

# PRESSEMITTEILUNG

## **High-tech-Beschichtungen auf Glas und Kunststoff: »The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics ICCG8« in Braunschweig**

Braunschweig, 17. Februar 2010. Vom 13. bis 17. Juni 2010 bietet die 8. ICCG als die führende Konferenz im Bereich Glas- und Kunststoffbeschichtungen Experten und Entscheidungsträgern aus Wissenschaft und Wirtschaft eine wichtige Plattform, um Zukunftstrends, neue Technologien, Entwicklungen und Anwendungen zu diskutieren und interessante Kontakte zu knüpfen.

An fünf Konferenztage erwartet die über 400 Teilnehmer ein von einem Gremium internationaler Experten zusammengestelltes vielfältiges Programm aus Vorträgen zu Märkten und Trends im Bereich Glas und Kunststoff, zur Technologie der Plasma- und Ionenquellen, zu Atmosphärendruckplasmaverfahren, zu Prozesskontrolle und Charakterisierung, den Eigenschaften dünner Schichten und zu einer Vielzahl verschiedener Anwendungen, u. a. aus den Feldern Photovoltaik, Automotive, Architektur, Displays und flexible Elektronik. Eine Podiumsdiskussion zum Thema »Large Area Thin Films for Energy Efficiency« und eine Posterausstellung ergänzen das umfangreiche Informationsangebot. In der begleitenden technischen Ausstellung präsentieren mehr als 30 internationale Unternehmen und Forschungseinrichtungen ihre Produkte und Neuentwicklungen. Die 8. ICCG wird in diesem Jahr vom Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST in Braunschweig organisiert. Professor Dr. Günter Bräuer, Local Chairmen und Institutsleiter des Fraunhofer IST, begründet das Engagement: »Die ICCG ist eine wichtige Konferenz – auch für unser Institut: Sie deckt sowohl wissenschaftliche als auch anwendungsorientierte Aspekte ab und ist der Treffpunkt der Community der Glas- und Kunststoffbeschichtung.«

**Kontakt für die Presse**  
Fraunhofer-Institut für  
Schicht- und Oberflächentechnik IST

**Dr. Simone Kondruweit**  
Tel.: + 49 531 2155-535  
Fax: + 49 531 2155-900  
simone.kondruweit@ist.fraunhofer.de

**Elena Droege**  
Tel.: + 49 531 2155-536  
Fax: + 49 531 2155-900  
elena.droege@ist.fraunhofer.de

Bienroder Weg 54 E  
38108 Braunschweig

Alle Informationen zur ICCG8 sind unter [www.iccg.eu](http://www.iccg.eu)

# PRESSEMITTEILUNG

## **Preview: Vorab Informationen zu ausgewählten Themen der ICCG8**

### **CIS, CdTe oder dünnes Si – welches Halbleitermaterial wird den Markt erobern? Beschichtungsmethoden zur Herstellung von CIS-basierten PV-Modulen**

Der Photovoltaikmarkt ist in den letzten zehn Jahren mit einer Jahresrate von 40 Prozent erheblich gewachsen. Kristallines Silizium ist nach wie vor das meistgenutzte Material, aber die Dünnschicht-Photovoltaik gewinnt einen immer größeren Marktanteil. Aufgrund ihrer hohen Kosteneffizienz in der Massenproduktion wurden 2008 bereits 15 Prozent der weltweit versendeten PV-Module auf Basis der Dünnschicht-Photovoltaik gefertigt. Die vorrangig für Dünnschicht-PV-Module eingesetzten Materialien basieren auf amorphem bzw. mikrokristallinem Silizium, Kombinationen daraus und den Verbindungshalbleitern CdTe und CIS. Aber welches Material und welche Beschichtungsmethode wird hinsichtlich Preis und Qualität im Markt überlegen sein? Bernhard Dimmler, Geschäftsführer der Würth Elektronik Research GmbH, der exklusiven Entwicklungs-firma der Würth Solar GmbH & Co. KG, und Mitglied der Geschäftsleitung der Würth Solar GmbH & Co. KG wird auf der ICCG8 einen Überblick über die verschiedenen Beschichtungstechniken und ihr Potenzial im Hinblick auf Kosten und Qualität geben.

