

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 „Polymerwerkstoffe“, 3. Auflage, Ehrenstein, Carl Hanser Verlag. Die Pausengetränke, zwei Mittagessen sowie die Teilnahme am Fränkischen Abend sind enthalten. Die Teilnahmegebühr beträgt 1075,- €. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung/Anmeldebestätigung. Bei schriftlicher Stornierung bis zum 04.05.20 (Datum des Poststempels) wird die Teilnahmegebühr abzüglich 50,- € Bearbeitungskosten zurückerstattet. Bei Stornierung nach dem 04.05.20 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	www.tennenloherhof.de
Hotel Albertinum	www.albertinum.com/de
Select Hotel	https://www.select-hotels
Hotel ibis budget	https://all.accor.com

Diese Seminar wird organisiert in Zusammenarbeit mit



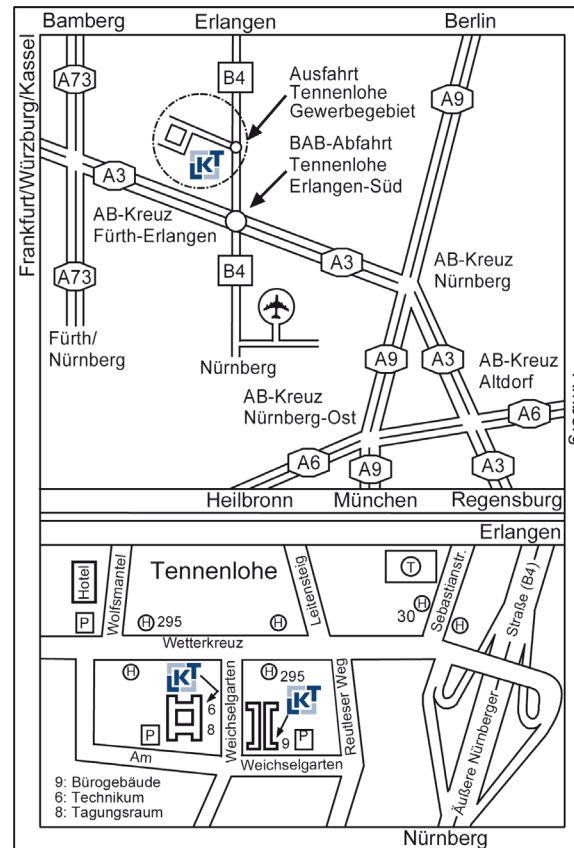
**Wissenschaftliche
Weiterbildung**
Kontaktstelle für Wissens-
und Technologietransfer

Kontaktstelle für Wissens- und
Technologietransfer Universität
Erlangen-Nürnberg



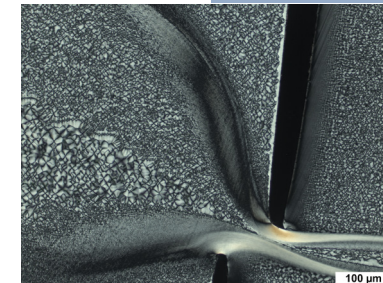
Mitglied des wissenschaftlichen
Arbeitskreises Kunststofftechnik

Lageplan



22. Hochschulseminar

12. - 13. Mai 2020

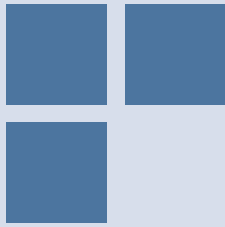


Präparation und Mikroskopie an Kunststoffen

Methoden | Beispiele | Workshop

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

<https://www.lkt.tf.fau.de/aktuelles/fachtagungen-und-seminare/>



Präparation und Mikroskopie an Kunststoffen

Kunststoffe können transparent und undurchsichtig sein, sie verformen sich spröde und duktil, sie können Füll- und Verstärkungsstoffe, Farbstoffe und Additive enthalten. Um sie in ihrer Vielfalt kennzeichnen zu können, stellt die Mikroskopie eines der wichtigsten Verfahren dar.

Die Präparation der Kunststoffe ist ein wesentlicher Ausgangspunkt für lichtmikroskopische Untersuchungen. Bei verstärkten Kunststoffen wird die von den Metallen her bekannte Anschlifftechnik zur Auflichtmikroskopie angewandt, bei unverstärkten Kunststoffen erlaubt die Dünnschnittherstellung mittels eines Mikrotoms die Betrachtung im Durchlicht.

