

DER NÄCHSTE EVOLUTIONS- SPRUNG

LG NeON™ 2BiFacial

HIGHLIGHT 2016

**BIS ZU 375 WATT
INSGESAMT**

BIFAZIALES MODUL

**TRANSPARENTE
RÜCKSEITENFOLIE**



 **raymann** kraft der **sonne**®

A-2232 Deutsch-Wagram, Franz Mair Straße 47
office@raymann.at | www.raymann.at
Tel.: +43 2247 21760 | Fax: +43 2247 51243

LG NeON™ 2 BiFacial – ENTFESSELE DIE KRAFT!

Das LG NeON™ 2 BiFacial basiert auf dem bekannten Hochleistungsmodul LG NeON™ 2, das bereits mit dem Intersolar Award 2015 ausgezeichnet wurde. Schon auf der Vorderseite erreichen die LG300N1T-G4 Module mit ihren 60 hocheffizienten, monokristallinen Zellen eine Grundleistung von 300 Watt Peak (Wp).

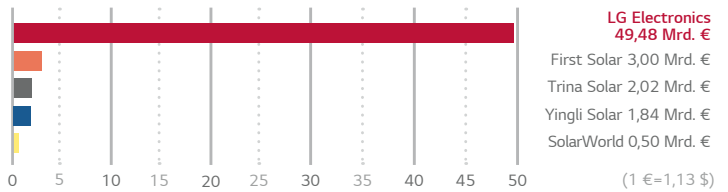
Durch den Einsatz bifazialer Zellen und einer transparenten Rückseitenfolie kann die Leistung der LG NeON™ 2 Solarmodule mit CELLO Technologie nun voll ausgenutzt werden. Dank des zusätzlichen Ertrags von der Modulrückseite („bifazialer Bonus“) steigt die Gesamtleistung des LG NeON™ 2 BiFacial Moduls unter optimalen Bedingungen auf bis zu 375 W.

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.

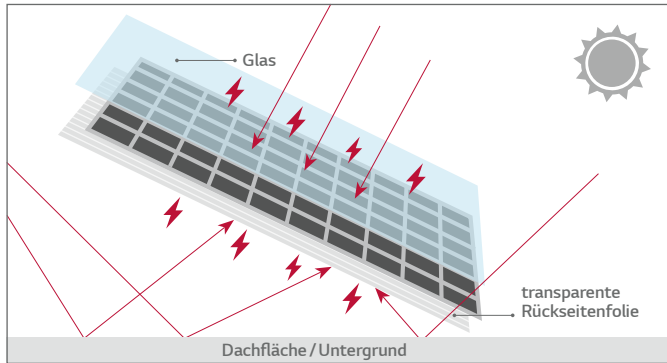
Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2014 in Mrd. €



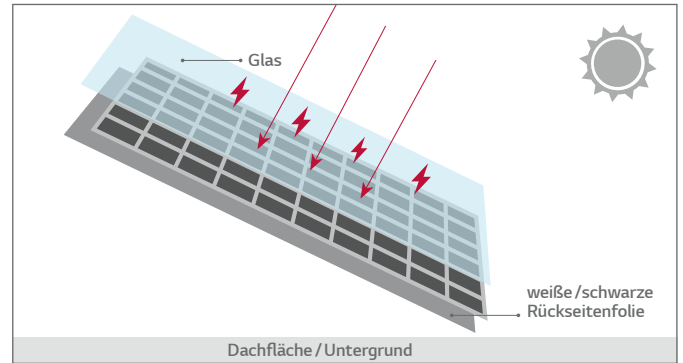
LG NeON™ 2 BiFacial – BONUS!

Herkömmliche, einseitig aktive Zellen und Module können ausschließlich auf die Vorderseite einfallendes Licht aufnehmen und in Strom umwandeln. Das LG NeON™ 2 BiFacial hingegen verfügt über beiderseitig aktive Zellen und eine lichtdurchlässige Folie auf der Rückseite. Dadurch kann sowohl das auf die Vorderseite als auch das auf die Rückseite einfallende Licht genutzt und so der Energieertrag um bis zu 25% gegenüber einem monofazialen Modul gleicher Nennleistung gesteigert werden.

Bifaziales Modul



Monofaziales Modul



STARKES DESIGN, GARANTIERT ROBUST

Durch den verstärkten Rahmen kann LG NeON™ 2 BiFacial vorne Lasten bis zu 6000 Pa (entspricht einer Schneehöhe mit normalem Schnee von mehr als 1,8 m) und hinten bis zu 5400 Pa (entspricht einer Windgeschwindigkeit von bis zu 93 m/s, z. Vgl. Hurricane Katrina 2005, Windgeschwindigkeit: 75 m/s) tragen.

