



# crystalsol<sup>TM</sup>

## Die Monokornsolarzelle auf dem Weg zum Produkt

crystalsols-Technologie erlaubt einen völlig neuartigen Produktionsprozess für PV-Module. Durch den Einsatz von einfachen Druck- und Laminierprozessen werden mittels bekannter Prozesse flexible PV-Module für den Einsatz in der Gebäudeintegration hergestellt. Dabei ist das PV-Modul an kundenspezifische Anforderungen hinsichtlich Form, Größe, elektrische Eigenschaften und Verkapselung anpassbar. In Kooperation mit Kunden arbeitet crystalsol am Einsatz verschiedener Produkte (Module mit und ohne Verkapselung) in Fassaden- und Dachelementen.



Beschichtung Polymer, Einbringung Halbleiterpulver

Vakuumbeschichtung transparenter Kontakt



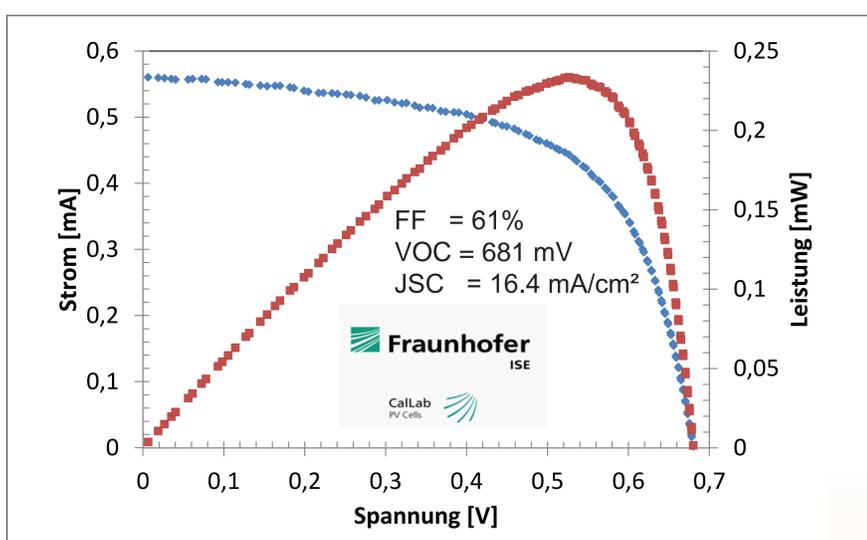
Siebdruck Rückkontakt

Flexibles Photovoltaik Modul

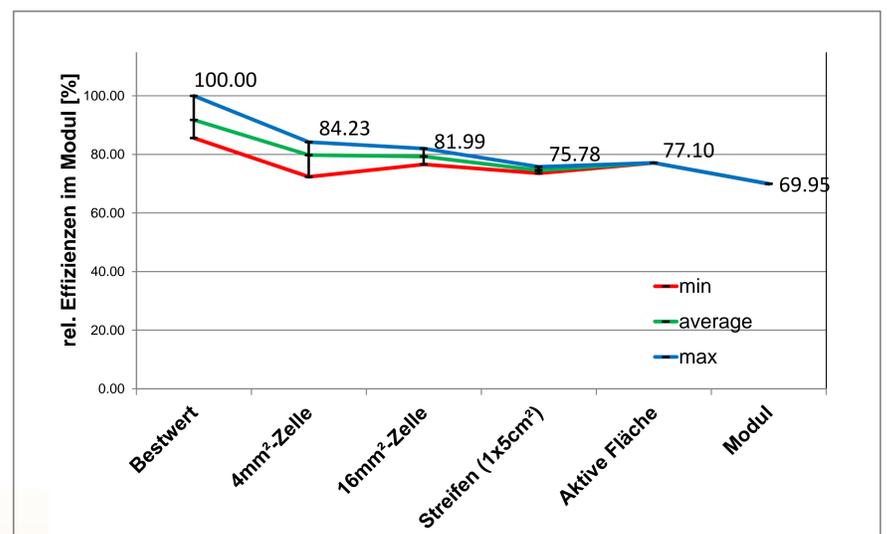


Einer der wesentlichen Vorteile dieser Technologie liegt darin, dass das Halbleiterpulver und die Zell-/Modultechnologie völlig unabhängig voneinander entwickelt und später produziert werden können. Entscheidende Parameter für die Reife der Technologie konnten dadurch parallel wesentlich verbessert werden:

### 1. Top-Score Wirkungsgrad: Effizienz von 6.82%



### 2. Modulproduktion: Verluste unter 30%



### 3. Lebenszeit:

Feuchtigkeitsdichte Verkapselungstechnologie entwickelt  
Thermozyklustests zwischen -40°C +85°C erfolgreich absolviert

### Ausblick:

Optimierung von Modulen für deren Anwendung in Consumer-Products als Vorbereitung für den späteren Einsatz in gebäudeintegrierter Photovoltaik

### Kontakt:

crystalsol GmbH  
Simmeringer Hauptstr. 24  
1110 Wien

www.crystalsol.com  
info@crystalsol.com  
+43/1/89018790

### Unterstützt von:

