

Inhalt

Abbildungen	VII
Tabellen	IX
Abkürzungen	XI
I Einführung	1
1 Einleitung	3
2 Theoretische Grundlagen	5
2.1 Laser im Allgemeinen	5
2.2 Der Kerr-Effekt	8
2.2.1 Zeitliche Einflüsse	8
2.2.2 Räumliche Einflüsse	9
2.3 Dispersionskompensation	10
2.4 Modenkopplung	11
2.4.1 Solitonische Modenkopplung	15
II Hochdispersive Spiegel	17
3 Dispersiver Spiegel und experimenteller Aufbau	19
3.1 Neuer Hochdispersiver Spiegel	19
3.2 Experimenteller Aufbau	19
3.3 Erzielte Resultate	22
3.4 Diskussion	24
III Vielschicht Amplitudenmodulator	27
4 Der Vielschicht Amplitudenmodulator	29

5 Technische Herausforderungen	33
5.1 Justageverfahren	33
5.2 Schadenanfälligkeit	34
5.3 Gekrümmte Substrate	35
6 Experimentelle Untersuchungen	37
6.1 Modulation durch Endspiegel	37
6.1.1 Aufbau	37
6.1.2 Ergebnisse	39
6.2 MAM und KLM Experimente	40
6.3 Thermische Effekte	46
7 Fazit und Ausblick	53
Literatur	55
A Laserkopf	59
B Spiegelhalter	61
C Datenarchivierung	63