

# Stellenausschreibung Studienarbeit

## Forschungspraktikum oder Abschlussarbeit (Bachelor, Master, Diplom)

**Thema: Entwicklung eines Versuchstandes zur zyklischen Biegeprüfung von Gelenksegmenten für ein neuartiges medizinisches Laparoskop**

### Hintergrund:

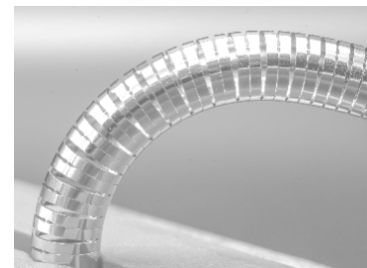
Minimal-invasive endoskopische Verfahren haben die moderne Medizin revolutioniert und spielen mit beispielsweise über 6 Millionen gastrointestinalen Endoskopien pro Jahr in Deutschland auch quantitativ eine bedeutende Rolle. Die aktuellen Endoskope sind aufgrund ihrer komplexen Struktur und empfindlicher Polymerkomponenten nicht sterilisierbar, sondern werden in einem Waschprozess desinfiziert. Dies führt zu relevanten infektiologischen Problemen.

Zur Lösung dieser Probleme wurde innerhalb eines aktuell laufenden interdisziplinären Forschungsprojektes von Entwicklern aus Industrie und Forschung ein vollkommen neuer Konstruktionsansatz für diese Geräte konzipiert und umgesetzt.

Wenn Sie Teil der Entwicklung eines technischen Medizinproduktes sein möchten freuen wir uns über Ihre Bewerbung!

### Aufgabe:

Recherche, Entwicklung und Umsetzung eines Versuchstandes zur zyklischen Biegeprüfung von Festkörpergelenken sowie anschließende Prüfung der Gelenke und Auswertung der Versuchsdaten.



### Wir bieten:

- Einarbeitung in eine Thematik aus der Medizintechnik mit hoher Praxisrelevanz
- Integration in ein interdisziplinäres Entwicklerteam aus Industrie und Forschung
- Perspektiven auf akademischer Ebene und in industriellem Umfeld möglich
- Vergütung (max. 450 Euro)

### Sie bringen mit:

- Grundlagen in Konstruktion und CAD
- Interesse an der Thematik

Bei Interesse oder weiteren Fragen zur Themenstellung kontaktieren Sie bitte:

Dr.-Ing. Kai Uhlig  
Leiter der Forschungsgruppe Werkstoffcharakterisierung  
Email: [uhlig@ipfdd.de](mailto:uhlig@ipfdd.de)  
Tel.: 0351/4658 423

Der Umfang der Themenstellung wird entsprechend des jeweiligen Zeitbudgets (StA, DA, MA, BA) angepasst.