

# Hannover

## Wir bieten an: Studienarbeiten, Abschlussarbeiten, Praktika

#### Wer sind wir:

BioMaterial Die Arbeitsgruppe Engineering von Prof. Theodor Doll gehört Medizinischen HNO-Klinik der zur Hochschule Hannover.

Unser Team besteht größtenteils aus Ingenieuren und einer interdisziplinären Gruppe von Studenten.

Durch eine Brückenprofessur Fraunhofer ITEM haben wir eine sehr enge Kooperation mit dem dortigen Bereich Translationale Medizintechnik.



Prof. Doll

#### Wen suchen wir:

Studenten der Studiengänge:

- Maschinenbau
- Physik
- Mechatronik
  - Biomedizintechnik
- Nanotechnologie
- Informatik
- Elektrotechnik

Wir erwarten eine selbstständige und eigenverantwortliche Arbeitsweise

### **Unsere Themen:**

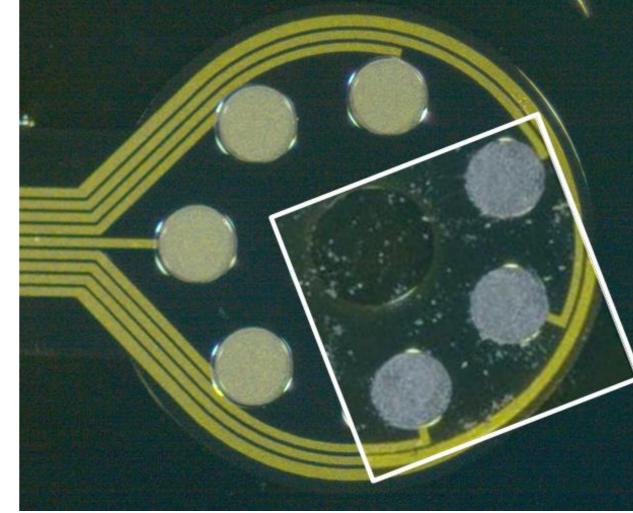
Die Forschungsgruppe "Biomaterial Engineering" befasst sich mit fertigungstechnischen und zellbiologischen Fragestellungen in der Biomedizintechnik und der Implantatforschung. Im Vordergrund steht dabei die Entwicklung von neuen Lösungen für neuronale Implantate, insbesondere das Cochlea Implantat. Dafür ist die Entwicklung und Optimierung eines flexiblen leitfähigen Materials, inklusive Biokompatibilitätsprüfung und Materialcharakterisierung notwendig. Unser Ziel ist es, unter Nutzung der bestehenden klinischen Erfahrungen der HNO-Klinik, neue Implantatmaterialien und Systeme zu entwickeln, die eine Biointegration im menschlichen Körper vereinfachen. Wir benötigen Unterstützung in Forschung und Entwicklung, bei der Durchführung und Auswertung von Versuchsreihen, Produktion und nicht zuletzt Recherchearbeiten.

#### Projektbeispiele

- Weiterentwicklung eines 3D-Druckers für medizinisches Silikon
- Untersuchung des Perkolationsverhaltens von Nanopartikeln in einer Polymere Matrix
- Entwicklung von Testverfahren zur beschleunigten Lebensdauertestung von Implantaten











Katharina Foremny HNO-Klinik Medizinische Hochschule Hannover Stadtfelddamm 34 30625 Hannover

Foremny.katharina@mh-hannover.de 0511 532 7231

> Nicht vergessen: Lebenslauf und Notenübersicht