

**Ja, ich nehme teil am OTTI-Fachforum**

**Kunststoffe: Einsatz in der Solarthermie inkl. Grundlagentag**  
**13. bis 14. Februar 2012 in Regensburg (KES 3962)**

**Kunststoffe: Einsatz in der Photovoltaik inkl. Grundlagentag**  
**13. bis 14. Februar 2012 in Regensburg (KUP 3961)**

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_ Titel \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Telefax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Abteilung/Funktionsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institution \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

<b>Rechnungsadresse</b> (nur bei Abweichung von der Anmeldeadresse)	
Firma/Institution	_____
Straße/Postfach	_____
PLZ/Ort	_____

Branche \_\_\_\_\_ Zahl der Mitarbeiter \_\_\_\_\_

OTTI-Mitglied

OTTI-Kundennummer \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

**Ostbayerisches Technologie-Transfer-Institut e.V. (OTTI),  
 Wernerwerkstraße 4, 93049 Regensburg**

**Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen**

Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung Ihre Teilnahmeunterlagen. Die Teilnahmegebühren sind mit Erhalt der Rechnung ohne Abzug zur Zahlung fällig. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor dem Veranstaltungstermin. Veranstaltungseinlass kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bei OTTI eingegangen ist. Etwaige Änderungen aus dringendem Anlass behält sich OTTI vor. Bei Stornierung der Anmeldung bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir keine Stornierungsgebühr. Bei Stornierung im Zeitraum von 30 bis 15 Tagen vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 120,00. Bei späteren Absagen (ab 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn) oder bei Fernbleiben wird die gesamte Teilnahmegebühr berechnet, sofern nicht von Ihnen im Einzelfall der Nachweis einer abweichenden Schadens- oder Aufwandshöhe erbracht wird. Die Stornoerklärung bedarf der Schriftform. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden. Für Sach- und Vermögensschäden, welche OTTI zu vertreten hat, haftet OTTI – gleich aus welchem Rechtsgrund – nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Regensburg.



**Weitere OTTI-Veranstaltungen im Bereich Technik**

**3. Fachtagung mit Ausstellung:  
 Transparent leitfähige Schichten (TCO)** 28. bis 30. November 2011

**Energieeffiziente Lichttechnik  
 mit LEDs (LED)** 23. bis 25. Januar 2012

**PVD- und CVD-Beschichtungsverfahren  
 für tribologische Systeme (MOB)** 30. bis 31. Januar 2012

**Chancen und Perspektiven biobasierter  
 Werkstoffe – Additivierung von Biokunst-  
 stoffen und Bioverbundwerkstoffen (BIK)** 08. bis 09. Februar 2012

**Optische Technologien (KUN)** 15. bis 16. Februar 2012

**Schichten auf Glas (GLB)** 07. bis 08. März 2012

**Fügetechnik Kleben (KLEB)** 19. bis 21. März 2012

**Aktive Oberflächen und  
 Schichtsysteme (NAS)** 18. bis 19. April 2012

**Metallkorrosion (KOS)** 24. bis 25. April 2012

**1. Fachtagung mit Ausstellung:  
 Starkes Glas (SGL)** 07. bis 08. Mai 2012

**Hochleistungspolymerwerkstoffe (HPA)** 21. bis 22. Mai 2012

**Neue Werkzeuge  
 wirtschaftlich zerspanen (DIA)** 13. bis 14. Juni 2012

**Funktionale Implantatoberflächen –  
 Biointegration vs. Biofilm (MED)** 17. bis 18. September 2012

**Über 200 Veranstaltungen auf [www.otti.de](http://www.otti.de)**

Expertenwissen für Ihren Erfolg – profitieren Sie von praxisrelevanten Informationen durch sorgfältig ausgewählte Referenten und den erprobten Qualifizierungskonzepten in den OTTI-Veranstaltungen. Informationen zu allen aktuellen Seminaren, Fachforen und Tagungen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.otti.de](http://www.otti.de)



Foto: Timo Leukefeld

**Kunststoffe:  
 Einsatz in Solarthermie  
 und Photovoltaik**

**Lösungswege – Anwendungen –  
 Marktpotential**

**13. bis 14. Februar 2012 in Regensburg**



Training  
 Seminare  
 Tagungen

[www.otti.de](http://www.otti.de)

**Grundlagentag 13.02.2012**

**Kunststoffe: Einsatz in Solarthermie und  
 Photovoltaik**

- Der Werkstoff Kunststoff
- Kunststoffverarbeitung
- Alterungsverhalten/Langzeitstabilität von Kunststoffen
- Organische Photovoltaik

**Schwerpunkttag 14.02.2012**

Wählen Sie den zweiten Tag nach Ihrem Schwerpunkt:

**Kunststoffe: Einsatz in der Solarthermie (KES)**

- Chancen und Trends
- Innovation durch
  - Kunststoffgerechtes Kollektordesign
  - Neuartige Verglasungen und Kollektoren
  - Funktionswerkstoffe für den Überhitzungsschutz
- Fortschrittliche Speicher und Systeme

oder

**Kunststoffe: Einsatz in der Photovoltaik (KUP)**

- Stand der Technik
- Chancen und Marktentwicklung durch
  - Neue Modulkonzepte
  - Neue Einkapselungsmaterialien
  - Fortschrittliche Verarbeitungstechnologien
- Zuverlässigkeit – Lebensdauer

Am 14.02.2012 handelt es sich um Parallelsitzungen.

Es wird ersucht, während der laufenden Veranstaltung nicht zwischen den Sitzungen zu wechseln.

**Teilnehmerkreis**

- Geschäftsführer und Fach- & Führungskräfte aus Entwicklung, Forschung, Fertigung und Verarbeitung
- Hersteller und Zulieferer für die Solarthermie/Photovoltaik, Anbieter von Solarthermie-/Photovoltaikanlagen und -komponenten
- Fachleute aus kunststoffver- und -bearbeitenden Betrieben, Solarindustrie, Körperschaften, Architekturbüros und Energieversorgungsunternehmen

**Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern**

Leiter des Lehrstuhls für Chemie der Kunststoffe, Montanuniversität Leoben und wissenschaftlicher Leiter der Polymer Competence Center Leoben GmbH, Leoben, Österreich

Er beschäftigt sich u.a. mit photoreaktiven Polymeren, UV-induzierten Reaktionen in Kunststoffen sowie mit Techniken zur Funktionalisierung von Oberflächen und Grenzflächen.

**DI Dr. Gernot Oreski**

Senior Researcher, Polymer Competence Center Leoben GmbH, Leoben, Österreich

Er beschäftigt sich am PCCL mit dem Thema „Kunststoffe für Solarenergieanwendung“, im Speziellen mit Fragestellungen zu polymeren Werkstoffen für die Einkapselung von PV Modulen.

## Ihre Referenten

**Dr. Stefan Brunold**

Institutsleiter Stv., Institut für Solartechnik, Technische Hochschule Rapperswil, Schweiz

**Dr. Erwin Hochreiter**

Technischer Leiter, GREENoneTEC Solarindustrie GmbH, St. Veit, Österreich

**Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer**

Leiter des Lehrstuhls für Kunststoffverarbeitung, Montanuniversität Leoben, Österreich

**Dr.-Ing. Michael Köhl**

Teamleiter Gebrauchsdauerprüfung, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

**Dr.-Ing. Ulrich Leibfried**

Geschäftsführender Gesellschafter, Consolar Solare Energiesysteme GmbH, Lörrenz

**Norbert Lenck**

Head of Material Technology, Schott Solar AG, Alzenau

**Dr. Michaela Meir**

Leiterin Forschung & Entwicklung, Aventa AS, Oslo, Norwegen

**Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter**

Leiter des Lehrstuhls für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe, Montanuniversität Leoben, Österreich

**Dr. Albert K. Plessing**

Head of Strategic Research, ISO-VOLTAIC AG, Lebring, Österreich

**Dr. Aude Pochon**

Ingenieurin, DOW Europe GmbH, Horgen, Schweiz

**Dr. Peter Randel**

Technical Marketing Manager, Wacker Chemie AG, Burghausen

**Dipl.-Ing. (FH) Christoph Reiter**

Projektingenieur, Kompetenzfeld Erneuerbare Energien, Hochschule für angewandte Wissenschaften FH Ingolstadt

