


Der Unterschied liegt im Detail





LG Electronics, Inc. (LG) zählt zu den weltweit führenden Unternehmen und technologischen Impulsgebern in den Bereichen Consumer Electronics, Mobile Communications und Home Appliances. Das Unternehmen beschäftigt derzeit mehr als 91.000 Mitarbeiter in 117 Betrieben, davon 98 Niederlassungen, weltweit. Im Geschäftsjahr 2011 betrug der Gesamtumsatz 48,97 Milliarden US-Dollar. LG setzt sich aus vier Geschäftsbereichen zusammen: Home Entertainment, Mobile Communications, Home Appliance, Air Conditioning and Energy Solutions. LG ist einer der weltweit führenden Hersteller von Flachbildfernsehern, Audio- und Videogeräten, Mobiltelefonen, Klimaanlageanlagen und Waschmaschinen.

Auch im Bereich der umweltfreundlichen Solarenergie ist LG Electronics einen Schritt voraus. 2008 gab das Unternehmen seine Charta „Life's good when it's green“ bekannt. LG beabsichtigt, die Emission von Treibhausgasen bei der Produktnutzung jährlich um 30 Millionen Tonnen und bis 2020 um 150.000 Millionen Tonnen zu verringern.

Das Unternehmen verzichtet gänzlich auf den Einsatz von Gefahrenstoffen im Fertigungsprozess und wurde für diese Bemühungen vom TÜV Rheinland in Europa und Underwriters Laboratories (UL) in den USA zertifiziert. Das LG Solar Geschäftsfeld wurde aufgrund der umweltfreundlichen Führungsposition von LG Electronics ins Leben gerufen.

## **LG Solar**

Das Geschäftsfeld Solarenergie von LG reicht bis Mitte der 80er Jahre zurück, als das zentrale Forschungslabor von LG mit Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Solartechnologie begann. Durch den Zusammenschluss mehrerer Solar-Forschungslabore unter dem Dach von LG Electronics schuf LG im Jahr 2004 Synergien und ging in die Massenproduktion. Mit jahrzehntelanger Erfahrung im Forschungs- und Entwicklungsbereich begann LG Electronics die Grundsteinlegung für seine erste Solarzellen- und Modulproduktion.

LG sieht im Geschäftsfeld Solarenergie nicht nur eine Ausweitung der Geschäftstätigkeit, sondern einen neuen Wachstumsmotor für die LG Gruppe. Innerhalb der LG Gruppe wurde ein Solarindustrie-Cluster aufgebaut, das in der Solarbranche eine vertikale Integration erzielt. Beispielhaft genannt seien hier der Bau und Betrieb einer 14 MW Solaranlage in Taean, Korea, im Jahr 2008 sowie die Wafer-Lieferung durch das Tochterunternehmen Siltron.



"Das Wohl des Kunden im Auge –  
die Menschenwürde immer im Blick"

# Weltklasse-Produktion und innovative F&E



## F&E – Entwicklung innovativer Produkte

Mehr als hundert Mitarbeiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung sind in der Solarforschung für LG Electronics tätig. Die F&E Abteilung von LG Electronics setzt sich aus einem Forschungsteam für kristalline Solarzellen, einem für Dünnschichttechnologie und einem Entwicklungsteam für Module zusammen. Derzeit arbeitet LG an der Entwicklung einer hocheffizienten kristallinen Solarzelle. Zudem ist es in der Produktentwicklung gelungen, die weltweit effizientesten (11,1% Wirkungsgrad) Dünnschichtzellen mit großer Oberfläche (1,1m x 1,3m) zu entwickeln.

## Produktion mit modernsten Anlagen und fachkundigem Personal

Die Produktionsstätte liegt in Gumi, Korea. In Gumi City haben sich zahlreiche Herstellerfirmen für Elektronikprodukte angesiedelt – in einer Stadt, die nicht nur als Mekka für die Fertigung weltweit berühmter Elektronikprodukte, sondern auch für gut ausgebildete Fachkräfte und günstige Logistikvoraussetzungen bekannt ist. LG Electronics betreibt ein dreigeschossiges Produktionsgebäude mit ausgezeichneten Reinraumanlagen. Im Jahr 2011 umfasst die Produktion 330 MW und LG Electronics plant, die Produktionskapazitäten jährlich auszubauen.

