

CATALOGUE PRODUITS 2019/20

Modules et composants photovoltaïques haut de gamme et haute performance



VOUS ÊTES NOTRE PRIORITÉ NOUS VOULONS VOTRE RÉUSSITE

Introduction	3
Q CELLS Qualité	4
Q.ANTUM Technology	6
Modules photovoltaïques Q.PEAK DUO	8
Q CELLS systèmes de stockage	20
Q.MOUNT	24
Q.FLAT-G5	25
Q CELLS ROOFTOP PLANNER	26
Le programme Q.PARTNER	27
Q CELLS Références	29
Q CELLS	30
Groupe Hanwha	31

Cher Client,

En tant qu'utilisateur concret de nos produits, vous êtes toujours la priorité qui anime notre travail car nous souhaitons votre réussite et voulons offrir à vos clients le meilleur des produits et services Q CELLS.

Q CELLS ne se repose pas sur ses lauriers, notre nouveau catalogue produits est là pour en attester: Plus complet, mais aussi plus clair et élargi aux catégories de produits essentiels pour vous au quotidien. Dans ce nouveau catalogue Q CELLS, vous retrouverez tout ce dont vous avez besoin, en complément de nos modules photovoltaïques puissants d'excellente qualité, pour travailler avec vos clients.

Quelles sont les nouveautés ? Désormais, avec le Q.MOUNT, nous vous fournissons la structure adaptée pour vos installations photovoltaïques et avec le Q.HOME+ ESS, nous vous offrons une large gamme d'options de stockage.

Q CELLS est votre partenaire central pour tous les produits et services photovoltaïques. Nos Q.PARTNER installateurs assurent avec un très grand professionnalisme le travail d'installation essentiel à nos produits.

En tant que Q.PARTNER, vous bénéficiez d'une variété de services vous permettant de marquer des points auprès de votre clientèle. Que ce soit pour aider dans la commercialisation, livrer l'ensemble des composants directement sur site ou accompagner dans l'acquisition de nouveaux clients - Q.PARTNER donne entière satisfaction auprès de la clientèle, à tout instant ! N'hésitez pas à vous renseigner à tout moment sur www.q-cells.fr sur les différentes possibilités qui s'offrent à vous.

Nous espérons que vous aurez plaisir à feuilleter ce catalogue et attendons vos commandes avec impatience !

Votre équipe
Q CELLS

MODULES PHOTOVOLTAÏQUES Q CELLS LES QUATRE NIVEAUX DE QUALITÉ

Pour nos modules photovoltaïques, qualité supérieure rime avec longue durée de vie et caractéristiques techniques exceptionnelles. C'est pourquoi, chez nous, l'assurance qualité joue un rôle primordial.

NIVEAU 1 – RENDEMENTS SÉCURISÉS

Depuis 2011, les rendements sécurisés Q CELLS sont la garantie de la résistance PID, de la technologie Anti LID et LeTID Technology qui est assurée par un contrôle de la production hebdomadaire. Concernant la protection contre les points de chaleur (hot-spots), 100% des cellules produites sont testées.

NIVEAU 2 – TESTS PONCTUELS DE CERTIFICATION

Le second niveau consiste en des tests internationaux de certification initiale, par exemple, en conformité avec les certifications IEC, CSA/UL, MCS, JET et Kemco. Ils garantissent que la sécurité électrique des modules et la sécurité de leur fabrication sont conformes à ces normes internationales.

NIVEAU 3 – VDE QUALITY TESTED

Le programme « VDE Quality Tested » va au-delà des tests de certification initiaux IEC, par ex. en exigeant des cycles de tests thermiques doublés. De plus, des tests mensuels récurrents garantissent une qualité constante.

NIVEAU 4 – PROGRAMME DE QUALITÉ Q CELLS

Le programme de qualité interne Q CELLS garantit que tous les produits sont conformes au niveau d'exigence élevé de la société et aux tests additionnels en complément de ceux exigés par le VDE, comme par ex. 3 fois plus de cycles de test d'humidité et de gel. L'inspection EL 100% haute résolution fait partie du standard Q CELLS.

Q CELLS, C'EST :

- German Engineering à Bitterfeld-Wolfen
- une garantie de qualité avec un taux de dégradation des modules particulièrement faible, à laquelle s'ajoutent une garantie produit de 12 ans et une garantie de puissance linéaire de 25 ans.
- le premier fabricant de modules photovoltaïques à participer avec succès au programme Quality Tested du VDE, un institut de certification indépendant allemand. Pour la première fois, des tests périodiques sont à présent exigés.
- le plus grand centre de technologie et de test de modules du secteur, ainsi qu'un laboratoire de test certifié par VDE en propre.
- des tests sur les produits sous conditions climatiques extrêmes, comme l'humidité tropicale, la chaleur désertique ou le froid arctique.

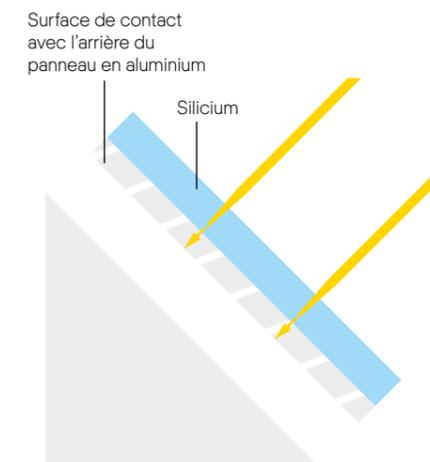


TECHNOLOGIE DE CELLULE Q.ANTUM DAVANTAGE DE LUMIÈRE. DAVANTAGE DE PERFORMANCE. DAVANTAGE D'ÉLECTRICITÉ.

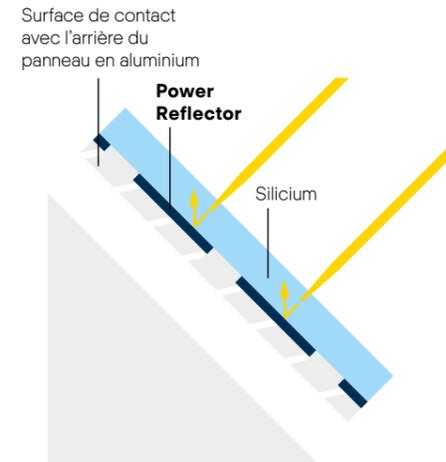
Q.ANTUM combine les meilleures caractéristiques parmi toutes les technologies de cellule existantes pour une performance élevée en conditions réelles, le tout avec un faible coût de production d'électricité (LCOE).

