

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	1
2. Spontankondensation von Ammoniak in Überschallströmungen	4
2.1 Strömungsapparatur	4
2.2 Durchführung und Auswertung der Versuche	10
2.3 Ergebnisse	15
3. Korrelierung der Ergebnisse zum Kondensationseinsatz	20
4. Berechnung der Spontankondensation in Düsenströmungen	34
4.1 Grundlagen	34
4.2 Das Gleichungssystem für die partiell kondensierende Strömung	38
4.3 Festlegung der freien Modellparameter	42
4.4 Ergebnisse für Wasserdampf	43
4.5 Ergebnisse für Ammoniak	50
4.6 Diskussion der Rechenergebnisse	54
5. Zusammenfassung	56
6. Anhang	58
6.1 Stoffeigenschaften	58
6.2 Berechnung der reduzierten Geschwindigkeitsgrößen	61
6.3 Konstanten der Korrelationsfunktionen	63
7. Literaturverzeichnis	64