

Eingehängter Polygonzug

Gegeben: Koordinaten der Festpunkte A und E
Brechungswinkel BETA in den Standpunkten 1 bis 6
Schrägstrecken S und Zenitwinkel Z

Gesucht: Horizontalstrecken
Koordinaten der Standpunkte 1 bis 6

SÄMTLICHE BERECHNUNGSVORGÄNGE SIND AUSREICHEND DURCH ANGABE DER FORMELN
UND ZWISCHENERGEBNISSE ZU DOKUMENTIEREN!

Koordinaten der Festpunkte

PUNKT	Y	X
A	722.150	5453610.751
E	2391.979	5453669.237

Messdaten

PUNKT	BETA[Gon]	S [m]	Z [Gon]
A nach 1		227.254	95.4939
1	179.2760	216.810	93.2606
2	172.5970	206.556	91.0273
3	226.0290	296.104	108.8939
4	219.3500	283.681	106.6606
5	212.6710	271.698	104.4273
6	205.9920	260.106	102.1939

Eingehängter Polygonzug Ergebnisse

Berechnung des lokalen Zuges

PUNKT	BETA[Gon]	s [m]	rho [Gon]	dy	dx
A		226.685	100.0000	226.685	0.000
1	179.2760	215.596	79.2760	204.274	68.950
2	172.5970	204.508	51.8731	148.800	140.292
3	226.0290	293.219	77.9021	275.731	99.748
4	219.3500	282.130	97.2522	281.867	12.174
5	212.6710	271.041	109.9232	267.755	-42.077
6	205.9920	259.952	115.9153	251.871	-64.312

Lokale Koordinaten

PUNKT	Y	X
A	0.000	0.000
1	226.685	0.000
2	430.959	68.950
3	579.759	209.242
4	855.490	308.991
5	1137.357	321.164
6	1405.112	279.087
E	1656.983	214.774

sAE/tAE : 1670.853 97.7711
 slAE/tlAE: 1670.844 91.7940

Transformationsparameter

YO	XO	m	epsilon
722.150	5453610.751	1.000005	394.0229

Endgültige Koordinaten

PUNKT	Y	X
A	722.150	5453610.751
1	947.838	5453589.499
2	1157.677	5453638.995
3	1318.975	5453764.720
4	1602.845	5453838.179
5	1884.613	5453823.874
6	2147.245	5453756.879
E	2391.979	5453669.237