

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 65 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 75 40/13 17 Fax 03 75 40/13 12

Auftr.-Nr. **1999-1424** Bohrmeister: **Herr Tränkner** Blatt: **1**

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 1** Rammkernbohrung bis **9.80** m verrohrt bis **9.40** m Ø **168** mm
 Rotationskernbohrung bis m verrohrt bis m Ø mm
 Durchführungszeit: **30.-31.08.1999** EK-DK-S Ø mm verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe **400.59** m; bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	30.08.1999	17:15	1.95		2.40
eingespiegelt	30.08.1999	17:20	1.80		2.40
	30.08.1999	17:30	1.70		2.40
	31.08.1999	07:00	1.69	5.00	5.00
<i>Robur gezogen</i>	31.08.1999	13:00	1.45		9.80

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel. = m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zem.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **9.80** bis **1.20** m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.80	a1) Mutterboden, Ton, schluffig, schwach steinig					Schappe feucht			
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) dunkelbraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Ton, schluffig, schwach feinsandig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.50	a1) Ton, schluffig, schwach feinsandig					Schappe feucht			
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.90	a1) Ton, schluffig, humos, schwach organisch					Schappe feucht	GP	2	1.70
	a2)								
	b) weich-breilig	c) mittel zu bohren	d) grau-schwarz						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **5 GP 3 KP 1 SP 1 WP 10 mKi(v) mBKB() SPT**
 Bodenproben übergeben am **03.09.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 40/15 17 Fax 03 73 40/15 21

Auftr.-Nr. 1999-1424 Bohrmeister: Herr Tränkner Blatt: 2

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 1**

Durchführungszeit: 30.-31.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	c) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
2.55	a1) Ton, schluffig, organisch, schwach humos				Schappe feucht - stark feucht	GP SP	3 1	2.00 2.35
	a2)							
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) schwarz					
	f)	g)	h)	e)				
3.00	a1) Kies, sandig, organisch, schluffig- schwach schluffig				Schappe nass	GP	4	2.60
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren	d)					
	f)	g)	h)	e)				
5.75	a1) Kies, stark sandig- sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP	1 2	3.50 5.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) graubraun					
	f)	g)	h)	e)				
9.80	a1) Ton, stark feinsandig, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht	EP GP	3 5	7.50 9.55
	a2)							
	b) steif	c)	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Grazburg Tel. 0 82 21/9 06-0
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05
 Sachsen Tel. 03 73 46/15 17

Fax 0 82 21/9 06-40
 Fax 0 76 63/5 00 68
 Fax 07 11/7 65 66 41
 Fax 0 61 05/95 15 84
 Fax 03 44 65/2 00 02
 Fax 03 73 46/15 17

Auftr.-Nr. 1999-1424 Bohrmeister: Herr Tränkner Blatt: 1

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 2	Rammkernbohrung bis 10.00 m	verrohrt bis 9.50 m	Ø 168 mm
Durchführungszeit: 31.08.1999	Rotationskernbohrung bis m	verrohrt bis m	Ø mm
	EK-DK-S	Ø mm	verrohrt bis m

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe 400.49 m; bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	31.08.1999	14:15 / 14:20	2.60 / 2.15	2.20	3.00
eingespiegelt	31.08.1999	14:30 / 14:35	2.04 / 1.97	2.20	3.00
	31.08.1999	14:40 / 14:45	1.85 / 1.83	2.20	3.00
<i>R-bw gezogen</i>	31.08.1999	17:45	1.68	2.20	3.00

Pegelrohr	Ø ROK =	m,	Gel. =	m
Sumpfrohr	m, Filterrohr	m,	Vollrohr PVC	m, Vollrohr Stahl
Filterkies	von bis	m, Tondichtung	von 1.00 bis 0.00	m, Zem.-Bent. von bis m
Gegenfilter/Sand	von bis	m, Tondichtung	von bis	m, Bohrgut von 10.00 bis 1.00 m

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.70	a1) Mutterboden, Ton, schluffig, schwach organisch					Schappe feucht			
	a2)								
	b) halbfest	c) mittel zu bohren	d) dunkelbraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Schluff, tonig, feinsandig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.50	a1) Ton, schluffig, organisch, stellenweise humos					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) braun-grau						
	f)	g)	h)	e)					
1.90	a1) Ton, schluffig, organisch, stellenweise humos					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	1.60
	a2)								
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) braun-grau						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: 5 GP 4 KP SP WP 10. mKi(v) mBKB() SPT
 Bodenproben übergeben am 03.09.1999 an iFM Dr. Schellenberg

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Saarlouis Tel. 03 73 46/12 17 Fax 03 73 46/12 02

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 2**

Durchführungszeit: 31.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
2.10	a1) Torf, schluffig, tonig				Schappe feucht - stark feucht	GP	3	2.10
	a2)							
	b) weich-breilig	c) mittel zu bohren	d) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	e)				
2.60	a1) Ton, schluffig, organisch, Pflanzenreste				Schappe stark feucht - nass	GP	4	2.40
	a2)							
	b) breilig	c) mittel zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
6.00	a1) Fein- bis Mittelkies, sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP	1 2	3.50 5.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.10	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP	3 4	7.50 9.00
	a2)							
	b)	c)	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.50	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht			
	a2)							
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				
10.00	a1) Ton, stark feinsandig, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht	GP	5	9.60
	a2)							
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/15 17 Fax 03 73 46/15 17

Auftr.-Nr. **1999-1424** Bohrmeister: **Herr Tränkner** Blatt: **1**

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 3	Rammkernbohrung bis 10.00 m	verrohrt bis 9.20 m	Ø 168 mm
Durchführungszeit: 23.08.1999	Rotationskernbohrung bis m	verrohrt bis m	mm
	EK-DK-S Ø mm	verrohrt bis m	mm

Höhe des Ansatzpunktes zu **NN-Höhe 399.61 m**; bezogen auf

Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	23.08.1999	10:00	2.20	1.80	2.50
eingespiegelt	23.08.1999	10:15	0.90	1.80	2.50
<i>Rulve gezogen</i>	23.08.1999	18:30	0.90		10.00

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel. = m

Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m

Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zem.-Bent. von bis m

Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **10.00** bis **1.20** m

Bohrgut von **0.20** bis **0.00** m

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
1.10	a1) Mutterboden, Ton, schluffig, schwach kiesig, Wurzelreste					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) rostbraun-grau						
	f)	g)	h)	e)					
1.30	a1) Ton, schluffig, organisch					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) dunkelgrau						
	f)	g)	h)	e)					
1.70	a1) Ton, schluffig, organisch, vereinzelt weich					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) dunkelgrau						
	f)	g)	h)	e)					
2.25	a1) Ton, schluffig, schwach sandig, schwach organisch					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	1.90
	a2)								
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) dunkelgrau						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **4 GP 5 KP 1 SP WP 10. mKi(v) mBKB() SPT**

Bodenproben übergeben am **27.08.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 45/15 17 Fax 03 73 45/15 17

Auftr.-Nr. 1999-1424 Bohrmeister: Herr Tränkner Blatt: 2
 Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 3**

Durchführungszeit: 23.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
5.00	a1) Kies, stark sandig- sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP	1 2	3.00 4.50
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren, schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
5.70	a1) Kies, sandig, schluffig, schwach organisch				Schappe nass	EP GP	3 3	5.50 5.70
	a2)							
	b) weich	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
6.00	a1) Sand, kiesig, schwach schluffig				Schappe nass			
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
8.70	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP	4 5	6.50 8.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.00	a1) Sand, stark kiesig, schwach schluffig				Schappe nass	GP	4	9.00
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
10.00	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht	SP	1	9.45
	a2)							
	b) steif	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/1 15 Fax 03 73 46/1 0 75

Aufr.-Nr. 1999-1424 Bohrmeister: Herr Tränkner Blatt: 1

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 4** Rammkernbohrung bis 13.80 m verrohrt bis 13.00 m Ø 168 mm
 Rotationskernbohrung bis m verrohrt bis m Ø mm
 Durchführungszeit: 19.08.1999 EK-DK-S Ø mm verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe 400.35 m; bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	19.08.1999	11:45	1.80	1.40	2.50
eingespiegelt	19.08.1999	12:00	1.60	1.40	2.50
<i>12-Lvr gegeben</i>	19.08.1999	17:00	1.55		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel.= m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von 1.20 bis 0.20 m, Zem.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von 13.80 bis 1.20 m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.15	a1) Auffüllung (Kies, schluffig, schwach sandig)					Schappe feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
0.75	a1) Auffüllung (Kies, stark sandig- sandig, schwach schluffig)					Schappe feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Ton, schluffig, schwach feinsandig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) hellbraun-grau						
	f)	g)	h)	e)					
1.30	a1) Ton, schluffig, schwach feinsandig					Schappe feucht			
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) hellbraun-grau						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: 3 GP 6 KP SP WP 14. mKi(v) mBKB() SPT
 Bodenproben übergeben am 27.08.1999 an iFM Dr. Schellenberg

