

INGENIEURBÜRO MARIENWERDER GmbH

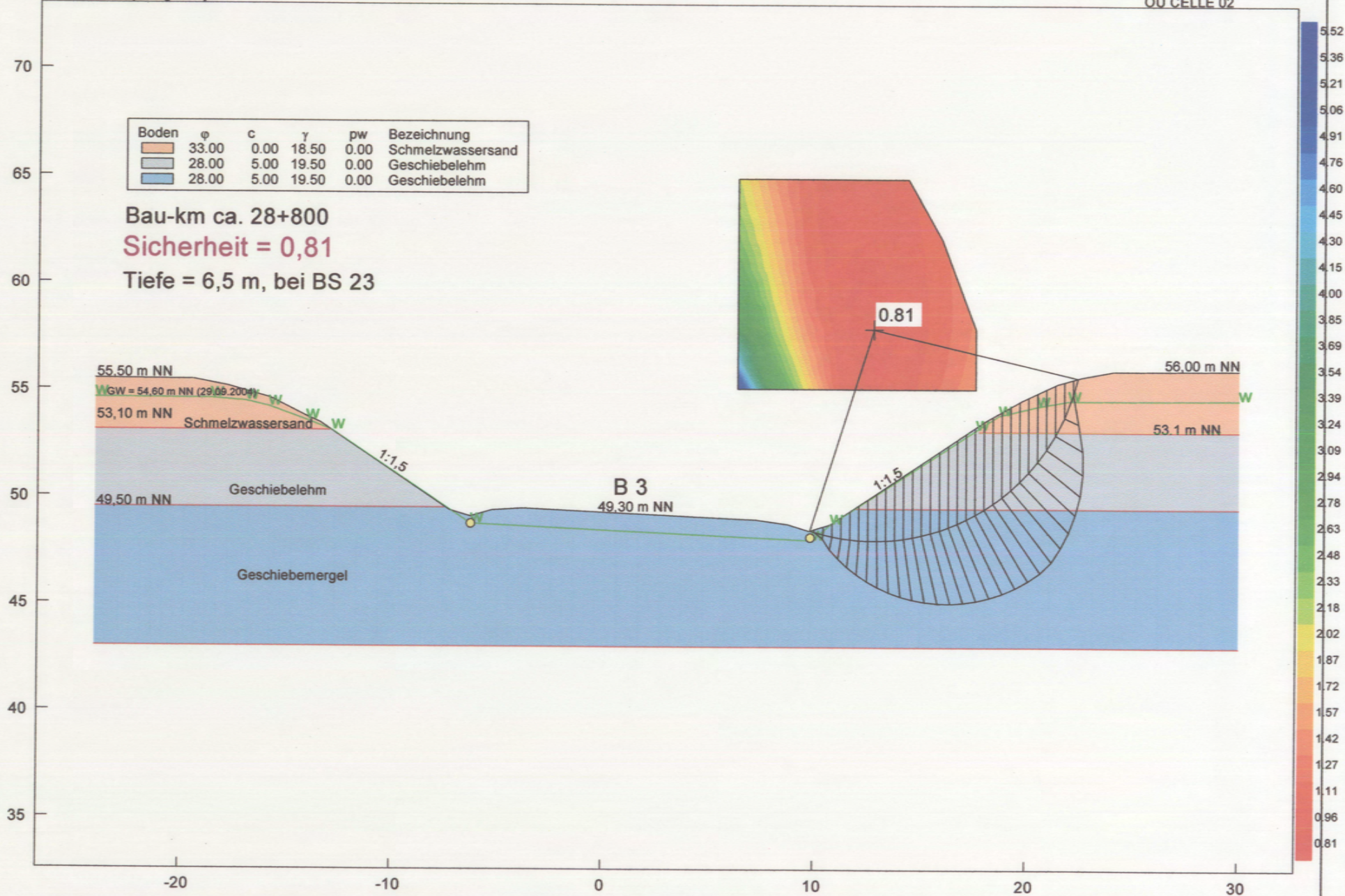
Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Celle (B214)

AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

Gerechnet : Dipl.-Ing. Marjeh

Anlage : 10.1

15.11.2005
OU CELLE 02



INGENIEURBÜRO MARIENWERDER GmbH Anlage : 10.1
 Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell
 AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle
 Böschungsberechnung nach DIN 4084
 mit Kreisgleitflächen

Parameterliste

eta = Sicherheit nach DIN 4084
 xm,ym = x,y-Wert des Gleitkreismittelpunktes
 rad = Radius des Gleitkreises

