

D. Kip: Integrierte Optik, Sommersemester 2006

1. Einführung

2. Grundlagen

- 2.1 Brechung, Reflexion und Totalreflexion
- 2.2 Geometrisches Wellenleitermodell
- 2.3 Verluste in Wellenleitern

3. Ausgewählte Wellenleiter

- 3.1 Schichtwellenleiter
- 3.2 Streifenwellenleiter
- 3.3 Kreiszyklindrische Wellenleiter

4. Lichtein- und Auskopplung

- 4.1 Stirnflächenkopplung
- 4.2 Prismenkoppler
- 4.3 Gitterkoppler

5. Materialien und Herstellungsverfahren

- 6.1 Glasfasern
- 6.2 Ionenaustausch in Gläsern
- 6.3 Wellenleiter in LiNbO_3
- 6.4 Wellenleiter in Halbleitern
- 6.5 Weitere Verfahren

6. Grundbauelemente

- 7.1 Gekrümmte Wellenleiter
- 7.2 Wellenleiterübergänge
- 7.3 Verzweiger und Koppler
- 7.4 Moden- und Polarisationsformer
- 7.5 Wellenleitergitter und -linsen

7. Beispiele für Anwendungen

- 7.1 Wellenlängen-Multiplexer
- 7.2 Rotationssensoren (Sagnac-Effekt)