

Aufgabenblatt 1 zur Vorlesung
Praktische Einführung in die FE-Methode

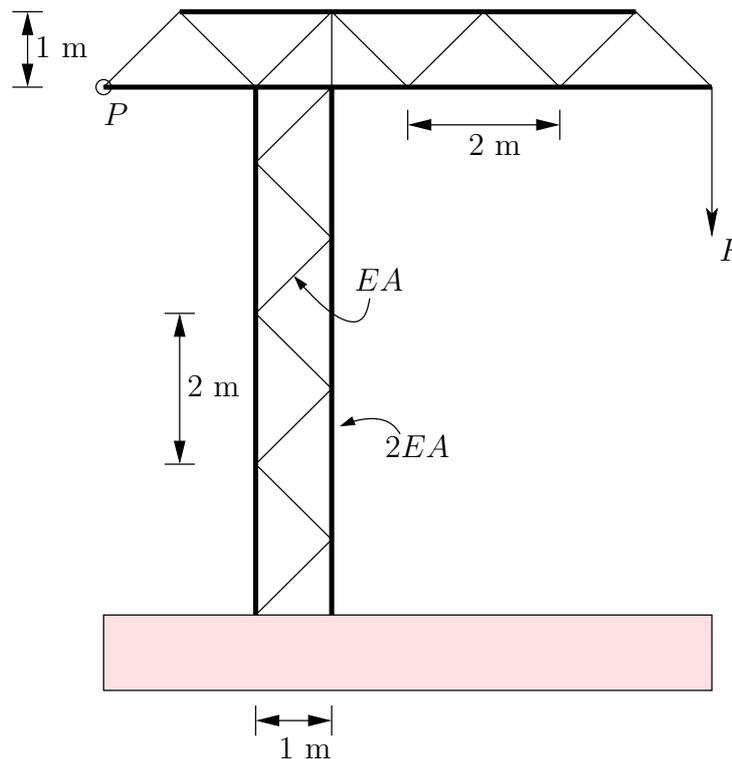
Ausgabe 30.04.2009

1. Bearbeiter: _____ Matrikel-Nr.: _____
2. Bearbeiter: _____ Matrikel-Nr.: _____
3. Bearbeiter: _____ Matrikel-Nr.: _____

Als Leistungsnachweis sind die nachfolgenden Aufgaben zu bearbeiten und die entscheidenden Lösungsschritte entsprechend zu dokumentieren !

I. FEM — DAEdalon

Berechnen Sie die Verschiebung des Punktes P aufgrund der Belastung F mit Hilfe des in der Vorlesung gezeigten Stab-Elements.



Gegeben:

- Abmessungen gemäß Zeichnung
- $F = 5000 \text{ N}$, $E = 206000 \text{ MPa}$
- Querschnitte: Diagonalträger $A = 5 \text{ cm}^2$, Längsträger $2A$