TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik Institut für Biomedizinische Technik

Aufgabenstellung im Projekt Feinwerktechnik WS 2007-2008

für Vorname Name 1
Vorname Name 2
Vorname Name 3

Thema:
Heißpräge-Stempelwerkzeug für biotechnologische Anwendungen

Zielsetzung:

Im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts wird der Einfluss von Oberflächenmodifizierungen von Polymeren auf das Wachstum von Zellkulturen untersucht. Um eine rein topographische Oberflächenveränderung mit dem Ausschluss chemischer Effekte zu erreichen, sollen Zellkulturträger in einem Heißprägeprozess gefertigt werden. Hierfür wird ein Stempelwerkzeug benötigt. In diesem Projekt sollen die nötigen Vorbereitungen für die Herstellung dieses Werkzeuges mittels galvanoplastischer Abformung getroffen werden.

Folgende Teilaufgaben sind zu lösen:

- Zusammenstellung der nötigen Arbeitsschritte für die Herstellung des Werkzeugs
- Entwurf der benötigten Masken für die lithografische Herstellung eines Masters
- Entwicklung und Konstruktion der für die galvanoplastische Abformung benötigten Modellhalterung

Betreuer: Prof. Dr. med. habil. Dipl.-Ing. R. Poll
Raum BAR E43
Tel.: 0351 463 35040
Ruediger.Poll@tu-dresden.de

verantw. Hochschullehrer: Prof. Dr. med. habil. Dipl.-Ing. R. Poll
Raum BAR E43
Tel.: 0351 463 35040
Ruediger.Poll@tu-dresden.de