

BAUSTATIK II – KOLLOQUIUM 4

(101-0114)

Thema: Elastisch-plastische Systeme

Aufgabe

Gegeben: System und Einwirkung

- Gesucht:
- a) Systemverhalten in Abhängigkeit des Parameters ζ bei monoton wachsendem F bis zum Erreichen der Traglast F_u .
 - b) Für $\zeta = 5$:
 - Diagramm F / F_u in Funktion von N_i / Af_y
 - Diagramm w_2 / w_{2u} in Funktion von N_i / Af_y

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
- $\zeta > 0$

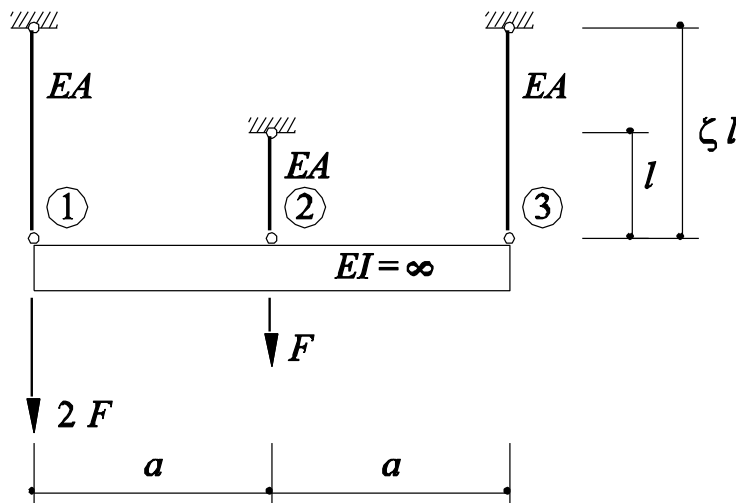
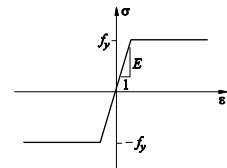


Diagramme:

