

“Samen hebben we een sterk concept geïntroduceerd dat een hogere energie-efficiency van zonnecellen oplevert.”

**Fokko Pentinga**  
CEO Amtech Systems



# Samen werken aan schone zonne-energie

## ECN

P.O. Box 1  
1755 ZG Petten  
The Netherlands

Contact:  
Wouter van Strien  
Business Development  
T +31 88 515 4334  
vanstrien@ecn.nl

[ecn.nl](http://ecn.nl)

**“Tempress Systems is een dochter-onderneming van Amtech Systems. We bouwen machines en werken aan technologische ontwikkelingen voor Solar PV. In 1967 zijn we in Nederland gestart als machinebouwer voor de halfgeleiderindustrie. Met bedrijven als ASML, ASMI en Besi hebben we een belangrijke bijdrage geleverd aan de Nederlandse high-tech industrie.”**

### Het vraagstuk

“ECN werkte aan de ontwikkeling van zonnecellen met een hoger rendement, de zogenoemde N-type technologie. In 2006 namen ze contact met ons op om hiervoor een machine te bouwen. Dat hebben we uiteraard gedaan en daar is de basis gelegd voor een succesvolle samenwerking.”

### De oplossing

“Samen hebben we een sterk concept geïntroduceerd dat een hogere energie-efficiency van zonnecellen oplevert. ECN ontwikkelde de technologie en wij

de machines. Het concept hebben we uiteindelijk verkocht aan het Chinese Yingli.”

### De impact

“De ontwikkeling van zonnecellen met een hoog rendement heeft wereldwijd impact. Willen we in deze wereld met zo veel mensen bij elkaar blijven leven en steeds nieuwe telefoons, auto's en andere gadgets goedkoop laten produceren, dan moeten we toe naar schonere energie. Solar is de enige oplossing. Maar, om zonne-energie betaalbaar te houden, zijn we afhankelijk van Aziatische landen. We moeten hen blijven stimuleren de kennis over energie-efficiency en machines uit Europa te blijven halen. Dat vraagt ook iets van de Nederlandse overheid. Er is destijds veel geïnvesteerd in halfgeleiders en kijk eens wat dat voor ons land heeft opgeleverd. Dat zouden ze ook met solar moeten doen. ECN heeft financiële support, een gebouw en apparatuur nodig om een vooraanstaande solarpositie in de wereld te kunnen behouden.”

## De samenwerking

“De samenwerking met ECN hadden wij drie of vier jaar eerder moeten opzoeken dan in 2006, toen zij ons benaderden. De technologie die zij ontwikkelen is in de praktijk toepasbaar en betaalbaar. Dat is belangrijk, want anders wordt het door de markt niet opgepakt. Door onze samenwerking wordt Tempress wereldwijd niet alleen gezien als machinebouwer, maar wordt het bedrijf ook geassocieerd met vooraanstaande technologie. We vormen een sterke combinatie. Steeds vaker werken we in een driehoeksverhouding met ECN, Tempress en Yingli of een andere partij. We doen mee in de top 3 van de wereld op het gebied van solar. Daarnaast werken we samen met ECN in het topsectorenbeleid. Een goed initiatief, want voor de introductie van Nederlandse topsectoren waren we op solargebied nauwelijks georganiseerd. Nu gelukkig wel.”

“Door de samenwerking met ECN wordt Tempress wereldwijd niet alleen gezien als machinebouwer, maar wordt het bedrijf ook geassocieerd met vooraanstaande technologie.”