

## Erzwungene Schwingung

$$F_{\text{Fed}} + F_{\text{R}} + F_{\text{E}} = ma. \quad (5-96)$$

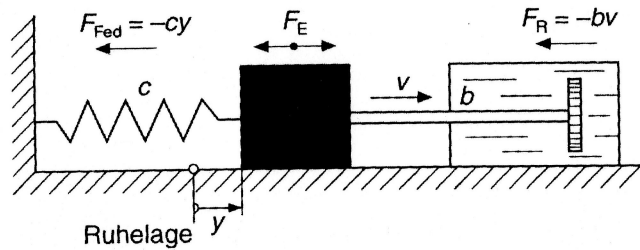


Bild 5-24. Erzwungene Schwingung des Feder-Masse-Systems.

$$\frac{d^2y}{dt^2} + 2D\omega_0 \frac{dy}{dt} + \omega_0^2 y = \frac{\hat{F}_E}{m} \cos(\omega_E t). \quad (5-98)$$

Hering, Martin, Stohrer  
 „Physik für Ingenieure“  
 Springer Verlag, 8. Auflage

$$y_{\text{inh}} = y_{\text{hom}} + y_{\text{part}}, \quad (5-99)$$

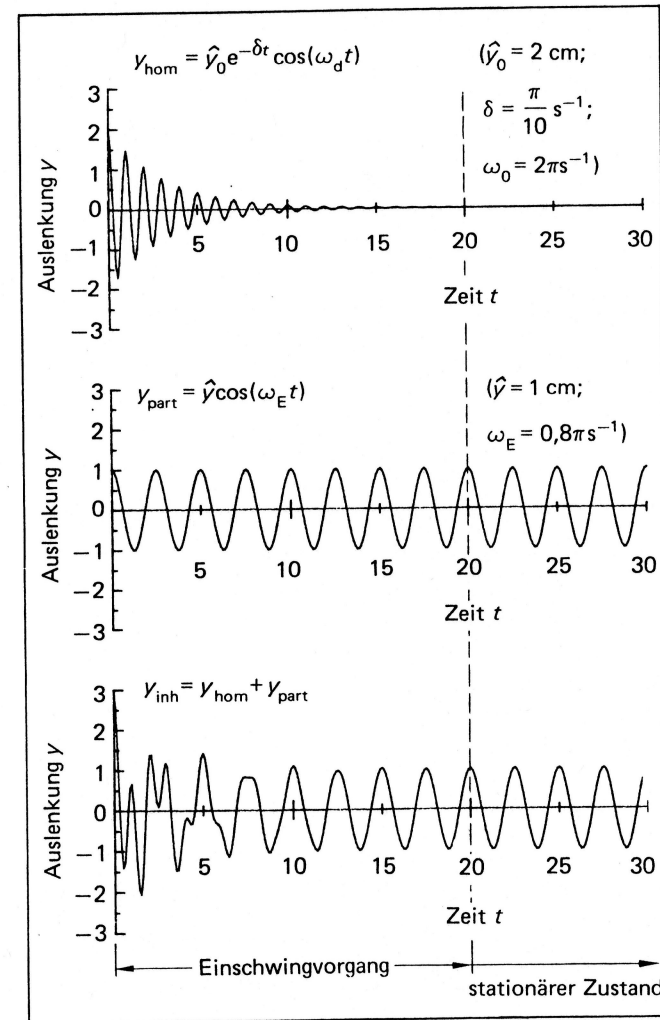


Bild 5-25. Einschwingvorgang und stationärer Zustand bei einer erzwungenen Schwingung.