6000Pa

↑

5400Pa

Drucklast

5400Pa

↑

2400Pa

Windlast

+

→

Erweiterte Produktgarantie

12 Jahre

Lineare Leistungsgarantie: 25 Jahre*

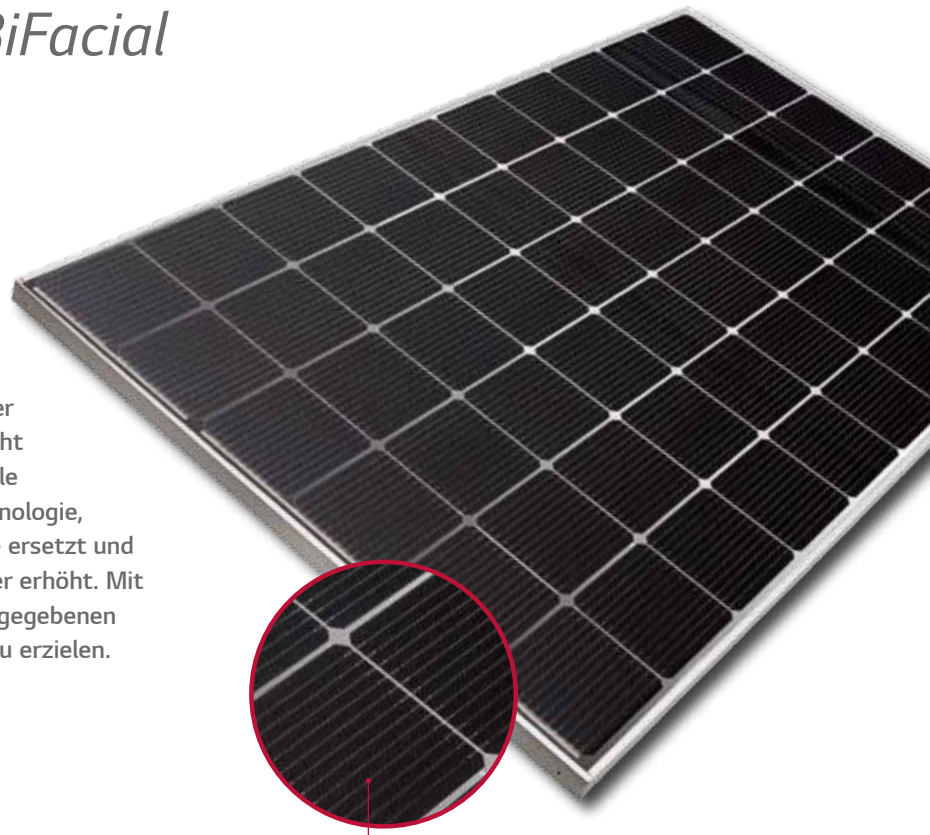
* 1) Im ersten Jahr: 98% der Nennleistung.
 2) Ab dem zweiten Jahr: 0,6% Degradation jährlich.
 3) 83,6% im 25. Jahr.

LG NeON™ 2 BiFacial

LG300N1T-G4

60 Zellen

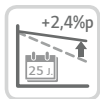
LG NeON™ 2 BiFacial Module können sowohl auf der Modulvorderseite als auch der Modulrückseite Licht aufnehmen und in Strom umwandeln. Diese Module verfügen auch über die preisgekrönte CELLO Technologie, die die üblichen 3 Busbars durch 12 dünne Drähte ersetzt und damit die Leistung und Zuverlässigkeit noch weiter erhöht. Mit dem LG NeON™ 2 BiFacial ist es möglich, auf einer gegebenen Fläche einen weit überdurchschnittlichen Ertrag zu erzielen.



– CELLO Technologie
– transparente Rückseitenfolie



HAUPTMERKMALE



Erweiterte 25-jährige Leistungsgarantie

LG NeON™ 2 BiFacial Module haben eine erweiterte lineare Leistungsgarantie mit einer jährlichen Degradation von max.-0,6 %. Damit garantiert LG auch nach 25 Jahren noch mind. 83,6 % der Nennleistung.



Bessere Leistung an sonnigen Tagen

Dank des verbesserten Temperaturkoeffizienten ist die Leistung von LG NeON™ 2 BiFacial an sonnigen Tagen höher als bei herkömmlichen Modulen.



Hohe Leistungsabgabe

LG NeON™ 2 BiFacial Module sind mit LGs neuer CELLO Technologie ausgestattet. Der Wirkungsgrad der Zellen auf der Rückseite ist nur geringfügig geringer (20 %) als auf der Vorderseite (21 %).



Energieerträge von beiden Seiten

Es ist möglich, den Energieertrag bifazialer Module bei optimalen Bedingungen um bis zu 25 % gegenüber herkömmlichen Modulen zu steigern.



Höhere Leistung auch bei Bewölkung

LG NeON™ 2 BiFacial Module erzeugen auch an bewölkten Tagen einen höheren Energieertrag dank ihres guten Schwachlichtverhaltens.



Nahezu LID-frei

Die von LG verwendeten n-Typ-Zellen enthalten fast kein Bor und vermeiden damit den üblichen anfänglichen Leistungsverlust herkömmlicher Module.

