



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Forschung, Entwicklung, Beratung**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1981; 1984[?]**

Elektrische Messtechnik: Akustische Mustererkennung, Optische  
Meßverfahren, Berührungslose Geschwindigkeitsmessung,  
Komponentengeschwindigkeiten, Prüfung von LED-Anzeigeelementen

**urn:nbn:de:hbz:466:1-32734**

---

**FACHGEBIET ELEKTRISCHE MESSTECHNIK**

Pohlweg 47 - 49  
4790 Paderborn

Professoren: Barschdorff, Ebbesmeyer

Kontaktadresse: Prof. Dr.-Ing. D. Barschdorff  
Tel.: 05251/603022

---

**FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE**

**Akustische  
Mustererkennung**

Maschinengeräuschanalyse, Schadenfrüherkennung. Angepaßte Signalverarbeitungsmethoden zur akustischen Mustererkennung, Problemlösungen durch Parallelverarbeitung mit Multiprozessorsystemen. Spracheingabe in Mikrorechnersysteme. Entwicklung von Algorithmen zur sprecherunabhängigen Worterkennung.

**Optische  
Meßverfahren**

Berührungslose Geschwindigkeitsmessung durch Korrelationsverfahren. Getrennte Bestimmung der Komponentengeschwindigkeiten in Zweiphasenströmungen durch Korrelations- und Tracerverfahren. Trägheitslose Infrarotgasanalyse. Neuentwickeltes Meßverfahren mit konzentrischer Strahlführung und Signalauswertung mit Mikrorechner. Optische Prüfung von LED-Anzeigeelementen. Prüfeinrichtung für LED-Anzeigeelemente, die auf Vollständigkeit der Anzeige sowie Wellenlänge und Intensität des abgestrahlten Lichtes untersucht werden.

**EINRICHTUNGEN/GERÄTE**

Elektroakustische und schwingungstechnische Meßeinrichtungen. Optische und optoelektronische Grundausrüstung für visuellen und nahen Infrarotbereich (Monochromator, Laser). Multiuser Laborrechnersystem. Signalanalyse-Meßsystem für Echtzeitanwendungen, Vibrations- und Modalanalyse (Max. Abtastfrequenz 160 kHz). Zweikanal Fourier-Analysator (0... 100 kHz). Mikrorechnersysteme zur dezentralen Datenverarbeitung.

**ANGEBOTSSPEKTRUM**

Wissenschaftlich-technische Beratung und Entwicklung sowie Übernahme von Forschungsaufträgen auf dem Gesamtgebiet der akustischen Mustererkennung (Diagnosesysteme zur Schadenfrüherkennung an Maschinen, Sprechererkennung, Worterkennung). Optische Prüf- und Diagnosetechnik im Bereich der industriellen Automatisierungstechnik, der Verfahrens- und Fertigungstechnik.