Bewegungsrichtung des Gleitkörpers nach links

Koordinaten der Geländepunkte

Nr.	x [m]	y [m]
1	-24.000	55.500
2	-19.370	55.460
3	-17.760	55.156
4	-15.714	54.594
5	-14.028	53.751
6	-13.370	53.470
7	-7.250	49.390
8	-6.250	49.090
9	-5.250	49.390
10	-3.760	49.470
11	7.250	48.960
12	8.750	48.750
13	9.750	48.450
14	10.750	48.750
15	18.070	53.630
16	19.789	54.588
17	21.467	55.368
18	22.570	55.680
19	24.070	55.960
20	30.000	56.000

Bodenkennwerte

Boden	phi [°]	c [kN/m²]	gamma [kN/m³]	pw [m]	Bezeichnung
1	33.00	0.00	18.50	0.00	Schmelzwassersand
2	28.00	5.00	19.50	0.00	Geschiebelehm
3	28.00	5.00	19.50	0.00	Geschiebelehm

Koordinaten der Schichten und Bodennummern

Nr.	x(links) [m]	y(links) [m]	x(rechts) [m]	y(rechts) [m]	Boden-Nr.
1	-24.000	53.100	-12.815	53.100	1
2	17.750	53.100	30.000	53.100	1
3	-24.000	49.500	-7.500	49.500	2
4	11.950	49.500	30.000	49.500	2
5	-24.000	43.000	30.000	43.000	3

INGENIEURBÜRO MARIENWERDER GmbH Anlage : 10.i
 Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell
 AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle
 Koordinaten des Porenwasserdruck-Polygonzuges

Nr.	x [m]	y [m]
1	-24.000	54.600
2	-18.540	54.576
3	-16.885	54.451
4	-15.785	54.193
5	-14.013	53.561
6	-12.815	53.100
7	-6.238	48.753
8	9.875	47.999
9	10.750	48.750
10	17.622	53.190
11	18.696	53.873
12	20.511	54.302
13	21.974	54.556
14	30.000	54.600

Erdbebenlasten (als Beschleunigungswerte)

horizontal = 0.0000

vertikal = 0.0000

Wasserstand vor der Böschung links [m] = 0.00

Wasserstand vor der Böschung rechts [m] = 0.00

gamma Wasser [kN/m³] = 10.000

Ergebnisse

=====

Suchbereich

Art Suchradius

Anfangs- und Endradius

x / y (Anfang): 10.6357 48.2330

x / y (Ende): 12.9191 46.1838

Anzahl Radien = 40

Kreis	xm [m]	ym [m]	Radius [m]	Lamellen [-]	eta [-]
1	6.3618	64.9190	19.8496	30	2.1190
Zähler = 15873.072 Nenner = 7490.843					
M(Ti) = 15873.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7490.8 / M = 0.0					
2	6.3618	63.5139	18.5291	30	2.2491
Zähler = 14319.897 Nenner = 6366.991					
M(Ti) = 14319.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6367.0 / M = 0.0					
3	6.3618	62.1087	17.2221	30	2.4424
Zähler = 12907.608 Nenner = 5284.906					
M(Ti) = 12907.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5284.9 / M = 0.0					
4	6.3618	60.7036	15.9318	30	2.6867
Zähler = 11488.239 Nenner = 4275.969					
M(Ti) = 11488.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4276.0 / M = 0.0					
5	6.3618	59.2985	14.6626	30	3.0301
Zähler = 10168.043 Nenner = 3355.656					
M(Ti) = 10168.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3355.7 / M = 0.0					
6	6.3618	57.8933	13.4205	30	3.5281
Zähler = 8986.381 Nenner = 2547.061					
M(Ti) = 8986.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2547.1 / M = 0.0					

Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell
 AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

