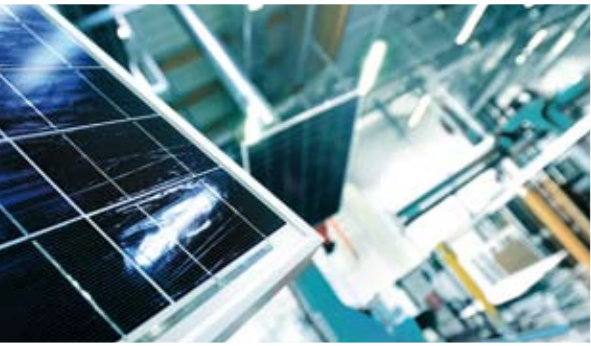


Pure Power Solarmodule

Solartechnologie von Sovello.

In unserer hochautomatisierten und vollintegrierten Fertigung sind alle Produktionsschritte – vom Wafer über die Zelle bis zum fertigen Modul – optimal aufeinander abgestimmt. Unsere Kunden profitieren so von hochwertigen und langlebigen Modulen gleichbleibender Qualität, „Made in Germany“.



Nachhaltigkeit ist das Kernstück unseres unternehmerischen Handelns. Durch ein ökonomisch-ökologisch ausgewogenes Produktionsverfahren entstehen bei Sovello die patentierten STRING RIBBON™ Wafer. Somit schonen wir unsere Umwelt nachhaltig.

Die Leistungsfähigkeit unserer Module ist dabei herausragend. Sie basiert auf einem hohen Wirkungsgrad und der zu Vergleichsprodukten kürzesten Energieamortisation weltweit.

Innovation und technologischer Fortschritt sind für uns das Fundament einer sauberen und nachhaltigen Energieversorgung in der Zukunft. Daher investieren wir in bedeutende Aktivitäten in den Bereichen Forschung und Entwicklung. So werden die Produkte kontinuierlich in ihrer

Leistungsfähigkeit gesteigert. Gleichzeitig sichern wir den konstant hohen Qualitätsstandard unserer Produkte. Bereits heute gehört Sovello auf diesem Sektor zu den Besten der Branche.

Sovello ist einer der 15 größten Modulhersteller der Welt. An unseren Standorten wurden bereits über 150 MW-Module produziert. Unsere PV-Module aus polykristallinem Silizium erzielen die beste CO₂-Bilanz im Vergleich zu den Produkten anderer Hersteller. Zudem verfügt Sovello über eine vollintegrierte und hochautomatisierte Fertigung, von deren zahlreichen Vorteilen sowohl unsere Kunden als auch unsere Umwelt profitieren können. Bei Sovello ist alles unter einem Dach. Unsere Produktion beinhaltet die gesamte Wertschöpfungskette vom Ziehen der

Wafer direkt aus der Siliziumschmelze über die Herstellung von Hochleistungszellen bis hin zum vollständigen und einsetzfähigen Modul. Durch die vollintegrierte Fertigung und die patentierten STRING RIBBON™ Wafer konnten wir alle Produktionsabläufe optimal aufeinander abstimmen und die Anzahl von ressourcenintensiven Produktionsschritten reduzieren. Der Vorteil: gleichbleibend hohe Qualität bei hoher Modulleistung und optimaler Ressourcennutzung.

Polysilizium

- > Hochreines Material
- > Geringer Energieaufwand durch Wirbelschichtverfahren



Wafer

- > Kristallisation
- > STRING RIBBON™ Wafer mit Siliziumeinsparungstechnologie
- > Geringer Energieverbrauch



Solarzellen

- > State-of-the-Art Zell-Produktion
- > Durchschnittlicher Zellwirkungsgrad über 15 %



