



Aufgabenstellung im Projekt Feinwerktechnik WS 2006-2007

für Vorname Name 1, Matrikel xxxxxxx, E-Mail-Adresse
Vorname Name 2, Matrikel xxxxxxx, E-Mail-Adresse
Vorname Name 3, Matrikel xxxxxxx, E-Mail-Adresse

**Thema: *Weiterentwicklung eines Kriechversuchsstands zur mechanischen
Charakterisierung von bleifreien Lotwerkstoffen***

Zielsetzung:

Die in elektronischen Baugruppen eingesetzten Weichlotverbindungen weisen aufgrund ihres niedrigen Schmelzpunktes ein geschwindigkeitsabhängiges Materialverhalten auf. Die Kenntnis dieses so bezeichneten Kriechverhaltens ist zur Beurteilung der Zuverlässigkeit von Lotverbindungen in der Elektronik wichtig. Eine eigens zur Messung des Kriechverhaltens entwickelte und aufgebaute Apparatur ist weiteren Anforderungen anzupassen.

Folgende Teilaufgaben sind zu lösen:

1. Erfassung des Standes der Technik
2. Konstruktion neuer Anbauteile zur Optimierung des Versuchsaufbaus sowie Integration motorischer Antriebe
3. Aufbau einer Steuerung für den motorischen Antrieb
4. Inbetriebnahme der überarbeiteten Apparatur

Betreuer: Dipl.-Ing. Karsten Meier
Raum: BAR I 68, Tel.: HA 35291
E-Mail: meier@avt.et.tu-dresden.de

Verantw. Hochschullehrer: Prof. Dr.-Ing. habil. K.-J. Wolter
Raum: BAR I 75, Tel.: HA 36345,
E-Mail: wolter@avt.et.tu-dresden.de