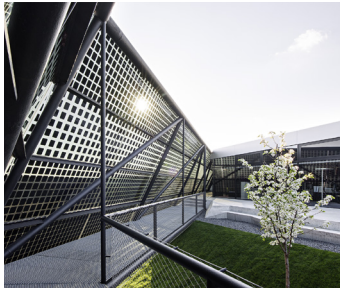


**ertex**<sup>solar</sup>

Energy Meets Architecture



# AKTIVE GEBÄUDEHÜLLEN, NEUE ARCHITEKTONISCHE CHANCEN

Möglichkeiten zur Energieproduktion  
für jede beliebige Oberfläche

ertex solar stellt Ihnen unübertroffenes Know-How zur Verfügung, um Ihre Gebäudehülle ohne ästhetische Kompromisse in eine aktive, energieerzeugende Oberfläche zu verwandeln.

Wir sind davon überzeugt, dass das Gebäude, besonders die Hülle, an vorderster Front der Energiewende und der Entwicklungen in unserer Lebens- und Arbeitsweise steht. ertex solar arbeitet deshalb gemeinsam mit seinen Kunden daran, das Gebäude von morgen zu bauen - ein Gebäude, das seine eigene Energie produziert.

Die vorgeschlagenen Lösungen verleihen der Fassade oder ganz allgemein der Gebäudehülle neue Funktionalität, aufgrund der Integration von Photovoltaik-Elementen, den Erzeugern von erneuerbarer Energie.

ertex solar verbindet Photovoltaik und Ästhetik, um diese aktiven Lösungen zu neuen Möglichkeiten für die architektonische Gestaltung zu machen. ertex solar kombiniert seine Moduldesign-Kompetenzen mit den Engineering-Kompetenzen des Schwesternunternehmens ActivSkeen und kann so während des gesamten Projekts einen einzigen Ansprechpartner anbieten. Die multidisziplinären Teams von ActivSkeen beschäftigen sich mit dem Engineering von Photovoltaik-Produktionssystemen an Fassaden und Dächern, dem Design von Lösungen und der Installation von Systemen. Die Schnittstellen werden von der ersten Skizze bis zum Installationsstart vereinfacht. Ob Fassade, Brise-Soleil, Überdachungen von mehreren tausend Quadratmetern, Parkdeck, Fußgängerzone oder einfache Dachinstallation - wir liefern Ihnen eine Lösung.



**ertex**  
solar



Mit Produktionskapazitäten und Zertifizierungen, die europaweit einzigartig sind, kann ertex solar die höchsten Erwartungen erfüllen und Module mit Größen bis zu 5,1x2,4m und 1600 Wp fertigen.

Zusätzlich zu der maßgefertigten Modulproduktion, der „unik“ Palette, bietet ertex solar die „semi-maßgefertigte“ Produktlinie, die die architektonischen Herausforderungen von unzähligen Projekten meistert.

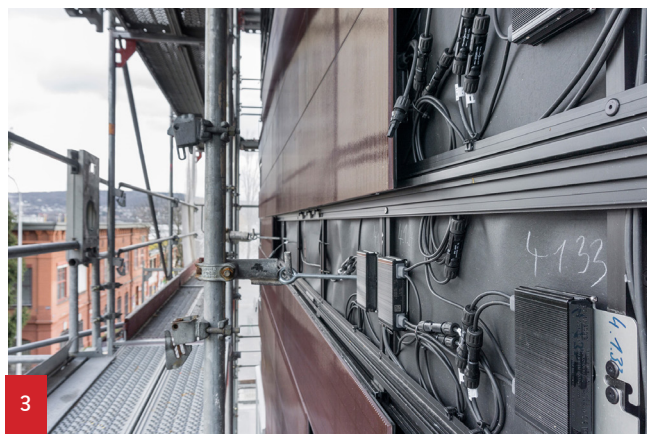
**Horizon**, eine komplette semi-transparente Produktlinie, die für die Produktion von Vorhangfassaden, Doppelfassaden oder Photovoltaik-Überdachungen genutzt werden kann

**Design black**, Fassadenmodule, die schwarze Eleganz und Photovoltaik-Hochleistung miteinander kombinieren

**Design color**, bunte Photovoltaik-Systeme, die die neusten Glasfärbetechnologien z.B.: photonische Nanopartikeln, nutzen

**Unik**, maßgeschneidert für Projekte, die einzigartig sind





Unsere Photovoltaik-Lösungen lassen sich mit einem Verbund-Sicherheitsglas vergleichen, in das Photovoltaik-Elemente integriert werden. Sie erfüllen die gleichen Standards wie Verbundsicherheitsglas im Bauwesen. Die Lösungen können somit in jede beliebige Oberfläche der Gebäudehülle integriert werden.

Die Vorteile der ertex solar Lösungen sind:

- › Eine ästhetische Signatur des Gebäudes und die Materialisierung einer Umweltstrategie,
- › In-situ-Produktion von kohlenstofffreier Energie, die in einigen Fällen bis zu 100% des elektrischen Bedarfs decken kann,
- › Beitrag zu ZEB-Zielen und zu LEED, BREEAM, HQE sowie anderen Zertifizierungen,
- › Selbstfinanzierung der Lösungen durch Monetarisierung des erzeugten Stroms.



Zusätzlich zur Verwandlung eines beliebigen Bereichs der Gebäudehülle in eine energieproduzierende Oberfläche, tragen ertex solar Lösungen dazu bei, den Komfort der Bewohner zu verbessern und den Energiebedarf zu senken.

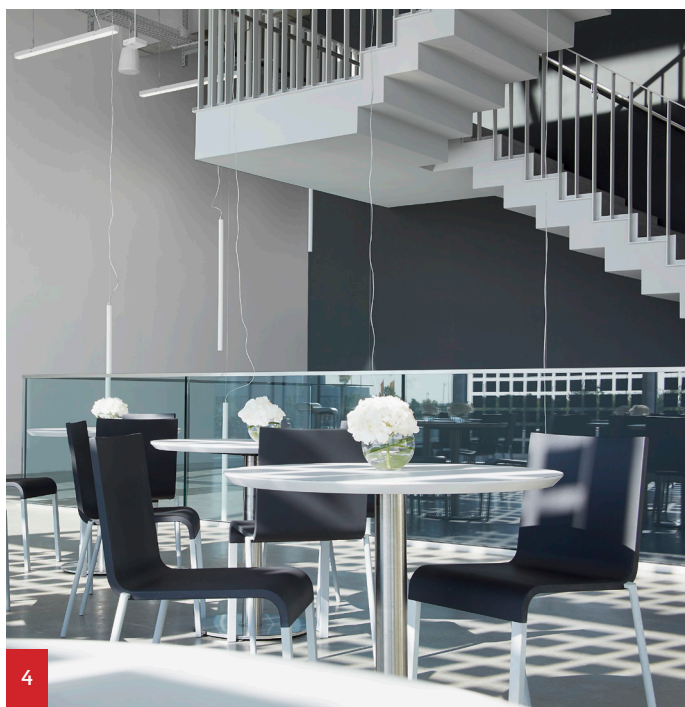
Gut positioniert in einer Vorhangwand, einer doppelten Haut oder einem Baldachin, produzieren die Photovoltaikzellen nicht nur Strom, sondern wirken auch wie tausende Mini-Sonnenschirme.

Einerseits ermöglichen die Lösungen es, dass natürliches Licht eindringen kann, während gleichzeitig die Blendung und die übertragene Wärme kontrolliert werden, um den Bewohnern einen besseren Wohnkomfort zu bieten.

Andererseits können unter einem Baldachin in der Regel die Klimaanlagekosten um 20% bis 25% durch die optimierte Anordnung der Zellen verringert werden.







Die Lösungen können in Einzel-, Doppel- und Dreifachverglasung gefertigt werden, um die thermischen Leistungsziele des Gebäudes zu erfüllen.

Die Anpassung der Zellbelegung ermöglicht es, den Solarfaktor zu optimieren und den besten Kompromiss zwischen genügend Tageslicht und der thermischen Leistung der Verglasung zu finden.

Hochleistungsbeschichtungen können auch bei der Montage von Doppel- oder Dreifachverglasungen eingesetzt werden, um die Eigenmerkmale von Photovoltaikverglasungen zu verstärken. Zwischenschichten mit hoher akustischer Leistung oder Anti-Intrusion Eigenschaften vervollständigen das System.

Es gibt unzählige Möglichkeiten für die Integration in die Gebäudehülle. ertex solar wird mit Ihnen die Erfahrungen, die bei der Durchführung von Hunderten von Projekten auf der ganzen Welt gesammelt wurden, teilen.

Unsere Lösungen erfüllen die strengsten Standards für Verbundsicherheitsglas und können in alle Gebäudeoberflächen, Fassaden, Vorhangwände, Vordächer etc. integriert werden.

Unsere Lösungen wurden bei hunderten Gebäuden auf der ganzen Welt eingesetzt, einschließlich Hochhäuser, Bürogebäude, Einkaufszentren, Mehrfamilienhäuser, Infrastruktur, Museen und Kongresszentren.

Diese Projekte, die in den unterschiedlichsten klimatischen Umgebungen durchgeführt wurden, haben die hohe Zuverlässigkeit unserer Lösungen unter Beweis gestellt, die sich sowohl aus der Wahl der verwendeten Materialien als auch aus unserem industriellen Know-how ergibt.



ertex



Overlichter



Dächer



Terrassen



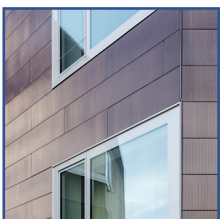
Lärmschutzwände



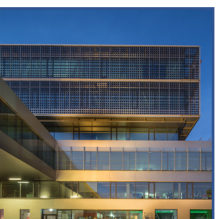
Balkone



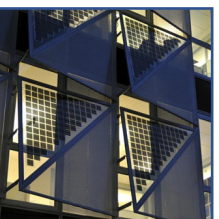
Brüstungen



Hinterlüftete Fassaden



Vorhangfassaden



Brises-Soleils



Bodenmodule

1





Länder mit Referenzen

3



4



5



6



7

1 – Einsatzgebiete

2 – Power Tower EnergieAG, Linz, Österreich

Architekt: Prof. Kaufmann & Partner ZT GmbH

3 – Karte mit Referenzen

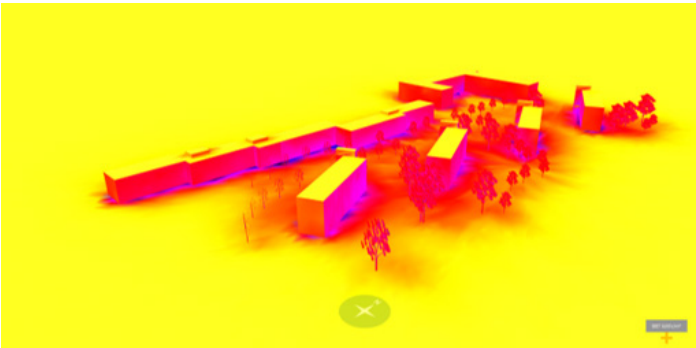
4 – Fondation Pierre Arnault, Lens, Schweiz, Architekt: Jean-Pierre Emery © Rainer Sohlbank

5 – Schönbrunn Tiergarten, Wien, Österreich, Architekt: Peter Hartmann

6 – Hellweg Parkplatz Überdachung, Österreich, Architekt: DI Pamela Rawnsley GmbH

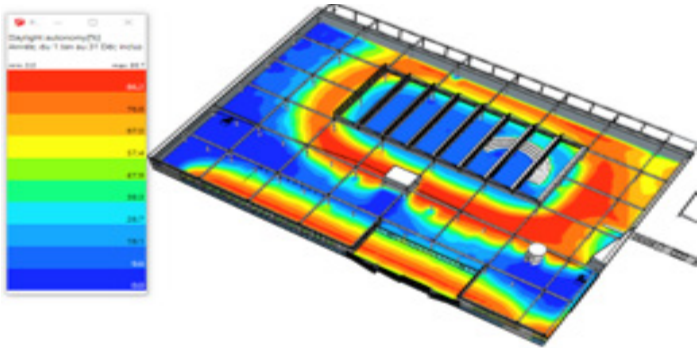
7 – musée des Confluences, Lyon, Frankreich, Architekt : Coop Himmelb(l)au

Gemeinsam mit unserem Schwesternunternehmen ActivSkeen sind wir davon überzeugt, dass die ganzheitliche Betrachtung eines Projekts im Fokus steht. Daher werden den baulichen Herausforderungen und dem Asset-Life-Management gleichermaßen Bedeutung beigemessen. Unser Ansatz gestaltet sich somit konsequent multidisziplinär.



