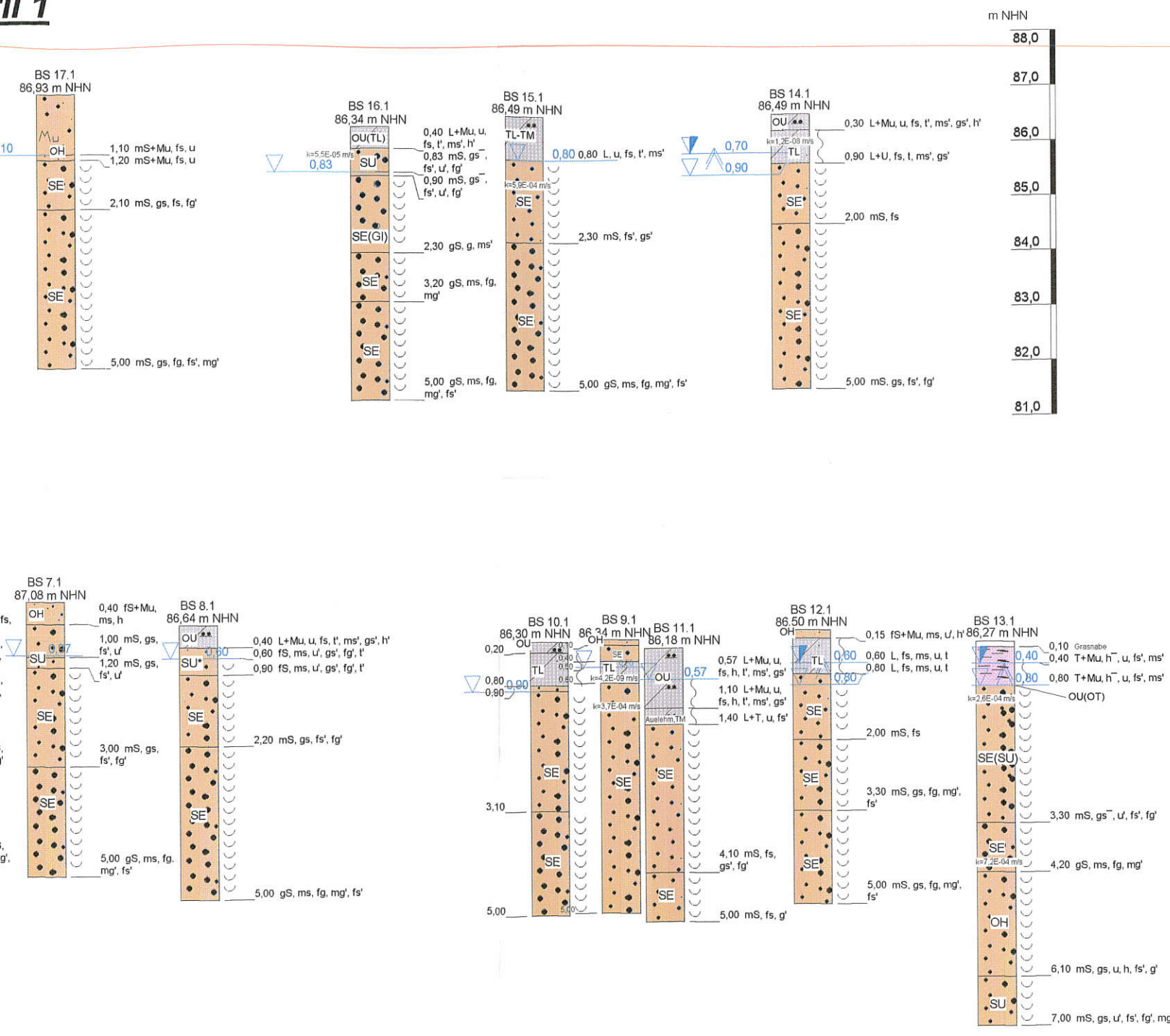
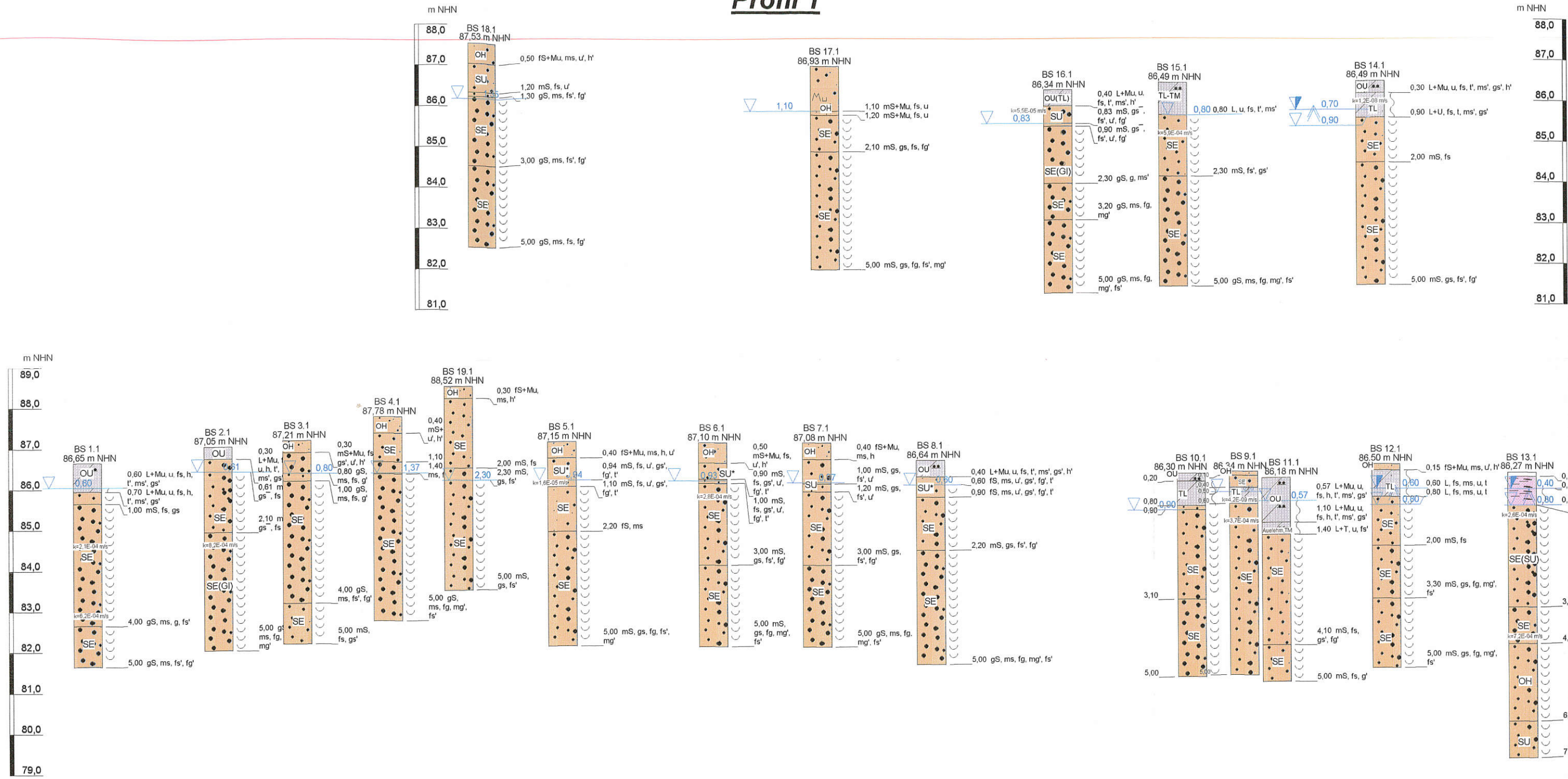


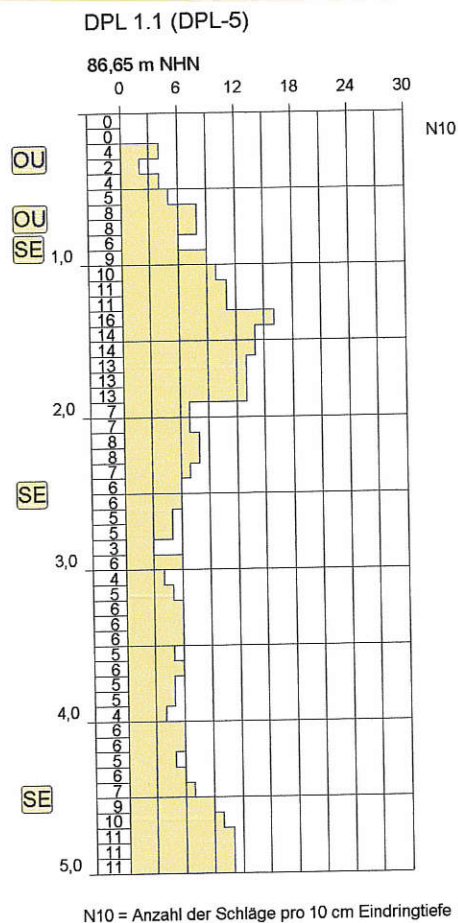
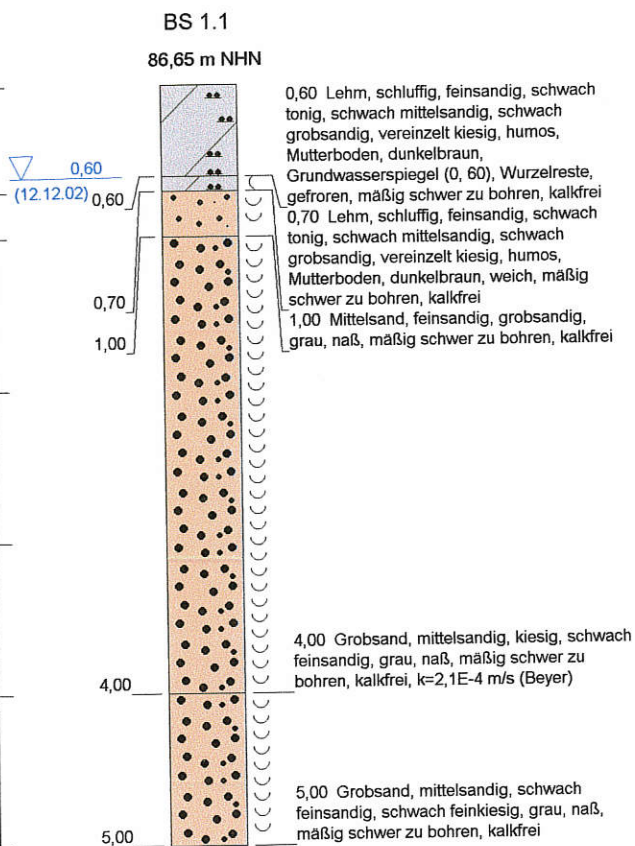
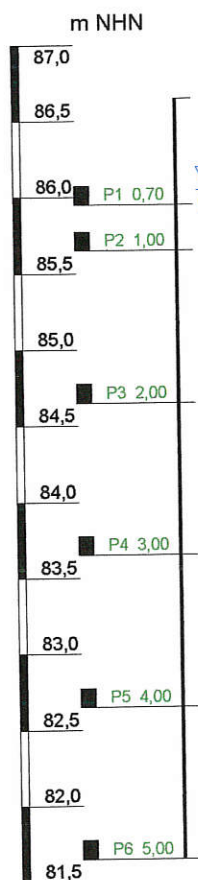


Idealisierter Baugrundschnitt

Bauvorhaben: Deichsanierung Elsteraue Kleine Röder Land Brandenburg Bauherr: Landesumweltamt Brandenburg		Geo Ingenieur-Büro Modenbach	
Auftraggeber: WTU GmbH		Projekt Nr.: 02-0156	
Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach		Datum: 16.01.2003	
Höhenmaßstab (V/H): 1:100 / 1:5000		Anlage: 2.0	

Profil 1





Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 1.1, DPL 1.1 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Höhenmaßstab: 1:50

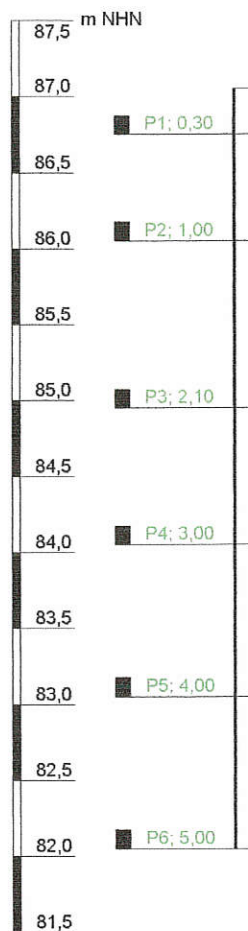
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

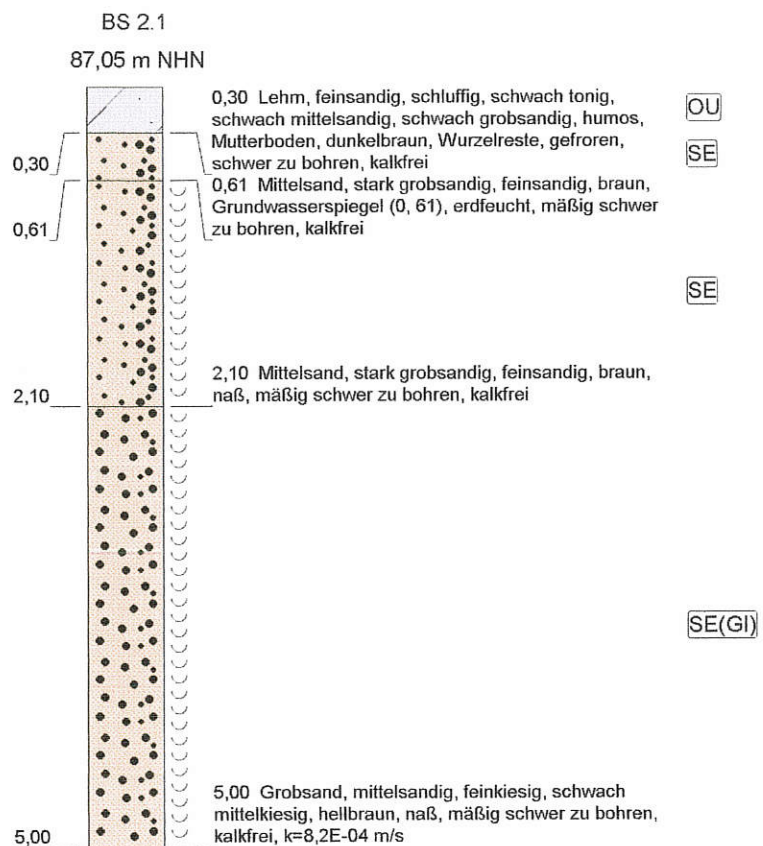
Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.1

