




ARBEITSGRUPPE FEINWERKTECHNISCHE KONSTRUKTIONEN UND SYSTEME

Aufgabenstellungen für das Hauptseminar GMT

Thema: Charakterisierung des Übertragungsverhaltens von Schrittmotoren im Mikroschrittbetrieb

Zielsetzung: Durch das Ansteuern von Schrittmotoren im Mikroschrittbetrieb lässt sich die Winkelauflösung verbessern. Mechanische Toleranzen, Reibungseffekte und Unzulänglichkeiten der elektronischen Ansteuerung begrenzen jedoch die Auflösungsverbesserung bei zunehmender Zahl der Mikroschritte.

Im Projekt soll ein Versuchsaufbau konstruiert und aufgebaut werden, mit dem sich das elektro-mechanische Übertragungsverhalten unterschiedlicher Schrittmotor-Treiber-Kombinationen qualifiziert ermitteln lässt. Anhand einer Anzahl ausgewählter Beispiele ist abschließend die Funktionsfähigkeit des Aufbaus nachzuweisen.

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Frank Reifegerste
 BAR II/56,  +49 351 463 36296,  frank.reifegerste@ifte.de