Die Experten von ActivSkeen vereinen fundiertes Wissen über die eingesetzten Materialien, ein tiefgehendes Verständnis von Energiemodellierung, Zertifizierungen und Normen, Photovoltaikanlagen, Fassaden- und Installationslösungen.

Sie unterstützen Architekten, Bauherren, Generalunternehmer, Engineering-Teams dabei, ihre Vision zu verwirklichen und die Gebäudehülle von morgen zu gestalten. Wir unterstützen sie entweder einmalig oder während ihres gesamten Projektes für eine nahtlose Integration aktiver Lösungen, sei es für Neubau oder Sanierung.



Das Designbüro nutzt die modernsten Simulations- und Modellierungswerkzeuge, um die Vorteile der vorgeschlagenen Lösungen zu optimieren. Zu den Modellierungsfunktionen gehören:

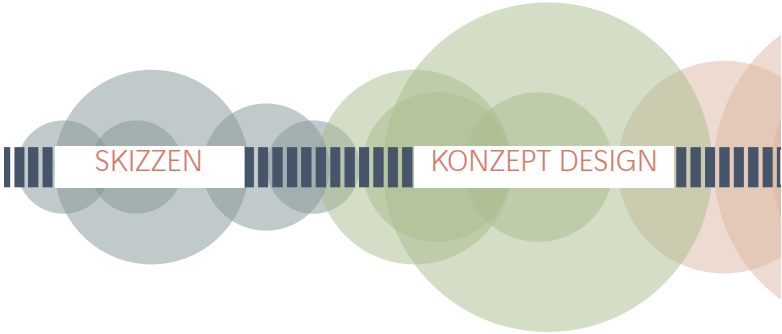
- \ Abschätzungen der Photovoltaik-Produktion
- \ Tageslichtfaktoranalyse (FLI),
- \ Analyse der räumlichen Lichtautonomie (sDA),
- \ Blendungsbedingte Beschwerden (ASE, DGP),
- \ Dynamische Modellierung elektrochromer Verglasungen,
- \ Thermische und energetische Gebäudemodellierung (STD, SED),
- \ Simulation von Nutzungsszenarien,
- \ Energiebilanzmodellierung.

SKIZZEN

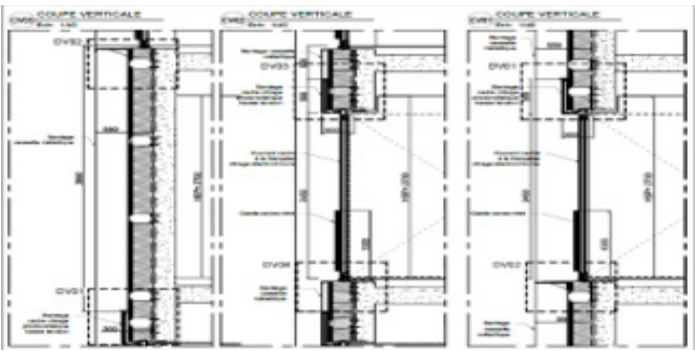
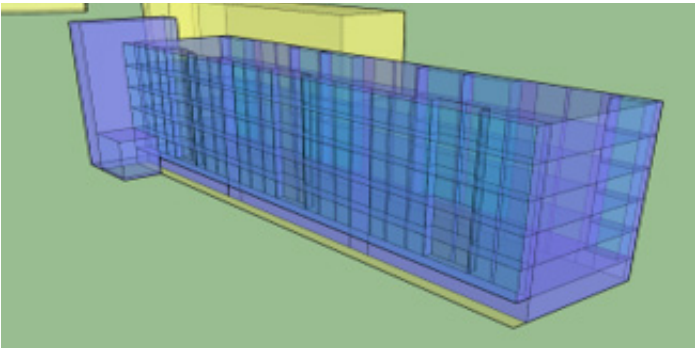
- \ Technologiereviews
- \ 3D-Modellierung
- \ Bestrahlungsstärkenanalyse
- \ Produktionsschätzung
- \ Verschattungsanalyse
- \ Möglichkeitenanalyse
- \ Renderings

KONZEPT DESIGN

- \ 3D Detail-Modelle
- \ Produktionssimulationen
- \ Tageslicht-/ Strahlungsanalyse
- \ Energy performance
- \ Auswahl der Technologien
- \ Grundsätzliches Layout
- \ Budgetschätzungen







DETAILLIERTES DESIGN

- \ Mockups
- \ Spezifizierungen
- \ Technische Zeichnungen
- \ Datasheets
- \ Produktionsplan
- \ Zertifizierungen & Tests
- \ Planungen

VORBEREITUNG

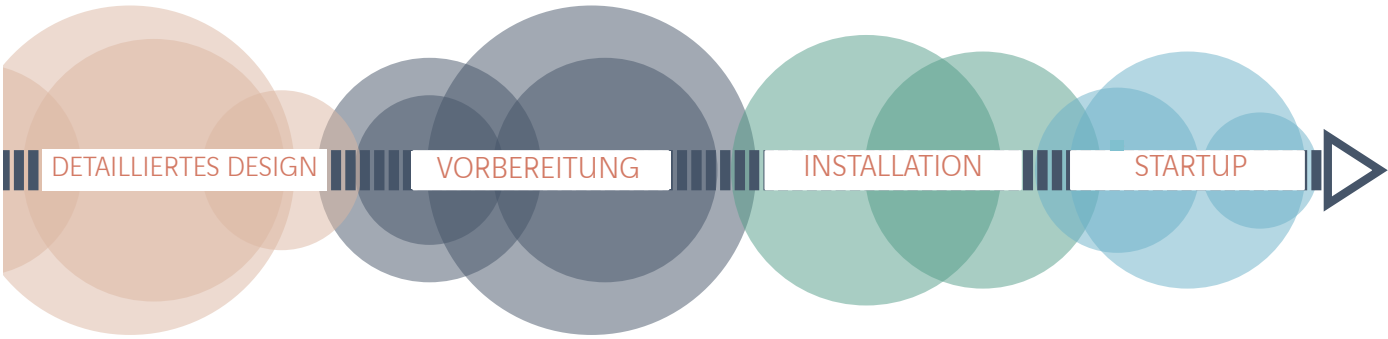
- \ Materialproduktion
- \ Ausstattung
- \ Lieferantenauswahl
- \ Vertragsspezifikationen
- \ Test & Zertifizierungen
- \ Logistik & Baustellenanlieferung
- \ QHSE Planung

