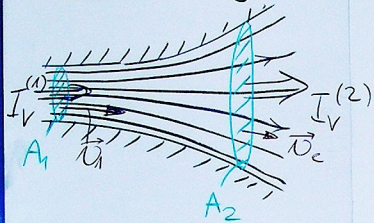


Kontinuitätsgleichung



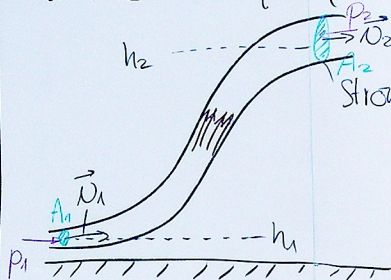
hinein: $I_V^{(1)} = A_1 \cdot v_1$

hinaus: $I_V^{(2)} = A_2 \cdot v_2$

$$\Rightarrow \boxed{A_1 v_1 = A_2 v_2}$$

Die Bernoulligleichung

Strömung unter Einfluss von Druckkräften
und Schwerkraft (keine Reibung!)



Energiebilanz für
Bewegung der Fl.

Arbeit ΔW (Druckkräfte)
 $-\Delta E_{\text{kin}} + \Delta E_{\text{pot.}}$

$$\Rightarrow \boxed{p_1 + \frac{1}{2} \rho v_1^2 + \rho g h_1 = p_2 + \frac{1}{2} \rho v_2^2 + \rho g h_2}$$

Gesamtdruck: $p_0 = p + \frac{1}{2} \rho v^2 + \rho g h$
= stat. Druck + dyn. Druck + Schweredruck