solarmodul mit Leistungsklassen von bis zu 310 Wp und einem Wirkungsgrad von bis zu 18,9%. Q.PEAK G4.1 Solarmodule liefern höhere Erträge auf kleineren Flächen. Dies wird durch die Kombination aus Q.ANTUM Technology und herausragender Q CELLS Modularchitektur ermöglicht. Die Frontfläche des Q.PEAK-G4.1 verleiht selbst dem exklusivsten Privathaus einen optischen

Feinschliff. Die Q CELLS Anti LID Technology verhindert licht-induzierte Degradation (LID), die die Anlagenleistung erheblich – oder nahezu vollständig – reduzieren kann. Andere herkömmliche monokristalline Solarzellen verlieren einen Großteil ihrer Anfangsleistung durch Sonneneinstrahlung. Q.PEAK G4.1 verhindert dies durch die Anti LID Technology.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Typ</b>	60-Zellen-Modul
<b>Leistung</b>	bis zu 310 Wp
<b>Wirkungsgrad</b>	bis zu 18,9%
<b>Sortierung</b>	+5 / -0 W
<b>Gewicht</b>	18,5 kg

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR



Private Aufdachanlagen



Gewerbliche und industrielle Aufdachanlagen

### IHRE VORTEILE



Optimaler Ertrag bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten



Hohe Stabilität: getestet für Windlasten bis zu 4000 Pa und Schneelasten bis zu 5400 Pa



Optimiertes Design mit einer Rahmenhöhe von 32 mm



Für Q CELLS Solarmodule wird eine Produktgarantie von 12 Jahren und eine lineare Leistungsgarantie von 25 Jahren gewährleistet





# Q.PEAK BLK-G4.1

## OPTIK UND LEISTUNG

Unser Hochleistungsmodul Q.PEAK BLK-G4.1 ist dank seiner innovativen Q.ANTUM Technology und der durchgehend schwarzen Optik die ideale Lösung für Aufdachanlagen.

### MONOKRISTALLINES Q.ANTUM SOLARMODUL

Das neue Q.PEAK BLK-G4.1 ist ein monokristallines Solarmodul mit Leistungsklassen von bis zu 300 Wp und einem Wirkungsgrad von bis zu 18,3%. Q.PEAK BLK-G4.1 Solarmodule liefern höhere Erträge auf kleineren Flächen. Dies wird durch die neue Q.ANTUM Generation der Q CELLS Modularchitektur ermöglicht. Die vollständig schwarze Frontfläche des Q.PEAK BLK-G4.1 verleiht selbst dem exklusivsten Privathaus

einen optischen Feinschliff. Die Q CELLS Anti LID Technology verhindert lichtinduzierte Degradation (LID), die die Anlagenleistung erheblich – oder nahezu vollständig – reduzieren kann. Andere herkömmliche monokristalline Solarzellen verlieren einen Großteil ihrer Anfangsleistung durch Sonneneinstrahlung. Q.PEAK BLK-G4.1 verhindert dies durch die Anti LID Technology.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Typ</b>	60-Zellen-Modul
<b>Leistung</b>	bis zu 300 Wp
<b>Wirkungsgrad</b>	bis zu 18,3%
<b>Sortierung</b>	+5 / -0 W
<b>Gewicht</b>	18,5 kg

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR



Private  
Aufdachanlagen

### IHRE VORTEILE



Optimaler Ertrag bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten



Hohe Stabilität: getestet für Windlasten bis zu 4000 Pa und Schneelasten bis zu 5400 Pa



Optimiertes Design mit einer Rahmenhöhe von 32 mm



Für Q CELLS Solarmodule wird eine Produktgarantie von 12 Jahren und eine lineare Leistungsgarantie von 25 Jahren gewährleistet



Das polykristalline Hochleistungsmodul Q.PLUS-G4.3 ist dank seiner innovativen Q.ANTUM Zelltechnologie die ideale Lösung für alle Anwendungen.