INSTALLATION

- \ On-site supervision
- \ Nachbericht
- \ Install. Elemente
- \ Install. elektrische Systeme
- \ Install. Monitoring-Systeme
- \ Pre-Tests vor Ort
- \ QA/QC

START UP

- \ Inbetriebnahme
- \ Starten der Install.
- \ Übergabe
- \ Betriebsanleitung
- \ Wartungsanleitung
- \ As-built Dokumente



Unser Know-how und unsere Produktionskapazitäten ermöglichen es uns, architektonische Herausforderungen jeglicher Art zu meistern. Wir profitieren von beispielloser Erfahrung und einer perfekten Beherrschung des Bauens integrierter Photovoltaik-Systeme für konventionellere Projekte.

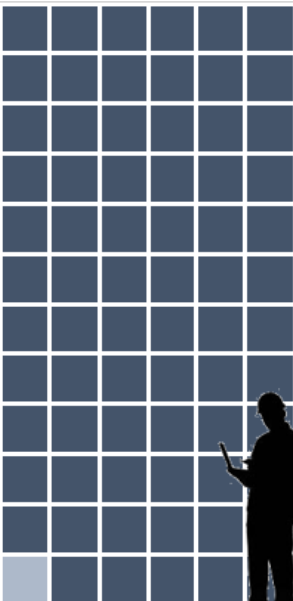
Wir bieten Ihnen die richtige Lösung mit dem Streben nach Perfektion, seien es ikonische Projekte, Bürogebäude, Gemeinschaftswohnungen...

Ganz gleich, ob Sie zu maßgeschneiderten Kreationen aus dem **unik** Sortiment tendieren oder ob Sie Module aus unseren **horizon**, **design black** oder **design color**, Sortimenten beziehen wollen, wir wenden die gleichen Produktionsstandards und die gleiche Qualitätskontrolle an, um höchste Zuverlässigkeit zu gewährleisten, die ertex solar seit über 10 Jahren erfolgreich macht.

Wenn Sie sich für den unik-Bereich entscheiden, können wir für Ihr Projekt Panels mit bis zu 5,1 mx 2,4 m und mit einer Leistung von bis zu 1600 Wp entwerfen. Mit solchen Fähigkeiten ist es sehr wahrscheinlich, dass wir in der Lage sind, Ihre Erwartungen zu erfüllen.



Max 5100 mm x 2400 mm



min 360 mm x 360 mm





Ein breites Produktangebot, um den unterschiedlichsten architektonischen Ansprüchen gerecht zu werden:

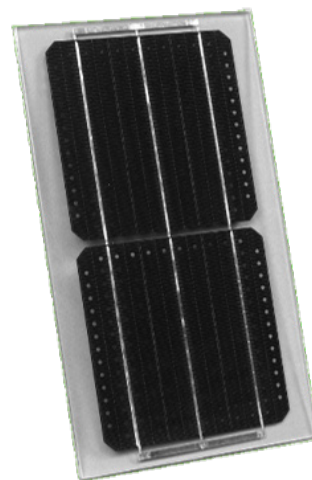
## unik,

*unbegrenzte Möglichkeiten durch maßgeschneiderte Kreationen*



## horizon,

*Um Transparenz und Energieproduktion zu vereinen*



## design black,

*Hochenergielösung mit diskreter Photovoltaik-Lösung*



## design color,

*eine unübertroffene Farbpalette, um Ihre architektonischen Herausforderungen zu meistern*



# horizon,

um Transparenz und erneuerbare Energien zu vereinen

Die Produktlinie ertex solar horizon verbindet Transparenz und Energie, insbesondere mit unseren perforierten Zellen, die der Anlage Eleganz verleihen.

Im Gegensatz zu vielen Photovoltaik-Modulen, die EVA (Ethyl-Vinyl-Acetat) als Verkapselung verwenden, arbeiten wir mit PVB (Polybutyral-Vinyl), einem Material, das traditionell für laminiertes Sicherheitsglas wegen seiner Festigkeit und Haltbarkeit verwendet wird.

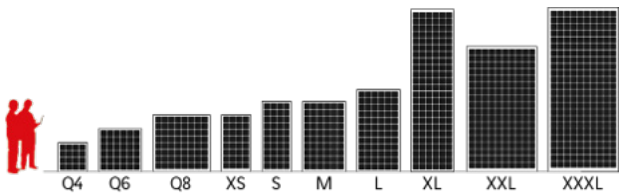
Unsere Photovoltaik-Verglasungen erfüllen die Normen von Verbundsicherheitsglas (insbesondere die Normen EN ISO 12543, 14449 und 12600). Die Module können als Standardverbund-Sicherheitsglas eingebaut werden und somit in Oberlichter, Vorhangwände, Einheitssysteme, Punktbefestigungssysteme etc. integriert werden.



