

BÜHNE FREI FÜR DEN ALLROUNDER

LG Mono **X**[®] Plus

 **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

NEU 2017

BIS 300 WATT

STARKE GARANTIE

AUSSERORDENTLICH
LANGLEBIG



LG MonoX[®] PLUS – LANGLEBIG UND HOCHEFFIZIENT

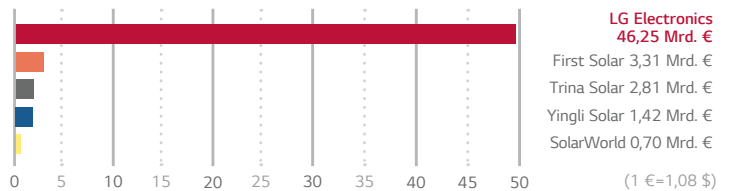
Das neue Solarmodul der MonoX[®]-Reihe ist die Fortentwicklung bekannter LG Qualitätsmerkmale: hohe Lebensdauer, starke Garantien, sowie einfache Handhabung in Verbindung mit erstklassiger Energieleistung.

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.

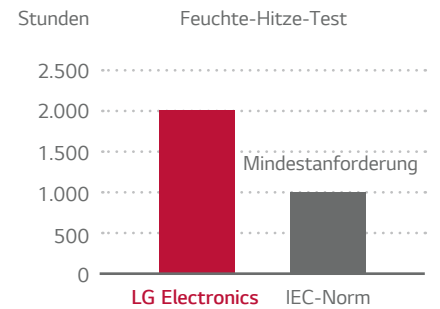
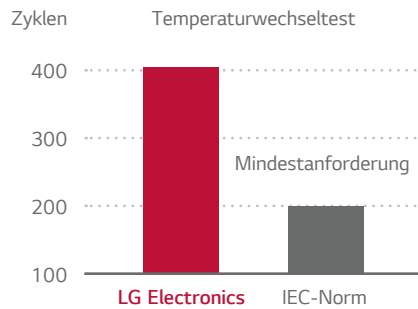
Gut zu wissen: LG Electronics ist der Garantieggeber Ihrer Solarmodule.

Umsätze des Garantiegebers im Jahr 2015 in Mrd. €



AUSGEZEICHNETE QUALITÄT, UNABHÄNGIG GETESTET

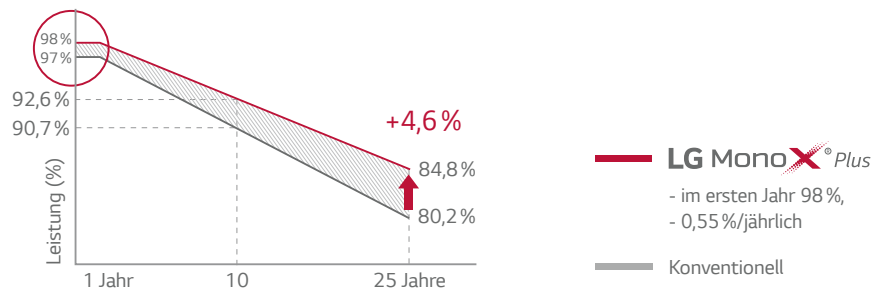
Auf LG können Sie sich verlassen. Wir testen unsere neuen Produkte viermal so intensiv, wie von der IEC-Norm vorgeschrieben. Diese Qualität wird weltweit von Installateuren geschätzt. Deswegen haben sie unsere LG Solarmodule bereits zum dritten Mal in Folge mit dem „TOP BRAND PV“-Gütesiegel für höchste 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

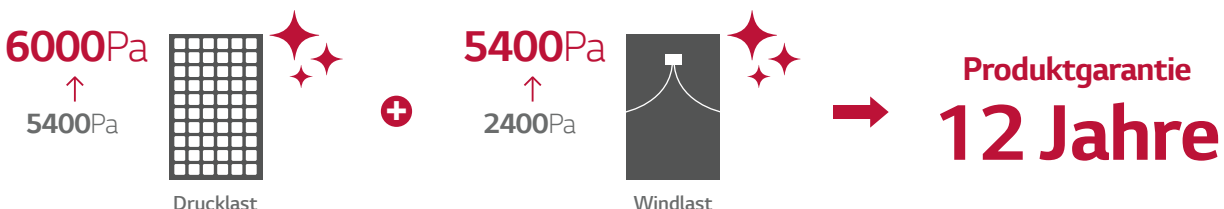
Jährliche Degradation

Das LG MonoX[®] Plus verhindert den Abfall der Anfangsleistung mit Hilfe der LiLY-Technologie, bei Erhöhung der Zuverlässigkeit und langfristigen Leistung.



RAHMEN- UND MODULDESIGN

LG MonoX[®] Plus 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.



LG MonoX[®] Plus

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

60 Zellen

LG MonoX[®] 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[®] Plus sind Haltbarkeit, einfache Montage und eine ansprechende Optik.

