

**Vertikale Wanderwellenmodulatoren
auf Quantenfilmbasis für die optische
Informationsverarbeitung**

**Vom Fachbereich Elektrotechnik der
Gerhard-Mercator-Universität – Gesamthochschule – Duisburg
zur Erlangung des akademischen Grads eines
Doktors der Naturwissenschaften
genehmigte Dissertation**

von

Georg Wingen

aus

Köln

**Referent: Prof. Dr. D. Jäger
Korreferent: Prof. Dr. P. Laws
Tag der mündlichen Prüfung: 05.03.2001**