

## Corporate News

---

### **ROFIN-BAASEL Lasertech und centrotherm photovoltaics ziehen positive Zwischenbilanz ihrer strategischen Kooperation im Bereich fortgeschrittene Zelltechnologie**

- **Erfolgreiche Einführung der Laserdiffusion bei Turnkey-Projekten und des Upgrade-Pakets beim chinesischen Kunden Dongfang Magi Solar**
- **Lasertechnologie sorgt für einen marktüberdurchschnittlichen Wirkungsgrad von mehr als 18,5 Prozent in der industriellen Solarzellenproduktion**
- **Zusammenarbeit auch bei der centaurus-Rückseitentechnologie**

*Blaubeuren, 6. Juni 2011* – Die strategische Kooperation der beiden Technologieführer ROFIN-BAASEL Lasertech GmbH & Co. KG und der centrotherm photovoltaics AG zahlt sich bei der selektiven Emitter-Technologie aus: Dongfang Magi Solar, chinesischer Kunde von centrotherm photovoltaics, erzielt durch den Einsatz des vor kurzem installierten Upgrade-Pakets mit laserbasiertem selektiven Emitter einen mittleren Wirkungsgrad von mehr als 18,5 Prozent und Chargen von bis zu 18,7 Prozent. Diese Zelleffizienzen liegen deutlich über den sonst am Markt üblichen Werten von rund 18 Prozent.

„Die Zusammenarbeit mit ROFIN trägt gute Früchte. Durch den eingesetzten ROFIN-Laser, der nur geringe zusätzliche Investitionskosten erfordert, verbessert sich die Effizienz der Solarzellen deutlich“, erklärt Dr. Peter Fath, Technologievorstand der centrotherm photovoltaics AG über die seit September 2009 bestehende strategische Zusammenarbeit. „Dadurch sinken die Herstellungskosten pro Wattpeak, und unsere Kunden können ihre Kostenführerschaft ausbauen.“ Ein weiterer Vorteil sind die sehr geringen Verbrauchskosten bei der Laser-Technologie. centrotherm photovoltaics rechnet dieses Jahr mit einem Absatzpotenzial für die selektive Emitter-Technologie im zweistelligen Millionen-Euro-Bereich.

Mittlerweile hat centrotherm photovoltaics die höheren Wirkungsgrade durch Upgrades bei weiteren Zellherstellern in der Massenproduktion nachgewiesen. Bei mehreren asiatischen Kunden wird der selektive Emitter aktuell nachgerüstet. Außerdem wurden

Turnkey-Projekte für Produktionslinien mono- und multikristalliner („Si“) Silizium-Solarzellen mit der selektiven Emitter Technologie erfolgreich abgeschlossen. Mehrere Millionen hocheffiziente selektive Emitter Solarzellen wurden bereits in der laufenden Dreischicht-Produktion hergestellt.

Die mit dem ROFIN Laser entwickelte Technologie zum Herstellen von selektiven Emitter-Strukturen erhöht den Solarzellen-Wirkungsgrad um bis zu 0,4 Prozentpunkte. Herkömmliche Emitter weisen eine hohe Phosphorkonzentration auf, die dazu führt, dass ein erheblicher Teil des einfallenden Lichtes in Wärme anstatt Strom umgewandelt wird. Die selektive Emitter-Technologie reduziert diese Verlustwärme deutlich, indem nur in den erforderlichen Bereichen die hohe Phosphorkonzentration per Laser eingestellt wird. Infolgedessen wandelt die Solarzelle mehr Licht in Strom um.

Ein weiteres Einsatzgebiet von ROFIN-Lasern ist die centaurus-Rückseitentechnologie von centrotherm photovoltaics. Die neue Rückseitentechnologie ersetzt die Aluminiumrückseite durch eine ganzflächige Passivierschicht mit lokalen Kontakten. Dadurch erhöht sich die Empfindlichkeit für langwelliges Licht, und es wird mehr Strom generiert. Außerdem verbessert sich die Zellspannung. Somit werden Zellwirkungsgrade von deutlich über 19 Prozent erreicht.

„Laser sind universelle Werkzeuge für die Materialbearbeitung und eignen sich hervorragend für Anwendungen in der Photovoltaik“, so Stephan Geiger, Geschäftsführer der ROFIN-BAASEL Lasertech GmbH & Co. KG. „Wir sorgen mit unserem Laser dafür, dass bei der selektiven Emitter-Technologie noch leistungsfähigere Solarzellen entstehen.“ Mit mehr als 38.000 installierten Systemen zählt die ROFIN-Gruppe zu den weltweiten Technologie- und Marktführern für Laser und laserbasierte Systemlösungen in der industriellen Materialbearbeitung.

### **Über centrotherm photovoltaics AG**

Die centrotherm photovoltaics AG mit Sitz in Blaubeuren ist der weltweit führende Technologie- und Equipmentanbieter der Photovoltaikbranche. Das Unternehmen stützt 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 1.700 Mitarbeiter und ist weltweit in Europa, Asien und den USA aktiv. Im Geschäftsjahr 2010 erzielte centrotherm photovoltaics bei einem Umsatz von 624,2 Mio. Euro ein EBIT von 75,4 Mio. Euro. Das Unternehmen ist im TecDAX an der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet. Weitere Informationen sind unter [www.centrotherm.de](http://www.centrotherm.de) zu finden.

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

### **Über Rofin**

ROFIN-SINAR Technologies Inc. mit seinen operativen Hauptsitzen in Hamburg und Plymouth, Michigan (USA), entwickelt, fertigt und vertreibt eine breite Produktpalette von Laserstrahlquellen und laserbasierten Systemlösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen. Mit Produktionsstätten in den USA, Deutschland, Großbritannien, Schweden, Finnland, Schweiz, Singapur und China ist ROFIN-SINAR einer der weltweit führenden Hersteller von Lasern und Lasersystemen für die industrielle Materialbearbeitung. Das Unternehmen betreut mehr als 4.000 Kunden rund um den Globus und verfügt über eine installierte Basis von mehr als 38.000 Lasern. Die ROFIN-SINAR Aktie ist am NASDAQ Global Select Market unter dem Kürzel RSTI und am Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse unter der ISIN US7750431022 notiert. ROFIN wird im Standard & Poor's SmallCap 600 und im Russell 2000 Index geführt. Weitere Informationen sind auf der ROFIN-SINAR Homepage unter <http://www.rofin.com> verfügbar.

### **Kontakt:**

centrotherm photovoltaics AG

Dr. Torsten Knödler

Manager Public Relations

Tel: +49 7344 918-8898

E-Mail: [torsten.knoedler@centrotherm.de](mailto:torsten.knoedler@centrotherm.de)

ROFIN-BAASEL Lasertech GmbH & Co. KG

Petra Fischer

Marketing Communications

Tel: +49 (0)8151 776-4113

E-Mail: [petra.fischer-Speck@baasel.de](mailto:petra.fischer-Speck@baasel.de)