### POLYKRISTALLINES Q.ANTUM SOLARMODUL

Unser Hochleistungssolarmodul Q.PLUS-G4.3 ist dank seiner innovativen Q.ANTUM Zelltechnologie die Lösung für alle Solaranwendungen. Das polykristalline Solarmodul wurde entwickelt, um unter Realbedingungen beste Leistungen zu erzielen – sogar bei geringer Strahlungsintensität und an klaren Sommertagen. Das Q.PLUS-G4.3 mit Q.ANTUM Technology

erzielt einen Wirkungsgrad von bis zu 17,7% und zeichnet sich durch überdurchschnittliche Beständigkeit und hohe Betriebssicherheit aus. Wie bei allen Q CELLS Solarmodulen erfolgt die Installation schnell und einfach, sodass ein sofortiger Einsatz gewährleistet werden kann.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Typ</b>	60-Zellen-Modul
<b>Leistung</b>	bis zu 290 Wp
<b>Wirkungsgrad</b>	bis zu 17,7%
<b>Sortierung</b>	+5 / -0 W
<b>Gewicht</b>	18,5 kg

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR



Gewerbliche und industrielle  
Aufdachanlagen



Solkraftwerke  
auf Freiflächen

### IHRE VORTEILE



Optimaler Ertrag bei allen  
Wetterlagen dank heraus-  
ragendem Schwachlicht-  
und Temperaturverhalten



Hohe Stabilität: getestet für  
Windlasten bis zu 4000 Pa und  
Schneelasten bis zu 5400 Pa



Um bis zu 10 % reduzierte  
Logistikkosten dank höherer  
Kapazität pro Transportbox



Für Q CELLS Solarmodule  
wird eine Produktgarantie  
von 12 Jahren und eine  
lineare Leistungsgarantie  
von 25 Jahren gewährleistet





# Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 OPTIMIERTE KAPAZITÄT FÜR WOHNHÄUSER

Die bewährten Q CELLS Energiespeicherlösungen Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 machen es möglich, die erzeugte Energie zu speichern und bieten somit mehr Energieautarkie.



### Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 5.5

Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 5.5 kombiniert eine Batteriekapazität von 5,5 kWh mit kompaktem Design.

### Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 8.0

Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 8.0 ist mit einer Kapazität von 8,0 kWh die ideale Speicherlösung für Solaranlagen bis zu 10 kWp. Ausgestattet mit einem dreiphasigen Wechselrichter ist er effizienter als die kleineren Geräte unserer Produktreihe.

## SPEICHERLÖSUNGEN VON Q CELLS WECHSELRICHTER, BATTERIE UND MANAGEMENTSYSTEM

Unsere Speichersysteme Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 und G2 sind die ideale Lösung für Privathäuser, um auf umweltfreundliche Weise Stromkosten zu sparen und bieten eine langfristige Betriebs- und Leistungssicherheit. Durch die Kombination von skalierbaren und modularen Speicherlösungen mit einer markterprobten Lithium-Ionen Batterietechnik von Samsung sind diese Speichersysteme die ideale Wahl für den Eigenverbrauch von

Solarstrom. Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1 und G2 bieten darüber hinaus eine 10-jährige Produktgarantie und ein integriertes Energiemanagementsystem. Mit unseren Q CELLS Speicherlösungen sind Sie in der Lage, Ihren sauberen und preiswerten Solarstrom für die Nutzung in der Nacht oder für Tage mit fehlender Sonneneinstrahlung zu speichern.

### PRODUKTSPEZIFIKATIONEN Q.HOME<sup>+</sup> ESS-G1

PRODUKT		Q.HOME <sup>+</sup> ESS-G1 5.5*	Q.HOME <sup>+</sup> ESS-G1 8.0*
DC-Eingang (PV)	Max. Eingangsleistung	6,6 kWp	10,0 kWp
	Max. Eingangsspannung	550 V	1000 V
	Anzahl der Strings (M <sub>ppv</sub> )	2 (2)	2 / 4 (2)
AC-Ausgang	Leistung	5,0 kVA / 4,6 kVA	8,0 kVA
	Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1	3 / 3
Wirkungsgrad	PV zu Netz (europäisch)	95 %	96 ~ 97 %
Lithium-Ionen	Leistung	2 kW	3 kW
Batterie	Nennleistung	5,5 kWh	8,0 kWh
Gehäuse	Abmessung (L x W x H)	1000 x 680 x 267 mm	1070 x 880 x 260 mm

\* Verfügbarkeiten variieren je Region



# SKALIERBARE LÖSUNG IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK



## SKALIERBARE SPEICHERLÖSUNG VON 4 KWH BIS 20 KWH

Skalierbare Speicherlösung von 4 kWh bis 20 kWh, optimiert auf die spezifische Energieproduktion und den Energieverbrauch.



## HALTBARKEIT

Lange Haltbarkeit mit einer Produktgarantie von 10 Jahren und einer Aufrechterhaltung von mindestens 80% der anfänglichen Batteriekapazität nach 10 Jahren. Sehr kurze Ladezeiten und hohe Entladungstiefe.



## INTELLIGENTES DESIGN

Modulares Design für eine einfache und schnelle Installation, fernsteuerbares System mit Lithium-Ionen-Batterie und Batterieladegerät.



## ZYKLUSLEISTUNG

Außergewöhnlich hohe Zyklusleistung von bis zu 6000 Ladezyklen (getestet bei 25 °C).



## SICHERHEIT

Hochwertige Lithium-Ionen-Batterie von Samsung.



## FERNWARTUNG

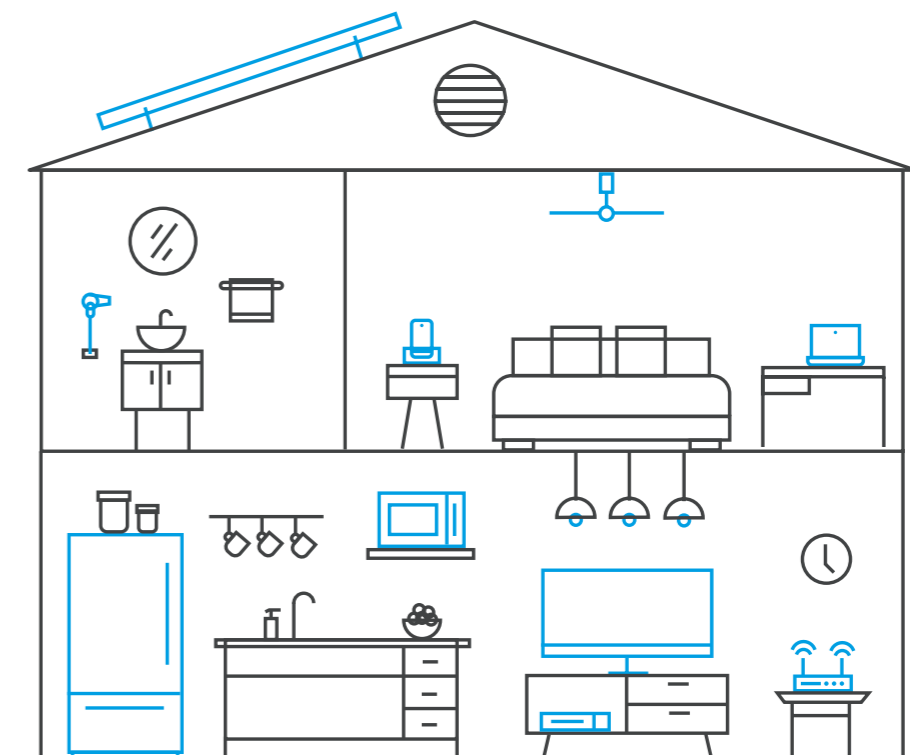
Einfache Wartung des Geräts durch Fehlerfrüherkennungsfunktion, web-basierte Überwachung und ein zuverlässiges Service-Netzwerk.

## Q.HOME+ ESS HYB-G2 OPTIMIERTER VERBRAUCH

Q.HOME+ ESS HYB-G2 ist unsere skalierbare Speicherlösung für private Photovoltaikanlagen.