**Dr. Katharina Resch**

Assistenzprofessorin am Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe, Montanuniversität Leoben, Österreich

**Gerhard Wachter**

Support & Training, PerkinElmer, Rodgau

**Dipl.-Phys. oec. Karl-Anders Weiß**

Teamleiter Analytik, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

Grundtag, 13.02.2012, 12:30 bis 17:30 Uhr

**Kunststoffe: Einsatz in Solarthermie und Photovoltaik****1. Übersichtsvortrag Solarthermie und Photovoltaik**

- Technologien
- Trends
- Potentiale und Märkte
- Risiken

Dr.-Ing. Michael Köhl

**2. Der Werkstoff Kunststoff**

- Arten und Einteilung
  - Aufbau und Besonderheiten
  - Eigenschaften mit besonderem Fokus auf solartechnische Anwendungen
- Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter

**3. Kunststoffverarbeitung**

- Einführung in die Kunststoffverarbeitung
  - Spritzgießen
  - Extrudieren von Rohren
  - Extrusion von Mehrschichtfolien
- Univ.-Prof. Dr. Clemens Holzer

**4. Alterungsverhalten/Langzeitstabilität von Kunststoffen**

- Alterungsmechanismen
  - Alterungscharakterisierung
  - Stabilisierung
- Dr. Gernot Oreski

**5. Organische Photovoltaik**

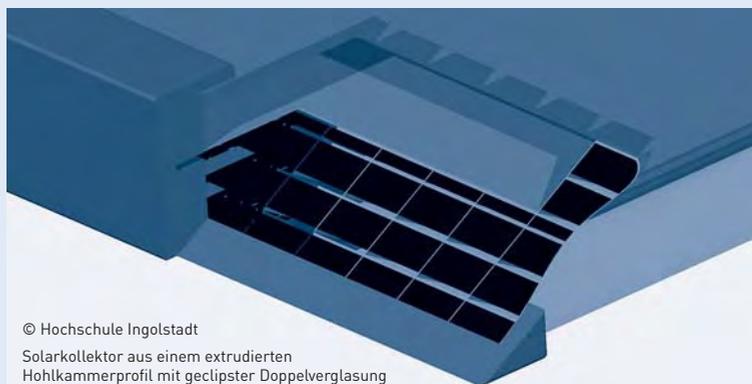
- Grundlagen
  - Aufbau von organischen PV-Zellen
  - Verkapselung und Stabilität
  - Technische Umsetzung und Perspektiven
- Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kern

**Abendprogramm**

18:45 Uhr **Stadtführung** – Durchstreifen Sie die Altstadt Regensburgs und entdecken Sie das UNESCO Weltkulturerbe.

**Treffpunkt:** Eingangsbereich des Historischen Museums, Dachauplatz 2-4

19:45 Uhr **Gemeinsames Abendessen und Erfahrungsaustausch** zwischen TeilnehmerInnen und ReferentInnen im historischen Ambiente des Restaurants „Leerer Beutel“, Bertoldstraße 9



© Hochschule Ingolstadt  
Solarkollektor aus einem extrudierten Hohlkammerprofil mit geclipster Doppelverglasung

Schwerpunkttag, 14.02.2012, 08:30 bis 16:30 Uhr

**Kunststoffe:  
Einsatz in der Solarthermie****1. Kunststoffkollektoren: Trends und Perspektiven**

- Aktueller Stand der Technik
- Marktpotential
- Prognosen

Dr. Erwin Hochreiter

**2. Kunststoff: Der Werkstoff der Zukunft in der Solarthermie**

- Gesamtsysteme
  - Systemanforderungen
  - Komponentenanforderungen
- Dr.-Ing. Michael Köhl

**3. Kunststoffe in solarthermischen Kollektoren – Anforderungen und Konzepte**

- Thermische Belastung von Kollektorbauanteilen
  - Überhitzungsschutz an Kollektor und Solarsystem: Möglichkeiten und Grenzen
  - Konstruktive Konzepte für Kollektoren und Bauteile
- Dipl.-Ing. (FH) Christoph Reiter

**4. Polymere thermotrope Funktionsmaterialien zum Überhitzungsschutz von Kunststoffkollektoren**

- Materialmodellierung und -design
- Materialentwicklung und -optimierung
- Überhitzungsschutzpotenzial