7	6.3618	56.4882	12.2138	30	4.3243
Zähler = 8045.627 Nenner = 1860.573					
M(Ti) = 8045.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1860.6 / M = 0.0					
8	6.3618	55.0830	11.0542	30	5.5153
Zähler = 7135.900 Nenner = 1293.837					
M(Ti) = 7135.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1293.8 / M = 0.0					
9	7.9676	64.9190	16.8980	30	1.5238
Zähler = 4319.823 Nenner = 2834.960					
M(Ti) = 4319.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2835.0 / M = 0.0					
10	7.9676	63.5139	16.1399	30	1.6495
Zähler = 5499.505 Nenner = 3333.999					
M(Ti) = 5499.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3334.0 / M = 0.0					
11	7.9676	62.1087	15.3397	30	1.7679
Zähler = 6341.954 Nenner = 3587.266					
M(Ti) = 6342.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3587.3 / M = 0.0					
12	7.9676	60.7036	14.4997	30	1.9136
Zähler = 6905.724 Nenner = 3608.741					
M(Ti) = 6905.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3608.7 / M = 0.0					
13	7.9676	59.2985	13.7547	30	2.1032
Zähler = 7677.302 Nenner = 3650.263					
M(Ti) = 7677.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3650.3 / M = 0.0					
14	7.9676	57.8933	12.7133	30	2.3282
Zähler = 7302.352 Nenner = 3136.484					
M(Ti) = 7302.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3136.5 / M = 0.0					
15	7.9676	56.4882	11.4323	30	2.6877
Zähler = 6261.607 Nenner = 2329.688					
M(Ti) = 6261.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2329.7 / M = 0.0					
16	7.9676	55.0830	10.1839	30	3.2131
Zähler = 5307.590 Nenner = 1651.845					
M(Ti) = 5307.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1651.8 / M = 0.0					
17	9.5735	64.9190	16.7198	30	1.0845
Zähler = 4397.706 Nenner = 4055.009					
M(Ti) = 4397.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4055.0 / M = 0.0					
18	9.5735	63.5139	15.3178	30	1.0956
Zähler = 3619.349 Nenner = 3303.542					
M(Ti) = 3619.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3303.5 / M = 0.0					
19	9.5735	62.1087	13.9163	30	1.1257
Zähler = 2918.474 Nenner = 2592.658					
M(Ti) = 2918.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2592.7 / M = 0.0					
20	9.5735	60.7036	12.5158	30	1.1969
Zähler = 2320.249 Nenner = 1938.509					
M(Ti) = 2320.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1938.5 / M = 0.0					
21	9.5735	59.2985	11.1163	30	1.2932
Zähler = 1779.836 Nenner = 1376.336					
M(Ti) = 1779.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1376.3 / M = 0.0					
22	9.5735	57.8933	9.7186	30	1.4862
Zähler = 1358.046 Nenner = 913.779					
M(Ti) = 1358.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 913.8 / M = 0.0					
23	9.5735	56.4882	9.2647	30	1.7218
Zähler = 2175.433 Nenner = 1263.491					
M(Ti) = 2175.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1263.5 / M = 0.0					
24	9.5735	55.0830	8.5415	30	2.0251
Zähler = 2512.927 Nenner = 1240.920					
M(Ti) = 2512.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1240.9 / M = 0.0					
25	11.1794	64.9190	16.6949	30	0.9428
Zähler = 5035.445 Nenner = 5340.686					
M(Ti) = 5035.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5340.7 / M = 0.0					
26	11.1794	63.5139	15.2906	30	0.9237

Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell

AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

Zähler = 4208.160 Nenner = 4555.675

 $M(Ti) = 4208.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4555.7 / M = 0.0$
27 11.1794 62.1087 13.8864 30 0.9030

Zähler = 3409.399 Nenner = 3775.555

 $M(Ti) = 3409.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3775.6 / M = 0.0$
28 11.1794 60.7036 12.4825 30 0.8909

Zähler = 2695.633 Nenner = 3025.592

 $M(Ti) = 2695.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3025.6 / M = 0.0$
29 11.1794 59.2985 11.0788 30 0.8999

Zähler = 2088.304 Nenner = 2320.658

 $M(Ti) = 2088.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2320.7 / M = 0.0$
30 11.1794 57.8933 9.6756 30 0.9101

Zähler = 1539.430 Nenner = 1691.523

 $M(Ti) = 1539.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1691.5 / M = 0.0$
31 11.1794 56.4882 8.2731 30 0.9505

Zähler = 1101.834 Nenner = 1159.201

 $M(Ti) = 1101.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1159.2 / M = 0.0$
32 11.1794 55.0830 6.8716 30 1.0340

Zähler = 758.461 Nenner = 733.499

 $M(Ti) = 758.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 733.5 / M = 0.0$
33 12.7853 64.9190 16.8239 30 0.9506

Zähler = 6299.754 Nenner = 6626.872

 $M(Ti) = 6299.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6626.9 / M = 0.0$
34 12.7853 63.5139 15.4313 30 0.9192

Zähler = 5363.778 Nenner = 5835.442

 $M(Ti) = 5363.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5835.4 / M = 0.0$
35 12.7853 62.1087 14.0413 30 0.8854

Zähler = 4467.604 Nenner = 5045.817

 $M(Ti) = 4467.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5045.8 / M = 0.0$
36 12.7853 60.7036 12.6545 30 0.8563

