

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Experimenteller Teil	7
2. 1 Allgemeiner Aufbau	7
2. 2 Der Strömungsreaktor	10
2. 3 Substanzen und Dosierung	13
2. 3. 1 H-Atome	13
2. 3. 2 Die Reaktionspartner	17
3 Ergebnisse und Diskussion	20
3. 1 Bestimmung von Geschwindigkeitskonstanten	20
3. 1. 1 Die Geschwindigkeitskonstante der Reaktion von H-Atomen mit monobromierten C ₃ - und C ₄ -Alkanen	20
3. 1. 2 Die Geschwindigkeitskonstante für H + α -Methylstyrol	29
3. 1. 3 Die Geschwindigkeitskonstante für H + Styrol	30
3. 2 Chemische Aktivierung im System Styrol + H	33
3. 2. 1 Vorbemerkung	33
3. 2. 2 Experimentelle Untersuchungen der Reaktion Styrol + H	35
3. 2. 3 Modellierung der experimentellen Ergebnisse	39
Modellmechanismus	39
Durchführung und Ergebnisse der Modellierung	45
Ausblick	53
4 Zusammenfassung	57
5 Tabellen- und Abbildungsanhang	59
6 Quellennachweis	79
Lebenslauf	
Erklärung	