

Ebenes Stabwerke \rightarrow Berechnung der unbekannten Verschiebungen $\vec{u}^{(1)}$

$$\vec{u}^{(2)} = 0 \quad \rightarrow \quad \vec{F}^{(1)} = [K^{(11)}] \cdot \vec{u}^{(1)}$$

$$\rightarrow \quad \vec{u}^{(1)} = [K^{(11)}]^{-1} \cdot \vec{F}^{(1)} \quad (\text{da gilt } [K^{(11)}]^{-1} \cdot [K^{(11)}] = [I])$$

$$\text{mit } [K^{(11)}] = \frac{EA}{l}$$

$$\begin{bmatrix} 1 + \frac{1}{2\sqrt{2}} & -\frac{1}{2\sqrt{2}} & -1 & \frac{1}{2\sqrt{2}} & \frac{1}{2\sqrt{2}} & 1 + \frac{1}{\sqrt{2}} \\ \frac{1}{2\sqrt{2}} & \frac{1}{2\sqrt{2}} & 2 & \frac{1}{2\sqrt{2}} & \frac{1}{2\sqrt{2}} & \frac{1}{2\sqrt{2}} \\ -1 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \frac{1}{2\sqrt{2}} & -\frac{1}{2\sqrt{2}} & \cdot & 1 & \cdot & -1 \\ \frac{1}{2\sqrt{2}} & \frac{1}{2\sqrt{2}} & \cdot & \cdot & 1 + \frac{1}{\sqrt{2}} & \cdot \\ \frac{1}{2\sqrt{2}} & -\frac{1}{2\sqrt{2}} & \cdot & \cdot & \cdot & 1 + \frac{1}{\sqrt{2}} \end{bmatrix}$$