

# Räumliche statisch bestimmte Tragwerke

## Beispiel R1

Gegeben:

Räumlicher Stabzug  $a - b - c - d$ , bestehend aus 3 geradlinigen Balken laut Skizze  
 Starre Einspannung im Koordinatenursprung  $O = a$

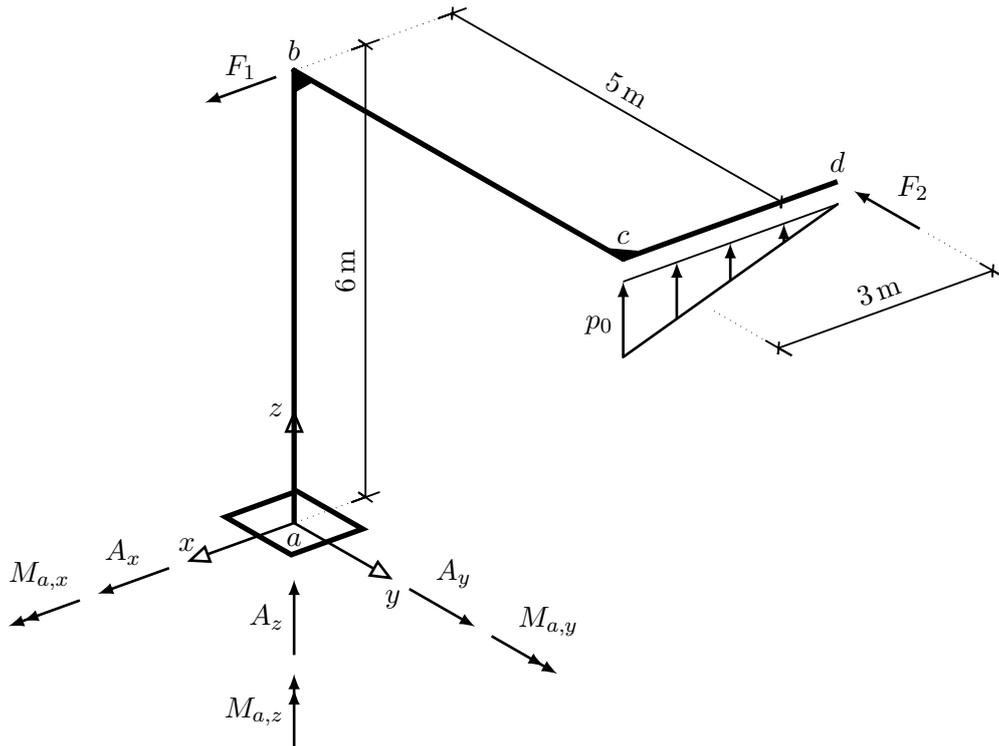
Belastung:

Einzelkraft  $F_1 = 40 \text{ kN}$  in  $(\vec{e}_x)$ -Richtung

Einzelkraft  $F_2 = 20 \text{ kN}$  in  $(-\vec{e}_y)$ -Richtung

Dreiecksförmige Streckenlast  $p_0 = 6 \text{ kN/m}$  in  $(\vec{e}_z)$ -Richtung

Kartesisches Koordinatensystem  $(x, y, z)$ , Ursprung  $O = a$



Gesucht:

- 1) Resultierende der dreiecksförmigen Streckenlast und deren Angriffspunkt
- 2) Alle Lagerkomponenten in der Einspannstelle  $a$

$R_x$ [kN]	$R_y$ [kN]	$R_z$ [kN]	$x_R$ [m]	$y_R$ [m]	$z_R$ [m]
$A_x$ [kN]	$A_y$ [kN]	$A_z$ [kN]	$M_{a,x}$ [kN m]	$M_{a,y}$ [kN m]	$M_{a,z}$ [kN m]