

CONCHO RESOURCES
 CABALLO "9" ST#1 - E , 9-23s- 34e
 Lea ~~BOY~~ COUNTY NM
 WELLHEAD
 GRID CORRECTION IS 9 DEGREES 3 MINUTES EAST
 ALL DIRECTIONS ARE FROM TRUE NORTH
 8-6-99
 COMPUTALOG DRILLING SERVICES, INC.

SUR: 1650/N 4 660/W
 BHL: 1531/N 2 894/W
 30-025-34577

RECORD OF SURVEY

ALL CALCULATIONS PERFORMED BY AN IBM COMPATIBLE PERSONAL COMPUTER
 MINIMUM CURVATURE METHOD
 HORIZONTAL VERSION 4.1cde

MEASURED DEPTH	DRIFT ANGLE	TRUE VERTICAL DEPTH	DRIFT DIRECTION AZIMUTH	TOTAL COORDINATES		DOG LEG SEVERITY DOG LEG
0	.00	.00	.00	.00 N	.00 E	.000
200	.98	199.99	70.37	.58 N	1.62 E	.492
400	.52	399.98	264.38	1.07 N	2.34 E	.745
600	1.68	599.95	180.70	1.96 S	1.40 E	.853
800	4.23	799.67	197.73	11.93 S	.88 W	1.335
1000	6.38	998.80	202.53	29.23 S	7.39 W	1.097
1200	4.45	1197.92	221.93	45.28 S	16.84 W	1.319
1400	2.55	1397.54	232.70	53.75 S	25.56 W	1.001
1600	2.78	1597.32	221.18	60.10 S	32.30 W	.292
1800	2.07	1797.14	226.18	66.25 S	38.10 W	.373
2000	1.87	1997.04	176.67	72.00 S	40.51 W	.828
2200	.60	2197.01	22.63	74.28 S	39.92 W	1.210
2400	.85	2396.99	28.30	72.01 S	38.82 W	.130
2600	1.68	2596.94	37.28	68.37 S	36.33 W	.427
2800	2.27	2796.82	49.48	63.46 S	31.55 W	.358
3000	3.68	2996.55	46.27	56.45 S	23.90 W	.713
3200	5.17	3195.95	63.87	48.04 S	11.17 W	.997
3400	4.68	3395.23	45.80	38.38 S	2.77 E	.808
3600	5.67	3594.41	48.23	26.11 S	15.99 E	.504
3800	5.73	3793.42	47.53	12.79 S	30.72 E	.048
4000	4.85	3992.58	64.23	2.37 S	45.71 E	.883
4200	4.97	4191.85	60.70	5.54 N	60.87 E	.162
4400	4.87	4391.11	55.05	14.64 N	75.37 E	.247
4600	2.60	4590.68	45.58	22.68 N	85.57 E	1.171
4800	2.97	4790.44	41.43	29.73 N	92.23 E	.209
5000	2.35	4990.22	46.93	36.41 N	98.66 E	.333

