

BACHELOR OF SCIENCE

Der Aufbau und die Inbetriebnahme einer Leistungselektronik zur Bestromung einer geschalteten Reluktanzmaschine

Vorgelegt von:

Adil Noumy

Matrikelnummer 11041399

Erstprüfer: Prof. Dr.-Ing. Andreas Lohner (Technische Hochschule Köln)

Zweitprüfer: Daniel Siegmund M.Sc. (Technische Hochschule Köln)

Zusammenfassung

Diese Bachelorarbeit beschäftigt sich mit dem Aufbau und der Inbetriebnahme eines Umrichters zur Bestromung einer geschalteten Reluktanzmaschine. Es wurden zwei fast identische Platinen mit jeweils circa 100 Bauteilen erfolgreich aufgebaut und getestet. Bei dem theoretischen Teil wurden die Grundlagen und das Konzept des Umrichters, sowie die Funktionalität der Bauteile behandelt.

Der praktische Teil thematisiert die Bestückung der Platinen, Testung der Bauteile und die Inbetriebnahme der Platinen mit einer Spule. Außerdem wird der Zusammenbau des fertigen Umrichters, inklusive wichtiger Tipps, erklärt.