

# Auftritt des neuen Top- Performers



**25** JAHRE **LG**  
Produkt- und Leistungsgarantie

Bis 420 Watt  
LG Cello Design  
6.000PA Druck

## LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> – Besser. effizienter. Garantiert.

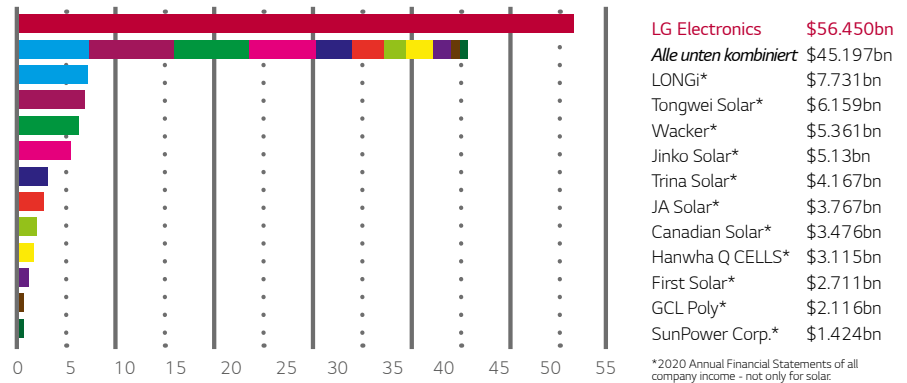
Das neue Solarmodul LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> bietet jetzt noch mehr Leistung. Mit Half-Cut-Technologie ausgestattet bietet es bis zu 420 Watt und hält einem Druck von 6.000 Pa stand. Zudem bietet das LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> eine 25-jährige Produkt- und Leistungs-garantie für mehr Leistung und Zuverlässigkeit.

### Lokaler Garantiegeber, global abgesichert

LG Solar gehört zu LG Electronics – und ist damit Teil eines globalen, finanzstarken Unternehmens mit über 60 Jahren Tradition und Erfahrung.

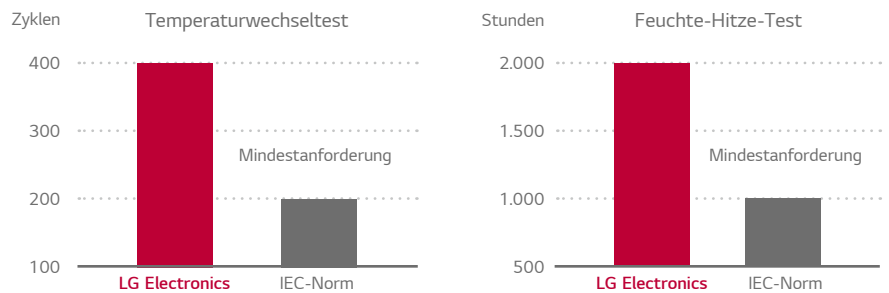
**Gut zu wissen:** LG Electronics ist der Garantiegeber Ihrer Solarmodule. Außerdem ist LG Electronics seit Jahrzehnten in Europa mit vielen Niederlassungen vor Ort präsent.

Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2020 in US Dollars\*



### 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 2021 unsere LG Solarmodule bereits zum achten 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 Zellen effizienter als konventionelle Solarzellen arbeiten und einen höheren Ertrag erbringen.

### Starkes Design, garantiert robust (LG Standard)\*

Durch den verstärkten Rahmen kann LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> 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.



