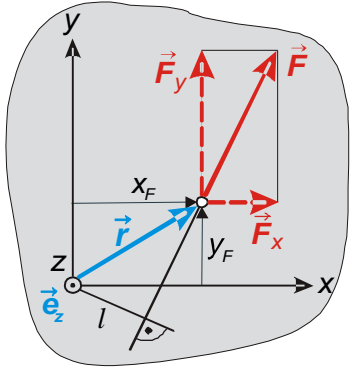
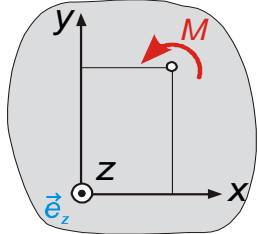
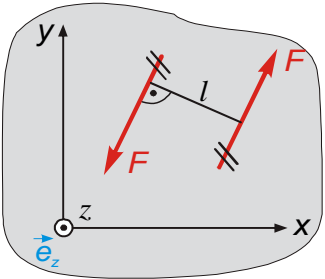


Dreh-(Momenten)wirkungen in der x,y-Ebene

<p>Moment einer Einzelkraft bezüglich eines Drehpunktes</p>		$\vec{M}_F = \vec{r} \times \vec{F}$ $= (x_F F_y - y_F F_x) \vec{e}_z$ $= l F \vec{e}_z$
<p>Einzelmoment</p>		$\vec{M}_M = M \vec{e}_z$
<p>Moment eines Kräftepaares</p>		$\vec{M}_{KP} = l F \vec{e}_z$

Resultierendes Moment aus allen Drehwirkungen um die z-Achse:

$$\vec{M}_{Rz} = \sum_{i=1}^m \vec{M}_{F_i} + \sum_{j=1}^n \vec{M}_{M_j} + \sum_{k=1}^o \vec{M}_{KP_k}$$

Gleichung der Wirkungslinie der Resultierenden (Kraft) aus allen Lasten:

$$\vec{M}_{Rz} = (x_R F_{Ry} - y_R F_{Rx}) \vec{e}_z$$

$$M_{Rz} = x_R F_{Ry} - y_R F_{Rx}$$

$$y_R = \frac{F_{Ry}}{F_{Rx}} x - \frac{M_{Rz}}{F_{Rx}}$$

Momentengleichgewicht:

$$\vec{M}_{Rz} = \vec{0} \quad \text{bzw.:} \quad M_{Rz} = 0 \quad \text{kürzer:} \quad \hat{X} \quad (\text{X beliebiger Bezugspunkt})$$