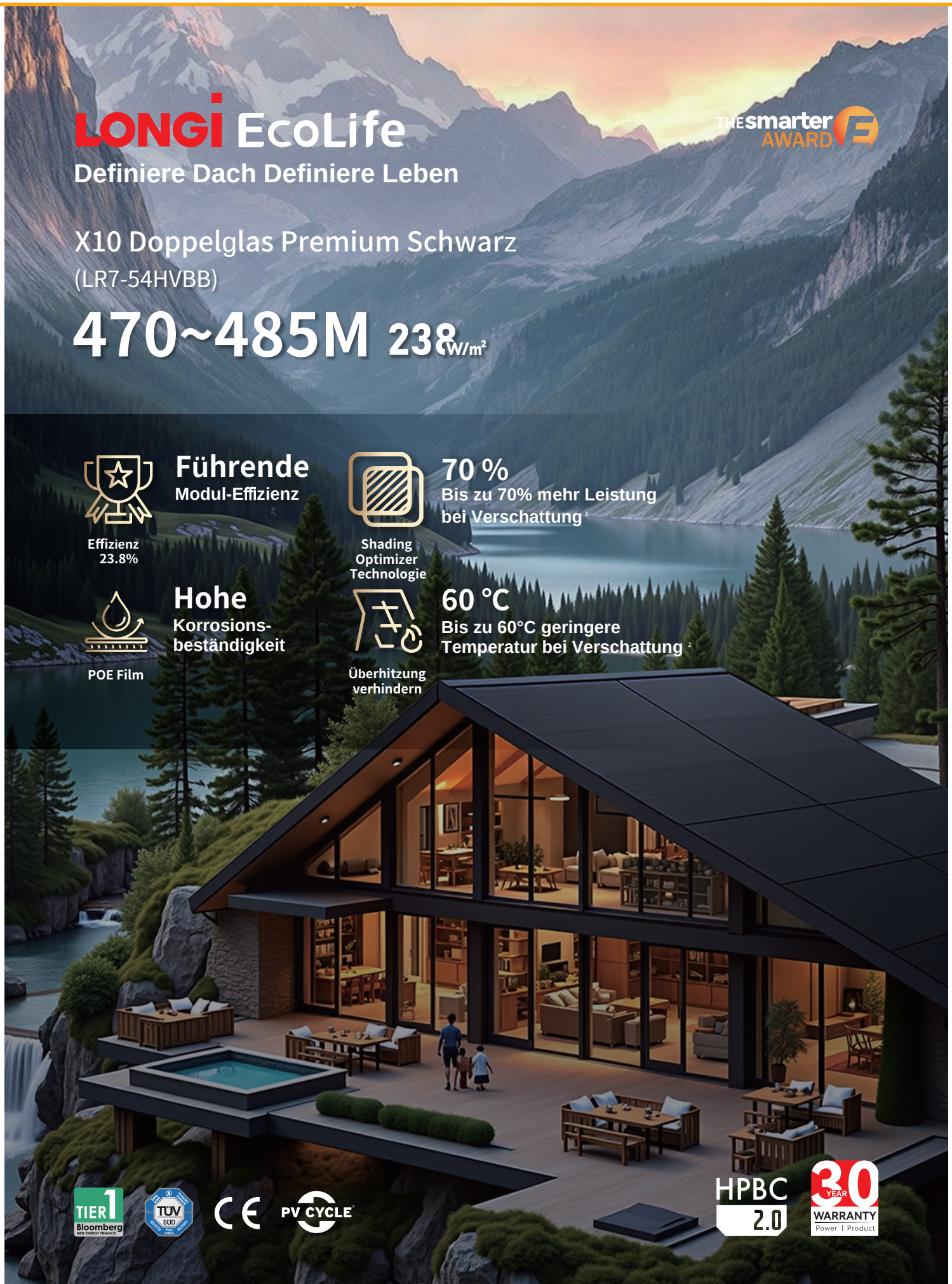
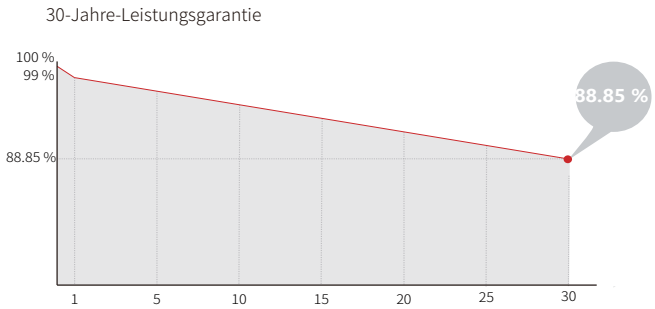

LONGi EcoLife
Definiere Dach Definiere Leben
THE smarter E AWARD
X10 Doppelglas Premium Schwarz
(LR7-54HVBB)
470~485M 238W/m²
Führende
Modul-Effizienz
Effizienz
23.8%
70 %
Bis zu 70% mehr Leistung
bei Verschattung 1
Shading
Optimizer
Technologie
Hohe
Korrosions-
beständigkeit
POE Film
60 °C
Bis zu 60°C geringere
Temperatur bei Verschattung 2
Überhitzung
verhindern
TIER 1
Bloomberg
TÜV SÜD
CE
PV CYCLE
HPBC
2.0
30 YEAR
WARRANTY
Power | Product