NE CHERCHEZ PAS À MAXIMISER, OPTIMISEZ :

La surface arrière des cellules solaires Q.ANTUM est traitée à l'aide d'un nano-revêtement spécifique dont le fonctionnement est très semblable à celui d'un miroir domestique. Les rayons de soleil qui seraient gaspillés en l'absence de ce revêtement sont renvoyés vers la cellule pour générer davantage d'électricité. Cette caractéristique améliore les propriétés électriques en augmentant considérablement l'efficacité.



Cellule solaire standard cristalline



Cellule solaire cristalline Q.ANTUM



DES CLASSES DE PERFORMANCE PLUS ÉLEVÉES

Grâce à la Q.ANTUM Technology, les modules photovoltaïques Q CELLS offrent davantage de puissance pour une surface donnée, ce qui résulte en un rendement plus élevé avec un coût du système inférieur.



COEFFICIENTS DE TEMPÉRATURE

Même les jours par forte chaleur, les modules photovoltaïques Q CELLS produisent des rendements fiables et perdent moins d'efficacité que les modules photovoltaïques conventionnels.



COMPORTEMENT EN CAS DE FAIBLE LUMINOSITÉ

Hauts rendements avec une faible intensité de rayonnement, par exemple, au lever et au coucher du soleil et par temps nuageux, mais aussi en automne et hiver, lorsque le soleil est bas à l'horizon.

Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

LA PERFORMANCE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI BONNE

Les modules photovoltaïques Q.PEAK DUO et Q.PEAK DUO BLK bénéficient de la nouvelle Q.ANTUM DUO Technology pour une performance et une esthétique exceptionnelles



EN QUOI CONSISTE LA TECHNOLOGIE DUO ?

La Q.ANTUM DUO Technology combine des technologies de pointe en matière de séparation de cellule et d'interconnexion des cellules avec des fils ronds, permettant de réduire à la fois les pertes électriques et optiques. Ceci est rendu possible en divisant par deux le courant traversant chaque cellule et en optimisant l'utilisation de la lumière incidente. Q.ANTUM DUO n'augmente pas seulement la puissance nominale mais améliore également la fiabilité. L'Anti LID et LeTID Technology assure une faible dégradation initiale, et le design en demi-cellule minimise les contraintes exercées sur la cellule, réduisant ainsi le risque de micro-fissures sur le terrain. Cela est

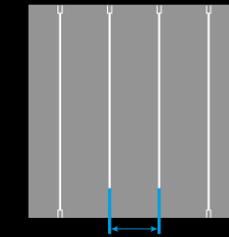
renforcé par une amélioration de la garantie de dégradation initiale et annuelle, permettant ainsi les plus hauts rendements énergétiques. Associés à la technologie de cellule Q.ANTUM primée de Q CELLS, Q.PEAK DUO et Q.PEAK DUO BLK sont les modules les plus puissants disponibles à un niveau de prix raisonnable, maximisant les rendements énergétiques et garantissant un faible LCOE. Avec plus de 15 GW de modules photovoltaïques Q.ANTUM déployés, seul Q CELLS dispose de l'expérience et du savoir nécessaires pour faire avancer simultanément les technologies de cellule et de module et créer le Q.ANTUM DUO.

1

TECHNOLOGIE À 12 BUSBARS

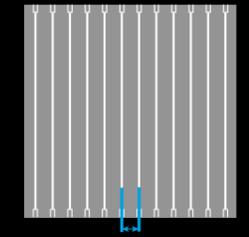
Un écart réduit entre les busbars et des trajets supplémentaires pour le courant électrique permettent d'améliorer la puissance de 2%. Plus de trajet signifie moins de saturation, ce qui amoindrit les pertes par résistance.

TECHNOLOGIE CONVENTIONNELLE À 4 BUSBARS



Un plus grand écart entre les busbars implique un trajet plus long pour les électrons et une plus forte résistance

TECHNOLOGIE AVANCÉE À 12 BUSBARS



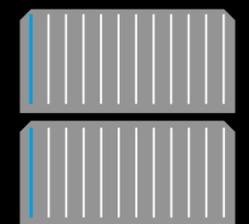
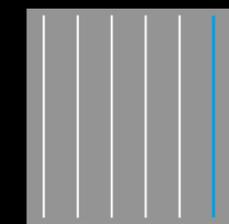
Un écart plus petit signifie moins de résistance et une meilleure capture des électrons excités

2

TECHNOLOGIE DE DEMI-CELLULE

Partager la cellule en deux signifie partager le courant en deux. Combiné avec une structure de module qui réduit la distance parcourue par le courant électrique, permet d'augmenter la puissance de 3%.

TECHNOLOGIE DE DEMI-CELLULE



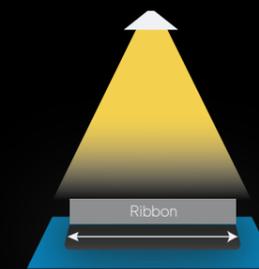
Deux demi-cellules avec 12 busbars auront le même rendement, voir un rendement supérieur, qu'une cellule entière équipée de 24 busbars

3

INTERCONNEXION PAR FILS

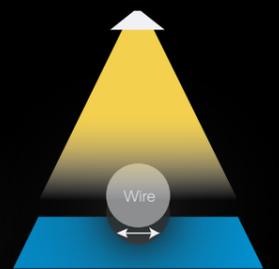
L'utilisation de fils au lieu de rubans plats permet de réduire à la fois la largeur et la largeur d'ombrage effectif en diminuant l'ombrage de 75% et en augmentant la puissance de 2,5%. La lumière réfléchi par la forme arrondie des fils améliore la captation de la lumière au niveau du module.

TECHNOLOGIE CONVENTIONNELLE



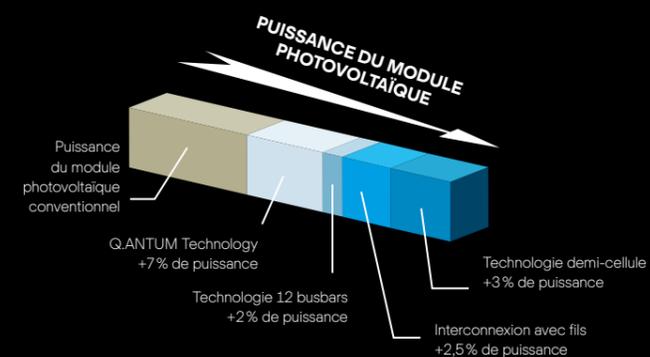
100% de la largeur des bandes a une incidence sur l'ombrage.

Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY



La largeur réduite et la réflexion interne diminuent l'ombrage de 75% au total.

