

Inhaltsverzeichnis

Abstract	7
1. EINLEITUNG	9
1.1 Reaktionsnetzwerke und radikalische Zwischenprodukte der Verbrennung	9
1.2 Flammendiagnostik und detaillierte Verbrennungschemie	10
1.3 Ruß, erste aromatische Ringe und Einflüsse der Brennstoffstruktur	11
2. DAS INSTRUMENTARIUM	13
3. EXEMPLARISCHE ERGEBNISSE	15
3.1 Spektren aus Flammen	15
3.2 Laserinduzierte Fluoreszenz	18
3.3 Cavity Ringdown Spektroskopie	23
3.4 Massenspektrometrie	26
4. ZUSAMMENFASSUNG	39
5. DANKSAGUNG	41
6. LITERATUR	42
7. ABBILDUNGSNACHWEIS	45