

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

**UPDATE 2017**

**BIS 335 WATT**

**LG CELLO DESIGN**

**6.000PA DRUCK**



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

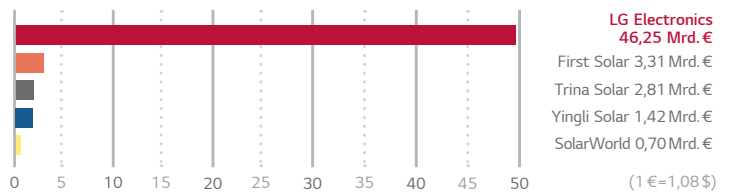
Das Solarmodul LG NeON™ 2 bietet jetzt noch mehr Leistung: Im hochwertigen neuen Design mit insgesamt 60 Zellen hält es einem Druck von 6.000Pa stand. LG Electronics verlängert seine Produktgarantie von 10 auf 12 Jahre und verbessert seine lineare Leistungsgarantie auf mind. 84,8% der Nominalleistung 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.

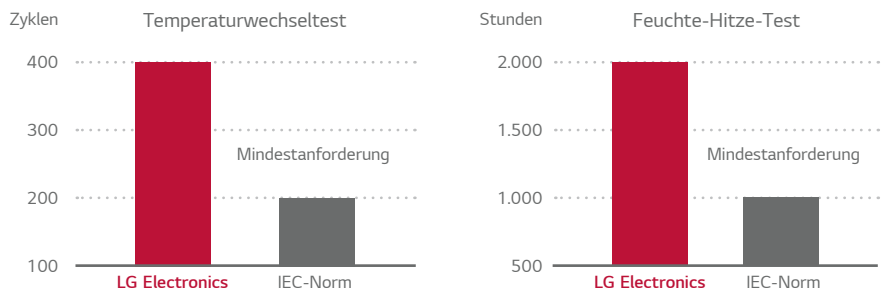
**Gut zu wissen:** LG Electronics ist der Garantiegeber Ihrer Solarmodule. Außerdem ist LG Electronics seit Jahrzehnten in Europa mit vielen Niederlassungen vor Ort präsent.

Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2015 in Mrd. €



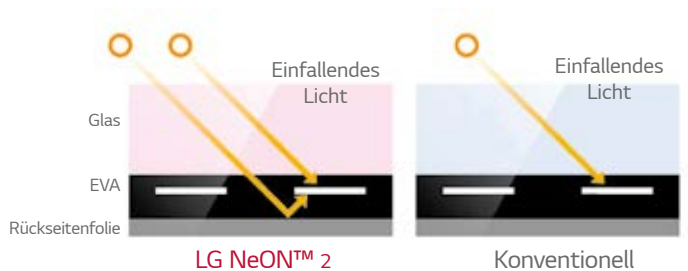
### AUSGEZEICHNETE QUALITÄT, UNABHÄNGIG GETESTET

Auf LG können Sie sich verlassen. Wir testen unsere Produkte mehr als doppelt so intensiv, wie von der IEC-Norm vorgeschrieben. Diese Qualität wird europaweit von Installateuren geschätzt. Deswegen haben sie auch im Jahr 2017 unsere LG Solarmodule bereits zum vierten Mal in Folge mit dem „TOP BRAND PV“-Gütesiegel für höchste Weiterempfehlungsquoten ausgezeichnet.



### 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, GARANTIERT ROBUST

Durch den verstärkten Rahmen kann LG NeON™ 2 vorne Lasten bis zu 6.000Pa (entspricht einer Schneehöhe mit normalem Schnee von mehr als 1,8m) und hinten bis zu 5.400Pa (entspricht einer Windgeschwindigkeit von bis zu 93 m/s, z. Vgl. Hurricane Katrina 2005, Windgeschwindigkeit: 75 m/s) tragen.