L'EFFET Q.ANTUM DUO



PUISSANCE EXCEPTIONNELLE, RENDEMENT SUPÉRIEUR ET GARANTIES REMARQUABLES

Les modules photovoltaïques Q CELLS équipés de la technologie Q.ANTUM DUO offrent non seulement une performance impressionnante en conditions réelles mais aussi des conditions de garantie remarquables de 98% de puissance la première année et 85% au bout de 25 ans.

LES NOUVEAUX MODULES PHOTOVOLTAÏQUES Q.PEAK DUO

NOUS PRÊTONS ATTENTION AUX DÉTAILS



Visitez la chaîne YouTube Q CELLS pour découvrir les vidéos des produits et bien plus encore.

Bords de cadre réduits pour éviter la formation de mousse et l'accumulation de saletés

Demi-cellules Q.ANTUM DUO avec technologie à 12 busbars pour un rendement supérieur par unité de surface et des coûts système inférieurs

Demi-modules supérieurs et inférieurs indépendants connectés en parallèle garantissant un rendement supérieur lorsque les modules sont partiellement ombragés

Nouvelle technologie de fils remplaçant les rubans, de forme arrondie et de largeur réduite permettant d'augmenter les réflexions internes et réduire l'ombrage jusqu'à 75 %

GARANTIE DE RENDEMENT Q CELLS

- Anti PID Technology contre la perte de puissance due à la dégradation induite par le potentiel
- Hot-Spot Protect pour empêcher que le module ne prenne pas feu
- Identification laser Tra.Q™ pour une protection supplémentaire contre la contrefaçon
- Anti LID Technology contre la perte de puissance due à la dégradation induite par la lumière

Cadre haute technologie 32mm supportant des charges de vent et de neige élevées jusqu'à 4 000 / 5 400 Pa (IEC, UL)

Connexion en silicone fiable pour une résistance et une durabilité excellentes

Conception optimisée du boîtier de jonction pour un rendement énergétique et une protection anti-corrosion plus élevés

Larges trous de drainage idéalement positionnés pour protéger contre les dégâts dus au gel

Arrière de grande qualité assurant une étanchéité permanente

Connecteurs Stäubli MC4 de grande qualité avec longueur de câble >1100 mm

Q.PEAK DUO-G5

RÉVOLUTIONNAIRES ET PRIMÉS



Le module photovoltaïque Q.PEAK DUO-G5 de Q CELLS se distingue par sa Q.ANTUM DUO Technology innovante qui permet d'obtenir des performances élevées sur une petite surface. Celle-ci a été récompensée par les célèbres prix Intersolar Award et Solar + Power Award.

Il est également disponible en version esthétique et entièrement noire Q.PEAK DUO BLK-G5 et en version L à 144 demi-cellules Q.PEAK DUO L-G5 pour les centrales solaires en plein air.

MONOCRISTALLIN Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Le module photovoltaïque monocristallin Q.PEAK DUO-G5 offre d'excellents résultats sur les petites surfaces grâce à des classes de puissance élevées atteignant 335 Wc et à un rendement exceptionnel allant jusqu'à 20,2%. Cela est possible grâce au concept de cellule photovoltaïque inégalé Q.ANTUM DUO, qui combine des demi-cellules à une technologie moderne de câblage et une conception à 6 busbars. Le système de rendements sécurisés Q CELLS intégré garantit une production d'électricité fiable pendant toute la durée de vie de votre

installation photovoltaïque. Le module comprend également la Q CELLS Anti LID Technology intégrée, qui empêche la dégradation induite par la lumière (LID) responsable de la réduction considérable, voire quasi-totale, des performances de l'installation. Les modules photovoltaïques monocristallins traditionnels non équipés de l'Anti LID Technology perdent quant à eux une grande partie de leur puissance initiale à cause du rayonnement solaire. Avec Q.PEAK DUO-G5, ce phénomène est empêché par les mesures de rendements sécurisés Q CELLS.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Module de 120 demi-cellules
Puissance	Jusqu'à 335 Wc
Rendement	Jusqu'à 20,2%
Tolérance	+5 / -0 W
Poids	18,7 kg

LA SOLUTION IDÉALE POUR

-  Installations résidentielles sur toitures
-  Installations sur toitures commerciales et industrielles
-  Centrales photovoltaïques au sol

VOS AVANTAGES



Rendement optimal par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température (-0,36 % / K)

Excellente stabilité : testée pour des charges de vent jusqu'à 4 000 Pa et des charges de neige jusqu'à 5 400 Pa

Fonctionnement séparé des parties supérieure et inférieure du module permettant une meilleure résistance à l'ombrage

Les modules photovoltaïques Q CELLS bénéficient d'une garantie produit de 12 ans et d'une garantie de puissance linéaire de 25 ans



Le module photovoltaïque Q.PEAK DUO-G6 de Q CELLS se distingue par sa Q.ANTUM DUO Technology innovante qui permet d'obtenir des performances particulièrement élevées.

Il est également disponible en version esthétique et entièrement noire Q.PEAK DUO BLK-G6 et en version L à 144 demi-cellules Q.PEAK DUO L-G6 pour les centrales solaires en plein air.

MONOCRISTALLIN Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Notre Q.PEAK DUO-G6 est un module photovoltaïque monocristallin qui offre des classes de puissance exceptionnelles atteignant 355 Wc et un rendement allant jusqu'à 20,1%. Les modules photovoltaïques Q.PEAK DUO-G6 offrent un rendement plus élevé pour une même surface grâce au concept de cellule photovoltaïque inégalé Q.ANTUM DUO, qui combine des demi-cellules à une technologie moderne de câblage et une conception à 6 busbars. Le système de rendements sécurisés Q CELLS intégré garantit une production d'électricité fiable pen-

dant toute la durée de vie de votre installation photovoltaïque. Le module comprend également la Q CELLS Anti LID Technology intégrée, qui empêche la dégradation induite par la lumière (LID) responsable de la réduction considérable, voire quasi-totale, des performances de l'installation. Les modules photovoltaïques traditionnels non équipés de l'Anti LID Technology perdent quant à eux une grande partie de leur puissance initiale à cause du rayonnement solaire. Avec Q.PEAK DUO-G6, ce phénomène est empêché par les mesures de rendements sécurisés Q CELLS.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Module de 120 demi-cellules
Puissance	Jusqu'à 355 Wc
Rendement	Jusqu'à 20,1%
Tolérance	+5 / -0 W
Poids	19,9 kg

LA SOLUTION IDÉALE POUR



Installations résidentielles sur toitures



Installations sur toitures commerciales et industrielles



Centrales photovoltaïques au sol

VOS AVANTAGES



Rendement optimal par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température (-0,36 % / K)



Excellente stabilité : testée pour des charges de vent jusqu'à 4 000 Pa et des charges de neige jusqu'à 5 400 Pa



Fonctionnement séparé des parties supérieure et inférieure du module permettant une meilleure résistance à l'ombrage



Les modules photovoltaïques Q CELLS bénéficient d'une garantie produit de 12 ans et d'une garantie de puissance linéaire de 25 ans



Q.PEAK DUO-G7

UNE EFFICACITÉ ET UNE INNOVATION INÉGALÉES



Le module photovoltaïque Q.PEAK DUO-G7 de Q CELLS convainc non seulement par son rendement particulièrement élevé grâce à la Q.ANTUM DUO Technology innovante, mais également par son aspect élégant.

