

Dehnung und Spannungen im Element (1)

$$\text{Dehnung: } \varepsilon_{(1)} = \frac{u_2 - u_1}{l/4} = \frac{1}{e} \left(\frac{F \cdot l}{8EA} - 0 \right) = \dots = + \frac{F}{2EA}$$

→ Element wird gedehnt

$$\text{Spannung } \sigma_{(1)} = E \cdot \varepsilon_{(1)} = E \cdot \frac{F}{2EA} = + \frac{F}{2A}$$

→ Zugspannung