

Thermodynamik II Aufgabe 1.1

Thema: *Gibbs-Helmholtz-Gleichung*

A)

Leiten Sie die Gibbs-Helmholtz-Gleichung

$$\left(\frac{\partial}{\partial T} \left(\frac{g}{T} \right) \right)_p = - \frac{h}{T^2}$$

für einen reinen Stoff her!

B)

Zeigen Sie, dass für einen isothermen Prozess die Gibbs-Helmholtz-Gleichung auch in der Form

$$\left(\frac{\partial}{\partial T} \left(\frac{\Delta g}{T} \right) \right)_p = - \frac{\Delta h}{T^2}$$

gilt!