

# Q CELLS MONTAGESYSTEME FÜR SOLARANLAGEN

Photovoltaik-Unterkonstruktionen für Schräg- und Flachdächer







# Q.MOUNT EIN SYSTEM, VIELE DACHFORMEN

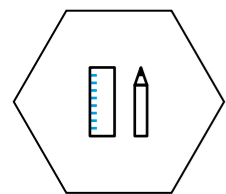
Q.MOUNT eignet sich für die verschiedensten Dachformen und Eindeckungen. alle Einzelteile kommen aus einem miteinander kombinierbaren Baukastensystem und vereinfachen dank der neuen Klick-Mittelklemme die Modulmontage enorm.

## Q.MOUNT DAS VIELSEITIGE MONTAGESYSTEM FÜR SCHRÄGDÄCHER

Um die Q CELLS Premium-Solarmodule auf verschiedensten Dachformen und Dacheindeckungen zuverlässig und sicher installieren zu können, haben wir das Q.MOUNT System für Schrägdächer entwickelt. Q.MOUNT hebt sich durch seine Einfachheit und schnelle, reibungslose Installation sowie das ausgezeichnete Preis-Leistungsverhältnis vom Wettbewerb ab. Unsere Q.PARTNER genießen den Vorteil der selbstständigen Anlagenplanung mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER -

einer Software die alle notwendigen Planungsschritte in einem System vereint: Modulauslegung, Dachbelegung, Wechselrichter, Ertragssimulation und Statikberechnung inklusive Wind- und Schneelasten. Wir bieten unseren Kunden alle Komponenten aus einer Hand und stellen damit sicher, dass diese perfekt auf einander abgestimmt sind und ausgezeichnet miteinander harmonieren.

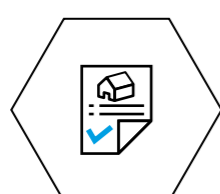
### MIT Q.MOUNT IN VIER EINFACHEN SCHRITTEN ZUR FERTIGEN SOLARANLAGE



#### SCHRITT 1:

##### Planung der Anlage

- Modulbelegungsplan
- Modulverschaltung
- Wechselrichterauslegung
- Kabelplan



#### SCHRITT 2:

##### Erstellung der Dokumentation

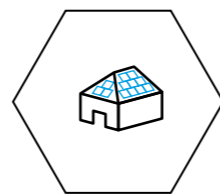
- Statikbericht unter Beachtung von Wind- und Schneelasten
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Stückliste



#### SCHRITT 3:

##### Lieferung

- Q CELLS liefert alle Komponenten pünktlich und auf Wunsch direkt auf die Baustelle



#### SCHRITT 4:

##### Einfache Installation

- Installation der Q CELLS Solarmodule mit der Q.MOUNT Unterkonstruktion inkl. Modulverkabelung und Wechselrichtern



#### WELLETERNITDACH

Die Befestigung der Q.MOUNT Unterkonstruktion erfolgt bei Welleternitdächern mit einer selbstabdichtenden Stockschraube inklusive des vormontierten Schnellmontageadapters.



#### ZIEGELDACH

Der dreifach verstellbare Dachhaken für Ziegeldächer ermöglicht eine flexible Anpassung an jegliche Ziegeldachanforderungen. Auch hier minimiert der Einsatz des vormontierten Schnellmontageadapters die Installationszeit.



#### TRAPEZBLECHDACH

Auf Trapezblechdächern brilliert Q.MOUNT mit vielseitigen Lösungsmöglichkeiten. Dabei bieten wir Trapezblechbrücken in unterschiedlichen Längen an, die sowohl für den horizontalen, vertikalen, den einlagigen Einsatz sowie für den Kreuzverbund geeignet sind.



#### BLECHFALZDACH

Auch für Blechfalzdächer und Kalzipblechdächer bietet Q.MOUNT eine stabile und leicht zu installierende Klemmlösung, die das Trägerprofil der Unterkonstruktion zuverlässig mit den Solarmodulen verbindet.



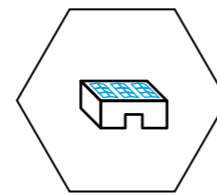
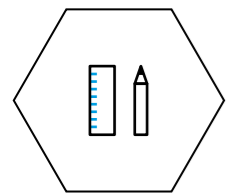


## Q.FLAT-G5 MEHR ALS NUR EIN FLACHDACHSYSTEM

**Q.FLAT-G5 ist mehr als nur eine Unterkonstruktion für Flachdächer:  
Es ist die Basis für eine ganze Systemlösung aus einer Hand.**

Sie wollen alles aus einer Hand und sicher gehen, dass die aufeinander abgestimmten Komponenten nicht nur perfekt miteinander harmonieren, sondern benötigen auch einen Partner, auf dessen Service Sie zählen können? Dann sind wir von Q CELLS mit unseren Systemlösungen Ihr richtiger Ansprechpartner.

