

| Inhalt | | Seite |
|---------------|--|--------------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Apparatur | 4 |
| 2.1 | Beschreibung der Versuchsanlage | 4 |
| 2.2 | Bestimmung der Meßgrößen und Fehlerabschätzung | 7 |
| 3 | Versuchstechnik | 14 |
| 3.1 | Übersicht über die untersuchten Versuchsstoffe | 14 |
| 3.2 | Durchführung der Wärmeübergangsmessungen | 15 |
| 3.3 | Kritische Linien und Siedezustände | 18 |
| 3.4 | Kontrollmessungen | 21 |
| 4 | Wärmeübergangsmessungen an reinen Stoffen | 24 |
| 4.1 | Darstellung der Meßergebnisse | 24 |
| 4.2 | Vergleich mit Meßwerten aus der Literatur | 29 |
| 5 | Wärmeübergangs- und Konzentrationsmessungen an Gemischen | 34 |
| 5.1 | Darstellung der Meßergebnisse | 34 |
| 5.2 | Vergleich mit Meßwerten aus der Literatur | 50 |
| 6 | Blasenabreißdurchmesser und Blasenbelegungsichte | 54 |
| 6.1 | Überblick und Ergebnisse für reine Stoffe | 54 |
| 6.2 | Blasenabreißdurchmesser und -belegungsichte beim Gemischsieden | 58 |
| 7 | Berechnung des Phasengleichgewichts | 68 |
| 8 | Vergleich der Wärmeübergangsmessungen an Gemischen mit Korrelationen aus der Literatur | 81 |
| 9 | Zusammenfassung | 96 |
| 10 | Anhang | 102 |
| 10.1 | Ergänzende Gleichungen und Tabellen | 102 |
| 10.2 | Ergänzende Diagramme | 116 |
| 10.3 | Zusammenstellung der Meßwerte | 125 |
| 11 | Literaturverzeichnis | 155 |