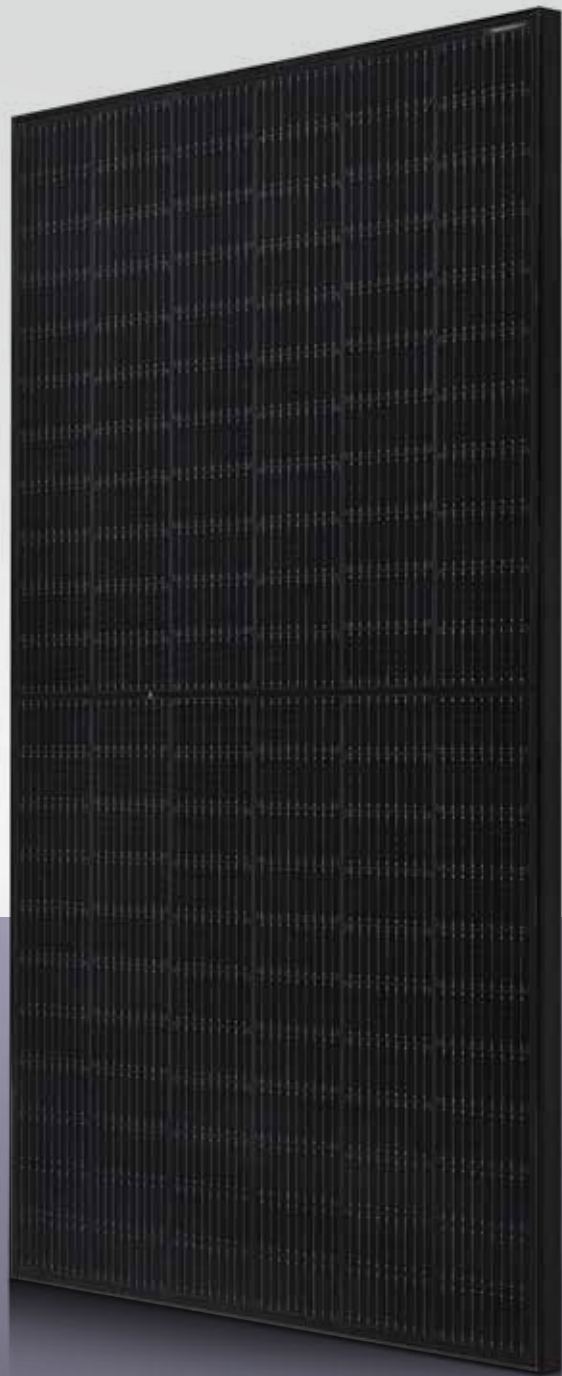


# Das Plus in Leistung und Design



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

Bis 410 Watt  
Full Black  
LG CELLO Design

## LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> Black – edles Design. Saubere Energie.

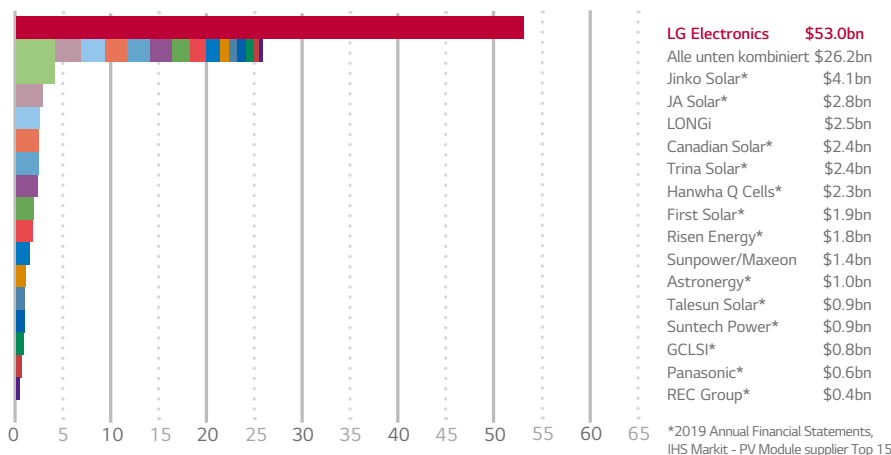
Das monokristalline Solarmodul LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> Black ist komplett in Schwarz verarbeitet. Mit seinem unaufdringlichen Design lässt es sich problemlos in jedes Hausdach integrieren. Mit CELLO-Technologie ausgestattet bietet es bis zu 410 Wp.

