



DOWNLOAD



## Entwurf und Aufbau einer digitalen Strom- und Drehzahlregelung für eine permanentmagneterregte Synchronmaschine

---

By Rüdiger Kusch

Diplom.De Aug 2000, 2000. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 210x148x18 mm. This item is printed on demand - Print on Demand Titel. Neuware - Diplomarbeit aus dem Jahr 1998 im Fachbereich Elektrotechnik, Note: 0,7, Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig (Elektrotechnik), Sprache: Deutsch, Abstract: Inhaltsangabe:Beinleitung: ei der Konzeption und Auslegung eines elektrischen Antriebssystems müssen im wesentlichen Punkte wie Oberwellengehalt, Pendelmomente, Schaltverluste, Regeldynamik und Verhalten bei nicht-stationärem Betrieb untersucht werden. Diese Arbeit hat auf Basis eines konfigurierbaren Mikrocontrollers die Grundlage hierfür geschaffen. Der elektrische Antrieb ist eine Synchronmaschine mit permanenterregtem Axialfeld und Ringkernwicklung (SPARK). Um beim verwendeten spannungseinprägenden Zwischenkreisumrichter die bestmögliche Ausnutzung zu erwirken, wird die Raumzeiger-Pulsweitenmodulation verwendet. Die Regelung ist als feldorientierte Regelung in rotorbezogenen (d,q)-Koordinaten realisiert. Gang der Untersuchung: Der erste Teil der Arbeit bestand darin, die vorhandenen Hardwarekomponenten an das SAB80C167-Evaluation Board anzupassen. Aus den Phasenströmen (LEM-Module) und der absoluten Rotorlage (Resolver) wurde ein Pulsmuster generiert, das einen 3-phasigen Brückenwechselrichter ansteuert. Die Stromsignale sind sinusförmige Signale und werden über ein Eingangsfilter

### Reviews

*Merely no words and phrases to describe. I am quite late in start reading this one, but better then never. I found out this ebook from my i and dad encouraged this pdf to find out.*

-- **Hyman Auer**

*I actually started out looking over this publication. It can be writter in easy phrases and never difficult to understand. Your lifestyle span will probably be transform as soon as you comprehensive looking over this ebook.*

-- **Prof. Dayne Crist Sr.**