

QUERSCHNITT: HOHLKASTEN

Polgonzüge

[y,z]: Knotenkoordinaten [s]: Kreisbogenstich der Linie zum Nachfolgeknoten (nach links positiv)

Knoten	y mm	z mm	s mm	Knoten	y mm	z mm	s mm
1. neuer Polygonzug (+)				2. neuer Polygonzug (-)			
1	0.00	0.00	0.000	14	-5750.00	0.00	0.000
2	5000.00	0.00	0.000	15	-5000.00	0.00	0.000
3	5750.00	0.00	0.000	1	0.00	280.00	0.000
4	5750.00	274.00	0.000	2	-1000.00	280.00	0.000
5	3530.00	464.00	0.000	3	-2300.00	450.00	0.000
6	2930.00	910.00	0.000	4	-2300.00	910.00	0.000
7	2500.00	2910.00	0.000	5	-2000.00	2510.00	0.000
8	2200.00	3110.00	0.000	6	-1800.00	2710.00	0.000
9	-2200.00	3110.00	0.000	7	1800.00	2710.00	0.000
10	-2500.00	2910.00	0.000	8	2000.00	2510.00	0.000
11	-2930.00	910.00	0.000	9	2300.00	910.00	0.000
12	-3530.00	440.00	0.000	10	2300.00	450.00	0.000
13	-5750.00	250.00	0.000	11	1000.00	280.00	0.000

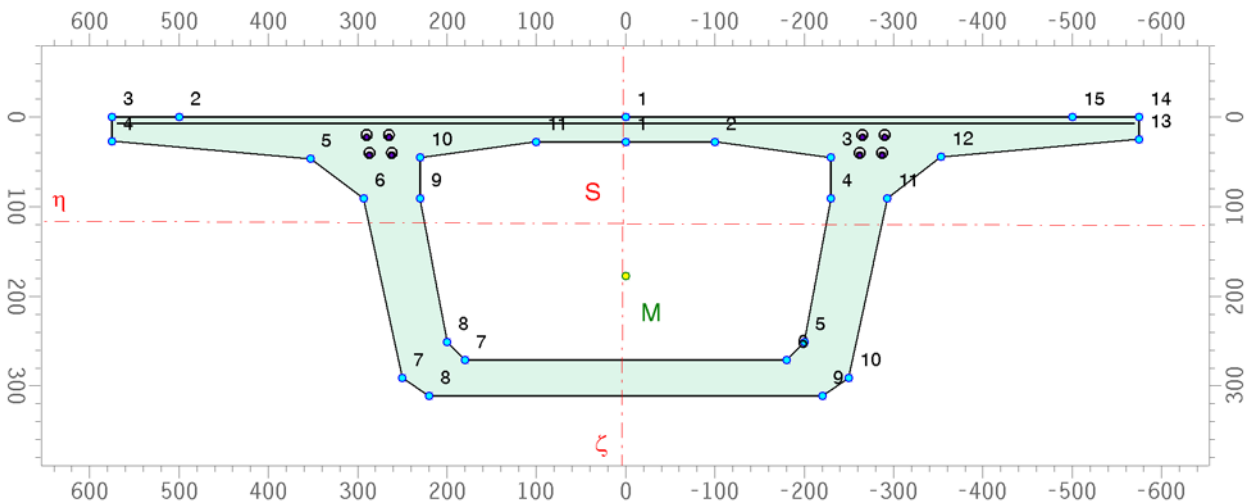
linienförmige Stahleinlagen

-	As cm ²	ya mm	za mm	ye mm	ze mm	Es/Ec	Gruppe
99 Ø 28	609.595	-5690.00	70.00	5690.00	70.00	7.00	1