Zähler = 3643.435 Nenner = 4254.635

 $M(Ti) = 3643.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4254.6 / M = 0.0$
37 12.7853 59.2985 11.2723 30 0.8259

Zähler = 2866.928 Nenner = 3471.113

 $M(Ti) = 2866.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3471.1 / M = 0.0$
38 12.7853 57.8933 9.8966 30 0.8105

Zähler = 2203.862 Nenner = 2719.169

 $M(Ti) = 2203.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2719.2 / M = 0.0$
39 12.7853 56.4882 8.5305 30 0.8215

Zähler = 1661.830 Nenner = 2023.038

 $M(Ti) = 1661.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2023.0 / M = 0.0$
40 12.7853 55.0830 7.1794 30 0.8599

Zähler = 1219.600 Nenner = 1418.381

 $M(Ti) = 1219.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1418.4 / M = 0.0$
41 14.3911 64.9190 17.1034 30 1.0267

Zähler = 8111.166 Nenner = 7900.252

 $M(Ti) = 8111.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7900.3 / M = 0.0$
42 14.3911 63.5139 15.7356 30 0.9970

Zähler = 7081.013 Nenner = 7102.230

 $M(Ti) = 7081.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7102.2 / M = 0.0$
43 14.3911 62.1087 14.3750 30 0.9698

Zähler = 6115.482 Nenner = 6305.608

 $M(Ti) = 6115.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6305.6 / M = 0.0$
44 14.3911 60.7036 13.0238 30 0.9461

Zähler = 5212.756 Nenner = 5509.709

 $M(Ti) = 5212.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5509.7 / M = 0.0$
45 14.3911 59.2985 11.6854 30 0.9334

Zähler = 4400.731 Nenner = 4714.747

INGENIEURBÜRO MARIENWERDER GmbH

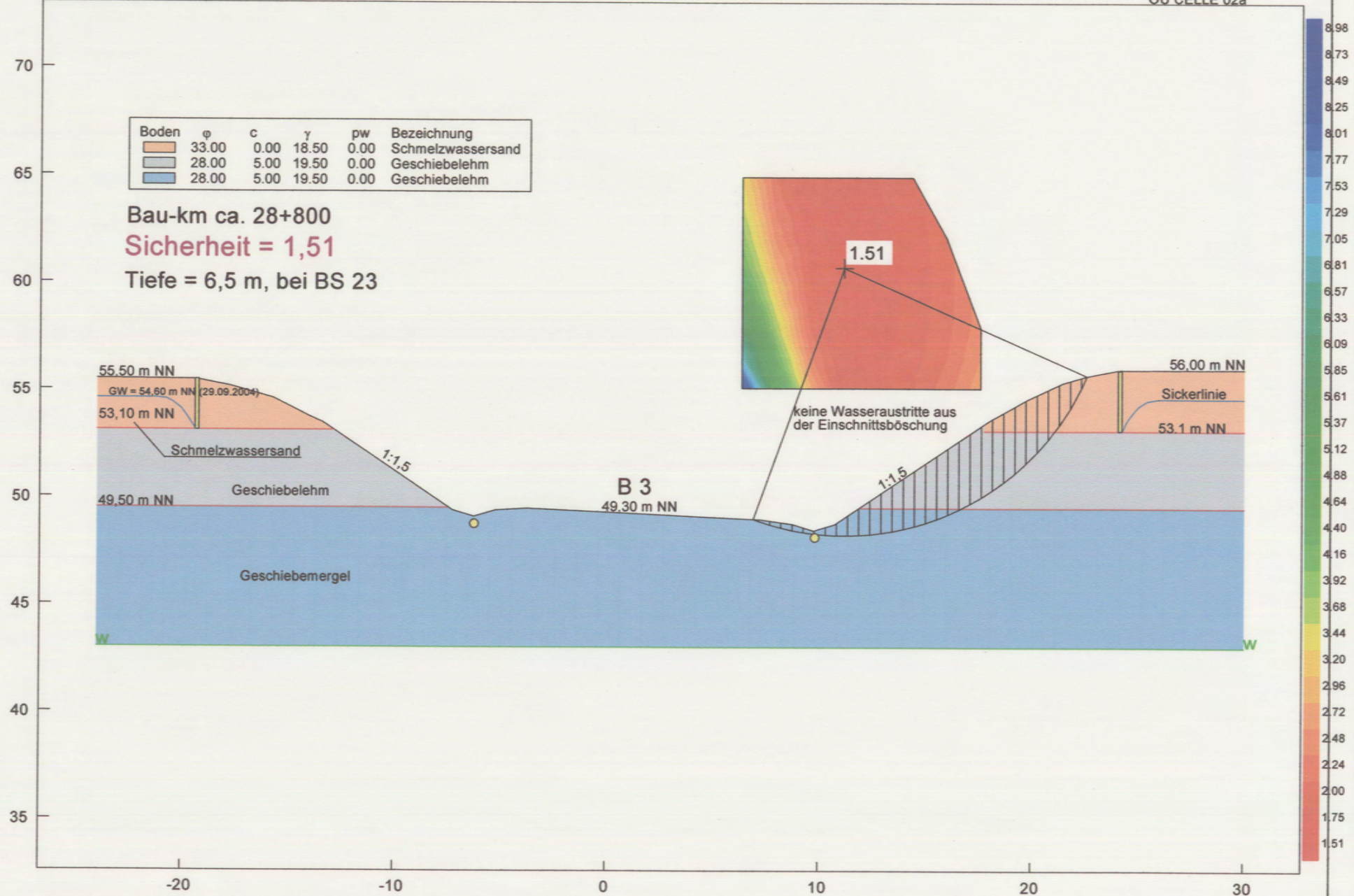
Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Celle (B214)

AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

Gerechnet : Dipl.-Ing. Marjeh

Anlage : 10.2

15.11.2005
OU CELLE 02a



Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell

AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

M(Ti) = 4400.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4714.7 / M = 0.0

46 14.3911 57.8933 10.3646 30 0.9273

Zähler = 3638.537 Nenner = 3923.787

M(Ti) = 3638.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3923.8 / M = 0.0

47 14.3911 56.4882 9.0692 30 0.9449

Zähler = 2966.850 Nenner = 3139.852

M(Ti) = 2966.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3139.9 / M = 0.0

48 14.3911 55.0830 7.8119 30 0.9815

Zähler = 2346.725 Nenner = 2390.865

M(Ti) = 2346.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2390.9 / M = 0.0

49 15.9970 64.9190

nicht berechnet

50 15.9970 63.5139

nicht berechnet

51 15.9970 62.1087 14.8755 30 1.1351

Zähler = 8590.051 Nenner = 7567.609

M(Ti) = 8590.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7567.6 / M = 0.0

52 15.9970 60.7036 13.5742 30 1.1226

Zähler = 7599.608 Nenner = 6769.434

M(Ti) = 7599.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6769.4 / M = 0.0

53 15.9970 59.2985 12.2958 30 1.1141

Zähler = 6654.609 Nenner = 5973.299

M(Ti) = 6654.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5973.3 / M = 0.0

54 15.9970 57.8933 11.0483 30 1.1187

Zähler = 5793.655 Nenner = 5178.917

M(Ti) = 5793.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5178.9 / M = 0.0

55 15.9970 56.4882 9.8433 30 1.1461

Zähler = 5030.408 Nenner = 4389.065

M(Ti) = 5030.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4389.1 / M = 0.0

56 15.9970 55.0830 8.6986 30 1.2084

Zähler = 4326.869 Nenner = 3580.603

M(Ti) = 4326.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3580.6 / M = 0.0

57 17.6029 64.9190

nicht berechnet

58 17.6029 63.5139

nicht berechnet

59 17.6029 62.1087

nicht berechnet

60 17.6029 60.7036

nicht berechnet

61 17.6029 59.2985

nicht berechnet

62 17.6029 57.8933 11.9106 30 1.3771

Zähler = 8874.704 Nenner = 6444.554

M(Ti) = 8874.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6444.6 / M = 0.0

63 17.6029 56.4882 10.8023 30 1.4209

Zähler = 8031.748 Nenner = 5652.444

M(Ti) = 8031.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5652.4 / M = 0.0

64 17.6029 55.0830 9.7706 30 1.5121

Zähler = 7316.957 Nenner = 4839.031

M(Ti) = 7317.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4839.0 / M = 0.0

Ungünstigster Gleitkreis

Kreis	xm	ym	Radius	Lamellen	eta
	[m]	[m]	[m]	[-]	[-]
38	12.7853	57.8933	9.8966	30	0.8105
Zähler =	2203.862	Nenner =	2719.169		

Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell
 AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle
 Böschungsberechnung nach DIN 4084
 mit Kreisgleitflächen

Parameterliste

eta = Sicherheit nach DIN 4084
 xm,ym = x,y-Wert des Gleitkreismittelpunktes
 rad = Radius des Gleitkreises