PRODUKT	Q.HOME+ ESS HYB-G2*	
Allgemeine Produktinformationen	Fernüberwachung	Internet, mobil
	Display	Integriertes 5" TFT Touch Display
	Ersatzstromfunktion	Ersatzstromfunktion nach Umschaltzeit (max. eine Minute), 3kW Dauertrieb am zweiten Ausgang (4,6kW für 10 Minuten)
	Energiemanagementsystem	Integriert
DC-Eingang (PV)	Max. Eingangsleistung	6,6kWp (3,3kWp pro M <sub>PPV</sub> )
	Anzahl der Strings (M <sub>PPV</sub> )	2 (2)
AC-Ausgang	Leistung	4,6kW
	Einspeisephase / Anschlussphase	1/1
Wirkungsgrad	PV zu Grid (europäisch)	95,5%
Lithium-Ionen Batterie	Leistung	0,8 - 1 ~ 0,8
	Nutzbare Batteriekapazität [kWh]	4,0 / 8,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 (jedes Batteriemodul 4 kWh)

\* Verfügbarkeiten variieren je Region



Oft ist es wirtschaftlicher, erzeugten Solarstrom selber zu speichern und bei Bedarf selbst zu nutzen, anstatt den überschüssigen Strom in das Stromnetz einzuspeisen. Aufgrund steigender Stromkosten lohnt sich der Eigenverbrauch von selbst produ-

zierter Solarenergie gleich doppelt: Sie sparen nicht nur Geld, sondern tragen zusätzlich noch zu einer sauberen Umwelt bei. Unsere Energiespeicher bieten eine langfristige Betriebs- und Ertragssicherheit.



## Q.MOUNT DAS VIELSEITIGE MONTAGESYSTEM FÜR SCHRÄGDÄCHER

Schnelle und einfache Installation auf Schrägdächern.

### VERSCHIEDENE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Aufgrund der unterschiedlichen Dachformen und Dachmaterialien stellen Schrägdächer eine besondere Herausforderung bei der Installation einer Solaranlage dar. Ob auf klassischen Ziegeldächern, Wellblech-, Trapezblech- oder Blechfalzdächern: Q.MOUNT bietet einfach zu installierende Elemente zur schnellen, effizienten und sicheren Installation von Solaranlagen auf Schrägdächern.

### SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE

Unterschiedliche Dachtypen stellen auch sehr unterschiedliche Anforderungen an die Montage einer Solaranlage. Egal, welche dachparallele Montage erfolgen soll: Mit den modularen Komponenten unserer Unterkonstruktion Q.MOUNT gelingt die Installation schnell, einfach und kostengünstig.

### IHRE VORTEILE:

- Q.MOUNT ist für alle gängigen Schrägdachtypen geeignet
- Hochwertige und langlebige Komponenten
- Schnelle und sichere Montage
- Unkomplizierte Planung der Solaranlage und der Komponenten mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER

### UMFANGREICHE KOMPONENTENAUSWAHL

Das Q.MOUNT System von Q CELLS bietet eine umfangreiche Auswahl an Montageelementen, die individuell auf die jeweilige Dachfläche abgestimmt sind. Alle Q.MOUNT Komponenten werden aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Materialien hergestellt, die extrem belastbar und auf eine lange Lebensdauer ausgelegt sind. Mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER kann die Anlage schnell und einfach ausgelegt und in einem Schritt alle notwendigen Montageteile ermittelt sowie die statische Umsetzbarkeit überprüft werden.

### FÜR ALLE GÄNGIGEN SCHRÄGDACHTYPEN GEEIGNET

Q.MOUNT ist das ideale System für die Montage von privaten und gewerblichen Aufdachanlagen mit Q CELLS Solarmodulen, da sowohl die Modulordnung als auch die Unterkonstruktion mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER und Q.MOUNT einfach geplant werden können.

## Q.FLAT-G5 DAS SCHNELLE UND ZUVERLÄSSIGE SYSTEM FÜR FLACHDÄCHER

Weniger Arbeitsschritte und zeitsparende Installation dank des unkomplizierten Klappmechanismus.

### SCHNELLE MONTAGE

Die voll integrierten Grundprofile mit einfachem Klappmechanismus ersparen ein aufwendiges Vormontieren und reduzieren Arbeitsschritte.