Spannstahleinlagen mit Hüllrohr

As cm ²	ys mm	zs mm	Es/Ec	Gruppe	Ø _H cm	y _H mm	z _H mm
33.000	2900.00	226.09	7.00	1	11.70	2900.00	200.00
33.000	-2900.00	226.09	7.00	1	11.70	-2900.00	200.00
33.000	-2650.00	226.09	7.00	1	11.70	-2650.00	200.00
33.000	2650.00	226.09	7.00	1	11.70	2650.00	200.00
33.000	-2620.00	426.09	7.00	1	11.70	-2620.00	400.00
33.000	2620.00	426.09	7.00	1	11.70	2620.00	400.00
33.000	2870.00	426.09	7.00	1	11.70	2870.00	400.00
33.000	-2870.00	426.09	7.00	1	11.70	-2870.00	400.00

grafische Darstellung



Netto-Kennwerte

Fläche, Schwerpunkt und Hauptachseneckwinkel

A =	913.19 dm ²	e _y =	0.30 dm	e _z =	12.04 dm	α =	-0.23 °
-----	------------------------	------------------	---------	------------------	----------	-----	---------

Ausdehnung

y _{max} =	57.50 dm	y _{min} =	-57.50 dm	b =	115.00 dm	U _a =	272.03 dm
Z _{max} =	31.10 dm	Z _{min} =	0.00 dm	h =	31.10 dm	U _i =	129.64 dm
						U =	401.66 dm

Inn-System: Trägheits- und Widerstandsmomente, Randabstände und Trägheitsradien

I _m =	116753.26 dm ⁴	W _{m+} =	6125.15 dm ³	h _{m+} =	57.20 dm	i _m =	11.31 dm
I _n =	689965.35 dm ⁴	W _{m-} =	9698.15 dm ³	h _{m-} =	-57.80 dm	i _n =	27.49 dm
I _{mn} =	-2257.12 dm ⁴	W _{n+} =	12061.69 dm ³	h _{n+} =	19.06 dm		
		W _{n-} =	11937.74 dm ³	h _{n-} =	-12.04 dm		

ξηζ-System: Trägheits- und Widerstandsmomente, Randabstände und Trägheitsradien

I _η =	116744.37 dm ⁴	W _{η+} =	6097.40 dm ³	h _{η+} =	57.25 dm	i _η =	11.31 dm
I _ζ =	689974.24 dm ⁴	W _{η-} =	9517.56 dm ³	h _{η-} =	-57.76 dm	i _ζ =	27.49 dm
I _p =	806718.60 dm ⁴	W _{ζ+} =	12051.96 dm ³	h _{ζ+} =	19.15 dm	i _p =	29.72 dm
		W _{ζ-} =	11945.75 dm ³	h _{ζ-} =	-12.27 dm		

Brutto-Kennwerte

Fläche, Schwerpunkt und Hauptachseneckwinkel

A =	921.79 dm ²	e _y =	0.29 dm	e _z =	11.95 dm	α =	-0.22 °
-----	------------------------	------------------	---------	------------------	----------	-----	---------

Ausdehnung

y _{max} =	57.50 dm	y _{min} =	-57.50 dm	b =	115.00 dm	U _a =	272.03 dm
Z _{max} =	31.10 dm	Z _{min} =	0.00 dm	h =	31.10 dm	U _i =	129.64 dm
						U =	401.66 dm

Inn-System: Trägheits- und Widerstandsmomente, Randabstände und Trägheitsradien

I _m =	117458.73 dm ⁴	W _{m+} =	6135.02 dm ³	h _{m+} =	57.21 dm	i _m =	11.29 dm
I _n =	696532.41 dm ⁴	W _{m-} =	9825.58 dm ³	h _{m-} =	-57.79 dm	i _n =	27.49 dm
I _{mn} =	-2234.25 dm ⁴	W _{n+} =	12175.91 dm ³	h _{n+} =	19.15 dm		
		W _{n-} =	12051.94 dm ³	h _{n-} =	-11.95 dm		