Solarmodule

- > Leistung bis zu 210 W
- > Sehr enge Leistungstoleranzen

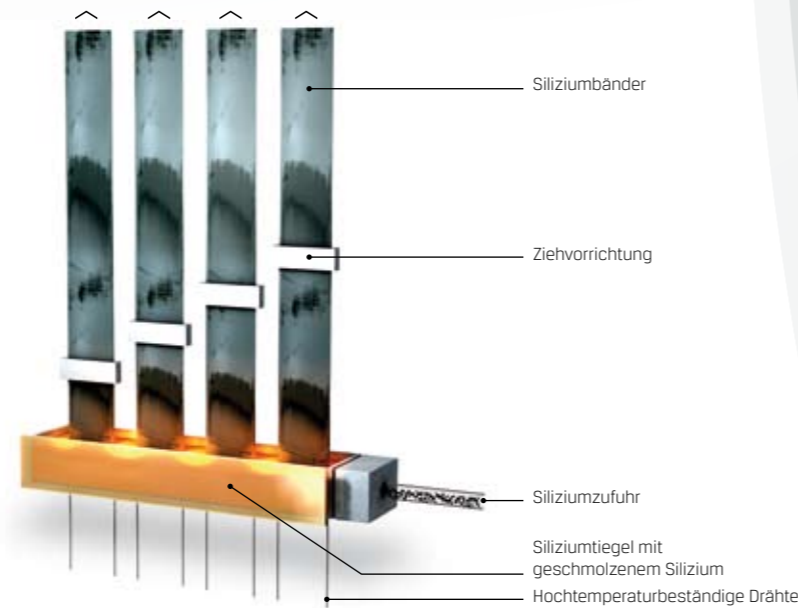
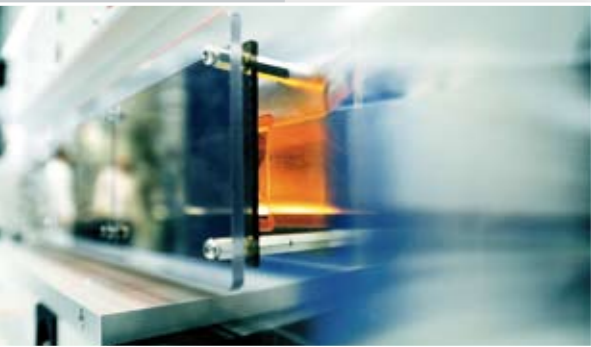


Systeme

- > Einfache Installation
- > Langlebig



STRING RIBBON™ Wafer.