### NUR EINE SCHRAUBE

Dank des innovativen Designs muss jedes Modul nur noch mit einer Schraube befestigt werden.

### WENIGER EINZELKOMPONENTEN

Das neue Q.FLAT-G5 wird überwiegend vormontiert geliefert und besteht lediglich aus Grundprofil, Ballastträger und Endklemmenplatte. Dadurch verringern sich Lager- und Logistikkosten sowie der Arbeitsaufwand auf dem Dach.

### EINSPARUNG VON MESSARBEITEN

Die Ballastträger dienen als Abstandslehre zwischen den Grundprofilen. Sobald das erste Grundprofil ausgerichtet ist, ergeben sich die Abstände zu folgenden Grundprofilen durch das Einhängen der Ballastträger. Eine weitere Messung ist nicht erforderlich.

### SCHONUNG DES DACHS

Die Bausubstanz wird dank der Installation ohne Durchdringung der Dachhaut geschont. Der Ballast schwebt über der Dachfläche, wodurch Schäden an der Dachhaut verhindert werden.

### BALLASTIERUNG

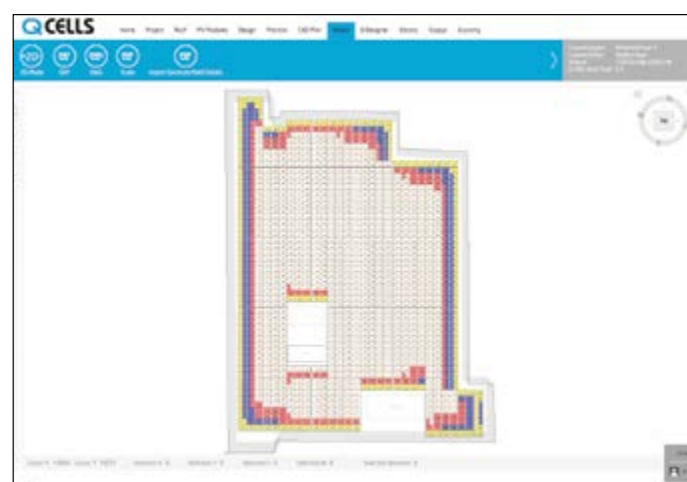
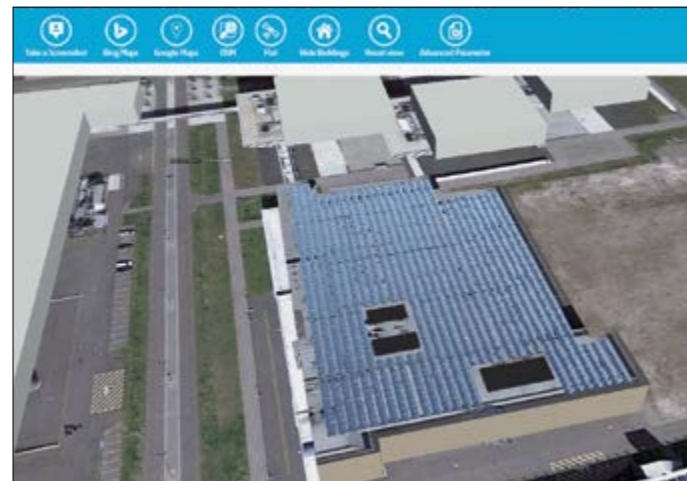
Verschiedene Ballaststeingrößen können nicht nur in der vorgesehenen Ballastwanne verstaut werden, sondern auch direkt in den Grundprofilen.

### HOHE ERTRÄGE

Die ausgezeichneten Erträge sind nahezu unabhängig von der Ausrichtung des Systems und ermöglichen dadurch eine hohe Flexibilität im Design der Aufdachanlage. Mit einer deutlich höheren Leistungsdichte von über  $170 \text{ Wp} / \text{m}^2$  gegenüber Standardsystemen, ist Q.FLAT-G5 die ideale Lösung für die kostengünstige Stromproduktion.

# Q CELLS ROOFTOP PLANNER EINS FÜR ALLES

Wir bieten Q.PARTNER Installateuren mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER eine Softwarelösung an, die alle notwendigen Planungsschritte in einem einzigen Programm vereint.