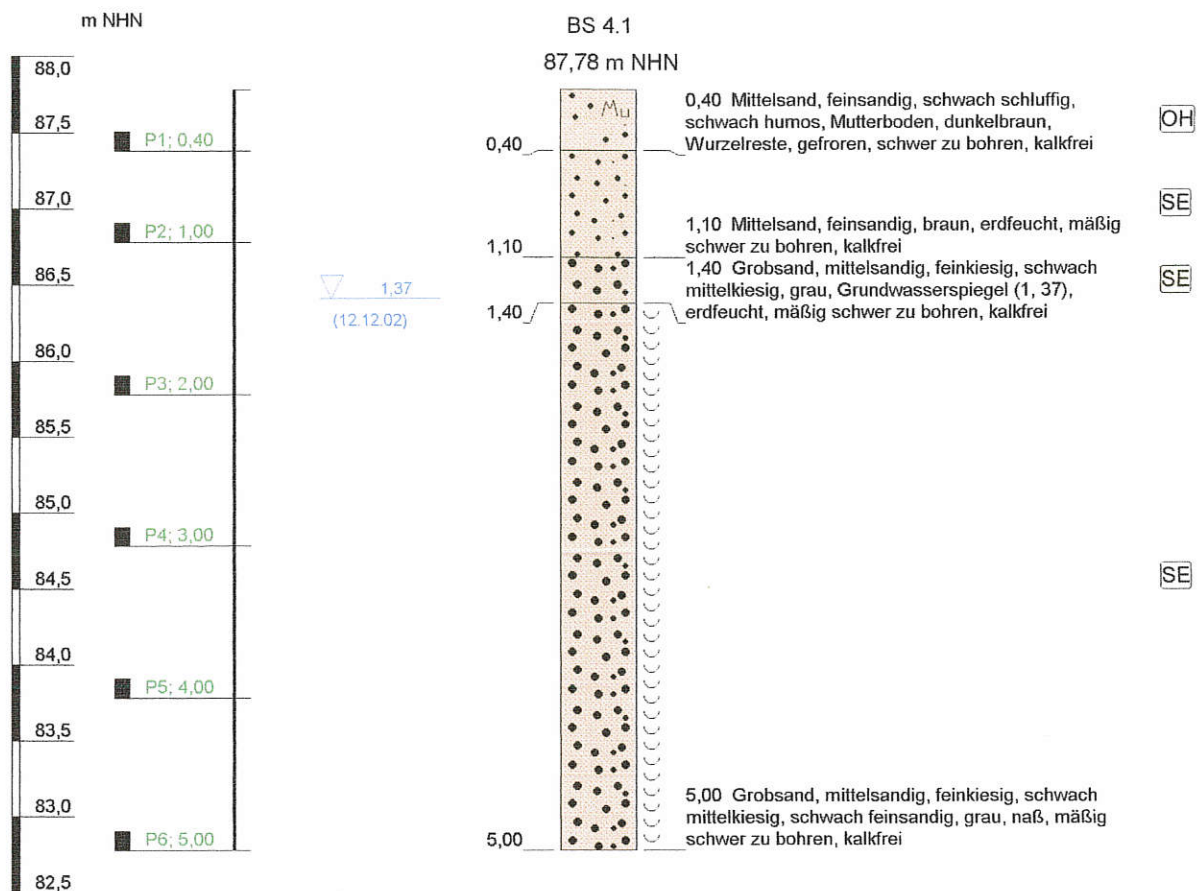
Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



0,61
(12 12 02)



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1		
Bohrung: BS 2.1		
Auftraggeber: WTU GmbH		
Höhenmaßstab: 1:50	Bohrfirma: BBB mbH	
Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach	Projekt Nr.: 02-0156	
Datum: 18.12.2002	Anlage: 2.2	



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 4.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

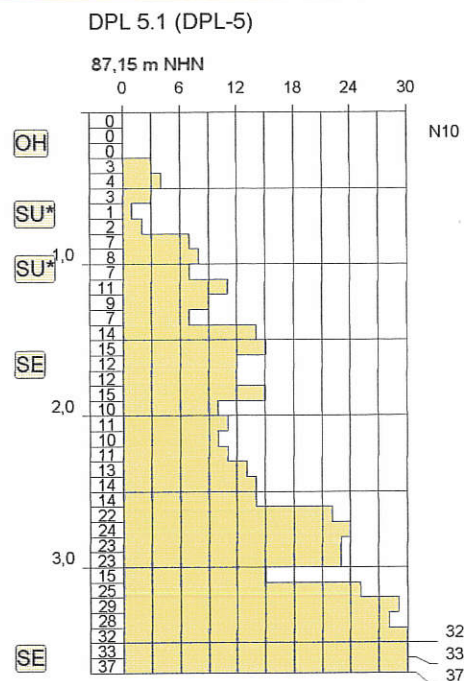
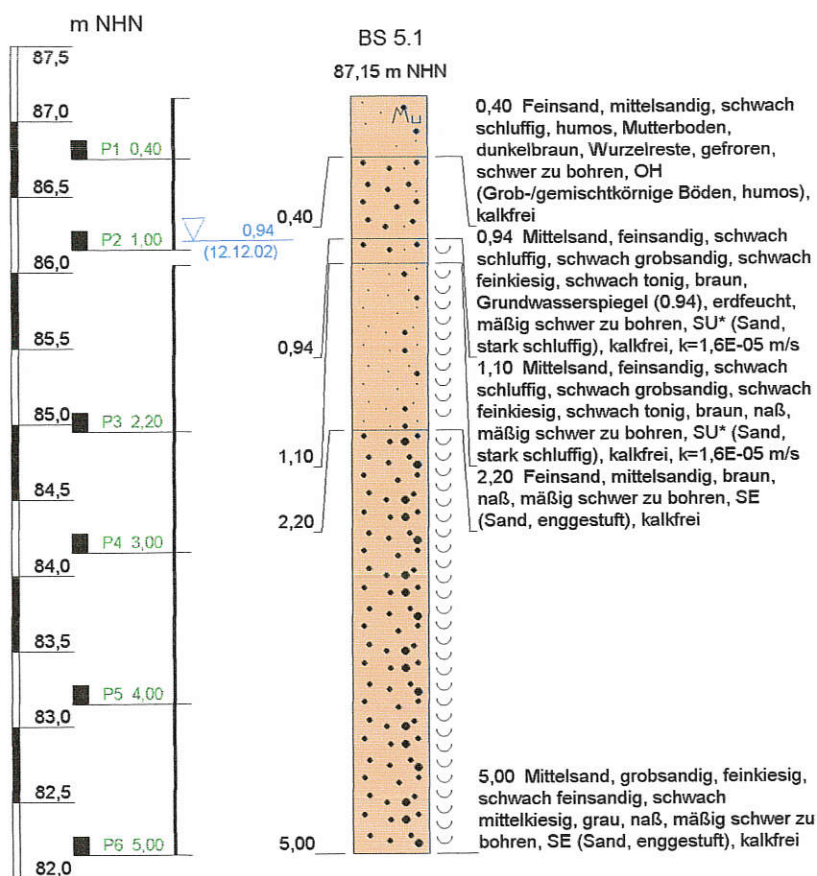
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.4

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



N10 = Anzahl der Schläge pro 10 cm Eindringtiefe

Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 5.1, DPL 5.1 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Höhenmaßstab: 1:50

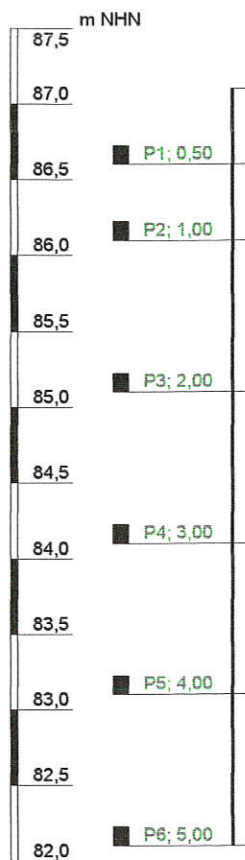
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

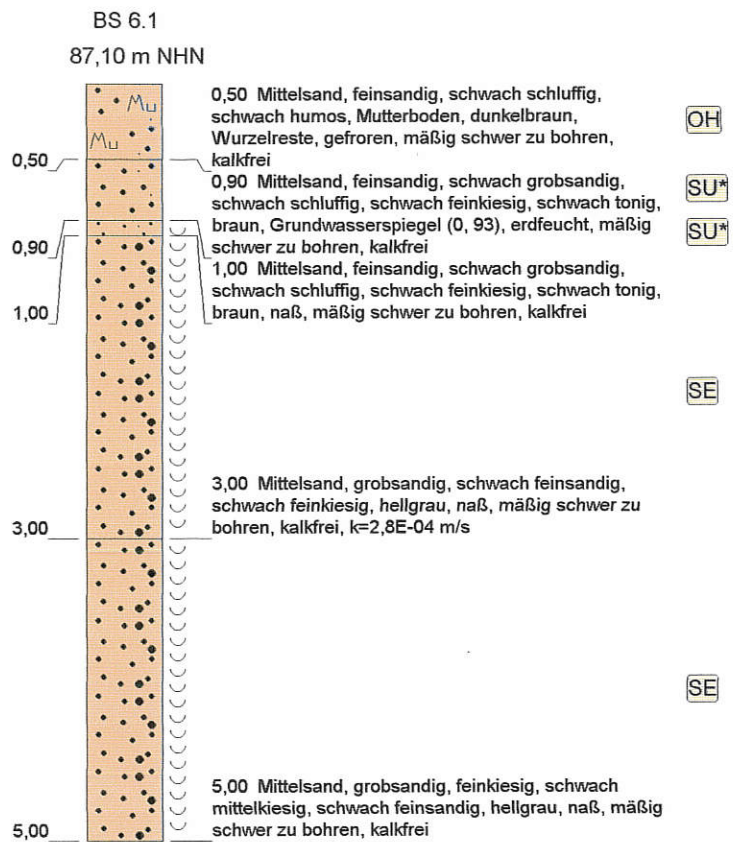
Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.5

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



0,93
(12.12.02)



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 6.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

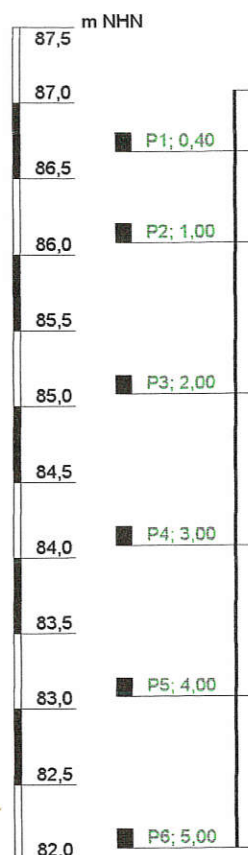
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

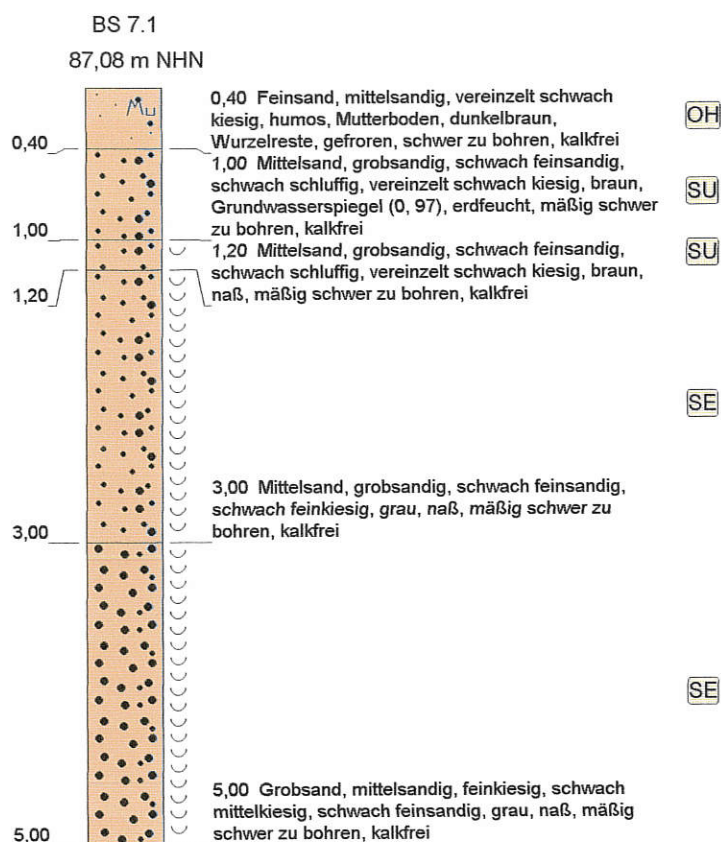
Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.6

