

## Anmeldung

Den unten genannten Teilnehmer melden wir zum Seminar „Strahlenthärtung“, 23./24. 9. 2019 an. (Teilnahmegebühr 1300.- Euro, zzgl. MwSt.):

Name des Teilnehmers

Tel. Fax.

e-mail:

Rechnungsanschrift

Tel.: Fax.:

Datum , Unterschrift

Bitte ausgefüllt **zurücksenden** an:

Prof. Dr. Georg Meichsner  
Steinbeis Transferzentrum  
Lack- und Oberflächentechnologie  
Bismarckstraße 57, 73728 Esslingen  
Tel. 0172/7476654,  
e-mail: [georg.meichsner@farbenlabor.de](mailto:georg.meichsner@farbenlabor.de)

online Registrierung unter: [www.farbenlabor.de](http://www.farbenlabor.de)

## Hinweise für Teilnehmer

### Tagungsort

Kolping Akademie, Kolpingplatz 1; 97070 Würzburg  
Telefon 0931-41999-100; Telefax 0931-41999-101

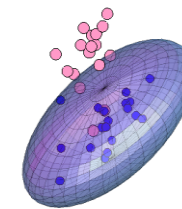


Die Teilnahmegebühr beträgt 1300.- Euro zzgl. MwSt. In der Teilnahmegebühr sind die Lehrgangunterlagen, die Mittagessen sowie die Pausengetränke enthalten. Die Teilnehmer erhalten bis spätestens 8 Wochen vor Beginn des Lehrganges eine Rechnung. Nach Erhalt der Rechnung sind die Teilnahmegebühren ohne Abzug zu überweisen.

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen und werden vom Veranstalter bestätigt. Bis 8 Wochen vor Lehrgangsbeginn ist eine kostenfreie Stornierung möglich. Bei Stornierungen bis 4 Wochen vor Lehrgangsbeginn wird eine Stornogebühr von 50% der Teilnahmegebühr fällig. Danach ist die volle Lehrgangsgebühr zu entrichten. Dabei gilt das Datum des Poststempels. Es ist jederzeit möglich, kurzfristig eine Ersatzperson zu benennen. Etwaige Rückerstattungen erfolgen nach der Tagung. Die Veranstalter behalten sich vor, den Lehrgang abzusagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr zurückerstattet.

# Seminar Strahlenthärtung

23. und 24. September 2019  
in Würzburg



**farbenlabor**

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

Das **Seminar Strahlenhärtung** bietet einen Überblick über Rohstoffe, Formulierungen, Prüfmethoden und Mechanismen der vor allem im Lack- und Druckbereich, aber auch in weiteren Anwendungen eingesetzten Technologie.

**Zielgruppe** des Seminars sind Forscher, Entwickler, Entscheidungsträger, Chemiker, Physiker, Chemieingenieure und Techniker.

**Spezialisten** aus Industrie und Hochschulen referieren über ihr Arbeitsgebiet und stehen gerne für Diskussionen zur Verfügung.

### 1. Tag: Grundlagen-Themen

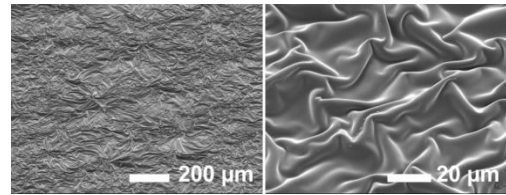
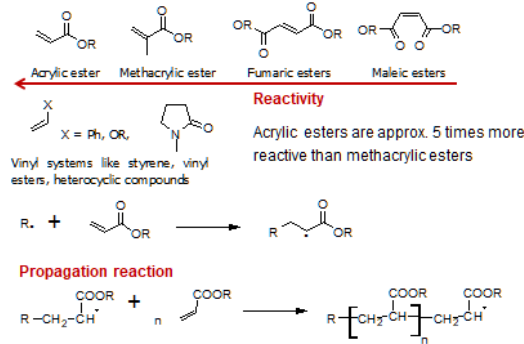
- Strahlenhärtung Technologie Überblick (Beck)
- Mechanismen der UV-Härtung (Meichsner)
- Anlagen- und Strahlertechnik (Starzmann, IST METZ)
- Photoinitiatoren (G. Meichsner)
- Strahlenhärtbare Bindemittel (E. Beck)
- Vernetzung und Umsatz (G. Meichsner)
- Analytik und Prüfmethoden (Beck/Meichsner)

