

# AUFTRITT DES TOP-PERFORMERS LG NeON<sup>™</sup> 2

**UPDATE 2016**

**BIS 320 WATT**

**LG CELLO DESIGN**

**6000 PASCAL DRUCK**



## LG NeON™ 2 – BESSER. EFFIZIENTER. GARANTIIERT.

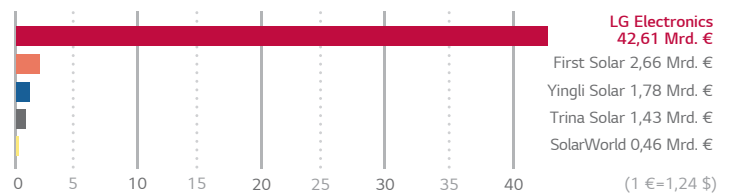
Das Solarmodul LG NeON™ 2 bietet jetzt noch mehr Leistung: Im hochwertigen neuen Design mit insgesamt 60 Zellen hält es einem Druck von 6000 Pascal stand. LG Electronics verlängert seine Produktgarantie von 10 auf 12 Jahre und verbessert seine lineare Leistungsgarantie auf mind. 83,6% der Nominalleistung nach 25 Jahren.

### LOKALER GARANTIEGEBER, GLOBAL ABGESICHERT

LG Solar gehört zu LG Electronics – und ist damit Teil eines globalen, finanzstarken Unternehmens mit über 50 Jahren Tradition und Erfahrung.

**Gut zu wissen:** LG Electronics ist der Garantiegeber Ihrer Solarmodule.

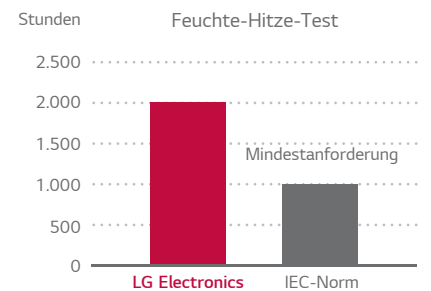
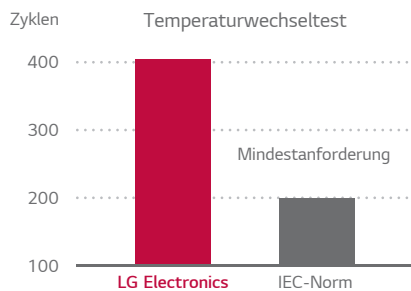
Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2013 in Mrd. €



### AUSGEZEICHNETE QUALITÄT, UNABHÄNGIG GETESTET

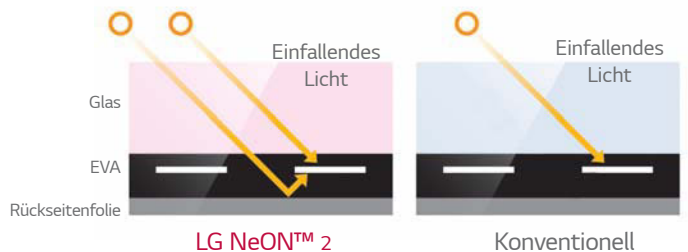
Auf LG können Sie sich verlassen. Wir testen unsere Produkte doppelt so intensiv, wie von der IEC-Norm vorgeschrieben. Diese Qualität wird europaweit von Installateuren geschätzt. Deswegen haben sie auch im Jahr 2016 unsere LG Solarmodule bereits zum dritten Mal in Folge mit dem „TOP BRAND PV“-Gütesiegel für höchste Weiterempfehlungsquoten ausgezeichnet. Ebenso wurde ihnen bereits der renommierte

Intersolar Award sowie der Plus X Award, einer der größten Innovationspreise für Technologie, Sport und Lifestyle, verliehen.



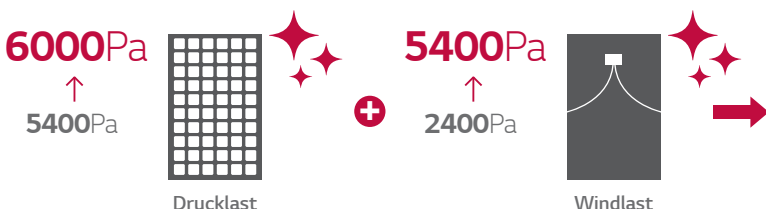
### HÖHERE LEISTUNG, HÖHERER ERTRAG

Mit dem Wissen aus der Halbleitertechnologie wird eine gleichmäßigere Zelloberfläche erreicht und so der Wirkungsgrad auf über 21% erhöht. Das Modul kann einfallendes Licht gleichermaßen von der Zellvorder- und Zellrückseite verwerten, wodurch LG NeON™ 2 Zellen effizienter als konventionelle Solarzellen arbeiten und einen höheren Ertrag erbringen.



