

# Ausgabe Jan. – Maerz. 2005

- **Herausgeber**

Lehrstuhl fuer Kunststofftechnik (LKT), Universitaet Erlangen-Nuernberg  
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Gottfried W. Ehrenstein, Claus Dallner, M.Sc.  
Am Weichselgarten 9, D-91058 Erlangen-Tennenlohe  
Tel.: +49 (0) 9131 / 85-29700, Fax: -29709  
E-Mail: [ehrenstein@lkt.uni-erlangen.de](mailto:ehrenstein@lkt.uni-erlangen.de)  
URL: <http://www.lkt.uni-erlangen.de/>

- **Neues aus ausgewaehlten Forschungsgebieten**

## **Sonderforschungsbereiche SFB 396 und 356**

Seit dem 1. Januar 2005 werden die erfolgreich bearbeiteten Sonderforschungsbereiche 396 „Robuste, verkuerzte Prozessketten fuer flaechige Leichtbauteile“ und 356 „Produktionssysteme in der Elektronik“ in einer weiteren Phase fortgesetzt.

Im Rahmen des SFB 396 werden zum einen das Potenzial einer Plasmavorbehandlung beim Mehrkomponentenspritzgiessen flaechiger Kunststoffverbunde im Teilprojekt B1 und andererseits die prozessoptimierte Fertigung von flaechigen Hybridstrukturen im Teilprojekt B3 untersucht.

Nach dem erfolgreichen Abschluss grundlagenorientierter Arbeiten zu kunststoffgebundenen Dauermagneten werden aktuell in der Transferphase des SFB 356 die bisherigen Ergebnisse gemeinsam mit Anwendern praxisnah umgesetzt.

Information: Herr [Norbert Mueller, M.Sc.](mailto:mueller@lkt.uni-erlangen.de), Tel. 09131/85-29717  
[mueller@lkt.uni-erlangen.de](mailto:mueller@lkt.uni-erlangen.de)

- **Verstaerkung durch neue Mitarbeiter**

- Der Bereich Tribologie (Zahnradauslegung und -verschleiss) wird zukuenftig durch Herrn Dipl.-Ing. Robert Feulner verstaerkt, der bereits im Rahmen seiner Diplomarbeit bei der Oechsler AG in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl fuer Kunststofftechnik zum Thema „Optimierung von Kunststoffgetrieben“ umfangreiche Erfahrungen auf diesem Gebiet sammeln konnte.

- **Veranstaltungen**

- **Kunststofftechnik in Sensoren und Aktuatoren**  
21.-22. April 2005 in Fuerth, Fachtagung in Zusammenarbeit mit dem VDI  
[http://lkt.uni-erlangen.de/infos\\_sem-sen-akt.php](http://lkt.uni-erlangen.de/infos_sem-sen-akt.php)
- **Workshop – Industriekreis Schmelzebegasung**  
22. Juni 2005 in Fuerth, Fachtagung in Zusammenarbeit mit der Neue Materialien Fuerth  
[http://lkt.uni-erlangen.de/v\\_seminar.php](http://lkt.uni-erlangen.de/v_seminar.php)

- **Maschinenelemente aus Kunststoffen - Zahnraeder und Gleitlager**  
14. September 2005 in Erlangen, Fachtagung  
[http://lkt.uni-erlangen.de/v\\_seminar.php](http://lkt.uni-erlangen.de/v_seminar.php)
- **Thermisch leitfaehige Kunststoffe**  
15. September 2005 in Erlangen, Fachtagung  
[http://lkt.uni-erlangen.de/v\\_seminar.php](http://lkt.uni-erlangen.de/v_seminar.php)
- **6. Erlanger-Bayreuther Kunststofftage**  
22. – 23. September 2005 in Erlangen, Internationale Fachtagung in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl fuer Polymerwerkstoffe und dem Lehrstuhl fuer Polymere Werkstoffe  
[http://lkt.uni-erlangen.de/infos\\_sem-KT-d.php](http://lkt.uni-erlangen.de/infos_sem-KT-d.php)

