



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht

Universität Paderborn

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

"Systemtechnische Anwendung der Mikroelektronik"

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

tes Spektrum von der Untersuchung abstrakter mathematischer Strukturen bis hin zu den unmittelbaren Anwendungen gewährleisten. Im Berichtszeitraum war der Bereich der Praktischen Informatik noch nicht ausgebaut. Der Beitrag der Informatik zum Forschungsschwerpunkt konzentrierte sich daher auf Fragen der Komplexitätstheorie und der Entwicklung von Simulationsmodellen.

In mathematischer Hinsicht ist die Bereitstellung mathematischer Modelle im Bereich von Wirtschaftswissenschaften und mathematischer Physik sowie der Hydromechanik, Plasmaphysik und Stellar-
dynamik hervorzuheben.

Das Konzept des Schwerpunktes "Systemtechnische Anwendung der Mikroelektronik" ist von Vertretern der Fächer Maschinenbau (Automatisierungstechnik; Werkstoff- und Fügetechnik), Elektrotechnik (Grundlagen der Elektrotechnik; Elektrische Meßtechnik; Regelungstechnik; Theorie der Automatisierungssysteme), Angewandte Physik und Informatik gemeinsam entwickelt worden. Ziel ist, von konkreten Einzelprojekten aus die systematische Nutzung der Mikroelektronik zur Optimierung industrieller Fertigungsprozesse, speziell bei der Automatisierung dieser Prozesse und ihrer Überwachung sowie der Qualitätskontrolle ihrer Produkte zu untersuchen. Von der gemeinsamen Orientierung auf den systemtechnischen Aspekt und der differenzierten Aufarbeitung der Problematik in den unterschiedlichen Einzelvorhaben werden optimale gegenseitige Förderungen und über den Einzelbereich hinausweisende Ergebnisse erwartet.