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Fachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/15 17 Fax 03 73 46/15 17

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 4**

Durchführungszeit: 19.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
1.70	a1) Ton, schluffig, sandig				Schappe feucht			
	a2)							
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) gelbbraun, graubraun					
	f)	g)	h)	e)				
2.45	a1) Sand, schwach schluffig				Schappe feucht - nass	GP	2	2.10
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren	d) hellgraubraun					
	f)	g)	h)	e)				
5.20	a1) Fein- bis Mittelkies, stark sandig- sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP	1	3.50
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
6.00	a1) Sand, stark feinkiesig, schwach schluffig				Schappe nass	EP	2	5.50
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
6.30	a1) Fein- bis Mittelkies, sandig, schwach schluffig				Schappe nass			
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
6.40	a1) Ton, Torf, Holzreste				Schappe stark feucht - nass			
	a2)							
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) dunkelbraun-grau					
	f)	g)	h)	e)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 11 05 Fax 03 44 65/2 02 02
 Sachsen Tel. 03 73 40/13 17 Fax 03 73 40/13 17

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 4**

Durchführungszeit: 19.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
7.00	a1) Sand, stark kiesig- kiesig, schwach schluffig					Schappe nass	EP	3	7.00
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					
7.25	a1) Schluff, sandig, größere Holzreste					Schappe stark feucht	GP	3	7.20
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					
12.55	a1) Kies, sandig, schwach schluffig					Schappe nass	EP EP EP	4 5 6	8.40 11.00 12.50
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren, schwer zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					
13.50	a1) Ton, stark feinsandig, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen					Schappe feucht			
	a2)								
	b) steif	c) schwer zu bohren	d) blaugrau						
	f)	g)	h)	e)					

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Grazburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 55/0 11 05 Fax 03 44 55/0 00 00
 Sachsen Tel. 03 72 10 10 17 Fax 03 72 10 10 17

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 5	Rammkernbohrung bis 11.00 m	verrohrt bis 10.50 m Ø 168 mm
Durchführungszeit: 25.08.1999	Rotationskernbohrung bis m	verrohrt bis m Ø mm
	EK-DK-S Ø mm	verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe 400.83 m; bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	25.08.1999	15:10	3.00		3.50
eingespiegelt	25.08.1999	15:30	2.10		3.50
<i>12-Liter gestiegen</i>	25.08.1999	20:00	2.08		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel. = m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von 1.20 bis 0.20 m, Zem.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von 11.00 bis 1.20 m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.50	a1) Mutterboden, Schluff, tonig, organisch, schwach sandig					Schappe feucht			
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Schluff, tonig, feinsandig, schwach organisch					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.20	a1) Schluff, tonig, feinsandig					Schappe feucht			
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
2.00	a1) Ton, schluffig, schwach sandig					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	2.00
	a2)								
	b) weich-breilig	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: 4 GP 4 KP SP WP 11.00 mKi(v) mBKB() SPT
 Bodenproben übergeben am 27.08.1999 an iFM Dr. Schellenberg

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND

Auftr.-Nr.

1999-1424

Bohrmeister:

Herr Tränkner

Blatt: 2

Günzburg
Freiburg
Stuttgart
Rhein-Main
Sachsen-Anhalt
Zachsen

Tel. 0 82 21/9 06-0
Tel. 0 76 63/5 00 66
Tel. 07 11/7 65 43 83
Tel. 0 61 05/95 15 83
Tel. 03 44 65/2 14 05
Tel. 03 75 05/12 17

Fax 0 82 21/9 06-40
Fax 0 76 63/5 00 68
Fax 07 11/7 65 66 41
Fax 0 61 05/95 15 84
Fax 03 44 65/2 00 07
Fax 03 75 05/12 07

Projekt:

Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in
Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten

Bohrung Nr.

B 5

Durchführungszeit: 25.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
2.70	a1) Ton, schluffig, organisch, schwach sandig				Schappe feucht - stark feucht			
	a2)							
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) dunkelgrau					
	f)	g)	h)	e)				
3.10	a1) Ton, sandig, schwach humos				Schappe stark feucht	GP GP	3 4	2.80 3.10
	a2)							
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) dunkelgrau					
	f)	g)	h)	e)				
3.40	a1) Sand, schwach schluffig				Schappe nass			
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren, schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
10.25	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP EP EP	1 2 3 4	4.50 6.50 8.50 10.00
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
11.00	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit sehr dünnen FS-Lagen				Schappe feucht			
	a2)							
	b) steif	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 00
 Seelitz Tel. 03 72 66/2 17 Fax 03 72 66/2 17

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 6	Rammkernbohrung bis 12.80 m	verrohrt bis 12.00 m	Ø 168 mm
Durchführungszeit: 24./25.08.1999	Rotationskernbohrung bis m	verrohrt bis m	Ø mm
	EK-DK-S Ø mm	verrohrt bis m	Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu **NN-Höhe 401.11 m;** bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	24.08.1999	15:15	2.40	1.80	2.60
eingespiegelt	24.08.1999	15:30	2.30	1.80	2.60
<i>12-Lvr gegen</i>	25.08.1999	11:30	2.30		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel.= m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zem.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **12.80** bis **1.20** m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.55	a1) Auffüllung (Kies, sandig, schluffig- schwach schluffig)					Schappe feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Schluff, tonig, feinsandig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.80	a1) Ton, schluffig, schwach sandig, schwach kiesig					Schappe feucht	GP	2	1.80
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
2.00	a1) Schluff, stark sandig					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b) weich-breiiig	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **4 GP 5 KP 1 SP WP 13. mKi(v) mBKB() SPT**
 Bodenproben übergeben am **27.08.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND

Auftr.-Nr.

1999-1424

Bohrmeister:

Herr Tränkner

Blatt: 2

Günzburg
Freiburg
Stuttgart
Rhein-Main
Sachsen-Anhalt
SachsenTel. 0 82 21/9 06-0
Tel. 0 76 63/5 00 66
Tel. 07 11/7 65 43 83
Tel. 0 61 05/95 15 83
Tel. 03 44 65/2 14 05
Tel. 03 72 46/1 5 17Fax 0 82 21/9 06-40
Fax 0 76 63/5 00 68
Fax 07 11/7 65 66 41
Fax 0 61 05/95 15 84
Fax 03 44 65/2 00 02
Fax 03 72 46/1 5 17

Projekt:

Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in
Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten

Bohrung Nr.

B 6

Durchführungszeit: 24./25.08.1999

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
2.40	a1) Sand, schluffig					Schappe stark feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
2.50	a1) Schluff, stark sandig, organisch					Schappe stark feucht			
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) dunkelgrau						
	f)	g)	h)	e)					
3.20	a1) Sand, schluffig, geringe Holzreste					Schappe stark feucht - nass	GP	3	2.80
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					
11.40	a1) Kies, sandig, schwach schluffig					Schappe nass	EP EP EP EP EP	1 2 3 4 5	4.00 6.00 7.50 9.50 10.50
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren, schwer zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					
12.80	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit dünnen FS-Lagen					Schappe feucht	GP SP	4 1	12.00 12.60
	a2)								
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d) blaugrau						
	f)	g)	h)	e)					

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 72 10/12 17 Fax 03 72 10/12 17

Auftr.-Nr. **1999-1424** Bohrmeister: **Herr Tränkner** Blatt: **1**

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 7** Rammkernbohrung bis **9.70** m verrohrt bis **9.00** m Ø **168** mm
 Rotationskernbohrung bis m verrohrt bis m Ø mm
 Durchführungszeit: **24.08.1999** EK-DK-S Ø mm verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu **NN-Höhe** **399.88** m; bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	24.08.1999	09:30	2.20	2.00	3.00
eingespiegelt	24.08.1999	09:45	1.35	2.00	3.00
<i>12.06.1999 gezogen</i>	24.08.1999	14:00	1.35		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel.= m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zern.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **9.70** bis **1.20** m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.50	a1) Mutterboden, Schluff, tonig, schwach sandig, schwach organisch					Schappe feucht			
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Ton, schluffig					Schappe feucht	GP	1	0.80
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.30	a1) Ton, schluffig					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b) weich-breiiig	c) mittel zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					
2.25	a1) Ton, schluffig, schwach organisch, schwach sandig					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	1.70
	a2)								
	b) weich-breiiig	c) mittel zu bohren	d) grau-dunkelgrau						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **3 GP 3 KP SP WP 10. mKi(v) mBKB() SPT**
 Bodenproben übergeben am **27.08.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 45/1 17 Fax 03 73 45/1 17

