

BAUSTATIK I – KOLLOQUIUM 8

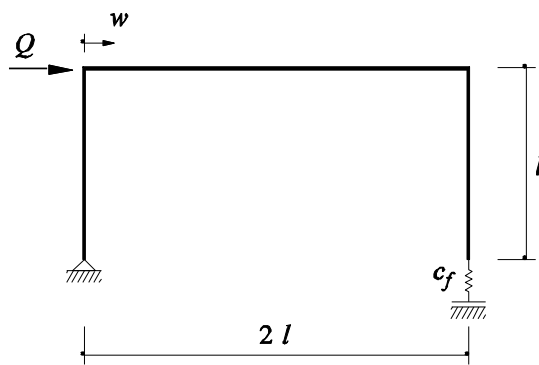
(101-0113)

Thema: Arbeitsgleichung

Aufgabe 1

Gegeben: System und Einwirkung Q

Gesucht: Verschiebung w



Aufgabe 2

Gegeben: System und Einwirkung:

$l = 6 \text{ m}; q = 2 \text{ kN/m}; \Delta T_1 = \Delta T = 5^\circ\text{C}; \Delta T_2 = T_u - T_o = -10^\circ\text{C}; \alpha_T = 10^{-5} /^\circ\text{C}$

(ΔT wirkt am gesamten System; T_o und T_u wirken nur auf den horizontalen Träger)

HEA 260: $I = 105.4 \cdot 10^6 \text{ mm}^4; A = 8680 \text{ mm}^2; A^* = A_w = 1735 \text{ mm}^2; h = 250 \text{ mm}$

$E = 210 \text{ kN/mm}^2; G = 81 \text{ kN/mm}^2; c_f = 1 \text{ mm/kN}$

Gesucht: Verschiebung w

