

## Ausstattung des Fraunhofer IFAM im Bereich Polymerverguss

- Materialcharakterisierung mittels DSC, TGA-MS, IR, Rotationsrheometer, TMA, DMA, Laser Flash Methode (Wärmeleitfähigkeit), Wärmeleitung
- Mechanische Prüfungen (quasi-statisch, dynamisch, hochdynamisch, Dauerschwingfestigkeit)
- Verschiedene spezielle Verfahren, z. B. Bestimmung der Reaktionsschwindigkeit, Wasseraufnahme
- Vakuumvergusskammer
- 1 K- und 2 K-Dosiersystem-Versuchsanlage
- Mikrodosier- und Mikropositioniersysteme
- Verschiedene Dispergier- und Synthesetechniken
- Oberflächenanalytik mittels XPS, AES, TOF-SIMS, Elektronenmikroskopie
- Atmosphärendruck- und Niederdruckplasmaverfahren, Pyrosilverfahren, CO<sub>2</sub> - Schneestrahlen, Laser
- Klimakammer
- Ringleitungsanlage zur Bestimmung der Scherstabilität von Einzelkomponenten
- Röntgen-Computer-Tomografie zur Detektion von Einschlüssen, Lunkern etc.
- Dielektrische Analyse (DEA)
- Fließsimulation mittels Computational Fluid Dynamics CFD
- Konstruktion und Analyse von Lastfällen und Eigenspannungszuständen mittels FEM, Ermittlung der (thermo-) mechanischen Kennwerte
- Schrumpfmessungen (Härtungsschrumpf)