

Aufbau und Einrichtung eines neuen Praktikumsversuchs mit einer bürstenlosen Gleichstrommaschine und einem Hybrid-Schrittmotor

Ziel ist es einen Praktikumsversuch aufzubauen, mit dem sich das Betriebsverhalten eines bürstenlosen Gleichstrommotors (BLDC, brushless dc motor) und eines Hybrid-Schrittmotors demonstrieren und untersuchen lässt. Die beiden elektrischen Maschinen sind miteinander mechanisch gekoppelt und sollen sowohl als Antriebs- und Belastungsmaschine zu betreiben sein.

- Konzeptentwicklung für Versuchsdurchführung
- Auswahl der Komponenten (Motor, Ansteuerung bzw. Leistungsteil) im Leistungsbereich 1kW
- Vermessen der Motoren und mathematische Modellbildung
- Projektierung und mechanischer Aufbau
- ggfs. Bedientool / Bedienschnittstellen programmieren