### 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.

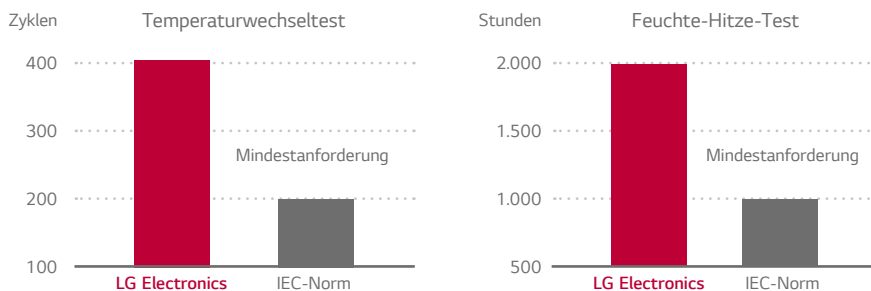
**Gut zu wissen:** LG Electronics ist der Garantiegeber Ihrer Solarmodule. Außerdem ist LG Electronics seit Jahrzehnten in Europa mit vielen Niederlassungen vor Ort präsent.

Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2019 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.



### Dezente Eleganz für schöne Dächer

Das Solarmodul LG NeON<sup>®</sup> H<sup>+</sup> Black mit schwarz eloxiertem Rahmen wurde unter ästhetischen Gesichtspunkten entworfen. Durch dünnere Verbinder erscheint es jetzt auch aus der Entfernung komplett in Schwarz. Das hochwertige Design fügt sich harmonisch in das Erscheinungsbild Ihres Hauses ein und kann dadurch den Wert einer Immobilie steigern.