Il est également disponible en version esthétique et entièrement noire Q.PEAK DUO BLK-G7 et en version L à 144 demi-cellules Q.PEAK DUO L-G7 pour les centrales solaires en plein air.

MONOCRISTALLIN Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Le Q.PEAK DUO-G7 est un module photovoltaïque monocristallin qui offre des classes de puissance atteignant 335 Wc et un rendement exceptionnel allant jusqu'à 20,2%. Les modules photovoltaïques Q.PEAK DUO-G7 offrent des rendements excellents et fiables grâce au concept de cellule photovoltaïque inégalé Q.ANTUM DUO de dernière génération, qui combine désormais des demi-cellules à une technologie moderne de câblage et une conception à 12 busbars. Les demi-cellules Q.ANTUM DUO noires des modules Q.PEAK DUO-G7 donnent une touche d'élégance aux bâtiments résidentiels les plus raffi-

nés. Notre système de rendements sécurisés Q CELLS garantit une production d'électricité fiable pendant toute la durée de vie de votre installation photovoltaïque. Le module Q.PEAK DUO-G7 permet d'éviter les baisses de rendement grâce à la technologie Q CELLS Anti LID intégrée, qui empêche la dégradation induite par la lumière (LID) responsable de la réduction considérable, voire quasi-totale, des performances de l'installation. Les modules photovoltaïques monocristallins traditionnels non équipés de l'Anti LID Technology perdent quant à eux une grande partie de leur puissance initiale à cause du rayonnement solaire normal.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type Module de 120 demi-cellules
Puissance Jusqu'à 335 Wc
Rendement Jusqu'à 20,2%
Tolérance +5 / -0 W
Poids 18,7 kg

LA SOLUTION IDÉALE POUR



Installations résidentielles sur toitures



Installations sur toitures commerciales et industrielles

VOS AVANTAGES



Rendement optimal par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température (-0,35 % / K)



Excellente stabilité : testée pour des charges de vent jusqu'à 4 000 Pa et des charges de neige jusqu'à 5 400 Pa



Fonctionnement séparé des parties supérieure et inférieure du module permettant une meilleure résistance à l'ombrage



Les modules photovoltaïques Q CELLS bénéficient d'une garantie produit de 12 ans et d'une garantie de puissance linéaire de 25 ans



Q.PEAK DUO-G8

UNE PUISSANCE MAXIMALE ET UNE EFFICACITÉ EXCEPTIONNELLE



Le module photovoltaïque Q.PEAK DUO-G8 de Q CELLS se distingue par son aspect élégant, la dernière génération de la Q.ANTUM DUO Technology innovante, des performances de surface particulièrement élevées ainsi qu'un rendement supérieur.

Il est également disponible en version esthétique et entièrement noire Q.PEAK DUO BLK-G8 et en version L à 144 demi-cellules Q.PEAK DUO L-G8 pour les centrales solaires en plein air.

MONOCRISTALLIN Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Le Q.PEAK DUO-G8 est un module photovoltaïque monocristallin qui offre des classes de puissance atteignant 360 Wc et un rendement allant jusqu'à 20,4%. Les modules photovoltaïques Q.PEAK DUO-G8 offrent des rendements particulièrement élevés sur les petites surfaces grâce à la dernière génération du concept de cellule inégalé Q.ANTUM DUO. Les demi-cellules sont désormais combinées à une technologie moderne de câblage et à une conception à 12 busbars. Les demi-cellules

noires des modules Q.PEAK DUO-G8 donnent une touche d'élégance aux bâtiments résidentiels les plus raffinés. L'Anti LID Technology de Q CELLS minimise la dégradation induite par la lumière (LID) qui peut réduire nettement, voire totalement, les performances de l'installation. D'autres cellules photovoltaïques monocristallines traditionnelles perdent une grande partie de leur puissance initiale à cause du rayonnement du soleil. Q.PEAK DUO-G8 empêche cela grâce à l'Anti LID Technology.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Module de 120 demi-cellules
Puissance	Jusqu'à 360 Wc
Rendement	Jusqu'à 20,4%
Tolérance	+5 / -0 W
Poids	19,9 kg

LA SOLUTION IDÉALE POUR



Installations résidentielles sur toitures



Installations sur toitures commerciales et industrielles

VOS AVANTAGES



Rendement optimal par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température (-0,35 % / K)



Excellente stabilité : testée pour des charges de vent jusqu'à 4 000 Pa et des charges de neige jusqu'à 5 400 Pa



Fonctionnement séparé des parties supérieure et inférieure du module permettant une meilleure résistance à l'ombrage



Les modules photovoltaïques Q CELLS bénéficient d'une garantie produit de 12 ans et d'une garantie de puissance linéaire de 25 ans



MODULES SOLAIRES Q.PEAK DUO BLK

ESTHÉTIQUE ET PUISSANT



Les modules photovoltaïques de la série Q.PEAK DUO BLK se distinguent par la Q.ANTUM DUO Technology, leur puissance et leur efficacité particulièrement élevées ainsi que leur aspect élégant. Leur surface noire homogène s'intègre discrètement au toit des maisons les plus raffinées.

MONOCRISTALLIN Q.ANTUM DUO TECHNOLOGY

Nos modules photovoltaïques Q.PEAK DUO BLK ont été développés pour une utilisation sur des bâtiments particulièrement élégants. Nous utilisons pour cela des demi-cellules noires et des cadres en aluminium anodisé noirs, combinés à un film arrière également de couleur noire. Des câbles de raccordement particulièrement fins sur les cellules photovoltaïques font apparaître les modules photovoltaïques en tant que surface noire et homogène. De plus, les modules photovoltaïques monocristallins de la série Q.PEAK DUO BLK se distinguent par des performances élevées grâce à des classes de puissance

atteignant 350 Wc et un rendement allant jusqu'à 19,8%. Ces valeurs exceptionnelles sont garanties par le concept de cellule inégalé Q.ANTUM DUO de dernière génération, qui combine désormais des demi-cellules à une technologie moderne de câblage et une conception à 12 busbars. L'Anti LID Technology de Q CELLS minimise la dégradation induite par la lumière (LID) qui peut réduire nettement, voire totalement, les performances de l'installation. Les cellules photovoltaïques traditionnelles perdent quant à eux une grande partie de leur puissance initiale à cause du rayonnement solaire normal.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type Module de 120 demi-cellules
Puissance Jusqu'à 350 Wc
Rendement Jusqu'à 19,8%
Tolérance +5 / -0 W
Poids Jusqu'à 19,9 kg