Für nähere wissenschaftliche Information wenden Sie sich bitte an:  
Würth Elektronik Research GmbH, Schwäbisch Hall  
Bernhard Dimmler, Geschäftsführer  
Tel.: +49 791 946 00 301  
Fax: +49 7940 946 555 109  
bernhard.dimmler@we-online.de  
www.wuerth-solar.de

### **Strukturierte Metallisierung von Kunststoff- und Glasoberflächen mittels Plasma-Printing**

Kosteneffiziente und ressourcenschonende Technologien zur strukturierten Funktionalisierung und Beschichtung von Oberflächen im Mikrometerbereich spielen für die Glas- und Kunststoffindustrie eine wichtige Rolle. Wissenschaftler des Fraunhofer IST entwickeln derzeit zusammen mit Partnern aus Industrie- und Wissenschaft eine neue Technologie zur ortsselektiven Behandlung von Polymerfolien im Durchlaufverfahren auf der Basis des Plasma-Printings bei Atmosphärendruck. Damit können die Oberflächen von Folien beispielsweise so funktionalisiert werden, dass additiv auf den plasmabehandelten Bereichen eine haftfeste Metallisierung mittels außenstromloser Verfahren möglich ist. Diese Technologie ermöglicht die kostengünstige Herstellung von unter anderem flexiblen Leiterplatten, RFID-Antennen oder Biosensoren bei gleichzeitig sparsamem Umgang mit wertvollen Rohstoffen wie Kupfer. Plasma-Printing ist aber auch für die Strukturierung von Glas- oder Siliziumoberflächen, wie z. B. bei der Herstellung von Solarzellen oder MEMS, einsetzbar. Das Anwendungspotenzial der Technologie wird Dr. Michael Thomas, Leiter der Gruppe Atmosphärendruck-Plasmaverfahren am Fraunhofer IST, auf der ICCG8 näher erläutern.

**Kontakt für die Presse**  
Fraunhofer-Institut für  
Schicht- und Oberflächentechnik IST

**Dr. Simone Kondruweit**  
Tel.: + 49 531 2155-535  
Fax: + 49 531 2155-900  
simone.kondruweit@ist.fraunhofer.de

**Elena Droege**  
Tel.: + 49 531 2155-536  
Fax: + 49 531 2155-900  
elena.droege@ist.fraunhofer.de

Bienroder Weg 54 E  
38108 Braunschweig

# PRESSEMITTEILUNG

Für nähere wissenschaftliche Information wenden Sie sich bitte an:  
Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST  
Dr. Michael Thomas  
Bienroder Weg 54 E  
38108 Braunschweig  
Tel.: +49 531 2155 525  
Fax +49 531 2155 900  
michael.thomas@ist.fraunhofer.de  
www.ist.fraunhofer.de

## Wie kann photokatalytische Aktivität quantitativ analysiert werden?

Photokatalytische Beschichtungen sind von großem industriellem Interesse bei verschiedenen Anwendungen wie selbstreinigenden, bewuchshemmenden, antibeschlagenden und antimikrobiellen Oberflächen. Das bekannteste und in kommerziellen Produkten am häufigsten eingesetzte photokatalytische Material ist kristallines Titandioxid (TiO<sub>2</sub>). Für die Herstellung von TiO<sub>2</sub>-Beschichtungen können unterschiedliche Beschichtungstechniken zum Einsatz kommen, wie zum Beispiel Magnetron-Sputtern, thermische Aufdampfverfahren, Sol-Gel-Verfahren, Lackiertechnik, thermisches Spritzverfahren oder verschiedene CVD-Verfahren. All diese Technologien werden innerhalb der Fraunhofer-Allianz Photokatalyse untersucht. Um die Leistungsfähigkeit der mit den verschiedenen Technologien hergestellten Beschichtungen besser miteinander vergleichen zu können, entwickelt die Fraunhofer-Allianz Photokatalyse neue Methoden für eine quantitative Bestimmung der photokatalytischen Aktivität. Dr. Michael Vergöhl, Sprecher der Fraunhofer-Allianz Photokatalyse und der Leiter der Abteilung Optische und Elektrische Schichten des Fraunhofer IST stellt auf der ICCG8 einen Vergleich der verschiedenen Herstellungsmethoden vor.

Für nähere wissenschaftliche Information wenden Sie sich bitte an:  
Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST  
Dr. Michael Vergöhl  
Bienroder Weg 54 E  
38108 Braunschweig  
Tel.: +49 531 2155 640  
Fax +49 531 2155 900  
michael.vergoehl@ist.fraunhofer.de  
www.ist.fraunhofer.de

**Kontakt für die Presse**  
Fraunhofer-Institut für  
Schicht- und Oberflächentechnik IST

**Dr. Simone Kondruweit**  
Tel.: + 49 531 2155-535  
Fax: + 49 531 2155-900  
simone.kondruweit@ist.fraunhofer.de

**Elena Droege**  
Tel.: + 49 531 2155-536  
Fax: + 49 531 2155-900  
elena.droege@ist.fraunhofer.de

Bienroder Weg 54 E  
38108 Braunschweig