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



0,97
(12.12.02)



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 7.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

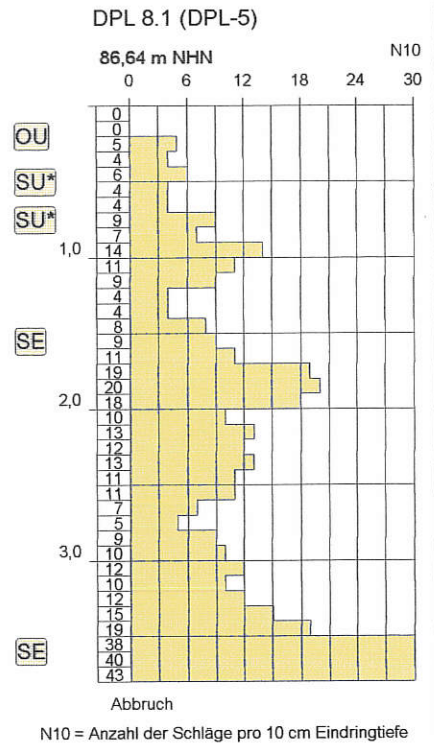
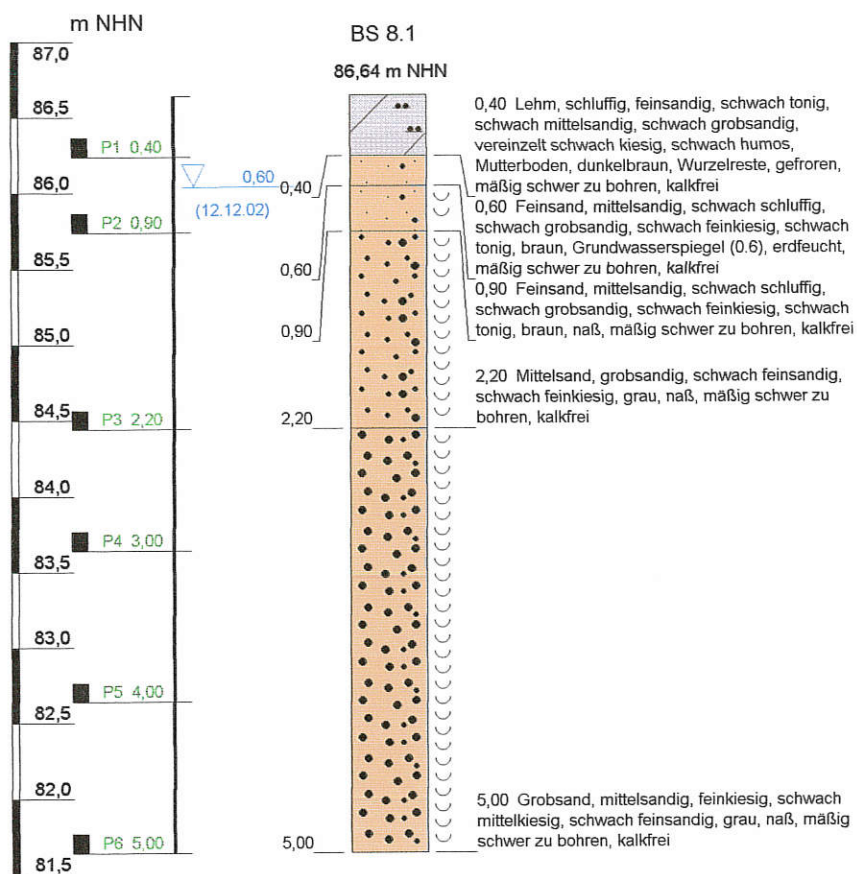
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.7

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 8.1, DPL 8.1 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Höhenmaßstab: 1:50

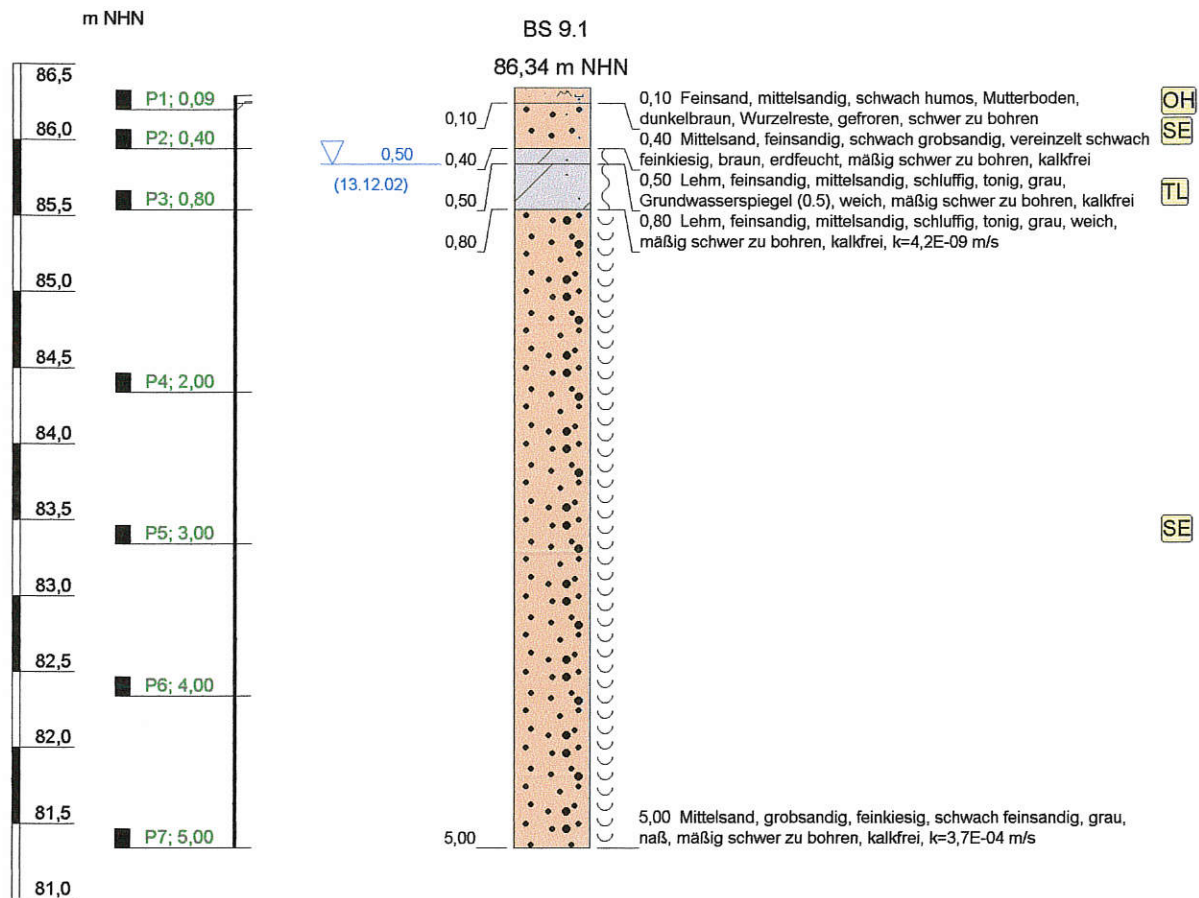
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.8

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 9.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

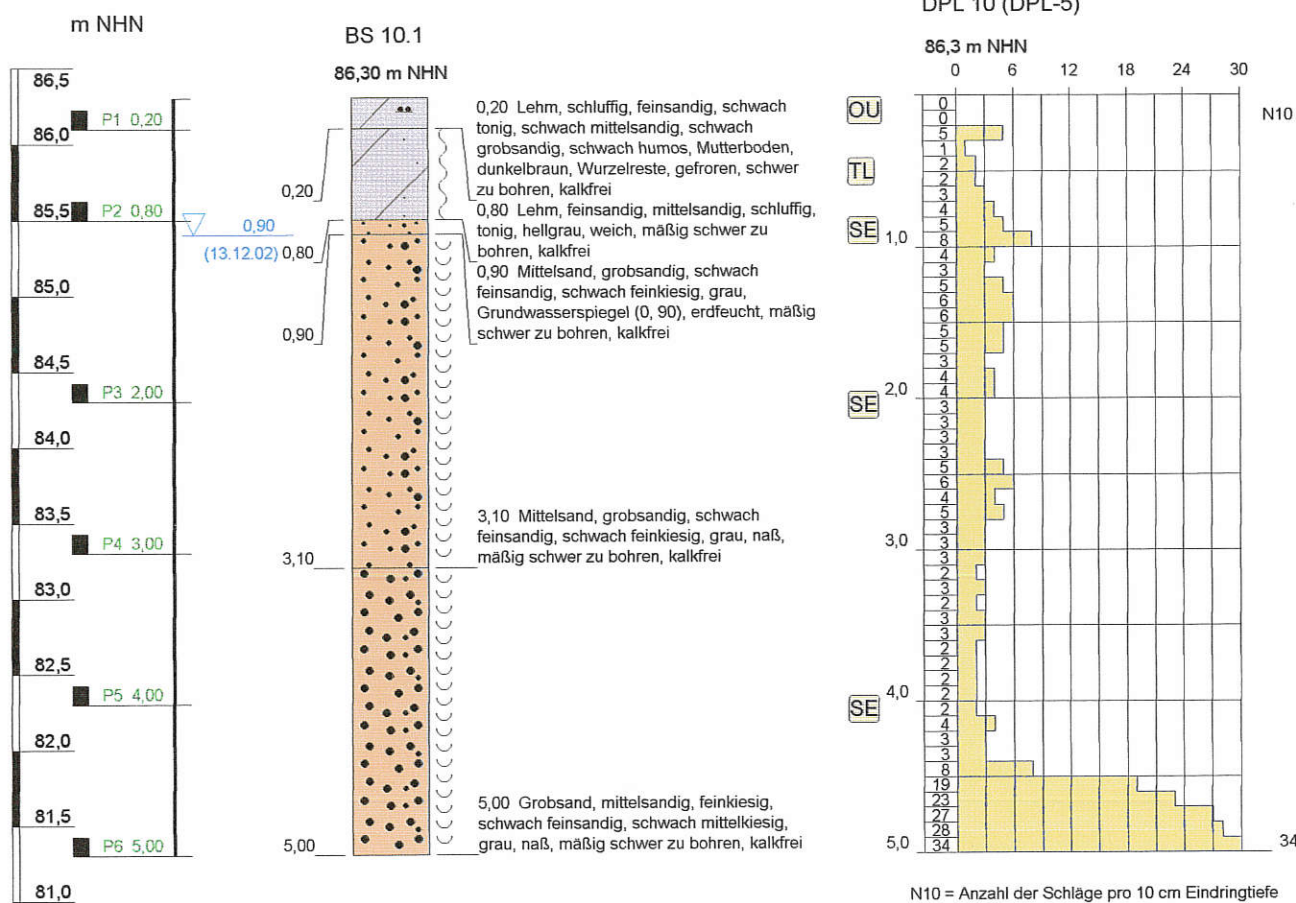
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.9

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 10.1, DPL 10.1 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Höhenmaßstab: 1:50

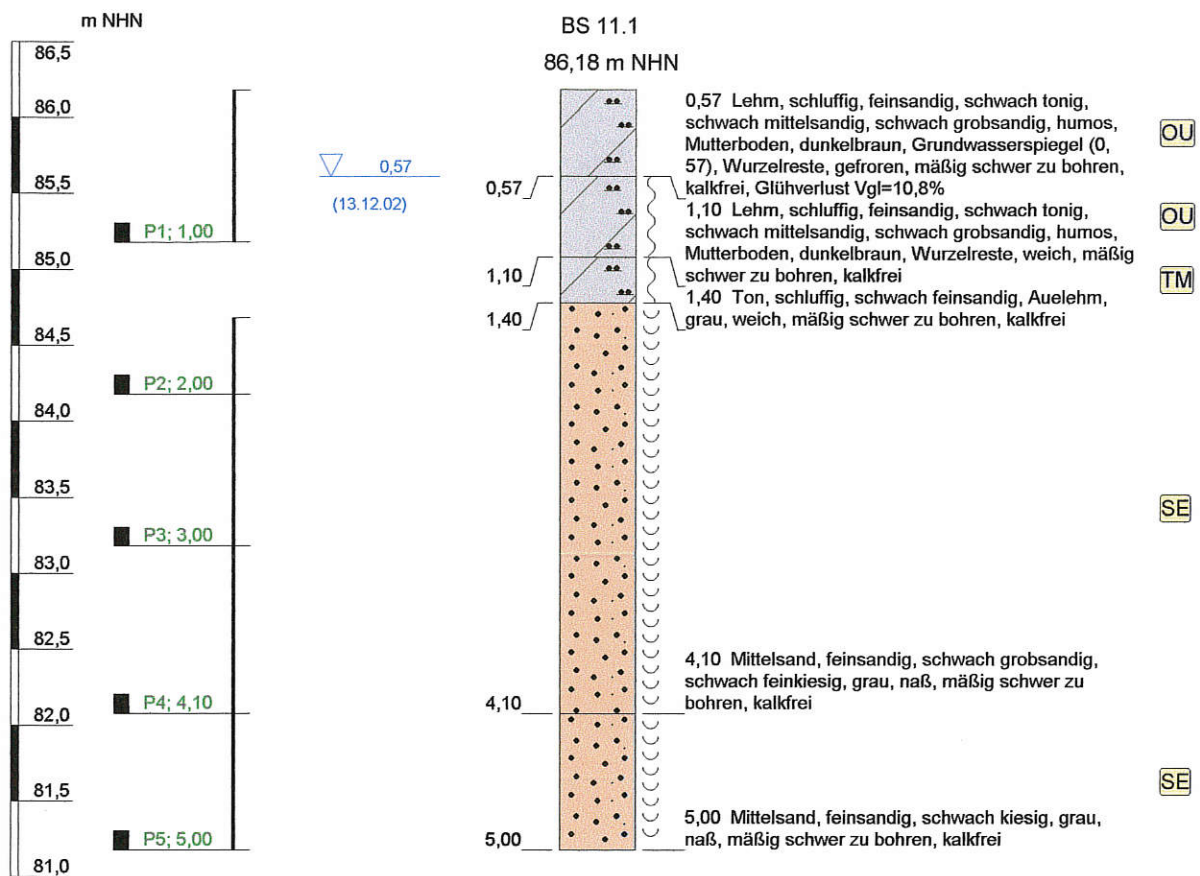
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.10

