

# Versuch zur kinetischen Energie

Notiztitel

31.10.2008

| $E$ (kin) | $v$   |      |
|-----------|-------|------|
| 0         | 0     | 0    |
| 0,039     | 0,711 | 0,51 |
| 0,061     | 0,864 | 0,75 |
| 0,130     | 1,27  | 1,61 |
| 0,137     | 1,31  | 1,72 |
| 0,154     | 1,41  | 1,99 |

Traft man diese Werte in ein Koordinatensystem ein stellt man fest, dass sie ziemlich genau auf einer Geraden durch den Ursprung liegen

d. h.  $E$  (kin) und  $v^2$  sind  
direkt proportional!

$$E(\text{kin}) \sim v^2$$

oder  $\frac{E(\text{kin})}{v^2}$  ergibt immer denselben Wert

man stellt fest: dieser Wert ist  $\frac{m}{2}$

$$E(\text{kin}) = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$