Bewegungsrichtung des Gleitkörpers nach links

Koordinaten der Geländepunkte

Nr.	x [m]	y [m]
1	-24.000	55.500
2	-19.370	55.460
3	-17.760	55.156
4	-15.714	54.594
5	-14.028	53.751
6	-13.370	53.470
7	-7.250	49.390
8	-6.250	49.090
9	-5.250	49.390
10	-3.760	49.470
11	7.250	48.960
12	8.750	48.750
13	9.750	48.450
14	10.750	48.750
15	18.070	53.630
16	19.789	54.588
17	21.467	55.368
18	22.570	55.680
19	24.070	55.960
20	30.000	56.000

Bodenkennwerte

Boden	phi [°]	c [kN/m²]	gamma [kN/m³]	pw [-]	Bezeichnung
1	33.00	0.00	18.50	0.00	Schmelzwassersand
2	28.00	5.00	19.50	0.00	Geschiebelehm
3	28.00	5.00	19.50	0.00	Geschiebelehm

Koordinaten der Schichten und Bodennummern

Nr.	x(links) [m]	y(links) [m]	x(rechts) [m]	y(rechts) [m]	Boden-Nr.
1	-24.000	53.100	-12.815	53.100	1
2	17.750	53.100	30.000	53.100	1
3	-24.000	49.500	-7.500	49.500	2
4	11.950	49.500	30.000	49.500	2
5	-24.000	43.000	30.000	43.000	3

Koordinaten des Porenwasserdruck-Polygonzuges

Nr.	x [m]	y [m]
1	-24.000	43.000
2	30.000	43.000

Erdbebenlasten (als Beschleunigungswerte)

INGENIEURBÜRO MARIENWERDER GmbH Anlage : 10.2
 Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell
 AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle
 horizontal = 0.0000
 vertikal = 0.0000

Wasserstand vor der Böschung links [m] = 0.00
 Wasserstand vor der Böschung rechts [m] = 0.00

gamma Wasser [kN/m³] = 10.000

Ergebnisse

=====

Suchbereich

Art Suchradius

Anfangs- und Endradius

x / y (Anfang): 10.6357 48.2330

x / y (Ende): 12.9191 46.1838

Anzahl Radien = 40

Kreis	xm [m]	ym [m]	Radius [m]	Lamellen [-]	eta [-]
1	6.3618	64.9190	18.1434	30	3.2677
Zähler = 11630.704 Nenner = 3559.338					
M(Ti) = 11630.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3559.3 / M = 0.0					
2	6.3618	63.5139	17.4644	30	3.5789
Zähler = 14593.794 Nenner = 4077.751					
M(Ti) = 14593.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4077.8 / M = 0.0					
3	6.3618	62.1087	16.9518	30	3.9343
Zähler = 18666.234 Nenner = 4744.501					
M(Ti) = 18666.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4744.5 / M = 0.0					
4	6.3618	60.7036	15.9318	30	4.3473
Zähler = 18589.003 Nenner = 4275.969					
M(Ti) = 18589.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4276.0 / M = 0.0					
5	6.3618	59.2985	14.6626	30	4.9218
Zähler = 16515.709 Nenner = 3355.656					
M(Ti) = 16515.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3355.7 / M = 0.0					
6	6.3618	57.8933	13.4205	30	5.7499
Zähler = 14645.310 Nenner = 2547.061					
M(Ti) = 14645.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2547.1 / M = 0.0					
7	6.3618	56.4882	12.2138	30	7.0165
Zähler = 13054.653 Nenner = 1860.573					
M(Ti) = 13054.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1860.6 / M = 0.0					
8	6.3618	55.0830	11.0542	30	8.9753
Zähler = 11612.523 Nenner = 1293.837					
M(Ti) = 11612.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1293.8 / M = 0.0					
9	7.9676	64.9190	16.8980	30	2.1020
Zähler = 5959.101 Nenner = 2834.960					
M(Ti) = 5959.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2835.0 / M = 0.0					
10	7.9676	63.5139	15.5121	30	2.2678
Zähler = 4912.615 Nenner = 2166.245					
M(Ti) = 4912.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2166.2 / M = 0.0					
11	7.9676	62.1087	14.1299	30	2.5005
Zähler = 3947.292 Nenner = 1578.614					
M(Ti) = 3947.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1578.6 / M = 0.0					
12	7.9676	60.7036	13.2057	30	2.8553
Zähler = 4734.951 Nenner = 1658.304					
M(Ti) = 4735.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1658.3 / M = 0.0					
13	7.9676	59.2985	12.3709	30	3.2411
Zähler = 5653.542 Nenner = 1744.324					

Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell

AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle
M(Ti) = 5653.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1744.3 / M = 0.0
14 7.9676 57.8933 11.7714 30 3.7161
Zähler = 7337.471 Nenner = 1974.534
M(Ti) = 7337.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1974.5 / M = 0.0
15 7.9676 56.4882 11.2944 30 4.3508
Zähler = 9491.670 Nenner = 2181.603
M(Ti) = 9491.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2181.6 / M = 0.0
16 7.9676 55.0830 10.1839 30 5.1874
Zähler = 8568.784 Nenner = 1651.845
M(Ti) = 8568.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1651.8 / M = 0.0
17 9.5735 64.9190 16.7198 30 1.6665
Zähler = 6757.829 Nenner = 4055.009
M(Ti) = 6757.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4055.0 / M = 0.0
18 9.5735 63.5139 15.3178 30 1.6786
Zähler = 5545.235 Nenner = 3303.542
M(Ti) = 5545.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3303.5 / M = 0.0
19 9.5735 62.1087 13.9163 30 1.7125
Zähler = 4439.899 Nenner = 2592.658
M(Ti) = 4439.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2592.7 / M = 0.0
20 9.5735 60.7036 12.5158 30 1.7914
Zähler = 3472.630 Nenner = 1938.509
M(Ti) = 3472.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1938.5 / M = 0.0
21 9.5735 59.2985 11.1163 30 1.8967
Zähler = 2610.495 Nenner = 1376.336
M(Ti) = 2610.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1376.3 / M = 0.0
22 9.5735 57.8933 9.7186 30 2.0944
Zähler = 1913.851 Nenner = 913.779
M(Ti) = 1913.9 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 913.8 / M = 0.0
23 9.5735 56.4882 8.3232 30 2.4260
Zähler = 1343.459 Nenner = 553.774
M(Ti) = 1343.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 553.8 / M = 0.0
24 9.5735 55.0830 7.1251 30 2.8971
Zähler = 1124.049 Nenner = 387.997
M(Ti) = 1124.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 388.0 / M = 0.0
25 11.1794 64.9190 16.6949 30 1.5702
Zähler = 8386.029 Nenner = 5340.686
M(Ti) = 8386.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5340.7 / M = 0.0
26 11.1794 63.5139 15.2906 30 1.5429
Zähler = 7028.729 Nenner = 4555.675
M(Ti) = 7028.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4555.7 / M = 0.0
27 11.1794 62.1087 13.8864 30 1.5225
Zähler = 5748.239 Nenner = 3775.555
M(Ti) = 5748.2 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3775.6 / M = 0.0
28 11.1794 60.7036 12.4825 30 1.5142
Zähler = 4581.267 Nenner = 3025.592
M(Ti) = 4581.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3025.6 / M = 0.0
29 11.1794 59.2985 11.0788 30 1.5287
Zähler = 3547.524 Nenner = 2320.658
M(Ti) = 3547.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2320.7 / M = 0.0
30 11.1794 57.8933 9.6756 30 1.5495
Zähler = 2620.999 Nenner = 1691.523
M(Ti) = 2621.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1691.5 / M = 0.0
31 11.1794 56.4882 8.2731 30 1.6040
Zähler = 1859.359 Nenner = 1159.201
M(Ti) = 1859.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1159.2 / M = 0.0
32 11.1794 55.0830 6.8716 30 1.6995
Zähler = 1246.568 Nenner = 733.499
M(Ti) = 1246.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 733.5 / M = 0.0

Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell

AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

33 12.7853 64.9190 16.8239 30 1.6441

Zähler = 10895.541 Nenner = 6626.872

M(Ti) = 10895.5 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6626.9 / M = 0.0

34 12.7853 63.5139 15.4313 30 1.6023

Zähler = 9350.390 Nenner = 5835.442

M(Ti) = 9350.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5835.4 / M = 0.0

35 12.7853 62.1087 14.0413 30 1.5641

Zähler = 7892.088 Nenner = 5045.817

M(Ti) = 7892.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5045.8 / M = 0.0

36 12.7853 60.7036 12.6545 30 1.5367

Zähler = 6538.308 Nenner = 4254.635

M(Ti) = 6538.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4254.6 / M = 0.0

37 12.7853 59.2985 11.2723 30 1.5157

Zähler = 5261.266 Nenner = 3471.113

M(Ti) = 5261.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3471.1 / M = 0.0

