

Ausgabe Aug. – Nov. 2004

- **Herausgeber**

Lehrstuhl für Kunststofftechnik (LKT), Universität Erlangen-Nürnberg
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
URL: <http://www.lkt.uni-erlangen.de/>

- **Neues aus ausgewählten Forschungsgebieten**

Rationelle Fertigung von Mikrogetrieben im Montagespritzgießverfahren

Die Kombination der Mehrkomponenten-Spritzgießtechnik mit dem Inmould-Assembling macht es möglich. In einem Gemeinschaftsprojekt des Lehrstuhls für Kunststofftechnik mit der Oechsler AG und Arburg ist es gelungen, ein vollständig montiertes Mikro-Planetengetriebe in einem Spritzgießwerkzeug herzustellen, so dass aufwändige Handlings- und Montageprozesse entfallen. Dieses Konzept ist vor allem bei den sehr kleinen Abmessungen der Einzelteile interessant, die sich außerhalb der Maschine manuell oder automatisiert nur unter großem Aufwand montieren lassen würden.

Information: Herr [Dipl.-Ing. Rolf Künkel, Claus Dallner, M.Sc.](mailto:kuenkel@lkt.uni-erlangen.de), Tel. 09131/85-29704
kuenkel@lkt.uni-erlangen.de, dallner@lkt.uni-erlangen.de

- **Verstärkung durch drei Mitarbeiter**

- Herr D. Schmiederer, M.Sc.:
Mikrospritzguss/ -extrusion
- Frau Dipl.-Ing. (FH) N. Rudolph:
Technische Formteile für optische Anwendungen
- Frau Dipl.-Ing. B. Wendel:
Einfluss von Füllstoffen auf thermoanalytische Eigenschaften
- Frau J. Hudi:
Thermische und chemisch Analyse von Kunststoffen

- **Veranstaltungen**

- **Praxis der Thermischen Analyse von Kunststoffen**
1. - 2. Dez. 2004, Seminar mit praktischen Demonstrationen (ausgebucht)
<http://www.lkt.uni-erlangen.de/veranst/infos/sem-TA-d.htm>
- **Tragende Hybridstrukturen mit Kunststoffen**
8. - 9. Dez. 2004, Seminar (Buchung möglich)
http://www.vdi.de/vdi/tsv/s_konferenzen_details/index.php?ID=356502

- **Neue Geräte**

- **Wärmeleitfähigkeitsmessung Nano Flash LFA 447**

Für wärmeleitfähig modifizierte Kunststoffe ist nun bis zu 300°C die temperatur- und richtungsabhängige Bestimmung des Wärmetransportvermögens möglich. Die NETZSCH LFA 447 *Nano Flash*™ basiert auf der bekannten Flash-Methode, wobei die Vorderseite einer planparallelen Probe durch den kurzen Lichtpuls einer Xenonblitzlampe erwärmt wird. Der daraus resultierende Temperaturanstieg an der Probenrückseite wird mit einem Infrarotdetektor erfasst. Die mathematische Analyse dieses resultierenden Temperaturanstiegs über die Zeit ermöglicht die Bestimmung der Temperatur- bzw. der Wärmeleitfähigkeit.

- **Torsionsrheometer ARES**

Das deformationsgesteuerte Torsionsrheometer ARES bietet die Möglichkeit, Feststoffe oder auch Schmelzen unter dynamischer oder kontinuierlicher Torsions- bzw. Scherbelastung zu prüfen. Neben dem ungewöhnlich weiten Kraftbereich von 0,01 bis 200N und einem Drehmoment von 0,00002 bis 200 mNm wird ein Temperaturbereich von –150°C bis 600°C abgedeckt.

- **Dynamisch-Mechanische Analyse Eplexor 500**

Der Eplexor 500 eignet sich zur dynamischen und statischen Werkstoffprüfung, wobei die bei DMA-Untersuchungen üblichen geringen Kräfte und Verformungen deutlich überschritten werden können und somit auch Messungen im Bereich der nicht-linear viskoelastischen Verformung möglich sind. Mit der temperierten Prüfkammer kann ein Temperaturbereich von –150°C bis 500°C durchlaufen und Frequenzen im Bereich von 0.0001 Hz bis 100 Hz gemessen werden.

- **Leserservice**

Wenn Sie in unseren Email-Verteiler aufgenommen oder herausgenommen werden möchten, bitten wir Sie, eine Email an unseren zuständigen wissenschaftlichen Mitarbeiter Herrn C. Dallner, M.Sc.; email: dallner@lkt.uni-erlangen.de zu senden.