

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzfassung</b>	<b>5</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>7</b>
<b>Liste der verwendeten Symbole</b>	<b>9</b>
<b>Extended Abstract</b>	<b>11</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>15</b>
<b>2 Grundlagen</b>	<b>19</b>
2.1 Propagation von Strahlungsfeldern . . . . .	19
2.2 Scheibenlaser . . . . .	24
2.3 Optische und thermische Messmethoden . . . . .	27
<b>3 Adaptive Optiken</b>	<b>33</b>
3.1 Bauarten und Einsatzgebiete adaptiver Optiken . . . . .	34
3.2 Aktuatoren für aktive Spiegel . . . . .	36
<b>4 Radialsymmetrische thermisch aktive Optiken</b>	<b>39</b>
4.1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen . . . . .	39
4.2 Simulation . . . . .	41
4.3 Stufenspiegel . . . . .	42
4.4 Elektro-thermischer Heizkreisspiegel . . . . .	65
<b>5 Erzeugung definierter Resonatormoden mittels aktiver Optik</b>	<b>91</b>
5.1 Resonator . . . . .	91
5.2 Errechnung der benötigten Spiegeloberfläche . . . . .	95
5.3 Simulation und experimentelle Bestimmung der Betriebsparameter .	98
5.4 Implementierung und Funktionsnachweis im Resonator . . . . .	100
<b>6 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>107</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>111</b>