Bei Auflicht- und Durchlichtmikroskopie stehen unterschiedliche optische Kontrastierungsverfahren zur Verfügung, um die Morphologie, die Art, Menge und Verteilung von Verstärkungsstoffen, sowie die Einflüsse von der Verarbeitung und den Versagensformen darzustellen.

Neben der Lichtmikroskopie werden weitere Verfahren wie Rasterelektronenmikroskopie, Computertomographie und Konfokalmikroskopie vorgestellt.

Ziel des Seminars ist die Vermittlung der Präparationstechniken und die Einsatzmöglichkeiten wesentlicher Mikroskopieverfahren in der Kunststofftechnik. Anhand von praktischen Beispielen wird gezeigt, welche Möglichkeiten die verschiedenen Verfahren in der Werkstoffprüfung, der Qualitätskontrolle und Schadensaufklärung bieten.

■ ■ ■ Dienstag, 12.05.2020

09:00 Begrüßung

Einführung in die Kunststoffe

Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. Gottfried W. Ehrenstein
LKT, Erlangen

Präparation unverstärkter Kunststoffe

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

Kaffeepause

Präparation verstärkter und gefüllter Kunststoffe

Prof. Dr.-Ing. Michael Schemme, TH Rosenheim

Praktische Demonstrationen, Teil 1

Präparation unverstärkter, verstärkter und gefüllter Kunststoffe, Partikelgrößenmessung

13:00 *Mittagspause*

Besichtigung des Lehrstuhls

Welches Rasterelektronenmikroskop (REM) für welche Anwendungen?

Dr. Berndt Neumann,
TESCAN GmbH, Dortmund

Workshop, Teil 1

Dünnschnitt- und Anschliffpräparation,
REM (Vorpräparation) / Ätzen und FTIR

ca. 17:15 *Ende des ersten Tages*

19:00 Fränkischer Abend

Wissenschaftliche Leitung:

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

■ ■ ■ Mittwoch, 13.05.2020

08:30 Röntgen-Computertomographie

Uta Rösel, M.Sc., LKT, Erlangen

Mikroskopische Untersuchungsmethoden im Durch- und Auflicht, Polarisations- und Spannungsoptik

Benedikt Roth, M.Sc., LKT, Erlangen

Kaffeepause

Praktische Demonstrationen und Workshop, Teil 2

Lichtmikroskopie im Durch- und Auflicht,
REM und industrielle Computertomografie

12:45 *Mittagspause*

Spezielle Verfahren der Mikroskopie zur Kunststoffanalyse, Konfokalmikroskopie und TEM

Dr. Markus Rückel, BASF SE, Ludwigshafen

Kaffeepause

Mikroskopie an Kunststoffteilen in der industriellen Praxis

Dipl.-Ing. (FH) Uwe Laukant,
Robert Bosch GmbH, Renningen

Mikroskopische Schadensaufklärung an Kunststoff-Formteilen

Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. Gottfried W. Ehrenstein,
LKT, Erlangen

ca. 16:15 *Ende der Veranstaltung*

Fachliche Betreuung:

Dipl.-Ing. (FH) Gabriela Riedel,
Marion Untheim

Anmeldung

Eine verbindliche Anmeldung zu den Seminaren ist per Brief oder Fax (09131/85-29709) möglich.
Hiermit melde ich mich verbindlich zu folgendem Hochschulseminar an.

Lehrstuhl für Kunststofftechnik
Prof. Dr.-Ing. Dietmar Drummer
Universität Erlangen-Nürnberg
Am Weichselgarten 9
D-91058 Erlangen – Tennenlohe

Anmeldung zum Hochschulseminar „Präparation und Mikroskopie an Kunststoffen“, 12.-13. Mai 2020

Herr / Frau

Name, Vorname:

Titel:

Firma:

Abteilung:

Telefon:

Telefax:

E-mail:

Straße:

PLZ, Ort:

Rechnungsadresse:

Datenschutzhinweis:

Die Verarbeitung der personenbezogenen Daten dient allein zur Abwicklung der Veranstaltung sowie zur Zusendung von Informationen zu weiteren Veranstaltungen des Lehrstuhls für Kunststofftechnik. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nur zur Vertragserfüllung oder wenn wir dazu gesetzlich verpflichtet sind. Ihre Einwilligung ist freiwillig und kann jederzeit gegenüber info@LKT.UNI-ERLANGEN.de widerrufen werden. Weitere Informationen finden Sie in unserer Datenschutzerklärung unter www.fau.de/datenschutz.

Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Diese gilt als Anmeldebestätigung. Die Rechnungsstellung erfolgt durch den Campus für Wissenschaftliche Weiterbildung (CWW) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Ort, Datum

Unterschrift

.....

.....