

Übung 7

Aufgabe 1:

- 1) Erweitern Sie im FE-Programm STAN das in der 1. Hausübung entwickelte Balkenelement um die Berücksichtigung der Querschubverformungen gemäß der Herleitung in der Vorlesung. Analysieren Sie das dargestellte System, bestehend aus einem Laminatbalken mit Rechteckquerschnitt und Elastizitätsmodul E_x bzw. Schubmodul G von

$$E_x = 160.000 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$$

und

$$G = 8.000 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$$

- 2) Überprüfen Sie das FE-Ergebnis anhand der analytischen Lösung für den Balken.

