



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht

Universität Paderborn

Paderborn, 1979/81(1982) - 1990/92(1993)

15 Nachrichtentechnik

urn:nbn:de:hbz:466:1-29485

FACHBEREICH 15: NACHRICHTENTECHNIK

Der Studiengang Nachrichtentechnik in Meschede ist ein reiner Fachhochschulstudiengang. Damit ist eine hohe Lehrbelastung verbunden, die die Forschungsarbeiten erheblich behindert. Wissenschaftliches Folgepersonal steht nicht zur Verfügung und kann auch wegen mangelnder Attraktivität der (befristeten) Stellen aus Mitteln Dritter nicht eingestellt werden (keine Möglichkeit zur Promotion). Gleichwohl werden von mehreren Angehörigen des Fachbereichs Forschungsvorhaben durchgeführt.

FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Elektrische Maschinen	Prof. Dr. Jürgen Draeger
Leistungselektronik/ Stromrichtertechnik	Prof. Franz Hufnagel
Elektrische Kleinantriebe	Prof. Dr. Helmut Moczala

FORSCHUNGSGEBIETE

Elektrische Maschinen

Untersuchung des Betriebsverhaltens neu entwickelter Linear-Kleinmotoren.
Berechnungsverfahren zur Bestimmung des Betriebsverhaltens von Kleinmotoren beliebiger Konturen und Wicklungsverteilungen.
Entwicklung von Meßverfahren zur Messung kleiner Schübe, Drehmomente sowie von Positionen und Geschwindigkeiten.

Leistungselektronik/Stromrichtertechnik

Untersuchungen an Notstromanlagen mit selbstgeführten elektronischen Wechselrichtern:
Erprobung und Untersuchung von Wechselrichterschaltungen mit Thyristoren, Transistoren
oder Leistungs-Fet's.

Untersuchung neuer Steuerungsverfahren für selbstgeführte Wechselrichter (Verbesserung des
statischen und dynamischen Betriebsverhaltens).

Erprobung von Überwachungseinrichtungen von Notstromversorgungen.
(Industrieprojekte: Hufnagel)

VERÖFFENTLICHUNGEN

Draeger, Jürgen

(mit Helmut Moczala)

Gleichstrom-Linearantriebe kleiner Leistung; in: Technische Rundschau. Bern. 77/1985, S.
80-88

Wirkungsweise mehrsträngiger Asynchronmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren, v. Helmut
Moczala u.a. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 21-47

Universalmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren, v. Helmut Moczala u.a. Ehningen bei Böblin-
gen: expertVerl. 1987 S. 112-134

Messungen an Kleinantrieben; in: Elektrische Kleinmotoren, v. Helmut Moczala u. a. Ehningen
bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 112-134

Schwingungs- und Geräuschprobleme bei Kleinantrieben; in: Elektrische Kleinmotoren, v.
Helmut Moczala u.a. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 292-314

(mit Helmut Moczala)

Elektrische Linear-Kleinmotoren: Arbeitsweise, Bauformen, Einsatzgebiete. München: Franzis
1987 (=Franzis-Ingenieur-Elektronik)

Moczala, Helmut

Bürstenlose Gleichstromlinearmotoren kleiner Leistung; in: Elektrotechnische Zeitschrift. Wuppertal, Berlin: VDE-Verl. 106/1985 S. 1080-1084

Elektrische Kleinstmotoren; in: Elektrotechnische Zeitschrift. Wuppertal, Berlin: VDE-Verl. 106/1985 S. 1076-1077

Antriebe mit Kleinmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 1-20 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik)

Synchronmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 87-111 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik)

Gleichstrommotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 136-161 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik)

Bürstenlose Gleichstrommotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 185-222 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik).

PATENTE

Moczala, Helmut	Brushless DC Motor, especially Linear Motor, having an increased Force-to-Velocity Ratio. US-Patent 4, 481, 553. Date of Patent: Apr. 8, 1986
-----------------	---