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 11.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

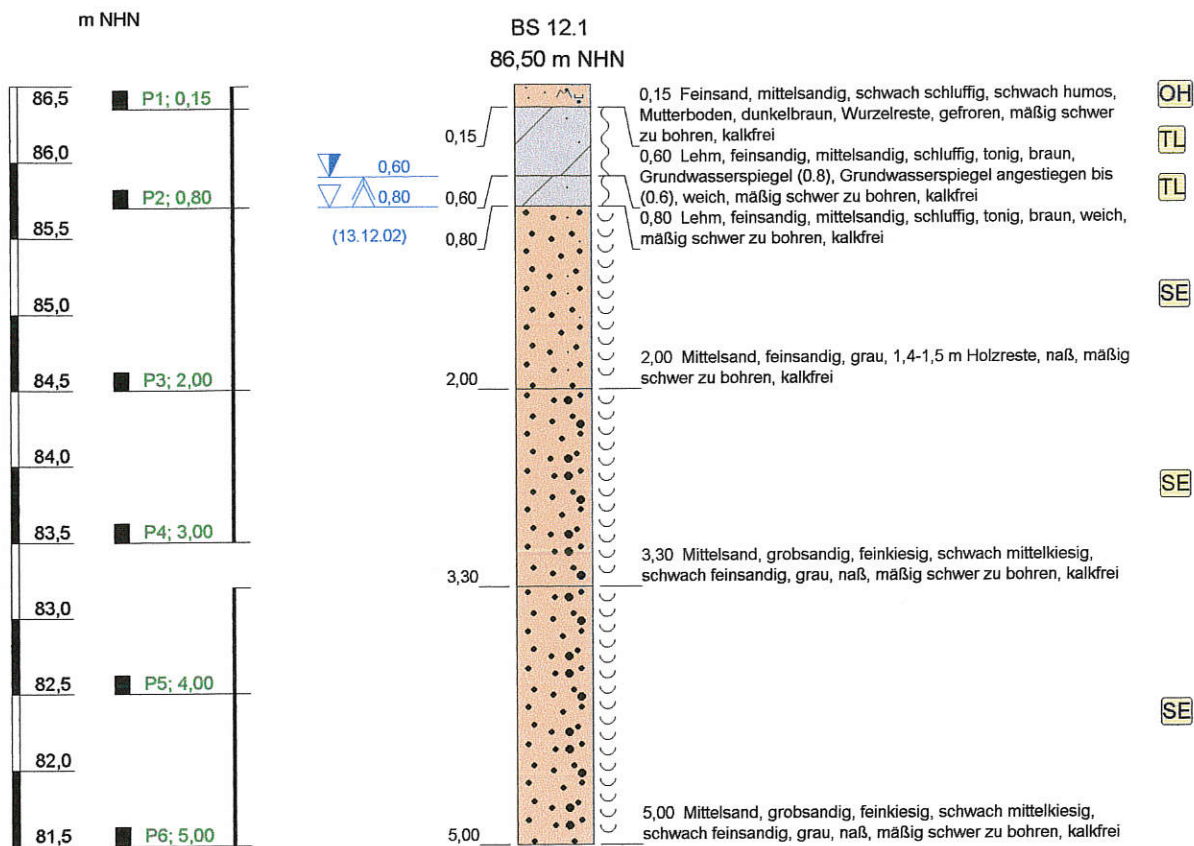
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.11

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 12.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

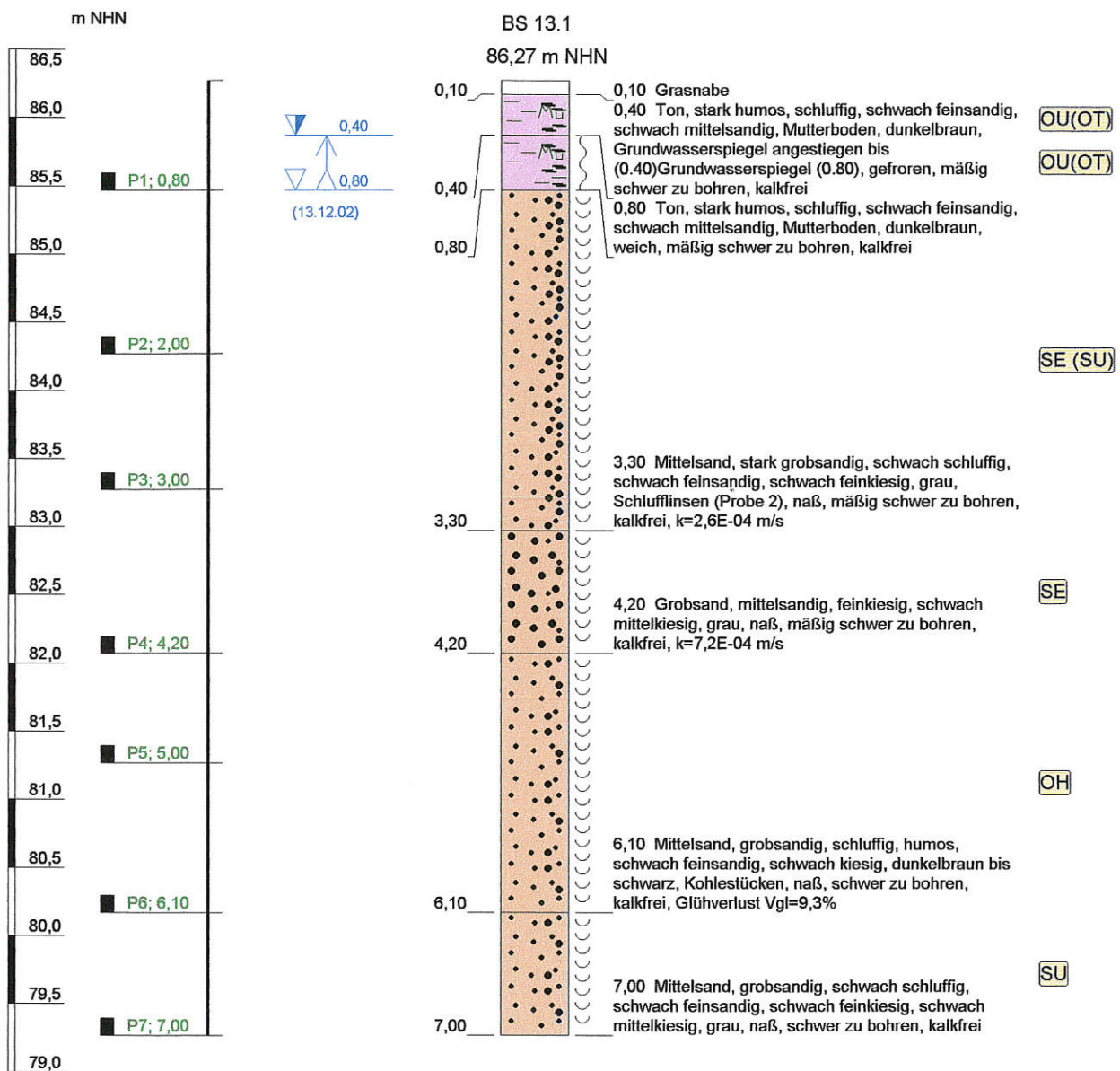
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.12

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 13.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

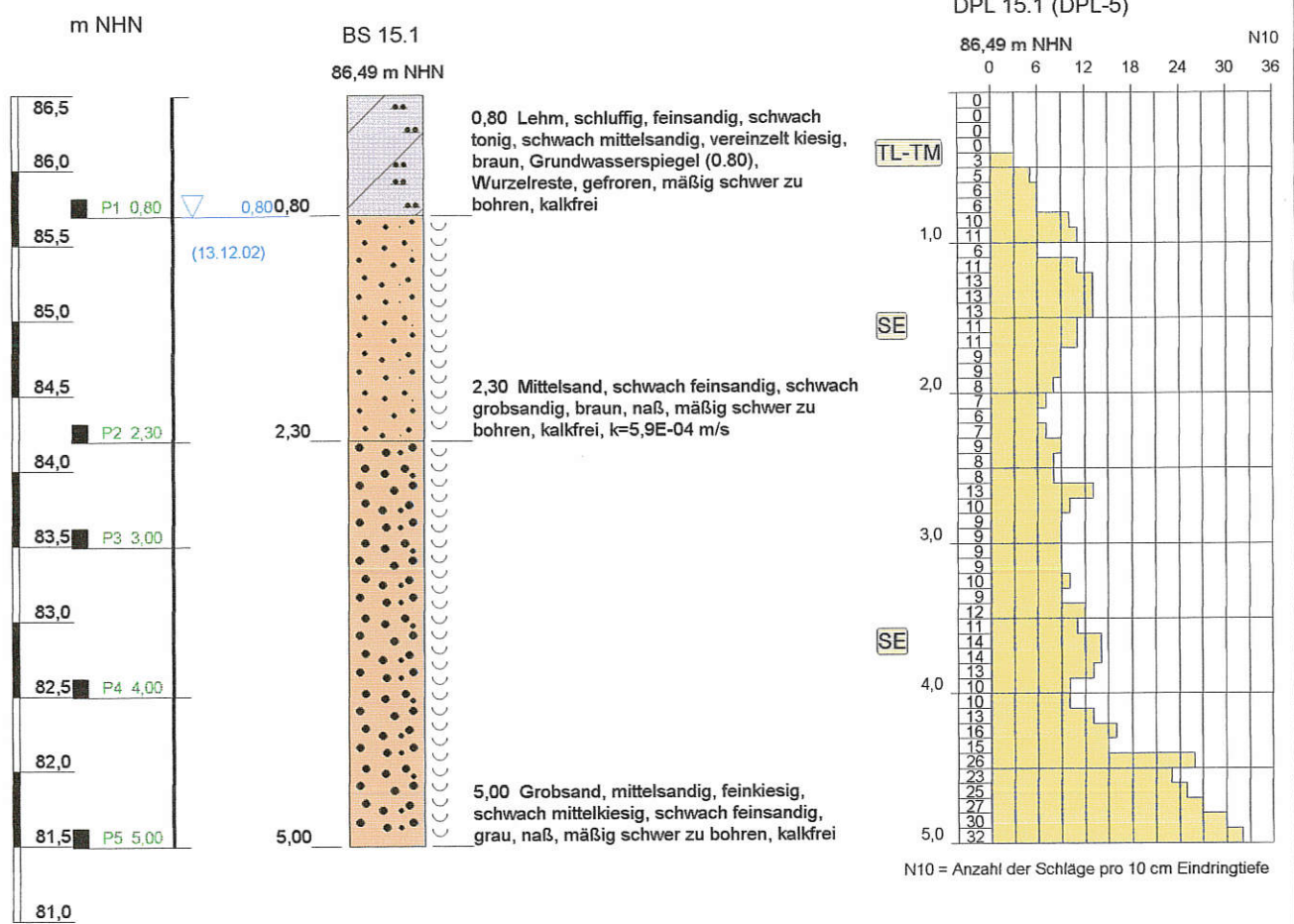
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.13

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 15.1, DPL 15.1 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Höhenmaßstab: 1:50

Datum: 18.12.2002

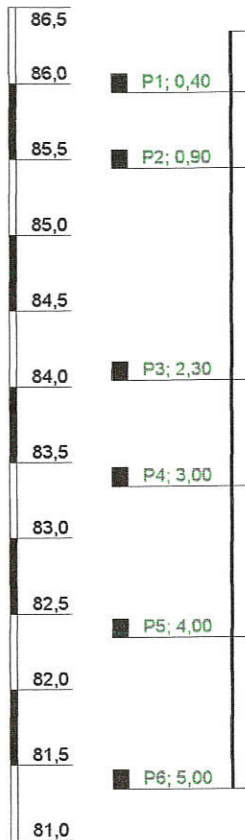
Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.15

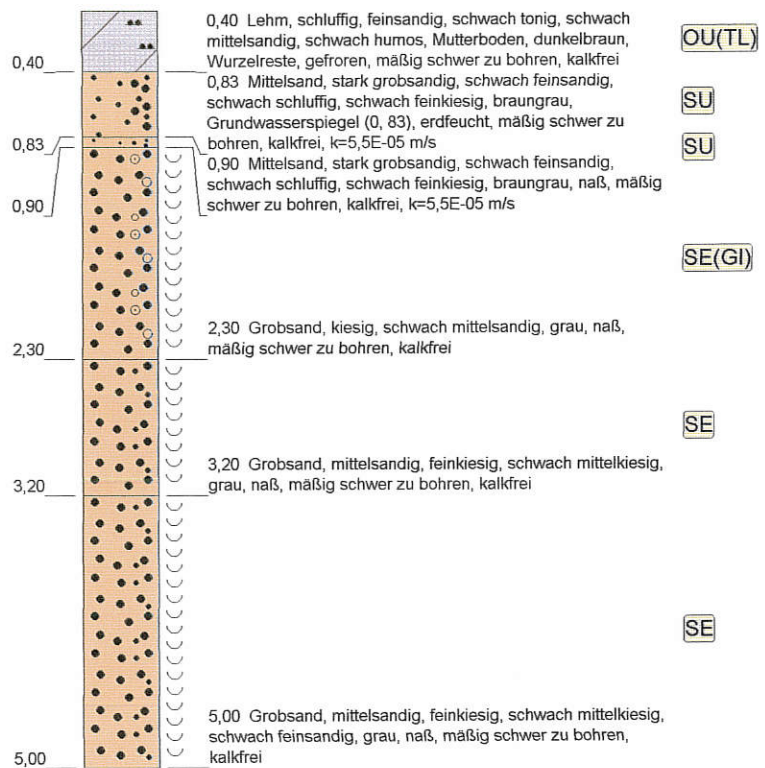
Geo Ingenieur-Büro
Modenbach

m NHN



0,83
(13.12.02)