**6.000Pa**

↑

5.400Pa

Drucklast

**5.400Pa**

↑

2.400Pa

Windlast

+

→

**Erweiterte Produktgarantie**

**12 Jahre**

Lineare Leistungsgarantie: 25 Jahre\*

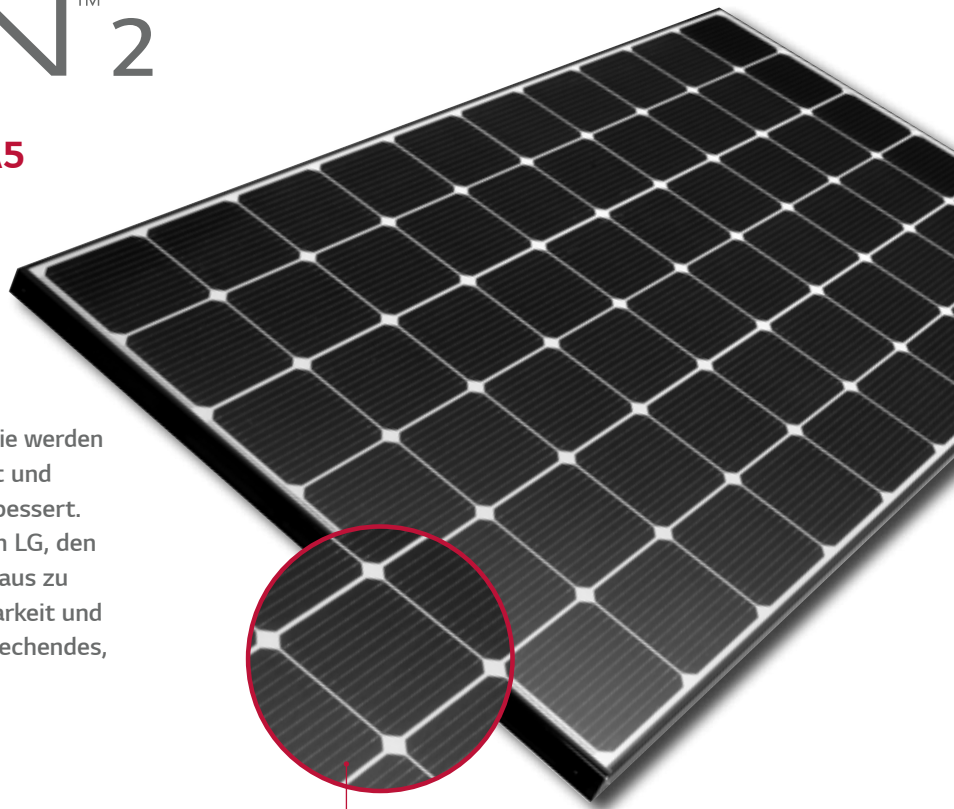
\* 1) Im ersten Jahr : 98 % der Nennleistung.  
 2) Ab dem zweiten Jahr : 0,55 % Degradation jährlich.  
 3) 84,8 % im 25. Jahr.

# LG NeON™ 2

**LG335N1C-A5 | LG330N1C-A5  
LG325N1C-A5**

## 60 Zellen

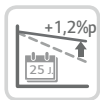
LG setzt bei seinem neuen Modul NeON™ 2 die CELLO Technologie ein. Bei der CELLO Technologie werden 3 Sammelbalken durch 12 dünne Drähte ersetzt und damit Leistungsabgabe und Zuverlässigkeit verbessert. LG NeON™ 2 demonstriert die Bemühungen von LG, den Kundennutzen auch über den Wirkungsgrad hinaus 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 -0,6 % pro Jahr auf -0,55 % pro Jahr gesenkt. Sogar nach 25 Jahren erzeugt die Zelle garantiert 1,2 % mehr Ausgangsleistung als die vorhergehenden NeON™ 2 Module.



### 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.



### Bessere Leistung an sonnigen Tagen

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



### 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 begrenztem Platz.



### Außerordentliche Haltbarkeit

Aufgrund der neuen verstärkten Rahmenkonstruktion hat LG die Garantie für NeON™ 2 um 2 weitere Jahre auf 12 Jahre verlängert. Darüber halten NeON™ 2 Module einem Druck von bis zu 6.000Pa und einem Sog von bis zu 5.400Pa stand.



### 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. Das LG NeON® (vormals MonoX® NeON), NeON® 2, NeON® 2 BiFacial gewann in den Jahren 2013, 2015 und 2016 den „Intersolar AWARD“, was LG Solars Branchenführerschaft, Innovationskraft und Engagement demonstriert.

<sup>1</sup> In Bearbeitung.

## Mechanische Eigenschaften

Zellen	6 x 10
Zellhersteller	LG
Zellentyp	monokristallin / Typ N
Zellenabmessungen	161,7 x 161,7 mm
Sammelbalken	12
Abmessungen (L x B x H)	1.686 x 1.016 x 40 mm
Maximale Belastbarkeit	6.000Pa (Druck)
	5.400Pa (Sog)
Gewicht	18 kg
Steckverbinder, Typ	MC4, JM601A
Anschlussdose	IP68 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1.000 mm
Vorderseitenabdeckung	hochtransparentes gehärtetes Glas
Rahmen	eloxiertes Aluminium

## Zertifizierungen und Garantien

Zertifizierungen	IEC 61215 <sup>1</sup> , IEC 61730-1/-2 <sup>1</sup>
	IEC 62716 (Ammoniakprüfung)
	IEC 61701 (Salznebelprüfung) <sup>1</sup>
	ISO 9001
Brandverhalten der Module	Klasse C, Fire Class 1 (Italien) <sup>1</sup>
Produktgarantie	12 Jahre
Leistungsgarantie für P <sub>max</sub> (Messtoleranz ± 3%)	25 Jahre lineare Garantie <sup>2</sup>

