

Optimierung eines Fluidsystems zur präzisen Dosierung von Herzmuskelzellen

Aufgabe:

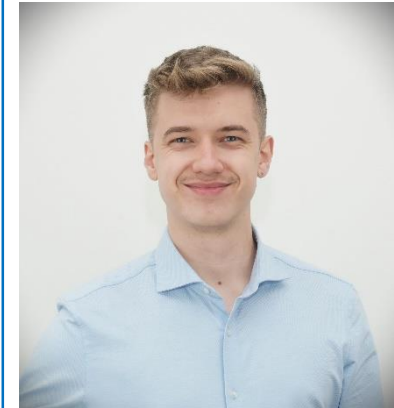
Im TACTiC-Projekt wird ein mechatronischer Applikator zur Injektion von Herzmuskelzellen in das schlagende Herz entwickelt. Dafür wird ein präzises Dosiersystem entwickelt, das innerhalb eines begrenzten Bauraumes ein vorgegebenes Zellvolumen verabreicht.

Deine Arbeit wird sich mit der Optimierung eines bereits bestehenden Systems beschäftigen. Kernelemente sind dabei die Einstellung des benötigten Förder-Vordrucks durch Ansteuerung einer Spritzenpumpe sowie die Verbesserung der Entlüftung und des Workflows zum Befüllen der Spritze. Weitere Details können wir in einem gemeinsamen Termin besprechen.

Ich freue mich auf deine Bewerbung!

Aufgabenschwerpunkte

- Literaturrecherche
- Implementierung eines geeigneten Druck-Sensors
- Konstruktive und designtechnische Optimierung des Fluidsystems
- Validierung anhand von Messdaten



Ansprechpartner:

M. Sc. Raphael Mönkemöller
raphael.moenkemoeller@imes.uni-hannover.de

0511-762-4769

Voraussetzungen:

- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Gute Kenntnisse in einem gängigen CAD-Programm
- Grundkenntnisse Fluidodynamik

Termin:

Ab sofort