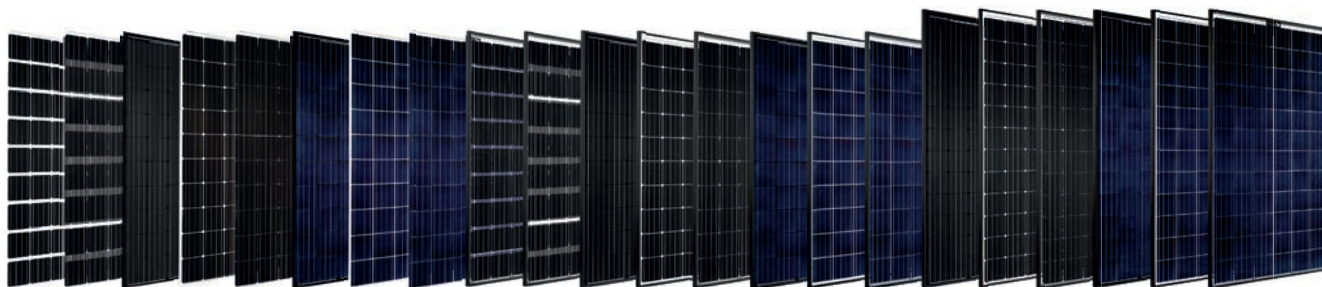




EXCELLENT GLASS/GLASS MODULE

BUILT FOR GENERATIONS

L'ALLIANCE PARFAITE ESTHÉTISME, PERFORMANCE ET FIABILITE RECORDS



Les nouveaux modules solaires bi-verre garantissent 25 % de production supplémentaire par rapport aux normes standards industriels. Ainsi les modules solaires ont une performance de plus de 60 % durant la durée de vie du produit qui est de 40 ans. De plus, ces modules bi-verre offrent une plus grande résistance aux charges et aux conditions environnementales. Résultat: une meilleure fiabilité dès le premier jour.

Robuste.

Les Modules solaires bi-verre sont extrêmement résistants, particulièrement dans:

- les zones à la charge de neiges
- les zones à la charge du vent
- haute résistance d'ammoniac dans les domaines agricole et industriel
- les zones sahariennes (protection contre les sables d'abrasion)
- les côtes (protection à la rouille saline)

Élégant.

Haute exigences concernant le design

- un design élégant avec un grand choix de couleurs
- possibilité d'intégration de façade
- idéale intégration sur le toit tout en remplaçant les tuiles (série Solrif)
- transmission parfaite de la lumière (série Brilliant)

Le design de ce module bi-verre remplit de fortes exigences en matière d'esthétique. Ainsi pour tous vos projets, vous bénéficiez d'une intégration en toiture harmonieuse. En outre, nous garantissons son rendement avec les meilleures garanties du secteur.

Fort.

La durabilité du produit est assurée par une garantie de rendement linéaire de 87 % après 30 ans. Une garantie sur 25 % de gain de production* et 60 % du gain de production** sur la durée de vie du produit.

Plus de sécurité.

- haute sécurité en cas d'incendie - le verre ne brûle pas
- prévention contre les chocs électriques – contrairement aux modules standards, nos modules ne possèdent pas un film arrière qui peut être endommagé en cours de l'installation

* en comparaison avec le module standard verre/film avec les mêmes conditions environnementales et pour la même durée de garantie produit.

** en comparaison avec le module standard verre/film pour la même durée de vie d'un panneau solaire bi-verre qui est de 40 ans.

EXTREME STABILITE
MODULE DEUX FACES EN VERRE



DURABILITÉ

HAUTE RESISTANCE A LA CHARGE MECANIQUE

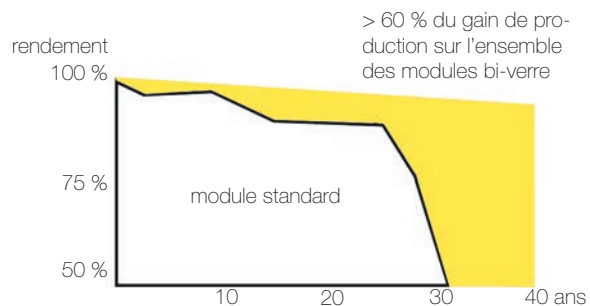


Charge	2.400 PA	5.400 PA	6.000 PA	8.100 PA
module bi-verre	100 %	100 %	100 %	100 %
module standard	100 %	95 %	90 %	0 % (cassé)