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

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



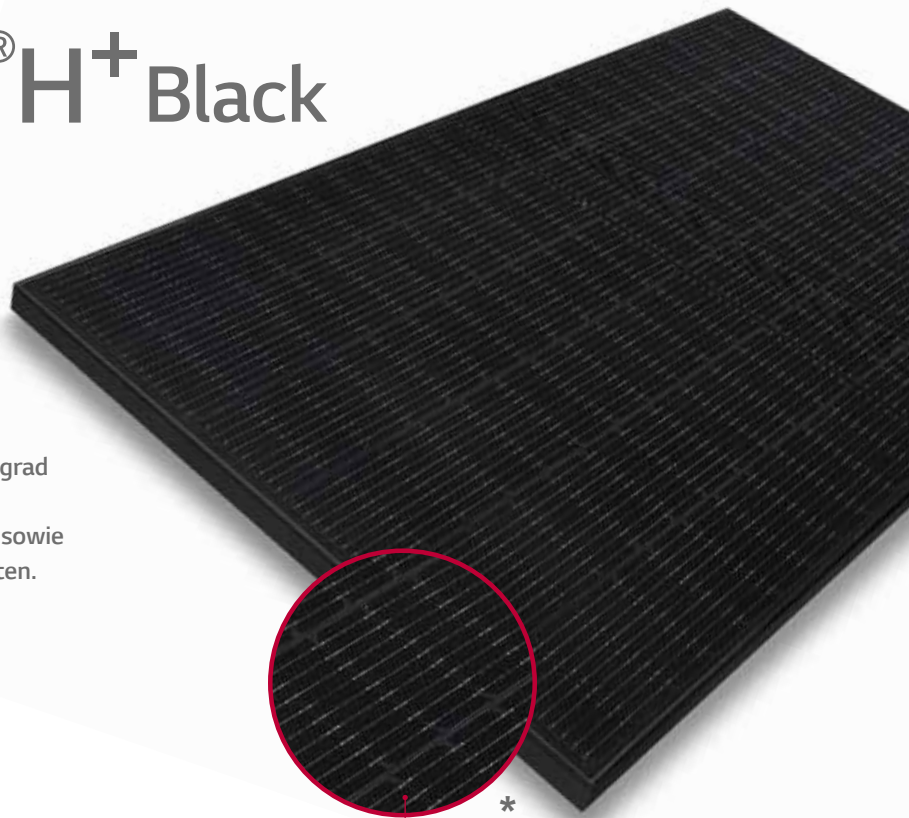
\* LG Module erfüllen die Anforderungen der neuen Norm IEC61215-2:2016 mit einer Belastbarkeit von 5.400 PA/m<sup>2</sup> für die Vorderseite und 4000 PA/m<sup>2</sup> für die Rückseite. LG hat interne Test durchgeführt die, unter Berücksichtigung der neuen Norm IEC61215-2:2016, weiterhin eine Belastbarkeit 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 daher garantierte Belastungswerte von 6.000 PA/m<sup>2</sup> / 5.400 PA/m<sup>2</sup> wie beschreiben.  
 \*\* 1) Im 1. Jahr: 98,5% der Nennleistung | 2) im 2. Jahr: 98,0% | 3) im 3. Jahr: 97,5% | 4) im 4. Jahr: 97,0% | 5) im 5. Jahr: 96,5% | 6) im 6. Jahr: 96,0% | 7) im 7. Jahr: 95,5% | 8) im 8. Jahr: 95,0% | 9) im 9. Jahr: 94,5% | 10) im 10. Jahr: 94,0% | 11) im 11. Jahr: 93,5% | 12) im 12. Jahr: 93,0% | 13) im 13. Jahr: 92,5% | 14) im 14. Jahr: 92,0% | 15) im 15. Jahr: 91,5% | 16) im 16. Jahr: 91,0% | 17) im 17. Jahr: 90,5% | 18) im 18. Jahr: 90,0% | 19) im 19. Jahr: 89,5% | 20) im 20. Jahr: 89,0% | 21) im 21. Jahr: 88,5% | 22) im 22. Jahr: 88,0% | 23) im 23. Jahr: 87,5% | 24) im 24. Jahr: 87,0% | 25) im 25. Jahr: 86,5%

# LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> Black

410 W | 405 W  
400 W

## 132 Zellen

LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> Black 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> Black hat eine erweiterte Leistungsgarantie. Nach 25 Jahren garantiert LG mindestens 90,6 % der ursprünglichen LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> Black Leistung.



### Bessere Leistung an sonnigen Tagen

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



### Außerordentliche Haltbarkeit

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



### Marktführende Produktgarantie

LG bietet eine Marktführende 25-jährige Produktgarantie auf das LG NeON<sup>®</sup>H<sup>+</sup> Black.

## 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 demonstriert.

\* Die dunkle Farbigkeit der Solarmodule kann je nach Herstellungsverfahren variieren und hat keinen Einfluss auf die Qualität und Leistung des Solarmoduls.



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 Zellen (6x22)
Zellhersteller	LG
Zellentyp	monokristallin/Typ N
Anzahl der Leiterbahnen	9
Abmessungen (L x B x H)	1.880 mm x 1.042 mm x 40 mm
Maximale Belastbarkeit*	6.000Pa (Druck)
	5.400Pa (Sog)
Gewicht	19,7 kg
Steckverbinder, Typ	MC4 / MC
Anschlussdose	IP68 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	1.400 mm x 2
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
	IEC 61701 : 2011 Severity 6 (Salznebelprüfung)
	IEC 62716 : 2013 (Ammoniakprüfung)
	OHSAS 18001
	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
Brandverhalten der Module	Klasse C
Produktgarantie	25 Jahre
Leistungsgarantie für Pmax (Messtoleranz ±3%)	25 Jahre lineare Garantie <sup>1</sup>

