



Duurzaamheid

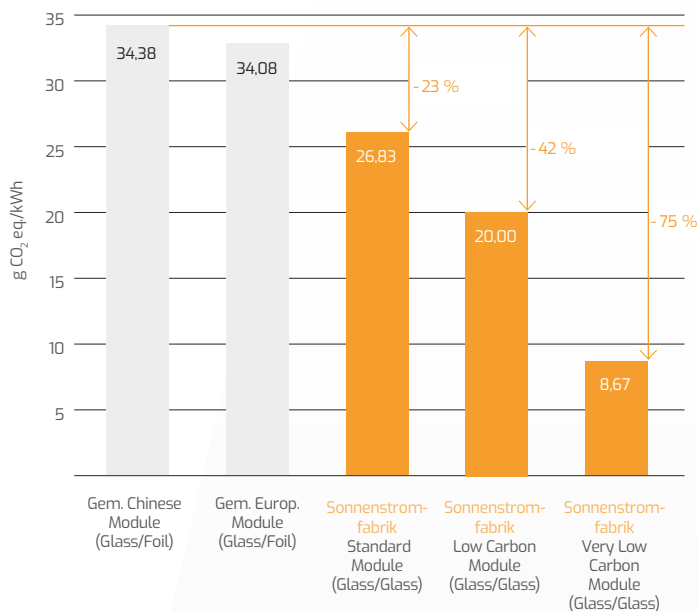


Zonne-energie systemen zijn steeds betaalbaarder en performant in de afgelopen jaren. Dankzij onze efficiëntiestijging zijn onze premium PV-modules „Made in Germany“ niet langer afhankelijk van overheidssubsidies. Dit doen we met hoge automatisering, milieuvriendelijke logistiek en 0-fout productie. Goedkope fotovoltaïsche energie hoeft niet langer ten koste te gaan van het milieu en werknemers in lagelonenlanden.

Duurzaamheid bij de productie van modules is een van onze centrale uitgangspunten. Module productie bij Sonnenstromfabrik volgt de nieuwste methoden en technologieën om de CO₂-uitstoot zoveel mogelijk te minimaliseren. Hiervoor optimaliseren we continu de CO₂-uitstoot van onze productieprocessen en voeren we regelmatig audits uit. Onze machines worden voornamelijk aangedreven door zonne-energie uit onze eigen fotovoltaïsche modules en maken gebruik van de nieuwste filtertechnologie. **Op deze manier produceert de productie van een module ongeveer 40 % minder CO₂ in vergelijking met conventionele state-of-the-art productie. Vergeleken met Chinese concurrenten, is het verschil ongeveer 70 %.** Met het Low Carbon assortiment gaan we nog verder en gebruiken we alleen grondstoffen met een gecertificeerde lage CO₂-voetafdruk. **Als gevolg hiervan is de CO₂-uitstoot in de koolstofarme serie tot 40 % lager dan onze conventionele en zelfs tot 70 % lager dan onze Aziatische concurrenten.**

Emission equivalent pro kWh

(5 kWp; 5 000 kWh p.a.; Glas/Folie: 25 a; Glas/Glas 30 a)



Wat betekent dit voor jou?

Met een gemiddeld 5 kWp-systeem kan ongeveer 5 000 kWh elektriciteit per jaar worden geproduceerd. Op basis van een energiemix zoals die in Duitsland en Frankrijk komt dit overeen met een CO₂-besparing van 1,5 ton per jaar. Als we aannemen dat de plant ongeveer 50 % van uw energiebehoefte dekt, is uw jaarlijkse besparing 0,75 ton CO₂. **Sonnenstromfabrik modules van de koolstofarme serie hebben dus vruchten afgeworpen ecologisch na 2 jaar.** Met Sonnenstromfabrik stelt u een sterk statement voor lokale productie volgens de hoogste milieu- en arbeidsnormen.



SOLARMODULE

Gebouwd voor de eeuwigheid

Made in Germany

Sonnenstromfabrik is een van de weinige bedrijven die nog 100 % lokaal in Duitsland produceert. Met onze flexibele productiestructuur produceren wij ook uitsluitend op ordergerelateerde basis.

