

# Kapitel 2

## Folgerungen & Gleichgewichtsbedingungen

## 2.9 Zusammenfassung der formalen Struktur

- Energiedarstellung & Einkomp. system

$$U = U(S, V, N) \xrightleftharpoons[\text{Euler-Gleichung (2.42)}]{} \begin{cases} T = T(S, V, N) = T(s, v) \\ P = P(\text{''}) = P(s, v) \\ \mu = \mu(\text{''}) = \mu(s, v) \end{cases} \quad (2.53)$$

... gesamte thermodyn. Info über System!

- Differentiell:

$$\left. \begin{array}{l} T(s, v) \\ P(s, v) \end{array} \right\} \xrightarrow[\text{Duhem (2.50)}]{\text{Gibbs-}} \mu(T, P) \xrightarrow[\text{Euler (2.42)}]{\text{Euler}} U = U(S, V, N) \quad \text{\& freie Int. konst.} \quad (2.54)$$

$du = Tds - Pdv \quad (2.21)$