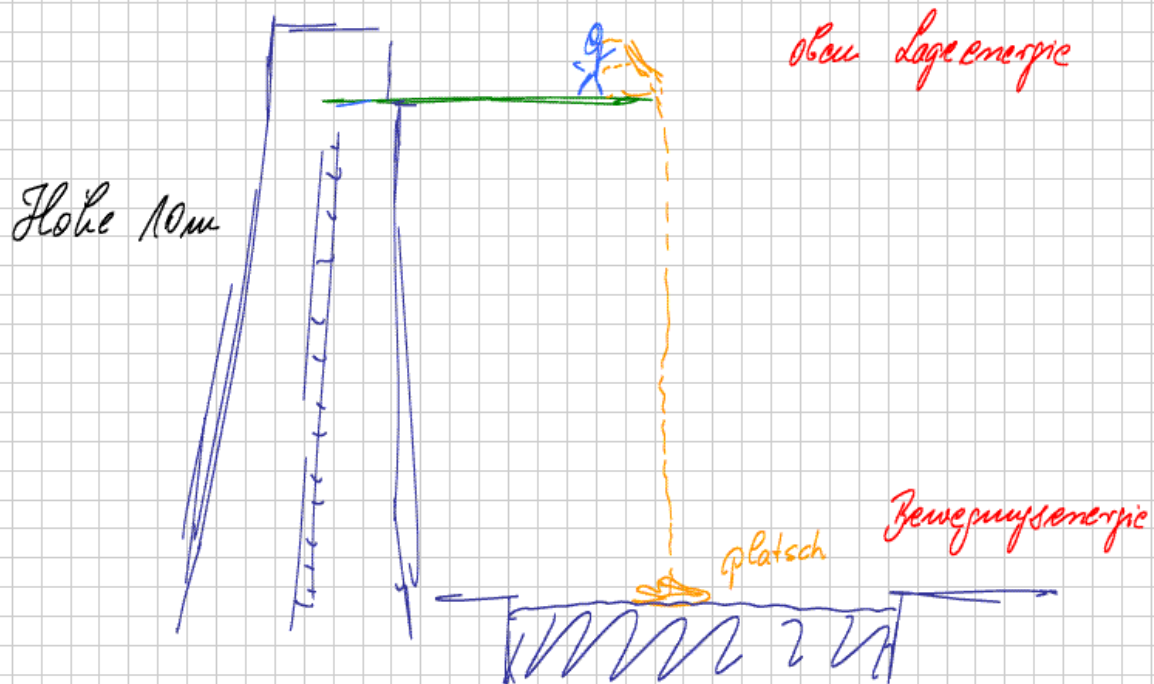


# Umwandlung Energie

Notiztitel

08.10.2007



$$E(\text{pot}) = E(\text{kin})$$

$$\text{Gewicht} \cdot \text{Höhe} = \frac{1}{2} \cdot \text{Masse} \cdot (\text{Geschwindigkeit})^2$$

$$\cancel{\text{Masse}} \cdot \text{Ordnungsfaktor} \cdot \text{Höhe} = \frac{1}{2} \cdot \cancel{\text{Masse}} \cdot (\text{geschw})^2$$

$$10 \cdot 10 = \frac{1}{2} \cdot (\text{geschw})^2$$

$$200 \left(\frac{\text{m}}{\text{s}}\right)^2 = (\text{geschw})^2$$

$$\text{geschw} = 14,1 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

14,142135

physikalisch falsch  
kann nicht gemessen werden!!  
 $1 \mu\text{m} = \frac{1}{1000000} \text{m}$

$$14,1 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 14,1 \frac{\frac{1}{1000} \text{ km}}{\frac{1}{3600} \text{ h}}$$

$$14,1 \cdot \frac{1}{1000} \cdot \frac{3600}{1} \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$14,1 \cdot 3,6 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 50,8 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$