LA SOLUTION IDÉALE POUR



Installations résidentielles sur toitures

VOS AVANTAGES



Rendement optimal par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température



Excellente stabilité : testée pour des charges de vent jusqu'à 4 000 Pa et des charges de neige jusqu'à 5 400 Pa



Fonctionnement séparé des parties supérieure et inférieure du module permettant une meilleure résistance à l'ombrage



Les modules photovoltaïques Q CELLS bénéficient d'une garantie produit de 12 ans et d'une garantie de puissance linéaire de 25 ans





SOLUTION ÉVOLUTIVE RÉSUMÉ DES AVANTAGES



SOLUTION ÉVOLUTIVE POUR UNE CONSOMMATION OPTIMISÉE

Capacité de stockage évolutive allant de 4 kWh à 12 kWh, optimisée pour la consommation d'énergie spécifique.



DURABILITÉ

Grâce à une garantie produit de 10 ans et un maintien de 80% minimum de la capacité initiale de la batterie après 10 ans. Temps de charge très courts et large profondeur de décharge.



DESIGN INTELLIGENT

Conception modulaire pour une installation facile et rapide, système contrôlé à distance avec batterie lithium-ion et chargeur de batterie.



TÉLÉMAINTENANCE

Maintenance simple de l'appareil grâce à un système de détection précoce des erreurs, une surveillance basée sur le web et le mobile et un réseau d'assistance fiable.



SÉCURITÉ

Batterie lithium-ion Samsung de haute qualité.



PERFORMANCE DE CYCLE

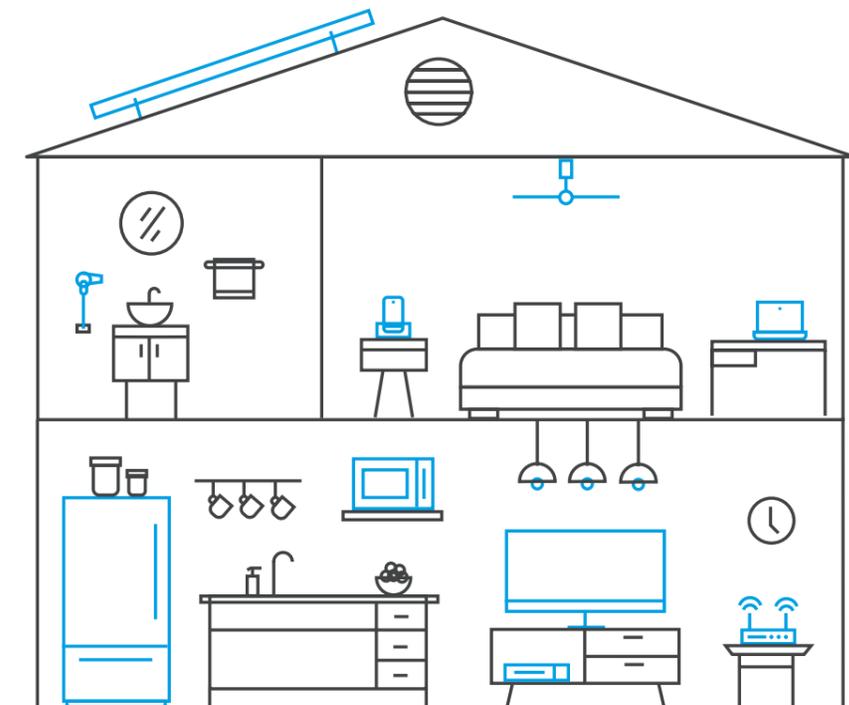
Performance de cycle exceptionnellement élevée.

Q.HOME+ ESS HYB-G2 CONSOMMATION OPTIMISÉE

Q.HOME+ ESS HYB-G2 est notre solution de stockage évolutive avec onduleur photovoltaïque intégré pour installations photovoltaïques résidentielles.

PRODUITS	Q.HOME+ ESS HYB-G2*	
Informations Générales Produit	Télésurveillance	Internet, mobile
	Écran tactile intégré	5" TFT
	Fonction de secours "Backup"	"Mode secourue" après le temps de commutation (max. 1 minute), fonctionnement continu de 3kW sur la deuxième sortie (4,6kW pendant 10 minutes)
Entrée CC (PV)	Système de gestion de l'énergie	Intégré
	Puissance max. (kWc)	6,6 (3,3 par M _{PPV})
	Nombre d'entrée (M _{PPV})	1 (2)
Sortie AC	Puissance (kW)	4,6
	Nombre d'alimentations de phase / raccordements	1/1
Rendement	PV vers réseau (Européen)	95,5%
Batterie Lithium-Ion	Capacité de la batterie	4 / 8 / 12 (4 kWh pour chaque module de batterie)
	Puissance de charge maximale / max. décharge	2 kW (un module de batterie), 3 kW (≥ deux modules de batterie) / 3 kW

* La disponibilité varie en fonction des marchés, merci de vérifier auprès de votre fournisseur local



Il s'avère souvent plus économique de consommer l'énergie solaire que de la revendre au réseau. En raison de l'augmentation des factures énergétiques, l'autoconsommation de l'énergie solaire produite est un moyen judicieux d'économiser de l'argent et de réduire votre empreinte carbone. Nos solutions de stockage vous garantissent un fonctionnement fiable sur le long terme combiné à un rendement élevé.



SOLUTION DE STOCKAGE AVEC COUPLAGE AC

APERÇU DE VOS AVANTAGES



UNE CAPACITÉ OPTIMISÉE POUR LES APPLICATIONS DOMESTIQUES

La solution de stockage domestique avec couplage AC pour une intégration dans des installations photovoltaïques nouvelles et préexistantes. Le système peut être relié directement aux onduleurs PV communs.



UN DESIGN INTELLIGENT

Un design élégant pour une installation simple et rapide, un système avec onduleur AC et une batterie lithium-ion performante.



GESTION DE L'ÉNERGIE

Le système de gestion d'énergie intégré vous procure un aperçu complet de la production d'énergie et de la consommation énergétique.



FONCTION DE COURANT AUXILIAIRE

La fonction de courant auxiliaire vous permet d'utiliser le courant emmagasiné au niveau de la prise de courant auxiliaire, même en cas de panne de courant (230 V / 9 A).



LONGUE DURÉE DE CONSERVATION

Grâce à une garantie produit de 10 ans et un maintien de 80 % minimum de la capacité originale de la batterie après 10 ans.