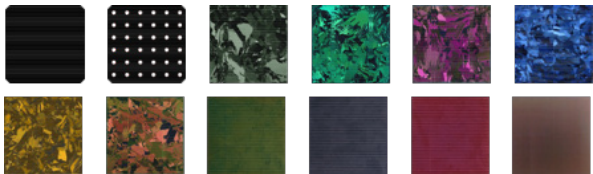
Architect : Arnold Wild © Christian Lord Otto

► Wir bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten, um Ihre Anforderungen zu erfüllen:

1 Wählen Sie Ihre Größe:



2 Wählen Sie Ihren Zelltyp:



Von links nach rechts:

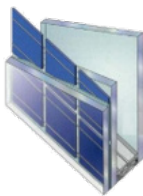
Erste Reihe: Klassische Mono-Si, Lochzelle, Stein, Grün, Pink, Blau  
Zweite Reihe: Gold, Metallic, Wald, Stahl, Lavender, Braun

3 Wählen Sie Ihren Glasaufbau:

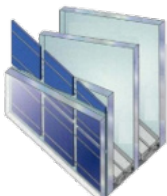
Einfach



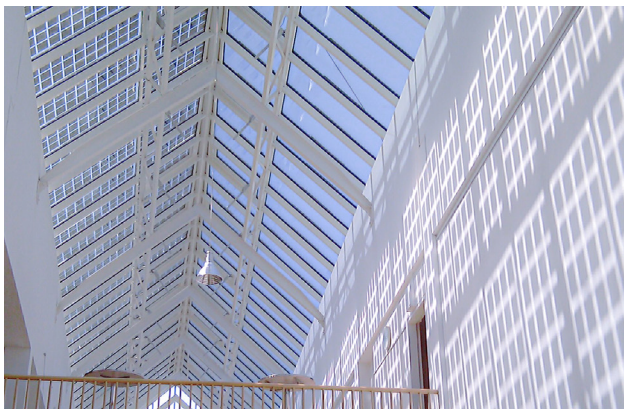
Zweifach



Dreifach



Sonnenfaktor g: 0,19 à 0,23 abhängig vom Transparenzgrad  
Ug (W/m²K) : 1,1 Zweifachverglasung 16 mm Argon  
Ug (W/m²K) : 0,7 Dreifachverglasung 2 x 12 mm Argon



ertex solar



► Modul-Merkmale

| Modulgröße              |     | Q4   | Q6   | Q8   | XXS  | XS   | S    | M    | L    | XL   | XXL  | XXXL |
|-------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Modullänge              | mm  | 750  | 1100 | 1450 | 1450 | 1450 | 1800 | 1800 | 2100 | 4200 | 5100 | 5100 |
| Modulbreite             | mm  | 750  | 1100 | 1450 | 380  | 750  | 750  | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1300 |
| Modulfläche             | m²  | 0,56 | 1,21 | 2,10 | 0,55 | 1,09 | 1,35 | 1,98 | 2,31 | 4,62 | 5,61 | 6,63 |
| Stärke der Frontscheibe | mm  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 5    | 6    | 6    | 6    |
| Stärke der Rückscheibe  | mm  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 5    | 6    | 6    | 6    |
| Modulgewicht            | kg  | 13   | 27   | 46   | 12   | 24   | 30   | 43   | 62   | 146  | 177  | 209  |
| Anzahl der Zellen       | pcs | 16   | 36   | 64   | 16   | 32   | 40   | 60   | 72   | 144  | 180  | 210  |
| Modultransparenz        | %   | 30   | 27   | 25   | 29   | 28   | 27   | 26   | 23   | 23   | 21   | 22   |

► Elektrische Daten [klassische Zellen]\*

| Modulgröße                     |       | Q4    | Q6    | Q8    | XXS   | XS    | S     | M     | L     | XL    | XXL    | XXXL   |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Nennleistung (Pnom)            | Wp    | 73    | 164   | 291   | 73    | 146   | 182   | 273   | 320   | 624   | 780    | 910    |
| Leistung pro m²                | Wp/m² | 129   | 135   | 138   | 132   | 134   | 135   | 138   | 138   | 135   | 139    | 137    |
| Kurzschlussstrom (Isc)         | A     | 8,39  | 8,39  | 8,39  | 8,39  | 8,39  | 8,39  | 8,39  | 8,19  | 7,99  | 7,99   | 7,99   |
| Nennstrom (Impp)               | A     | 8,01  | 8,01  | 8,01  | 8,01  | 8,01  | 8,01  | 8,01  | 7,82  | 7,63  | 7,63   | 7,63   |
| Leerlaufspannung (Voc)         | V     | 10,64 | 23,94 | 42,56 | 10,64 | 21,28 | 26,60 | 39,90 | 47,88 | 95,76 | 119,70 | 139,65 |
| Nennspannung (Vmpp)            | V     | 9,09  | 20,45 | 36,35 | 9,09  | 18,18 | 22,72 | 34,08 | 40,90 | 81,79 | 102,24 | 119,28 |
| Temp.koeffizient Spannung %/°K |       | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31 | -0,31  | -0,31  |
| Temp.koeffizient Strom %/°K    |       | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04  | 0,04   | 0,04   |
| Temp.koeffizient Leistung %/°K |       | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39 | -0,39  | -0,39  |

\*Daten unter Standard Test Bedingungen (STK): 1000W/m² der Modulfläche, Modultemperatur 25 C und AM 1.5 Leistungstoleranz: -/+ 5  
Daten für klassische Mono-Si Zellen mit 158,75mm (verfügbar H2 2020) – für 156,75mm kontaktieren Sie bitte ertex solar (ca. -3% bei Leistung)  
Daten können aufgrund technologischer Entwicklungen ohne vorherige Ankündigung verändert werden

► Betriebsbedingungen

|                     |                   |             |
|---------------------|-------------------|-------------|
| Max. Systemspannung | V                 | 1 000       |
| Max. Rückstrom      | A                 | 15          |
| Temperaturbereich   | °C                | -40 bis +85 |
| Anwendungsklasse    | A gemäß IEC 61730 |             |

Kundenspezifische Größen, Farben, Glasdicken auf Anfrage. Die design Produktlinie ist Teil der ertex solar VSG/ISO Produktpalette, die unter anderem Verbundsicherheits-PV-Glas, Horizont, Design und Unik Produktlinien umfasst.

# design black,

Hochenergie-Lösung mit diskreter Photovoltaik-Signatur

Die ertex solar design black Produktlinie ermöglicht die Integration von Photovoltaik mit Eleganz in Fassaden, Dächern, Balkonen, Sonnenschutz etc.

