

Der nächste Evolutionen- sprung



25 JAHRE **LG**
Produkt- und Leistungsgarantie

Bifaziales Modul
Transparente Rückseitenfolie

LG NeON[®] 2 BiFacial – Entfessele die Kraft!

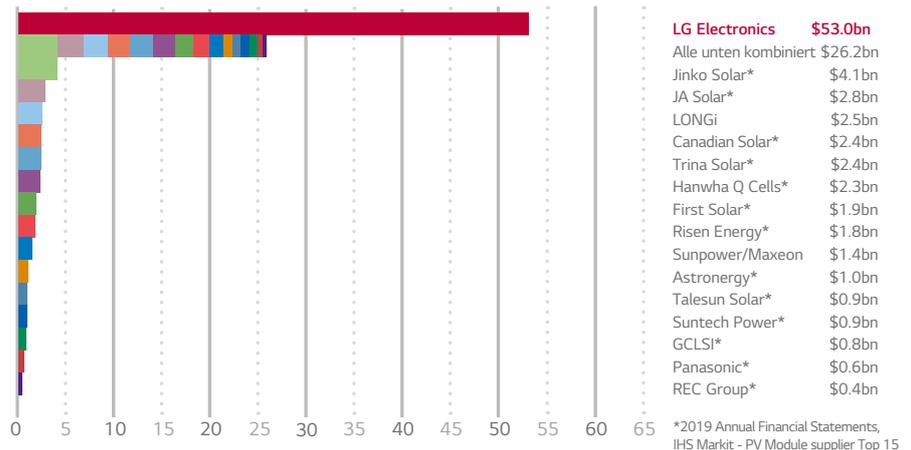
Das LG NeON[®] 2 BiFacial basiert auf dem bekannten Hochleistungsmodul LG NeON[®] 2. Schon auf der Vorderseite erreichen die LG415N2T-L5-Module mit ihren 72 hocheffizienten, monokristallinen Zellen eine Grundleistung von 415 Watt Peak (Wp). Durch den Einsatz bifazialer Zellen und einer transparenten 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.

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.

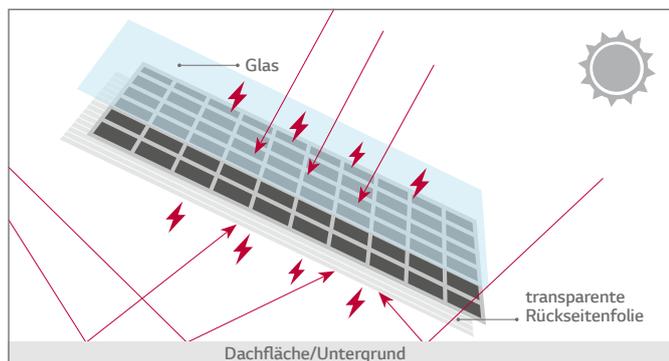
Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2019 in US Dollars



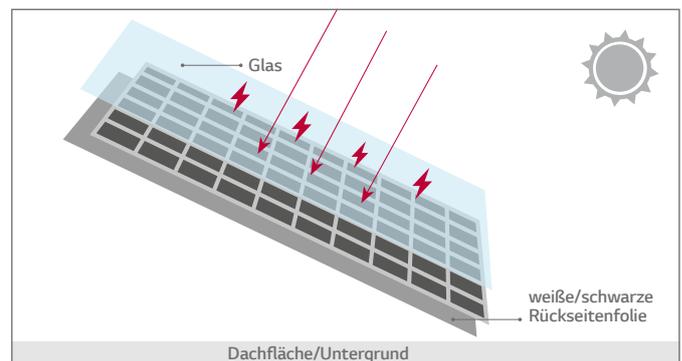
LG NeON[®] 2 BiFacial – Bonus!

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 bei optimalen Bedingungen um bis zu 30 % gegenüber einem monofazialen Modul gleicher Nennleistung gesteigert werden.

Bifaziales Modul



Monofaziales Modul



Zusätzliche Erträge mit 25 jähriger Leistungs- und Produktgarantie

Erweiterte Produktgarantie

25 Jahre

Lineare Leistungsgarantie: 25 Jahre*



* Unter BiFi100-Bedingungen, 1) Im ersten Jahr: min. 104.4 % der Nennleistung. 2) Ab dem zweiten Jahr: max. 0,35 % Degradation jährlich. 3) Min. 95.4 % im 25. Jahr.

LG NeON[®] 2 BiFacial

415W | 410W | 405W

72 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 4 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



25 Jahre Produktgarantie

Neben der erweiterten Leistungsgarantie hat LG auch die Produktgarantie für LG NeON[®] 2 BiFacial Module auf starke 25 Jahre erweitert.



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 als auf der Vorderseite.



Energieerträge von beiden Seiten

Es ist möglich, den Energieertrag bifazialer Module bei optimalen Bedingungen um bis zu 30% 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. 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.