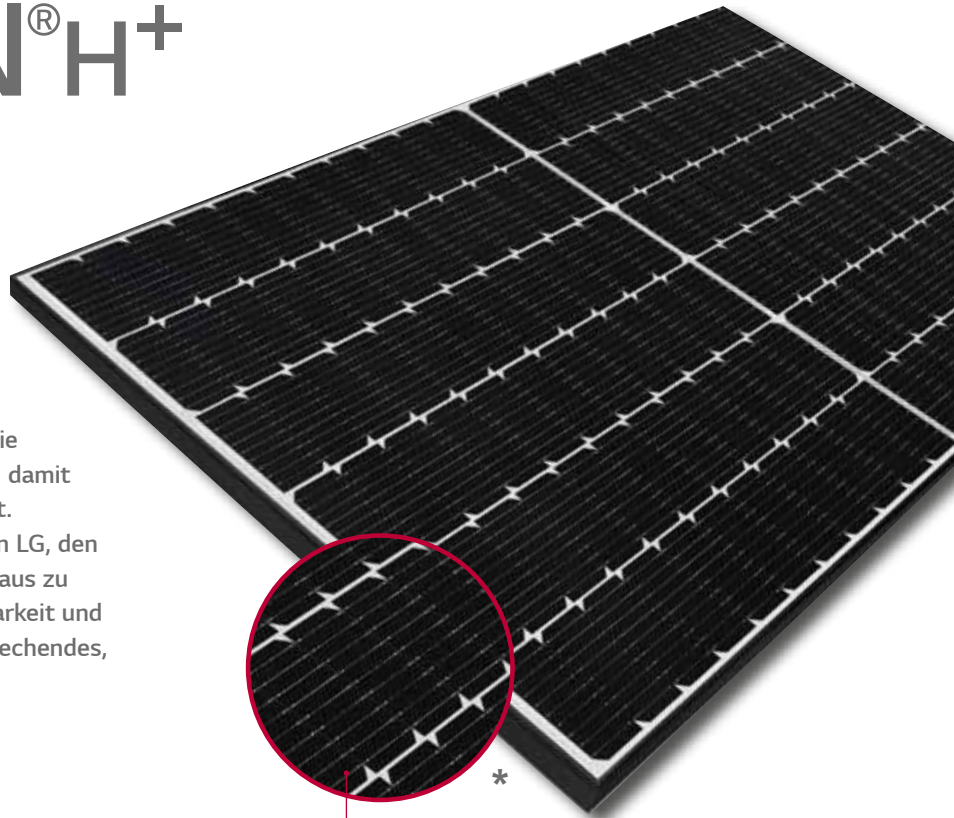
\* LG Module erfüllen die Anforderungen der neuen Norm IEC61215-2:2016 mit einer Belastbarkeit von 5.400 PA/m<sup>2</sup> für die Vorderseite und 4000 PA/m<sup>2</sup> für die Rückseite. LG hat interne Test durchgeführt die, unter Berücksichtigung der neuen Norm IEC61215-2:2016, weiterhin eine Belastbarkeit von 6.000 PA/m<sup>2</sup> für die Vorderseite und 5.400 PA/m<sup>2</sup> für die Rückseite bestätigen. Weitere Test werden zur Zeit nicht durchgeführt. Bis auf weiteres gelten dabei garantierte Belastungswerte von 6.000 PA/m<sup>2</sup> / 5.400 PA/m<sup>2</sup> wie beschrieben.  
\*\* 1) Im ersten Jahr: min. 95% der Leistung. Danach: min. 0,5% pro Jahr. Diese Daten stehen bereit auf [www.densys-pv5.de](http://www.densys-pv5.de)

# LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup>

420W | 415W  
410W | 405W

## 132 Zellen

LG setzt bei seinem neuen Modul NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> die CELLO Technologie ein. Bei der CELLO Technologie werden Busbars durch dünne Drähte ersetzt und damit Leistungsabgabe und Zuverlässigkeit verbessert. LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> 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<sup>®</sup>H<sup>+</sup> hat eine erweiterte Leistungsgarantie. Nach 25 Jahren garantiert LG mindestens 90,6 % der ursprünglichen LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> Leistung.



### 25 Jahre Produktgarantie

Neben der erweiterten Leistungsgarantie hat LG auch eine Produktgarantie für LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> Module von starken 25 Jahren.



### Bessere Leistung an sonnigen Tagen

Dank des verbesserten Temperaturkoeffizienten ist die Leistung von LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> an sonnigen Tagen besser.



### Außerordentliche Haltbarkeit

Aufgrund der verstärkten Rahmenkonstruktion kann das LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> einem Druck von bis zu 6.000Pa und einem Sog von bis zu 5.400Pa standhalten.

## 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<sup>®</sup>-Serie erfolgreich auf den Markt gebracht. Das LG NeON<sup>®</sup> (vormals MonoX<sup>®</sup> NeON), NeON<sup>®</sup>2, NeON<sup>®</sup>2 BiFacial gewann in den Jahren 2013, 2015 und 2016 den „Intersolar AWARD“, was LG Solars Branchenführerschaft, Innovationskraft und Engagement bestätigt.

\* Die dunkle Farbigkeit



Densys pv5

Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne.

Diese Daten stehen bereit auf [www.densys-pv5.de](http://www.densys-pv5.de)

### Mechanische Eigenschaften

Zellen	132 (6 x 22)
Zellhersteller	LG
Zellentyp	monokristallin/Typ N
Anzahl der Leiterbahnen	9
Abmessungen (L x B x H)	1.880 x 1.042 x 40 mm
Maximale Belastbarkeit*	6.000Pa (Druck)
	5.400Pa (Sog)
Gewicht	19,7kg
Steckverbinder, Typ	MC4 / Stäubli
Anschlussdose	IP68 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1.400 mm
Vorderseitenabdeckung	hochtransparentes gehärtetes Glas mit AR Beschichtung
Rahmen	eloxiertes Aluminium

\* Herstellererklärung basierend auf IEC 61215 : 2005

• Mechanische Belastungstests (5400 Pa / 4000 Pa) nach IEC61215-2 : 2016 (getestete Belastung: Design Belastung x Sicherheitsfaktor 1,5)

### Zertifizierungen und Garantien

Zertifizierungen	IEC 61215-1/-1-1/2:2016, IEC 61730-1/2:2016
	OHSAS 18001
	ISO 9001, ISO 14001
Ammoniakprüfung	IEC 62716 : 2013
Salznebelprüfung	IEC 61701 : 2011 Severity 6
Brandverhalten der Module	Klasse C, Fire Class 1 (Italien)
Produktgarantie	25 Jahre
Leistungsgarantie für P <sub>max</sub> (Messtoleranz ± 3%)	25 Jahre lineare Garantie <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Im ersten Jahr: min. 98,5%. 2) Ab dem zweiten Jahr: max. 0,33% Degradation jährlich.  
3) Min. 90,6% im 25. Jahr.

