

$$m \cdot x'' + d x' + c \cdot x = d x_s' + c \cdot x_s = F_{Last} \quad (Gl.1)$$

$$F_{Last} = F_I - F_R$$

$$F_I = F_{Last} + F_R = d x_s' + c \cdot x_s + F_R$$

$$x_s = X \cdot \sin(\Omega \cdot t)$$

$$x_s' = \Omega \cdot X \cdot \cos(\Omega \cdot t)$$

$$F_I = d \Omega \cdot X \cdot \cos(\Omega \cdot t) + c \cdot X \cdot \sin(\Omega \cdot t) + F_R$$