## Strenges Qualitätskontrollsystem

Bei LG Electronics steht die Qualität der Produkte im Mittelpunkt. Der Qualitätssicherungsprozess bei LG sieht Gateway-Kontrollen in jedem Produktionsstadium, von der Entwicklung bis hin zur Fertigung vor. Entspricht die Qualität nicht den strengen Vorgaben, gelangt das Produkt nicht in die nächste Produktionsstufe. LG verfügt über hochmoderne Anlagen zur Überprüfung von Qualitäts-, Sicherheits- und Leistungsstandards.

## Zertifiziertes Prüflabor

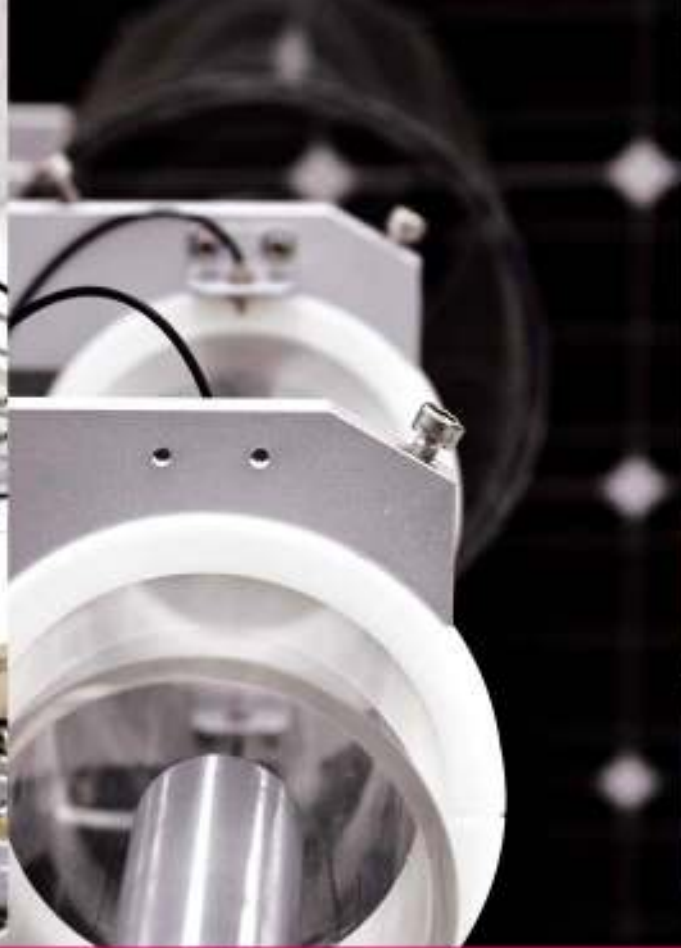
LG-Labore sind als Photovoltaik-Prüflabor TÜV und UL zertifiziert. Die Einrichtungen, Funktionen und das hohe Leistungsniveau in den LG-Laboren zählen zu den weltweit besten. Das ist einer der Hauptgründe, warum LG Electronics in so kurzer Zeit Zertifizierungsverfahren vornehmen kann.

Die ausgezeichnete Qualität der LG Solarmodule ist das Ergebnis einer hochwertigen Produktion basierend auf hervorragenden F&E Prozessen und fähigsten Ingenieuren. Die über Jahrzehnte gesammelte Erfahrung in der Qualitätssicherung sorgt dafür, dass die LG Labore heute ein umfassendes Qualitätsprüfungsverfahren einsetzen können.



Die ausgezeichnete Qualität der LG Solarmodule ist das Ergebnis einer hochwertigen Produktion basierend auf hervorragenden F&E Prozessen und fähigsten Ingenieuren. Die über Jahrzehnte gesammelte Erfahrung in der Qualitätssicherung sorgt dafür, dass die LG Labore heute ein umfassendes Qualitätsprüfungsverfahren einsetzen können. Was die Entwicklungs- und Fertigungsbereiche von LG betrifft, so wurden die Mitarbeiter intensiv im Umgang mit dem Qualitätsmanagementsystem geschult und sind bestens damit vertraut.





