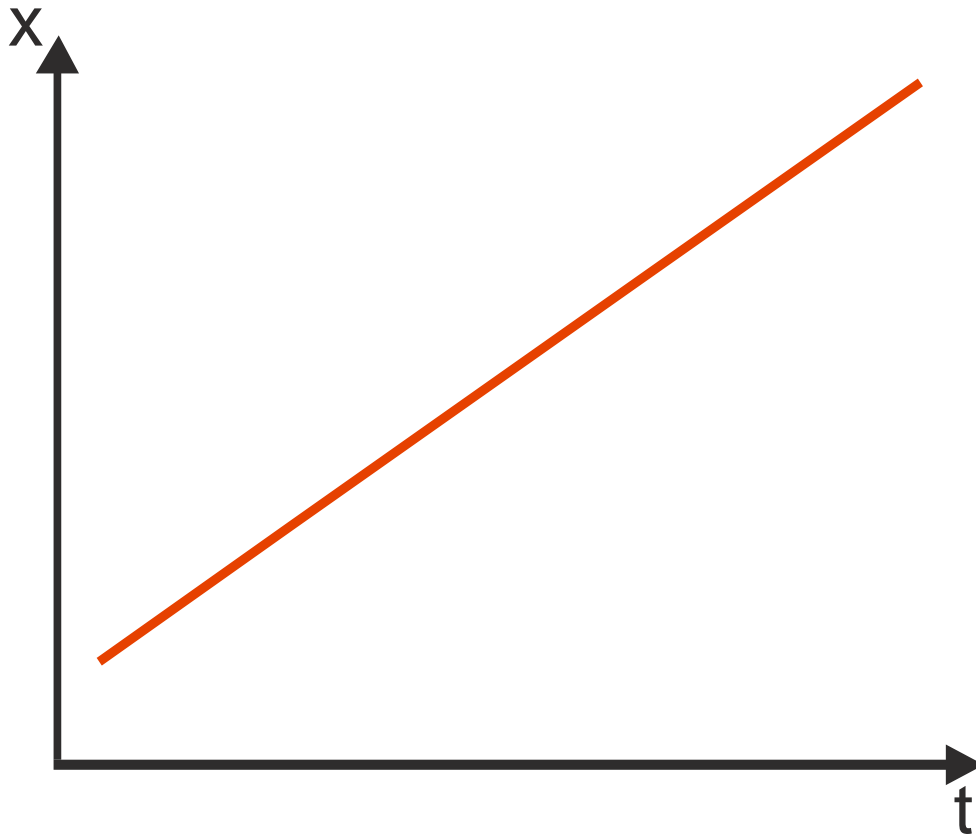


(Geradlinige) Gleichförmige Bewegung



- gleichförmig = Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit

- $v_x(t) = \text{const.} = v_x$

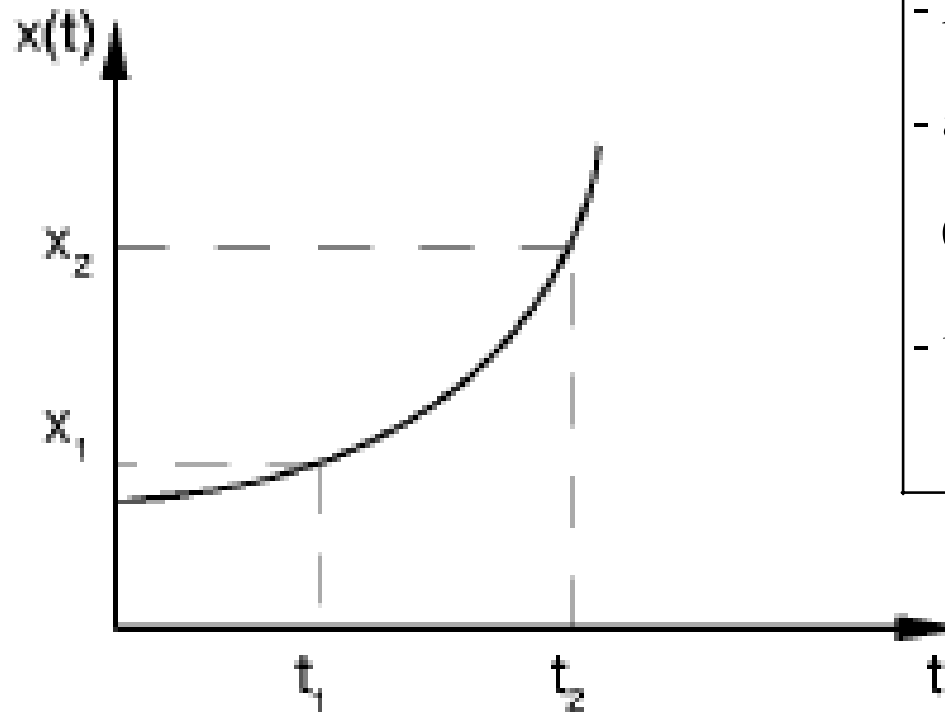
- keine äußeren Kräfte!

- aus $v_x(t) = \frac{dx}{dt} \Rightarrow x(t) = v_x t + x_0$

(lineare Zu-/Abnahme von x mit t)

- $a_x(t) = \frac{dv_x}{dt} = 0$

Gleichmäßig beschleunigte Bewegung



- gleichmäßig beschleunigt \Leftrightarrow

$$a_x(t) = \text{const.} = a_x$$

- konstante äußere Kraft!

- aus $a_x(t) = \frac{dv_x}{dt} \Rightarrow v_x(t) = a_x t + v_{x0}$

(lineare Zu-/Abnahme von v mit t)

- $v(t) = \frac{dx}{dt} \Rightarrow x(t) = \frac{1}{2} a_x t^2 + v_{x0} t + x_0$