SÉCURITÉ

Batterie lithium-ion de haute qualité avec fonction de gestion d'énergie de LG Chem intégrée.

Q.HOME+ ESS AC-G2

AJOUT DE BATTERIE FACILITÉ POUR SYSTEME EXISTANT

Q.HOME+ ESS AC-G2* est notre nouvelle solution de stockage d'énergie avec couplage AC pour les installations photovoltaïques existantes

Informations générales sur le produit	Dimensions	539 mm × 1236 mm × 231 mm
	Affichage	LED : état de charge (SoC) de la batterie, état de l'alimentation secteur, état de service
	Télésurveillance	Web, mobile
	Système de gestion de l'énergie	Inclus et intégré
Données sur l'alimentation Onduleur	Puissance nominale	3 kW
	Tension nominale / plage de tension nominale	230 / 183 ~ 265 V
Données sur la batterie (courant continu)	Batterie	Lithium-ion, nickel-manganèse-cobalt
	Tension nominale / plage de tension nominale	48 / 42,0 ~ 58,5 V _{DC}
Sortie de courant auxiliaire	Puissance apparente nominale / puissance nominale	2 kVA / kW
Lithium-ion Batterie	Capacité de la batterie	6,5 kWh
	Courant de charge maximal / courant de décharge maximal	63 / 63 A _{DC}

* la disponibilité varie selon les pays

INSTALLATIONS SOLAIRES HAUTES PERFORMANCES FIABLES, QUI S'ADAPTENT À VOS BESOINS EN ÉNERGIE ET À VOTRE TOIT

Les toits des maisons ne se ressemblent pas tous, tout comme les besoins en énergie des foyers. C'est pour cette raison que nous vous proposons des packs solaires sur mesure, avec au choix différents

modules solaires, onduleurs et accumulateurs solaires hautes performances. Optimisez votre solution solaire Q CELLS en fonction de vos besoins spécifiques et de votre consommation individuelle.

EXEMPLE DE CALCUL POUR LES INSTALLATIONS SOLAIRES AVEC OU SANS BATTERIE (AVEC Q.PEAK DUO-G5 330)

TAILLE DU FOYER / CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	TAILLE DU SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE	SURFACE MINIMALE DISPONIBLE SUR LE TOIT	TAUX D'AUTOCONSOMMATION SANS BATTERIE	TAUX D'AUTOCONSOMMATION AVEC BATTERIE
2 personnes jusqu'à 3 200 kWh	5,3 kWc	31 m ²	45%	73%
3 personnes jusqu'à 3 800 kWh	6,6 kWc	32 m ²	44%	68%
4 personnes jusqu'à 4 400 kWh	7,9 kWc	39 m ²	41%	67%
5 personnes jusqu'à 5 000 kWh	8,6 kWc	42 m ²	40%	65%



Q.MOUNT

LE SYSTÈME DE MONTAGE UNIVERSEL POUR TOITS INCLINÉS

Q.MOUNT permet une installation rapide et facile des systèmes photovoltaïques sur les toits inclinés.

DIVERSES APPLICATIONS

En raison d'une grande variété de formes de toits et de matériaux de couverture différents, les toits inclinés constituent un défi de taille lorsqu'il s'agit d'installer un système photovoltaïque. Que ce soit sur des toitures traditionnelles en tuiles, d'éternit ondulé, de toits en tôles ondulées ou à joint, Q.MOUNT inclut des éléments faciles à installer pour une installation rapide, efficace et sécurisée de systèmes photovoltaïques sur toits inclinés.

INSTALLATION RAPIDE ET FACILE

Les divers types de toitures impliquent des exigences très différentes pour l'installation d'un système photovoltaïque. Quelle que soit la configuration parallèle au toit nécessaire, les composants modulaires de Q.MOUNT et les modules photovoltaïques de Q CELLS permettent une installation rapide, facile et économique.

VOS AVANTAGES :

- Q.MOUNT convient à tous les types de toits inclinés
- Composants de grande qualité et robustes
- Installation rapide et sécurisée
- Planification simple de l'installation photovoltaïque et des composants nécessaires avec Q CELLS ROOFTOP PLANNER

UNE SÉLECTION COMPLÈTE DE COMPOSANTS

Le système Q.MOUNT de Q CELLS offre une sélection complète d'éléments de montage adaptés à chaque surface de toiture. Tous les composants Q.MOUNT sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité, résistants à la corrosion et extrêmement robustes et sont conçus pour garantir une longue durée de vie. À l'aide de l'outil de planification Q CELLS ROOFTOP PLANNER, le système se configure rapidement et facilement, tous les composants nécessaires au montage peuvent être déterminés en une seule étape et la faisabilité structurelle peut également être vérifiée.

CONVIENT À TOUT TYPE DE TOIT INCLINÉ STANDARD

Q.MOUNT est le système idéal pour monter une installation privée ou commerciale sur une toiture équipée de modules photovoltaïques Q CELLS, car la configuration et la sous-structure du module peuvent être planifiées et mises en place facilement à l'aide de l'outil de planification Q CELLS ROOFTOP PLANNER et de Q.MOUNT.

Q.FLAT-G5

LE SYSTÈME RAPIDE ET FIABLE POUR TOITS PLATS

Le Q.FLAT-G5 avec son mécanisme déployable simple permet une installation rapide en quelques étapes simples qui facilitent fortement la tâche.

INSTALLATION RAPIDE

Les profils de base entièrement intégrés avec un mécanisme pliant simple permettent d'éviter un pré-assemblage fastidieux et réduisent le nombre d'étapes nécessaires.

UNE SEULE VIS

La conception innovante fait que chaque module ne nécessite qu'une seule vis pour être parfaitement fixé.

MOINS DE COMPOSANTS INDIVIDUELS

Le Q.FLAT-G5 est livré principalement prémonté et est simplement composé d'un profil de base, de supports de lest et d'une pince d'extrémité. Cela permet de réduire les frais de stockage et de logistique ainsi que la charge de travail sur le toit.

MOINS DE MESURE EN TOITURE

Les supports de lest servent de gabarit d'espacement entre les profils de base. Une fois que le premier rail de sol est aligné, les distances pour les rails suivants sont déterminées par les supports de lest. Inutile de réaliser des mesures.

PRÉSERVATION DU TOIT

Grâce à une installation sans pénétration de la membrane de toiture, le matériau de construction est épargné et le lest flotte au-dessus de la surface du toit, ce qui évite tout dégât de la couverture du toit.