Voor u als partner betekent dit:

- ⊙ Meest innovatieve en krachtige moduletechnologieën
- ⊙ Hoge leveringszekerheid via korte logistieke routes.
- ⊙ Je ontvangt altijd wat je hebt besteld.

Waar we vandaan komen

Met de hoogwaardige module fabriek in Wismar in Noord-Duitsland en het gebruik van de nieuwste technologieën heeft Sonnenstromfabrik zich de afgelopen 25 jaar gevestigd als de modernste en kwalitatief toonaangevende fabrikant van fotovoltaïsche modules in Europa.

Sonnenstromfabrik is onderdeel van de CENTROTEC Group. CENTROTEC Sustainable SE, gevestigd in Brilon, Duitsland, richt zich op het gebied van energiebesparende technologieën in gebouwen. In 2020 boekte CENTROTEC een omzet van meer dan 700 miljoen euro. De CENTROTEC Groep is binnen Europa toonaangevend binnen hun segment, mede dankzij innovatieve energiebesparende oplossingen. CENTROTEC is wereldwijd actief in meer dan 50 landen.

Onze propositie is Excellent

De kracht van Sonnenstromfabrik is de, in vergelijking met conventionele fotovoltaïsche modules, veel duurzamer glas/glas modules van de Diamond Glass/Glass serie. De Sonnenstromfabrik PVModule wordt gecontroleerd op minimale CO₂-uitstoot. Bij de productie besparen koolstofarme producten tot 70 % CO₂ in vergelijking met conventionele PV-modules. Met de Brilliant serie werden PV-modules voor bouwintegratie op het dak en de gevel gecreëerd. Deze modules combineren maximale efficiëntie, elegant ontwerp en gecontroleerde belichting.





De belangrijkste voordelen van zonne-energie fabriek modules in een oogopslag



Duurzame, CO₂-gereduceerde productie "Made in Germany"



Hoogste drukvermogen
(getest op 825kg/m²)



Originele MC4-stekker



Beste bescherming tegen delaminatie door hoogwaardig drie fase productieproces



Geoptimaliseerde zelfreinigend dankzij vlak moduleframe



Optioneel versie van sneeuwbelasting



Best AR-coating in de industrie



PID-VRIJ hoogste bescherming tegen Micro cracks in cellen, hotspots en slakkensporen



Service met **hoge naleving van deadlines**



Optioneel **1500 Volt**-versie



All-risk verzekering

Zonne-energie fabriek dubbel glas modules



60 % extra opbrengst met 40 jaar gebruik



Geteste veiligheid ggn. **Meest ongunstige omstandigheden**



Uitgebreide **hagelstorm test**

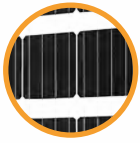


Verhoogde **brandbeveiliging**



Hoogste **weerstand in geval van Vochtigheid**

BRILLIANT MODULE



Transparantie

Met deze fotovoltaïsche glasoplossing faciliteren we het gebruik van zonne-energie in uw projecten en openen we een breed scala aan toepassingen.

Opties Transparantie:

- 51 % (32 cellen)
- 27 % (48 cellen)
- 19 % (54 cellen)
- 10 % (60 cellen)

