

## Corporate News

---

### **centrotherm gewinnt den Solar + Power Award 2016 für seine Produktionslösung von PERC-Solarzellen**

- **Auszeichnung in der Kategorie PV Tool Innovation**
- **Präsentation vor internationalem Fachpublikum auf der EU PVSEC**
- **Einsatz der Produktionslösung in Asien**

*Blaubeuren, 27. Juni 2016* – Im Rahmen der Intersolar Europe ist centrotherm für seine PECVD-Produktionsanlage c.PLASMA AIOx für die Herstellung von PERC-Solarzellen mit dem Solar + Power Award 2016 ausgezeichnet worden. Der führende Technologie- und Anlagelieferant überzeugte mit seinem Produkt in der Kategorie PV Tool Innovation. Dieser Preis wird für Entwicklungen verliehen, die einen wesentlichen Beitrag zur Effizienzsteigerung in der Solarzellenproduktion leisten.

Die Leistungsfähigkeit der centrotherm Produktionslösung für hocheffiziente PERC-Solarzellen war auch Thema des wissenschaftlichen Vortrags auf der weltweit größten und wichtigsten Photovoltaik-Konferenz EU PVSEC 2016 in München. Unter dem Titel "*40 kHz PECVD of AIOx/SiNx Stacks Demonstrated in Industrial High Efficiency PERC Production*" präsentierte centrotherm Ergebnisse seines PECVD-Prozesses für die Aluminiumoxid/Siliziumnitrid-Beschichtung vor einem internationalem Fachpublikum. Die hervorragenden Ergebnisse wurden in Zusammenarbeit in einem Projekt mit einem führenden taiwanesischen Kunden erreicht. Produktionsevaluierungen mit anderen renommierten Solarzellenherstellern zeigen aktuell, dass mit diesem Prozess multi- oder mono-kristalline PERC-Solarzellen mit Wirkungsgraden von über 19,5 % (mc-Si) und über 21,5 % (Cz-Si) industriell gefertigt werden können - abhängig von der Qualität des Emitters sowie des Wafermaterials.

Die centrotherm PERC-Produktionslösung basiert auf der weltweit über 1.000 Mal installierten PECVD-Batch-Anlage, die als der Industriestandard in der Photovoltaikbranche gilt. Die Batch-Anlage c.PLASMA AIOx hat deutliche Vorteile gegenüber den am Markt verfügbaren Inline-Systemen. Das gilt insbesondere für die hohe Anlagenverfügbarkeit von über 98 % und die Prozessflexibilität. Wöchentliche Reinigungen der Prozesskammern, wie sie bei Inline-Systemen erforderlich sind, entfallen durch die Direkt-Plasma-Abscheidung. Die Abscheidung erfolgt nahezu ausschließlich auf den Wafern sowie auf den Graphitbooten und verunreinigt nicht die Prozesskammern. Der centrotherm Direkt-Plasma-Prozess zeichnet sich für die Passivierung durch AIOx/SiNx-Schichtenstapel auf der Rückseite von PERC-Solarzellen durch exzellente Oberflächenpassivierungseigenschaften aus. Die centrotherm PECVD-Anlage c.PLASMA AIOx bietet eine hohe Prozessflexibilität durch die Möglichkeit der Abscheidung weiterer dielektrischer Schichten wie beispielsweise SiONx, oder SiOx.

Dazu sind nur Anpassungen der Rezepte aber keine Umbauten der Anlagen erforderlich. Darüber hinaus ermöglicht das centrotherm Anlagenkonzept mit vier redundanten Prozesskammern auch Prozessoptimierungen bei laufender Produktion. Neue Rezepte können ohne Produktionsunterbrechung auf weitere Prozesskammern oder Anlagen übertragen werden.

Dr. Josef Haase, Senior Vice President Technology Photovoltaics der centrotherm photovoltaics AG nahm den Preis letzte Woche in München entgegen und sieht in der Auszeichnung des von centrotherm gewählten Lösungsansatzes eine Bestätigung der Kompetenz des centrotherm Teams: „Seit über 40 Jahren bietet centrotherm seinen Kunden zuverlässige Prozesslösungen und Anlagenkonzepte für eine effiziente Solarzellenproduktion. Dabei steht die Marke centrotherm in der Photovoltaikindustrie für höchste Gesamt-Performance, Qualität und Sicherheit. Mit unserem PECVD-AIOx-Prozess und unserer c.PLASMA-Systemplattform bieten wir derzeit die beste Produktionslösung für die Massenfertigung von PERC-Solarzellen an. Die Auszeichnung durch die Solar-Community bestätigt diese Einschätzung. Aktuell wird die c.PLASMA AIOx in der Massenproduktion bei asiatischen Kunden erprobt. Dabei wurde in kurzer Zeit der Performance-Level von Inline-Systemen erreicht. D.h. weitere Optimierungen werden die Überlegenheit der centrotherm Technologie unter Beweis stellen, ähnlich wie bei der Siliziumnitrid-Abscheidung. Auf der Intersolar Europe haben wir mit weiteren Kunden über den Einsatz unserer PERC-Produktionslösung gesprochen.“

## Über centrotherm photovoltaics AG

centrotherm entwickelt und realisiert seit über 50 Jahren innovative thermische Lösungen. Als führender, global agierender Technologiekonzern bieten wir Produktionslösungen für die Photovoltaik-, Halbleiter- und Mikroelektronikindustrie an.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer erfolgreichen Lösungen in thermischer Prozessierung und Beschichtung wie z.B. für die Herstellung kristalliner Solarzellen und Leistungshalbleitern bilden die Basis für erfolgreiche Partnerschaften mit Industrie, Forschung und Entwicklung.

Unsere Kunden schätzen weltweit die Prozessstabilität, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit unserer Produktionsanlagen in der Massenproduktion. Darüber hinausgehend zeichnet unsere Arbeit aus, dass wir für unsere Kunden spezifische, auf ihre Anforderungen zugeschnittene, anspruchsvolle prozesstechnische Lösungen schaffen und im Anlagenbau herausragend sind.

Gemeinsam stellen wir uns den täglichen Herausforderungen, neue Trends zu setzen, die Effizienz in der Herstellung z.B. von Solarzellen und Halbleitern zu maximieren und gepaart mit unseren langen Maschinenlaufzeiten, die Investitionen zu sichern.

So generieren wir werthaltige Wettbewerbsvorteile für unsere Kunden durch zielgerichtete Innovationen von Prozessen und Produktionslösungen.

Weltweit setzen sich unsere rund 700 Mitarbeiter für eine Weiterentwicklung von hochtechnologischen Lösungen für Schlüsselmärkte ein.

**centrotherm** photovoltaics AG

Johannes-Schmid-Str. 8

89143 Blaubeuren

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

WKN: A1TNMM (Inhaberaktien); A1TNMN (nicht notierte Aktien aus Sachkapitalerhöhung)

ISIN: DE000A1TNMM9 (Inhaberaktien); DE000A1TNMN7 (nicht notierte Aktien aus Sachkapitalerhöhung)

Zulassung: Freiverkehr/Entry Standard, Frankfurter Wertpapierbörse

Firmensitz: Deutschland

## **Kontakt:**

Nathalie Albrecht

Manager Public & Investor Relations

Tel: +49 7344 918-6304

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