

# Concurrentievoordelen van de CIS-technologie van Solar Frontier

De cijfers van de testinstallaties spreken voor zich.

Al vele jaren laten wij de prestaties van onze modules bewaken door klanten, onafhankelijke organisaties en keuringsinstanties zoals het Fraunhofer Instituut. Op die manier willen wij onze klanten wat meer transparantie en vergelijkbaarheid bieden in een vaak onoverzichtelijke fotovoltaïsche markt. De volgende voorbeelden getuigen van het uitstekende rendement van onze CIS-technologie ten opzichte van onze concurrenten.

## 1 Testinstallatie Futterkamp (Schleswig-Holstein)



### Beschrijving van de installatie

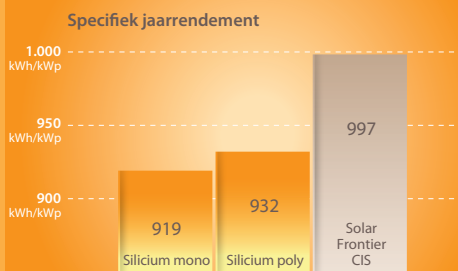
<b>Geïnstalleerd vermogen:</b>	30 kWp
<b>Referentieperiode:</b>	2 jaar + 8 maanden (01/11-08/13)
<b>Vergelijkingsmodules:</b>	monokristallijne en polykristallijne siliciummodules van twee bekende fabrikanten
<b>Dakoriëntatie:</b>	zuidoost
<b>Bijzondere kenmerken:</b>	moeilijke omstandigheden door weinig licht

### Concurrentievoordelen

- + Het specifieke jaarrendement van Solar Frontier gemeten in kWh/kWp ligt ca. 8,5 % hoger dan bij de monokristallijne siliciummodules van de concurrenten.
- + Het opgewekt vermogen van Solar Frontier ligt ca. 7 % hoger dan bij de polykristallijne siliciummodules van de concurrenten.
- + Hogere besparingen en snellere return van investment van de installatie.

**8,5 %**  
meer rendement bij vergelijking met de monokristallijne modules

**7 %**  
meer rendement bij vergelijking met de polykristallijne modules



## 2 Proefinstallatie Fraunhofer Instituut (Kassel)



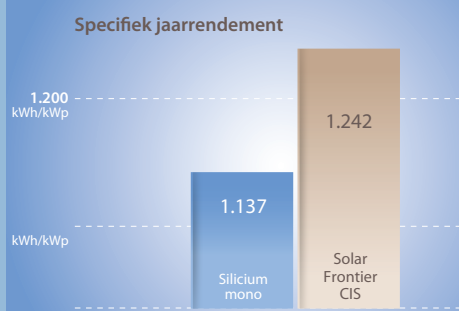
### Beschrijving van de installatie

<b>Referentieperiode:</b>	12 maanden (2011/12)
<b>Vergelijkingsmodules:</b>	monokristallijne siliciummodules van een bekende fabrikant
<b>Dakoriëntatie:</b>	zuid
<b>Bijzondere kenmerken:</b>	het dak is naar het zuiden gericht, wat voor de concurrentie de beste oriëntatie is

### Concurrentievoordelen

- + Het specifieke jaarrendement van Solar Frontier gemeten in kWh/kWp ligt ca. 10 % hoger dan bij de concurrenten.
- + Zelfs met de voor de concurrentie meest gunstige zuidelijke oriëntatie van het dak brengt Solar Frontier het er nog beter vanaf.
- + Hogere besparingen en snellere return van investment van de installatie.

**9,2 %**  
meer rendement

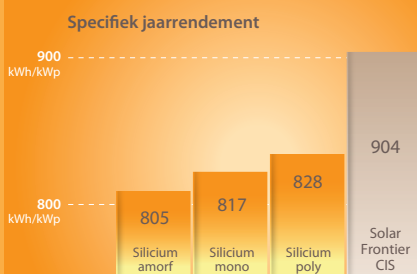


## 3 Proefinstallatie Twente (Holland)



### Beschrijving van de installatie

- Geïnstalleerd vermogen:** 9,5 kWp  
**Referentieperiode:** 9 maanden (2013)  
**Vergelijkingsmodules:** monokristallijne, polykristallijne en amorf siliciummodules van drie bekende fabrikanten  
**Dakoriëntatie:** zuid  
**Bijzondere kenmerken:** het dak is naar het zuiden gericht, wat voor de concurrentie de beste oriëntatie is



### Concurrentievoordelen

- + Het specifieke jaarrendement van Solar Frontier gemeten in kWh/kWp ligt ca. 12,3 % hoger dan bij de amorf siliciummodules, ca. 9,2 % hoger dan bij de polykristallijne siliciummodules en ca. 10,6 % hoger dan bij de monokristallijne siliciummodules.
- + Hogere besparingen en snellere return on investment van de installatie.

**12,3 %**  
meer rendement bij vergelijking met de amorf siliciummodules

**9,2 %**  
meer rendement bij vergelijking met de polykristallijne modules

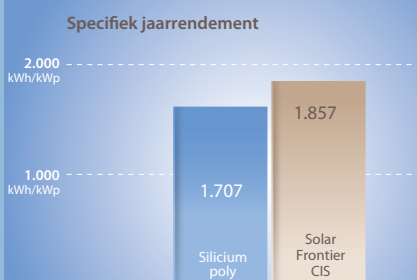
**10,6 %**  
meer rendement bij vergelijking met de monokristallijne modules

## 4 Proefinstallatie Rhodos (Griekenland)



### Beschrijving van de installatie

- Geïnstalleerd vermogen:** 199 kWp  
**Referentieperiode:** 1 jaar + 4 maanden (03/12-07/13)  
**Vergelijkingsmodules:** polykristallijne siliciummodules van een bekende fabrikant  
**Dakoriëntatie:** zuid  
**Bijzondere kenmerken:** moeilijke omstandigheden door hoge temperaturen; het dak is naar het zuiden gericht, wat voor de concurrentie de beste oriëntatie is



### Concurrentievoordelen

- + Het specifieke jaarrendement van Solar Frontier gemeten in kWh/kWp ligt ca. 8,8 % hoger dan bij de polykristallijne siliciummodules van de concurrenten.
- + Gunstige effecten van de goede temperatuurcoëfficiënt van de modules van Solar Frontier (m.a.w. bij hoge temperaturen vertonen de modules van de concurrenten een hoger rendementsverlies).
- + Hogere besparingen en snellere return van investment van de installatie.

**8,8 %**  
meer rendement

Temperatuurcoëfficiënt eist meer vermogen