



Juli 2007

Diplomarbeit

Pneumatischer Motor

Ein schnell drehender pneumatischer Motor (vergleichbar einer Zahnarztspindel) soll nach einer entsprechenden Untersetzung positionsgeregelt werden. Proportionale Ventile zur Ansteuerung sind vorhanden.



Aufgaben:

- Mechanische Sensoranbindung, Aufbau eines Miniprüfstands
- Entwickeln geeigneter Regelstrategien zum Positionieren des pneumatischen Motors unter gleichzeitiger Momentenbegrenzung. (Störmomente die größer als eine einstellbare Schwelle sind „drücken“ den Motor weg. Sinkt das Störmoment wieder unter die Schwelle, kehrt der Motor in die vorgegebene Position zurück).
- Erweitern der Regelstrategien zur Trajektorienverfolgung. Eine vorgegebene Trajektorie ist nur dann einzuhalten, wenn Störmomente unter bestimmten Grenzen wirken.
- Einbinden der Regelalgorithmen in die vorhandene dSpace Umgebung.

Nähere Informationen zu dieser Diplomarbeit gibt es bei den Assistenten!
Bezahlte Firmendiplomarbeit !!