### STARKES DESIGN, GARANTIIERT ROBUST

Durch den verstärkten Rahmen kann LG NeON™ 2 vorne Lasten bis zu 6000 Pa und hinten bis zu 5400 Pa tragen. Aufgrund der verbesserten Härte hat LG die Produktgarantie um 2 Jahre verlängert.



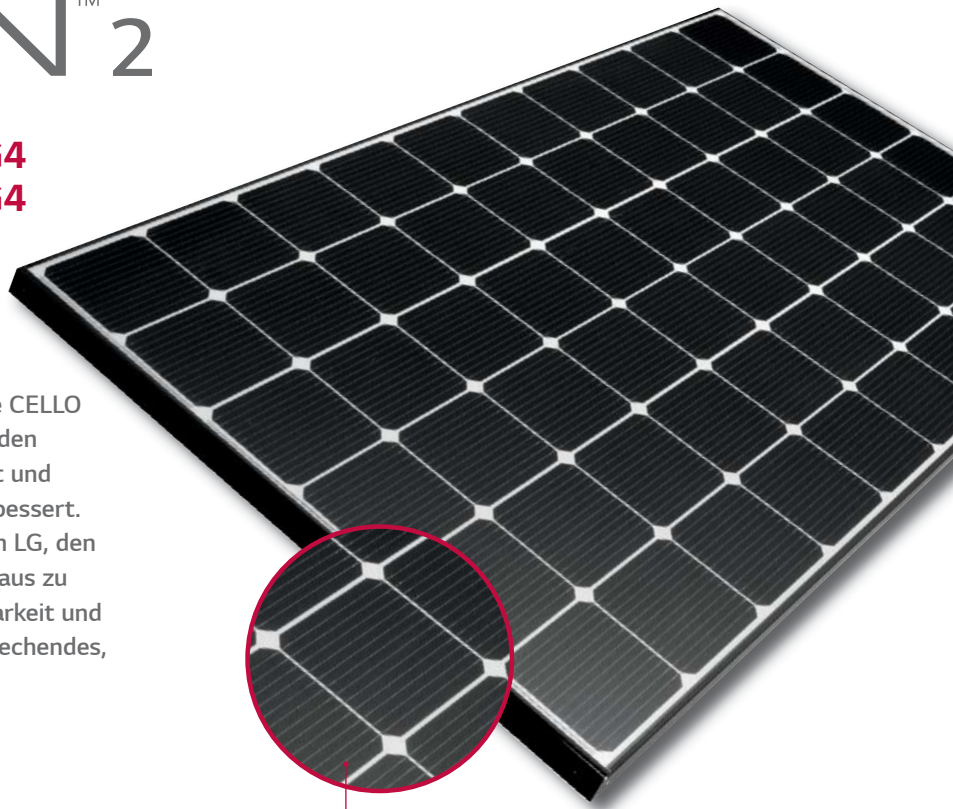
**Erweiterte Produktgarantie**  
**12 Jahre**

# LG NeON™ 2

LG320N1C-G4 | LG315N1C-G4  
 LG310N1C-G4 | LG305N1C-G4

## 60 Zellen

LG setzt bei seinem neuen Modul NeON™ 2 die CELLO Technologie ein. Bei der CELLO Technologie werden 3 Sammelbalken durch 12 dünne Drähte ersetzt und damit Leistungsabgabe und Zuverlässigkeit verbessert. LG NeON™ 2 demonstriert die Bemühungen von LG, den Kundennutzen auch über den Wirkungsgrad hinaus zu steigern. Es werden erweiterte Garantie, Haltbarkeit und Leistung unter realen Bedingungen sowie ansprechendes, für Dächer geeignetes Design geboten.



→ CELLO Technologie



## HAUPTMERKMALE



### Erweiterte Leistungsgarantie

LG NeON™ 2 hat eine erweiterte Leistungsgarantie. Die jährliche Degradation wurde von -0,7% pro Jahr auf -0,6% pro Jahr gesenkt. Sogar nach 25 Jahren erzeugt die Zelle garantiert 2,4% mehr Ausgangsleistung als die vorhergehenden NeON™ Module.