### MIT Q.FLAT-G5 IN VIER EINFACHEN SCHRITTEN ZUR FERTIGEN SOLARANLAGE



#### SCHRITT 1:

##### Planung der Anlage mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER

- Modulbelegungsplan
- Modulverschaltung
- Wechselrichterauslegung
- Kabelplan
- Ballastierungsplan

#### SCHRITT 2:

##### Erstellung der Dokumentation

- Statikbericht unter Beachtung von Wind- und Schneelasten
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Stückliste

#### SCHRITT 3:

##### Lieferung

- Q CELLS liefert alle Komponenten pünktlich und auf Wunsch direkt auf die Baustelle

#### SCHRITT 4:

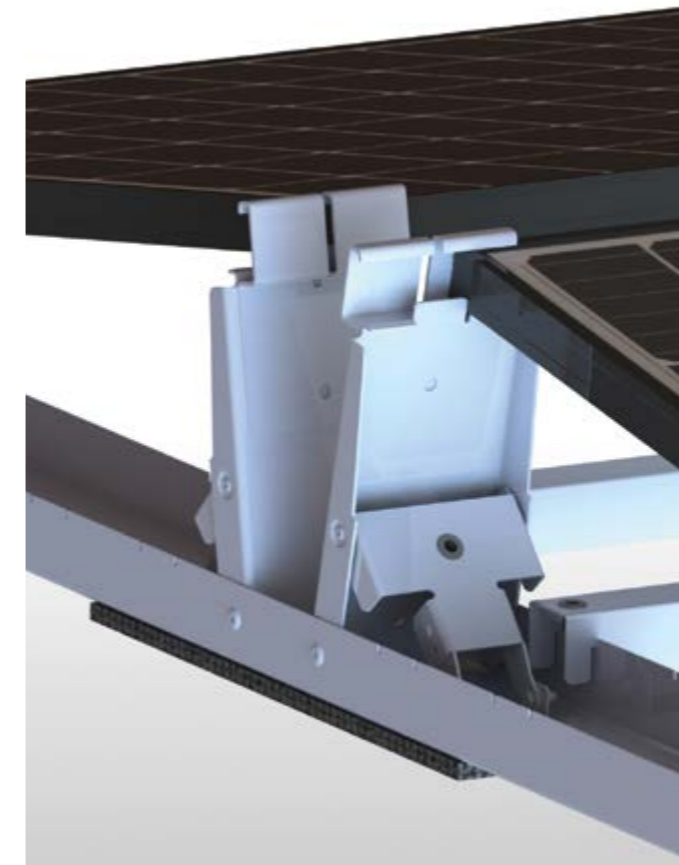
##### Einfache Installation

- Installation des Q.FLAT-G5 Systems inkl. Modulverkabelung und Wechselrichter

**Solar+Power**  
award winner 

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

**Der unkomplizierte Klappmechanismus Erlaubt dank weniger Arbeitsschritte  
eine zeitsparende Installation und minimiert so den Arbeitsaufwand immens.**



#### SCHNELLE INSTALLATION

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

#### WENIGER SCHRAUBEN

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, Ballasträger und Endklemmenplatte. Dadurch verringern sich Lager- und Logistikkosten sowie der Arbeitsaufwand auf dem Dach.

#### EINSPARUNG VON MESSARBEITEN

Wenn das System einmal ausgerichtet ist, muss nicht mehr gemessen werden. Die Ballasträger dienen als Abstandslehre zwischen den Grundprofilen. Sobald das erste Grundprofil ausgerichtet ist, ergeben sich die Abstände zu den folgenden Grundprofilen durch das Einhängen der Ballasträger.

#### SCHONUNG DES DACHES

Dank der Installation ohne Durchdringung der Dachhaut wird die Bausubstanz geschont. Der Ballast schwebt über der Dachfläche wodurch Beschädigungen der Dachhaut sowie die Anlagerung von Moos unter den Steinen verhindert werden.

#### GERINGE ZUSÄTZLICHE BALLASTIERUNG

Dank des optimierten Designs und dem Einsatz von Grundprofilverbindern wird der notwendige Ballast reduziert. Zudem ist der Einsatz von verschiedenen Ballaststeinengrößen möglich, die nicht nur in der vorgesehenen Ballastwanne verstaut werden können, sondern auch direkt in den Grundprofilen.

#### LANGLEBIGKEIT UND SPANNUNGSFREIHEIT

Durch die Stabilität der Grundprofile ist auch bei Unebenheiten des Daches eine problemlose Installation garantiert, und zusätzliche mechanische Belastungen der Module werden verhindert.

#### 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 Wp / m<sup>2</sup> gegenüber Standardsystemen, ist Q.FLAT-G5 die Lösung für die kostengünstige Stromproduktion.



# Q CELLS ROOFTOP PLANNER

## EINS FÜR ALLES

Q CELLS bietet dem Q.PARTNER mit dem Q CELLS ROOFTOP PLANNER eine Softwarelösung an, die alle notwendigen Planungsschritte in einem 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 können.

### ADRESSE EINGEBEN – DIREKT LOSLEGEN

Geben Sie einfach die Adresse des zu belegenden Objektes ein und schon wird das Dach über Google Maps™ angezeigt. Nach der Auswahl der Dachformen werden die Flächen automatisch angezeigt, die mit wenigen Klicks erweitert oder verringert werden können. Auszusparende Flächen wie z. B. Schornsteine können einfach definiert und multipliziert werden. Schnee- und Windlastzonen werden automatisch angezeigt und können noch weiter detailliert werden.

