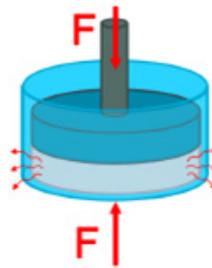


## Aufgabenstellung zur Bachelor- /Studien- /Masterarbeit

### Thema: Entwicklung eines Messaufbaus zur Messung des piezoelektrische Effekts

Der Lehrstuhl für Fluidtechnik und Mikrofluidtechnik beschäftigt sich mit innovativen Fertigungsverfahren für die Medizin und Medizintechnik. Im Rahmen eines Forschungsprojekts wird ein Rapid-Prototyping-Verfahren zur direkten Herstellung dreidimensional strukturierter, piezoelektrischer Keramiken für den Einsatz als Knochenersatzmaterial genutzt. Die Scaffolds müssen hinsichtlich ihrer piezoelektrischen Eigenschaften charakterisiert werden, daher besteht die Aufgabe des Studenten darin einen Aufbau zur Messung des piezoelektrischen Effekts zu konzipieren und umzusetzen.



(links: additiv gefertigte Piezokeramik, rechts: Prinzipdarstellung des piezoelektrischen Effekts)

Zur Bearbeitung der Aufgabenstellung sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Literaturrecherche
- Digitale Konzeption des Aufbaus
- Praktischer Aufbau
- Experimentelle Überprüfung
- Dokumentation der Ergebnisse in einem Bericht.

**Betreuer:** Prof. Dr. Hermann Seitz

M. Sc. Christian Polley

0381/498 9113

christian.polley@uni-rostock.de