## ALLES IN EINEM

Das Planungstool von Q CELLS vereint verschiedene Programme und erleichtert Ihnen die Planung. Sparen Sie Zeit und Ressourcen, indem Sie in einem einzigen Programm alle Schritte der Auslegung umsetzen.

## ADRESSE EINGEBEN – DIREKT LOSLEGEN

Geben Sie einfach die Adresse des Objekts ein und das Dach wird sofort über Google Maps angezeigt. Nach Auswahl der Dachformen werden die Flächen automatisch angezeigt, die dann mit wenigen Klicks erweitert oder verringert werden können. Schnee- und Windlastzonen werden automatisch angezeigt und können noch weiter detailliert werden.

## KOMPONENTEN AUSWÄHLEN

Nach Auswahl der Module und der Unterkonstruktion erfolgt automatisch eine Belegung inklusive Schattensimulation und Verkabelungsübersicht. Die optionale Darstellung in 3D ist ein weiteres Highlight, das Ihre Kunden begeistern wird.

## SIMULATION LEICHT GEMACHT

Nach der Auswahl der Wechselrichter oder auch der Speicherlösung gelangen Sie direkt in die Simulation, die bisher extern über PVsyst oder die PV\*SOL-Software mit vorgewählten Meteorolog-Wetterdaten gestartet werden musste. Die örtliche Topographie wie z. B. Berge können ganz leicht berücksichtigt werden.

## ALLES, WAS SIE BRAUCHEN

Nach Abschluss des Projekts wird eine übersichtliche Liste aller benötigten Materialien erstellt, die Sie problemlos als Excel-Dokument oder als Projektbericht im PDF-Format exportieren können.

# DAS Q.PARTNER PROGRAMM MEHRWERT BIETEN

Als Partner von Q CELLS profitieren Sie von einer starken globalen Marke, umfangreicher Marketingunterstützung, sowie professionellen Schulungen und attraktiven Dienstleistungen.



## SO VIEL MEHR FÜR SIE

Als Q.PARTNER profitieren Sie von attraktiven Preisen, damit Sie sich im Wettbewerb noch besser behaupten können. Zusätzlich können Sie sich einen zieldefinierten Bonus sichern. Mehr Leistung, mehr Bonus, mehr für Sie.



## PERSÖNLICHE BETREUUNG

Ihr Ansprechpartner bei Q CELLS steht Ihnen in allen Angelegenheiten zur Seite. Fragen zu technischen Details, Ihren Aufträgen und aktuellen Lieferungen beantworten Ihnen gern unsere qualifizierten Mitarbeiter.

## Q.PARTNER PORTAL

Alles unter einem Dach. Mit einem einzigen Login können Sie in unserem exklusiven Partnerbereich alle unsere Dienstleistungen nutzen. Das Q.PARTNER PORTAL bietet Ihnen einen zentralen Zugriff auf alle Tools.



## Q CELLS ROOFTOP PLANNER

Als Q.PARTNER sparen Sie Zeit und Ressourcen, indem Sie in einem einzigen Programm alle Schritte der Anlagenplanung durchführen können.



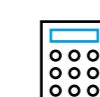
## UMFANGREICHE MARKETINGUNTERSTÜTZUNG

Unser Partnerportal hält das Q CELLS Kommunikationsmaterial für Sie bereit – über den Marketing-Shop können Sie Ihr Werbematerial auch direkt bestellen.



## TRAINING FÜR PROFIS

Nehmen Sie an unseren professionellen Schulungen für Installateure teil. Erfahren Sie alles über anwendungsspezifische Installationen und die Vorteile der hochwertigen Q CELLS Produkte.



## GEWINNEN SIE NEUE KUNDEN

Profitieren Sie zum Beispiel von unserem Online-Solarkalkulator und von Projekten aus dem Q CELLS Netzwerk. Sie können alle Neukunden direkt über das Q.PARTNER Portal mit unserem Lead Management Tool bearbeiten.



