

Untersuchung der optimalen Entwurfseinstellungen für robuste Polbereichsvorgabe

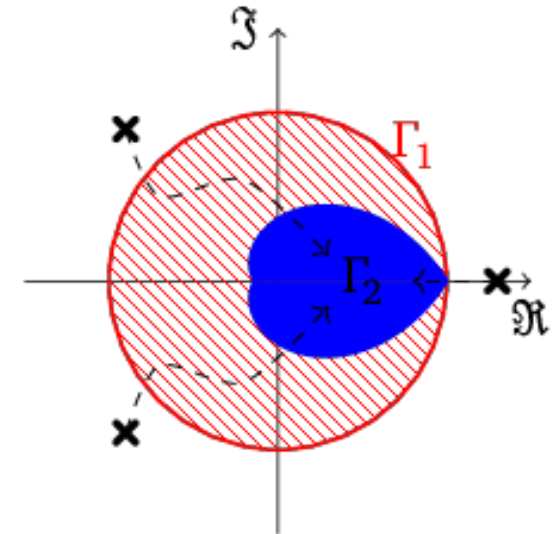
Bachelorarbeit/Masterarbeit

In dieser Abschlussarbeit soll anhand bereits vorhandener und selbst zu berechnender Lösungen eines Optimierungsproblems zur robusten Polbereichsvorgabe systematisch untersucht werden, welche Optimierungsverfahren und Gütemaßeinstellungen sich am besten eignen, um eine zulässige Lösung des Optimierungsproblems zu erhalten.

Dazu sollen verschiedene Maßzahlen zur Bewertung der unterschiedlichen Optimierungsläufe hergeleitet werden, die eine Einordnung eines Parametersatzes für die Optimierung im Hinblick auf dessen Eignung ermöglichen und eine Vergleichbarkeit verschiedener Parametersätze erlauben. Da die Lösungen des Optimierungsproblems als Regler in einem Gain-Scheduling-Ansatz verwendet werden, soll insbesondere herausgearbeitet werden, ob sich durch Wahl unterschiedlicher Optimierungsparameter, bspw. unterschiedlicher Algorithmen, für die verschiedenen Bereiche bessere Ergebnisse erzielen lassen.

Kenntnisse in Regelungstechnik II und Matlab/Simulink werden vorausgesetzt, Kenntnisse in Optimierung sind hilfreich, aber nicht notwendig.

Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.



Patrick Vogt MSc.

Raum: S3|10-508

Tel.: 06151 / 16-25184

E-Mail: pvogt@iat.tu-darmstadt.de

Home: <http://www.rtm.tu-darmstadt.de>

