

Kreisprozesse

Ein ideales Gas durchläuft den im V(T)-Diagramm dargestellten Kreisprozess. Es ist bekannt:

$$V_2 = V_3 = 48 \text{ cm}^3$$

$$V_4 = 16 \text{ cm}^3$$

$$T_1 = T_2 = 1200 \text{ K}$$

$$p_3 = 18 \text{ MPa}$$

$$p_1 = 45 \text{ MPa}$$

- Geben Sie die fehlenden Zustandsgrößen p , V , T für die Zustände (1) bis (4) an!
- Skizzieren Sie das $p(V)$ -Diagramm und markieren Sie die Zustände (1) bis (4)!
- Begründen Sie die Wärmezufuhr von (1) nach (2)!