BS 16.1 86,34 m NHN



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 16.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

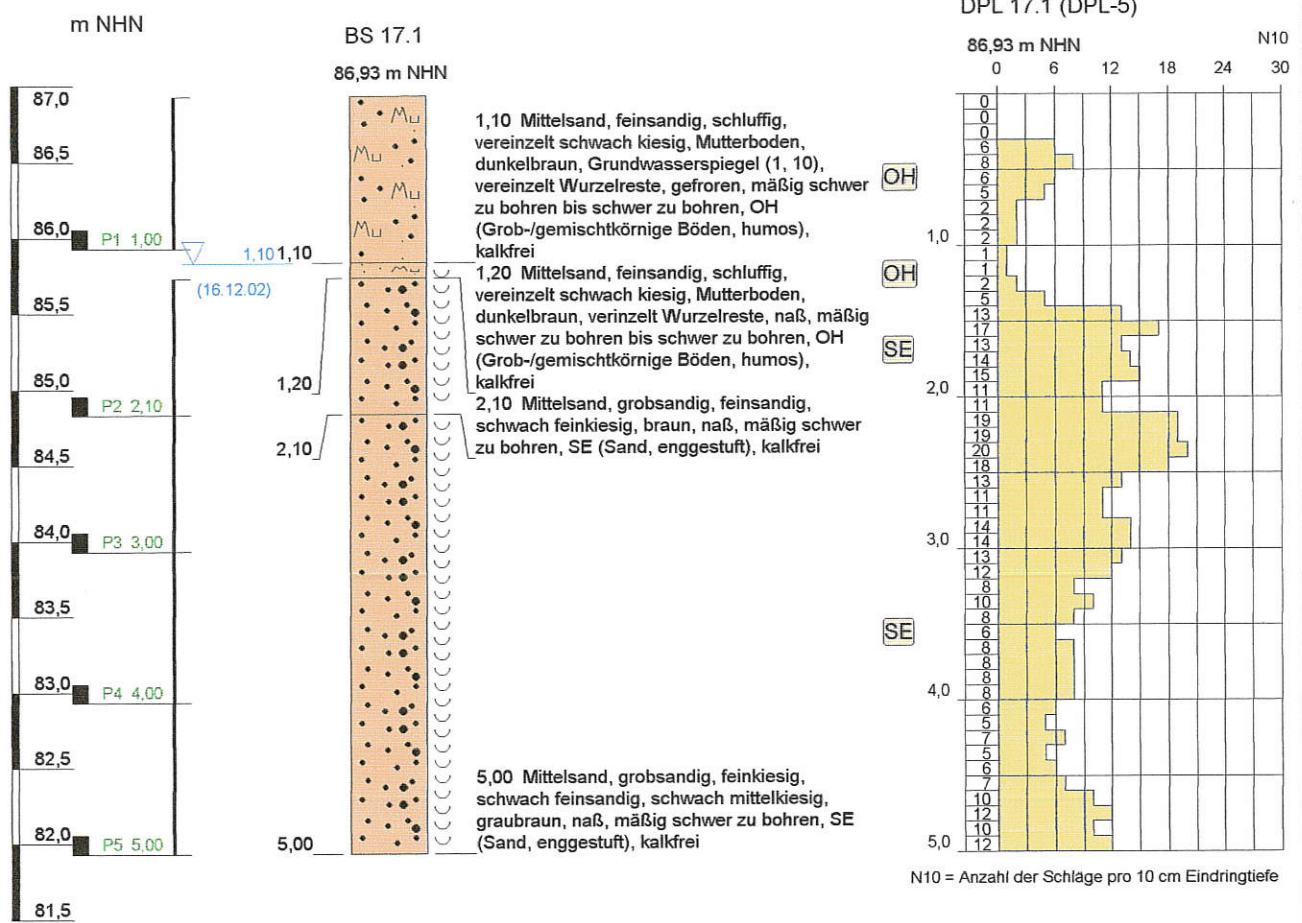
Datum: 18.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.16

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 17.1, DPL 17.1 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Höhenmaßstab: 1:50

Datum: 19.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

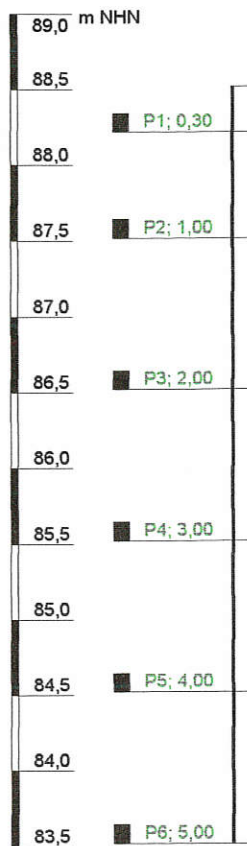
Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.17

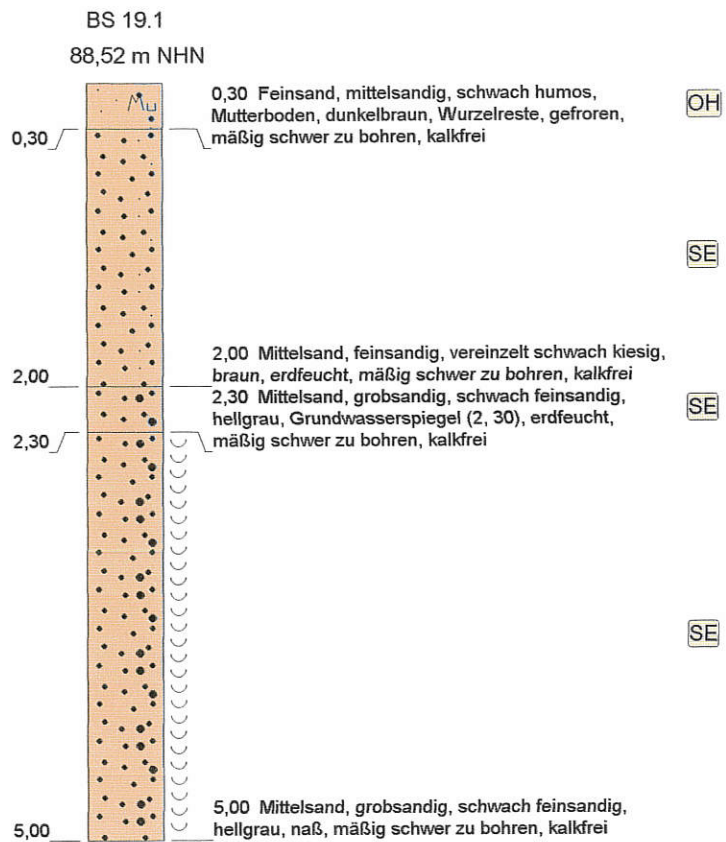
Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



▽ 2,30
(12.12.02)



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Bohrung: BS 19.1

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. B. Modenbach

Datum: 19.12.2002

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 2.19

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach

Geo Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.20 Seite: 1					
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002					
Bohrung: BS 1.1					NHN 86.65m						
1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung							h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
0,60	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, vereinzelt kiesig, humos				Grundwasserspiegel 0.60m						
	b) Wurzelreste										
	c) gefroren		d) mäßig schwer zu bohren							e) dunkelbraun	
	f) Mutterboden		g)							h) OU i) 0	
0,70	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, vereinzelt kiesig, humos						B	P1	0,70		
	b)										
	c) weich		d) mäßig schwer zu bohren							e) dunkelbraun	
	f) Mutterboden		g)							h) OU i) 0	
1,00	a) Mittelsand, feinsandig, grobsandig						B	P2	1,00		
	b)										
	c) naß		d) mäßig schwer zu bohren							e) grau	
	f)		g)							h) SE i) 0	
4,00	a) Grobsand, mittelsandig, kiesig, schwach feinsandig				k=2, 1E-4 m/s (Beyer)		B B B	P3 P4 P5	2,00 3,00 4,00		
	b)										
	c) naß		d) mäßig schwer zu bohren							e) grau	
	f)		g)							h) SE i) 0	
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig						B	P6	5,00		
	b)										
	c) naß		d) mäßig schwer zu bohren							e) grau	
	f)		g)							h) SE i) 0	

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.21 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 18.12.2002	
Bohrung: BS 2.1				NHN 87.05m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Lehm, feinsandig, schluffig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, humos				B	P1	0,30
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU i) 0				
0,61	a) Mittelsand, stark grobsandig, feinsandig			Grundwasserspiegel 0.61m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SE i) 0				
2,10	a) Mittelsand, stark grobsandig, feinsandig				B B	P2 P3	1,00 2,10
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelmäßig			k=8, 2E-04 m/s	B B B	P4 P5 P6	3,00 4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f)	g)	h) SE(Gl) i) 0				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

Geo Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.22 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002	
Bohrung: BS 3.1				NHN 87.21m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk-gehalt				
0,30	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach humos				B	P1	0,30
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0				
0,80	a) Grobsand, mittelsandig, feinsandig, schwach kiesig			Grundwasserspiegel 0.80m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f)	g)	h) SE i) 0				
1,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinsandig, schwach kiesig				B	P2	1,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun				
	f)	g)	h) SE i) 0				
4,00	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig				B B B	P3 P4 P5	2,00 3,00 4,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt schwach kiesig				B	P6	5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.23 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002		
Bohrung: BS 4.1				NHN 87.78m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
0,40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach humos				B	P1	0,40	
	b) Wurzelreste							
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					i) 0
1,10	a) Mittelsand, feinsandig				B	P2	1,00	
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE					i) 0
1,40	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelmäßig			Grundwasserspiegel 1.37m				
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					i) 0
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelmäßig, schwach feinsandig				B B B B	P3 P4 P5 P6	2,00 3,00 4,00 5,00	
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					i) 0
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)

Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.24 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002	
Bohrung: BS 5.1				NHN 87.15m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos				B	P1	0,40
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0				
0,94	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, schwach tonig			k=1, 6E-05 m/s Grundwasserspiegel 0.94m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SU* i) 0				
1,10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, schwach tonig			k=1, 6E-05 m/s	B	P2	1,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SU* i) 0				
2,20	a) Feinsand, mittelsandig				B	P3	2,20
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach feinsandig, schwach mittelkiesig				B B B	P4 P5 P6	3,00 4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

Geo Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.25 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002		
Bohrung: BS 6.1				NHN 87.10m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,50	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig, schwach humos					B	P1	0,50
	b) Wurzelreste							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0					
0,90	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach feinkiesig, schwach tonig							
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SU* i) 0					
1,00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach feinkiesig, schwach tonig			Grundwasserspiegel 0.93m		B	P2	1,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SU* i) 0					
3,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig			k=2, 8E-04 m/s		B B	P3 P4	2,00 3,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f)	g)	h) SE i) 0					
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach feinsandig					B B	P5 P6	4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f)	g)	h) SE i) 0					

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.26 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002	
Bohrung: BS 7.1				NHN 87.08m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Feinsand, mittelsandig, vereinzelt schwach kiesig, humos				B	P1	0,40
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0				
1,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig, vereinzelt schwach kiesig			Grundwasserspiegel 0.97m	B	P2	1,00
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SU i) 0				
1,20	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig, vereinzelt schwach kiesig						
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SU i) 0				
3,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig				B B	P3 P4	2,00 3,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach feinsandig				B B	P5 P6	4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.27 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002	
Bohrung: BS 8.1				NHN 86.64m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, vereinzelt schwach kiesig,				B	P1	0,40
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU i) 0				
0,60	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, schwach tonig			Grundwasserspiegel 0.60m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SU* i) 0				
0,90	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, schwach tonig				B	P2	0,90
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SU* i) 0				
2,20	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig				B	P3	2,20
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelmäßig, schwach feinsandig				B B B	P4 P5 P6	3,00 4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Datum: 13.12.2002

Bohrung: BS 9.1

NHN 86.34m

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,10	a) Feinsand, mittelsandig, schwach humos					B	P1	0,09
	b) Wurzelreste							
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH	i)				
0,40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, vereinzelt schwach feinkiesig					B	P2	0,40
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE	i) 0				
0,50	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig				Grundwasserspiegel 0.50m			
	b)							
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) TA	i) 0				
0,80	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig				k=4, 2E-09 m/s	B	P3	0,80
	b)							
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) TA	i) 0				
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach feinsandig				k=3, 7E-04 m/s	B B B B	P4 P5 P6 P7	2,00 3,00 4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE	i) 0				

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.29 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002		
Bohrung: BS 10.1				NHN 86.30m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					
0,20	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach humos					B	P1	0,20
	b) Wurzelreste							
	c) gefroren	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OU					
0,80	a) Lehm, feinsandig, mittelsandig, schluffig, tonig					B	P2	0,80
	b)							
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f)	g)	h) TL					
0,90	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig			Grundwasserspiegel 0.90m				
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					
3,10	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig					B B	P3 P4	2,00 3,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach feinsandig, schwach mittelkiesig					B B	P5 P6	4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.30 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002	
Bohrung: BS 11.1				NHN 86.18m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,57	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, humos			Glühverlust Vgl=10, 8% Grundwasserspiegel 0.57m			
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU i) 0				
1,10	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, humos				B	P1	1,00
	b) Wurzelreste						
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU i) 0				
1,40	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig						
	b)						
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f) Auelehm	g)	h) TM i) 0				
4,10	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig				B B B	P2 P3 P4	2,00 3,00 4,10
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach kiesig				B	P5	5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