				PAGE NO. 2		
MEASURED DEPTH	DRIFT ANGLE	TRUE VERTICAL DEPTH	DRIFT DIRECTION AZIMUTH	TOTAL COORDINATES		DOG LEG SEVERITY DOG LEG
5200	3.85	5189.92	49.42	43.58 N	106.75 E	.753
5400	3.48	5389.52	70.50	49.98 N	117.58 E	.694
5600	3.68	5589.14	47.88	56.31 N	128.07 E	.709
5800	2.08	5788.89	69.38	61.90 N	136.24 E	.952
6000	1.78	5988.78	60.67	64.71 N	142.36 E	.210
6200	2.50	6188.64	36.25	69.75 N	147.65 E	.572
6400	2.52	6388.45	36.87	76.78 N	152.86 E	.016
6600	2.92	6588.22	40.97	84.13 N	158.83 E	.222
6800	2.68	6787.98	38.32	91.65 N	165.07 E	.133
7000	1.98	6987.82	33.77	98.20 N	169.90 E	.362
7200	2.18	7187.68	32.22	104.30 N	173.85 E	.104
7400	2.88	7387.49	46.92	110.96 N	179.56 E	.475
7600	2.22	7587.29	32.20	117.67 N	185.29 E	.465
7800	2.87	7787.10	54.18	123.87 N	191.41 E	.580
8000	1.08	7986.97	68.47	127.49 N	197.22 E	.918
8200	.98	8186.94	44.33	129.41 N	200.18 E	.221
8400	1.73	8386.68	25.72	133.36 N	202.69 E	.430
8600	2.53	8586.75	38.58	139.54 N	206.76 E	.464
8800	2.43	8786.56	60.53	145.09 N	213.22 E	.475
9000	1.60	8986.45	16.18	149.86 N	217.69 E	.853
9200	1.10	9186.40	76.68	152.98 N	220.34 E	.714
9400	.33	9386.39	277.68	153.50 N	221.63 E	.708
9600	1.20	9586.37	283.90	154.09 N	219.02 E	.435
9800	1.00	9786.33	276.93	154.80 N	215.25 E	.120
10000	1.22	9986.31	348.87	157.10 N	213.11 E	.657
10200	.03	10186.29	.82	159.24 N	212.70 E	.592
10400	2.23	10386.24	241.93	157.46 N	209.26 E	1.125
10600	1.90	10586.19	93.46	155.43 N	209.13 E	1.989
10800	2.30	10786.06	131.75	152.55 N	215.44 E	.714
11000	1.98	10985.92	134.37	147.46 N	220.91 E	.166
11200	1.98	11185.81	166.03	141.68 N	224.22 E	.541
11400	1.60	11385.71	178.40	135.53 N	225.13 E	.271
11600	.78	11585.67	161.53	131.44 N	225.64 E	.440
11800	1.62	11785.62	157.95	127.53 N	227.13 E	.418
12000	1.45	11985.55	155.93	122.61 N	229.22 E	.088
12175	2.83	12160.43	118.18	118.54 N	233.94 E	1.089

