

# LG NEON2 BIFACIAL LG300N1T-G4

März 2016

LG EU Solar Team

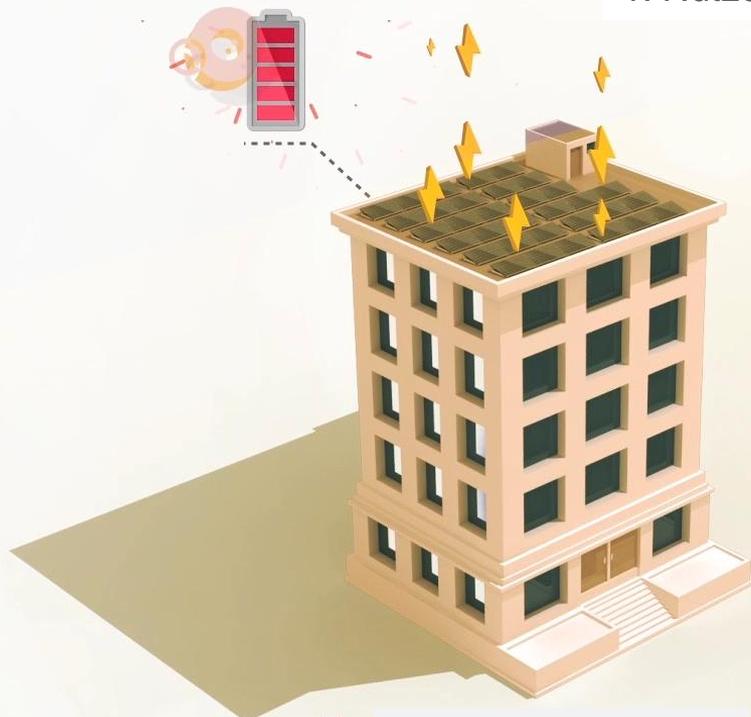


**LG**  
Life's Good

Wie kann man **MEHR** Energie aus PV-Modulen herausholen?

# Wie kann man **MEHR** Energie aus PV-Modulen herausholen?

## 1. Nutzen Sie Hochleistungszellen



 Hochleistungszellen



 Herkömmliche Zellen

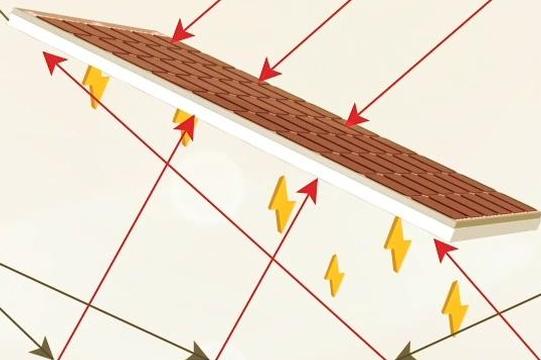


Wie kann man **MEHR** Energie aus PV-Modulen herausholen?

2. Nutzen Sie bifaziale Zellen und Module

Absorbieren Licht und erzeugen Strom auf der Vorder- und der Rückseite

Bifaziale Zelle



Untergrund

Was ist Bifazial?

Was ist bifazial?

Vorderseite



Herkömmliche Zellen



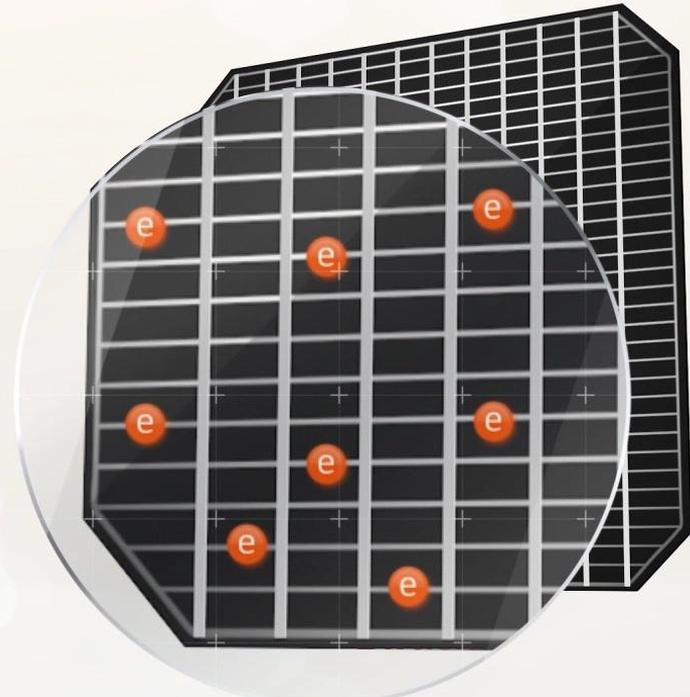
LG NeON2 bifaziale Hochleistungszellen

Was ist bifazial?