Geo Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.31 Seite: 1				
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002				
Bohrung: BS 12.1				NHN 86.50m						
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe	
0,15	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, schwach humos					B	P1	0,15		
	b) Wurzelreste									
	c) gefroren		d) mäßig schwer zu bohren						e) dunkelbraun	
	f) Mutterboden		g)						h) OH	
0,60	a) Lehm, feinsandig, mittelsandig, schluffig, tonig				Grundwasserspiegel angestiegen bis 0.60m					
	b)									
	c) weich		d) mäßig schwer zu bohren						e) braun	
	f)		g)						h) TL	
0,80	a) Lehm, feinsandig, mittelsandig, schluffig, tonig				Grundwasserspiegel 0.80m	B	P2	0,80		
	b)									
	c) weich		d) mäßig schwer zu bohren						e) braun	
	f)		g)						h) TL	
2,00	a) Mittelsand, feinsandig					B	P3	2,00		
	b) 1,4-1,5 m Holzreste									
	c) naß		d) mäßig schwer zu bohren						e) grau	
	f)		g)						h) SE	
3,30	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach feinsandig					B	P4	3,00		
	b)									
	c) naß		d) mäßig schwer zu bohren						e) grau	
	f)		g)						h) SE	

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.31 Seite: 2		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002		
Bohrung: BS 12.1				NHN 86.50m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach mittelmäßig, schwach feinsandig					B B	P5 P6	4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					

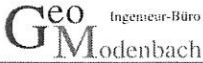
Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.32 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002	
Bohrung: BS 13.1				NHN 86.27m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,10	a) Grasnabe						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
0,40	a) Ton, stark humos, schluffig, schwach feinsandig, schwach mittelsandig			Grundwasserspiegel angestiegen bis 0.40m			
	b)						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU(OT)i) 0				
0,80	a) Ton, stark humos, schluffig, schwach feinsandig, schwach mittelsandig			Grundwasserspiegel 0.80m	B	P1	0,80
	b)						
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU(OT)i) 0				
3,30	a) Mittelsand, stark grobsandig, schwach schluffig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig			k=2, 6E-04 m/s	B B	P2 P3	2,00 3,00
	b) Schlufflinsen (Probe 2)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE (SU) i) 0				
4,20	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelmäßig			k=7, 2E-04 m/s	B	P4	4,20
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.32 Seite: 2	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002	
Bohrung: BS 13.1				NHN 86.27m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe				
6,10	a) Mittelsand, grobsandig, schluffig, humos, schwach feinsandig, schwach kiesig			Glühverlust Vgl=9, 3%	B B	P5 P6	5,00 6,10
	b) Kohlestücken						
	c) naß	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun bis schwarz				
	f)	g)	h) OH				
7,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach schluffig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelmäßig				B	P7	7,00
	b)						
	c) naß	d) schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SU				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.33 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002	
Bohrung: BS 14.1				NHN 86.49m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe				
0,30	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, vereinzelt schwach kiesig,				B	P1	0,30
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU				
0,90	a) Schluff, feinsandig, tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, vereinzelt kiesig			k=1, 2E-08 m/s Grundwasserspiegel 0.90m Grundwasserspiegel angestiegen bis 0.70m	B	P2	0,90
	b)						
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) graubraun				
	f) Auelehm	g)	h) TL				
2,00	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt schwach kiesig				B	P3	2,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE				
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig				B B B	P4 P5 P6	2,80 4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				

Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.34 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002		
Bohrung: BS 15.1				NHN 86.49m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					
0,80	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, vereinzelt kiesig			Grundwasserspiegel 0.80m		B	P1	0,80
	b) Wurzelreste							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) TL-TM					
2,30	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig			k=5, 9E-04 m/s		B	P2	2,30
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE					
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach feinsandig					B B B	P3 P4 P5	3,00 4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.35 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 13.12.2002	
Bohrung: BS 16.1				NHN 86.34m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalkgehalt				
0,40	a) Lehm, schluffig, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig, schwach humos				B	P1	0,40
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OU(TL) i) 0				
0,83	a) Mittelsand, stark grobsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig, schwach feinkiesig			k=5, 5E-05 m/s Grundwasserspiegel 0.83m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braungrau				
	f)	g)	h) SU i) 0				
0,90	a) Mittelsand, stark grobsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig, schwach feinkiesig			k=5, 5E-05 m/s	B	P2	0,90
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braungrau				
	f)	g)	h) SU i) 0				
2,30	a) Grobsand, kiesig, schwach mittelsandig				B	P3	2,30
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE(Gl) i) 0				
3,20	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig				B	P4	3,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage: 2.35 Seite: 2		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1					Datum: 13.12.2002		
Bohrung: BS 16.1				NHN 86.34m			
1	2			3	4	5	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalkgehalt				
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach feinsandig				B B	P5 P6	
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.36 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 16.12.2002		
Bohrung: BS 17.1				NHN 86.93m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
1,10	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, vereinzelt schwach kiesig			Grundwasserspiegel 1.10m	B	P1	1,00	
	b) vereinzelt Wurzelreste							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren bis schwer	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					i) 0
1,20	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, vereinzelt schwach kiesig							
	b) verinzelt Wurzelreste							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren bis schwer	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					i) 0
2,10	a) Mittelsand, grobsandig, feinsandig, schwach feinkiesig				B	P2	2,10	
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE					i) 0
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, feinkiesig, schwach feinsandig, schwach mittelkiesig				B B B	P3 P4 P5	3,00 4,00 5,00	
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h) SE					i) 0
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)

Geo Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.37 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 16.12.2002		
Bohrung: BS 18.1				NHN 87.53m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,50	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, schwach humos					B	P1	0,50
	b) vereinzelt Wurzelreste							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0					
1,20	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig					B	P2	1,00
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SU i) 0					
1,30	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig							
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE i) 0					
3,00	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach feinkiesig			Grundwasserspiegel 1.35m		B B	P3 P4	2,00 3,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE i) 0					
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, feinsandig, schwach feinkiesig					B	P5 P6	4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE i) 0					

Geo Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2.38 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 1						Datum: 12.12.2002	
Bohrung: BS 19.1				NHN 88.52m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Feinsand, mittelsandig, schwach humos				B	P1	0,30
	b) Wurzelreste						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0				
2,00	a) Mittelsand, feinsandig, vereinzelt schwach kiesig				B B	P2 P3	1,00 2,00
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) SE i) 0				
2,30	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig			Grundwasserspiegel 2.30m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig				B B B	P4 P5 P6	3,00 4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau				
	f)	g)	h) SE i) 0				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

Ing.-Büro Geo Modenbach
 Chemnitzstr. 198/200
 12621 Berlin
 Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
 Bearbeiter: B. Modenbach

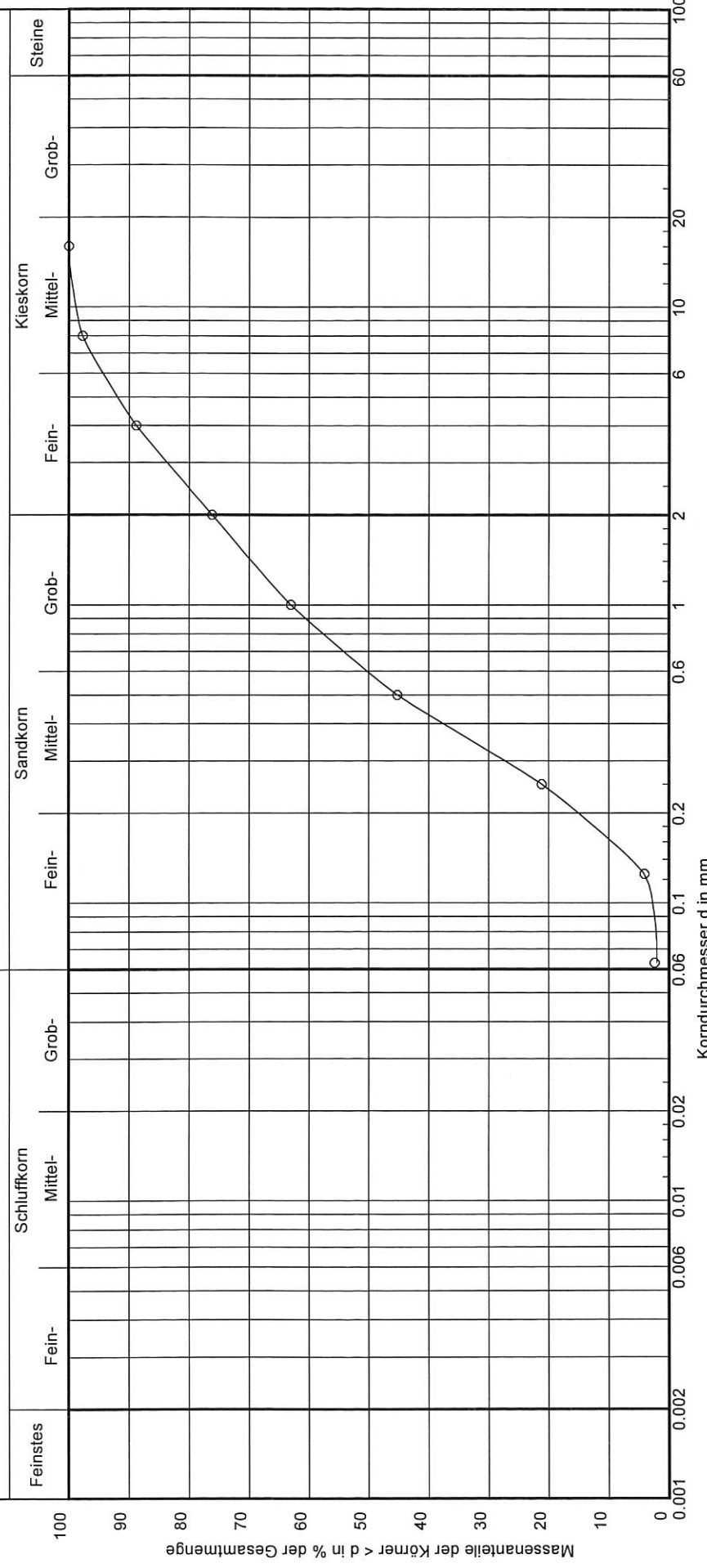
Körnungslinie
Deichsanierung Elsteraue
Profil 1

Prüfungsnummer: 0659
 Probe entnommen am: 12.12.2002
 Art der Entnahme: gestört
 Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.2

Datum: 16.12.2002

Schlammkorn

Siebkorn



Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)
-------------	----------------	-------	----------	-------------	------	-----------------	-----------------

○	BS1.1 / Probe 4	2,0 - 3,0 m	gS, ms, g, fs	SE	5,4/0,7	F1	2,1 * 10 ⁻⁴
---	-----------------	-------------	---------------	----	---------	----	------------------------

Bemerkungen:

Projekt Nr.:
 02-0156
 Anlage:
 2.39

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307

Bearbeiter: B. Modenbach
Datum: 16.12.2002

Körnungslinie

Deichsanierung Elsteraue

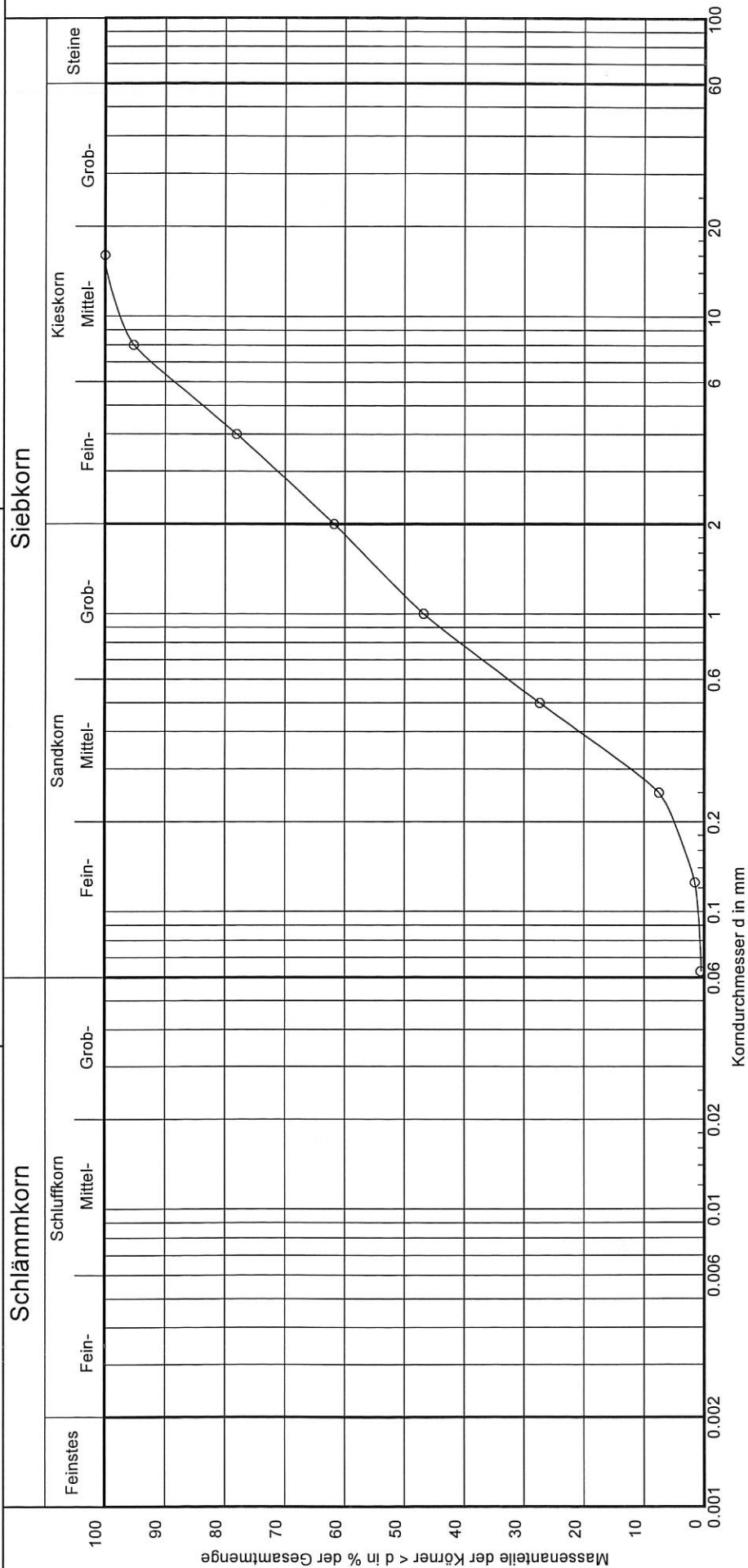
Profil 1

Prüfungsnummer: 0662

Probe entnommen am: 12.12.2002

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.1



Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)
○ — ○	BS1.1 / Probe 5	3,0 - 4,0 m	gS, ms, g, fs'	SI	6.6/0.6	F1	6.2 * 10 ⁻⁴