### KOMPONENTEN AUSWÄHLEN

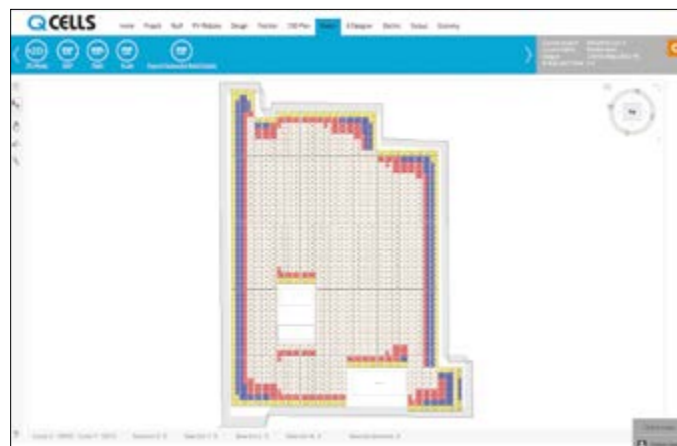
Nach der Auswahl der Module und Unterkonstruktion erfolgt eine automatische Belegung inklusive Schattensimulation und Verkabelungsübersicht. Eine Modifikation Ihrer Planung ist zu jedem Zeitpunkt möglich. Die optionale Anzeige in 3D ist ein weiteres Highlight, das auch Ihre Kunden begeistern wird. Exportieren Sie Ihre Daten ganz einfach als CAD-Datei oder PDF.

### SIMULATION LEICHT GEMACHT

Ist die Auswahl der Wechselrichter oder auch Speicherlösung erfolgt, starten Sie direkt in die Simulation, die sie bisher zusätzlich im PVsyst oder PV\*SOL durchführen mussten. Die Auswahl, der in der Grundeinstellung vorgewählten Meteonorm Wetterdaten, können nach Bedarf gewechselt werden. Örtliche Gegebenheiten wie z. B. Berge können einfach berücksichtigt werden.

### ALLES WAS SIE BRAUCHEN

Am Ende erhalten Sie eine übersichtliche Liste aller benötigten Materialien inkl. Preisen, die Sie auch ganz einfach als Excel-Dokument oder als Projektbericht im PDF-Format exportieren können.



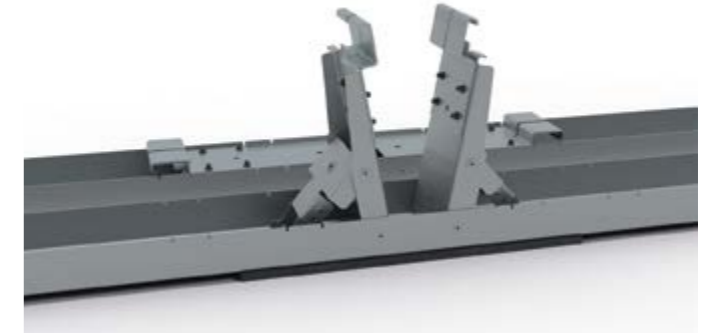
# Q.FLAT-G5

## DIE INSTALLATION IN VIER SCHRITTEN

Für eine schnelle und sichere Installation des Q.FLAT-G5 Flachdach-Systems sind vier einfache Schritte notwendig.

### SCHRITT 1

Die bereits vormontiert gelieferten Grundprofile (inklusive Bautenschutzmatte und Mittelstütze) werden auf dem Dach ausgelegt und die Mittelstützen einfach aufgeklappt. Dabei wird das Scharnier des Klappmechanismus durch einen leichten Druck in der Endlage fixiert. Eine Befestigung am Dach ist nicht notwendig, was die Bausubstanz schont und die die Installationskosten erheblich reduziert.



### SCHRITT 2

Die Grundprofile werden auf dem Dach ausgerichtet und die Ballasträger eingehangen. Dabei kann bereits die Ballastierung gemäß Ballastierungsplan platziert werden.



### SCHRITT 3

Die Q CELLS Solarmodule werden in die Mittelstütze nur eingeschoben und in die Endklemme abgelegt, ohne umständlich mit einer Klemme befestigt zu werden. Während dieses Arbeitsschrittes kann bereits die bequeme Verkabelung mit Hilfe der optionalen Kabelclips vorgenommen werden. Das Solarmodul wird nach unten abgesenkt.



### SCHRITT 4

Die Endklemmenplatte wird aufgesetzt und festgeschraubt. Dieses einmalige Montage-Design minimiert nicht nur die Installationszeit, sondern reduziert durch die schwimmende Lagerung auch die mechanische Belastung der Solarmodule. Mit der Fixierung einer Endklemme werden gleichzeitig zwei aneinanderliegende Module befestigt - eine weitere Zeitersparnis.



**HANWHA Q CELLS GMBH**

OT Thalheim  
Sonnenallee 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)