Rückseite



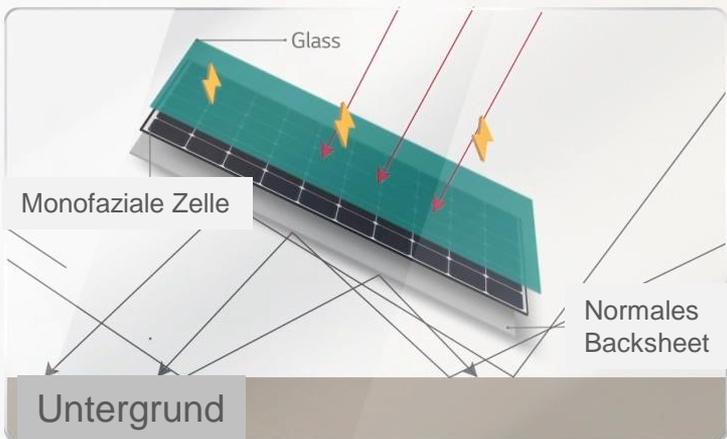
Herkömmliche Zellen



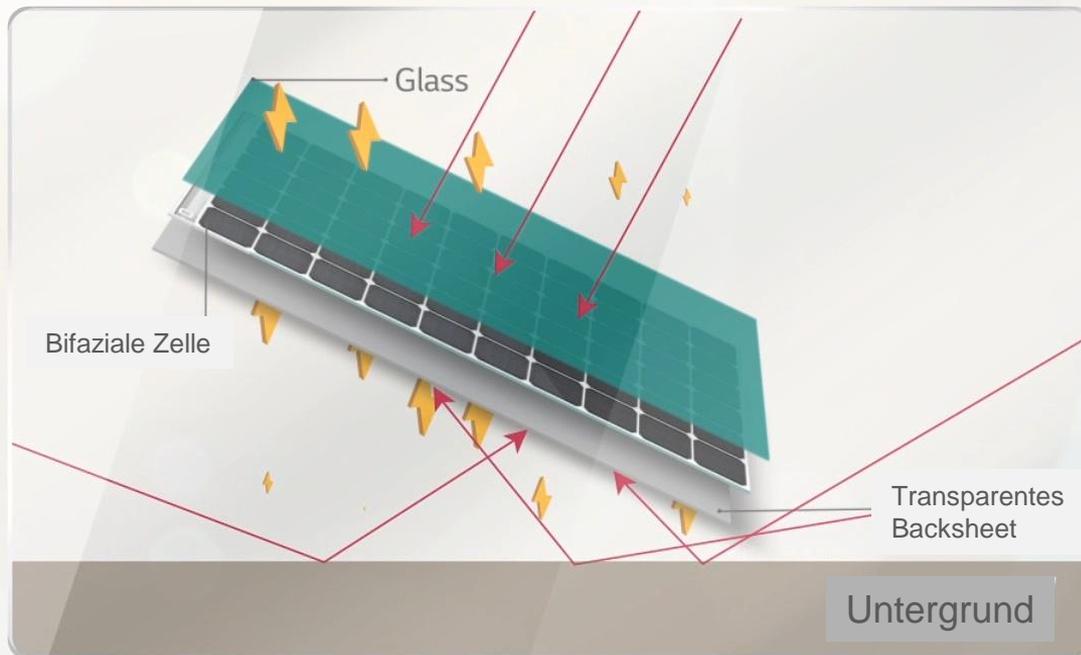
LG NeON2 bifaziale Hochleistungszellen



Über 20% Mehrertrag möglich



**///** Herkömmliche Module



**///** LG NeON2 bifaziale Hochleistungsmodule

LG NeON™ 2 *Bifacial*

LG NeON2 BiFacial kann bis zu 27.3% mehr Ertrag produzieren als konventionelle Module.

