

# BÜHNE FREI FÜR DEN ALLROUNDER

LG Mono **X**<sup>®</sup> Plus

**BIS 300 WATT**

**STARKE GARANTIE**

**AUSSERORDENTLICH  
LANGLEBIG**



## LG MonoX<sup>®</sup> PLUS – LANGLEBIG UND HOCHEFFIZIENT

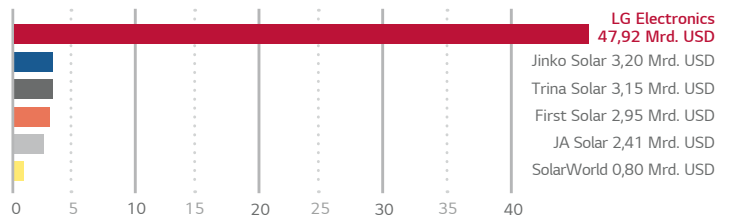
Das neue Solarmodul der MonoX<sup>®</sup>-Reihe ist die Fortentwicklung bekannter LG Qualitätsmerkmale: hohe Lebensdauer, starke Garantien sowie einfache Handhabung in Verbindung mit erstklassiger Energieleistung.

### 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.

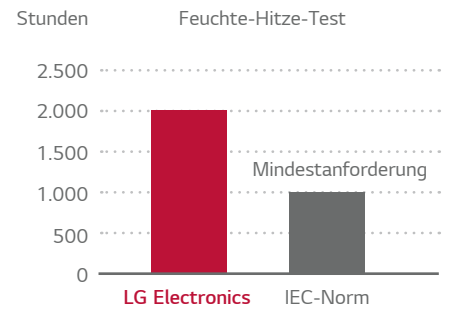
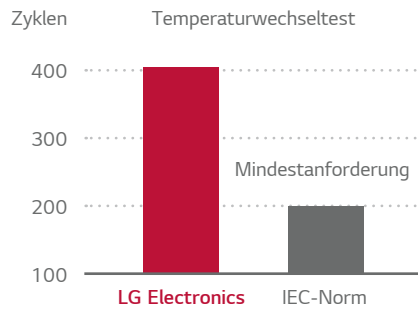
**Gut zu wissen:** LG Electronics ist der Garantiegeber Ihrer Solarmodule.

Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2016 in Mrd. USD



### AUSGEZEICHNETE QUALITÄT, UNABHÄNGIG GETESTET

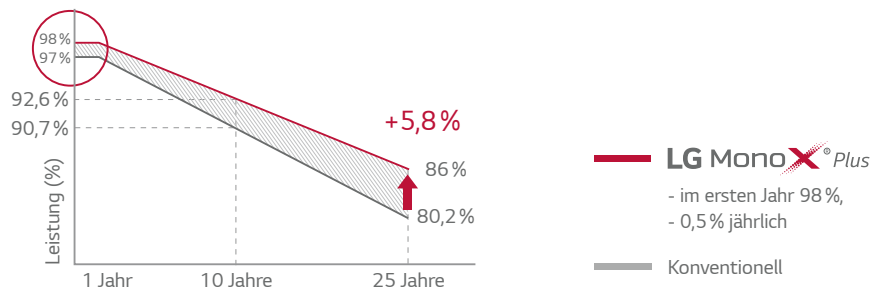
Auf LG können Sie sich verlassen. Wir testen unsere neuen Produkte viermal so intensiv wie von der IEC-Norm vorgeschrieben. Diese Qualität wird weltweit von Installateuren geschätzt. Deswegen haben sie unsere LG Solarmodule bereits zum dritten Mal in Folge mit dem „TOP BRAND PV“-Gütesiegel für höchste Weiterempfehlungsquoten ausgezeichnet. Ebenso wurde ihnen bereits der renommierte Intersolar Award sowie der Plus X Award, einer der größten Innovationspreise für Technologie, Sport und Lifestyle, verliehen.



