

Corporate News

centrotherm photovoltaics erzielt durch verbesserten Kristallisationsprozess neue Spitzenwerte bei Zell- und Moduleffizienz

Blaubeuren, 23. August 2010 – Durch einen weiter verbesserten Prozess im Kristallisationsofen zur Produktion von multikristallinen Ingots hat die centrotherm SiTec GmbH, eine hundertprozentige Tochter der centrotherm photovoltaics AG, einen neuen Spitzenwert bei Zelleffizienz erreicht. Unter regulären Produktionsbedingungen wurden auf einer Pilotlinie für Solarzellen mittlere Effizienzwerte von 16,6 Prozent mit Spitzenwerten von bis zu 17,0 Prozent erzielt – bei sonst marktüblichen Mittelwerten von 16,2 bis 16,4 Prozent auf multikristallinem Material. Außerdem konnte centrotherm SiTec mit dem neuen Kristallisationsprozess zusätzlich die Herstellkosten um acht Prozent verglichen mit der früheren Prozessfolge senken. Auf Modulebene wurden Werte von rund 236 Wattpeak (Wp) erreicht – bei sonst marktüblichen 210 bis 220 Wp pro Modul.

„Damit geht unsere Strategie auf und unsere Arbeit trägt Früchte im Hinblick auf Effizienzsteigerungen und optimierter Prozesse bei gleichzeitiger Reduktion der Herstellkosten entlang der gesamten solaren Wertschöpfungskette“, sagt Dr. Albrecht Mozer, CEO von centrotherm SiTec. „Wir sind der einzige vollintegrierte Equipmentanbieter, der die komplette photovoltaische Wertschöpfungskette von der Polysiliziumproduktion bis hin zur Solarzellen- und Modulfertigung abdeckt und die Prozessschritte bestmöglich aufeinander anpasst und sehr gezielt verbessert.“

Im Kristallisationsofen werden in einem Quarztiegel zunächst Polysiliziumstücke bei mehr als 1450 Grad Celsius geschmolzen. Danach wird die Siliziumschmelze mittels gerichteter Erstarrung zu multikristallinen Ingots umgewandelt. Aus diesen kristallisierten Siliziumblöcken werden anschließend Säulen und Wafer gesägt, welche zur Herstellung von Solarzellen und -modulen verarbeitet werden. Der Kristallisationsofen fasst regulär bis zu 500 Kilogramm Polysilizium und hat eine optimierte Hot Zone für einen Quarztiegel von 880 mm x 880 mm x 420 mm, die für einen effizienten Silizium-Schmelzvorgang und eine optimierte Prozessführung bei der Kristallisation sorgt. Auch bei der Kapazität des Kristallisationsofens wurden weitere Fortschritte gemacht: So ist der Hochleistungs-ofen ohne grundlegende Änderungen für bis zu 650 Kilogramm Polysilizium einsetzbar.

Über centrotherm photovoltaics AG

Die centrotherm photovoltaics AG mit Sitz in Blaubeuren ist einer der weltweit führenden 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 Schlüsselequipment auf nahezu allen Stufen der photovoltaischen Wertschöpfungskette. Seinen Kunden garantiert centrotherm photovoltaics wichtige Leistungsparameter wie Produktionskapazität, Wirkungsgrad und Fertigstellungstermin. Der Konzern beschäftigt mehr als 1.300 Mitarbeiter und ist weltweit in Europa, Asien und den USA aktiv. Im Geschäftsjahr 2009 erzielte centrotherm photovoltaics bei einem Umsatz von 509,1 Mio. Euro ein EBIT von 37,2 Mio. Euro und ist im TecDAX an der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet.

centrotherm photovoltaics AG

Johannes-Schmid-Strasse 8

89143 Blaubeuren

Internet: www.centrotherm.de

ISIN: DE000A0JMMN2

WKN: A0JMMN

Zulassung: Regulierter Markt/Prime Standard, Frankfurter Wertpapierbörse

Firmensitz: Deutschland

Kontakt:

Saskia Schultz-Ebert

Senior Manager Investor & Public Relations

Tel: +49 7344 918-8890

E-Mail: saskia.schultz-ebert@centrotherm.de

Dr. Torsten Knödler

Manager Public Relations

Tel: +49 7344 918-8898

E-Mail: torsten.knoedler@centrotherm.de

Christina Siebels, Britta Cirkel

HOSCHKE & CONSORTEN Public Relations GmbH

Tel: +49 40 3690 50-58 /-56,

E-Mail: c.siebels@hoschke.de; b.cirkel@hoschke.de