

Wir untersuchen, wie die von Phyps verrichtete Arbeit und die dafür benötigte Zeit zusammen hängen.

	1. Stock	2. Stock	3. Stock	4. Stock	5. Stock
verrichtete Arbeit W in kJ in den ... Stock					
benötigte Zeit t in s in den ... Stock					

- (a) Trage aus dem vorherigen Versuchsprotokoll von Phyps und Phops (Zahlen aus der Seite 1) in die Tabelle oben ein.
- (b) Betrachte die Zeile Arbeit und die Zeile Zeit. Was kann man über beide Größen aussagen?
-
- (c) Werte die obige Tabelle aus. Achte auf die gültigen Ziffern.
- (d) Formuliere das Ergebnis: _____

Merke

Den Quotienten aus (verrichteter) Arbeit W und (dafür benötigter) Zeit t nennt man Leistung P . (P steht für Power)

$$P = \frac{W}{t} \quad \text{Einheit der Leistung} \quad [P] = \frac{[W]}{[t]}$$

$$1 \text{ Watt} = 1 \frac{\text{Joule}}{\text{Sekunde}} \quad \text{Abkürzungen: } 1 \text{ W} = 1 \frac{\text{J}}{\text{s}}$$

Vergiss bitte nicht: $1 \text{ Watt} = 1 \frac{\text{Joule}}{\text{Sekunde}}$ und $1 \text{ WattSekunde} = 1 \text{ Joule}$

Abkürzungen: $1 \text{ W} = 1 \frac{\text{J}}{\text{s}}$ $1 \text{ Ws} = 1 \text{ J}$