

Theoretische Physik 4  
Statistische Physik und Thermodynamik  
H. Spiesberger  
9. Quiz (5. - 7. 1. 2016)

---

1. Wie lauten die Hauptsätze der Thermodynamik?
  
2. Geben Sie äquivalente Formulierungen des zweiten Hauptsatzes an.
  
3. Inwiefern ist die Bezeichnung Potential für Größen wie die freie Energie oder die freie Enthalpie sinnvoll?
  
4. Welche Interpretation findet man im Rahmen der statistischen Physik für die Wärmekapazität bei konstantem Volumen?
  
5. Erklären Sie die Begriffe isobar, isochor, isentrop, isotherm, adiabatisch.
  
6. Welcher Vorgang wird beim Versuch von Gay-Lussac untersucht?
  
7. Welche Relation besteht zwischen Wärmeaustausch und Entropieänderung bei reversiblen und bei irreversiblen Vorgängen?
  
8. Wie lässt sich Irreversibilität im statistischen Zugang zur Thermodynamik "erklären"?