### LILY-TECHNOLOGIE, EIN LG VORTEIL

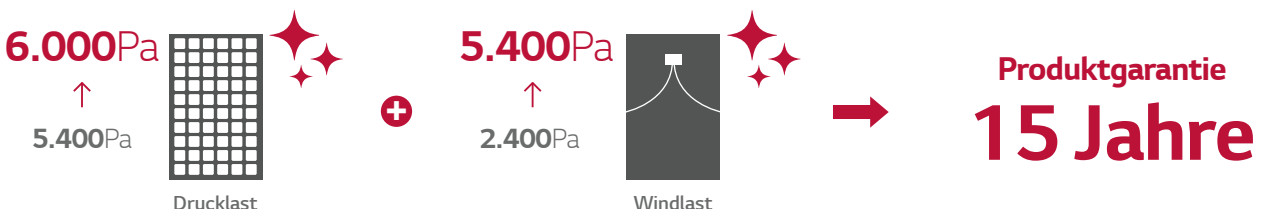
#### Jährliche Degradation

Das LG MonoX<sup>®</sup> Plus verhindert den Abfall der Anfangsleistung mithilfe der Lily-Technologie bei Erhöhung der Zuverlässigkeit und langfristigen Leistung.



### RAHMEN- UND MODULDESIGN

Durch den verstärkten Rahmen kann LG MonoX<sup>®</sup> Plus 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 MonoX<sup>®</sup> Plus

**LG300S1C-A5 | LG295S1C-A5  
LG290S1C-A5**

## 60 Zellen

LG MonoX<sup>®</sup> Plus ist ein hochwertiges monokristallines Solarmodul von LG Electronics. Seine Qualität ist das Ergebnis unserer außerordentlichen Bemühungen zur Entwicklung eines Solarmoduls, das den Kunden noch mehr Nutzen bringt. Wichtige Merkmale vom MonoX<sup>®</sup> Plus sind Haltbarkeit, einfache Montage und eine ansprechende Optik.

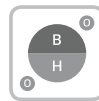


## HAUPTMERKMALE



### Erweiterte Leistungsgarantie

LG MonoX<sup>®</sup> Plus hat eine erweiterte Leistungsgarantie. Die jährliche maximale Degradationsrate wurde von max. -0,55%/Jahr auf max. -0,5%/Jahr gesenkt.



### Verringerte LID

LG MonoX<sup>®</sup> Plus wurde mithilfe der neuen LiLY (LID-improvement for Lifetime Yield)-Technologie entwickelt. Diese verringert die Anfangsdegradation der Solarzellen. LiLY steuert die Reaktion von Bor und Sauerstoff, den Hauptfaktoren der LID (Light Induced Degradation).



### Verbesserte Produktgarantie

Neben der erweiterten Leistungsgarantie hat LG auch die Produktgarantie für LG MonoX<sup>®</sup> Plus Module um weitere 3 Jahre auf 15 Jahre verlängert.



### Leicht und unkompliziert

LG MonoX<sup>®</sup> Plus wurde sorgfältig konstruiert, wiegt nur 18 kg und kann durch eine bessere Griffbarkeit schnell montiert werden.

## 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, die heute in 32 Ländern erhältlich ist, erfolgreich auf den Markt gebracht. Das 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.

### Mechanische Eigenschaften

Zellen	6 x 10
Zellhersteller	LG
Zellentyp	monokristallin/Typ P
Zellenabmessungen	161,7 x 161,7 mm
Sammelbalken	4
Abmessungen (L x B x H)	1.686 x 1.016 x 40 mm
Maximale Belastbarkeit	6.000Pa (Druck)
	5.400Pa (Sog)
Gewicht	18 kg
Steckverbinder, Typ	MC4
Anschlussdose	IP68 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1.000 mm
Vorderseitenabdeckung	hochtransparentes gehärtetes Glas
Rahmen	eloxiertes Aluminium

