

**HiTec auf atomarer Skala:
neue Materialien durch chemische Funktionalisierung und Nanostrukturierung
gemeinsam mit dem Graduiertenkolleg (GK 611)
„Design und Charakterisierung funktionaler Materialien“**

Mittwochs von 17.15-18.00 Uhr im Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Mittwoch, 23.11.2005

**"Polyolefin-Nano-Composites durch in-situ-Polymerisation
mit Metallocen-Katalysatoren"**

Prof. Dr. Walter Kaminsky, Institut für Technische und makromolekulare Chemie,
Universität Hamburg

Steife Materialien mit ganz neuen Eigenschaften lassen sich durch Kombination einer weichen Polymermatrix mit harten Nanofüllstoffen herstellen. Für eine gleichmäßige Einarbeitung der Nanokugeln und Fasern eignet sich besonders die in-situ-Polymerisation. Hierzu wird auf die Partikel der lösliche Metallocen-Katalysator aufgebracht und dann bei Zugabe der Olefingase (Ethen, Propen) ein Composite hergestellt. Die Dicke der polymeren Umhüllung lässt sich durch die Polymerisationszeit steuern.



Prof. Dr. Walter Kaminsky