### Hohe Leistungsabgabe

Im Vergleich mit den Vorgängermodellen wurde bei der Entwicklung von LG NeON™ 2 der Wirkungsgrad erheblich gesteigert. Deshalb eignet es sich besonders bei der Ausnutzung von begrenzten Platz.



### Schönes Dach

Bei der Entwicklung von LG NeON™ 2 wurde auch auf die Ästhetik geachtet. Die dünneren Sammeldrähte erscheinen aus der Entfernung vollkommen schwarz. Das Produkt kann dank seines modernen Designs den Wert eines Gebäudes erhöhen.



### Außerordentliche Haltbarkeit

Aufgrund der neuen verstärkten Rahmenkonstruktion hat LG die Garantie für NeON™ 2 um 2 weitere Jahre auf 12 Jahre verlängert. Darüber halten LG NeON™ 2 Module einem Druck von bis zu 6000 Pa und einem Sog von bis zu 5400 Pa stand.



### Bessere Leistung an sonnigen Tagen

Dank des verbesserten Temperaturkoeffizienten ist die Leistung von LG NeON™ 2 an sonnigen Tagen besser.



### Doppelseitige Zellenstruktur

Bei den in LG NeON™ 2 Modulen eingesetzten Zellen trägt neben der Vorderseite auch die Rückseite zur Stromerzeugung bei. Der auf die Rückseite der Zellen reflektierte Lichtstrahl wird dort absorbiert und liefert zusätzliche Leistung.

## Über LG Electronics

LG ist ein global agierender Konzern, der seine Aktivitäten im Solarmarkt engagiert ausbaut. Das Unternehmen hat im Jahr 1985 erstmals ein Forschungsprogramm für Solarenergie aufgelegt, bei dem die umfangreichen Erfahrungen von LG in den Bereichen Halbleiter, LCD, Chemie und Werkstoffherstellung sehr hilfreich waren. 2010 hat LG Solar seine erste MonoX®-Serie, die heute in 32 Ländern erhältlich ist, erfolgreich auf den Markt gebracht. 2013 wurde NeON™ (vormals MonoX® NeON) mit dem „Intersolar Award“ ausgezeichnet, was LGs Branchenführerschaft, Innovationskraft und Engagement demonstriert.

## Mechanische Eigenschaften

Zellen	6 x 10
Zellhersteller	LG
Zellentyp	monokristallin / Typ N
Zellenabmessungen	156,75 x 156,75 mm
Sammelbalken	12
Abmessungen (L x B x H)	1640 x 1000 x 40 mm
Maximale Belastbarkeit	6000 Pa (Druck)
	5400 Pa (Sog)
Gewicht	17,0 ± 0,5 kg
Steckverbinder, Typ	MC4, IP67
Anschlussdose	IP67 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1000 mm
Vorderseitenabdeckung	hochtransparentes gehärtetes Glas
Rahmen	eloxiertes Aluminium

## Zertifizierungen und Garantien

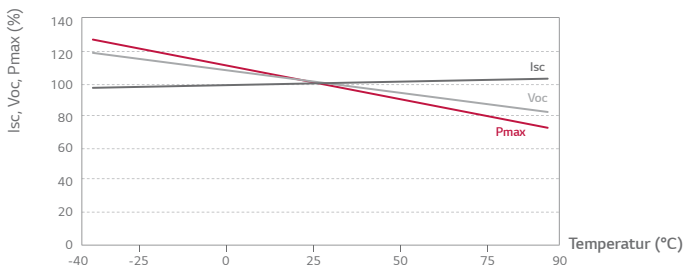
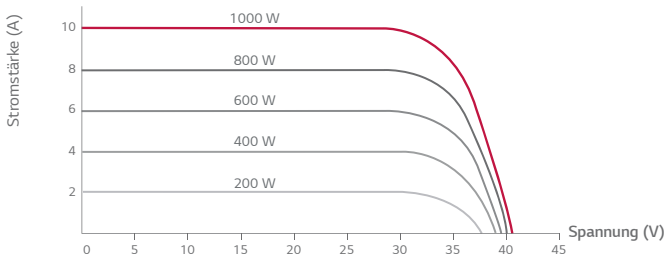
Zertifizierungen	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC 62716 (Ammoniakprüfung)
	IEC 61701 (Salznebelprüfung)
Brandverhalten der Module	Klasse C, Fire Class 1 (Italien)
Produktgarantie	12 Jahre
Leistungsgarantie für P <sub>max</sub> (Messtoleranz ±3%)	25 Jahre lineare Garantie <sup>1</sup>