## LG Solar Modules

### 20 Jahre Solarforschung

Die Solarzelle von LG Electronics gibt es zwar erst seit Kurzem, die Forschung im Bereich Solarenergie geht jedoch bereits über 20 Jahre zurück. LG verfügt mit seinen beiden Unternehmensfeldern LG Electronics und LG Chem über ein breit aufgestelltes Fundament, auf dessen Grundlage der Einsatz der für die Solarforschung erforderlichen modernsten Technologien möglich ist. Die besten Forscher der Welt haben alles daran gesetzt, um den Kunden von LG das Ergebnis 20-jähriger Forschungsarbeit präsentieren zu können.

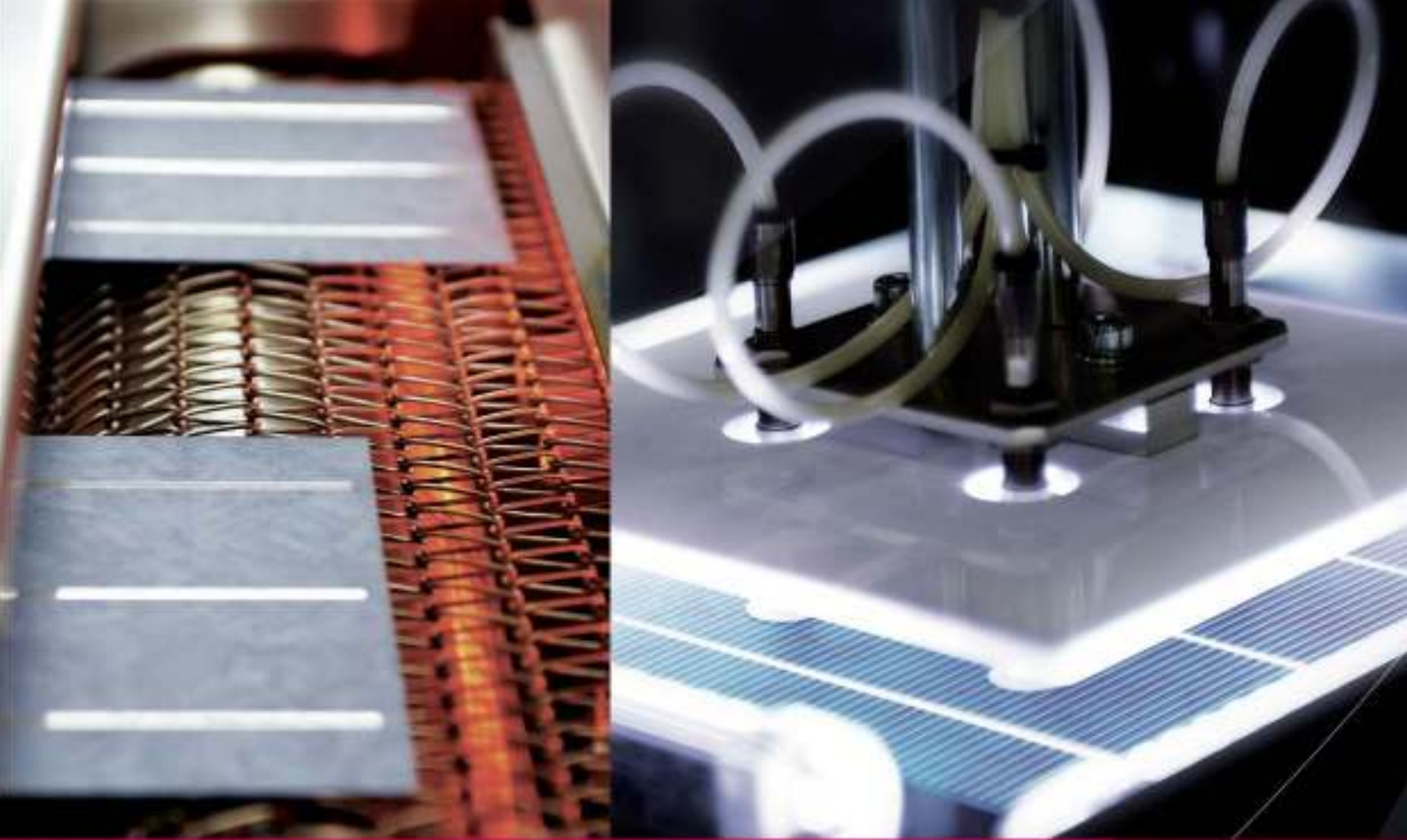
### Beharrlich für Qualität

Der beharrliche Einsatz für Qualität erreicht bei LG Electronics eine neue Ebene. Das Gateway-System von LG übertrifft die Kundenerwartungen und lässt aufgrund des sorgfältigen Qualitätsmanagementsystems die Kundenherzen höher schlagen.

Die strengen Qualitätsstandards gelten ebenso für Solarprodukte, die eine Produktsicherheit von über 20 Jahren aufweisen müssen.

### LG Electronics-Leitsätze

Die LG-Leitsätze lauten: "Mehrwert für Kunden schaffen" und "Respektvoller Umgang mit der Würde des Menschen". Diese Grundsätze haben sowohl LG als auch dessen Auftraggeber verinnerlicht. Eine zuverlässige und weltweit begehrte Marke zu entwickeln ist nur möglich, da LG die Einstellung vertritt, dass der Kunde an erster Stelle steht. Diese Philosophie von LG Electronics ist auch im Solarenergie-Geschäft verankert.