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.40

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzerstr. 198/200

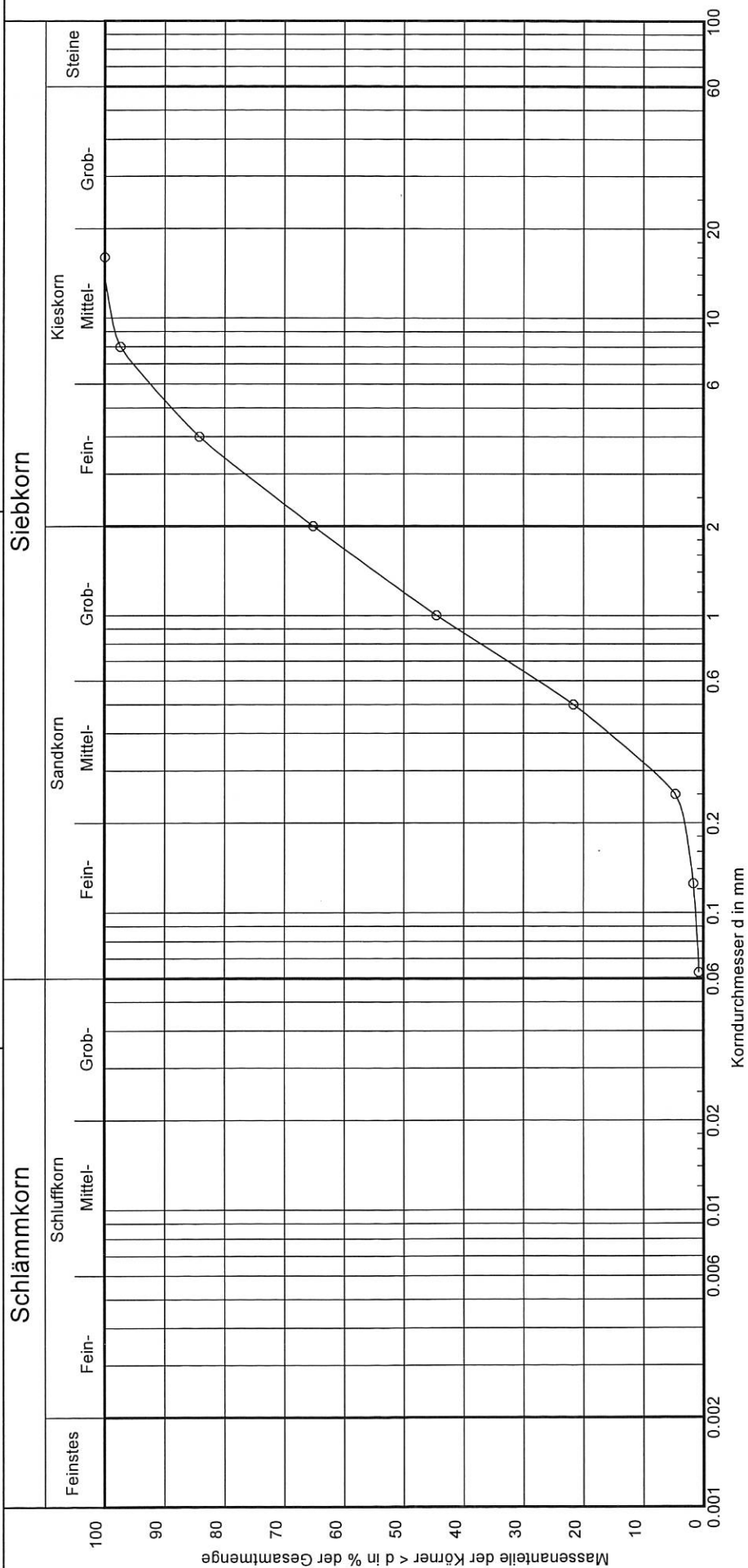
Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
 Bearbeiter: B. Modenbach Datum:

Körnungslinie

Deichsanierung Elsteraue

Profil 1

Prüfungsnummer: 0665
 Probe entnommen am: 12.12.2002
 Art der Entnahme: gestört
 Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.1



Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)
○ — ○	BS2.1 / Probe 4	2,1 - 3,0 m	gS, ms, fg, mg'	SE	5.2/0.8	F1	8.2 * 10 ⁻⁴

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.41

Ing.-Büro Geo Modenbach
 Chemnitzstr. 198/200
 12621 Berlin
 Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
 Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Prüfungsnummer: 0658
 Probe entnommen am: 12.12.2002
 Art der Entnahme: gestört
 Arbeitsweise: DIN 18 123-7

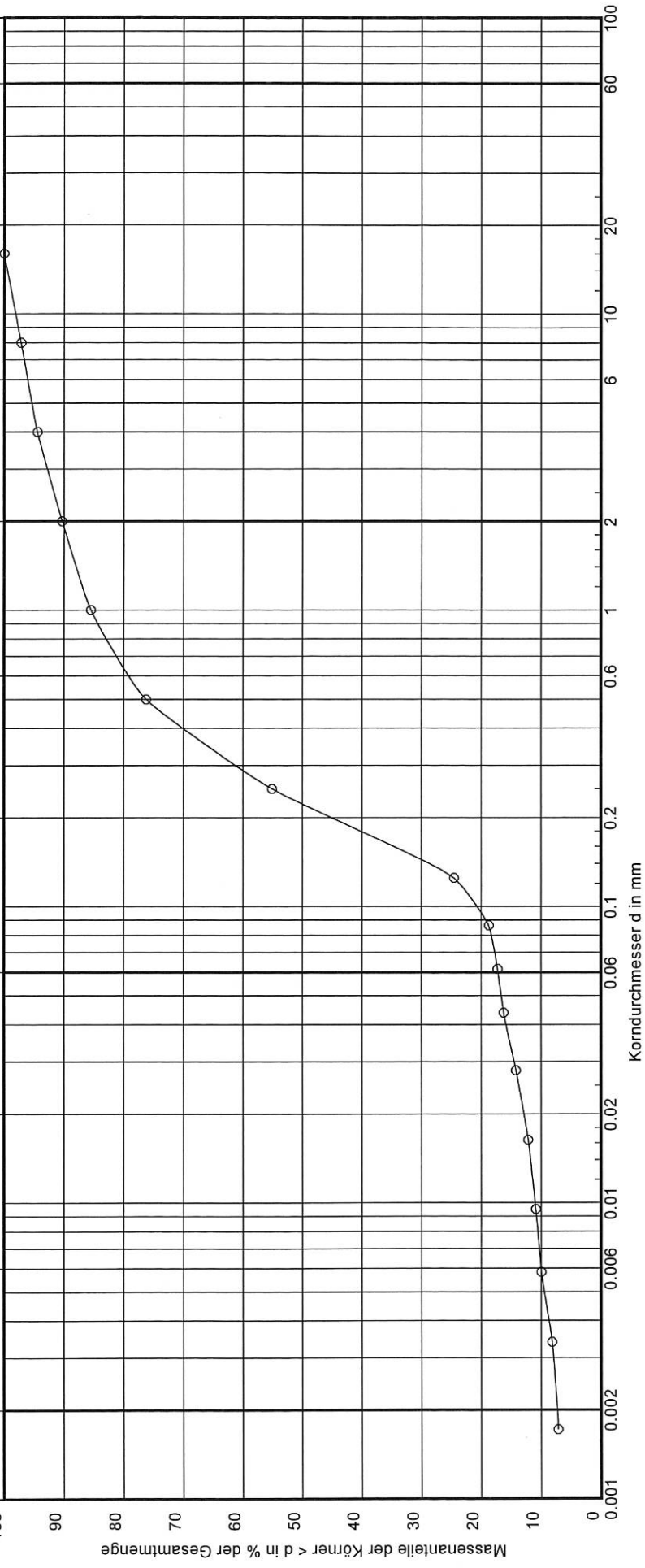
Datum: 16.12.2002

Schlammkorn

Feinstes
 Fein-
 Mittel-
 Grob-

Siebkorn

Sandkorn
 Fein-
 Mittel-
 Grob-
 Kieskorn
 Fein-
 Mittel-
 Grob-
 Steine



Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	Frostsicherheit	k [m/s] (USBR)	Bemerkungen:
○	BS 5.1 / Pr. 2	0,4 - 1,0 m	mS _s , fs _s , u _s , gs _s , fg _s , t _s	SU*	F3	1.6 * 10 ⁻⁵	

Projekt Nr.:
 02-0156
 Anlage:
 2.42

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 17.12.2002
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Prüfungsnummer: 0666
Probe entnommen am: 12.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.2

Schlammkorn

Feinstes

Fein-

Mittel-

Grob-

Siebkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Bezeichnung

Entnahmestelle

Tiefe

Bodenart

Bodengruppe

U/Cc

Frostsicherheit

k [m/s] (Beyer)

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.43

Bemerkungen:

BS6.1
/ Probe 3

1,0 - 2,0 m

mS, gs, fs', fg'

SE

3.0/1.0

F1

$2.8 \cdot 10^{-4}$

Ing.-Büro Geo Modenbach

Chemnitzstr. 198/200

12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307

Bearbeiter: B. Modenbach

Datum: 16.12.2002

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Prüfungsnummer: 0657

Probe entnommen am: 13.12.2002

Art der Entnahme: gestört

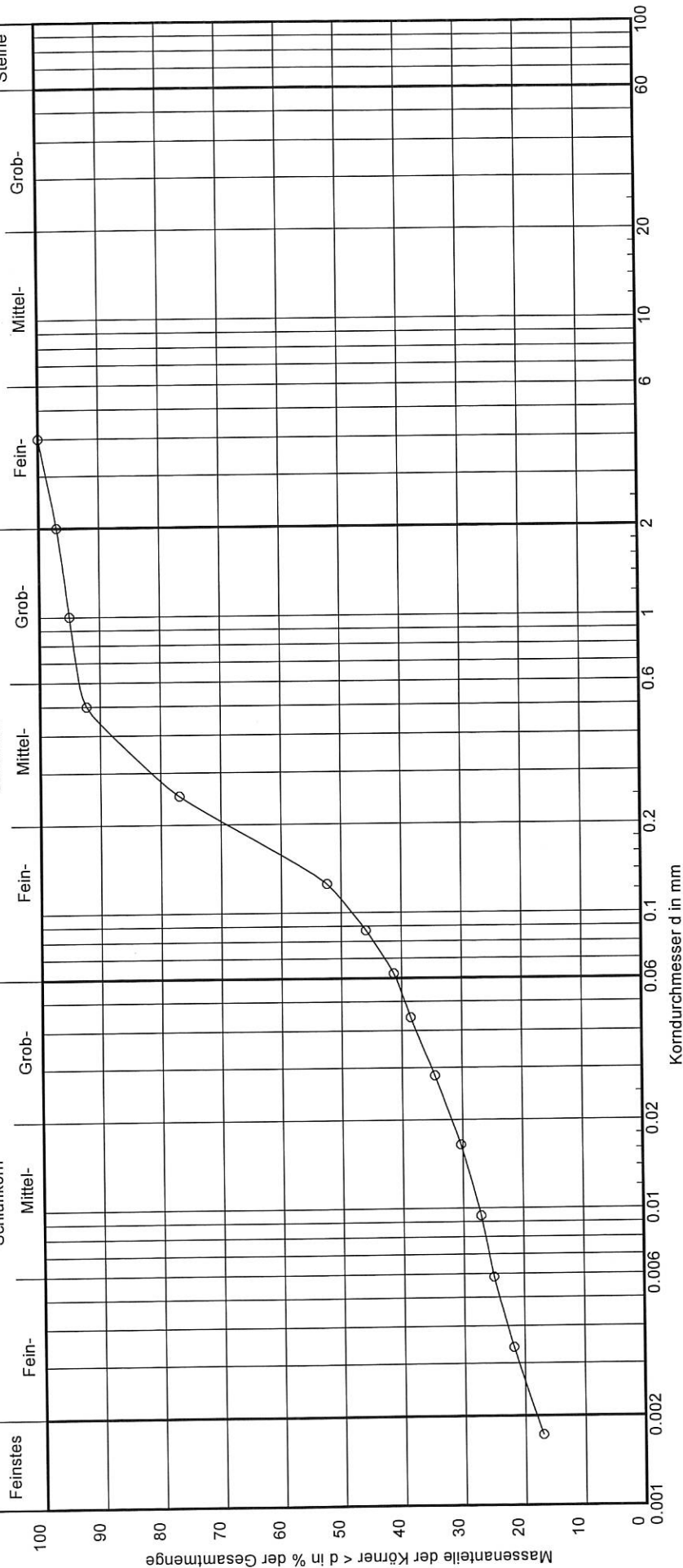
Arbeitsweise: DIN 18 123-7

Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob- Schluffkorn

Siebkorn

Fein- Grob- Sandkorn Mittel- Grob- Kieskorn Mittel- Grob- Steine



Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.44

Bemerkungen:

k [m/s] (USBR)

