

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung . . . . .	1
2	Literaturrecherche . . . . .	3
3	Versuchsaufbau . . . . .	9
3.1	Konzeption und Aufbau der Versuchsanlage . . . . .	9
3.2	Teststrecke . . . . .	12
3.3	Vorverdampfer . . . . .	17
3.4	Kältemaschine . . . . .	18
3.5	Messung der Strömungsform . . . . .	20
3.6	Kalibrierung der Meßgeräte . . . . .	22
4	Korrelation für den Wärmeübergangskoeffizient beim Strömungssieden von Ammoniak-Öl Gemischen . . . . .	24
4.1	Thermophysikalische Stoffdaten . . . . .	32
5	Versuchsergebnisse . . . . .	35
5.1	Messungen am Glattrohr . . . . .	35
5.2	Messungen am Rippenrohr . . . . .	40
5.3	Messungen mit Zusatz von Öl . . . . .	46
5.4	Druckverlust . . . . .	51
6	Zusammenfassung . . . . .	53
<b>Anhang</b>		
A	Literaturrecherche . . . . .	55
A.1	Strömungssieden allgemein . . . . .	56
A.2	Strömungssieden von Kältemittel - Öl Gemischen . . . . .	63
A.3	Maßnahmen zur Verbesserung des Wärmeübergangs . . . . .	65
A.4	Strömungssieden von Ammoniak . . . . .	69
Literaturverzeichnis . . . . .		73