

9. bis 10. März 2010  
Festung Marienberg, Würzburg

LEHRGANG

SEMINAR

**FACHTAGUNG**

## Transparente Kunststoffe

Innovationen in Verarbeitung und Anwendung

**LEITUNG:** DR. WINFRIED WUNDERLICH,  
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT KUNSTSTOFFE E. V., DARMSTADT



*Das Kunststoff-Zentrum.*





## Fachtagung

### Transparente Kunststoffe Innovationen in Verarbeitung und Anwendung

#### Wege aus der Krise

Globalisierung, Finanzkrise, Klimaänderung: Schlagworte für Prozesse, die mehr und mehr verunsichern, aber auch zum Umdenken, zu neuen Ideen und Handeln herausfordern. Mehr und mehr wächst dabei die Einsicht in die Notwendigkeit zu sorgsamem Umgang mit den Ressourcen. Nachhaltigkeit wird zur Richtschnur des Wirtschaftens. Zur Umsetzung dieses Prinzips bieten Kunststoffe hervorragende, vielseitige Möglichkeiten. Im Leichtbau, bei der Wärmedämmung, in Lichttechnik und Optik sind sie beispielsweise mit zahlreichen Innovationen Träger zielführender, neuer Entwicklungen.

Wesentlichen Anteil haben daran die transparenten Kunststoffe. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Herstellung, Verarbeitung und Anwendung weiter optimiert, entfalten sie erhöhte Effizienz, sind sie Basis neuer Entwicklungen.

Darüber will die Fachtagung „Transparente Kunststoffe“ informieren und Menschen aus allen Teilen dieses faszinierenden Technologiebereichs zu fruchtbaren Gesprächen zusammenführen.



#### Leitung

**Dr. Winfried Wunderlich,**  
Forschungsgesellschaft Kunststoffe e. V., Darmstadt

Dr. Winfried Wunderlich studierte Chemie und Physik an der Johannes Gutenberg Universität in Mainz. Es folgte die Promotion auf dem Gebiet der physikalischen Polymerchemie bei G. V. Schulz.

In seiner 30 Jahre währenden Tätigkeit für die Röhm GmbH in Darmstadt war er bis 1997 in verschiedenen leitenden Funktionen tätig, so unter anderem als Geschäftsbereichsleiter und Leiter der zentralen Forschung.

Seit 1998 ist Dr. Wunderlich Geschäftsführer der Forschungsgesellschaft Kunststoffe e. V. in Darmstadt, dem Träger des Deutschen Kunststoff-Instituts.

**Dienstag, 09.03.2010**

#### 09:00 **Begrüßung**

09:10 Dr. HEINRICH HÄHNSEN, Bayer MaterialScience AG, Krefeld  
**Systementwicklungen mit Polycarbonat**  
• Werkstoffdaten und Markt  
• Breite der Anwendungspalette  
• Beispiele von Systementwicklungen mit PC

09:45 Dr. KLAUS ALBRECHT, Evonik Röhm GmbH, Darmstadt  
**PMMA – Ein Traditionswerkstoff in neuen Anwendungen**  
• Marktübersicht  
• Verfahren, Eigenschaften  
• Anwendungen

#### 10:20 **Pause**

10:50 Dr. KONRAD KNOLL, BASF SE, Ludwigshafen  
**Transparente Styrolpolymere – Eigenschaften und neue Entwicklungen**  
• Polystyrol (PS)  
• Styrol-Acrylnitril-Copolymere (SAN)  
• Styrol-Butadien-Blockcopolymere (SBS)  
• Methylmethacrylat-Acrylnitril-Butadien-Styrol-Polymere (MABS)

11:25 Dr. ALEXANDER FUCHS,  
Lyondell Basell Industries, Basell Polyofine GmbH, Frankfurt  
**Neue Perspektiven durch transparentes Polypropylen**  
• Polymikrostruktur (Z/N PP und metallocen katalysiertes PP)  
• Innovative Produkte für EBM, IBM und ISBM Anwendungen  
• Anwendungsbeispiele

