

Dehnung und Spannung im Element (3)

$$\text{Dehnung: } \epsilon_{(3)} = \frac{u_4 - u_3}{e/4} = \frac{4}{e} \cdot \left(\frac{F e}{8EA} - \frac{F e}{4EA} \right) = \dots = -\frac{F}{2EA}$$

→ Element wird gestaucht!

$$\text{Spannung: } \sigma_{(3)} = E \cdot \epsilon_{(3)} = -\frac{F}{2A}$$

→ Druckspannung