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

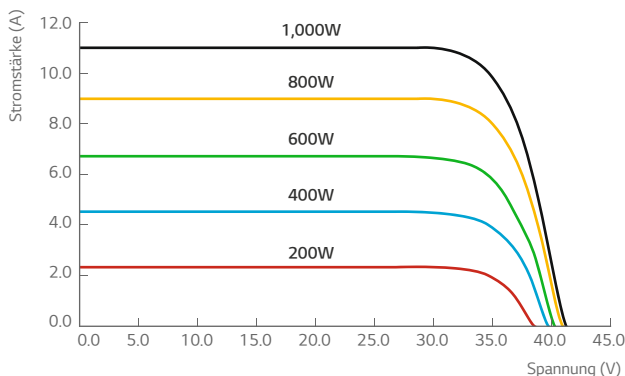
## Temperaturkoeffizienten

NMOT	42 ± 3°C
Pmpp	-0,33%/°C
Voc	-0,26%/°C
Isc	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		LG410N3K-V6	LG405N3K-V6	LG400N3K-V6
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	410	405	400
MPP-Spannung (Vmpp)	[V]	38,0	37,6	37,2
MPP-Strom (Impp)	[A]	10,79	10,78	10,76
Leerlaufspannung (Voc, ± 5%)	[V]	45,4	45,3	45,2
Kurzschlussstrom (Isc, ± 5%)	[A]	11,24	11,20	11,16
Modulwirkungsgrad	[%]	20,9	20,7	20,4
Betriebstemperatur	[°C]	-40 bis +85		
Maximale Systemspannung	[V]	1.000 (IEC)		
Nennstrom für die Seriensicherung	[A]	20		
Leistungstoleranz	[%]	0 bis +3		

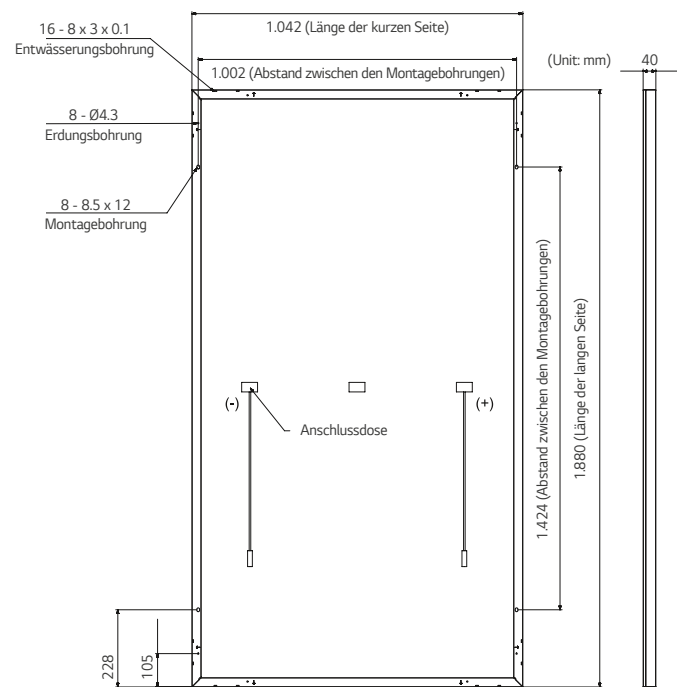
<sup>2</sup>) 1) STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, AM 1,5, Messtoleranz Pmax: +/- 3%.

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

Modell		LG410N3K-V6	LG405N3K-V6	LG400N3K-V6
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	309	306	302
MPP-Spannung (Vmpp)	[V]	34,8	35,4	35,0
MPP-Strom (Impp)	[A]	8,64	8,64	8,62
Leerlaufspannung (Voc)	[V]	42,8	42,7	42,6
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	9,05	9,02	8,99

<sup>3</sup>) NMOT (Nennbetriebstemperatur des Moduls): 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.