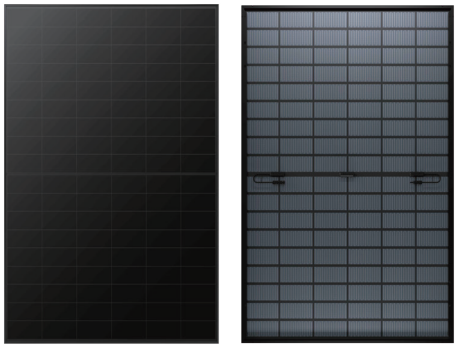
Definiere Dach Definiere Leben

LR7-54HVBB 470~485M

23.8 %	0~3 %	< 1 %	0.35 %	BC-ZELL
MAX. MODUL-WIRKUNGSGRAD	LEISTUNGS-TOLERANZ	LEISTUNGDEGRADATION IM ERSTEN JAHR	LEISTUNGDEGRADATION IN DEN JAHREN 2 BIS 30	NIEDRIGERE BETRIEBS-TEMPERATUR

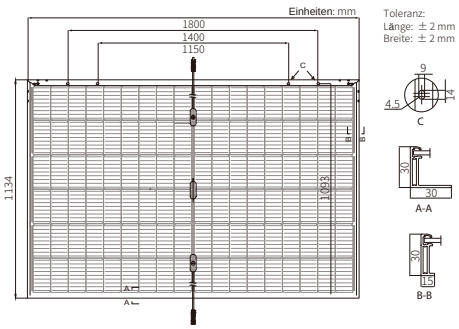
Mehrwert





Mechanische Parameter

Zelltyp	HPBC 2.0
Zellorientierung	108 (6×18)
Anschlussdose	Schutzart IP68, mit Bypassdioden
Ausgangskabel	4 mm² / 1200 mm
Glas	Doppelglas 2.0 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie + 1.6 mm teilvorgespanntes Glas
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Gewicht	23.5 kg
Abmessungen	1800×1134×30 mm
Verpackung	36 Stück pro Palette / 216 Stück pro 20' GP / 864 Stück pro 40' HC
Steckverbinder	Stäubli MC4-Evo2; IP68



Elektrische Eigenschaften STC: AM 1.5 1000 W/m² 25 °C

Testunsicherheit für Pmax: ± 3 %

Modultyp	LR7-54HVBB-470M	LR7-54HVBB-475M	LR7-54HVBB-480M	LR7-54HVBB-485M
Testbedingungen	STC	STC	STC	STC
Maximale Leistung (Pmax/W)	470	475	480	485
Leerlaufspannung (Voc/V)	40.31	40.42	40.53	40.64
Kurzschlussstrom (Isc/A)	14.78	14.88	14.98	15.08
Spannung bei maximaler Leistung (Vmp/V)	33.29	33.40	33.51	33.62
Strom bei maximaler Leistung (Imp/A)	14.13	14.23	14.33	14.43
Modulwirkungsgrad (%)	23.0	23.3	23.5	23.8

Elektrische Eigenschaften mit unterschiedlichem Leistungsgewinn auf der Rückseite (bezogen auf 470 W Vorderseite)

Pmax /W	Voc/V	Isc /A	Vmp/V	Imp /A	Pmax gain
494	40.31	15.52	33.29	14.82	5 %
517	40.31	16.26	33.29	15.53	10 %
541	40.41	17.00	33.39	16.19	15 %
564	40.41	17.74	33.39	16.89	20 %
588	40.41	18.48	33.39	17.60	25 %

Betriebsparameter

Betriebstemperatur	- 40 °C ~ + 85 °C
Leistungstoleranz	0 ~ 3 %
Maximale Systemspannung	DC 1500 V (IEC)
Maximale Seriensicherungsleistung	30 A
Nennbetriebstemperatur der Zelle	45 ± 2 °C
Schutzklasse	Class II
Brandschutz	IEC Class C

Mechanische Belastung

Maximal statische Last Druck	5400 Pa
Maximal statische Last Zug	2400 Pa
Hageltest	25 mm große Hagelkörner bei einer Geschwindigkeit von 23 m/s

Temperaturbereiche (STC)

Temperaturkoeffizient von Isc	+ 0.050 %/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	- 0.200 %/°C
Temperaturkoeffizient von Pmax	- 0.260 %/°C

LONGi

1.Datenquelle:TestderEinzelzellabschattungiminternenLONGi-Labor.DerAnti-AbschattungseffektvariiertaufgrundvonUnterschiedenindenTestbestrahlungsbedingungen,Temperatur,Softwareusw.
2.Datenquelle:VergleichderTesttemperaturenzwischenEcoLife-ModulenundherkömmlichenModulenbasierendaufdemIEC61215Hot-Spot-Beständigkeitstest(WBT) –MQT09.DieTestdatenvariierenaufgrundvon Unterschiedenzwischendengetestetenmodulenundinstitutionen.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. LONGi behält sich das Recht der endgültigen Auslegung vor. （BGV02 20250820）