



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Forschung, Entwicklung, Beratung**

**Universität Paderborn**

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

Theoretische Elektrotechnik: Nachrichtenübertragung mit  
Lichtwellenleitern, Planare Mikrowellenstrukturen, Elektromagnetische  
Schirmungsprobleme

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

---

**FACHGEBIET THEORETISCHE ELEKTROTECHNIK**

Pohlweg 47 - 49  
4790 Paderborn

Professoren: Horstick, Mrozynski

Kontaktadresse: Prof. Dr.-Ing. G. Mrozynski  
Tel.: 05251/603015 oder 603016

---

**FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE**

Nachrichtenübertragungssysteme mit Lichtwellenleitern

Analytische und meßtechnische Untersuchungen von Komponenten für den Einsatz in der optischen Mehrkanalübertragung. Aufbau von automatisierten Meßplätzen zur Bestimmung der spektralen Eigenschaften optischer Komponenten. Dimensionierung von digitalen integrierten Nachrichtenvermittlungssystemen.

Planare Mikrowellenstrukturen

Berechnung und Messung der Übertragungseigenschaften von Mikrowellenstreifenleitungen. Entwicklung von interaktiven prozessorgestützten Entwurfsverfahren.

Quasistationäre und transiente Felder in Leitersystemen

Analytische Behandlung von elektromagnetischen Schirmungsproblemen und Schaltvorgängen in massiven Leitersystemen. Entwicklung von Verfahren zur numerischen Feldberechnung.

**EINRICHTUNGEN/GERÄTE**

Automatischer Meßplatz zur Bestimmung der spektralen Eigenschaften von optischen Komponenten und optoelektrischen bzw. elektrooptischen Wandlern.  
Mikrowellenmeßplatz bis 18 GHz.  
Mikroprozessorenentwicklungssystem.  
Rechnersystem mit Zugriff zum Hochschulrechenzentrum.

**ANGEBOTSSPEKTRUM**

Wissenschaftlich-technische Beratung auf den Gebieten faseroptische Übertragungstechnik, Mikrowellenleitungen und elektromagnetische Schirmung.

**ANGEBOTSSPEKTRUM**

Wissenschaftlich-technische Beratung sowie Übernahme von Forschungsaufträgen auf verschiedenen Gebieten der Nachrichtentechnik, insbesondere auf den Gebieten, die vorstehend als Forschungsschwerpunkte benannt wurden.