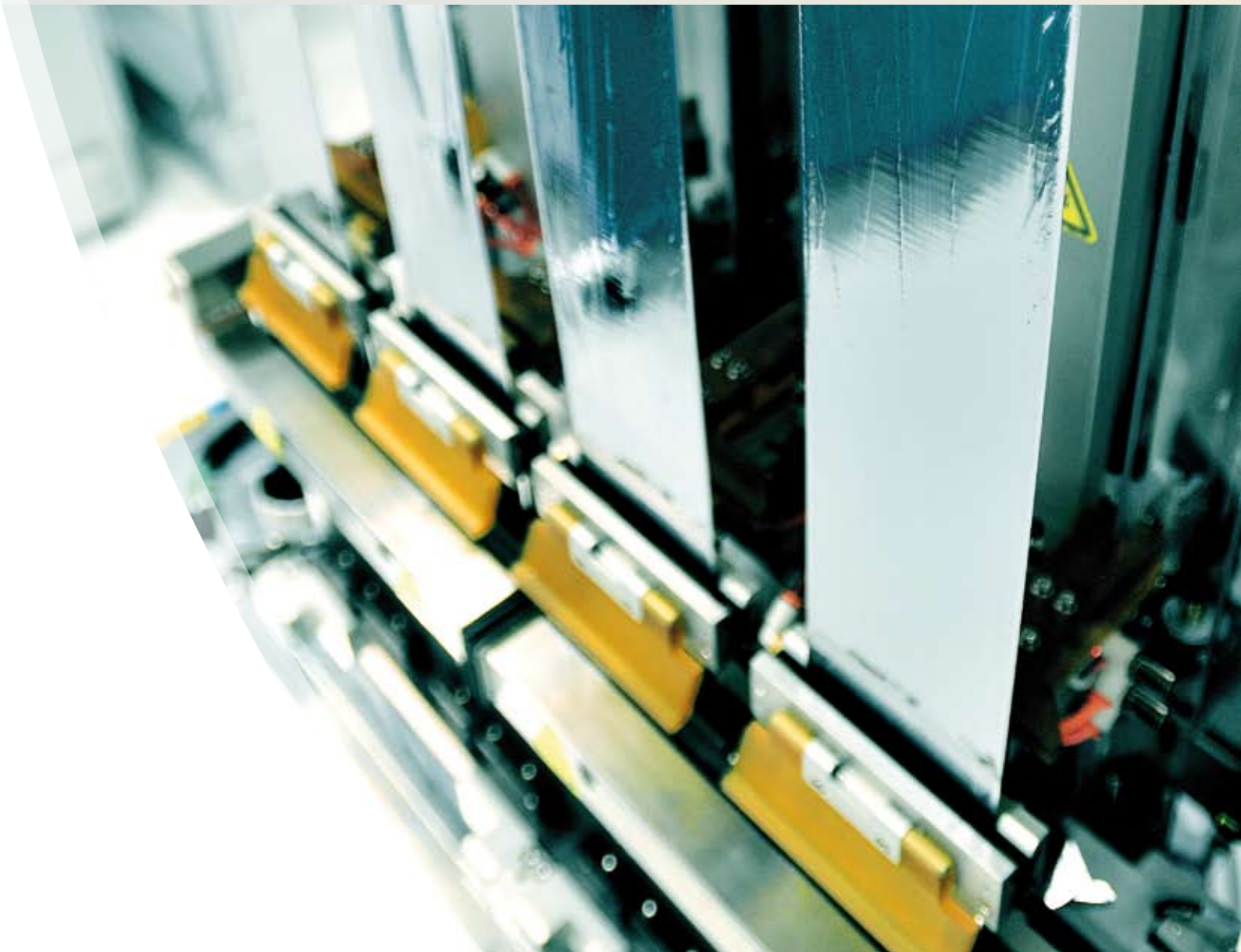
Ähnlich einleuchtend wie die Idee, aus Sonnenlicht Energie zu erzeugen, ist das Grundprinzip der Produktion der STRING RIBBON™ Wafer. Es basiert auf dem Phänomen der Oberflächenspannung. Zwei dünne Drähte werden von unten nach oben durch einen flachen Tiegel mit geschmolzenem Silizium gezogen. Während dieses Vorgangs bildet sich zwischen den Drähten ein etwa 0,2 Millimeter dickes und 80 Millimeter breites Band aus Silizium. Das beim Erkalten fest werdende Siliziumband wird lang-

sam nach oben gezogen, sodass es sich kontinuierlich verlängert. Regelmäßig werden jeweils 150-Millimeter-Abschnitte des Bandes abgetrennt und danach zu Solarzellen weiterverarbeitet.

Mehrere hundert Öfen in unseren Produktionsstätten machen aus wertvollem Solarsilizium Siliziumbänder: In jedem unserer neuen Quad-Öfen werden vier davon parallel erzeugt. Im Vergleich zu herkömmlichen Technologien entstehen wesentlich weniger Abfälle des kostbaren Rohstoffs.

Einfach gesagt: Wir erreichen 100 % Energie bei 50 % weniger Silizium- und Energieverbrauch. Es entstehen Produkte, deren Herstellung weniger energieaufwendig ist und deren Amortisationszeit so deutlich verkürzt werden kann. Das ist das Prinzip: einfach und effizient in ökonomischer und ökologischer Hinsicht.

Die patentierten STRING RIBBON™ Wafer überzeugen durch ein hohes Maß an Effizienz. Sie werden schon jetzt mit 50% weniger Silizium hergestellt als traditionelle Siliziumwafer. Die ausgewogene Technologie ist für uns ein klarer Marktvorteil.



