



## **Abschlussvortrag Research Track Amin Beikzadeh**

„Robuste Extrapolation für Neuronale Netze“

Im Projekt intelligente Regelungssysteme werden Neuronale Netze genutzt, um verdeckte Motorzustände vorherzusagen. Die Netze werden mit Daten von einem Prüfstand trainiert. Im späteren Betrieb erlaubt das trainierte Netz es, die Zustände indirekt aus anderen Sensoren zu ermitteln. Es ist nicht möglich, alle Betriebszustände des Motors auf dem Prüfstand einzustellen. Das Netz muss in solchen Fällen extrapolieren. Die gängigen Netztypen und Trainingsverfahren neigen jedoch zu äußerst chaotischer Extrapolation. Ziel dieser Arbeit ist daher, die Auswahl eines robusten Verfahrens zur Extrapolation für ein Beispiel des beschriebenen Problems.

Betreuer der Arbeit: Prof. Dr. Andreas Rausch, Prof. Dr. Rüdiger Ehlers

Datum: Dienstag, 11. Februar 2020, 13:30 Uhr

Ort: Besprechungsraum 214, ISSE (C10), Arnold-Sommerfeld-Straße 1