

## Teilnahmebedingungen und allgemeine Hinweise

### Tagungsort

Lehrstuhl für Kunststofftechnik  
Am Weichselgarten 8  
91058 Erlangen-Tennenlohe

### Ansprechpartner

Frau Dipl.-Ing. (FH) Gabriela Riedel  
Tel.: +49 9131/85 297-40  
Fax: +49 9131/85 297-09  
E-Mail: riedel@lkt.uni-erlangen.de

### Anmeldung

Bitte für jeden Teilnehmer ein Anmeldeformular ausfüllen. Die Teilnahme wird durch Zusenden der Rechnung/Anmeldebestätigung wirksam. Die Rechnungsstellung erfolgt durch die Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer (WTT) der Universität Erlangen-Nürnberg.

### Leistungen

Jeder Teilnehmer erhält einen Seminarordner mit allen Vorträgen und das Fachbuch „Polymer-Werkstoffe“, 3. Auflage, Ehrenstein, Carl Hanser Verlag. Die Pausengetränke, zwei Mittagessen sowie die Teilnahme am Fränkischen Abend sind enthalten. Die Teilnahmegebühr beträgt 1450,- €. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung/Anmeldebestätigung. Bei schriftlicher Stornierung bis zum 17.04.17 (Datum Poststempels) wird die Teilnahmegebühr abzüglich 50,- € Bearbeitungskosten zurückerstattet. Bei Stornierung nach dem 17.04.17 muss die Teilnahmegebühr in voller Höhe berechnet werden. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist jedoch möglich.

### Zimmerbestellung

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir keine Hotelreservierung übernehmen können. Hotels in der Nähe des Lehrstuhls sind:

Tennenloher Hof	(Tel.: 09131/696-0)
Hotel Albertinum	(Tel.: 09131/7707-0)
Hotel Like Apart	(Tel.: 09131/608-0)
B&B Hotel	(Tel.: 09131/6871-0)

Diese Seminar wird organisiert in Zusammenarbeit mit

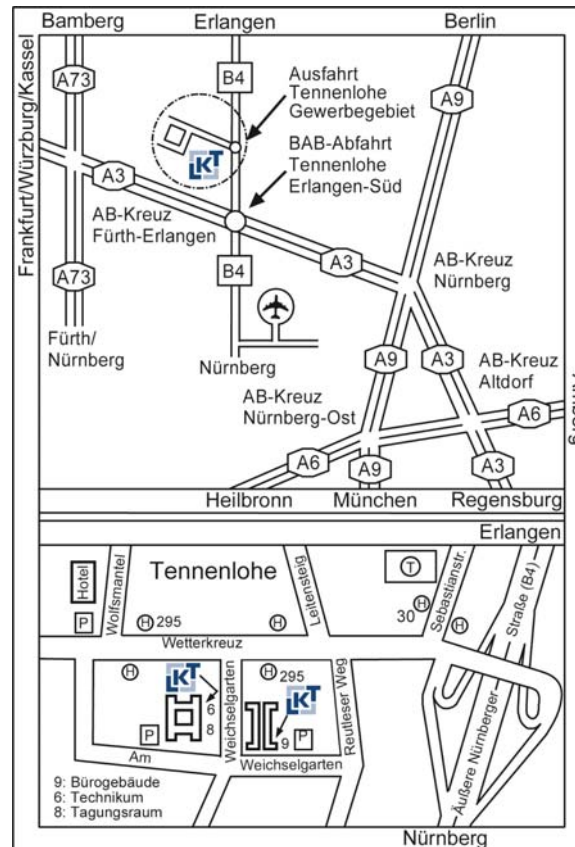


Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer  
Universität Erlangen Nürnberg



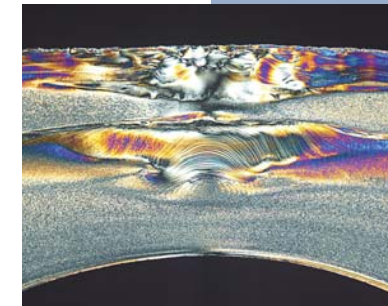
Mitglied des wissenschaftlichen Arbeitskreises Kunststofftechnik

### Lageplan



## 24. Hochschulseminar

25.-27. April 2017

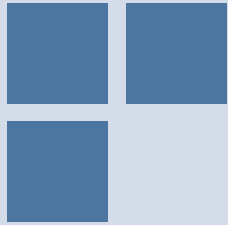


## Schadensanalyse an Kunststoffen

Methoden | Praktika | Beispiele

Aktuelle Informationen über den Lehrstuhl für Kunststofftechnik und die Veranstaltungen sowie das [Anmeldeformular](#) finden Sie unter:

<http://www.lkt.uni-erlangen.de/veranstaltungen/>



## Schadensanalyse an Kunststoffen

Die Schadens- und Fehleranalyse und die Qualitätssicherung gewinnen bei der Herstellung und Verwendung von Bauteilen aus Thermoplasten, Duroplasten, Elastomeren und Faserverbund-Kunststoffen zur Sicherung der Fertigung und des Bauteilverhaltens zunehmend an Bedeutung.

Wegen des komplexen Zusammenhangs von Materialeigenschaften, Bauteilgestaltung, Verarbeitung und Einsatzbedingungen ist die Zuordnung von Schäden und die Klärung ihrer Ursachen bei Kunststoffen vielfach komplexer als bei anderen Werkstoffen. Dies erfordert Methoden und Prüfverfahren, die den besonderen Eigenschaften polymerer Werkstoffe gerecht werden. Zur Beurteilung stehen heute eine Reihe von Prüfverfahren zur Verfügung, die von einfachen Bestimmungsmethoden bis zur Verwendung hochkomplizierter Messgeräte reichen.

Diese Veranstaltung hat sich zur Aufgabe gemacht, zunächst die wichtigsten Prüfmethode, die qualifizierte Aussagen ermöglichen, theoretisch und praktisch vorzustellen. Anschließend werden verschiedene schadensrelevante Themen anhand von Beispielen erläutert. Dabei ist ein Schwerpunkt die Automobilindustrie.

In kleinen Gruppen wird dann Schadensanalyse im Labor an konkreten Beispielen praktiziert. Damit soll den Teilnehmern das Vorgehen und die Auswahl geeigneter Prüfmethode zur Klärung eines auftretenden Schadensfalles vermittelt werden.

Titelbild: POM-C - Dünnschnitt

## ■ ■ ■ Dienstag, 25.04.2017

**09:00 Begrüßung**  
Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer, LKT, Erlangen

### Untersuchungsmethoden, Teil 1

**Einführung in die Kunststoffe,  
Aufbau - Spannungsrissprüfug - mechanische  
und thermische Eigenschaften**  
Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. G.W. Ehrenstein,  
LKT, Erlangen

**Einfache Bestimmungsmethoden, Identifizierung,  
Dichte, Wassergehalt, Füllstoffgehalt**  
Dipl.-Ing. (FH) Gabriela Riedel, LKT, Erlangen

**IR-Spektroskopie und Viskositätsbestimmung**  
Dipl.-Ing. (FH) Gabriela Riedel, LKT, Erlangen

### Praktische Demonstrationen, Teil 1

Einfache Bestimmungsmethoden, Wassergehalt,  
Füllstoffgehalt, IR-Spektroskopie, mech. Prüfung,  
Viskositätsbestimmung

**13:00 Mittagspause**

### 13:45 Untersuchungsmethoden, Teil 2

**Licht- und Rasterelektronenmikroskopie**  
Wolfgang Wildner, LKT, Erlangen

**Thermische Analyse**  
Dipl.-Ing. (FH) Gabriela Riedel, LKT, Erlangen

### 15:30 Praktische Demonstrationen, Teil 2

Thermische Analyse, Mikroskopie,  
Spannungsrissprüfung

**Ende ca. 17:30**

**19:30 Uhr Fränkischer Abend**

### Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer  
Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. Gottfried W. Ehrenstein

## ■ ■ ■ Mittwoch, 26.04.2017

**09:00 Vorgehen bei der Schadens- und Fehleranalyse**  
Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. G.W. Ehrenstein, LKT

**Bauteilversagen als Folge von Spritzgießfehlern**  
Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer, LKT, Erlangen

**Schadensanalyse an Elastomerbauteilen**  
Dr.-Ing. Kurt Marchetti,  
Freudenberg Technology Innovation, Weinheim

**Alterung von Kunststoffen als Schadensursache**  
**Schadensanalyse in der Praxis eines  
Automobilherstellers**  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Sonja Pongratz,  
Volkswagen AG, Wolfsburg

**13:00 Mittagspause**  
Besichtigung des Lehrstuhls

**14:30 Praktikum „Schadensanalyse“**  
Diskussion und Bearbeitung von Fallbeispielen  
in kleinen Gruppen

**Ende ca. 17:30 Uhr**

## ■ ■ ■ Donnerstag, 27.04.2017

**09:00 Röntgen-Computertomographie**  
Dipl. Ing. (FH) Helene Petukhov, LKT, Erlangen

**Schadensfälle an Verbundwerkstoffen und  
Kunststoffen - Beispiele aus dem militärischen  
Bereich**  
Dr.-Ing. Johannes Wolfrum, WIWEB Erding

**Schadensanalyse an Duroplasten**  
**Schadensaufklärung anhand von Beispielen**  
Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. G. W. Ehrenstein, LKT

**Ende ca. 12:30 Uhr**

### Fachliche Betreuung:

Dipl.-Ing. (FH) Gabriela Riedel,  
Pia Trawiel

Dieses Anmeldeformular ist für einen Versand im Fensterbriefumschlag vorgesehen.  
Bitte für jeden Teilnehmer ein eigenes Formular verwenden. Bei Bedarf bitte kopieren.

Seminar Schadensanalyse  
Lehrstuhl für Kunststofftechnik  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Am Weichselgarten 9  
**D-91058 Erlangen – Tennenlohe**

**Anmeldefax: +49 / 9131 / 85-29709**

**Anmeldung zum Hochschulseminar „Schadensanalyse an Kunststoffen“,  
25.-27. April 2017**

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Hochschulseminar „Schadensanalyse an Kunststoffen“ an.

Name, Vorname: .....

Titel: .....

Firma: .....

Abteilung: .....

Telefon: .....

Telefax: .....

E-mail: .....

Strasse: .....

PLZ, Ort: .....

Rechnungsadresse: .....

**Ort, Datum**

**Unterschrift**

.....

.....

Bitte überweisen Sie den Teilnehmerbetrag erst nach Erhalt der Anmeldebestätigung. Die Rechnungsstellung erfolgt durch den Campus für Wissenschaftliche Weiterbildung (CWW) der Universität Erlangen-Nürnberg. Wir weisen darauf hin, dass Ihre Daten zur Abwicklung des Seminars in elektronischer Form gespeichert werden.