<sup>1</sup>) im ersten Jahr: 98 %, 2) ab dem zweiten Jahr: 0,6% Degradation jährlich, 3) 83,6% im 25. Jahr

## Temperaturkoeffizienten

NOCT	46 ± 3°C
P <sub>mpp</sub>	-0,38%/°C
V <sub>oc</sub>	-0,28%/°C
I <sub>sc</sub>	0,03%/°C

## Kennlinien



## Elektrische Eigenschaften (STC<sup>2</sup>)

	320 W	315 W	310 W	305 W
MPP-Spannung U <sub>mp</sub> (V)	33,6	33,2	32,8	32,5
MPP-Strom I <sub>mp</sub> (A)	9,53	9,50	9,45	9,39
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	40,9	40,6	40,4	40,1
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	10,05	10,02	9,96	9,93
Modulwirkungsgrad (%)	19,5	19,2	18,9	18,6
Betriebstemperatur (°C)	-40 bis +90			
Maximale Systemspannung (V)	1000			
Nennstrom für die Seriensicherung (A)	20			
Leistungstoleranz (%)	0 bis +3			

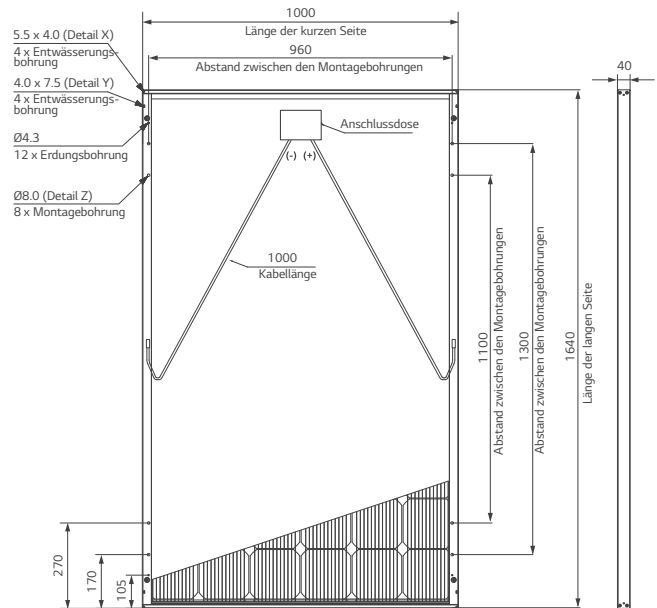
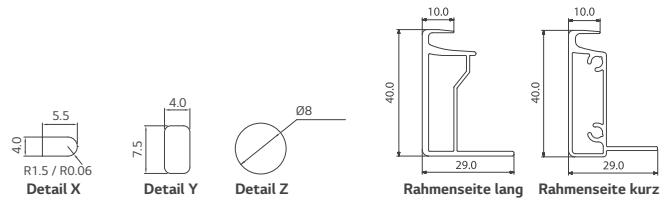
<sup>2</sup>) STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25°C, AM 1,5.  
<sup>2</sup>) Die typische Änderung des Modul-Wirkungsgrades bei 200 W/m<sup>2</sup> im Verhältnis zu 1000 W/m<sup>2</sup> beträgt -2,0%.  
<sup>3</sup>) Anwendungs-kategorie: A, Schutzklasse: II  
<sup>4</sup>) LG Electronics übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit der elektrischen Daten.

## Elektrische Eigenschaften (NOCT<sup>3</sup>)

	320 W	315 W	310 W	305 W
Maximale Leistung P <sub>max</sub> (W)	234	230	226	223
MPP-Spannung U <sub>mp</sub> (V)	30,7	30,4	30,0	29,7
MPP-Strom I <sub>mp</sub> (A)	7,60	7,58	7,54	7,49
Leerlaufspannung U <sub>oc</sub> (V)	37,9	37,6	37,4 <td 37,1	
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A)	8,10	8,08	8,03	8,01

<sup>3</sup>) NOCT (Nennbetriebstemperatur der Solarzelle): Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C,

## Abmessungen (mm)



Der Abstand gilt zwischen den Mittelpunkten der Montage- und Erdungsbohrungen.