ROBUSTESSE

HAUTE RÉSISTANCE AUX CONDITIONS EXTRÊMES

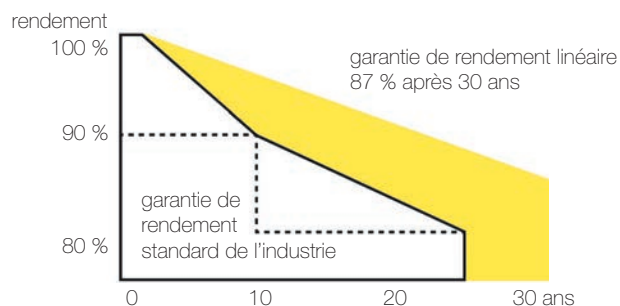
L'humidité, le froid et d'autres influences météorologiques et environnementales peuvent gravement affecter les performances de vos modules solaires. Les modules bi-verre de Sonnenstromfabrik résistent aux conditions les plus dures et garantissent ainsi des rendements stables à long terme. Sur une durée de vie de 40 ans, le module génère plus de 60 % de plus que la norme de l'industrie.



UN INVESTISSEMENT

PLUS SÛR 25 % DE GAIN DE PRODUCTION

Performance garantie de 87 % après 30 ans de vie du produit et garantie de performance linéaire. Cela correspond à un rendement supplémentaire garanti de 25 % par rapport à la norme de l'industrie.



LA QUALITÉ INRINSÈQUE

L'AVANTAGE DES MODULES EXCELLENT GLASS/GLASS

Le Module bi-verre Excellent Glass/Glass définit les nouveaux standards du panneau solaire. La technologie bi-verre offre une meilleure résistance au feu, aux variations de température et aux rayures. Elle garantit également une solidité incomparable pour supporter des charges mécaniques importantes. Le degré de performance des modules bi-verre leur assure une durée de vie supérieure à 40 ans et une stabilité de rendement maximum.



**25 % de surplus garantie,
60 % de surplus sur la durée
de vie du produit.**

Les cellules solaires en phase neutre sont particulièrement protégées contre les efforts de traction et de compression. Cette stabilité extrême, même sous forte charge mécanique, garantit une durée de vie maximale, une protection contre les microfissures et une perte de puissance concomitante.



**Possibilités d'application
esthétiques et polyvalentes.**

Vertical, transversal ou aérien avec les modules solaires de Sonnenstromfabrik bi-verre l'installation est toujours facile et rapide. Possibilité supplémentaire d'utilisation comme tuile imperméable à l'eau (série Intégration). Possibilité supplémentaire de montage en façade (série Frameless). Possibilité supplémentaire de montage au plafond en combinaison avec le contrôle ciblé de la transmission de la lumière (série Brilliant).



**Convient aux conditions
environnementales extrêmes.**

Protection maximale contre l'ammoniac: particulièrement l'agriculture ou dans les installations industrielles les modules solaires verre/film endommagent le plastique arrière et par conséquent ca accélère le vieillissement des modules solaires. Pour les modules bi-verre, cet effet ne se produit pas. Protection maximale contre les embruns salés dans les régions côtières. Avec les modules verre/film, le dos plastique est attaqué par le brouillard salin et le processus de vieillissement est accéléré. Le brouillard salin ne présente aucun problème pour les modules bi-verre. Protection maximale contre l'abrasion dans les régions désertiques: dans les modules verre / film, la face arrière en plastique est détruite par abrasion et le processus de vieillissement du module est extrêmement accéléré. Celui le cas contraire des modules bi-verre.



**Idéal pour des zones de
charge de neige et de vent.**

Les modules bi-verre de Sonnenstromfabrik offrent une résistance supérieure grâce à la connexion fixe entre les deux verres solaires. L'utilisation de la seconde vitre confère aux modules bi-verre une rigidité en torsion et une stabilité que les modules verre / film ne peuvent pas atteindre. Le résultat: une excellente adaptation à toutes les zones de neige et de vent. Nos modules sont testés pour 8 100 Pa.



Verre anti-reflet.

Le verre solaire antireflet ainsi que les cellules hautes performances sans PID garantissent d'excellentes performances avec jusqu'à 5 % de rendement supplémentaire et un rendement lumineux optimal des modules bi-verre, même dans des conditions de faible luminosité.