Auftr.-Nr. **1999-1424** Bohrmeister: **Herr Tränkner** Blatt: **2**
 Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 7** Durchführungszeit: **24.08.1999**

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
8.40	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe stark feucht	EP	1	3.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.70	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe stark feucht	GP	3	9.50
	a2)							
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Saarland Tel. 03 73 46/1 4 17 Fax 03 73 46/1 4 76

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 8	Rammkernbohrung bis 12.00 m verrohrt bis 11.50 m Ø 168 mm
Durchführungszeit: 26.-30.08.1999	Rotationskernbohrung bis m verrohrt bis m Ø mm
	EK-DK-S Ø mm verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe **400.10** m; bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	26.08.1999	15:30	1.55	1.80	2.20
eingespiegelt	26.08.1999	15:45	1.60	1.80	2.20
	30.08.1999	08:15	1.70	5.00	5.00
	30.08.1999	16:00	1.70	5.00	5.00

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel.= m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zem.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **12.00** bis **1.20** m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter-kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk-gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.60	a1) Mutterboden, Ton, schluffig, schwach sandig					Schappe feucht			
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Ton, schluffig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.70	a1) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	1.50
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) braungrau						
	f)	g)	h)	e)					
8.00	a1) Kies, stark sandig- sandig, schwach schluffig					Schappe nass	EP EP EP	1 2 3	3.00 5.00 6.50
	a2)								
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: 3 GP 5 KP SP WP 12. mKi(v) mBKB() SPT
 Bodenproben übergeben am 03.09.1999 an iFM Dr. Schellenberg

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND

Auftr.-Nr.

1999-1424

Bohrmeister:

Herr Tränkner

Blatt: 2

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/1 6 17 Fax 03 73 46/1 6 74

Projekt:

Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in
 Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten

Bohrung Nr.

B 8

Durchführungszeit: 26.-30.08.1999

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
9.00	a1) Sand, schwach schluffig, schwach kiesig				Schappe nass	EP	4	8.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
11.00	a1) Kies, stark sandig- sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP	5	10.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d)					
	f)	g)	h)	e)				
12.00	a1) Ton, stark feinsandig- feinsandig, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht	GP	3	11.80
	a2)							
	b) steif	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 44/14 17 Fax 03 73 44/14 16

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 9	Rammkernbohrung bis 11.00 m	verrohrt bis 10.50 m	Ø 168 mm
Durchführungszeit: 26.08.1999	Rotationskernbohrung bis m	verrohrt bis m	Ø mm
	EK-DK-S Ø mm	verrohrt bis m	Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu **NN-Höhe 400.51 m;** bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt eingespiegelt <i>12-lve gezogen</i>	26.08.1999	08:30	2.05	2.00	2.70
	26.08.1999	10:45	1.95	2.00	2.70
	26.08.1999	14:00	1.95		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel.= m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zern.-Bent von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **11.00** bis **1.20** m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter-kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk-gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.80	a1) Mutterboden, Schluff, tonig, feinsandig, schwach organisch					Schappe feucht			
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Schluff, tonig, feinsandig					Schappe feucht	GP	1	0.90
	a2)								
	b) weich-steif	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.20	a1) Sand, stark schluffig- schluffig					Schappe feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					
1.50	a1) Sand, kiesig, schwach schluffig					Schappe feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) graubraun						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **2 GP 4 KP 1 SP WP 11. mKi(v) mBKB() SPT**
 Bodenproben übergeben am **27.08.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND

Auftr.-Nr.

1999-1424

Bohrmeister:

Herr Tränkner

Blatt: 2

 Günzburg
 Freiburg
 Stuttgart
 Rhein-Main
 Sachsen-Anhalt
 Sachsen

 Tel. 0 82 21/9 06-0
 Tel. 0 76 63/5 00 66
 Tel. 07 11/7 65 43 83
 Tel. 0 61 05/95 15 83
 Tel. 03 44 65/2 14 05
 Tel. 03 73 46/14 37

 Fax 0 82 21/9 06-40
 Fax 0 76 63/5 00 68
 Fax 07 11/7 65 66 41
 Fax 0 61 05/95 15 84
 Fax 03 44 65/2 00 02
 Fax 03 73 46/14 36

Projekt:

 Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in
 Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten

Bohrung Nr.

B 9

Durchführungszeit: 26.08.1999

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
7.50	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe	GP EP EP EP	2 1 2 3	1.60 3.00 4.50 6.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) graubraun, ab 3.0 m grau					
	f)	g)	h)	e)				
8.00	a1) Fein- bis Mittelkies, sandig, schwach schluffig				Schappe			
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.50	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe	EP	4	8.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
10.15	a1) Kies, sandig, schwach schluffig, Sandlagen				Schappe			
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
11.00	a1) Ton, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht	SP	1	10.80
	a2)							
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/1 5 17 Fax 03 73 46/1 6 75

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 10	Rammkernbohrung bis 11.40 m verrohrt bis 11.00 m Ø 168 mm
Durchführungszeit: 31.08./01.09.1999	Rotationskernbohrung bis m verrohrt bis m Ø mm
	EK-DK-S Ø mm verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu **NN-Höhe 400.94 m**, bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt/eingesp. eingespiegelt	31.08.1999	18:40 / 18.45	2.48		3.00
	31.08.1999	18:50 / 18:55	2.48		3.00
	01.09.1999	07:00	2.47	5.70	6.00
<i>12-lvr gezogen</i>	01.09.1999	12:30	2.48		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel. = m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zern.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **11.00** bis **1.20** m
 Bohrgut von **0.20** bis **0.00** m

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
1.10	a1) Mutterboden, Schluff, tonig, schwach sandig, schwach kiesig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.70	a1) Sand, schluffig- schwach schluffig, Schluffbrocken					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) braun-grau						
	f)	g)	h)	e)					
2.90	a1) Sand, schluffig- schwach schluffig					Schappe stark feucht - nass	GP GP	2 3	2.00 2.70
	a2)								
	b)	c) mittel zu bohren	d) braun-grau						
	f)	g)	h)	e)					
10.35	a1) Kies, sandig, schwach schluffig, bereichsweise feinkiesig					Schappe nass	EP EP EP EP	1 2 3 4	3.50 5.50 7.50 9.50
	a2)								
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **4 GP 4 KP SP WP 12. mKi(v) mBKB() SPT**
 Bodenproben übergeben am **03.09.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

TERRASOND 

Günzburg	Tel. 0 82 21/9 06-0	Fax 0 82 21/9 06-40
Freiburg	Tel. 0 76 63/5 00 66	Fax 0 76 63/5 00 68
Stuttgart	Tel. 07 11/7 65 43 83	Fax 07 11/7 65 66 41
Rhein-Main	Tel. 0 61 05/95 15 83	Fax 0 61 05/95 15 84
Sachsen-Anhalt	Tel. 03 41 65/2 18 05	Fax 03 41 65/2 00 00
Sachsen	Tel. 03 73 40/15 17	Fax 03 73 40/10 11

Auftr.-Nr. 1999-1424 Bohrmeister: Herr Tränkner Blatt: 2

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**Bohrung Nr. **B 10**Durchführungszeit: **31.08./01.09.1999**

*) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Bis _ m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
11.40	a1) Ton, stark feinsandig- feinsandig, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen					Schappe feucht	GP	4	11.00
	a2)								
	b) steif	c) schwer zu bohren	d) blaugrau						
	f)	g)	h)	e)					

TERRASOND 

Ginzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/15 17 Fax 03 73 46/16 75