Ein Solarmodul muss selbst unter widrigen Umgebungsbedingungen wie Regen, Wind und Schnee über einen Zeitraum von 25 Jahren konstant Strom erzeugen. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, dass für die Fertigung der Module nur hochwertige Ausgangsmaterialien und Komponenten eingesetzt werden. Um den Kundennutzen zu maximieren, beharrt LG auf dem Grundsatz positiver Leistungstoleranz und hochwertiger Materialien und legt größten Wert auf optisch einwandfreie und optimal entworfene Module.

### Positive Leistungstoleranz

LG garantiert eine positive Leistungstoleranz (0~+3%), die für den Kundennutzen maßgeblich ist. Bei dem Kauf eines 230W Moduls erhält der Kunde zusätzlich bis zu 3,5W im Durchschnitt. Die Nennleistung wird durch LG Electronics gemessen und festgelegt.

### Lange Lebensdauer

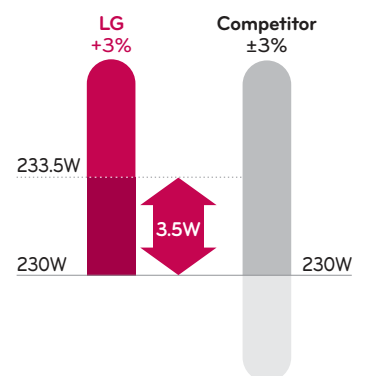
LG Module werden mechanischen Belastungsrichtlinien (5400 Pa) gerecht, die über die internationalen Vorgaben hinausgehen. Der langlebige Modulrahmen schützt aufgrund der einzigartigen Eloxierung vor Schäden durch Regen, Schnee und Seewind.

### Strenge Materialauswahl

LG folgt bei der Materialbeschaffung strengen Richtlinien und wählt ausschließlich Produkte aus, die zuvor technische Analysen, Labor- und Praxistests erfolgreich durchlaufen haben. Sämtliches für den Bau von LG Modulen eingesetztes Material stammt von weltweit anerkannten Partnern.

### 25 Jahre Gewährleistung

Das führende Garantieprogramm von LG bietet 10 Jahre Produktgarantie sowie eine lineare Leistungsgarantie, welche nach 25 Jahre eine Nennleistung von mindestens 80,2% gewährleistet.





LG Electronics Deutschland GmbH  
EU Solar Business Group  
Berliner Straße 93  
D-40880 Ratingen, Deutschland  
Email: solar@lge.de  
[www.lg.de/solar](http://www.lg.de/solar)

