

# Ein- und Ausschwingvorgänge

## **Kondensator (i.A.)**

$$Q = C \cdot U \quad \text{Merksatz, sprich "Kuh ist Kuh" ;)}$$

$$\tau = R \cdot C$$

*Spannung*

Endladen:

$$u_c(t) = U_0 e^{-\frac{t-t_0}{RC}}$$

*Strom*

$$i_c(t) = \frac{u_c(t)}{R}$$

Laden:

$$u_c(t) = U_0 (1 - e^{-\frac{t-t_0}{RC}})$$

$$i_c(t) = -I_0 \cdot e^{-\frac{t-t_0}{RC}}$$