

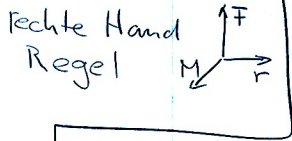
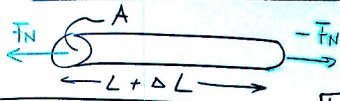
# Repetition

• Kraftstoss  $\vec{F} \cdot \Delta t = \Delta \vec{p}$

• Drehmoment (Folien)  
 $\vec{M}_0 = \vec{r} \times \vec{F}$   
gerichtete Grösse  
mit Drehsinn

• Schwerpunkt  
$$\vec{r}_{sp} = \frac{\sum m_i \vec{r}_i}{\sum m_i}$$

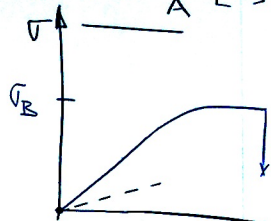
# Festigkeitslehre



rechte Hand  
Regel

$$\sigma = \frac{F_N}{A} [\text{Pa}]$$

Spannungs -  
Dehnungs diagramm



lin. Bereich  
Hooke'sches Gesetz:

$$\epsilon = \frac{\Delta L}{L} [ ]$$

$$\sigma = E \cdot \epsilon$$

Elastizitäts -  
modul

Beispiel:

$$\sigma_{B \text{ Kniebein}} = 85 \text{ MPa}$$

$$\Rightarrow F_{N \text{ max}} = \sigma_B \cdot A$$
$$= 34 \text{ kN}$$



$$A \sim 4 \text{ cm}^2$$