Auftr.-Nr. 1999-1424 Bohrmeister: Herr Tränkner Blatt: 1

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 11	Rammkernbohrung bis 9.70 m verrohrt bis 9.40 m Ø 168 mm
Durchführungszeit: 01.09.1999	Rotationskernbohrung bis m verrohrt bis m Ø mm
	EK-DK-S Ø mm verrohrt bis m Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe 399.82 m; bezogen auf Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
Rohr gezogen	01.09.1999	13:35 / 13:40	2.45 / 2.25	3.40	4.40
	01.09.1999	13:45 / 13:50	2.05 / 1.98	3.40	4.40
	01.09.1999	16:40	1.96		
	02.09.1999	07:00	1.75		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel. = m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m,
 Filterkies von bis m, Tondichtung von 1.20 bis 0.20 m, Zern.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von 9.70 bis 1.20 m
 Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.70	a1) Mutterboden, schluffig, schwach kiesig, Wurzelreste					Schappe feucht			
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.00	a1) Schluff, sandig, kiesig					Schappe feucht	GP	1	1.00
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.50	a1) Ton, schluffig, schwach sandig, schwach organisch, Schnecken-, Pflanzenreste					Schappe feucht - stark feucht			
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
2.30	a1) Ton, schluffig, schwach organisch, Pflanzenreste					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	2.10
	a2)								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: 4 GP 3 KP 1 SP WP 10. mKi(v) mBKB() SPT
 Bodenproben übergeben am 03.09.1999 an iFM Dr. Schellenberg

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Günzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 73 46/1 6 17 Fax 03 73 46/1 6 24

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 11**

Durchführungszeit: 01.09.1999

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt				
1	2				3	4	5	6
3.90	a1) Ton, schluffig, feinsandig, schwach organisch, Pflanzenreste				Schappe feucht - stark feucht	GP	3	3.20
	a2)							
	b) breiig	c) mittel zu bohren	d) braun-grau					
	f)	g)	h)	e)				
8.65	a1) Kies, stark sandig- sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP EP	1 2 3	4.50 6.50 8.50
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.70	a1) Ton, stark feinsandig- feinsandig, schluffig, gebändert mit dünnen FS-Lagen				Schappe feucht	GP SP	4 1	9.00 9.70
	a2)							
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d) blaugrau					
	f)	g)	h)	e)				

*) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Gürzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 83 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 02
 Sachsen Tel. 03 72 45/1 17 Fax 03 72 45/1 07

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. B 12	Rammkernbohrung bis 10.50 m	verrohrt bis 10.00 m	Ø 168 mm
Durchführungszeit: 01.-0.2.09.1999	Rotationskernbohrung bis m	verrohrt bis m	Ø mm
	EK-DK-S Ø mm	verrohrt bis m	Ø mm

Höhe des Ansatzpunktes zu NN-Höhe **400.95 m**, bezogen auf
 Gitterwerte d. Bohransatzes: Rechts: Hoch: Einmessung durch:

Grundwasserstände	Datum	Uhrzeit	Tiefe m	UK Verrohrg. m	Bohrtiefe m
angebohrt	01.09.1999	17:20	3.10		3.50
eingespiegelt	01.09.1999	17:30	3.10		3.50
	01.09.1999	17:40	3.10		3.50
	02.09.1999	07:00	3.20	5.00	5.00
<i>Rohr gezogen</i>	02.09.1999	11:30	3.00		

Pegelrohr Ø ROK = m, Gel. = m
 Sumpfrohr m, Filterrohr m, Vollrohr PVC m, Vollrohr Stahl m
 Filterkies von bis m, Tondichtung von **1.20** bis **0.20** m, Zem.-Bent. von bis m
 Gegenfilter/Sand von bis m, Tondichtung von bis m, Bohrgut von **10.50** bis **1.20** m
Bohrgut von 0.20 bis 0.00 m

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾						Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalk- gehalt					
1	2					3	4	5	6
0.70	a1) Auffüllung (Ton, schluffig, kiesig, schwach organisch)					Handschacht bis 1.40 m			
	a2)								
	b) steif	c)	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
0.90	a1) Auffüllung (Kies, stark schluffig, schwach sandig)								
	a2)								
	b) steif	c)	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
1.50	a1) Ton, schluffig, sandig					Schappe feucht	GP	1	1.10
	a2)								
	b) steif	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					
2.50	a1) Schluff, stark sandig, Sand, schluffig					Schappe feucht - stark feucht	GP	2	2.00
	a2) Wechsellagerung								
	b) weich	c) mittel zu bohren	d) braun						
	f)	g)	h)	e)					

Bodenpr./Versuche: **4 GP 4 KP SP 1 WP 11. mKi(v) mBKB() SPT**
 Bodenproben übergeben am **03.09.1999** an **iFM Dr. Schellenberg**

¹⁾ Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Gänzburg Tel. 0 82 21/9 06-0 Fax 0 82 21/9 06-40
 Freiburg Tel. 0 76 63/5 00 66 Fax 0 76 63/5 00 68
 Stuttgart Tel. 07 11/7 65 43 83 Fax 07 11/7 65 66 41
 Rhein-Main Tel. 0 61 05/95 15 84 Fax 0 61 05/95 15 84
 Sachsen-Anhalt Tel. 03 44 65/2 14 05 Fax 03 44 65/2 00 07
 Sachsen Tel. 03 72 44 05 17 Fax 03 72 44 05 74

Projekt: **Bebauungsplan Gewerbegebiet an der Südspange in Donauwörth, Durchführung von Bohrarbeiten**

Bohrung Nr. **B 12**

Durchführungszeit: 01.-0.2.09.1999

Bis _m unter Ansatz- punkt	a1) Benennung und Beschreibung der Schicht				Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; SPT-Test Sonstiges	Entnommene Proben		
	a2) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ¹⁾	e) Kalkgehalt				
1	2				3	4	5	6
3.00	a1) Sand, kiesig, schwach schluffig, Tonbrocken, schwach organisch				Schappe nass	GP	3	2.70
	a2)							
	b) weich	c) mittel zu bohren, schwer zu bohren	d) braun					
	f)	g)	h)	e)				
6.00	a1) Mittel- bis Feinkies, sandig, schwach steinig				Schappe nass	EP EP	1 2	3.50 -5.50
	a2)							
	b)	c) mittel zu bohren, schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
9.30	a1) Kies, sandig, schwach schluffig				Schappe nass	EP EP	3 4	7.50 9.00
	a2)							
	b)	c) schwer zu bohren	d) grau					
	f)	g)	h)	e)				
10.00	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit FS-Lagen				Schappe feucht			
	a2)							
	b) steif-halbfest	c) schwer zu bohren	d)					
	f)	g)	h)	e)				
10.50	a1) Ton, schluffig, feinsandig, gebändert mit FS-Lagen				Schappe feucht	GP	4	10.30
	a2)							
	b) halbfest	c) schwer zu bohren	d)					
	f)	g)	h)	e)				

