

## Corporate News

---

### **centrotherm photovoltaics mit centaurus Technologie für Hocheffizienz-Solarzellen auch in der industriellen Fertigung erfolgreich**

- **Über 100.000 centaurus Hochleistungszellen bereits prozessiert**
- **Zellwirkungsgrade überschreiten 19,5 Prozent in industrieller Fertigung**
- **centaurus als Messehighlight der diesjährigen SNEC PV**

*Blaubeuren, 15. Mai 2012* – Im Mittelpunkt der diesjährigen 6. International Solar Industry and Photovoltaic Exhibition & Conference in Shanghai (SNEC) steht bei der centrotherm photovoltaics AG das erfolgreiche Anlaufen der Produktion von centaurus Hocheffizienz zellen bei Kunden in China und Europa. Als Highlight bietet centrotherm dem Messepublikum Live-Messungen der centaurus Zellen an und beweist dadurch einen konstanten Zellwirkungsgrad in der Massenproduktion.

„Beinahe wöchentlich werden Laborwerte mit Wirkungsgradweltrekorden vermeldet. Ausschlaggebend sind allerdings die Werte in der Massenproduktion“, erklärt Dr. Peter Fath, Technologievorstand der centrotherm photovoltaics AG. „Mittlerweile wurden rund 100.000 Zellen mit der centaurus Technologie prozessiert. Der Großteil davon bei unserem chinesischen Pilotkunden, der in der industriellen Fertigung bereits Zellwirkungsgrade von über 19,5 % im Tagesmittel und in der Spitze sogar bis zu 19,8 % erreicht hat. Dadurch haben wir einmal mehr unsere Technologieführerschaft untermauert.“

Die centaurus Technologie vereint die „Selektive Emitter Technologie“ mit einem lokalen Aluminium-Rückseitenfeld (Al-BSF) und einer dielektrisch passivierten Rückseite. Im Vergleich zu industriell hergestellten Standard-Solarzellen mit ganzflächigem Al-BSF weisen centaurus Zellen eine erheblich geringere Rekombinationsgeschwindigkeit auf der Rückseite auf, was zu einer Steigerung der Leerlaufspannung ( $V_{OC}$ ) um mehr als 10 mV führt. Außerdem wurde die interne Lichtreflexion im langwelligen Bereich und dadurch der Kurzschlussstrom um  $1,5 \text{ mA/cm}^2$  verbessert. Zusammen führen diese Optimierungen zu einer absoluten Wirkungsgradsteigerung von insgesamt bis zu einem Prozentpunkt. In Verbindung mit der neuen centrotherm „Fine-Line Metallisierung“ wurden bereits Wirkungsgrade von 20 Prozent auf monokristallinen Wafern

(156x156mm<sup>2</sup>) erreicht. Außerdem lässt sich durch den Einsatz der neuen Metallisierung der Verbrauch von Silberpaste auf der Vorderseite um mehr als 20 Prozent reduzieren.

Derzeit werden für die centaurus Technologie Anlagen mit einer Kapazität von 50 MW in die Massenproduktion integriert („Ramp-up“). Weitere Bestandskunden haben bereits großes Interesse an der Implementierung der Technologie geäußert. Der große Vorteil der centaurus Technologie liegt in der leichten Anwendbarkeit in der Massenproduktion bei einem konstanten Kostenniveau verglichen mit dem Standardprozess. Im Vergleich zu anderen Konzepten für die Rückseitenoptimierung basiert die Technologie ausschließlich auf erprobten Prozessen und Materialien. Dies ermöglicht eine einfache Integration in bereits bestehende Produktionslinien.

„Unser Ziel ist es, dass unsere Kunden mit centrotherm Technologie ihre Premium-Kostenführerschaft ausbauen können. Mit regelmäßigen Upgrade-Paketen können sie langfristig auf dem neuesten Stand der Technik produzieren“, so Technologievorstand Dr. Fath.

#### **Standinformation centrotherm photovoltaics:**

SNEC PV Power Expo 2012: New International Expo Center, Halle E3, Stand 510

#### **Über centrotherm photovoltaics AG**

Die centrotherm photovoltaics AG mit Sitz in Blaubeuren ist weltweit führender Technologie- und Equipmentanbieter der Photovoltaikbranche. Das Unternehmen stattet namhafte Solarunternehmen und Branchen-Neueinsteiger mit schlüsselfertigen („Turnkey“) Produktionslinien und Einzelanlagen für die Herstellung von Silizium, kristallinen Solarzellen und -modulen sowie Dünnschichtmodulen aus. Damit verfügt der Konzern über eine breite und fundierte Technologiebasis sowie Schlüssequipment auf nahezu allen Stufen der photovoltaischen Wertschöpfungskette. Seinen Kunden garantiert centrotherm photovoltaics wichtige Leistungsparameter wie Produktionskapazität, Wirkungsgrad und Fertigstellungstermin. Der Konzern beschäftigte zum Stichtag 31. Dezember 2011 rund 1.900 Mitarbeiter und ist weltweit in Europa, Asien und den USA aktiv. Im Geschäftsjahr 2011 erzielte centrotherm photovoltaics einen Umsatz von rund 700 Mio. Euro. Das Unternehmen ist im TecDAX an der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet.

centrotherm photovoltaics AG  
Johannes-Schmid-Strasse 8  
89143 Blaubeuren

Internet: [www.centrotherm.de](http://www.centrotherm.de)

ISIN: DE000A0JMMN2

WKN: A0JMMN

Zulassung: Regulierter Markt/Prime Standard, Frankfurter Wertpapierbörse

Firmensitz: Deutschland

**Kontakt:**

Saskia Feil  
Senior Manager Investor & Public Relations  
Tel: +49 7344 918-8890  
E-Mail: [saskia.feil@centrotherm.de](mailto:saskia.feil@centrotherm.de)

Dr. Torsten Knödler  
Manager Public Relations  
Tel: +49 7344 918-8898  
E-Mail: [torsten.knoedler@centrotherm.de](mailto:torsten.knoedler@centrotherm.de)