

Energie-Diagramm zu AP 2003 – AII

Für GeoGebra:

Die Energien sind in kJ angegeben.

Damit ergibt sich:

- $E_S(x) = \frac{1}{2} \cdot D \cdot (x - 4)^2$; D in $\text{kN} \cdot \text{m}^{-1}$
- $E_P(x) = m \cdot g \cdot x / 1000$; m in kg
- $E_G(x) = \frac{1}{2} \cdot D \cdot 4^2 = 36$ [kJ]
- $E_K(x) = E_G(x) - E_P(x) - E_S(x)$

Für $h > 4$ [m] wird angenommen, dass das Band entspannt ist und $E_S(x > 4) = 0$.