12:00 Dr. ROLAND WURSCHE, Evonik Degussa GmbH, Marl  
**Transparente Polyamide für innovative Anwendungen  
Struktur und Eigenschaften transparenter Polyamide**  
• Verarbeitung und Anwendungsbeispiele  
• Aktuelle Entwicklungen

#### 12:35 **Gemeinsames Mittagessen**

14:00 Dipl.-Ing. MARK VOELKEL, BASF SE, Ludwigshafen  
**Transparente Hochleistungskunststoffe**  
• Chemische Struktur PSU, PESU, PPSU und anderer HTs  
• Besondere Eigenschaften und Verarbeitung  
• Aktuelle Anwendungen

### Kompaktinformationen

<b>Fachtagung</b>	Transparente Kunststoffe Innovationen in Verarbeitung und Anwendung
<b>Ort</b>	Festung Marienberg, Oberer Burgweg, Wolfskeel-Hofstube, 97082 Würzburg
<b>Veranstalter</b>	SKZ - ConSem GmbH Frankfurter Str. 15 - 17, 97082 Würzburg
<b>Termin</b>	9. bis 10. März 2010
<b>Leitung</b>	Dr. Winfried Wunderlich, Forschungsgesellschaft Kunststoffe e. V., Darmstadt
<b>Organisation</b>	Dipl.-Ing. Norbert Schlör, SKZ Würzburg, Tel. 0931 4104-136

14:35 Dr. BRIGITTA OTTO, Lurgi GmbH, Frankfurt  
**PET – ein Kunststoff mit hohem Einsatzpotenzial**  
 • Markt und Trends  
 • Einsparpotenzial bei der Herstellung von PET für Verpackungen  
 • Verbesserte Eigenschaften durch Additive  
 • Recycling

15:10 Dr. VOLKER W. BENZ, Bayer Sheet Europe GmbH, Darmstadt  
**Polycarbonat – Ein Halbzeug, das überzeugt**  
 • Plattentypen  
 • Charakterisierung  
 • Anwendungsbeispiele  
 • Ausblick  
 Neue Dimensionen mit Makrolon  
 • Brand  
 • Statik  
 • Ökologie

15:45 **Pause**

16:15 Dipl.-Ing. CHRISTIAN ECKHARDT, Evonik Röhm GmbH, Darmstadt  
 Dipl. Ing. THOMAS RIES, Evonik Röhm GmbH, Darmstadt  
**Transparenz und Freiform durch PMMA in der modernen Architektur**  
 • Herausforderungen der Architektur von heute und morgen  
 • PMMA in tragender Funktion, von der Idee bis zur Realisierung  
 • PMMA in Fassadenanwendungen, neuste Entwicklungen in Material und Konstruktion

16:50 Dr. ANDREAS HOFF, Evonik Röhm GmbH, Darmstadt  
**Solarenergie – ein Wachstumsfeld auch für PMMA**  
 • Technologien & Marktentwicklungen  
 • Eigenschaften & Verarbeitung von PMMA  
 • Anwendungen

17:25 Dr. MARKUS GROB, Ciba Inc., Now part of BASF, Basel  
**Additive: Grosse Effekte mit kleinen Mengen**  
 • Einfluss von Wärme und Licht auf transparente Kunststoffen  
 • Stabilisierung von transparenten Kunststoffen  
 • Effekttadditive und Farbstoffe für transparente Kunststoffe

18:00 **Ausklang des ersten Veranstaltungstages in lockerer Runde bei Frankenwein und kulinarischen Spezialitäten**

**Fachtagungs-Empfehlungen**

Ergänzend zu diesem Thema empfehlen wir:

**Technische Kunststoffe**  
 Leistungspotenziale und Trends  
 24. bis 25. Februar 2010

**Nanotechnologien für die Kunststofftechnik**  
 17. bis 18. März 2010

**Polymerschäume**  
 Perspektiven und Trends  
 24. bis 25. März 2010

09:00 Dipl.-Ing. BERNHARD MÖLLER, TOP-Coating, Würzburg  
**Kratzfestbeschichtung von Kunststoffen mit ORMOCER-Lacken**  
 • Struktur und Herstellung von ORMOCER-Lacken  
 • Typische Schichteigenschaften  
 • Beschichtungsverfahren, Beschichtungsumfeld für transparente Kunststoffteile mit hohen optischen Anforderungen  
 • Anwendungsbeispiele

09:35 ALEX SCHOLTEN, SABIC Innovative Plastics / Exatec, LLC, Langenfeld  
**Automobilverscheidung mit Polycarbonat**  
 • Historie  
 • Technologie, Stand Heute und Neu-Entwicklungen  
 • Zukunft

10:10 Dipl.-Ing. SEBASTIAN HESNER, IKV Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen  
**Spritzprägen optischer Komponenten**  
 • Entwicklungen bei der Herstellung optischer Komponenten  
 • Werkzeug-, Prozess- und Messtechnik  
 • Korrelation von Prozess- und Qualitätskennwerten

10:45 **Pause**

11:15 Prof. Dr. U. A. RUSSEK, Rheinische Fachhochschule, Köln  
**Laserschweißen transparenter Kunststoffe – Ist das möglich?**  
 • Grundlagen des Laserschweißens von Kunststoffen  
 • Bedeutung der optischen Eigenschaften  
 • Laserschweißen transparenter Kunststoffe

11:50 Dr. SIBYLLE GLASER, Treffert GmbH & Co. KG, Bingen  
**Laserschweißen transparenter Kunststoffe – Einfluss von Farbstoffen und Additiven**  
 • Was ist Farbe?  
 • Konditionieren von transparenten Materialien für das Laserschweißen - Schwierigkeitsgrad  
 • Anwendungsbeispiele

12:25 Dr. BENEDIKT BLÄSI, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg  
**Mikrostrukturierte Kunststoffoberflächen in Solar- und Displaytechnik**  
 • Strukturherstellung und -replikation  
 • Anwendungen in der Solartechnik  
 • Anwendungen in der Displaytechnik

13:00 **Ende der Veranstaltung**

Änderungen vorbehalten

**Premium-Vorteile**

Die Festung Marienberg ist ein exklusiver Veranstaltungsort mit historischem Flair. Eine professionelle Organisation durch geschultes Personal, das zertifizierte Managementsystem nach ISO 9001 und die persönliche Betreuung mit Ansprechpartner im Rahmen der Veranstaltung garantieren den reibungslosen Ablauf. Sie erhalten das Tagungshandbuch auf CD und Papier sowie Arbeitsunterlagen und auf Wunsch eine persönliche Teilnahmebescheinigung.

Würzburg, eine wunderschöne Barockstadt liegt mit seinen Weinbergen im Herzen des fränkischen Weinlands. Viele beeindruckende Sehenswürdigkeiten, wie das UNESCO Weltkulturerbe „Würzburger Residenz“, die Mittelalterliche Festung Marienberg und der Romanische Dom St. Kilian machen Würzburg als Veranstaltungsort zur ersten Wahl!

Eine gute infrastrukturelle Anbindung garantieren mehr als 70 ICE-Verbindungen am Tag und die 1h entfernten Flughäfen Frankfurt und Nürnberg.





