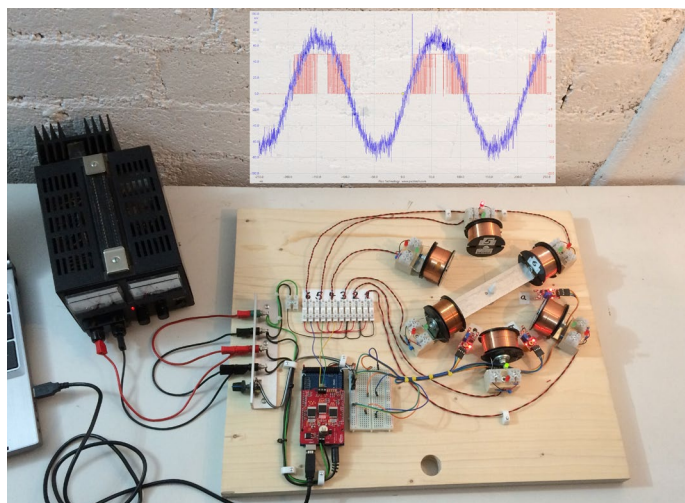


Titel Diplomarbeit

Baukasten Elektromotor

Bild



Student/en/in

Peter Leiser

Experte/in

Simon Baumgartner

Dozent/in

Eduard Kerschbaumer

Auftraggeber/in

Christian Grossenbacher hftm AG

Fachrichtung

Elektrotechnik

Abschlussjahr

2020

Ausgangslage

Der Unterricht der hftm AG im Bereich der Elektrotechnik im Kurs «Elektrische Maschinen» soll unterstützt und ergänzt werden. In diesem Kurs sollen die Studenten lernen wie Elektromotoren funktionieren und wie diese angesteuert werden.

Aufgabenstellung/Ziel

Entwickeln eines Baukastens für Elektromotoren für die Unterstützung des Unterrichts an der hftm AG in den Fachgebieten Magnetismus im Allgemeinen und Elektromotoren im Speziellen. Es wird ein passendes Skript verfasst und Modellanlagen zur Kraftmessung und dem Reluktanzmotor erstellt.

Ergebnisse/Nutzen

Das globale Ziel, einen Baukasten für die Unterstützung des Unterrichts an der hftm AG, in den Bereichen Magnetismus und Motoren zu entwickeln ist vollumfänglich erreicht worden. Anhand der Modelle und des Skripts können die Prinzipien gut gezeigt und nachhaltig gelernt werden. Es ist gelungen eine Arbeit mit hohem praktischem Nutzen zu realisieren.