Das Sortiment ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich, um eine diskrete Photovoltaik-Signatur zu bewahren (schwarze Option) oder die Photovoltaik komplett zu eliminieren (Vollschwarz und Premium Vollschwarz Optionen)

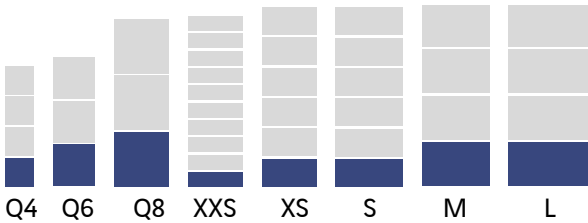


Die ertex solar design black Produktlinie ermöglicht optimale Leistungen. Die Photovoltaik-Zellen, abgedeckt von einem ultra-klaren gehärtetem Glas, erhalten nahezu die gesamte Sonnenenergie.

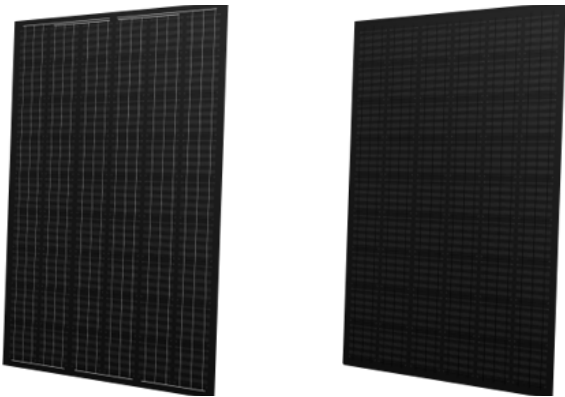


► Für eine smarte Signatur Ihrer aktiven Fassade bieten wir Ihnen eine große Auswahl an Möglichkeiten:

1 Wählen Sie Ihre Größe:



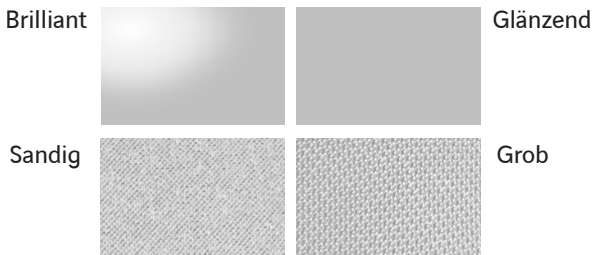
2 Wählen Sie Ihre Ästhetik:



Schwarz: um eine Photovoltaik-Signatur zu erhalten, werden die Bänder und die Verbindungsbusleisten mit einer silbernen Farbe sichtbar gelassen

Vollschwarz: Die Bänder sind geschwärzt, um eine einheitliche schwarze Farbe zu geben, die Photovoltaik verschwindet. In voller Rückseite integriert die kurze Seite des Moduls eine schwarze Farbe, um die verbindenden Busleisten zu bedecken. In Premium Vollschwarz sorgt ein vierseitiger Rahmen für eine herausragende schwarze Ästhetik.

3 Wählen Sie Ihre Oberflächenbeschichtung





► Module-Merkmale

| Modulgröße              |     | Q4   | Q6   | Q8   | XXS  | XS   | S    | M    | L    |
|-------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Modullänge              | mm  | 720  | 1050 | 1370 | 1370 | 1370 | 1690 | 1690 | 2020 |
| Modulbreite             | mm  | 720  | 1050 | 1370 | 370  | 690  | 690  | 1010 | 1010 |
| Modulfläche             | m²  | 0,52 | 1,10 | 1,88 | 0,51 | 0,95 | 1,17 | 1,71 | 2,04 |
| Stärke der Frontscheibe | mm  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Stärke der Rückscheibe  | mm  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Modulgewicht            | kg  | 12   | 24   | 41   | 11   | 21   | 26   | 37   | 44   |
| Anzahl der Zellen       | pcs | 16   | 36   | 64   | 16   | 32   | 40   | 60   | 72   |

► Elektrische Daten\*

| Modulgröße                |       | Q4    | Q6    | Q8    | XXS   | XS    | S     | M     | L     |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung (Pnom)       | Wp    | 75    | 168   | 299   | 75    | 149   | 187   | 280   | 336   |
| Leistung pro m²           | Wp/m² | 145   | 153   | 160   | 148   | 158   | 161   | 165   | 166   |
| Kurzschlussstrom (Isc)    | A     | 8,70  | 8,70  | 8,70  | 8,70  | 8,70  | 8,70  | 8,70  | 8,70  |
| Nennstrom (Imp)           | A     | 8,28  | 8,28  | 8,28  | 8,28  | 8,28  | 8,28  | 8,28  | 8,28  |
| Leerlaufspannung (Voc)    | V     | 10,59 | 23,83 | 42,37 | 10,59 | 21,18 | 26,48 | 39,72 | 47,66 |
| Nennspannung (Vmpp)       | V     | 9,04  | 20,34 | 36,16 | 9,04  | 18,08 | 22,60 | 33,90 | 40,68 |
| Temp.koeffizient Spannung | %/°K  | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 |
| Temp.koeffizient Strom    | %/°K  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,07  |
| Temp.koeffizient Leistung | %/°K  | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 |

\*Daten unter Standard Test Bedingungen (STK): 1000W/m² der Modulfläche, Modultemperatur 25 C und AM 1.5 Leistungstoleranz: -/+ 5  
Daten für sandige Oberflächenbeschichtung und 158,75mm Zellen (verfügbar H2 2020) – für 156,75mm kontaktieren Sie bitte ertex solar (ca. -3% bei Leistung)  
Daten können aufgrund technologischer Entwicklungen ohne vorherige Ankündigung verändert werden

► Betriebsbedingungen

|                     |                   |            |
|---------------------|-------------------|------------|
| Max. Systemspannung | V                 | 1 000      |
| Max. Rückstrom      | A                 | 15         |
| Temperaturbereich   | °C                | -40 to +85 |
| Anwendungsklasse    | A gemäß IEC 61730 |            |

Eigene Größen, Farben, Glasdicken verfügbar auf Anfrage.  
Die design Produktlinie ist ein Teil der ertex solar VSG-Produktpalette, die unter anderem die Verbundsicherheitsglaslinien, horizon, design und unik, umfasst.

