

## 1 Masseinheiten

jeweils nach SI

Name	Bez.	SI
Leistung	$P$	$W$

Andere Einheiten

$$1PS = 735,49875W$$

## 2 Leistung

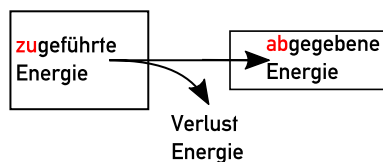
Grundformel

$$P = \frac{\Delta E}{\Delta t} = \frac{\Delta W}{\Delta t}$$

und

$$P = \vec{F} * \vec{v}$$

## 3 Wirkungsgrad



Grundformel

$$\eta = \frac{\Delta E_{ab}}{\Delta E_{zu}} = \frac{P_{ab} \cdot \Delta t}{P_{zu} \cdot \Delta t} \Rightarrow \eta = \frac{P_{ab}}{P_{zu}}$$

Regel:  $\eta \leq 1$

## 4 Energieerhaltungssatz

Grundformel

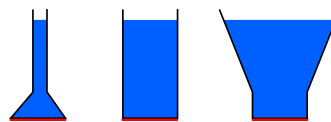
$$E = E_1 + E_2 + E_3 + \dots + E_n \text{ und immer } \Delta E = 0$$

## 5 Hydrostatik

Grundformel

- $g$ : Erdbeschleunigung
- $\rho_{\text{Fluessigkeit}}$ : Dichte der Flüssigkeit in  $kg$
- $h$ : Höhe der Flüssigkeitssäule in  $m$

$$p = \rho_{\text{Fluessigkeit}} * g * h$$



Der hydrostatische Druck am Boden ist trotz unterschiedlicher Füllmengen in allen drei Gefäßen gleich groß.