

Vektor der Verschiebungen

$$\begin{pmatrix} 1 \\ u_1 \\ u_2 \\ u_3 \\ u_4 \\ u_5 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 0 \\ \frac{E}{\Delta} u_1 \\ \frac{E}{\Delta} u_2 \\ \frac{E}{\Delta} u_3 \\ \frac{E}{\Delta} u_4 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Reaktionskräfte an den Lagern

$$\vec{F} = [k] \cdot \vec{u}$$

$$\rightarrow F_1 = -k \cdot u_2 = -\frac{3}{4} \cdot F \quad \text{und} \quad F_5 = -k \cdot u_4 = -\frac{1}{4} F$$