

Geometrie- und masseabhängige Kennwerte

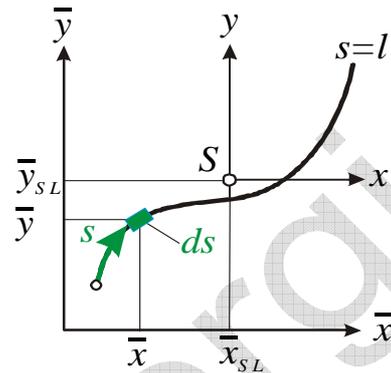
Schwerpunkt ebener Linienstrukturen

Allgemein

$$\bar{x}_{SL} = \frac{1}{l} \int_{(l)} \bar{x} \, ds$$

$$\bar{y}_{SL} = \frac{1}{l} \int_{(l)} \bar{y} \, ds$$

$$l = \int_{(l)} ds$$



Spezielle Linien

Linie	Schwerpunktskoordinaten
	$\bar{x}_{SL} = \frac{a}{2} = \frac{c}{2} \cos \alpha$ $\bar{y}_{SL} = \frac{b}{2} = \frac{c}{2} \sin \alpha$
	$\bar{x}_{SL} = \bar{y}_{SL} = \frac{2}{\pi} R$

Bei bekannten Werten für n Teillinien

$$\bar{x}_{SL} = \frac{1}{l} \sum_{i=1}^n \bar{x}_{SLi} l_i$$

$$\bar{y}_{SL} = \frac{1}{l} \sum_{i=1}^n \bar{y}_{SLi} l_i$$

$$l = \sum_{i=1}^n l_i$$