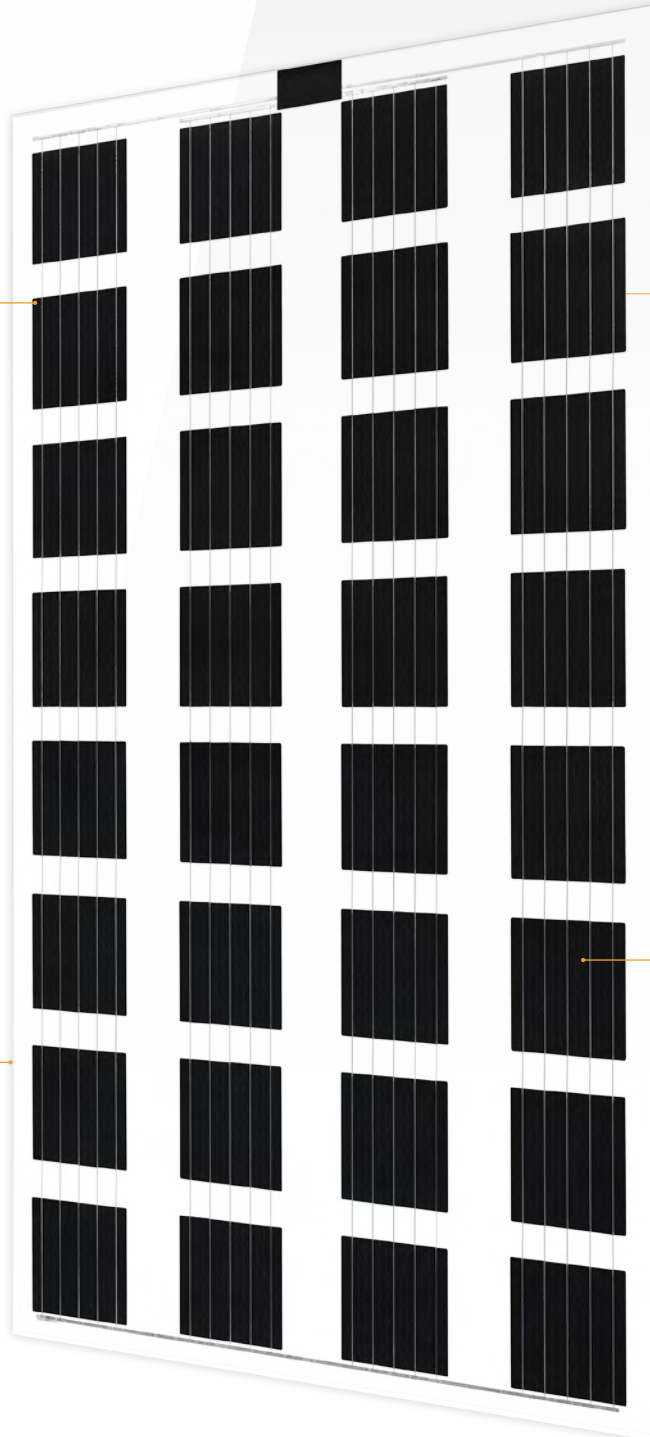


Frame

Speciaal frameprofiel met platte connectie voor een betere zelfreiniging.

Optioneel:

- Sneeuw belasting versie
- Ontworpen als frameloos laminaat



Veilige verbinding

- Originele MC4-stekker
- Brandvertragende kabels
- Gegoten contacten om de bypass diodes te beschermen
- Waterdicht (IP 67)

Optioneel:

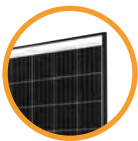
- 1 500 Volt versie
- Verlengde kabels (1,2 m vs. 1 m)



Hoogwaardige cellen

De modules zijn uitgerust met Mono Perc high-performance cellen in de volledige vierkante dimensie 158,75 x 158,75 mm zorgen voor de hoogste opbrengsten. Een maximale kleursortering zorgt voor het edele zwarte ontwerp van de modules.

DIAMOND-GLAS/GLAS



Veelzijdigheid

Hoogwaardige glas/folie module.