### Zertifizierungen und Garantien

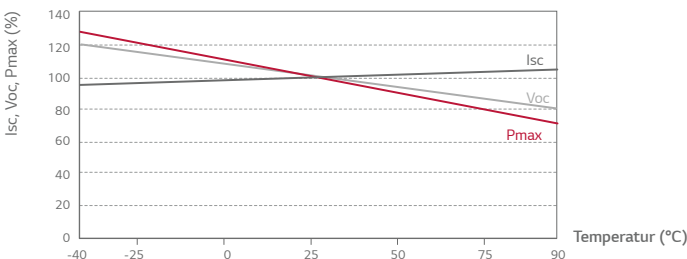
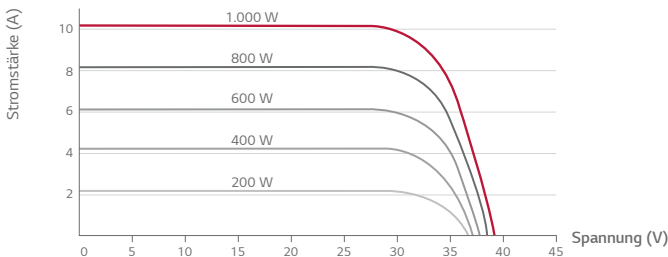
Zertifizierungen	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC TS 62804-1 (PID)
	IEC 61701 (Salznebelkorrosionsprüfung)
	IEC 62716 (Ammoniakprüfung)
	ISO 9001
Brandverhalten der Module	Klasse C, Fire Class 1 (Italien)
Produktgarantie	15 Jahre
Leistungsgarantie Pmax (Messtoleranz ±3%)	25 Jahre lineare Garantie <sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Im ersten Jahr: 98% 2) Ab dem zweiten Jahr: 0,5% Degradation jährlich.  
3) 86% im 25. Jahr.

### Temperaturkoeffizienten

NOCT	[°C]	45 ± 3
Pmax	[%/°C]	-0,41
Voc	[%/°C]	-0,30
Isc	[%/°C]	0,03

### Kennlinien



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

Modell		LG300S1C-A5	LG295S1C-A5	LG290S1C-A5
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	300	295	290
MPP-Spannung (Vmpp)	[V]	31,7	31,3	31,0
MPP-Strom (Impp)	[A]	9,47	9,43	9,36
Leerlaufspannung (Voc)	[V]	38,9	38,6	38,3
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	10,07	10,02	9,97
Modulwirkungsgrad	[%]	17,5	17,2	16,9
Betriebstemperatur	[°C]	-40 ~ +90		
Maximale Systemspannung	[V]	1.000		
Nennstrom für die Seriensicherung	[A]	20		
Leistungstoleranz	[%]	0 ~ +3		

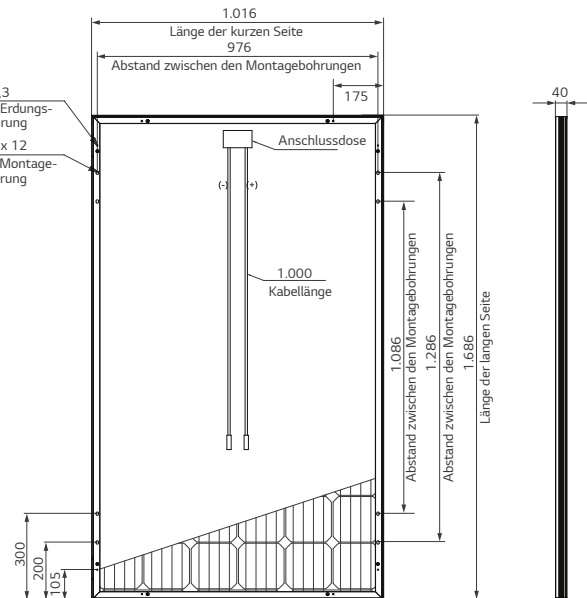
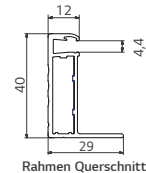
<sup>2</sup>) STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1.000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, AM 1,5.  
<sup>3</sup>) Die typische Änderung des Wirkungsgrades des Moduls bei 200 W/m<sup>2</sup> im Verhältnis zu 1.000 W/m<sup>2</sup> beträgt -4,5%.  
<sup>4</sup>) LG Electronics übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit der elektrischen Daten.

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

Modell		LG300S1C-A5	LG295S1C-A5	LG290S1C-A5
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	220	216	212
MPP-Spannung (Vmpp)	[V]	29,1	28,7	28,4
MPP-Spannung (Impp)	[A]	7,56	7,53	7,47
Leerlaufspannung (Voc)	[V]	36,0	35,7	35,4
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	8,10	8,06	8,02

<sup>3</sup>) NOCT (Nennbetriebstemperatur der Solarzelle): 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.