

Pos. 2

Sperrwand

l = 3,70 m

a) ohne Zangenlast:

Eigengewicht

$$= 15 \text{ kP/m}^2$$

Heraklith

$$= 12 \text{ "}$$

Putz

$$= 28 \text{ "}$$

Isolierung

$$= 5 \text{ "}$$

Faltziegel einschl. Latten

$$= 55 \text{ "}$$

$$= 115 \text{ kP/m}^2$$

$$\frac{115}{0,848}$$

$$95 - 32$$

$$95 - 32$$

$$y' = 136 \text{ kP/m}^2$$

$$s = 63 \text{ "}$$

$$q = 199 \text{ kP/m}^2$$

$$w = 60 \cdot 0,53 = 32 \text{ kP/m}^2$$

$$A + B = (199 + 32) \cdot \frac{3,70}{2} = 427 \text{ kP/m}$$

$$M = \frac{199 \cdot 3,70^2}{8} + \frac{32 \cdot 3,70^2}{8 \cdot 0,848^2}$$

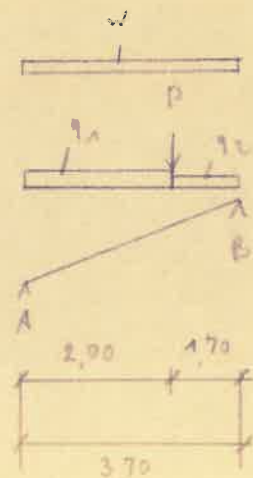
$$= 341 + 76 = 417 \text{ kPm}$$

$$M' = 0,67 \cdot 417 = 280 \text{ kPm}$$

b) mit Zangenlast:

$$q_1 \text{ wie oben} = 199 \text{ kP/m}^2$$

$$w = 32 \text{ kP/m}^2$$



geprüft

$$\frac{15 + 55}{0,848}$$

$$y' = 83 \text{ kP/m}^2$$

$$s = 63 \text{ "}$$

$$q = 146 \text{ kP/m}^2$$

aus Pos. 1 (ohne Einzelwert)

$$55 = 1,75$$

$$P = 100 \text{ kP}$$

$$A = 32 \cdot 1,85 + \frac{199 \cdot 2,00 \cdot 2,70}{3,70} + \frac{146 \cdot 1,70^2}{7,40} + \frac{100 \cdot 1,70^2}{3,70}$$

$$= 59 + 291 + 57 + 46 = 453 \text{ kP/m}$$

$$B = 59 + \frac{199 \cdot 2,00^2}{7,40} + \frac{146 \cdot 1,70 \cdot 2,85}{3,70} + \frac{100 \cdot 2,00^2}{3,70}$$

$$= 59 + 108 + 191 + 54 = 412 \text{ kP/m}$$

$$M = \frac{453^2}{462} = 444 \text{ kPm}$$

$$M' = 0,67 \cdot 444 = 298 \text{ kPm}$$

$$q_L \sim 199 \cdot 0,848 + 32 = 175 \text{ kP/m}^2$$

$$q_L' = 0,67 \cdot 175 = 117 \text{ kP/m}$$

$$s = \frac{3,70}{0,848} = 4,37 \text{ m}$$

$$\text{evf I} \sim 0,26 \cdot 117 \cdot 4,37^3 \cdot \frac{444}{417} = 2700 \text{ cm}^4$$

$$y_{\text{ges}} = \Phi 8/16, u = 67 \text{ m, mit } I_x = 2731 \text{ cm}^4$$

$$\text{vorh G} = \frac{2731,00}{341} = 87,4 \text{ kP/cm}^2$$

geprüft