**Ertragssimulation: Resultate**

Erwarteter Bifazialer Mehrertrag nach Installationsart, verglichen mit monofazialem Modul gleicher Nennleistung

Albedo des Untergrunds (%)	Oberfläche (Beispiele)	Modul-Montagehöhe über Untergrund/Dachfläche [m]				
		0.2	0.3	0.5	0.7	1
15	Dunkler oder nasser Boden, alter Beton	8.6%	9.0%	9.3%	9.7%	10.0%
30	Grass, trockener Boden	11.3%	11.9%	12.5%	13.4%	13.9%
50	Trockener Sand, neuer Beton	14.7%	15.6%	16.6%	18.2%	19.0%
70	Altschnee	17.9%	19.3%	20.6%	22.7%	23.8%
85	Neuschnee, weisse Farbe	20.3%	21.9%	23.5%	26.0%	27.3%

Werte für: Flachdach/Freifläche, Module einreihig nach Süd aufgeständert, Anstellwinkel 30°  
 Für andere Parameter (z.B. andere Neigungswinkel) bitte LG kontaktieren.

- Praxisbeispiel 1: Anwendung auf Flachdach mit weisser Dachfolie  
LG NeON2 BiFacial kann ungefähr 20% mehr Ertrag erzeugen als das NeON300Wp monofaziale Modul.

Testergebnis mit hoher Albedo



NeON 300Wp

BiFacial

**+19.8% höhere  
Performance**

### Testbedingungen

Albedo des Untergrunds: 82%

Neigungswinkel 30°

Südausrichtung

Abstand 300mm (Modulunterkante zum  
Untergrund)

Standort: Gumi, Korea

Praxisbeispiel 2: Anwendung auf Flachdach mit grauer/brauner Dachoberfläche  
LG NeON2 BiFacial kann 9.4% mehr Ertrag generieren als das NeON 300Wp monofaziale Modul.

Testergebnis mit niedriger Albedo



NeON 300W

BiFacial

## Testbedingungen

Albedo: 13%

Neigungswinkel 30°, Süd

Abstand 300mm (Modulunterkante zum Untergrund)

Standort: Gumi, Korea

**+9.4% höhere  
Performance**

Praxisbeispiel 3: Anwendung auf Schrägdach mit weisser Dachfolie  
LG NeON2 BiFacial kann 9.5% mehr Ertrag generieren als das NeON 300Wp monofaziale Modul.

Testergebnis auf Schrägdach mit hoher Albedo



### Testbedingungen

Albedo: 82%

Neigungswinkel: 30°

Südausrichtung

Abstand 200mm (Modul zur Unterfläche)

Standort: Gumi, Korea

**+9.5% höhere  
Performance**

## Installationshinweise zum LG NeON 2 BiFacial \*

### • **Kombination mit Wechselrichtern / Power Optimizern**

→ Es können nur Wechselrichter / Power Optimizer verwendet werden, deren Maximaler Eingangsstrom mindestens **13A oder mehr** beträgt (bitte das Datenblatt des Wechselrichters oder PO beachten) !

→ Bei der Auslegung des Wechselrichters muss der zu erwartende bifaziale Mehrertrag berücksichtigt werden (siehe Tabelle auf Folie 10). Wir empfehlen, mindestens die **elektrischen Moduldaten bei +20%** bifazialen Mehrertrag zu verwenden (siehe auf dem Datenblatt LG NeON2 Bifacial).

### • **Optimierung des Bifazialen Mehrertrags (Bifazialer Bonus)**

→ Bifaziale Module können hochkant oder quer montiert werden. **Quer montiert** können auf Flachdächern und Freiflächen **höhere bifaziale Mehrerträge** erzielt werden.

→ Zur Optimierung der Erträge ist der **Abstand** zwischen bifazialen Modul und Dachoberfläche entscheidend. Je größer der Abstand, desto besser werden die Erträge ausfallen.

\* LG300N1T-G4, 300Wp, transparente Rückseitenfolie, silberner Rahmen.



**LG**

**Life's Good**