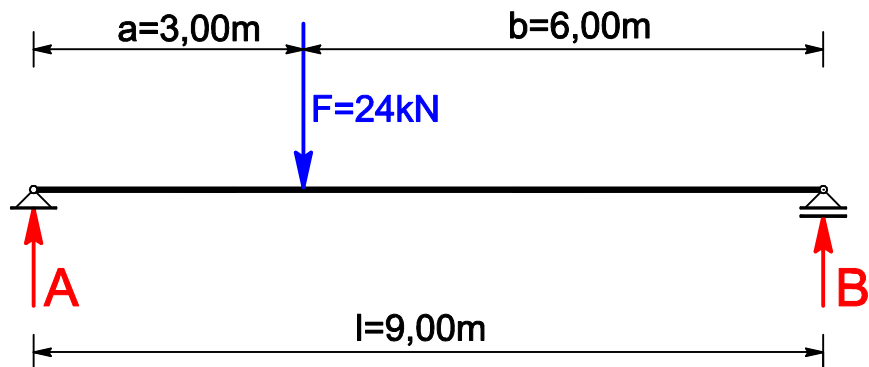


EINFELDTRÄGER MIT EINZELLAST

BEISPIEL 1:

GEG: Einfeldträger mit Einzellast $F=24\text{kN}$

GES: Auflagerkräfte A und B



AUFLAGERREAKTIONEN

Summe aller Moment um Auflager A ist 0 - $\Sigma M_A = 0$:

$$\Sigma M_A = F \cdot a - B \cdot l = 0$$

$$\Sigma M_A = 24 \cdot 3 - B \cdot 9 = 0$$

$$(24 \cdot 3) / 9 = B$$

$$\mathbf{B = 8\text{kN}}$$

Summe aller Moment um Auflager B ist 0 - $\Sigma M_B = 0$:

$$\Sigma M_B = F \cdot b - A \cdot l = 0$$

$$\Sigma M_B = 24 \cdot 6 - A \cdot 9 = 0$$

$$(24 \cdot 6) / 9 = A$$

$$\mathbf{A = 16\text{kN}}$$

KONTROLLE: Summe aller Vertikalkräfte ist 0 - $\Sigma V=0$

$$\Sigma V = F - A - B = 24 - 16 - 8 = 0$$

STATIK

KULLE G.

EINFELDTRÄGER

M 1 : 1

2007/08

BLATT: 31