

## Sensork Prüfung 14.07.2015 – Veränderungen ggü. Vorjahresklausur:

- Aufgabe 2:
  - Abfrage der Empfindlichkeit des Heißleiters
  - Weglassen der Empfindlichkeit des Pt100
- Aufgabe 3:
  - Zusätzlich: Kapazitive Füllsonde mit  $l_0 = 5\text{m}$  &  $C_0 = 119\text{ pF}$
  - Zusätzlich: Hydrostatischer Füllstandsmesser
    - Differenz errechnen zu Umgebungsdruck  $g = 9,81$
- Aufgabe 4:
  - Zusätzlich: Messung mit Blende
    - $d_{01} = 10\text{mm}$
    - $\alpha = 1$
    - Expansionszahl = 1
    - Errechnen:  $\Delta p_m$
- Aufgabe 5:
  - Photodiode mit
    - Fläche  $1,3\text{mm} \times 1,3\text{mm}$
    - $E_v = 100\text{lx}$
    - $\lambda = 560\text{nm}$
  - a) Lichtstrom berechnen
  - b) Strahlungsleistung berechnen
    - Helligkeitsempfindlichkeit  $V(560\text{ nm}) = 0,995$
  - c) Photostrom berechnen
    - $k = 683\text{ lm/W}$
    - $n(560\text{ nm}) = 100\%$
  - Zusätzlich angegebene Größen:
    - Plancksches Wirkungsquantum
    - Elementarladung