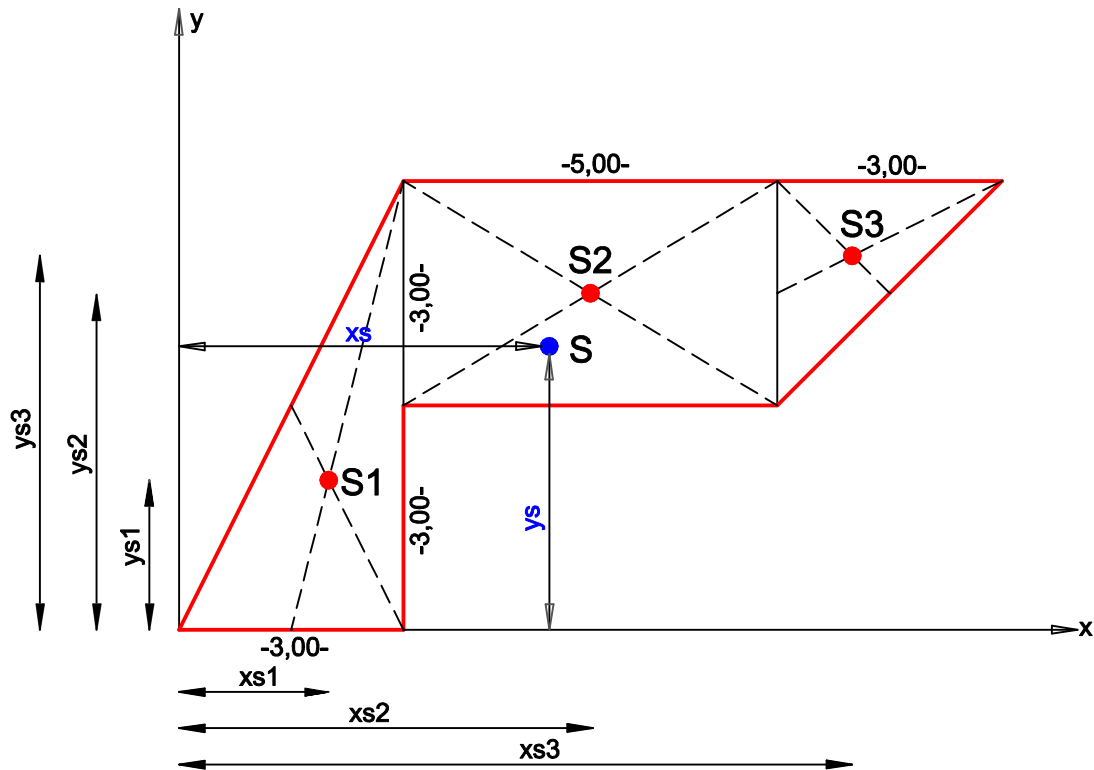


DER FLÄCHENSCHWERPUNKT

BEISPIEL 1: **GEG:** Zusammengesetzte Fläche
GES: Flächenschwerpunkt (xs, ys)



FLÄCHNINHALTE:

$$A1 = 3 \cdot 6 / 2 = 9\text{cm}^2$$

$$A2 = 3 \cdot 5 = 15\text{cm}^2$$

$$A3 = 3 \cdot 3 / 2 = 4,5\text{cm}^2$$

$$\Sigma Ai = 9 + 15 + 4,5 = 28,5\text{cm}^2$$

STATISCHE FLÄCHENMOMENTE:

$$Sx = \Sigma Ai \cdot ysi = 9 \cdot 2 + 15 \cdot 4,5 + 4,5 \cdot 5 = 108\text{cm}^3$$

$$Sy = \Sigma Ai \cdot xsi = 9 \cdot 2 + 15 \cdot 5,5 + 4,5 \cdot 9 = 141\text{cm}^3$$

GESAMTSCHWERPUNKT:

$$xs = Sy / \Sigma Ai = 141 / 28,5 = 5,0\text{cm}$$

$$ys = Sx / \Sigma Ai = 108 / 28,5 = 3,8\text{cm}$$

STATIK

KULLE G.

DER SCHWERPUNKT

M 1 : 1

2007/08

BLATT: 17