

Kurzlösungen zur Klausur „EINFÜHRUNG IN DIE FLUID- UND THERMODYNAMIK - TEIL FLUIDDYNAMIK - “ vom 24.03.2009

Aufgabe1:

$$p(r, z) = \rho\omega^2 \left(\frac{r^2}{2} - \frac{R^2}{4} \right) + \rho g(H - z) + p_a + \frac{G_K}{\pi R^2}$$

Aufgabe2:

$$\text{a) } \dot{V} = \sqrt{\frac{\pi^2 g h}{8 \left(\frac{1}{d^4} - \frac{1}{D^4} \right)}}$$

$$\text{b) } \Delta h = \frac{\frac{\rho}{2} \left(\frac{4\dot{V}}{\pi D^2} \right)^2 - \rho g H}{g(\rho_M - \rho)}$$