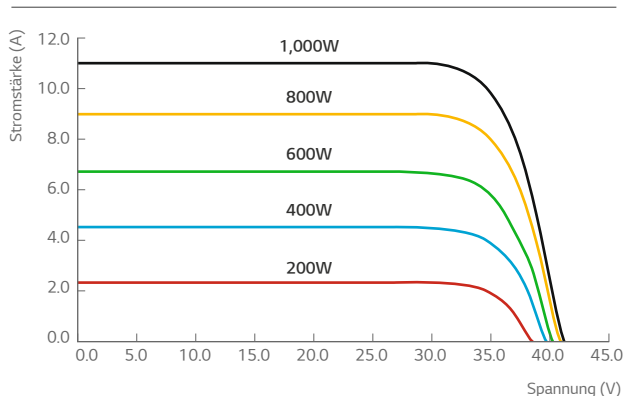
### Temperaturkoeffizienten

NMOT <sup>3</sup>	42 ± 3°C
P <sub>mpp</sub>	-0,33 %/°C
V <sub>oc</sub>	-0,26 %/°C
I <sub>sc</sub>	0,04 %/°C

### Verpackungskonfiguration

Anzahl der Module pro Palette	[EA]	25
Anzahl der Module pro 40' HQ Container	[EA]	600
Verpackungsmaße (L x B x H)	[mm]	1.960 x 1.120 x 1.221
Verpackung Bruttogewicht	[kg]	530

### Kennlinien



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

Modell		LG420N3C	LG415N3C	LG410N3C	LG405N3C
Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )	[W]	420	415	410	405
MPP-Spannung (V <sub>mpp</sub> )	[V]	38,3	37,9	37,5	37,1
MPP-Strom (I <sub>mpp</sub> )	[A]	10,97	10,95	10,94	10,92
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> , ± 5%)	[V]	45,6	45,4	45,2	45,0
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> , ± 5%)	[A]	11,54	11,49	11,44	11,40
Modulwirkungsgrad	[%]	21,4	21,2	20,9	20,7
Betriebstemperatur	[°C]	-40 bis +85			
Maximale Systemspannung	[V]	1.000			
Nennstrom für die Seriensicherung	[A]	20			
Leistungstoleranz	[%]	0 bis +3			

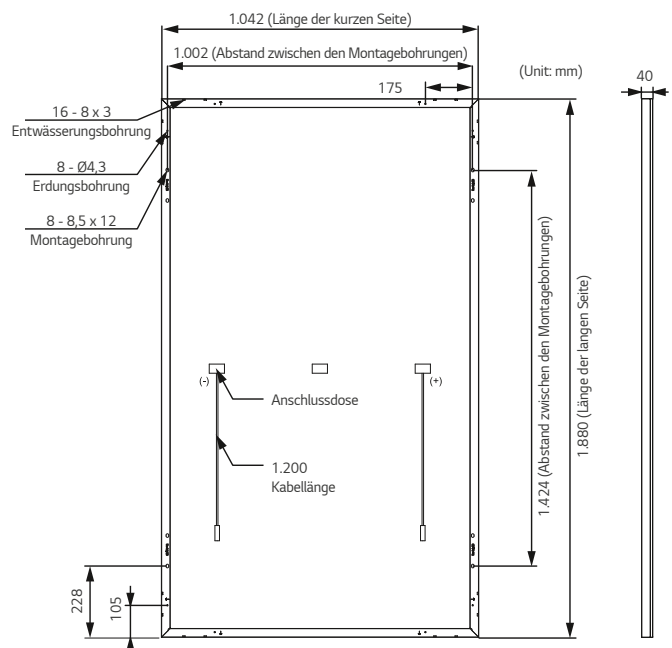
<sup>2</sup> 1) STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, AM 1,5, Messtoleranz P<sub>max</sub>: ± 3%.

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

Modell		LG420N3C	LG415N3C	LG410N3C	LG405N3C
Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )	[W]	317	313	309	305
MPP-Spannung (V <sub>mpp</sub> )	[V]	36,1	35,7	35,3	34,9
MPP-Strom (I <sub>mpp</sub> )	[A]	8,79	8,77	8,76	8,75
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	[V]	43,0	42,8	42,6	42,4
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	[A]	9,29	9,25	9,21	9,18

<sup>3</sup> NMOT (Nennbetriebstemperatur des Solarmoduls): Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

### Abmessungen (mm)



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