### 2. Tag: Vertiefende Themen

- Dual Cure (E. Beck)
- Folientechnik (H. Warta, Wörwag)
- Härtung tiefschwarzer UV-Lacke (Yann Wolf, Orion Eng. Carbons)
- Metallpigmentierte UV-Systeme (M. Müller, Schlenk Metallic Pigments GmbH)
- UV-Inkjet/Druckfarbe (T. Paul, Heidelberger Druckmaschinen AG)
- UV-Lacke im Korrosionsschutz (V. Petry, Rad-Lab AG)
- Innovative Anwendungen (E. Beck)

Am ersten Abend findet eine Abendveranstaltung statt. Das endgültige Programm wird in Kürze bekannt gegeben. Änderungen bleiben vorbehalten.

### Beispiele aus den Seminarunterlagen



REM-Bilder durch Eximer Strahler mattierter Oberflächen

#### Advantages

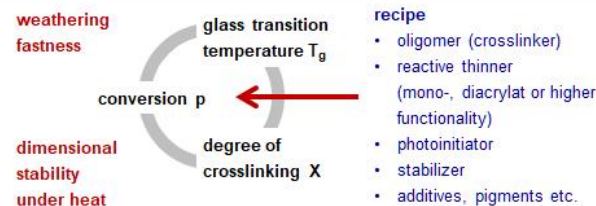
- High processing speed
- Low energy consumption
- No or low VOC-Coatings
- 100% Systems possible
- Scratch resistance
- Chemical resistance
- High eco efficiency

#### Disadvantages

- Casting of shadows in 3D objects
- Irritant raw materials
- Limitations in pigmented systems



### Recipe and coatings properties



### Veranstalter



**Prof. Dr. Georg Meichsner** (Dipl. Chem., links), trat nach Chemiestudium und Promotion in Würzburg 1987 in die Zentrale Forschung der BASF AG ein und war in der Entwicklung von Lack- und Druckfarbenbindemitteln tätig. Seit 1993 lehrt er als Professor für Physikalische Chemie der Lacke an der Hochschule Esslingen.

**Dr. Erich Beck** (Dipl.-Chem., rechts), trat nach Chemiestudium in Erlangen und Promotion an der TU München 1985 in die BASF AG, war dort in Forschung und Entwicklung von strahlungshärtbaren Rohstoffen und Photoinitiatoren und Bearbeitung neuer Anwendungen zuständig. Seit 2018 ist er selbstständiger Berater.

### Publikationen:

E. Beck: Into the third dimension, European Coatings Journal, 04 (2006) 32.

K. Studer, Ch. Decker, E. Beck, R. Schwalm: Overcoming oxygen inhibition in UV-curing of acrylate coatings by carbon dioxide inerting: Part I and II, Progress in Organic Coatings 48/1, (2003) 92-111.

K. Studer, C. Decker, E. Beck, R. Schwalm: Thermal and photochemical curing of isocyanate and acrylate functionalized oligomers, European Polymer Journal 41/1 (2005) 157-167.

Rainer Königer, Erich Beck, Klaus Menzel: Strahlungshärtbare Lackrohstoffe für Außenanwendungen, Farbe und Lack 04 (1999) 233-238.

G. Meichsner, T. Burk, S. Feil und M. Stengle: Informationen aus der Tiefe, Untersuchung der Durchhärtung UVgehärteter Lacke, Farbe & Lack 110, 6 (2004) 64 – 73.