FAIBLE LESTAGE COMPLÉMENTAIRE

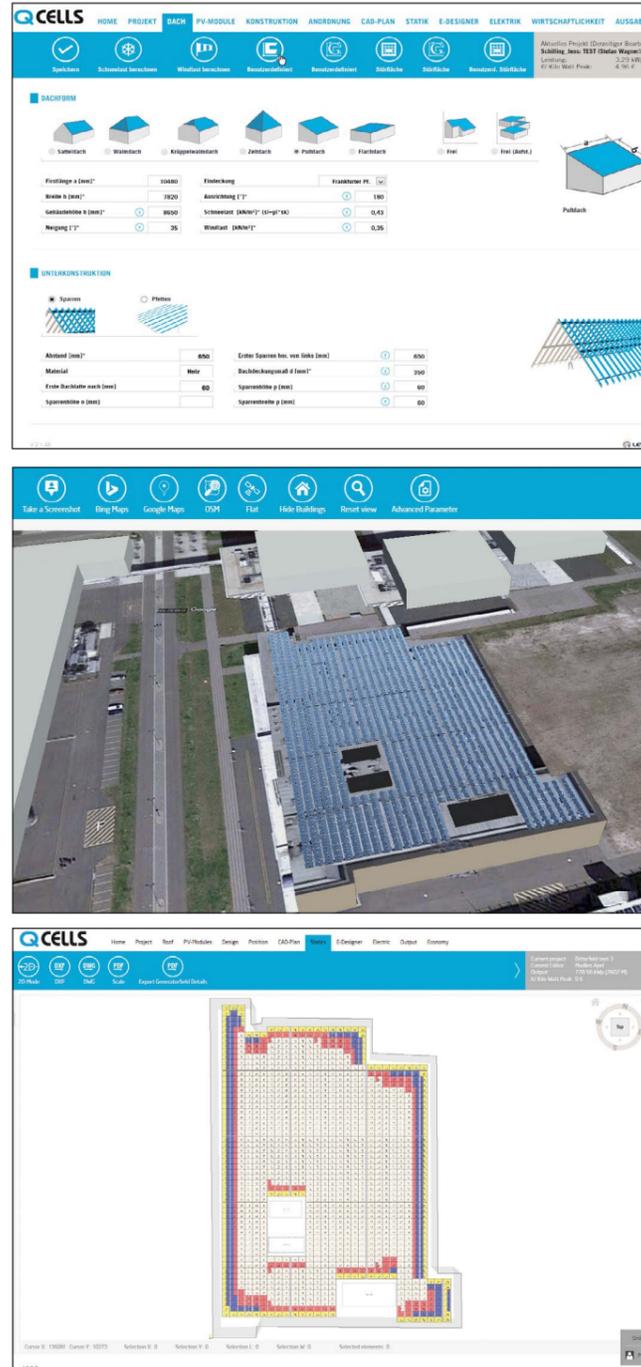
Il est possible d'utiliser différents types de lest, non seulement dans le bac de lestage mais également directement dans les rails de sol.

RENDEMENT ÉLEVÉ

Les excellents rendements sont presque indépendants de l'orientation du système et permettent une grande flexibilité dans la conception du système de toit. Avec une densité de puissance dépassant les 180 Wc/m², sensiblement plus élevée que les systèmes standards, le Q.FLAT-G5 est la meilleure solution pour une production économique d'électricité.

Q CELLS ROOFTOP PLANNER TOUT EN UN

Q CELLS offre aux Q.PARTNER installateurs une solution logicielle - le Q CELLS ROOFTOP PLANNER - qui combine en un seul outil toutes les étapes de planification nécessaires



TOUT EN UN

L'outil de planification développé par Q CELLS combine différents programmes et facilite vos tâches de planification. Économisez du temps et des ressources en réalisant toutes les étapes de la conception à travers un seul programme.

ENTREZ UNE ADRESSE – COMMENCEZ IMMÉDIATEMENT

Renseignez simplement l'adresse de l'objet et le toit s'affichera instantanément grâce à Google Maps. Une fois les formes de toits sélectionnées, les zones s'affichent automatiquement – elles peuvent ensuite être agrandies ou réduites en quelques clics. Les zones de charge de neige et de vent sont automatiquement affichées et peuvent également être affinées.

SÉLECTIONNER LES COMPOSANTS

Une fois les modules et sous-structures sélectionnés, une tâche incluant une simulation d'ombrage et une vue d'ensemble du câblage est automatiquement effectuée. L'affichage optionnel en 3D constitue un autre point fort qui ne manquera pas d'impressionner vos clients.

SIMULATION FACILITÉE

Une fois que vous avez sélectionné les onduleurs et/ou la solution de stockage, vous accédez directement à la simulation qui devait auparavant être lancée depuis les logiciels externes PVsyst ou PV*SOL. Inclut des données météorologiques Meteonorm présélectionnées. La topographie locale, comme les montagnes par exemple, peut facilement être prise en compte.

TOUT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN

Une fois votre projet terminé, une liste organisée de tous les matériaux nécessaires, prix compris, sera créée. Vous pourrez l'exporter facilement sous la forme d'un document Excel ou en tant que rapport de projet au format PDF.

LE PROGRAMME Q.PARTNER APPORTER UNE VALEUR AJOUTÉE

En tant que partenaire Q CELLS, vous bénéficiez d'une marque mondiale forte, d'un support marketing complet, de formations professionnelles et de services attractifs.



ENCORE PLUS POUR VOUS

En tant que Q.PARTNER, vous bénéficiez de prix attractifs pour vous aider à vous démarquer encore davantage de vos concurrents. De plus, vous mettez toutes les chances de votre côté pour obtenir votre prime sur objectif. Plus de performance, plus de prime, plus pour vous.



SUPPORT INDIVIDUALISÉ

Votre contact direct chez Q CELLS sera prêt à vous aider en toute occasion. Nos employés qualifiés seront heureux de répondre à vos questions éventuelles portant sur des détails techniques, vos commandes et livraisons en cours.

PORTAIL Q.PARTNER

Tout sous un même toit. Vous pouvez utiliser tous nos services avec un seul login sur notre espace réservé aux partenaires. Le portail Q.PARTNER vous permet un accès centralisé à tous nos outils.



Q CELLS ROOFTOP PLANNER

En tant que Q.PARTNER, vous pouvez économiser votre temps et vos ressources en réalisant toutes les étapes de configuration à travers un seul programme.



SUPPORT MARKETING COMPLET

Notre portail partenaire vous permet d'accéder à tous les supports de communication Q CELLS – vous pouvez également commander votre matériel publicitaire directement via notre boutique marketing.



FORMATION POUR PROFESSIONNELS

Participez à nos sessions de formation professionnelle destinées aux installateurs. Vous apprendrez tout ce qu'il faut connaître sur l'installation en fonction de l'application désirée et sur les avantages apportés par les produits Q CELLS de grande qualité.



