

## **Bachelor-Abschlussarbeit**

### **Thema der Abschlussarbeit:**

Miniaturisierung eines bipolaren Maulmechanismus

### **Zusammenfassung:**

Zur Erfüllung von Kundenwünschen und um dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen, werden Instrumente in der Medizintechnik ständig weiter entwickelt.

Olympus Surgical Technologies entwickelt Handinstrumente für den Einsatz in der minimal-invasiven Chirurgie. Gegenstand dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Konzeptes für einen bipolaren Maulmechanismus, der in einem Handinstrument mit verkleinertem Außendurchmesser verbaut werden soll. Dieses Ziel soll durch Anwendung der VDI Richtlinie 2221 erreicht werden. Diese beschreibt das generelle Vorgehen im Rahmen eines Konstruktionsprozesses.

Nach Festlegung eines Konzeptes wird dieses mittels 3D-Programm realisiert, ein Prototyp aufgebaut sowie die Funktionsfähigkeit analysiert.

Verfasserin: Leah Bongartz

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Stephan Klein

Datum der Abgabe: 19.02.2016