Dr. Katharina Resch

**5. Kollektorverglasung aus Kunststoff – Chancen und Risiken**

- Alterungsbeständigkeit
- Optische Performance
- Einsetzbarkeit

Dr. Stefan Brunold

**6. Kunststoffe für Solarwärmespeicher – Ideale Kombination für neue Möglichkeiten**

- Vorteile Kunststofftechnik speziell für Solarspeicher
- Vorstellung Fertigungstechniken an realisierten Komponenten
- Anwendungsbeispiele und generelle Hinweise

Dr.-Ing. Ulrich Leibfried

**7. „Plastics that take the heat“ – Absorber aus Hochleistungskunststoffen**

- Konzept, Materialwahl und Verarbeitung
- Integriertes Design
- Anwendungen

Dr. Michaela Meir

**Kunststoffe:  
Einsatz in der Photovoltaik****1. Aktuelle PV-Modultechnologien und Anforderungen an die verwendeten Materialien**

- Typen von Zellen und Modulen
- Marktübersicht und Prognosen
- Anwendungsbereiche von Kunststoffen und spezielle Anforderungen
- Produktionstechnik
- Zuverlässigkeit von Modulen in Abhängigkeit von Expositionsart und -ort

Dipl.-Phys. oec. Karl-Anders Weiß

**2. Thermoplastische Silikonelastomere für die Einbettung von PV-Modulen**

- Neue Laminationskonzepte mit Thermoplasten
- Materialeigenschaften
- Vergleich zu herkömmlichen Lösungen

Dr. Peter Randel

**3. Moduleffizienzsteigerung durch polyolefinbasierte Einbettungsmaterialien**

- Trends und Anforderungen Einbettungsmaterialien
- Effizienzsteigerung auf Modulebene
- Prozessoptimierungspotential

Dr. Aude Pochon

**4. Einkapselung und Schutz für Solarzellen**

- Stand der Technik
- Anforderungen
- Entwicklung der Technologie
- Neue Herausforderungen

Dr. Albert K. Plessing

**5. Qualitätssicherung von Polymeren für die Einkapselung von PV Modulen**

- Qualitätssicherung
- Wareneingangskontrolle
- Prozesskontrolle

Gerhard Wachter

**6. Materialien und Verarbeitungstechnologien für PV-Module**

- Modulaufbau und Materialien
- Einsatz und Testbedingungen
- Verarbeitung und neue Technologien

Norbert Lenck

**7. Alterungscharakterisierung und Lebensdauermodellierung von polymeren PV-Einkapselungsmaterialien**

- Alterungsmechanismen, -charakterisierung
- Zusammenhang Materialalterung – PV Modulversagen
- Konzept zur Lebensdauermodellierung

Dr. Gernot Oreski



**Regensburg** – das mittelalterliche Wunder Deutschlands!

Lernen Sie das UNESCO Weltkulturerbe kennen und genießen Sie die bayerische Gastlichkeit.

**Best Western Premier Hotel Ziegeldorfer Straße 111 93051 Regensburg**

## Organisation

**Seminarmanagement**

Susanne Kolbe

OTTI, Seminare und Fachforen Bereich Technik  
Wernerwerkstraße 4  
93049 Regensburg

Telefon +49 941 29688-32  
susanne.kolbe@otti.de

**Zimmerreservierung**

Best Western Premier Hotel  
Telefon +49 941 46393-0  
www.hotel-regensburg.  
bestwestern.de

Sonderkonditionen für OTTI-Seminar Teilnehmer!

**oder**

Tourist-Information  
Regensburg

Telefon +49 941 507-4412  
www.regensburg.de

**Teilnahmegebühren und Leistungen**

Pro Person: € 910,00  
OTTI Mitglieder: € 860,00

Der zweite Teilnehmer Ihrer Firma erhält **10 % Ermäßigung**, jeder weitere Teilnehmer Ihrer Firma erhält **20 % Ermäßigung**.

In der Teilnahmegebühr sind Pausengetränke, zwei Mittagessen, eine Stadtführung, ein Abendessen und ausführliche Tagungsunterlagen (auch auf CD) enthalten.

## Partner