Die Sovello Pure Power Serien.

Unsere Produktreihen Sovello Pure Power X Serie und Sovello Pure Power T Serie werden in Deutschland in einer der modernsten vollintegrierten Solarfabriken der Welt nach höchsten Qualitätsstandards produziert. Die Module sind außergewöhnlich leistungsfähig, einfach zu handhaben und werden dank der STRING RIBBON™ Wafer besonders umweltschonend hergestellt. Sie überzeugen durch einen hervorragenden spezifischen Energieertrag und eine minimale CO₂-Belastung.



Dadurch, dass wir durch unsere Produktion 100 % Energie bei 50 % Silizium- und Energieverbrauch erreichen, weisen unsere Module weltweit die kürzeste Energieamortisationszeit auf. Damit sind die Produkte von Sovello an Nachhaltigkeit und Effizienz nicht zu übertreffen.

Durch das vollintegrierte Produktionsverfahren und den Einsatz von hochwertigen Komponenten, wie z. B. das Spezialsolarglas, erzielen unsere Produkte eine hohe Energieausbeute.

Die Sovello Pure Power Solarmodule haben eine besonders hohe Leistungstoleranz mit mindestens 98 % garantierter Nennleistung bei der T-Serie und sogar 100 % bei der X-Serie.

Die Module von Sovello überzeugen nicht nur durch ihre Leistungsstärke, sondern auch durch ihre Langlebigkeit. Maximale Sicherheit bieten wir unseren Kunden mit einer Garantie von 5 Jahren auf die Verarbeitung und wir garantieren mindestens 80 % der angegebenen Nennleistung nach 25 Jahren.*

* Die ausführlichen Garantiebedingungen können Sie bei Sovello anfordern oder online abrufen.

Standard-Testbedingungen (STC)¹

		SV-T-180	SV-T-190	SV-T-195	SV-T-200
P _{nenn} ²	W	180	190	195	200
Leistungstoleranz	%	-2/+3,3	-2/+2,5	0/+2,5	0/+2,5
P _{mpp, max}	W	186,1	194,9	199,9	204,9
P _{mpp, min}	W	176,4	186,2	195,0	200,0
Moduleffizienz	%	12,0	12,7	13,1	13,4
V _{mpp}	V	17,1	17,4	17,6	17,7
I _{mpp}	A	10,53	10,92	11,08	11,30
V _{oc}	V	21,3	21,5	21,7	21,8
I _{sc}	A	11,64	11,95	12,11	12,26

¹ 1000 W/m², 25 °C Zelltemperatur, AM-1,5-Spektrum
² Maximale Leistung oder Nennleistung

Standard-Testbedingungen (STC)¹

		SV-X-195	SV-X-200	SV-X-205	SV-X-210
P _{nenn} ²	W	195	200	205	210
Leistungstoleranz	%	0/+2,5	0/+2,5	0/+2,5	0/+2,5
P _{mpp, max}	W	199,9	204,9	209,9	214,9
P _{mpp, min}	W	195,0	200,0	205,0	210,0
Moduleffizienz	%	12,4	12,7	13,1	13,4
V _{mpp}	V	17,8	18,1	18,4	18,7
I _{mpp}	A	10,96	11,05	11,15	11,23
V _{oc}	V	22,3	22,5	22,8	23,1
I _{sc}	A	11,90	12,00	12,10	12,20



Sovello AG
OT Thalheim
Sonnenallee 14-30
06766 Bitterfeld-Wolfen
Germany

T +49 (0)3494 6664 0
F +49 (0)3494 6664 1011
www.sovello.com

STRING RIBBON ist eine Marke von
Evergreen Solar, Inc.
Das Wafer-Herstellungsverfahren
von Evergreen Solar ist in den USA
und anderen Ländern durch Patent
geschützt.



Mix

Produktgruppe aus vorbildlich bewirtschafteten
Wäldern und anderen kontrollierten Herkünften
www.fsc.org Zert.-Nr.
© 1996 Forest Stewardship Council