

Dehnung und Spannung im Element (2)

$$\text{Dehnung: } \epsilon_{(2)} = \frac{v_3 - v_2}{l/4} = \frac{q}{e} \cdot \left(\frac{Fl}{4EA} - \frac{Fl}{8EA} \right) = \dots = + \frac{Fl}{2EA}$$

→ Element wird gestaucht

$$\text{Spannung: } \sigma_{(2)} = E \cdot \epsilon_{(2)} = E \cdot \frac{Fl}{2EA} = + \frac{Fl}{2A}$$

→ Zug-Spannung