

$$c) \quad y_1 = \frac{1}{2} \cdot \frac{U_A}{d} \cdot \frac{q}{m} \cdot \frac{1}{v_0^2} \cdot l^2$$

$$y_1 = \frac{1}{2} \cdot \frac{4 \text{ V}}{0,02 \text{ m}} \cdot 1,76 \cdot 10^{11} \frac{\text{C}}{\text{kg}} \cdot \frac{1}{\left(14,5 \cdot 10^6 \frac{\text{m}}{\text{s}}\right)^2} \cdot (0,05 \text{ m})^2 = 0,21 \text{ mm}$$

Elektron wird kaum abgelenkt (da die Ablenkspannung so klein ist).