# design color,

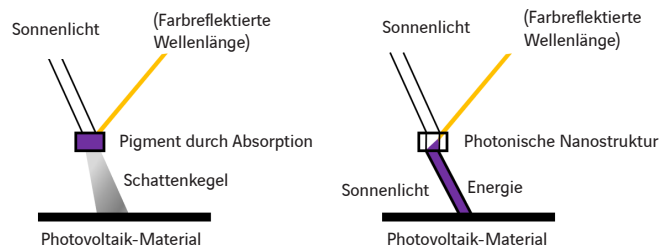
*eine unübertroffene Farbpalette, die Ästhetik und Leistung in sich vereint, um Ihre architektonischen Herausforderungen zu meistern*

Die ertex solar design color Produktlinie bietet eine große Auswahl an Größen, Farben und ästhetischen Renderings, um jede undurchsichtige Oberfläche der Gebäudehülle in eine Energieproduktionsquelle zu verwandeln.

ertex solar nutzt Sieb- oder Digitaldrucktechnologien, um matte Farben zu erhalten. Für metallische Farben kommt eine exklusive photonische Farbtechnologie zum Einsatz, die Ästhetik und unübertroffene Kraft vereint.

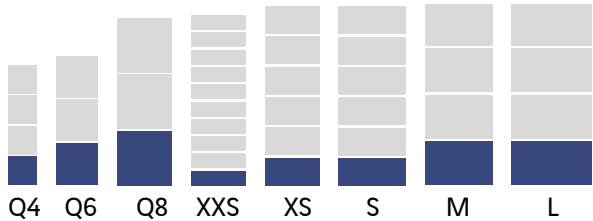
Bei einem herkömmlichen Pigment wird die Farbe durch Absorption der Komplementärfarben erzeugt, das Licht geht nicht durch das Pigment und verursacht einen Rückgang der Photovoltaikleistung.

Bei einer photonischen Nanostruktur wird die Farbe durch Interferenz auf eine Struktur in der Nähe der Wellenlängen des sichtbaren Spektrums erzeugt, das Licht durchläuft die Struktur mit Ausnahme einer reflektierten Wellenlänge, die die Farbe erzeugt.

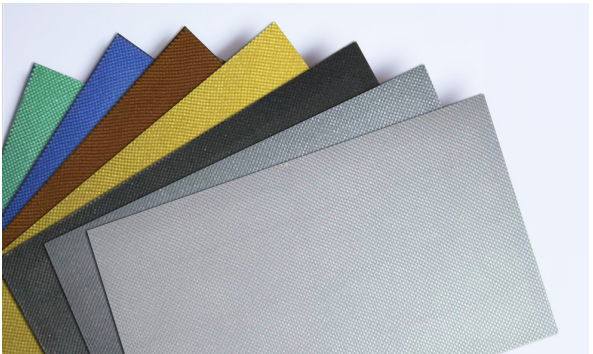


Wir bieten eine umfangreiche Palette an Möglichkeiten, um Ihr Fassadendesign zu verwirklichen:

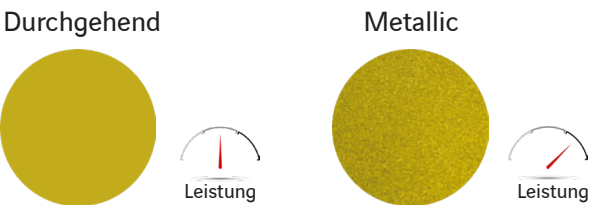
1 Wählen Sie Ihre Größe:



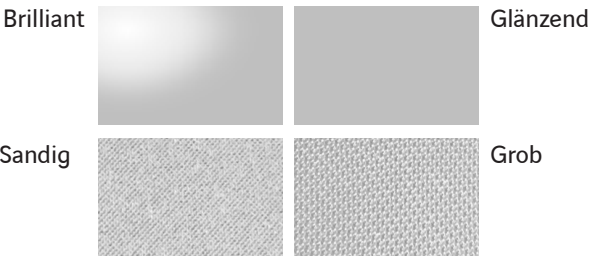
2 Wählen Sie Ihre Farbe:



3 Wählen Sie Ihr Farb-Finish:



4 Wählen Sie Ihr Oberflächen-Finish:





► Module-Merkmale

| Modulgröße              |     | Q4   | Q6   | Q8   | XXS  | XS   | S    | M    | L    |
|-------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Modullänge              | mm  | 720  | 1050 | 1370 | 1370 | 1370 | 1690 | 1690 | 2020 |
| Modulbreite             | mm  | 720  | 1050 | 1370 | 370  | 690  | 690  | 1010 | 1010 |
| Modulfläche             | m²  | 0,52 | 1,10 | 1,88 | 0,51 | 0,95 | 1,17 | 1,71 | 2,04 |
| Stärke der Frontscheibe | mm  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Stärke der Rückscheibe  | mm  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| Modulgewicht            | kg  | 12   | 24   | 41   | 11   | 21   | 26   | 37   | 44   |
| Anzahl der Zellen       | pcs | 16   | 36   | 64   | 16   | 32   | 40   | 60   | 72   |

► Elektrische Daten\*

| Metallic Farben | Anthrazit | Grau | Lichtgrau | Gold | Grün | Terra Cotta | Blau |
|-----------------|-----------|------|-----------|------|------|-------------|------|
|-----------------|-----------|------|-----------|------|------|-------------|------|

Größe M [60 Zellen]

|                        |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennleistung (Pnom)    | Wp    | 258   | 242   | 220   | 216   | 245   | 219   | 254   |
| Leistung pro m²        | Wp/m² | 151   | 142   | 129   | 126   | 144   | 128   | 149   |
| Kurzschlussstrom (Isc) | A     | 7,92  | 7,44  | 6,77  | 6,63  | 7,54  | 6,73  | 7,82  |
| Nennstrom (Imp)        | A     | 7,56  | 7,10  | 6,47  | 6,33  | 7,19  | 6,42  | 7,47  |
| Leerlaufspannung (Voc) | V     | 39,90 | 39,90 | 39,90 | 39,90 | 39,90 | 39,90 | 39,90 |
| Nennspannung (Vmpp)    | V     | 34,08 | 34,08 | 34,08 | 34,08 | 34,08 | 34,08 | 34,08 |