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor



ZUSAMMENSTELLUNG DER VERSUCHSERGEBNISSE

Bauvorhaben: Gewerbegebiet an der Südspange, Donauwörth

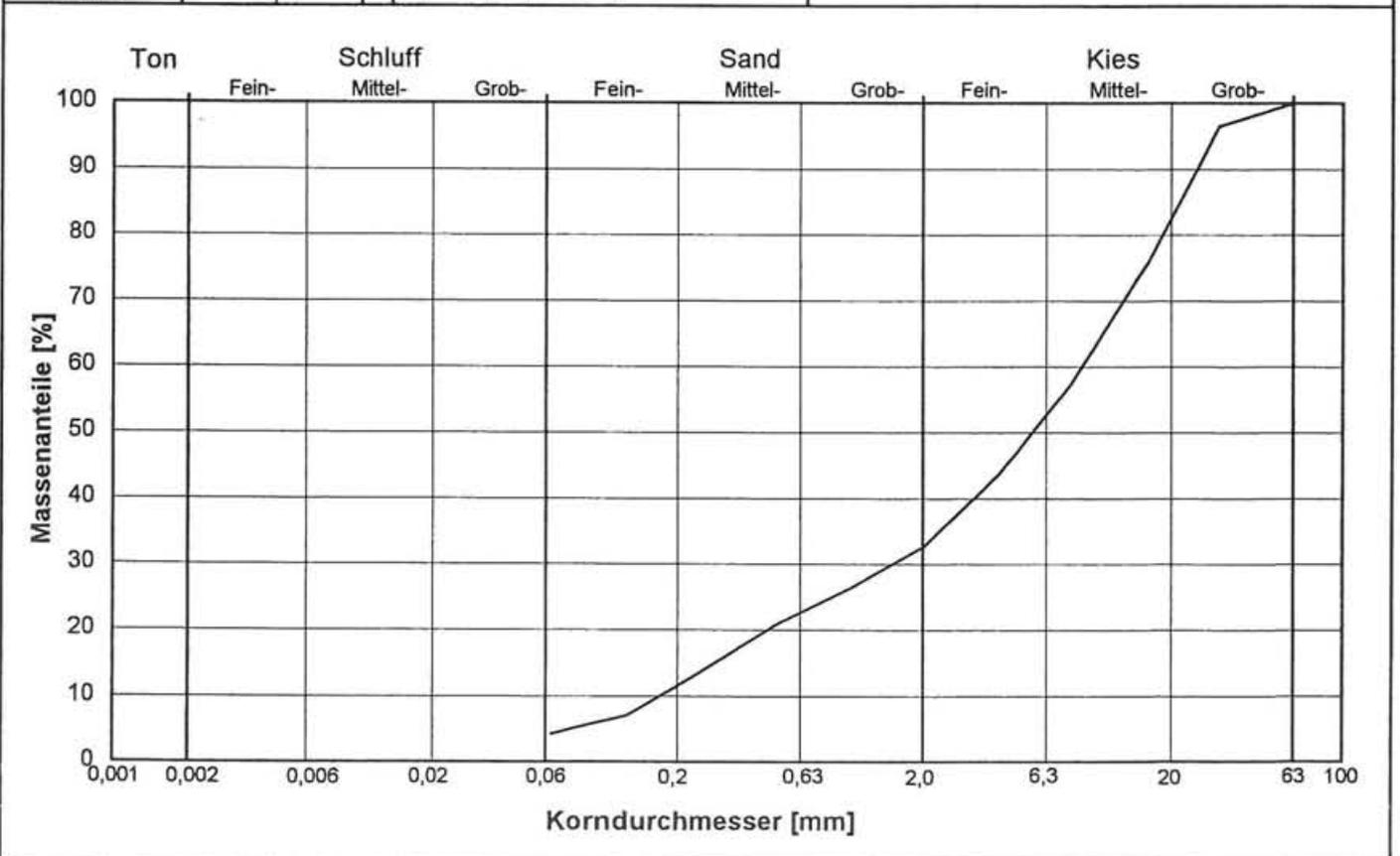
Projekt Nr.: 10125

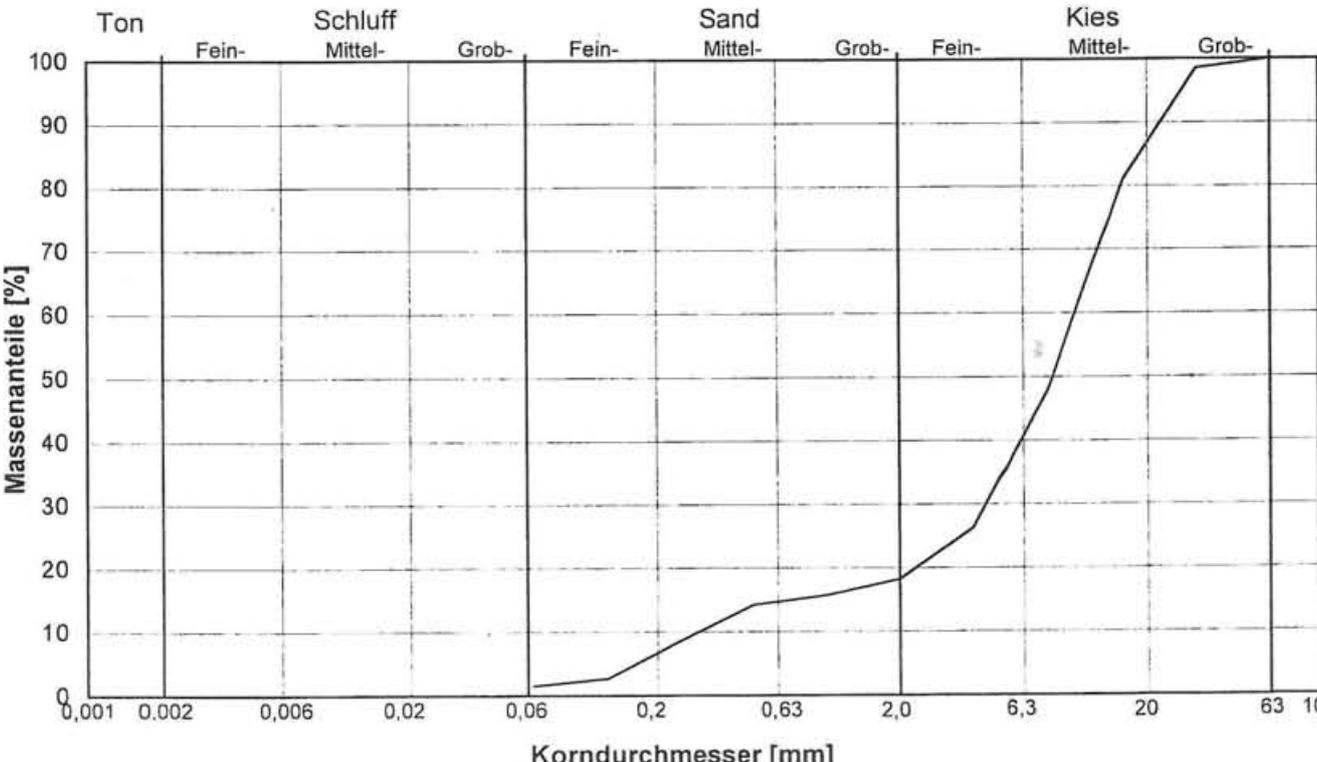
Anlage Nr.: 4

Probenherkunft	-	B 1	B 2	B 3	B 3	B 3	B 7	B 9
Probe Nr.	-							

Entnahmetiefe	m	2,1 - 2,35	2,1	1,9	4,0 - 4,5	9,18-9,45	1,7	2,5 - 3,0
Entnahmeart	-							
Bodenart	-	T, u, h	H, u, t	T, u, s', o'	G, s, u'	T, u, fs	T, u, o', s'	G, s, u'
Kennzeichnung (DIN 18196)	-	TA	HZ	TA	GW	TA	TM	GI
Schlammkornanteil <0,06 mm	%				4,3			1,5
Wassergehalt	w	%	81,6	251,0	50,5		22,6	30,6
Fließgrenze	w _l	%			62,9		53,8	45,6
Ausrollgrenze	w _p	%			24,8		17,8	18,3
Plastizitätszahl	I _p	%			38,1		36,0	27,3
Konsistenzzahl	I _c	-			0,32		0,87	0,55
Konsistenz	-				breiig		steif	weich
Wichte des feuchten Bodens	γ	kN/m ³					2,006	
Trockenwichte	γ _d	kN/m ³					1,636	
Proctordichte	ρ _{Pr}	t/m ³						
Wassergehalt	w _{Pr}	%						
Verdichtungsgrad	D _{Pr}	%						
Kornwichte	γ _s	kN/m ³						
Porenanteil	n	%						
Kalkgehalt	V _{Ca}	%						
Glühverlust	V _{gl}	%	10,2	36,8	6,3			3,6
Steifemodul	E _s	MN/m ²	0,4 - 1,1					
Reibungswinkel	φ'	°						
Kohäsion (dräniert)	c'	kN/m ²						
Kohäsion (undräniert)	c _u	kN/m ²						
Einaxiale Druckfestigkeit	σ _u	N/mm ²						
Durchlässigkeit	k _f	m/s						
Flügelscherfestigkeit	τ _{FS}	kN/m ²						

Korngrößenverteilung DIN 18123			Anlage Projekt Nr. 99 / 10125		
Auftraggeber MR Plan			Nr. K 1		
Baumaßnahme Gewerbegebiet an der Südspange			angelieferte Probenmenge ca.		
Entnahmestelle Bohrung 3 Höhe 4,0 - 4,5 m unter GOK			Entnahme durch: am:		
Bodengruppe nach DIN 18196 grobkörniger Boden, weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch (GW)			Eingangsdatum:		
Kenndaten: Wassergehalt: 9,8% U = 52,1 C _c = 1,5			Korndichte:		
Siebung		Sedimentation			Korngrößenanteile
Korngröße mm	Durchgang %	d mm	a %	a _{tot} %	
> 63,0					Ton
63,0	100,0				Schluff
31,5	96,5				Sand
16,0	75,7				Kies
8,0	57,5				Steine
4,0	43,5				< 0,063 mm
2,0	32,6				28,3
1,0	26,3				67,4
0,5	20,8				4,3
0,25	13,8				
0,125	7,1	Dispergierungsmittel: Natriumpyrophosphat [Na ₄ P ₂ O ₇ · 10H ₂ O]			
< 0,063	4,3				