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 und 2015 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
Anschlussdose	IP67 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1000 mm
Vorderseitenabdeckung	hochtransparentes gehärtetes Glas
Rückseitenabdeckung	transparente Folie
Rahmen	eloxiertes Aluminium

Zertifizierungen und Garantien

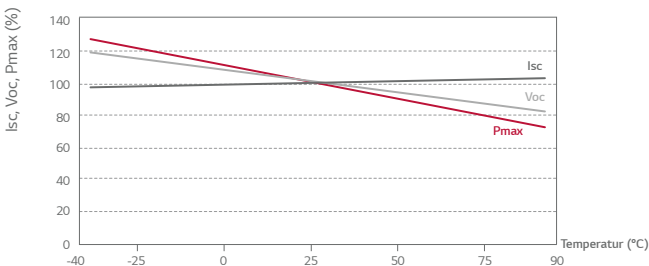
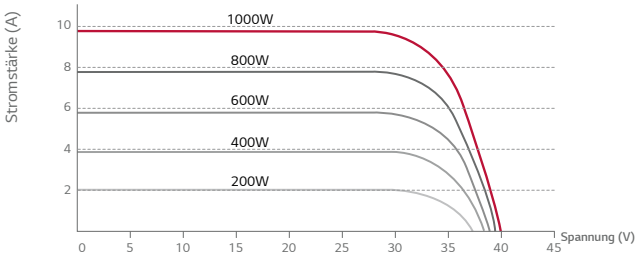
Zertifizierungen	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC 62716 (Ammoniakprüfung)
	IEC 61701 (Salznebelkorrosionsprüfung)
Brandverhalten der Module	Klasse C
Produktgarantie	12 Jahre
Leistungsgarantie für Pmax (Messtoleranz ± 3%)	25 Jahre lineare Garantie ¹

¹ 1) Im ersten Jahr: 98% 2) Ab dem zweiten Jahr: 0,6% Degradation jährlich.
³ 83,6% im 25. Jahr.

Temperaturkoeffizienten

NOCT	[°C]	45 ± 3
Pmpp	[%/°C]	-0.38
Voc	[%/°C]	-0.28
Isc	[%/°C]	0.03

Kennlinien



Elektrische Eigenschaften (STC²)

Module	LG300N1T-G4	Bifazialer Mehrertrag ³			
		10%	20%	25%	
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	300	330	360	375
MPP-Spannung (Vmpp)	[V]	32.9	32.9	32.9	33.0
MPP-Strom (Impp)	[A]	9.15	10.07	10.98	11.44
Leerlaufspannung (Voc)	[V]	40.1	40.1	40.2	40.3
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	9.65	10.68	11.65	12.14
Modulwirkungsgrad	[%]	18.3	20.1	22.0	22.9
Betriebstemperatur	[°C]	-40 ~ +90			
Maximale Systemspannung	[V]	1000			
Nennstrom der Seriensicherung	[A]	20			
Leistungstoleranz (%)	[%]	0 ~ +3			

² STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1000 W/m², Modultemperatur 25 °C, AM 1,5. LG Electronics übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit der elektrischen Daten.

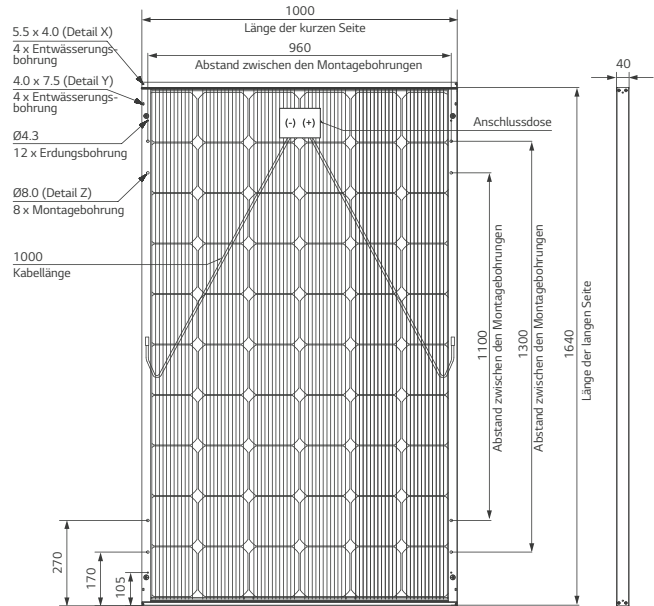
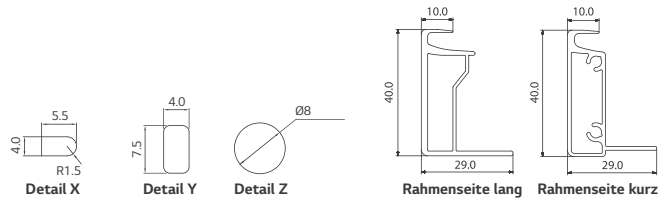
³ Abhängig von Montagehöhe und Albedo des Untergrunds.

Elektrische Eigenschaften (NOCT⁴)

Module	LG300N1T-G4	
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	221.9
MPP-Spannung (Umpp)	[V]	30.4
MPP-Strom (Impp)	[A]	7.29
Leerlaufspannung (Uoc)	[V]	37.3
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	7.77

⁴ NOCT (Nennbetriebstemperatur der Solarzelle): Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

Abmessungen (mm)



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