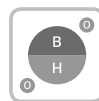


HAUPTMERKMALE



Erweiterte Leistungsgarantie

LG Mono X[®] Plus hat eine erweiterte Leistungsgarantie. Die Anfangsdegradation der Zellen wurde von -3 % auf -2 % verbessert und die jährliche Degradationsrate von -0,6 %/Jahr auf -0,55 %/Jahr gesenkt.



Verringerte LID

LG Mono X[®] 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[®] Plus Module um weitere 2 Jahre auf 12 Jahre verlängert.



18 kg

Leicht und unkompliziert

LG Mono X[®] 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[®]-Serie, die heute in 32 Ländern erhältlich ist, erfolgreich auf den Markt gebracht. Das 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.

¹In Bearbeitung

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	18,0 kg
Steckverbinder, Typ	MC4, JM601A
Anschlussdose	IP68 mit 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel, Länge	2 x 1.000
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) ²
Produktgarantie	12 Jahre
Leistungsgarantie Pmax (Messtoleranz ±3%)	25 Jahre lineare Garantie ³

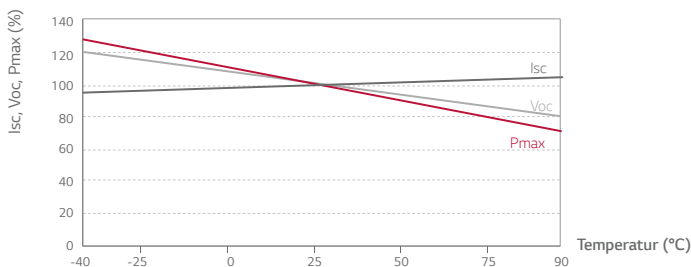
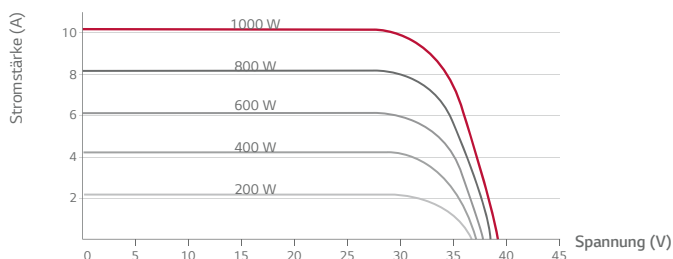
²In Bearbeitung

³1) im ersten Jahr: 98%, 2) ab dem zweiten Jahr: 0,55% Degradation jährlich, 3) 84,8% im 25. Jahr

Temperaturkoeffizienten

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

Kennlinien



Elektrische Eigenschaften (STC⁴)

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		

⁴1) STC (Standard Test Condition): Einstrahlung 1000 W/m², Modultemperatur 25°C, AM 1,5.

2) Die typische Änderung des Wirkungsgrades des Moduls bei 200 W/m² im Verhältnis zu 1000 W/m² beträgt -4,5 %.

3) Anwendungsklasse: A, Schutzklasse: II

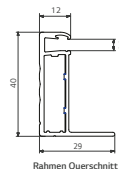
4) LG Electronics übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit der elektrischen Daten.

Elektrische Eigenschaften (NOCT⁵)

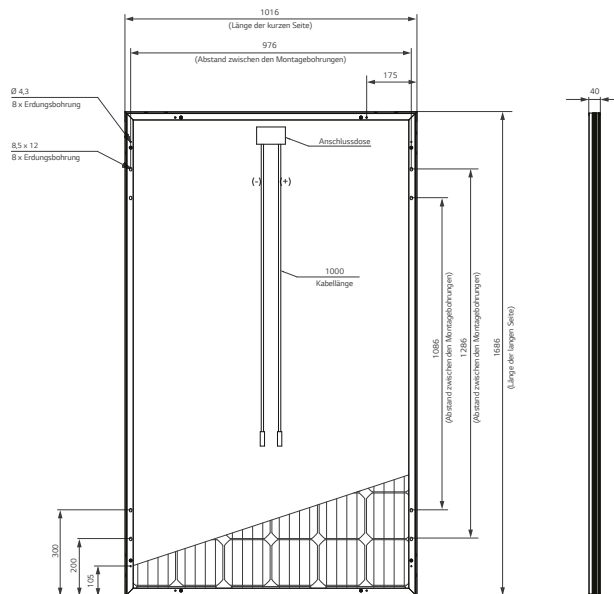
Modell		LG300S1C-A5	LG295S1C-A5	LG290S1C-A5
Maximale Leistung (Pmax)	[W]	220	216	212
MPP-Spannung (Vmpp)	[V]	29,1	28,7	28,4
MPP-Spannung (Impp)	[A]	7,56	7,53	7,47
Leerlaufspannung (Voc)	[V]	36,0	35,7	35,4
Kurzschlussstrom (Isc)	[A]	8,10	8,06	8,02

⁵NOCT (Nennbetriebstemperatur der Solarzelle): Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1 m/s

Abmessungen (mm)



Rahmen Querschnitt



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