## • **Industriekreise**

- **Inline-Plasma**  
Um die Aktivitaeten im Bereich Inline-Plasmatechnik zu koordinieren und zu buendeln, wird der bereits bestehende Industriekreis InlinePlasma-Vorbehandlung in der Mehrkomponententechnik, bestehend aus Rohstoffherstellern, Verarbeitern und Anwendern in einer weiteren Phase fortgefuehrt. Das Openair®-Plasma-Verfahren ist eine sehr effiziente Moeglichkeit zur Vorbehandlung von Kunststoff- und Metalloberflaechen vor dem Anspritzen mit einer weiteren Kunststoffkomponente im Hinblick auf eine Verbesserung der Verbundhaftung. Die Untersuchungen im Rahmen des Industriekreises werden von den beteiligten Unternehmen formuliert und beginnen ab Juli 2005. Wir wuerden uns freuen, Sie als weiteres Mitglied in diesem Industriekreis begruessen zu koennen.

Information: Herr Dipl.-Ing. [Marcus Schuck](mailto:schuck@lkt.uni-erlangen.de), Tel. 09131/85-297215  
[schuck@lkt.uni-erlangen.de](mailto:schuck@lkt.uni-erlangen.de), <http://www.inlineplasma.de>

- **Schmelzebegasung**  
Die Begasung der Schmelze im Spritzgiessprozess bietet weit reichende Moeglichkeiten zur Erschliessung von Leichtbaupotenzialen, zur Zykluszeitverkuerzung und zur technischen Verbesserung von Produktmerkmalen. Beispielsweise weisen Schaumspritzgiesserzeugnisse einen geringen Verzug und hoehere Masshaltigkeit auf. Der Industriekreis Schmelzebegasung, den der Lehrstuhl fuer Kunststofftechnik zusammen mit der Neue Materialien Fuerth GmbH initiiert, geht den anwendungsorientierten Fragestellungen der Schaumspritzgiesstechnologie nach und bietet eine Plattform fuer den Wissensaustausch. Die konkreten Untersuchungsaspekte werden von den Unternehmen formuliert, die sich am Industriekreis Schmelzebegasung beteiligen. Wir wuerden wir uns freuen, Sie als weiteres Mitglied in diesem Industriekreis begruessen zu koennen.

Information: Herr [Norbert Mueller, M.Sc.](mailto:mueller@lkt.uni-erlangen.de), Tel.: 09131/85-29717  
[mueller@lkt.uni-erlangen.de](mailto:mueller@lkt.uni-erlangen.de)

## • **Neue Geraete**

- **Vorwaermstation**

Die Fa. Krelus Infrared (CH) hat dem Lehrstuhl fuer Kunststofftechnik eine Steuerung fuer eine Vorwaermstation als Leihgabe zur Verfuegung gestellt. Zwei leistungsfae-hige Strahlerfelder (750 x 375 mm, 2 x 9 kW) dienen zur Vorwaermung von flaechigen Halbzeugen. Pyrometer in den Strahlerfeldern stellen sicher, dass die Vorwaermtemperatur genau eingehalten wird. Die Anlage kommt bei der prozessintegrierten Herstellung von Sandwichverbunden und Hybridstrukturen zum Einsatz.

➤ **Presse**

Der Lehrstuhl fuer Kunststofftechnik verfuegt mit der neuen Presse APU 100x HPV 100X1001 der Firma BTS - Blue Tiger Systems GmbH jetzt ueber die Moeglichkeit, Folien im Heisspraeegeprozess zu strukturieren. Die vor allem fuer das Heisspraegen erforderliche hohe Parallelitaet der Aufspannplatten wird durch die Fuehrung der elektromechanischen Spindelpresse mit einer Presskraft von 100 kN ueber ein 4-Saeulengestell ermoeeglicht.

• **Leserservice**

Wenn Sie in unseren Email-Verteiler aufgenommen oder herausgenommen werden moechten, bitten wir Sie, eine Email an unseren zustaendigen wissenschaftlichen Mitarbeiter Herrn C. Dallner, M.Sc.; email: [dallner@ikt.uni-erlangen.de](mailto:dallner@ikt.uni-erlangen.de) zu senden.