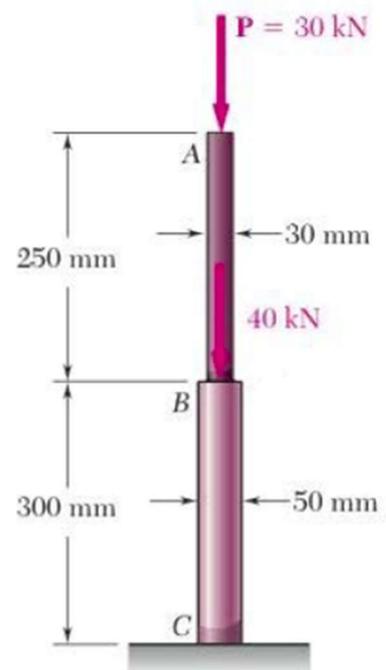


Aufgabe 1 (Deformation)

Zwei zylindrische Stäbe sind in B verbunden und wie abgebildet belastet. Stab AB ist aus Stahl ($E=200$ GPa) und Stab BC aus Messing ($E=105$ GPa). Bestimme

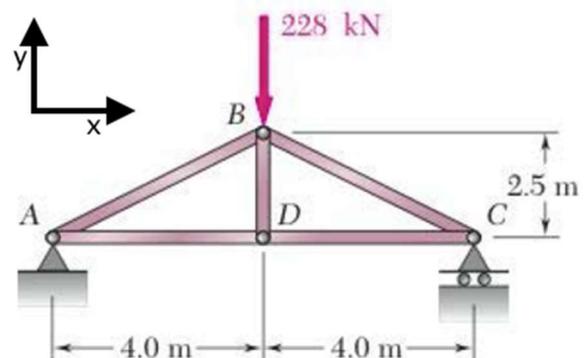
- a) Die totale Deformation des Systems ABC

**Aufgabe 2 (Knotengleichgewicht & Deformation)**

Für ein eisernes Fachwerk ($E=200$ GPa) und folgende Belastung, bestimme

- a) die Verformung von Stab AB
b) die Verformung von Stab AD

mit dem Wissen, dass die durchschnittliche Flächen $A_{AB} = 2400$ mm^2 und $A_{AD} = 1800$ mm^2 sind.



Aufgabe 3 (Deformation)

Die Länge vom eisernen Draht CD ($d = 2$ mm) wurde so dimensioniert, dass ein 1.5 mm hoher Spalt zwischen dem starren Balken ABC und Punkt E entsteht, wenn dieser Balken nicht belastet ist. Mit $E_{\text{Eisen}} = 200$ GPA, bestimme wo ein 20-kg Klotz hingestellt werden soll, sodass sich der starre Balken ABC und Punkt E gerade berühren.