Viabilité environnementale.

La production des modules a été certifiée à l'empreinte carbone la plus faible. Les modules solaires de l'usine d'énergie solaire sont repris après utilisation et recyclés selon les dernières normes.

LARGE GAMME

LA NOUVELLE GENERATION DE MODULES BI-VERRE



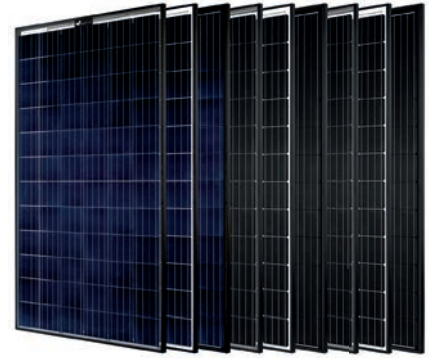
Modules bi-verre

matériaux
cellules
puissance

2 x 2 mm laminé bi-verre
60 cellules: poly | mono | mono perc | perc bifacial
275 – 320 Wp

face arrière
cadre
bas carbone

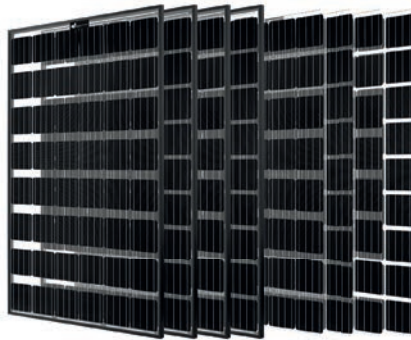
transparent | blanc | noir
35 mm noir anodisé | sans cadre
optionnel



Modules bi-verre XL

2 x 2 mm laminé bi-verre
72 cellules: poly | mono | mono perc
330 – 385 Wp

transparent | blanc | noir
35 mm noir anodisé
optionnel



Modules bi-verre Brilliant

matériaux
cellules
puissance

2 x 2 mm laminé bi-verre
mono | mono perc | perc bifacial
225 – 285 Wp

face arrière
cadre
bas carbone

transparent, diffusion de lumière: 19 % | 27 % | 51 %
35 mm noir anodisé | sans cadre
optionnel



Modules Intégrate

2 x 2 mm laminé bi-verre
60 cells: mono | mono perc
285 – 320 Wp

noir
Solrif noir



Modules verre / film

matériaux
cellules
puissance

3,2 mm laminé verre / film
60 cellules: poly | mono | mono perc
275 – 320 Wp

face arrière
cadre
bas carbone

blanc | noir
35 mm noir anodisé
optionnel



Module verre / film XL

3,2 mm laminé verre / film
72 cellules: poly | mono | mono perc
330 – 385 Wp

blanc | noir
35 mm noir anodisé
optionnel

QUALITE ET PERFORMANCE
MADE IN GERMANY



CS Wismar garantit votre investissement

Nos modules photovoltaïques sont fabriqués dans notre usine de Wismar en Allemagne. L'exceptionnelle qualité et fiabilité de nos produits sont le fruit de plusieurs décennies d'expérience.

Made in Germany

Nos produits et nos services sont soumis en continu à un contrôle qualité exigeant. Tous nos modules sont certifiés d'origine Allemande.

Rendement exceptionnel

Plusieurs fois testé et constaté: le rendement réel de nos modules est régulièrement supérieur à ce que nous annonçons.

Large gamme de modules

La flexibilité de notre outil de production, permet un large éventail de modules: bi-verre / verre / film, Poly/Mono/PERC, 48 à 72 cellules, finition noire ou alu.

Le savoir-faire bi-verre

L'usine de CS Wismar est le pionnier de la technologie bi-verre dans le monde.

Certificats Carbone

La production des modules a été certifiée à l'empreinte carbone la plus faible. Les modules solaires de l'usine d'énergie solaire sont repris après utilisation et recyclés selon les dernières normes.

Garanties

Assurance Totale Les garanties produit et rendement jusqu'à 30 ans assurent la sécurité optimale de votre investissement. En collaboration avec Ergo, CS Wismar propose l'option Assurance Totale. Cette assurance contre le vol et les intempéries couvre également votre installation contre la perte de production pendant les 5 premières années.