

### 13. Hausübung, Energetik Zusammenfassung

**Exotherm:** Chemische Prozesse, bei denen Energie abgegeben wird

**Endotherm:** Chemische Reaktionen, die Energie für deren Ablauf benötigen

**Kalorimeter:** Ein Gerät um zu messen, wie viel Energie bei einer chemischen Reaktion freigesetzt oder aufgenommen wird.

**Enthalpie:** Eine Kenngröße eines thermodynamischen Systems

Einheit: Joule

Formelzeichen: H

**Entropie:** Maß für die Anordnungsmöglichkeiten von Teilchen

Einheit: Joule/Kelvin

Formelzeichen: S

**Gibbs-Helmholtz-Gleichung:** Beschreibt den Zusammenhang zwischen Gibbs-Energie & Enthalpie abhängig von der Temperatur

Benannt nach Josiah Willard Gibbs und Hermann von Helmholtz

$$\left( \frac{\partial}{\partial T} \left( \frac{G}{T} \right) \right)_{p, \{n_j\}} = -\frac{H}{T^2}$$