38 12.7853 57.8933 9.8966 30 1.5164

Zähler = 4123.357 Nenner = 2719.169

M(Ti) = 4123.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2719.2 / M = 0.0

39 12.7853 56.4882 8.5305 30 1.5515

Zähler = 3138.681 Nenner = 2023.038

M(Ti) = 3138.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2023.0 / M = 0.0

40 12.7853 55.0830 7.1794 30 1.6277

Zähler = 2308.693 Nenner = 1418.381

M(Ti) = 2308.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 1418.4 / M = 0.0

41 14.3911 64.9190 17.1034 30 1.8086

Zähler = 14288.609 Nenner = 7900.252

M(Ti) = 14288.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7900.3 / M = 0.0

42 14.3911 63.5139 15.7356 30 1.7722

Zähler = 12586.629 Nenner = 7102.230

M(Ti) = 12586.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7102.2 / M = 0.0

43 14.3911 62.1087 14.3750 30 1.7406

Zähler = 10975.283 Nenner = 6305.608

M(Ti) = 10975.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6305.6 / M = 0.0

44 14.3911 60.7036 13.0238 30 1.7168

Zähler = 9459.118 Nenner = 5509.709

M(Ti) = 9459.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5509.7 / M = 0.0

45 14.3911 59.2985 11.6854 30 1.7084

Zähler = 8054.841 Nenner = 4714.747

M(Ti) = 8054.8 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4714.7 / M = 0.0

46 14.3911 57.8933 10.3646 30 1.7189

Zähler = 6744.556 Nenner = 3923.787

M(Ti) = 6744.6 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3923.8 / M = 0.0

47 14.3911 56.4882 9.0692 30 1.7686

Zähler = 5553.091 Nenner = 3139.852

M(Ti) = 5553.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3139.9 / M = 0.0

48 14.3911 55.0830 7.8119 30 1.8650

Zähler = 4458.962 Nenner = 2390.865

M(Ti) = 4459.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 2390.9 / M = 0.0

49 15.9970 64.9190

nicht berechnet

50 15.9970 63.5139

nicht berechnet

51 15.9970 62.1087 14.8755 30 2.0271

Zähler = 15340.430 Nenner = 7567.609

M(Ti) = 15340.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 7567.6 / M = 0.0

52 15.9970 60.7036 13.5742 30 2.0159

Zähler = 13646.394 Nenner = 6769.434

M(Ti) = 13646.4 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6769.4 / M = 0.0

Baumaßnahme : B 3, OU Celle -(Mittelteil) Verlegung der B 3 von Nordost Celle (B191) bis Südost Cell
 AG : NLStBV Geschäftsbereich Verden, Projektgruppe OU Celle

53	15.9970	59.2985	12.2958	30	2.0186
Zähler = 12057.704 Nenner = 5973.299					
M(Ti) = 12057.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5973.3 / M = 0.0					
54	15.9970	57.8933	11.0483	30	2.0455
Zähler = 10593.260 Nenner = 5178.917					
M(Ti) = 10593.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5178.9 / M = 0.0					
55	15.9970	56.4882	9.8433	30	2.1128
Zähler = 9273.018 Nenner = 4389.065					
M(Ti) = 9273.0 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4389.1 / M = 0.0					
56	15.9970	55.0830	8.6986	30	2.2495
Zähler = 8054.665 Nenner = 3580.603					
M(Ti) = 8054.7 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 3580.6 / M = 0.0					
57	17.6029	64.9190			
nicht berechnet					
58	17.6029	63.5139			
nicht berechnet					
59	17.6029	62.1087			
nicht berechnet					
60	17.6029	60.7036			
nicht berechnet					
61	17.6029	59.2985			
nicht berechnet					
62	17.6029	57.8933	11.9106	30	2.4936
Zähler = 16070.314 Nenner = 6444.554					
M(Ti) = 16070.3 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 6444.6 / M = 0.0					
63	17.6029	56.4882	10.8023	30	2.5998
Zähler = 14695.054 Nenner = 5652.444					
M(Ti) = 14695.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 5652.4 / M = 0.0					
64	17.6029	55.0830	9.7706	30	2.7859
Zähler = 13481.076 Nenner = 4839.031					
M(Ti) = 13481.1 / M(s) = 0.0 / M(Gi) = 4839.0 / M = 0.0					

Ungünstigster Gleitkreis

Kreis	xm	ym	Radius	Lamellen	eta
	[m]	[m]	[m]	[-]	[-]
28	11.1794	60.7036	12.4825	30	1.5142
Zähler = 4581.267 Nenner = 3025.592					