Charakterisierung hydraulischer Komponenten

Abschlussarbeit im Forschungsschwerpunkt Automatisierungstechnik

Automatisierungstechnik am NCT

Die Arbeitsgruppe Automatisierung am Nuremberg Campus of Technology (NCT) forscht unter anderem an Modellen zur Abschätzung einzelner Prozessparameter in Komponenten und Anlagen in unterschiedlichen Projekten. Das gewonnene Wissen soll in einem Folgeprojekt vertieft werden, für das in der ersten Phase eine umfassende Datensammlung und Analyse erforderlich ist.

Stelleninformationen

Ziel der hier angebotenen Abschlussarbeit ist es, mittels gewonnener Daten Modelle von hydraulischen Komponenten ableiten zu können. Hierfür sollen zunächst Messungen von Prozessdaten an verschiedenen hydraulischen Komponenten wie etwa Kreiselpumpen oder Armaturen durchgeführt werden. Die daraus gewonnenen Daten sollen anschließend aufbereitet und ausgewertet werden, bevor im weiteren Schritt eine Charakterisierung erfolgt. Abschließend sollen mittels verschiedener Methoden erste Zusammenhänge abgeleitet werden.



Abb. 1: *Ventilversuchsstand*

Außerdem finden Sie weitere Ausschreibungen und Themen für mögliche Abschlussarbeiten auf:

www.th-nuernberg.de/nct-aut-lehre

Eckdaten

Beginn: ab November 2026
Datum: 14. Oktober 2026

Kontakt

Johannes Göhring

+49 911 5880 3140

johannes.goehring@th-nuernberg.de

Ihre Qualifikationen

- Bereitschaft, sich mit neuen Technologien auseinanderzusetzen
- Grundlegendes Interesse, Kenntnisse und/oder Fertigkeiten im Bereich Fluidmechanik und Messtechnik
- Allgemeine Programmierkenntnisse wünschenswert
- erste Erfahrungen mit Maschinelearning-Tools wünschenswert

Ihre Aufgaben

- Durchführung von Versuchsreihen für unterschiedliche hydraulische Komponenten
- Datenaufbereitung und Archivierung
- Charakterisierung der Komponenten nach geeigneten Kenngrößen
- Ableiten von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Prozessgrößen