

- Fluidmodelle :
- ideales Fluid : - inkompressibel
 - reales Fluid : - kompressibel

- mittlere Geschwindigkeit v_m

- Volumenstrom $\dot{V} [\dot{V}] = \frac{m^3}{s}$

- Volumenstrom $\dot{V} = A \cdot \frac{dz}{dt} = \frac{A}{v_m}$

- Massenstrom $\dot{m} = \rho \cdot \dot{V}$

KONTINUITÄT

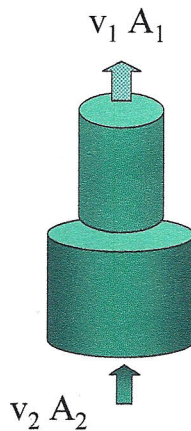
Erhaltung der Masse $m = \text{const.}$

$$\dot{m}_1 = \dot{m}_2$$

$$\rho_1 \dot{V}_1 = \rho_2 \dot{V}_2$$

$\rho = \text{const.}$

$$v_1 A_1 = v_2 A_2 \quad (\text{isotherme Flüssigkeiten})$$



Massen bleiben
erhalten
div \dot{m}

2. Druck in der ruhenden idealen Flüssigkeit

- Gestalt von Flüssigkeitsoberflächen
- Druck
- Druckausbreitung bei vernachlässigtem Eigengewicht
- Schwerkraft
- Hydrostatisches Paradoxon
- Auftrieb