

BAUSTATIK II – HAUSÜBUNG 4

(101-0114)

Name:
 Assistent:

Aufgabe 1

Gegeben: System und Einwirkung

- Gesucht:
- a) Systemverhalten in Abhängigkeit des Parameters α :
 - $N_i(\alpha)$, F_y , F_u , w_{iy} , w_{iu}
 - b) Normierte Diagramme für $\alpha = 0.5$:
 - $F / F_u - N_i / Af_y$
 - $F / F_u - w_2 / w_{2u}$ (w_{2u} : Durchbiegung im Punkt 2 beim Erreichen der Traglast)

Voraussetzungen:

- Die drei Pendelstäbe haben alle die Querschnittsfläche A
- Ihr Werkstoff ist identisch und verhält sich linear elastisch – ideal plastisch
- Keine Stabilitätsprobleme
- F wächst monoton bis zum Kollaps
- Das System ist initial eigenspannungsfrei
- $\alpha > 0$

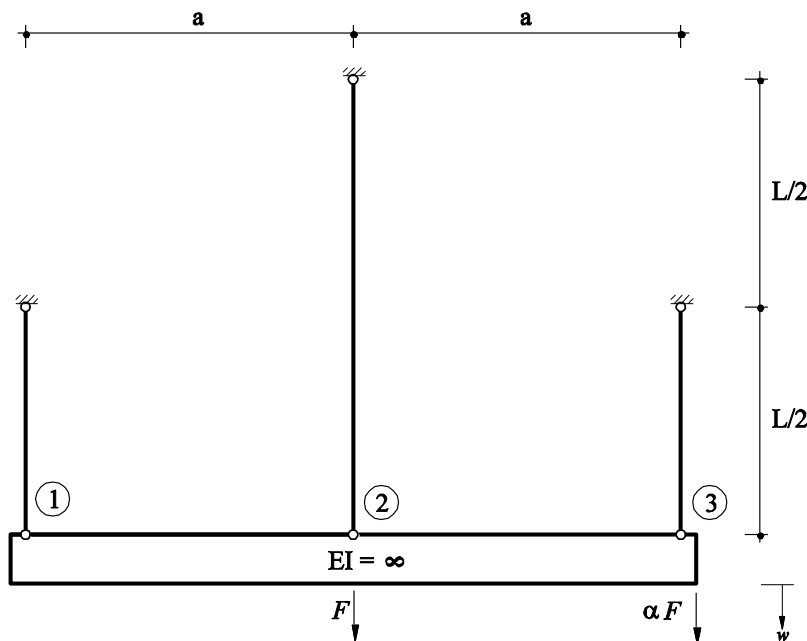
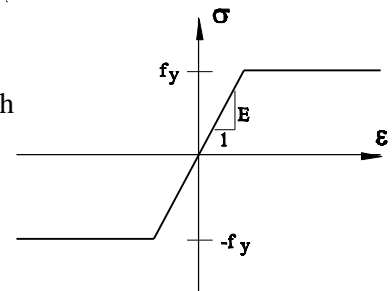


Diagramme:

