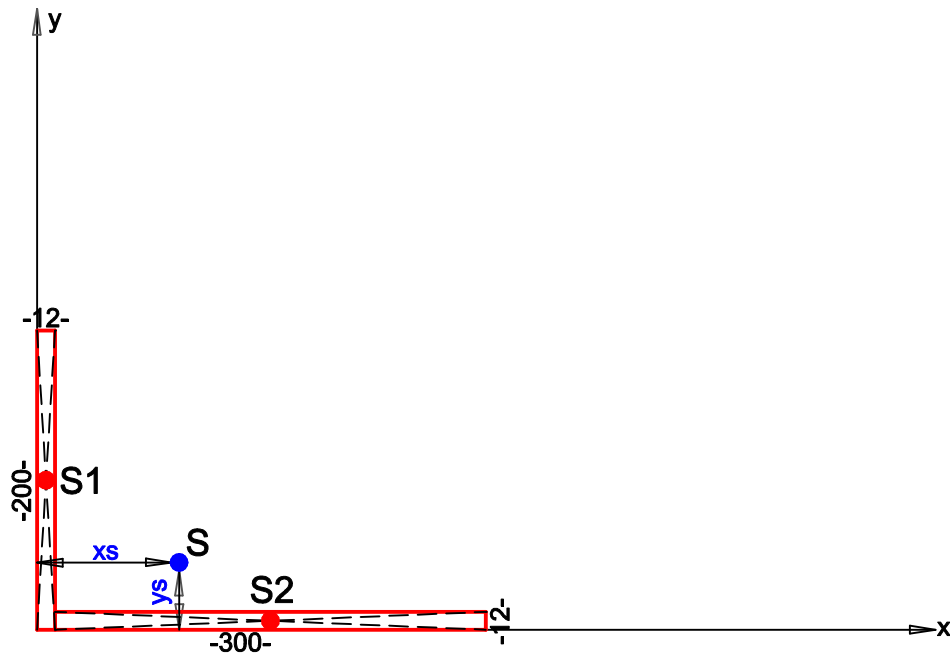


DER FLÄCHENSCHWERPUNKT

BEISPIEL 1: GEG: L-Profil
GES: Flächenschwerpunkt (x_s, y_s)



FLÄCHINHALTE:

$$A_1 = 200 \cdot 12 = 2400 \text{ mm}^2$$

$$A_2 = 288 \cdot 12 = 3456 \text{ mm}^2$$

$$\Sigma A_i = 2400 + 3456 = \mathbf{5856 \text{ mm}^2}$$

STATISCHE FLÄCHENMOMENTE:

$$S_x = \Sigma A_i \cdot y_{si} = 2400 \cdot 100 + 3456 \cdot 6 = \mathbf{260736 \text{ mm}^3}$$

$$S_y = \Sigma A_i \cdot x_{si} = 2400 \cdot 6 + 3456 \cdot 156 = \mathbf{553536 \text{ mm}^3}$$

GESAMTSCHWERPUNKT:

$$x_s = S_y / \Sigma A_i = 553536 / 5856 = \mathbf{95 \text{ mm}}$$

$$y_s = S_x / \Sigma A_i = 260736 / 5856 = \mathbf{45 \text{ mm}}$$

STATIK

KULLE G.

DER SCHWERPUNKT

M 1 : 5

2007/08

BLATT: 19