

FACHPRÜFUNG

vom 07.02.2007

Punkte:.....
 Note:.....

Fach-Nr.: G 2.2

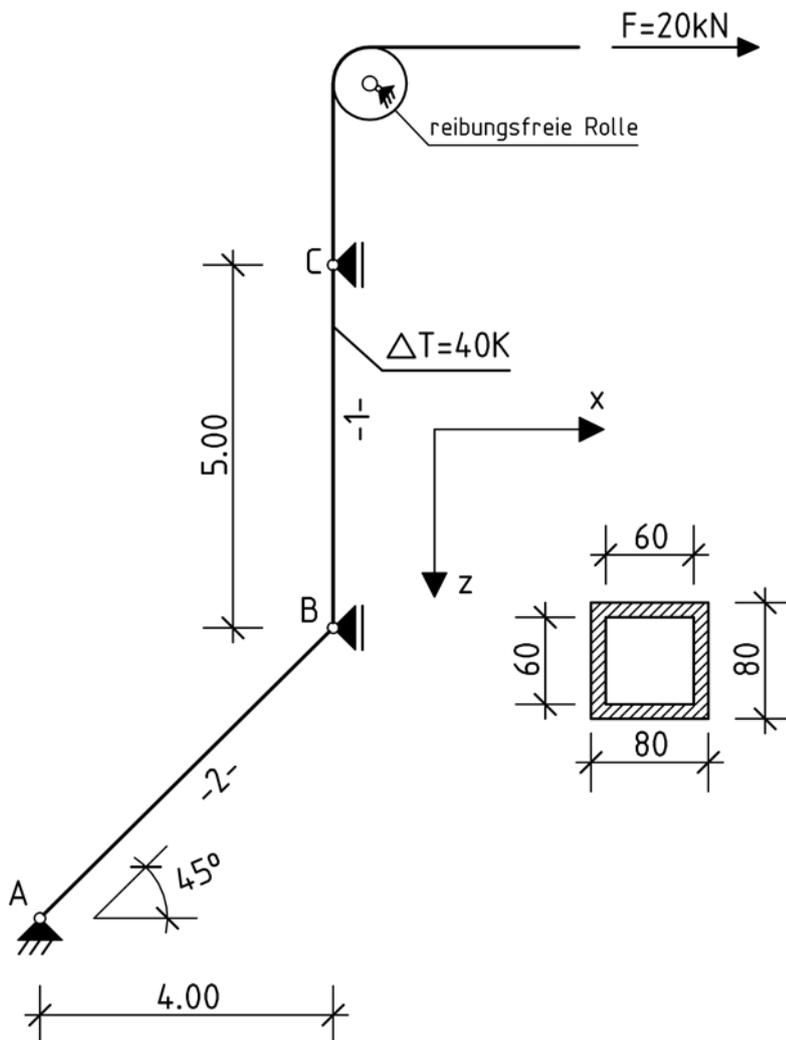
Prüfer: Prof. Dr. Vorbrüggen
 Prof. Dr. Indlekofer

Fach: Technische Mechanik II (ohne Hydromechanik)

Hinweis: Die Klausurergebnisse werden am 12.02.2007 bekannt gegeben. Eine evtl. mündliche Prüfung findet am 13.02.2006 statt.

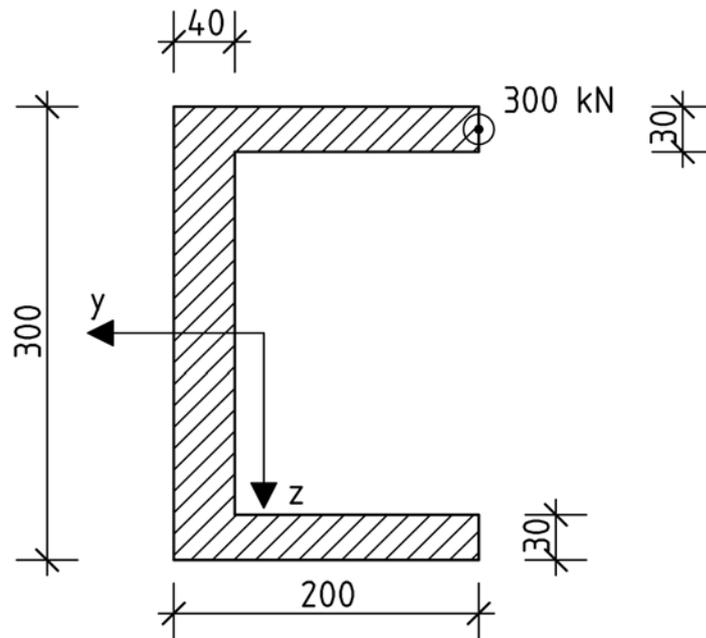
Aufgabe 1 (6 Punkte):

Die Kraft F greift am Ende eines Seiles an, dass über eine reibungsfrei gelagerte Rolle geführt wird und im Punkt C mit dem Stab 1 verbunden ist. Stab 1 wird zusätzlich um 40 K erwärmt. Berechnen Sie für das dargestellte System die Translation des Punktes C in globaler z-Richtung!
 $E = 30.000 \text{ MN/m}^2$; $\alpha_T = 10^{-5} \text{ 1/K}$



Aufgabe 2 (7 Punkte):

Gegeben ist der dargestellte Querschnitt mit Belastung. Berechnen Sie die maximale und minimale Normalspannung im Querschnitt! (Angaben in mm)



Aufgabe 3 (7 Punkte):

Gegeben ist das unten dargestellte statisch unbestimmte System. Berechnen Sie mit Hilfe der DGL der Biegelinie das Stützmoment über dem Auflager B.

Belastung: 6 kN/m