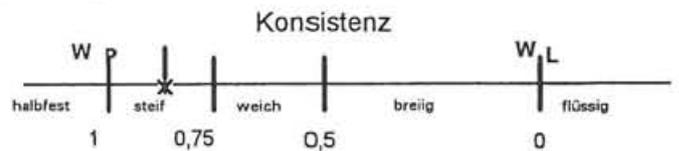
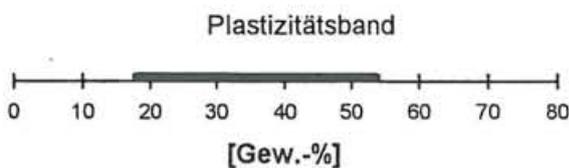
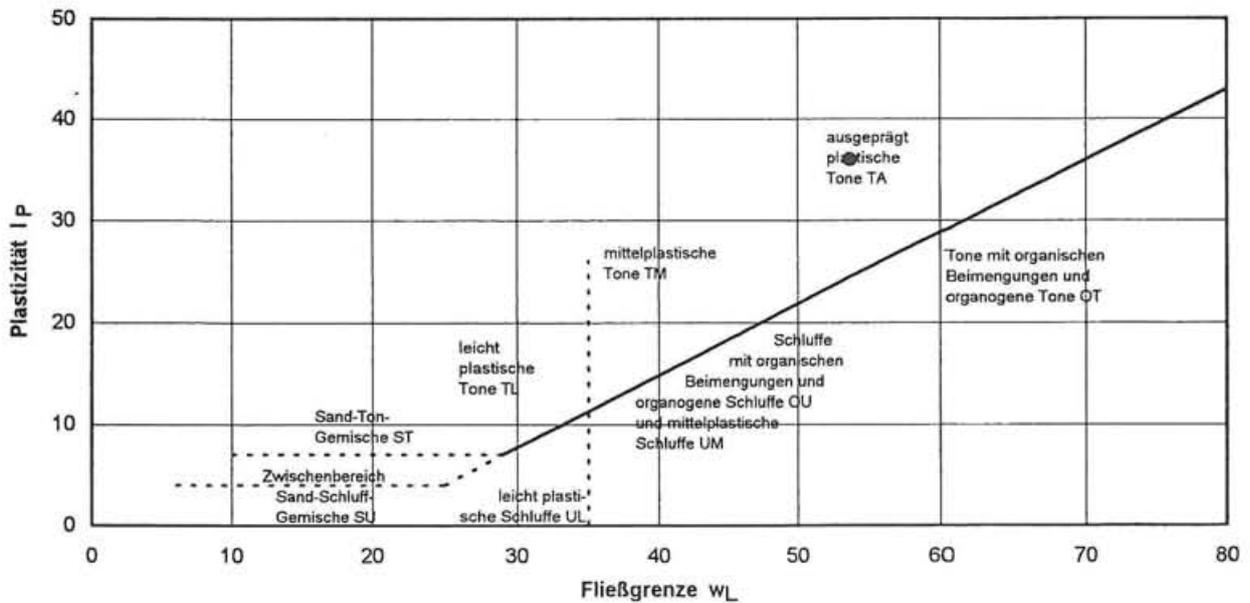


Korngrößenverteilung			Anlage			
DIN 18123			Projekt Nr. 99 / 10125			
Auftraggeber MR Plan			Nr. K 2			
Baumaßnahme Gewerbegebiet an der Südspange			angelieferte Probenmenge ca.			
Entnahmestelle Bohrung 9			Entnahme durch:			
Höhe 2,5 - 3,0 m unter GOK			am:			
Bodengruppe nach DIN 18196 grobkörniger Boden, intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch (G1)			Eingangsdatum:			
Kenndaten: Wassergehalt: 6,4% U = 34,6 C _c = 6,6			Korndichte:			
Siebung		Sedimentation			Korngrößenanteile	
Korngröße mm	Durchgang %	d mm	a %	a _{tot} %		
> 63,0					Ton	
63,0	100,0				Schluff	
31,5	98,6				Sand	16,8
16,0	81,1				Kies	81,7
8,0	48,1				Steine	
4,0	26,3				< 0,063 mm	1,5
2,0	18,3					
1,0	15,7					
0,5	14,3					
0,25	8,6					
0,125	2,7					
< 0,063	1,5					
		Dispergierungsmittel: Natriumpyrophosphat [Na ₄ P ₂ O ₇ · 10H ₂ O]				
 <p> Ton: Fein-, Mittel-, Grob- Schluff: Fein-, Mittel-, Grob- Sand: Fein-, Mittel-, Grob- Kies: Fein-, Mittel-, Grob- </p>						



Fließ- und Ausrollgrenze DIN 18122, Teil 1		Seite Anlage Projekt Nr. 99 / 10125
Baumaßnahme	Gewerbegebiet an der Südspange	Nr. A 1
Entnahmestelle	Bohrung 3 / SP 1	zugehörige Korngrößenverteilung Nr. K
Höhe	9,18-9,45 m unter GOK	zugehöriger Proctorversuch Nr. P

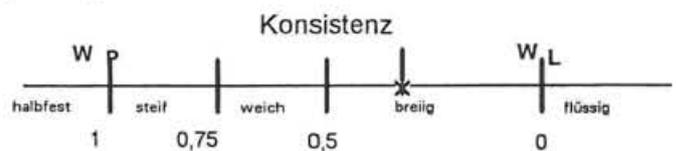
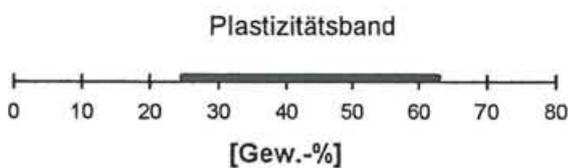
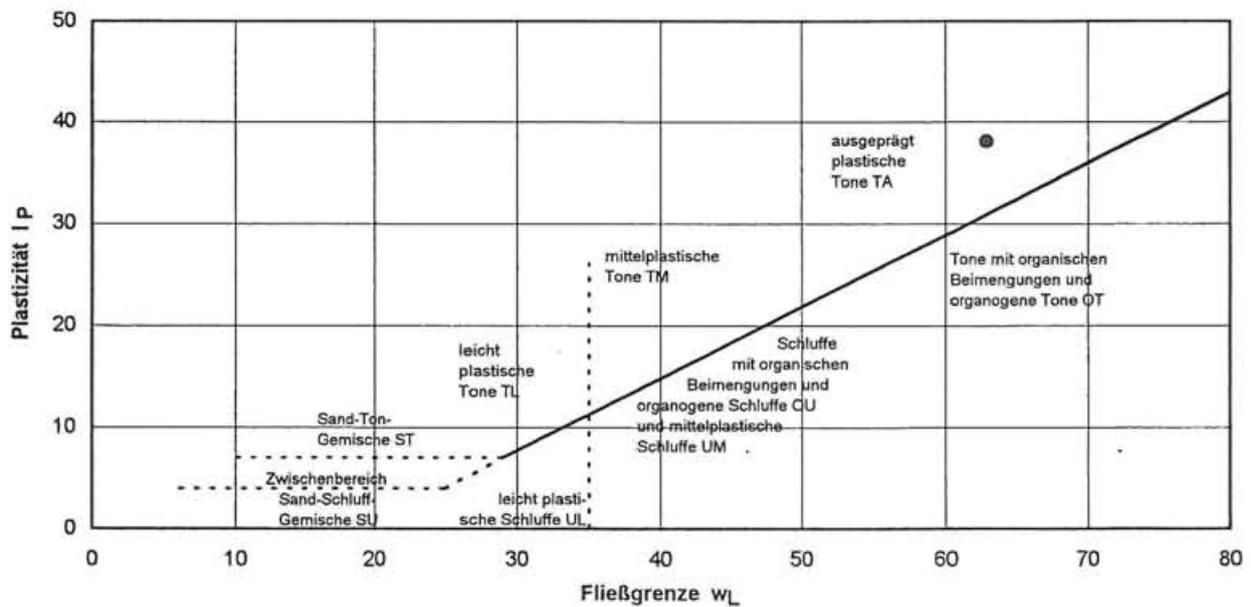
Wassergehalt	w	%	22,6
Fließgrenze	w _L	%	53,8
Ausrollgrenze	w _P	%	17,8
Plastizitätszahl	I _P	%	36,0
Überkorn über 0,4 mm			
Wassergehalt	w _{<0,4}	%	
Konsistenz	I _C		0,87
Bodengruppe nach DIN 18196			TA, steif





Fließ- und Ausrollgrenze DIN 18122, Teil 1		Seite Anlage Projekt Nr. 99 / 10125
Baumaßnahme	Gewerbegebiet an der Südspange	Nr. A 2
Entnahmestelle	Bohrung 3	zugehörige Korngrößenverteilung Nr. K
Höhe	1,9 m unter GOK	zugehöriger Proctorversuch Nr. P

