

Inhaltsverzeichnis

	Abkürzungen und Formelzeichen	VII
1	Einleitung	1
2	Grundlagen des vertikalen Modulators	7
2.1	Die Schichtstruktur des Modulators	8
2.2	Quantenfilme	10
2.3	Der asymmetrische Fabry-Perot-Resonator	14
2.4	Die elektrische Struktur des Modulators	18
3	Grundlagen der Mikrowellenleitung	20
3.1	Die Mikrostreifenleitung	21
3.2	Mikrowellenausbreitung	27
4	Technologie der Wanderwellenmodulatoren	29
4.1	Epitaxie	29
4.2	Prozessierung	30
5	Ergebnisse	35
5.1	Meßmethoden und experimenteller Aufbau	35
5.2	Elektrische und elektrooptische Charakterisierung	39
5.3	Netzwerkanalyse	45
5.4	Direkte HF-Modulation	52
5.5	Optoelektronische Meßtechnik	56
6	Zusammenfassung	63
7	Literaturverzeichnis	67