## REFERENZEN



JUNONY, POLEN  
6,4 kWp

Die Photovoltaikanlage wurde ins optische Erscheinungsbild des Gebäudes integriert. Dadurch ist sie nicht nur ein zusätzliches Element, sondern ein integraler Bestandteil des Gebäudes. Dieses Projekt verdient Aufmerksamkeit, denn es zeigt neben seiner offensichtlichen praktischen Funktion auch seine ästhetische Rolle und die Schönheit von privaten Photovoltaikanlagen.



ROTTERDAM, NIEDERLANDE  
822 kWp

Der größte Solarpark in Rotterdam wurde auf dem Dach eines Kühlhauses von FrigoCare im Waalhaven errichtet. Auf einer Dachfläche von 7500 m<sup>2</sup> (Größe eines Fußballfeldes) wurden 3100 Q.PRO BFR-G4.1 Solarmodule installiert und damit 750 000 kW jährliche Stromerzeugung sichergestellt.

## VORTEILE FÜR UNSERE PARTNER

Sie sind von unseren Produkten überzeugt und möchten das auch zeigen? Möchten Sie unser Markenbotschafter werden? Dann entscheiden Sie sich für eine Partnerschaft mit Q CELLS und werden Sie unser Q.PARTNER.

- ✓ Exklusives Online-Portal
- ✓ Individuelle Kontakte
- ✓ Professionelle Verkaufsunterlagen
- ✓ Technischer Kundendienst vor Ort
- ✓ Individuelle Marketing- und Vertriebsunterstützung
- ✓ Produkt- und Online-Schulungen
- ✓ Attraktive Preisgestaltung
- ✓ Leadgenerierung
- ✓ Bonusvergütung
- ✓ Schnelle und direkte Produktanfragen
- ✓ Umfangreiche Planungssoftware
- ✓ Besondere Lieferbedingungen

### Werden Sie Q.PARTNER

#### MELDEN SIE SICH BEI UNS

partner@q-cells.com  
+49 (0) 3494 66 99 - 23 222

#### WIR BESUCHEN SIE

Unser Außendienstmitarbeiter besucht Sie gern und schließt mit Ihnen die Partnervereinbarung ab.

#### PROFITIEREN SIE ALS Q.PARTNER

Erhalten Sie Zugang zu unserem Q CELLS Q.PARTNER Portal und unseren Marketingmaterialien und profitieren Sie von attraktiven Einkaufs- und Lieferbedingungen.



STOWBRIDGE, GROSSBRITANNIEN  
24,3 MWp

Der Solarpark Stowbridge im Südwesten Großbritanniens wurde Anfang 2014 in nur 12 Wochen errichtet. Verbaut wurden Q.PRO-G3 Solarmodule der Leistungsklassen 255 bis 265 Wp – der Nachfolger unseres polykristallinen Solarmoduls, das 2014 zum Gewinner des Ertragstests der Zeitschrift Photon gekürt wurde.



KLEVE, DEUTSCHLAND  
749 kWp

Bereits zwei Photovoltaikanlagen mit insgesamt rund 1,25 MWp hat die Firma B&W Energy realisiert: „Der produzierte Solarstrom wird während der Betriebszeit von unserem Maschinenpark vertilgt und verringert so die Menge an fremd zu beziehendem Strom. In der produktionslosen Zeit wird der Solarstrom ins Netz des Versorgers eingespeist“. Bei der zweiten Photovoltaikanlage (749 kWp) wurden ca. 2500 leistungsfähige Q CELLS Solarmodule eingesetzt.



# HANWHA GROUP

## WERTSCHÖPFUNG IM SOLAR-BUSINESS

Die Hanwha Group ist vertikal in die gesamte Wertschöpfungskette des Photovoltaik-Sektors eingebettet – vom Silizium bis zu großen Sonnenkraftwerken.