Wassergehalt	w	%	50,5
Fließgrenze	w _L	%	62,9
Ausrollgrenze	w _P	%	24,8
Plastizitätszahl	I _P	%	38,1
Überkorn über 0,4 mm			
Wassergehalt	w _{<0,4}	%	
Konsistenz	I _C		0,32
Bodengruppe nach DIN 18196			TA, breiig





Fließ- und Ausrollgrenze

DIN 18122, Teil 1

Seite
Anlage
Projekt Nr. 99 / 10125

Baumaßnahme Gewerbegebiet an der Südspange

Nr. **A 3**

Entnahmestelle Bohrung 7

zugehörige Korngrößenverteilung
Nr. **K**

Höhe 1,7 m unter GOK

zugehöriger Proctorversuch
Nr. **P**

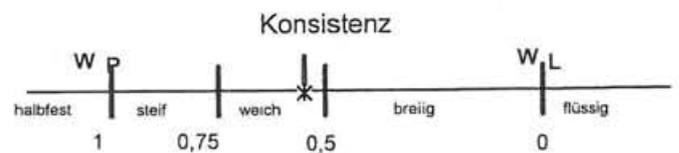
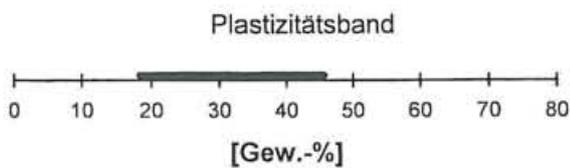
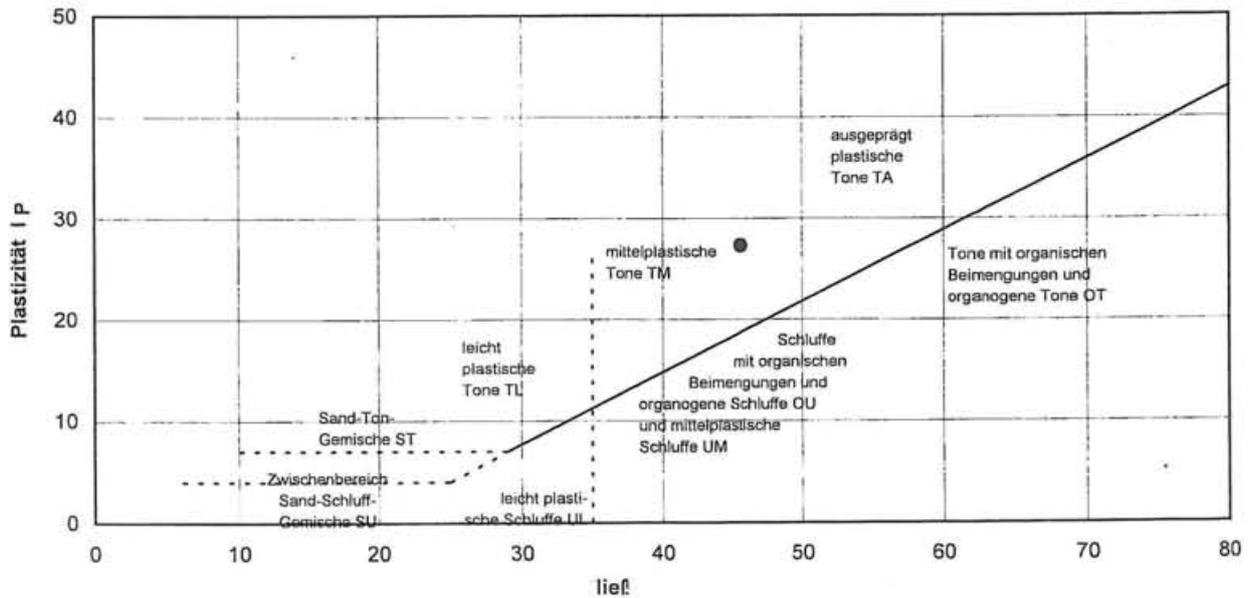
Wassergehalt w % 30,6
Fließgrenze w_L % 45,6
Ausrollgrenze w_P % 18,3
Plastizitätszahl I_P % 27,3

Überkorn über 0,4 mm

Wassergehalt $w_{<0,4}$ %

Konsistenz I_C 0,55

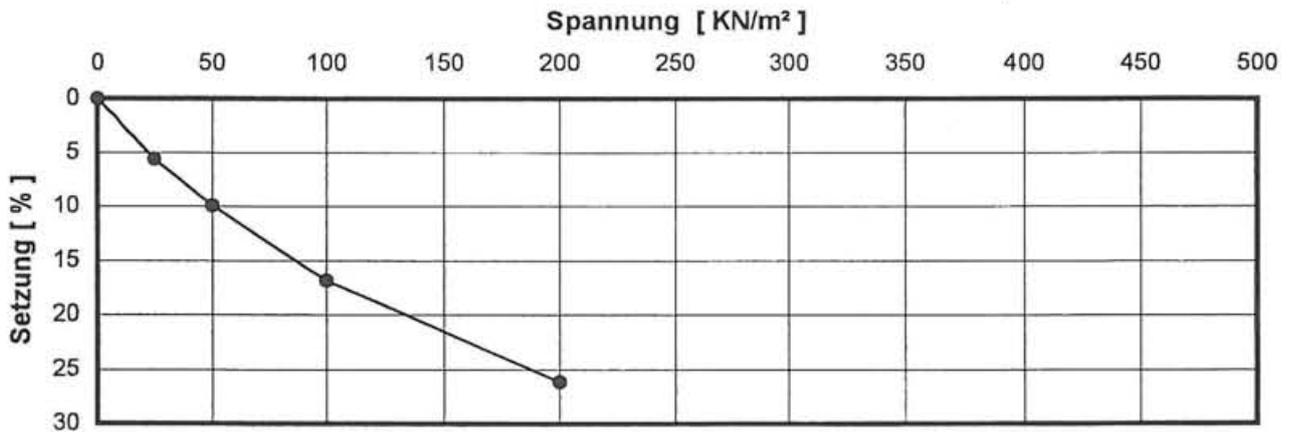
Bodengruppe nach
DIN 18196 **TM, weich**



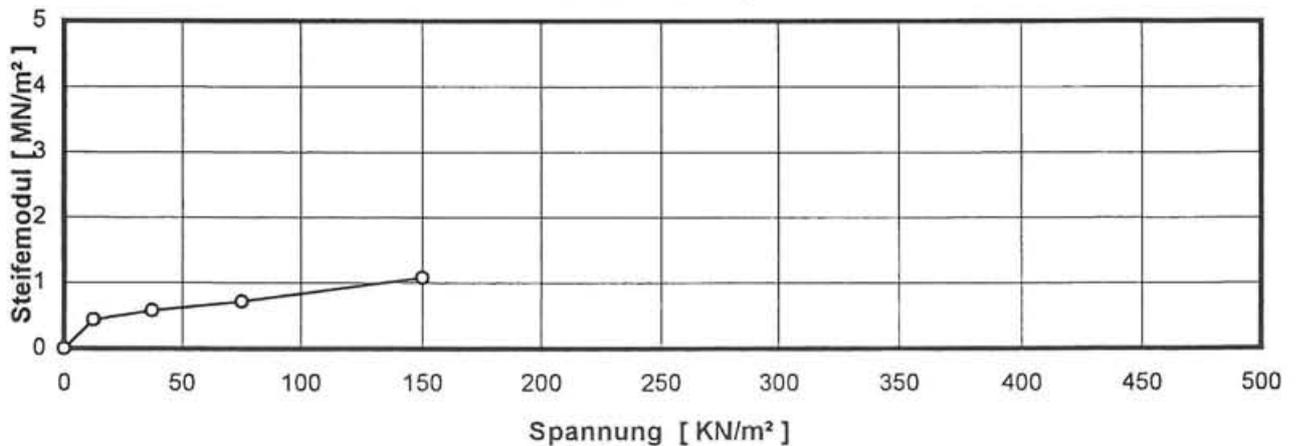


Einaxialer Kompressionsversuch								
Entnahmestelle / Proben Nr.	-	Bohrung 1					Seite	
Entnahmetiefe	m	2,1 - 2,35 m unter GOK					Anlage	
Bodenart / Bodengruppe	-	Ton, schluffig					Projekt Nr.	99/10125
Probenhöhe	mm	30					Datum	
Probendurchmesser	mm	80						
Wassergehalt vor dem Versuch	%	101,6						
Wassergehalt nach dem Versuch	%	54,4						
Laststufe	kN/m ²	25	50	100	200			
Spannungsbereich	kN/m ²	0 - 25	25 - 50	50 - 100	100 - 200			
Steifemodul E _s	MN/m ²	0,4	0,6	0,7	1,1			

