

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Theoretische Grundlagen</b>	<b>1</b>
1.1	Phasenübergänge	1
1.2	Thermodynamische Betrachtung des Verdampfens	3
1.3	Clausius-Clapeyron-Gleichung	7
1.4	Zweistoffsysteme	11
<b>2</b>	<b>Experimentelle Methoden zur Bestimmung des Dampfdrucks</b>	<b>15</b>
2.1	Instrumentarien zur Temperatur- und Druckmessung	16
2.2	Apparaturen und Methoden zur Dampfdruckbestimmung	18
2.2.1	Statische Methoden	20
2.2.2	Dynamische Methoden (Siedemethode)	23
2.2.3	Gassättigungsmethode	24
2.2.4	Spezielle Methoden	25
<b>3</b>	<b>Verdampfungsgleichgewichte in Natur und Technik</b>	<b>29</b>
3.1	Wasserdampf	30
3.2	Dampfkraftwerke	32
3.3	Wärmepumpe und Kompressionskältemaschine	36
3.4	Destillation	37
3.5	Verdampfungsgleichgewichte in der Natur	38
<b>4</b>	<b>Praktikumsbeispiel und Übungsaufgaben</b>	<b>41</b>
4.1	Exemplarische Durchführung der Bestimmung des Dampfdrucks und Ermittlung der Verdampfungsenthalpie	41

---

4.2	Übungsaufgaben.....	45
4.2.1	Übungsbeispiel 1 (mit Lösung) .....	46
4.2.2	Verständnisaufgaben.....	47
4.2.3	Rechenaufgaben.....	47
<b>Literatur.</b>	.....	<b>51</b>

Verdampfungsgleichgewicht und Dampfdruck

Grundlagen, Methoden und Anwendungen

Schulze, M.; Seidel, P.

2018, VIII, 52 S. 21 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-19862-6