Als Teil der Hanwha Group, einem der acht größten Konzerne Südkoreas, kann sich Q CELLS auf einen starken Partner mit einer stolzen 65-jährigen Geschichte verlassen. Weltweit belegt der Konzern Rang 244 unter den Fortune Global 500-Unternehmen und betreibt überall auf der Welt 325 Netzwerke. Im Zentrum all dessen steht unser Glaube in die Gruppe und der Wunsch, eine führende Rolle bei einer nachhaltigen Zukunft für die Menschheit und den Planeten einzunehmen. Alles, was auf der Erde wächst und gedeiht, ist der Sonnen-

energie zu verdanken – eine saubere, wirtschaftliche und unendliche Energiequelle. Getreu unserer Unternehmensphilosophie, Vertrauen und Loyalität zu schenken und zu verdienen, sind wir in der Lage, den Energiebedarf von Menschen und Institutionen in verschiedenen Märkten zu decken. Unser Eintritt in den Photovoltaik-Sektor 2010 war eine natürliche Folge dieser Mission, mit dem wir ein weltweit führendes Sortiment nachhaltiger Solarprodukte und Dienstleistungen für die zukünftigen Generationen anbieten konnten.

## HANWHA Q CELLS AND ADVANCED MATERIALS

### DEUTSCHE QUALITÄT TRIFFT KOREANISCHE FINANZKRAFT

Für Hanwha Q CELLS and Advanced Materials Corp. ist die Photovoltaik mehr als nur ein Produkt. Sie ist die Schlüsseltechnologie für eine zuverlässige, leistungsfähige und nachhaltige Energieversorgung – heute und für zukünftige Generationen.

Hanwha Q CELLS and Advanced Materials Corp. (HQCAMC) ist aufgrund seiner hochwertigen und hocheffizienten Solarzellen und -module einer der weltweit größten und anerkanntesten Photovoltaik-Hersteller. Die Konzernzentralen befinden sich in Seoul, Südkorea (Global Executive HQ) und Thalheim, Deutschland (Technology & Innovation HQ), die Produktionsstandorte in Südkorea, Malaysia und China. HQCAMC bietet das volle Spektrum von Photovoltaikprodukten und -lösungen. HQCAMC ist als Tochterunternehmen der Hanwha Group mit

einem Betriebskapital von über 180 Mrd. USD ein hoch angesehenes und finanzkräftiger Solarpartner für unsere Kunden weltweit. Unsere Solar-Produktionskapazität von 8 GW und eine Fertigungskapazität für Solarmodule von 10 GW (Stand Januar 2018) macht uns zum größten Solarzellenhersteller und einem der größten Solarmodul-Hersteller der Welt. Wir besitzen ein Bloomberg-Tier 1-Rating und sind Top-Tier-Modulanbieter beim BNEF.



EINNAHMEN 2018

61,24 MRD.



GEGRÜNDET

1952



AKTIVA

180 MRD.

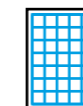


GLOBALE NETZWERKE

325



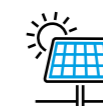
Zellen



Module



Private  
Aufdachanlagen



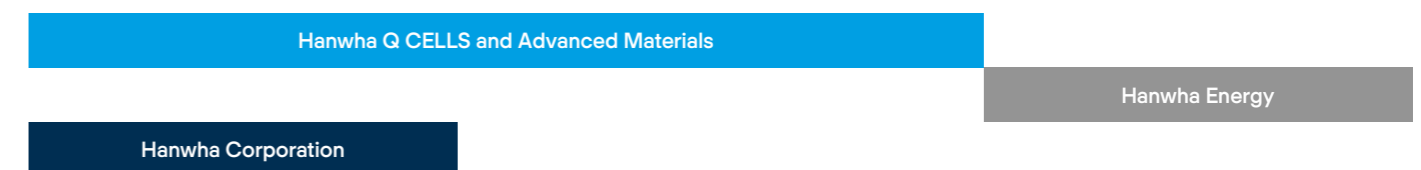
EPC / Anlagen



Monitoring



O & M





**HANWHA Q CELLS GMBH**

OT Thalheim  
Sonnallee 17 – 21  
06766 Bitterfeld-Wolfen  
Deutschland

TEL +49(0)3494 6699 – 23222  
FAX +49(0)3494 6699 – 23000  
EMAIL [sales@q-cells.com](mailto:sales@q-cells.com)  
WEB [www.q-cells.de](http://www.q-cells.de)