BOTTOM HOLE CLOSURE 262.26 FEET AT 63.13 DEGREES AZIMUTH

Tabelle 1: Die 100 größten Städte in Deutschland (Stand 2019)			Stadt			
Rang	Stadt	Land	Bevölkerung (in Tausend)		Fläche (in km²)	
			Stadt	Metropolregion	Stadt	Metropolregion
1	Berlin	Brandenburg	3.747	4.379	890	1.891
2	Hamburg	Hamburg	1.881	2.560	755	1.519
3	Köln	Nordrhein-Westfalen	1.074	1.107	405	410
4	München	Bayern	1.472	1.917	310	405
5	Frankfurt	Hessen	753	959	218	285
6	Stuttgart	Baden-Württemberg	630	717	207	237
7	Düsseldorf	Nordrhein-Westfalen	619	619	221	221
8	Leipzig	Sachsen	593	593	297	297
9	Dresden	Sachsen	554	554	318	318
10	Wuppertal	Nordrhein-Westfalen	354	354	135	135
11	Essen	Nordrhein-Westfalen	347	347	210	210
12	Regensburg	Bayern	347	347	195	195
13	Heidelberg	Baden-Württemberg	341	341	81	81
14	Freiburg	Baden-Württemberg	337	337	113	113
15	Worms	Rheinland-Pfalz	325	325	87	87
16	Bayreuth	Bayern	324	324	204	204
17	Salzburg	Bayern	319	319	204	204
18	Bochum	Nordrhein-Westfalen	318	318	146	146
19	Ulm	Baden-Württemberg	317	317	117	117
20	Heilbronn	Baden-Württemberg	316	316	114	114
21	Oldenburg	Niedersachsen	315	315	154	154
22	Flensburg	Schleswig-Holstein	314	314	100	100
23	Chemnitz	Sachsen	313	313	165	165
24	Magdeburg	Sachsen-Anhalt	312	312	203	203
25	Wiesbaden	Hessen	311	311	203	203
26	Landshut	Bayern	310	310	110	110
27	Bayern	Bayern	309	309	110	110
28	Regensburg	Bayern	308	308	110	110
29	Regensburg	Bayern	307	307	110	110
30	Regensburg	Bayern	306	306	110	110
31	Regensburg	Bayern	305	305	110	110
32	Regensburg	Bayern	304	304	110	110
33	Regensburg	Bayern	303	303	110	110
34	Regensburg	Bayern	302	302	110	110
35	Regensburg	Bayern	301	301	110	110
36	Regensburg	Bayern	300	300	110	110
37	Regensburg	Bayern	299	299	110	110
38	Regensburg	Bayern	298	298	110	110
39	Regensburg	Bayern	297	297	110	110
40	Regensburg	Bayern	296	296	110	110
41	Regensburg	Bayern	295	295	110	110
42	Regensburg	Bayern	294	294	110	110
43	Regensburg	Bayern	293	293	110	110
44	Regensburg	Bayern	292	292	110	110
45	Regensburg	Bayern	291	291	110	110
46	Regensburg	Bayern	290	290	110	110
47	Regensburg	Bayern	289	289	110	110
48	Regensburg	Bayern	288	288	110	110
49	Regensburg	Bayern	287	287	110	110
50	Regensburg	Bayern	286	286	110	110
51	Regensburg	Bayern	285	285	110	110
52	Regensburg	Bayern	284	284	110	110
53	Regensburg	Bayern	283	283	110	110
54	Regensburg	Bayern	282	282	110	110
55	Regensburg	Bayern	281	281	110	110
56	Regensburg	Bayern	280	280	110	110
57	Regensburg	Bayern	279	279	110	110
58	Regensburg	Bayern	278	278	110	110
59	Regensburg	Bayern	277	277	110	110
60	Regensburg	Bayern	276	276	110	110
61	Regensburg	Bayern	275	275	110	110
62	Regensburg	Bayern	274	274	110	110
63	Regensburg	Bayern	273	273	110	110
64	Regensburg	Bayern	272	272	110	110
65	Regensburg	Bayern	271	271	110	110
66	Regensburg	Bayern	270	270	110	110
67	Regensburg	Bayern	269	269	110	110
68	Regensburg	Bayern	268	268	110	110
69	Regensburg	Bayern	267	267	110	110
70	Regensburg	Bayern	266	266	110	110
71	Regensburg	Bayern	265	265	110	110
72	Regensburg	Bayern	264	264	110	110
73	Regensburg	Bayern	263	263	110	110
74	Regensburg	Bayern	262	262	110	110
75	Regensburg	Bayern	261	261	110	110
76	Regensburg	Bayern	260	260	110	110
77	Regensburg	Bayern	259	259	110	110
78	Regensburg	Bayern	258	258	110	110
79	Regensburg	Bayern	257	257	110	110
80	Regensburg	Bayern	256	256	110	110
81	Regensburg	Bayern	255	255	110	110
82	Regensburg	Bayern	254	254	110	110
83	Regensburg	Bayern	253	253	110	110
84	Regensburg	Bayern	252	252	110	110
85	Regensburg	Bayern	251	251	110	110
86	Regensburg	Bayern	250	250	110	110
87	Regensburg	Bayern	249	249	110	110
88	Regensburg	Bayern	248	248	110	110
89	Regensburg	Bayern	247	247	110	110
90	Regensburg	Bayern	246	246	110	110
91	Regensburg	Bayern	245	245	110	110
92	Regensburg	Bayern	244	244	110	110
93	Regensburg	Bayern	243	243	110	110
94	Regensburg	Bayern	242	242	110	110
95	Regensburg	Bayern	241	241	110	110
96	Regensburg	Bayern	240	240	110	110
97	Regensburg	Bayern	239	239	110	110
98	Regensburg	Bayern	238	238	110	110
99	Regensburg	Bayern	237	237	110	110
100	Regensburg	Bayern	236	236	110	110