

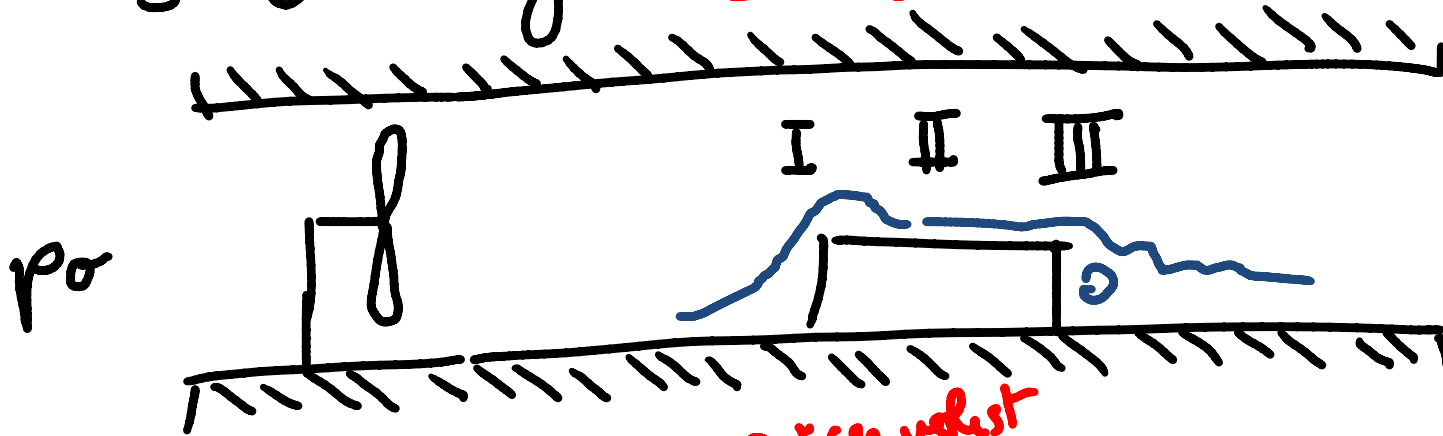
# 9 Übung DRUCKVERLAUF



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



Einführung in die  
Hydrodynamik  
Vorrechenübung



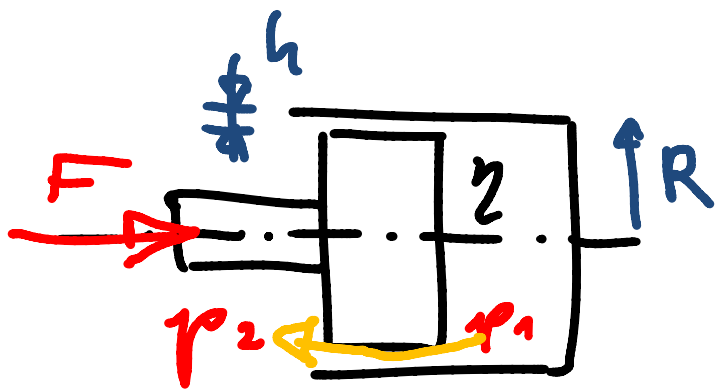
REIBUNGS +  
TRÄGHEITS-  
VERLUSTE



REIBUNGS-  
VERLUSTE

$$p_t = p_0 + \frac{\rho}{2} u^2$$

Prof. Dr.-Ing. Peter Pelz  
Sommersemester 2012  
Übung 9 F 54



$$p_1 - p_2 = \frac{F}{\pi R^2}$$

$$Q_{\text{Leck}} = \frac{\Delta p}{L} \frac{h^3}{12\eta} 2\pi R = \frac{F h^3}{\pi R^2 L} \frac{2\pi R}{6\eta}$$

$$= \frac{F h^3}{6\eta L R}$$