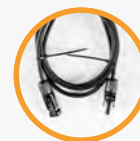
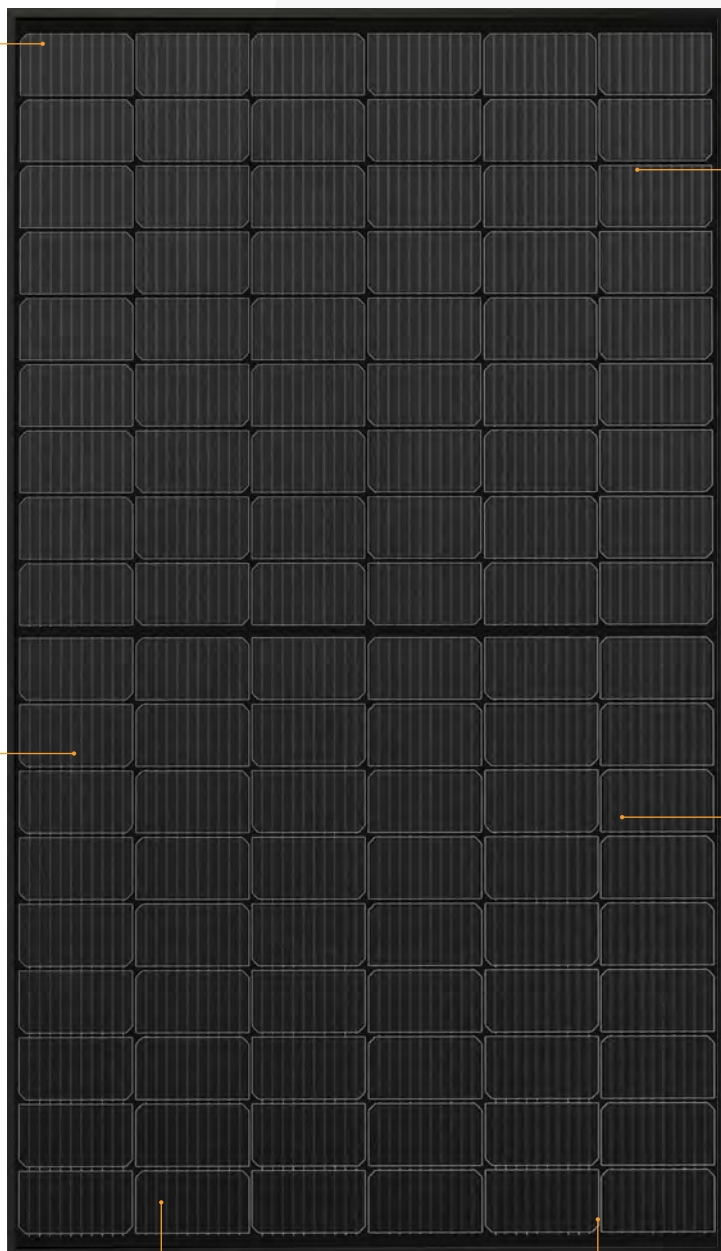
Opties Backsheet:

- Transparant (balance)
- Black (zwart)
- Full Black (volledig zwart)



Hoogbestendig, reflectievrij glas

Zeer transparant en solarglas met laag ijzergehalte en anti-reflecterende coating. Idente-glasplaten op de voor- en achterkant om spanningsbreuken te voorkomen. Minimaal dun 2 mm glas aan de vooren achterkant voor gewichtsvermindering.

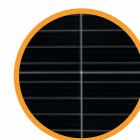


Veilige verbinding

- Originele MC4-stekker
- Brandvertragende kabels
 - Gegoten contacten om de bypass diodes te beschermen
- Waterdicht (IP65/IP68)

Optioneel:

- 1 500 Volt versie
- Verlengde kabels (1,2 m vs. 1 m)

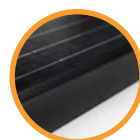


Hoogwaardige cellen

De modules zijn uitgerust met Mono Perc high-performance cellen in de volledige vierkantdimensie 158,75 x 158,75 mm zorgen voor de hoogste opbrengsten. Een maximale kleursortering zorgt voor het edele zwarte ontwerp van de modules.

Het sterkste laminaat

Beste bescherming tegen delaminatie door het drie fasen lamineren van hoge kwaliteit. Totale lamineren duur van 45 minuten tegenover Industriestandaard van 15 minuten.



Frame

Speciaal frameprofiel met platte connectie voor een betere zelfreiniging.

Optioneel:

- Sneeuw belasting versie
- Ontworpen als frameeloos laminaat

KWALITEIT

Wie goedkoop koopt,
betaalt twee keer!

Topkwaliteit

We verzekeren onze kwaliteitsbelofte door de hoogste normen van onze leveranciers en onze eigen productieprocessen te eisen. Naast uitgebreide kwaliteitscontroles in elke individuele productiestap, hebben we een speciaal proces ontwikkeld voor het lamineren van de modules - in plaats van 15 minuten, zoals bij conventionele productie, lamineren we onze zonnepanelen gedurende 45 minuten in een proces van drie fases. Dit geeft ons laminaat een speciale bescherming tegen delaminatie.