ξηζ-System: Trägheits- und Widerstandsmomente, Randabstände und Trägheitsradien

I _η =	117450.11 dm ⁴	W _{η+} =	6107.90 dm ³	h _{η+} =	57.25 dm	i _η =	11.29 dm
I _ζ =	696541.03 dm ⁴	W _{η-} =	9645.03 dm ³	h _{η-} =	-57.76 dm	i _ζ =	27.49 dm
I _p =	813991.13 dm ⁴	W _{ζ+} =	12166.34 dm ³	h _{ζ+} =	19.23 dm	i _p =	29.72 dm
		W _{ζ-} =	12059.79 dm ³	h _{ζ-} =	-12.18 dm		

Schubmittelpunkt

Y _M =	-0.03 dm	y _S M =	-0.32 dm	η _M =	-0.34 dm		
Z _M =	17.67 dm	Z _S M =	5.71 dm	ζ _M =	5.71 dm		

Schubflächenbeiwerte

κ _m =	1.72 -	A _m =	535.52 dm ²	κ _η =	1.72 -	A _η =	535.52 dm ²
κ _n =	3.40 -	A _n =	271.43 dm ²	κ _ζ =	3.40 -	A _ζ =	271.43 dm ²

Torsion + Verwölbung

I _T =	223055.16 dm ⁴	I _w =	12267446.60 dm ⁶	R _{Sy} =	-24785.83 dm ⁵	R _{Sz} =	-3979598.22 dm ⁵
C _s =	35016660.10 dm ⁶	I _p M =	844186.48 dm ⁴	i _ω M =	3.81 dm		
ω _{M+} =	297.43 dm ²	ω _{M-} =	-292.33 dm ²	W _{ω+} =	41245.31 dm ⁴	W _{ω-} =	41964.10 dm ⁴

Querschnittsstrecken

i _M =	30.26 dm	r _η =	0.64 dm	r _ζ =	-36.17 dm	r _ω =	0.01 dm
------------------	----------	------------------	---------	------------------	-----------	------------------	---------

Ideelle Kennwerte

Fläche, Schwerpunkt und Hauptachseneckwinkel

A =	974.20 dm ²	e _y =	0.28 dm	e _z =	11.39 dm	α =	-0.19 °
-----	------------------------	------------------	---------	------------------	----------	-----	---------

Ausdehnung

y _{max} =	57.50 dm	y _{min} =	-57.50 dm	b =	115.00 dm	U _a =	272.03 dm
Z _{max} =	31.10 dm	Z _{min} =	0.00 dm	h =	31.10 dm	U _i =	129.64 dm
						U =	401.66 dm

Imn-System: Trägheits- und Widerstandsmomente, Randabstände und Trägheitsradien

I _m =	122995.07 dm ⁴	W _{m+} =	6240.39 dm ³	h _{m+} =	57.22 dm	i _m =	11.24 dm
I _n =	748101.12 dm ⁴	W _{m-} =	10798.05 dm ³	h _{m-} =	-57.78 dm	i _n =	27.71 dm
I _{mn} =	-2081.33 dm ⁴	W _{n+} =	13073.75 dm ³	h _{n+} =	19.71 dm		
		W _{n-} =	12947.77 dm ³	h _{n-} =	-11.39 dm		

ξηζ-System: Trägheits- und Widerstandsmomente, Randabstände und Trägheitsradien

I _η =	122988.14 dm ⁴	W _{η+} =	6217.26 dm ³	h _{η+} =	57.26 dm	i _η =	11.24 dm
I _ζ =	748108.05 dm ⁴	W _{η-} =	10618.17 dm ³	h _{η-} =	-57.75 dm	i _ζ =	27.71 dm
I _p =	871096.19 dm ⁴	W _{ζ+} =	13065.28 dm ³	h _{ζ+} =	19.78 dm	i _p =	29.90 dm
		W _{ζ-} =	12954.60 dm ³	h _{ζ-} =	-11.58 dm		