Nennleistung anderer Größen

|                       |    |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q4 Größe [16 Zellen]  | Wp | 69  | 65  | 59  | 58  | 65  | 58  | 68  |
| Q6 Größe [36 Zellen]  | Wp | 155 | 145 | 132 | 129 | 147 | 131 | 153 |
| Q8 Größe [64 Zellen]  | Wp | 275 | 258 | 235 | 230 | 261 | 233 | 271 |
| XXS Größe [16 Zellen] | Wp | 69  | 65  | 59  | 58  | 65  | 58  | 68  |
| XS Größe [32 Zellen]  | Wp | 137 | 129 | 118 | 115 | 131 | 117 | 136 |
| S Größe [40 Zellen]   | Wp | 172 | 161 | 147 | 144 | 163 | 146 | 170 |
| L Größe [72 Zellen]   | Wp | 309 | 290 | 264 | 259 | 294 | 262 | 305 |

Daten unter Standard Test Bedingungen (STK): 1000W/m² der Modulfläche, Modultemperatur 25 C und AM 1.5. Leistungstoleranz: -/+5%  
Daten für sandiges Finish und 158,75mm Zellen (verfügbar H2 2020) – für 156,75mm kontaktieren Sie bitte ertex solar (ungefähr -3% bei Leistung) -  
Daten können aufgrund technologischer Entwicklungen ohne vorherige Ankündigung verändert werden

► Betriebsbedingungen

|                     |                   |            |
|---------------------|-------------------|------------|
| Max. Systemspannung | V                 | 1 000      |
| Max. Rückstrom      | A                 | 15         |
| Temperaturbereich   | °C                | -40 to +85 |
| Anwendungsklasse    | A gemäß IEC 61730 |            |

Eigene Größen, Farben, Glasdicken verfügbar auf Anfrage.  
Die design Produktlinie ist ein Teil der ertex solar VSG-Produktpalette, die unter anderem die Verbundsicherheitsglaslinien, horizon, design und unik, umfasst.

\_\_\_\_\_

## ISO 9001 – Qualitätsmanagement

IEC 61215 – PV-Module – Konstruktionsqualifikation u.

## Typgenehmigung

IEC 61730 – PV-Module – Sicherheitsqualifikation für

## Einsatz im Bauwesen

EN1254 – Glas im Bauwesen – Verbundglas und

## Verbundsicherheitsglas

EN14449 Glas im Bauwesen – Konformitätsbewertung /

Produktnorm

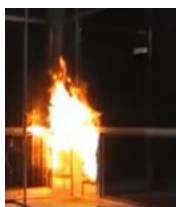
EN12600 – Glas im Bauwesen – Pendelschlagversuch

Schlagversuch  
(1B1 gemäß  
EN12600)



Feuerprüfung  
(B s1 d0 gemäß  
EN13501)

## Profile Schüco SCC60



Wärmezyklen (von  
-40°C bis +85°C) feuchte  
Umgebung (1000 Stunden  
bei 85°C und 85% HR)







ISO 9001

Qualität

ISO 14001

Umwelt

Partner for progress

KIP-077318/03

31/10/2011

28/05/2022

KIP PV 060

Photovoltaic (PV) Panels

Product

4, A-3300 Amstetten, Austria

4, A-3300 Amstetten, Austria

VSG EVO light\*

as given Kiwa Cermet Italia mark for

to the Kiwa Cermet Italia Guideline

upon the following aspects:

by an accredited laboratory in accordance

with standards:

modules – Design qualification and type

Requirements for testing

maximum voltage (Voc at STC) up to 1000 Vdc; fire

EN IEC 61215

EN IEC 61730

SGQ N° 007A SSI N° 006G

SGA N° 010D FSM N° 004I

PRD N° 069B

Certificate

Kiwa Cermet Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Kiwa Italia Holding Srl

Via Cadriano, 23

40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Unità secondaria

Via Treviso 32/34

31020 San Vendemiano (TV)

Tel +39. 0438 411755

Fax +39.0438 22428

E-mail: [info@kiwacermet.it](mailto:info@kiwacermet.it)

[www.kiwa.it](http://www.kiwa.it)

[www.kiwacermet.it](http://www.kiwacermet.it)

Partner for progress

|               |               |                 |               |
|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| Number        | KIP-077318/04 | Replaces        | KIP-077318/03 |
| Issued        | 29/05/2017    | First edition   | 31/10/2011    |
| Report number | 110202017     | Expiry date     | 28/05/2022    |
| Page          | 2 of 2        | Contract number | KIP PV 060    |

Product Certificate Photovoltaic (PV) Panels

Annex

Extended models\*

- Superstrate Glass: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3.
- Substrate Glass: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3
- Maximum module size: length 5100 mm, width 2400 mm.
- Maximum peak Power: 1600 Wp.
- Maximum system Voltage: 1000 V.
- Encapsulation material: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3.
- Maximum number of cells per module: 360.
- Maximum number of cells per bypass diode: 24.
- Cells type: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3.
- J-Box: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3.
- By-pass diode type: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3.
- Cables and connectors type: refer to the CDF nr. 110202017 rev.3
- Glass sizes and glass thicknesses may be varied, subject to meeting the glazing and building national standards, with a consideration to the imposed static and live loads.

Chief Operating Officer

Giampiero Belcredi

Laboratory test reports nr.: 2.04.00485.1.0; 2.04.00485.1.0a; 2.03.01170.1.0-2b; RPFV 064; RPFV 065; RPFV 066; RPFV 068; RPFV 069; RPFV 070; L121200064A-02 rev.0; L121200064B-02 rev.0; L130400986 rev.0; L140200609/a1 rev.0; L140200609/a2 rev.0; L140200609/b rev.0.

Additional information:

The models listed in the certificate are considered BiPV (Building Integrated Photovoltaic Module).

For the sizes, output power, number of cells and combination of the different components in the samples has been followed the following guide line: MCS 017 - Product Certification Scheme Requirements: Bespoke Building Integrated Photovoltaic Products, issue 1.1 (BiPV standard for the UK Market), due to the lack of a specific standard for BiPV products from the IEC.



**ertex**solar

Energy Meets Architecture



**ertex solartechnik GmbH - Austria**

Peter Mitterhofer Straße 4, 3300 Amstetten, Österreich

+43 (0)7472 / 28260 610, [info@ertex-solar.at](mailto:info@ertex-solar.at), [www.ertex-solar.at](http://www.ertex-solar.at)



Abonnieren Sie unseren  
Youtube-Kanal