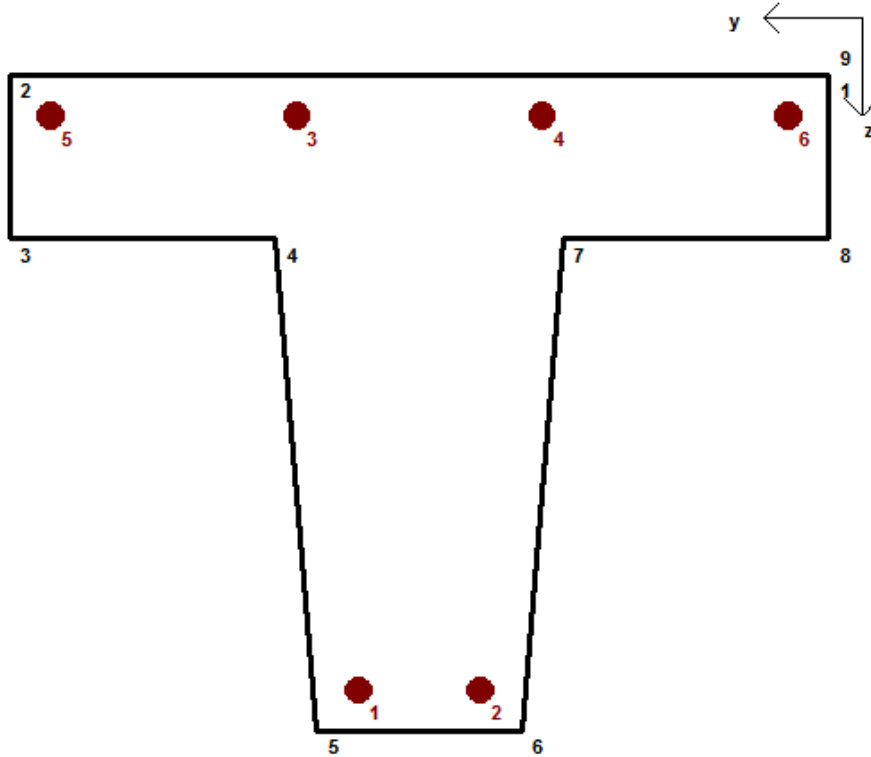


Position: 1

Bemessung polygonal begrenzter Betonquerschnitte nach EC2 (NA Deutschland)

Geometriedaten / Material:



Polygonpunkte Betonquerschnitt:

Knoten Nummer	y-Koordinate [cm]	z-Koordinate [cm]
1	0,0	0,0
2	100,0	0,0
3	100,0	20,0
4	67,5	20,0
5	62,5	80,0
6	37,5	80,0
7	32,5	20,0
8	0,0	20,0
9	0,0	0,0

Bewehrungspunkte:

Punkt Nummer	y-Koordinate [cm]	z-Koordinate [cm]	Bewehrungsgruppe
1	57,5	75,0	1
2	42,5	75,0	1
3	65,0	5,0	2
4	35,0	5,0	2
5	95,0	5,0	2
6	5,0	5,0	2

Wichtung der Bewehrungsgruppen: (Bezugswert ist die Bewehrungsgruppe 1)

Gruppe	Asi / As1
1	1,000
2	0,500

Materialdaten:

Beton = C20/25

Betonstahl = B500(A) (normalduktil)

Belastung:

NEd = 1000,000 kN (Längsdruckkraft, Druck positiv)

MEd,y = 500,000 kNm (Biegemoment um y-Achse)

MEd,z = 200,000 kNm (Biegemoment um z-Achse)

Bemessung

Bewehrungspunkt	erf.As [cm ²]
1	4,65
2	4,65
3	2,33
4	2,33
5	2,33
6	2,33

erf.As,total = 18,6 cm² --> Mue = 0,49 %