

Aufgabestellung Hauptseminar Geräte- und Mikrotechnik (ET - 12 05 02)

Thema: „Konstruktion und Realisierung einer 3-Punkt-Biegevorrichtung für dünne Proben zur Verwendung an einem Schertestgerät“

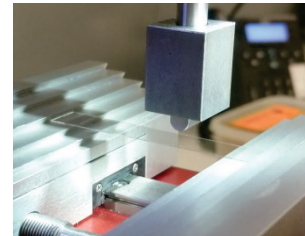
Anzahl möglicher Bearbeiter: 2

Zielsetzung:

Elektronik auf Basis von Glassubstraten bietet Vorteile mit Blick auf die Miniaturisierung, hohe I/O-Dichten, hohe Temperaturstabilität und mechanische Flexibilität. Um diese Vorteile zu nutzen ist eine qualitative Strukturierung unumgänglich. Besonders für Glasproben stellen 3-Punkt-Biegetests eine gute Methode zur Untersuchung der Kantenqualität dar.



Vorversuche haben gezeigt, dass der Tester XYZTEC für derartige Aufgaben grundlegend gut geeignet ist. Um 3-Punkt-Biegetests durchführen zu können, soll die Gerätenutzbarkeit gesteigert und ein Behelfstool konzeptioniert, konstruiert und getestet werden. Außerdem sollte eine Kurzanweisung für die Benutzung des entstandenen Tools erstellt werden.



Folgende Teilaufgaben sind zu lösen:

- 1 Literaturrecherche und Erstellung des Lastenheftes
- 2 Variantenentwurf des Behelfstools
- 3 Implementierung der ausgewählten Lösungen am Versuchsstand
- 4 Durchführung von Funktionstests
- 5 Dokumentation der Ergebnisse und Erstellung eine Nutzungsanweisung

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Philip Knoch
Raum: GLB 1-154F, Tel.: (0351) 463 43772
E-Mail: philip.knoch@tu-dresden.de

Verantwortlicher Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Karlheinz Bock
Raum: GLB 7-104, Tel.: HA 36345
E-Mail: bock@avt.et.tu-dresden.de