Mechanische Eigenschaften

Zellen	6 x 12
Zellentyp	monokristallin/Typ N
Zellenabmessungen	161,7 x 161,7 mm
Sammelbalken	12
Abmessungen (L x B x H)	2.024 x 1.024 x 40 mm
Maximale Belastbarkeit	5.400Pa (Druck)
	4.300Pa (Sog)
Gewicht	21,5 kg
Steckverbinder, Typ	MC4 / MC
Anschlussdose	IP68 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1.200 mm
Vorderseitenabdeckung	hochtransparentes gehärtetes Glas
Rahmen	eloxiertes Aluminium

Zertifizierungen und Garantien

Zertifizierungen	IEC 61215-1/-1-1 / 2:20161), IEC 61730-1/2:20161)
	IEC 62716:2013 ¹ (Ammoniakprüfung)
	IEC 61701:2012 Severity 6 ¹ (Salznebelkorrosionsprüfung)
	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
Brandverhalten der Module	Klasse C
Produktgarantie	25 Jahre
Leistungsgarantie für P _{max} (Messtoleranz ± 3%)	25 Jahre lineare Garantie ¹

¹ Unter BiFi100-Bedingungen, 1) Im ersten Jahr: min. 104,4 % der Nennleistung.
2) Ab dem zweiten Jahr: max. 0,35 % Degradation jährlich. 3) Min. 95,4 % im 25. Jahr.

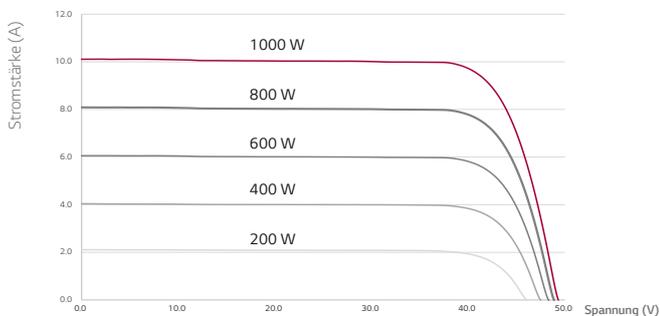
Temperaturkoeffizienten

NMOT	[°C]	42 ± 3
P _{mpp}	[%/°C]	-0,35
V _{oc}	[%/°C]	-0,26
I _{sc}	[%/°C]	0,03

Verpackungskonfiguration

Anzahl der Module pro Palette	[EA]	25
Anzahl der Module pro 40" HQ Container	[EA]	550
Verpackungsmaße (L x B x H)	[mm]	2.080 x 1.120 x 1.226
Verpackung Bruttogewicht	[kg]	581

Kennlinien



Elektrische Eigenschaften (STC³)

Modell	LG415N2T-L5			LG410N2T-L5			LG405N2T-L5			
	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	
Maximale Leistung (P _{max})	[W]	415	440	470	410	435	465	405	430	460
MPP-Spannung (V _{mpp})	[V]	42,3	42,3	42,3	41,9	41,9	41,9	41,5	41,5	41,5
MPP-Strom (I _{mpp})	[A]	9,82	10,40	11,11	9,79	10,38	11,11	9,76	10,36	11,08
Leerlaufspannung (V _{oc})	[V]	49,5	49,5	49,5	49,4	49,4	49,4	49,3	49,3	49,3
Kurzschlussstrom (I _{sc})	[A]	10,50	11,12	11,88	10,46	11,00	11,86	10,42	11,06	11,83
Modulwirkungsgrad	[%]	20,0	21,2	22,7	19,8	21,4	22,4	19,5	20,7	22,2
Betriebstemperatur	[°C]	-40 ~ +90								
Maximale Systemspannung	[V]	1.000								
Nennstrom für die Seriensicherung	[A]	20								
P _{max} Bifaciality Coefficient	[%]	75 ± 5								
Leistungstoleranz	[%]	0 ~ +3								

³STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1.000 W/m², Modultemperatur 25 °C, AM 1,5, Messtoleranz ± 3 %. ⁴Die elektrischen Eigenschaften von BiFi100 und BiFi200 gemessen für die Vorderseite mit 1000W/m² + (100W/m² oder 200W/m²) * BiFi bedeutet 100W/m² für BiFi100 und 200W/m² für BiFi200.

Elektrische Eigenschaften (NMOT⁴)

Modell	LG415N2T-L5			LG410N2T-L5			LG405N2T-L5			
	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	STC	BiFi100	BiFi200	
Maximale Leistung (P _{max})	[W]	311	330	352	307	326	348	303	322	345
MPP-Spannung (V _{mpp})	[V]	39,8	39,8	39,8	39,4	39,4	39,4	39,0	39,0	39,0
MPP-Spannung (I _{mpp})	[A]	7,83	8,29	8,86	7,80	8,28	8,85	7,78	8,26	8,84
Leerlaufspannung (V _{oc})	[V]	46,7	46,7	46,7	46,6	46,6	46,6	46,5	46,5	46,5
Kurzschlussstrom (I _{sc})	[A]	8,44	8,94	9,55	8,41	8,92	9,54	8,38	8,89	9,52

⁴ NMOT (Nennbetriebstemperatur des Solarmoduls): Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

Abmessungen (mm)