4.2 * 10⁻³

Frostsicherheit

F 3

Bodengruppe

TL

Bodenart

fS, ms, u, t

Tiefe

0,4 - 0,8 m

Entnahmestelle

BS 9.1 / Pr. 3

Bezeichnung

○

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin
Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 16.12.2002
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie

Deichsanierung Elsteraue

Profil 1

Prüfungsnummer: 0660
Probe entnommen am: 12.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.2

Schlammkorn

Feinstes

Fein-

Mittel-

Grob-

Siebkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Kieskorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 16.12.2002
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 1

Prüfungsnummer: 0661
Probe entnommen am: 12.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.2

Schlammkorn

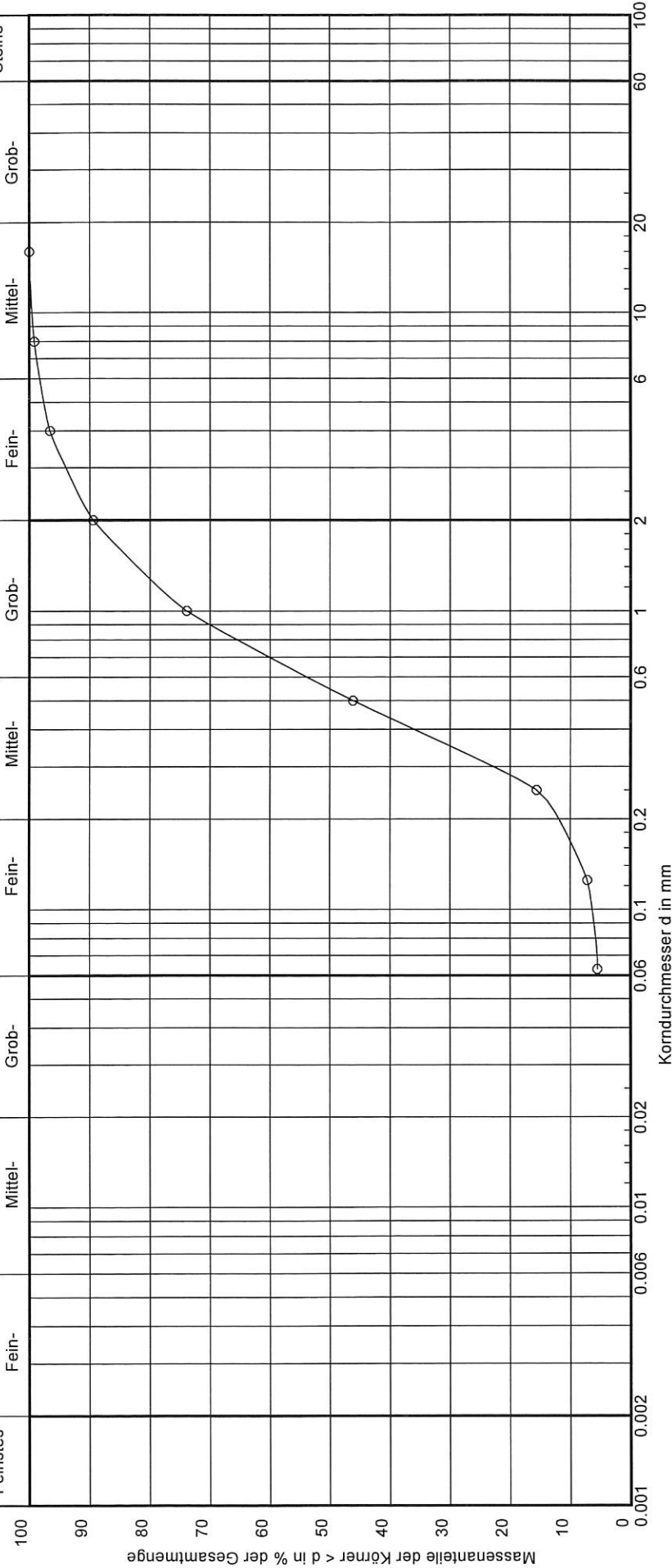
Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Sandkorn

Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Mittel- Grob- Steine



Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.46

Bemerkungen:

Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)
○	BS13.1 / Probe 2	0,8 - 2,0 m	$mS_{fs}, gS_{fs}^*, u',$ fs, fg	SU	4.1/1.0	F1	$2.6 \cdot 10^{-4}$

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 16.12.2002
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie

Deichsanierung Elsteraue

Profil 1

Prüfungsnummer: 0663
Probe entnommen am: 12.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.1

Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Mittel- Grob- Sandkorn Kieskorn Steine

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)	Bemerkungen:
○	BS13.1 / Probe 4	3,3 - 4,2 m	gS.ms, fg, mg'	SE	5.5/0.7	F1	7.2 * 10 ⁻⁴	

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.47

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 18.12.2002
Bearbeiter: U. Martin

Körnungslinie

Sanierung Deich Elsteraue

Profil 1

Prüfungsnummer: 0669
Probe entnommen am: 13.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123-7

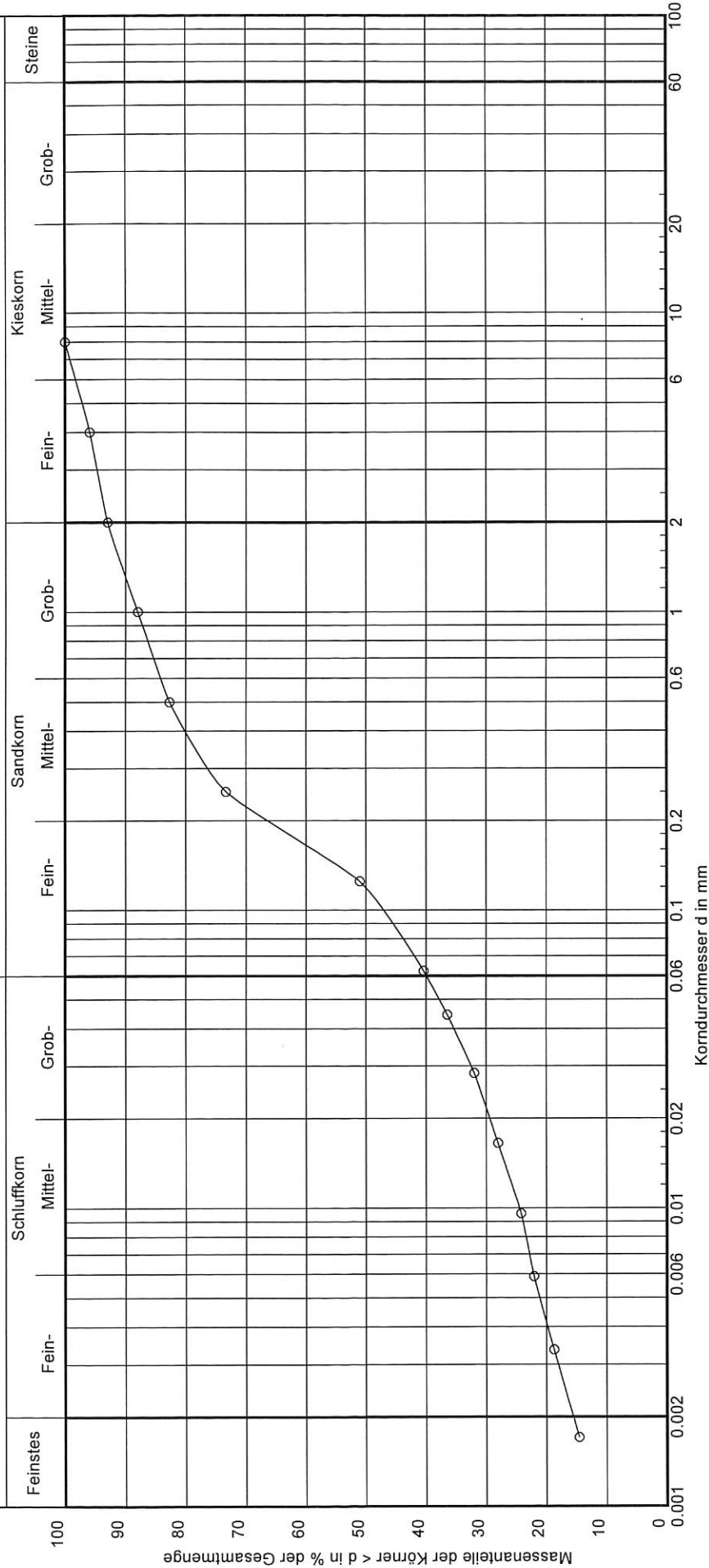
Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Mittel- Grob- Steine



Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.48

Bezeichnung

Entnahmestelle

Tiefe

Bodenart

Bodengruppe

Frostsicherheit

k [m/s] (USBR)

Bemerkungen:

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin
Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 17.12.2002
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie

Deichsanierung Elsteraue

Profil 1

Prüfungsnummer: 0664
Probe entnommen am: 12.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.1

Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Mittel- Grob- Sandkorn Kieskorn Steine

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.49

Bemerkungen:

Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)
○	BS15.1 / Probe 2	0,8 - 2,3 m	mS, fs', gs'	SE	1.7/1.0	F1	5.9 * 10 ⁻⁴

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200

12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307

Bearbeiter: B. Modenbach
Datum: 16.12.2002

Körnungslinie

Deichsanierung Elsteraue

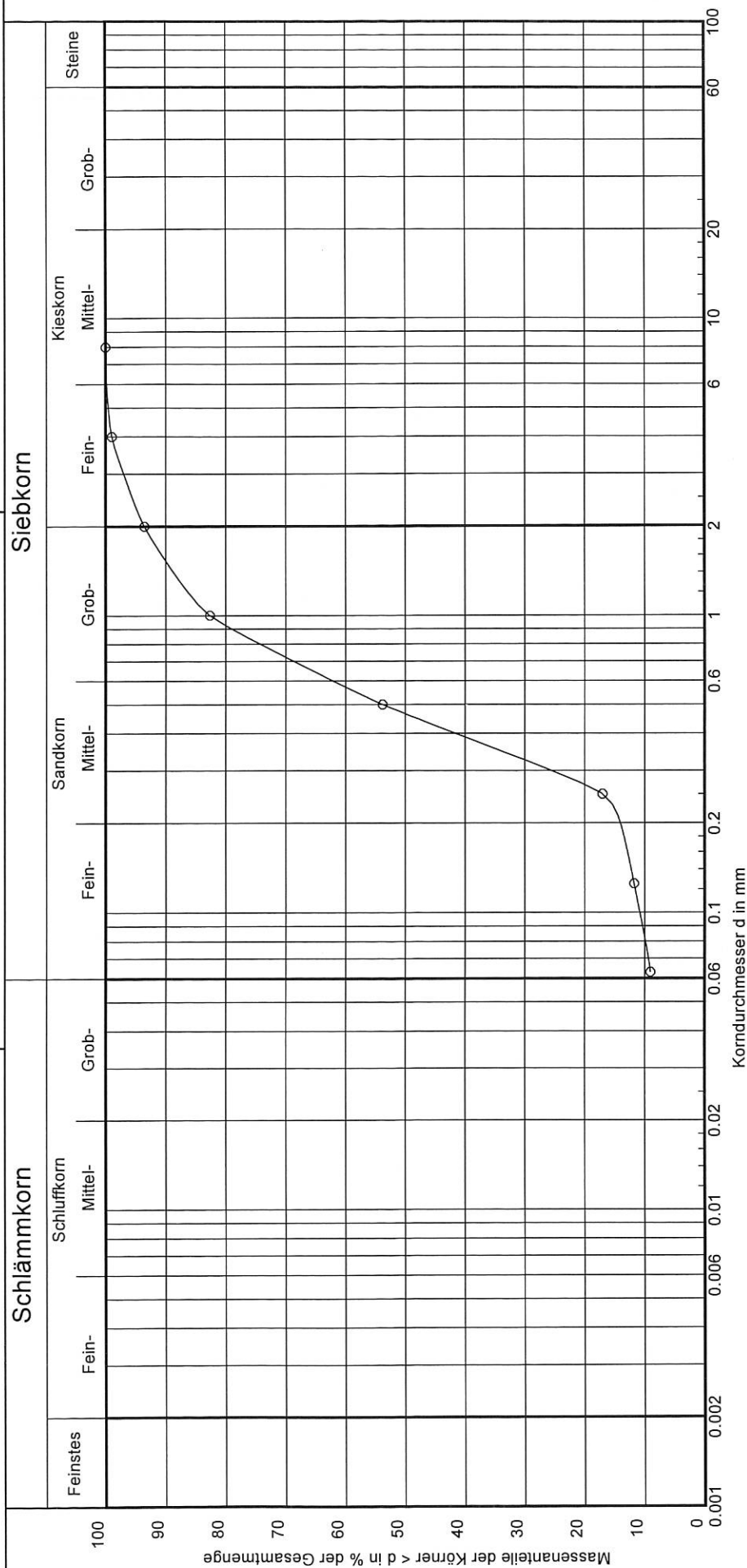
Profil 1

Prüfungsnummer: 0668

Probe entnommen am: 13.12.2002

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.2



Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)
○ — ○	BS16.1 / Probe 2	0,4 - 0,9 m	mS, gs*, fs', u', fg'	SU	6.9/2.2	F1	5.5 * 10 ⁻⁵

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
2.50