## Namhafte Unternehmen tragen vor

BASF SE, Ludwigshafen  
Bayer MaterialScience AG, Krefeld  
Bayer Sheet Europe GmbH, Darmstadt  
Ciba Inc., Now part of BASF, Basel  
Evonik Degussa GmbH, Marl  
Evonik Röhm GmbH, Darmstadt  
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg  
IKV Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen  
Lurgi GmbH, Frankfurt  
Lyondell Basell Industries, Basell Polyofine GmbH, Frankfurt  
Rheinische Fachhochschule, Köln  
SABIC Innovative Plastics / Exatec, LLC, Langenfeld  
TOP-Coating, Würzburg  
Treffert GmbH & Co. KG, Bingen

**Fax: 0931 4104-227/-274**

Anmeldung zur Fachtagung

**Transparente Kunststoffe**  
**9. bis 10. März 2010 in Würzburg**

Firma/Institut

\_\_\_\_\_

Straße/PF \_\_\_\_\_

Ausland \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Teilnehmer

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

E-Mail \_\_\_\_\_ Abt. \_\_\_\_\_

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

E-Mail \_\_\_\_\_ Abt. \_\_\_\_\_

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

E-Mail \_\_\_\_\_ Abt. \_\_\_\_\_

Firmenstempel

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

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie jeder Zeit einsehen können.



## Anmeldung (schriftlich) und Information

SKZ - ConSem GmbH

✉ Frankfurter Straße 15 - 17, 97082 Würzburg

☎ 0931 4104-164/-184

☎ 0931 4104-227/-274

🌐 Internet: <http://www.skz.de>

E-Mail: [anmeldung@skz.de](mailto:anmeldung@skz.de)

unter Angabe folgender Daten:

- Thema der Veranstaltung
- Vor- und Zuname des Teilnehmers
- vollständige Firmen- oder Privatanschrift

**Teilnahmepreis** 960,00 EUR zzgl. ges. MwSt

## Sonderkonditionen

Pro Veranstaltung gewähren wir bei Mehrfachanmeldungen

aus einem Unternehmen folgende Ermäßigungen:

der zweite Teilnehmer erhält 10 % Nachlass,

der dritte Teilnehmer 20 % Nachlass.

**Bildungsscheck NRW kann eingelöst werden!**

## Leistungen

Tagungshandbuch inklusive CD, Mittagessen,

Stehempfang, Pausengetränke

## Stornierungen

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass bei schriftlicher Abmeldung bis eine Woche vor

Veranstaltungsbeginn eine Stornogebühr von 10 % des Teilnahmepreises berechnet

wird. Bei Abmeldung danach ist der volle Preis fällig. Das Teilnehmerverzeichnis

wird ca. eine Woche vor Beginn der Veranstaltung erstellt, verspätete Anmeldungen

können leider nicht mehr darin berücksichtigt werden.

## Zimmerreservierung

Hotelzimmer zu Sonderkonditionen bei:

Novotel Würzburg\*\*\*\*, Eichstr./Ludwigstr., 97070 Würzburg

Tel. 0931 3054-0, Fax. 0931 3054-423 (ab 103,00 EUR/Kennung: SC315078423)

Maritim Hotel\*\*\*\*, Pleichertorstr. 5, 97070 Würzburg

Tel. 0931 3053-830, Fax. 0931 3053-900 (ab 105,00 EUR/Kennung: SKZ026)

Rebstock Hotel\*\*\*\*, Neubaustr. 7, 97070 Würzburg

Tel. 0931 3093-0, Fax. 0931 3093-100 (ab 96,00 EUR)

Mercure Hotel\*\*\*, Dreikronenstr. 27, 97082 Würzburg

Tel. 0931 4193-0, Fax. 0931 4193-460 (ab 94,00 EUR/Kennung: SC315078423)

Weitere Hotelzimmer können Sie abrufen bei der Congress & Tourismus Zentrale: [www.wuerzburg.de](http://www.wuerzburg.de)

## Tagungsbüro

Tel.: 0931 416131

während der Veranstaltung besetzt

## SKZ-Gesamtprogramm

unter [www.skz.de/fachtagungen](http://www.skz.de/fachtagungen)

unter [www.skz.de/seminare](http://www.skz.de/seminare)

Änderungen vorbehalten