

## Physik1: Fragen (1)

Wie bewerten Sie folgende Aussagen?

1. die Verteilung von Messwerten ist immer normalverteilt (Gaussverteilt).
2. Gegeben sei:  $m = (50.00 \pm 0.04) \text{ mg}$ 
  - die 50.00 sind Unsinn, da sollte man einfach 50 schreiben
  - der wahre Wert von  $m$  liegt innerhalb des angegebenen Fehlerintervalls
3. Mittelwert und sein Fehler wurden berechnet als  $T_M = 21.234 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $\Delta T_M = 0.438 \text{ }^\circ\text{C}$   
Geben sie ein sinnvolles Endergebnis an  
 $T = (T_M \pm \Delta T_M) \text{ }^\circ\text{C}$
4. Ein Längenmessverfahren hat einen Messfehler von  $\Delta L = 4 \text{ } \mu\text{m}$ . Wie können sie damit eine Länge auf  $1 \text{ } \mu\text{m}$  genau messen?
4. Der Fehler eines Messwerts lässt sich immer durch eine Messreihe bestimmen.