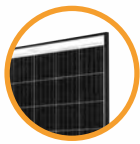
Voor u als partner en voor uw klanten betekent dit:

- ✓ Zeer laag claimpercentage van 0,025 %
- ✓ In de afgelopen 25 jaar tevreden klanten en positieve referenties
- ✓ Tijd en ruimte voor nieuwe business in plaats van klachtenverwerking

Toonaangevende garanties

	Industriestandaard	Excellent Glas/Glas	Excellent
Productgarantie	max. 10 jaar	20 jaar	12 jaar
Optioneel verlenging productgarantie	nee	ja, optioneel 30 jaar	ja, optioneel 25 jaar
Prestatiegarantie	in lineair	lineair	lineair stadia
Prestatiegarantie na 1 jaar	geen	97 %	97 %
Prestatiegarantie max.	20 jaren	30 jaren, 87 %	26 jaren, 80 %
max. jaarlijkse stroomdaling ten opzichte van jaar 2	n/a	0,35 %	0,68 %
All-risk verzekering	nee	ja, optioneel	ja, optioneel

SAPPHIRE GLASS/FOLIE



Veelzijdigheid

Hoogwaardige glas/folie module.

Opties Backsheet:

- Wit (smart)
- Black (zwart)
- Full Black (volledig zwart)



Backsheet

Zeer reflecterend voor maximale efficiëntie. UV-bestendig voor maximale duurzaamheid.



Hoogwaardige cellen

De modules zijn uitgerust met Mono Perc high-performance cellen in de Volledige vierkante dimensie 158,75 x 158,75 mm zorgen voor de hoogste opbrengsten. Een maximale kleursortering zorgt voor het edele zwarte ontwerp van de modules.



Veilige verbinding

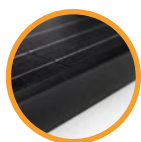
- Originele MC4-stekker
- Brandvertragende kabels
 - Gegoten contacten om de bypass diodes te beschermen
- Waterdicht (IP65/IP68)
 - Optioneel:
 - 1 500 Volt versie
 - Verlengde kabels (1,2 m vs. 1 m)



Hoogbestendig, reflectievrij glas

3,2 mm laagijzers Solarglas met hoogwaardige antireflecterende coating

- Optioneel:
- Speciaal glas met lichtval voor gebruik op snelwegen en luchthavens.



Frame

Speciaal frameprofiel met platte connectie voor een betere zelfreiniging.

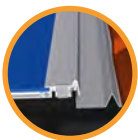
Integratie



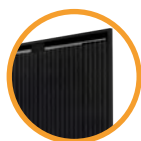
Solrif® solrif profiel
Solrif®, het gepatenteerde fotovoltaïsche-in-dak montagesysteem van Ernst-Schweizer, verandert de zonnemodule in een zonnedakpan en vervangt de klassieke bakstenen hoes voor het hellende dak.



Optimale regenbescherming
Het zijframe elementen vergrendelen, terwijl de modules worden gelegd overlappend aan de boven- en onderkant – vergelijkbaar met dakpannen.



Eenvoudige installatie
De Solrif® modules worden vastgehouden door metalen beugels – vergelijkbaar met de stormklemmen op bakstenen – die aan de daklatten zijn bevestigd.



Matching formaten
zijn er drie module formaten om uit te kiezen. Dit maakt flexibele dakbezetting mogelijk. Alle formaten zijn alternatief verkrijgbaar als glas/glas of glas/folie versie.

Opties-indelingen:
· 1743 x 1025 mm
· 1593 x 1025 mm
· 1443 x 1025 mm



Veilige verbinding

- Originele MC4-stekker
- Brandvertragende kabels
- Gegoten contacten om de bypass diodes te beschermen
- Waterdicht (IP 67)

Optioneel:

- 1500 Volt versie
- Verlengde kabels (1,2 m vs. 1 m)



Hoogwaardige cellen
De modules zijn uitgerust met Mono Perc high-performance cellen in de volledige vierkante dimensie 158,75 x 158,75 mm zorgen voor de hoogste opbrengsten. Een maximale kleursortering zorgt voor het edele zwarte ontwerp van de modules.



CS Wismar GmbH

An der Westtangente 1
23966 Wismar, Germany
+49 3841 3 04 93 00

sonnenstromfabrik.com

