

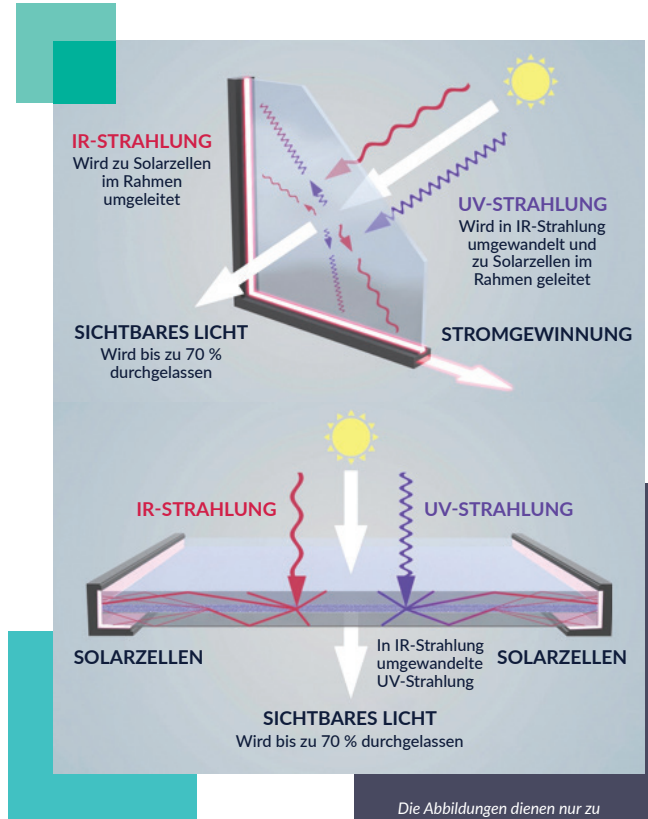


UNSERE TECHNOLOGIE

Wir sorgen dafür, dass aus Gebäuden und anderen Flächen Photovoltaik-Anlagen (PV) werden, um der Klimakrise so im großen Stil zu begegnen: mit unseren ClearVue PV-Lösungen für gebäudeintegrierte Photovoltaik (GiPV), Glas-PV und intelligente Fassaden, die schon bald zum Alltag gehören werden.

Die patentierte, innovative ClearVue-Verglasungstechnologie besteht aus einer aktivierten Zwischenschicht im Innern eines Panels aus mehreren Glasscheiben, von denen einige mit einem speziellen Dünnsfilm überzogen sind.

Unser hochentwickeltes Verglasungssystem ist das Ergebnis einer Kombination aus einzigartigen Komponenten: 1) unsere patentrechtlich geschützten Nano- und Mikropartikel in einer Zwischenschicht, 2) eine raffinierte Innenstruktur und 3) unsere maßgeschneiderten PV-Zellen. Bei dieser Komplettlösung wird verhindert, dass die Klarglasscheiben Wärme und unerwünschte Sonnenstrahlung (UV- und Infrarotstrahlung) durchlassen. Vielmehr wird die unerwünschte Sonnenstrahlung an den Rand der Glasscheiben geleitet, wo sie eingefangen und mit Hilfe regulärer kristalliner PV-Zellen in saubere Energie umgewandelt wird. Das natürliche Licht im sichtbaren Wellenlängenbereich hingegen gelangt – nahezu unverändert – in die Innenräume und sorgt dort für einen maximalen Tageslichteinfall.



TECHNISCHE MERKMALE - GEWÄCHSHAUS

Elektrische, optische und thermische Parameter

Bei einer ClearVue-Standardsolaranlage von 1,2 m x 1,2 m

Parameter	Werte
Pro Element produzierte Energie	40 Watt (Spitzenwert)
Leerlaufspannung V_{OC}	61,5 V DC
Kurzschlussstrom I_{SC}	0,835 A
Spannung bei maximaler Leistung V_{mp}	52 V
Strom bei maximaler Leistung I_{mp}	0,77 A
Toleranz	± 5 %
Füllfaktor (FF)	Bis zu 78 %
Transmission im sichtbaren Bereich	Bis zu 70 % ($T_{direct} + T_{diffused}$)
U-Wert	1,4 W (m ² K) mit Luft 1,16 W (m ² K) mit Argon
SHGC *je nach ausgewählter Beschichtung	<0,67

Mechanische und strukturelle Eigenschaften

Bei einem ClearVue-Standardsolarfenster von 1,2 m x 1,2 m

Parameter	Werte
Winddruck (Durchbiegung)	800 Pa
Bruchfestigkeit	3000 Pa
Prüfdruck Wassereintritt (EN)	900 Pa
Lufttrittstest	150 Pa
Schlagversuch Lasthöhe (EN)	450 mm
Schallpegelmessung (Schallisolierung)	37 dB

KONFORMITÄT & ZERTIFIZIERUNGEN



Zertifiziert nach IEC und UL 61730 - 1 und 2