ATTIRER DE NOUVEAUX CLIENTS

Par exemple, en utilisant notre calculateur solaire en ligne ou les projets du réseau Q CELLS existants. Vous pouvez gérer tous vos prospects directement dans notre Outil de gestion des prospects disponible sur le portail Q.PARTNER.



RÉFÉRENCES



JUNONY, POLOGNE
6,4 kWc

L'installation photovoltaïque a été intégrée visuellement au bâtiment. Ainsi, il ne s'agit pas seulement d'un élément supplémentaire mais d'une partie intégrante du bâtiment. Ce projet mérite notre attention car outre sa fonction pratique évidente, il joue également un rôle esthétique en révélant la beauté des installations photovoltaïques privées.



ROTTERDAM, PAYS-BAS
822 kWc

La plus grande installation photovoltaïque de Rotterdam a été construite sur l'entrepôt frigorifique de FrigoCare à Waalhaven. 3 100 modules photovoltaïques Q.PRO BFR-G4.1 ont été installés sur une surface de toiture de 7 500m² (la taille d'un terrain de foot), garantissant ainsi une production annuelle d'électricité de 750 000 kW.

AVANTAGES POUR NOS PARTENAIRES

Vous croyez en nos produits et vous voulez le montrer ? Vous souhaitez devenir notre ambassadeur ? Alors choisissez un partenariat avec Q CELLS et devenez notre Q.PARTNER.

- ✓ Portail en ligne exclusif
- ✓ Documentation commerciale professionnelle
- ✓ Support marketing et ventes personnalisé
- ✓ Tarification attractive
- ✓ Primes de bonification
- ✓ Logiciel de planification complet
- ✓ Interlocuteurs attitrés
- ✓ Support technique local
- ✓ Formation produit et formation en ligne
- ✓ Génération de prospects
- ✓ Demandes produits rapides et directes
- ✓ Conditions de livraison spéciales

Devenir un Q.PARTNER

CONTACTEZ-NOUS

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

NOUS VOUS RENDRONS VISITE

Nos représentants viendront vous rendre visite et remplir la convention de partenariat avec vous.

AVANTAGES EN TANT QUE Q.PARTNER

Accédez à notre portail Q.PARTNER et au matériel marketing Q CELLS et bénéficiez de conditions d'achat et de livraison attractives.



STOWBRIDGE, ROYAUME-UNI
24,3 MWc

Le parc photovoltaïque de Stowbridge dans le sud-ouest du Royaume-Uni a été construit en seulement 12 semaines début 2014 et se base sur notre système Q.MEGA. Des modules photovoltaïques Q.PRO-G3 ont été installés avec des classes de puissance de 255 et de 265 Wc – le successeur de notre module photovoltaïque polycristallin ayant remporté le test de rendement du magazine Photon en 2014.



KLEVE, ALLEMAGNE
749 kWc

Depuis 2015, B&W Energy avaient déjà réalisé deux installations photovoltaïques, capables de produire 1,25 MWc au total : « Le courant solaire produit est utilisé pendant le temps de fonctionnement de nos machines, ce qui réduit la part d'énergie étrangère. Pendant les périodes où nous ne produisons pas, le courant solaire est injecté dans le réseau du fournisseur ». La deuxième installation photovoltaïque (749 kWc) a requis l'utilisation d'environ 2 500 Q.PEAK-G4.1 modules photovoltaïques de haute performance Q CELLS.



GROUPE HANWHA

CHAÎNE DE VALEUR DU SECTEUR PHOTOVOLTAÏQUE

Le groupe Hanwha est intégré verticalement à l'ensemble de la chaîne de valeur photovoltaïque, du silicium jusqu'aux centrales photovoltaïques à grande échelle.

En tant que membre du groupe Hanwha, qui compte parmi les huit plus grandes entreprises de Corée du Sud, Q CELLS and Advanced Materials Corp. est soutenue par un partenaire fort d'une expérience de 65 ans. À l'échelle mondiale, le groupe tient la 244^e place du classement des entreprises Fortune Global 500 et il exploite 325 réseaux dans le monde entier. Les convictions et le souhait de notre groupe de créer un futur durable pour l'humanité et pour notre planète sont au cœur de toutes nos préoccupations. Le soleil alimente tout ce qui se

trouve sur notre planète. C'est une énergie propre, rentable et infinie. Motivés par notre philosophie d'entreprise qui consiste à gagner la confiance et la fidélité tout en donnant volontiers les nôtres, nous sommes capables de répondre aux besoins en énergie de personnes et d'institutions sur différents marchés. Notre entrée à grande échelle sur le marché du photovoltaïque en 2010 était l'extension naturelle de cette mission, ce qui nous permet de fournir une gamme d'envergure mondiale de produits solaires et de services durables pour les générations à venir.

Q CELLS

UNE QUALITÉ ALLEMANDE S'APPUYANT SUR LA SOLIDITÉ FINANCIÈRE CORÉENNE

Pour Q CELLS la technologie photovoltaïque n'est pas seulement un produit. Il s'agit de l'élément indispensable à un approvisionnement en énergie fiable, puissante et durable – aujourd'hui et pour les générations à venir.

Q CELLS est l'un des fabricants les plus grands et les plus reconnus au monde dans le domaine photovoltaïque pour ses modules et cellules solaires de qualité et d'efficacité élevées. Basé à Séoul en Corée du Sud (siège exécutif mondial) et Thalheim en Allemagne (siège Technologie et Innovation) avec des sites de production en Corée du Sud, Malaisie et Chine. Q CELLS propose la gamme complète de produits et solutions photovoltaïques. Q CELLS, en tant que filiale du groupe Hanwha dispo-

sant d'actifs de plus de 180 milliards de dollars américains, est un partenaire fiable et solide pour nos clients du monde entier dans le domaine du photovoltaïque. Nos capacités de production de 9 GW pour les cellules photovoltaïques (au mois de janvier 2019) font de nous le plus grand fabricant de cellules et l'un des plus grands fabricants de modules photovoltaïques au monde. Nous sommes classés en catégorie 1 par Bloomberg et comme fournisseur de modules de premier rang selon BNEF.



VENTES TOTALES EN 2018
61,24
MILLIARDS



FONDÉ EN
1952



EN ACTIFS
180
MILLIARDS



RÉSEAUX MONDIAUX
325



Cellules



Modules



Systèmes
Résidentiels



EPC / Systèmes



Contrôle



O&M



HANWHA Q CELLS GMBH

OT Thalheim
Sonnallee 17 – 21
06766 Bitterfeld-Wolfen
Allemagne

TEL +49(0)3494 6699 – 23222
FAX +49(0)3494 6699 – 23000
EMAIL sales@q-cells.com
WEB www.q-cells.fr