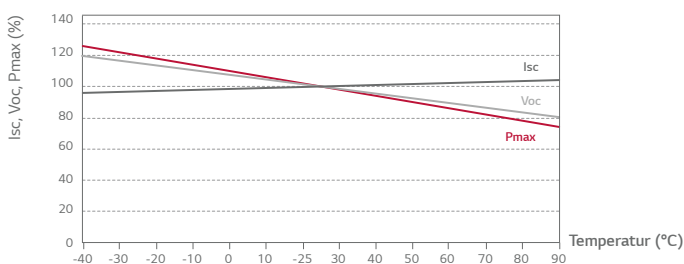
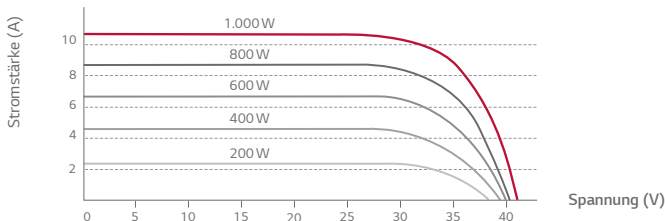
<sup>1</sup> in Bearbeitung

<sup>2</sup> 1) im ersten Jahr: 98%, 2) ab dem zweiten Jahr: 0,55% Degradation jährlich, 3) 84,8% im 25. Jahr

## Temperaturkoeffizienten

NOCT	45 ± 3°C
P <sub>mpp</sub>	-0,37%/°C
V <sub>oc</sub>	-0,27%/°C
I <sub>sc</sub>	0,03%/°C

## Kennlinien



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

Modell		LG335N1C-A5	LG330N1C-A5	LG325N1C-A5
Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )	[W]	335	330	325
MPP-Spannung (V <sub>mpp</sub> )	[V]	34,1	33,7	33,3
MPP-Strom (I <sub>mpp</sub> )	[A]	9,83	9,80	9,77
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	[V]	41,0	40,9	40,8
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	[A]	10,49	10,45	10,41
Modulwirkungsgrad	[%]	19,6	19,3	19,0
Betriebstemperatur	[°C]	-40 bis +90		
Maximale Systemspannung	[V]	1.000		
Nennstrom für die Seriensicherung	[A]	20		
Leistungstoleranz	[%]	0 bis +3		

<sup>3</sup> 1) STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25°C, AM 1,5.

2) Die typische Änderung des Modul-Wirkungsgrades bei 200 W/m<sup>2</sup> im Verhältnis zu 1.000 W/m<sup>2</sup> beträgt -2,0%.

3) Anwendungsklasse: A, Schutzklasse: II

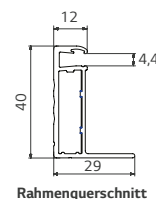
4) LG Electronics übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit der elektrischen Daten.

## Elektrische Eigenschaften (NOCT<sup>4</sup>)

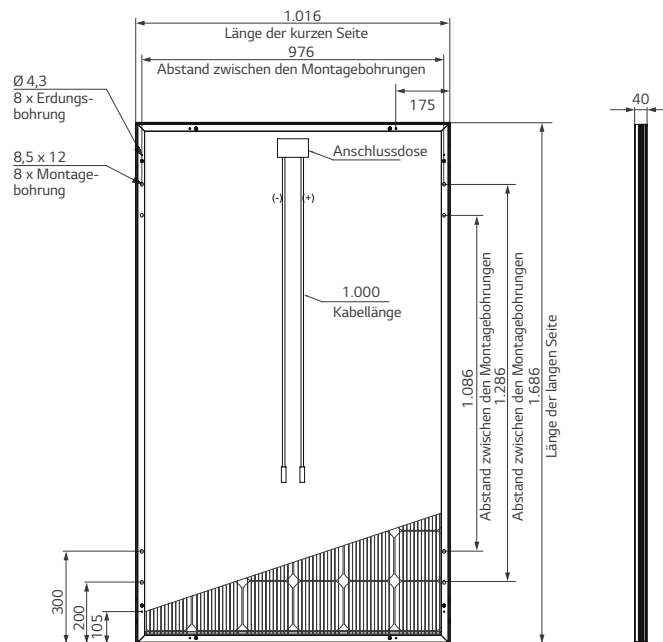
Modell		LG335N1C-A5	LG330N1C-A5	LG325N1C-A5
Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )	[W]	247	243	240
MPP-Spannung (V <sub>mpp</sub> )	[V]	31,5	31,2	30,8
MPP-Spannung (I <sub>mpp</sub> )	[A]	7,83	7,81	7,78
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	[V]	38,2	38,1	38,0
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	[A]	8,44	8,41	8,38

<sup>4</sup> NOCT (Nennbetriebstemperatur der Solarzelle): Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

## Abmessungen (mm)



Rahmenquerschnitt



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