Lastsetzungsdiagramm



Steifemodul E_s





Ermittlung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes k_f nach dem USBR-Verfahren

Projekt : Anlage Nr.: *
Gewerbegebiet an der Südspange, Donauwörth Projekt Nr.: 10125
Datei Nr.: 10125b1a

Bohrung Nr.: **1** Versuch : 1

Verrohrungsdurchmesser [m]	Wasserstand vor Versuchsbeginn [m]
außen : 0,168	ab ROK : 2,50
innen : 0,148	ab GOK : 1,80
OK Verrohrung über GOK [m] : 0,70	Kriterium : 10Ra >= L >= Ra
UK Verrohrung unter GOK [m] : 5,20	
Länge Versickerungsstrecke [m] : 0,60	ermittelter k_f - Wert :
Abstand OK Verrohrung - UK Verrohrung / Grundwasser 2,50	8,0E-07 m/sec
Strömungsbeiwert C : 1,899	

weitere Intervalle :

Zeit [sec]	WSP ab ROK	Q [l/sec]	K _f [m/sec]	Zeit [sec]	WSP ab ROK	Q [l/sec]	K _f [m/sec]
0	0,00	-	-			-	-
30	0,05	0,029	6,1E-06				
60	0,06	0,006	1,2E-06				
90	0,07	0,006	1,2E-06				
120	0,09	0,011	2,5E-06				
150	0,10	0,006	1,3E-06				
180	0,11	0,006	1,3E-06				
210	0,12	0,006	1,3E-06				
240	0,13	0,006	1,3E-06				
270	0,14	0,006	1,3E-06				
300	0,15	0,006	1,3E-06				
600	0,22	0,004	9,1E-07				
900	0,29	0,004	9,4E-07				
1200	0,33	0,002	5,5E-07				
1500	0,37	0,002	5,6E-07				
1800	0,40	0,002	4,3E-07				

Ermittlung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes k_f nach dem USBR-Verfahren

Projekt : **Gewerbegebiet an der Südspange, Donauwörth** Anlage Nr.:
Projekt Nr.: 10125
Datei Nr.: 10125b1b

Bohrung Nr.: **1** Versuch : **2**

Verrohrungsdurchmesser [m]	Wasserstand vor Versuchsbeginn [m]
außen : 0,168	ab ROK : 2,02
innen : 0,148	ab GOK : 1,52
OK Verrohrung über GOK [m] : 0,50	Kriterium : 10Ra >= L >= Ra
UK Verrohrung unter GOK [m] : 6,80	
Länge Versickerungsstrecke [m] : 0,80	ermittelter k_f - Wert :
Abstand OK Verrohrung - UK Verrohrung / Grundwasser 2,02	m/sec
Strömungsbeiwert C : 2,220	

weitere Intervalle :

Zeit [sec]	WSP ab ROK	Q [l/sec]	K _f [m/sec]	Zeit [sec]	WSP ab ROK	Q [l/sec]	K _f [m/sec]
0	0,00	-	-			-	-
30	0,85	0,487	1,4E-04				
60	1,34	0,281	1,4E-04				
90	1,63	0,166	1,4E-04				
120	1,78	0,086	1,2E-04				
150	1,88	0,057	1,4E-04				
180	1,93	0,029	1,1E-04				
210	1,95	0,011	6,5E-05				
240	1,95						
270	1,95						
300	1,95						
600	1,95						
900	1,95						
1200	1,94						
1500	1,94						
1800	1,94						

Prüfbericht über die Prüfung und Beurteilung von Wasser			Probennahme und Analyse nach DIN 4030 Teil 2		
Allgemeine Angaben			Anlage Nr.: -		
Auftraggeber: MR - Plan GmbH			Prüfbericht-Nr.: -		
Bauvorhaben: Südspange - Donauwörth			Projekt-Nr.: 99 / 10125		
Proben: 0,5 l mit und 2 l ohne Marmorpulverzusatz			Probe-Nr.: B1 / WP1		
Entnahmestelle: B 1			Entnahmetiefe: 1,45 m		
Temperatur des Wassers: - °C		Entnahmezeit: - Uhr		Entnahmedatum: 31.08.1999	
Wasseranalyse			Grenzwerte zur Beurteilung nach DIN 4030 Teil 1¹⁾		
Probeneingang	Prüfergebnis	schwach angreifend	stark angreifend	sehr stark angreifend	
Aussehen	farblos	—	—	—	
Geruch (unveränderte Probe)	geruchlos	—	—	—	
Geruch (angesäuerte Probe)	geruchlos	—	—	—	
pH - Wert	7,03	6,5 bis 5,5	< 5,5 bis 4,5	< 4,5	
KMnO ₄ - Verbrauch	- mg/l	—	—	—	
Härte	310,8 mg/l	—	—	—	
Härtehydrogencarbonat	235,2 mg/l	—	—	—	
Nichtcarbonathärte	75,6 mg/l	—	—	—	
Magnesium (Mg ²⁺)	30,4 mg/l	300 bis 1000	1000 bis 3000	> 3000 mg/l	
Ammonium (NH ⁴⁺)	0,1 mg/l	15 bis 30	> 30 bis 60	> 60 mg/l	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	45 mg/l	200 bis 600	> 600 bis 3000	> 3000 mg/l	
Chlorid (Cl ⁻)	- mg/l	—	—	—	
CO ₂ (kalklösend)	0 mg/l	15 bis 40	> 40 bis 100	> 100 mg/l	
Sulfid (S ²⁻)	mg/l	—	—	—	
¹⁾ Für die Beurteilung ist der höchste Angriffsgrad maßgebend, auch wenn er nur von einem der Werte erreicht wird. Liegen zwei oder mehr Werte im oberen Viertel eines Bereiches (bei pH im unteren Bereich), so erhöht sich der Angriffsgrad um eine Stufe (ausgenommen Meerwasser und Niederschlagswasser).					
Beurteilung:					
Das Wasser gilt als nicht betonangreifend					

Prüfbericht über die Prüfung und Beurteilung von Wasser			Probennahme und Analyse nach DIN 4030 Teil 2	
Allgemeine Angaben			Anlage Nr.: -	
Auftraggeber: MR - Plan GmbH			Prüfbericht-Nr.: -	
Bauvorhaben: Südspange - Donauwörth			Projekt-Nr.: 99 / 10125	
Proben: 0,5 l mit und 2 l ohne Marmorpulverzusatz			Probe-Nr.: B12 / WP1	
Entnahmestelle: B 12			Entnahmetiefe: 3,20 m	
Temperatur des Wassers: - °C		Entnahmezeit: - Uhr		Entnahmedatum: 02.09.1999
Wasseranalyse			Grenzwerte zur Beurteilung nach DIN 4030 Teil 1¹⁾	
Probeneingang	Prüfergebnis	schwach angreifend	stark angreifend	sehr stark angreifend
Aussehen	farblos	—	—	—
Geruch (unveränderte Probe)	geruchlos	—	—	—
Geruch (angesäuerte Probe)	geruchlos	—	—	—
pH - Wert	7,22	6,5 bis 5,5	< 5,5 bis 4,5	< 4,5
KMnO ₄ - Verbrauch	- mg/l	—	—	—
Härte	212,8 mg/l	—	—	—
Härtehydrogencarbonat	179,2 mg/l	—	—	—
Nichtcarbonathärte	33,6 mg/l	—	—	—
Magnesium (Mg ²⁺)	18,24 mg/l	300 bis 1000	1000 bis 3000	> 3000 mg/l
Ammonium (NH ⁴⁺)	0,1 mg/l	15 bis 30	> 30 bis 60	> 60 mg/l
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	32 mg/l	200 bis 600	> 600 bis 3000	> 3000 mg/l
Chlorid (Cl ⁻)	- mg/l	—	—	—
CO ₂ (kalklösend)	0 mg/l	15 bis 40	> 40 bis 100	> 100 mg/l
Sulfid (S ²⁻)	mg/l	—	—	—
¹⁾ Für die Beurteilung ist der höchste Angriffsgrad maßgebend, auch wenn er nur von einem der Werte erreicht wird. Liegen zwei oder mehr Werte im oberen Viertel eines Bereiches (bei pH im unteren Bereich), so erhöht sich der Angriffsgrad um eine Stufe (ausgenommen Meerwasser und Niederschlagswasser).				
Beurteilung:				
Das Wasser gilt als nicht betonangreifend				