



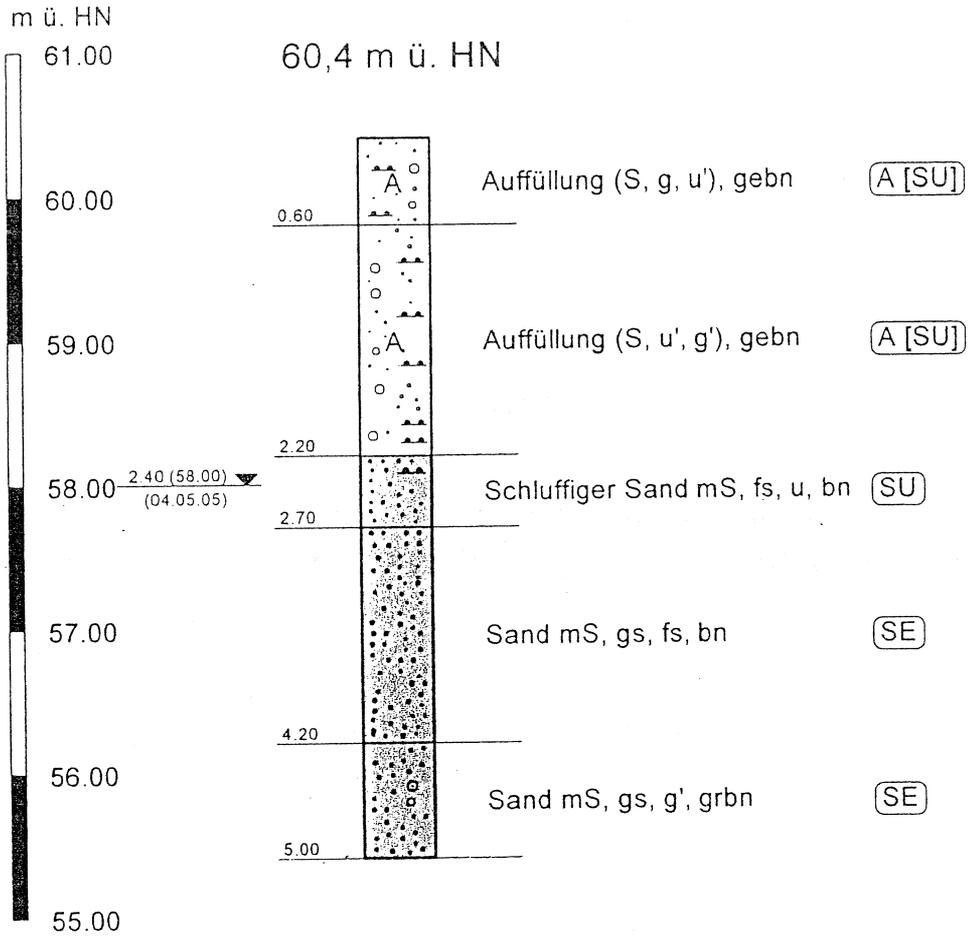
- Sanierungskonzept ehem. chem. Reinigung in der Wasserstadt 27 in Dessau -

Anlage 4

**zum Bericht Sanierungsuntersuchung
Ostrandstraße 3. BA Muldebrücke, Sanierungsplanung Wasserstadt 27**

Aufschlussdokumentation

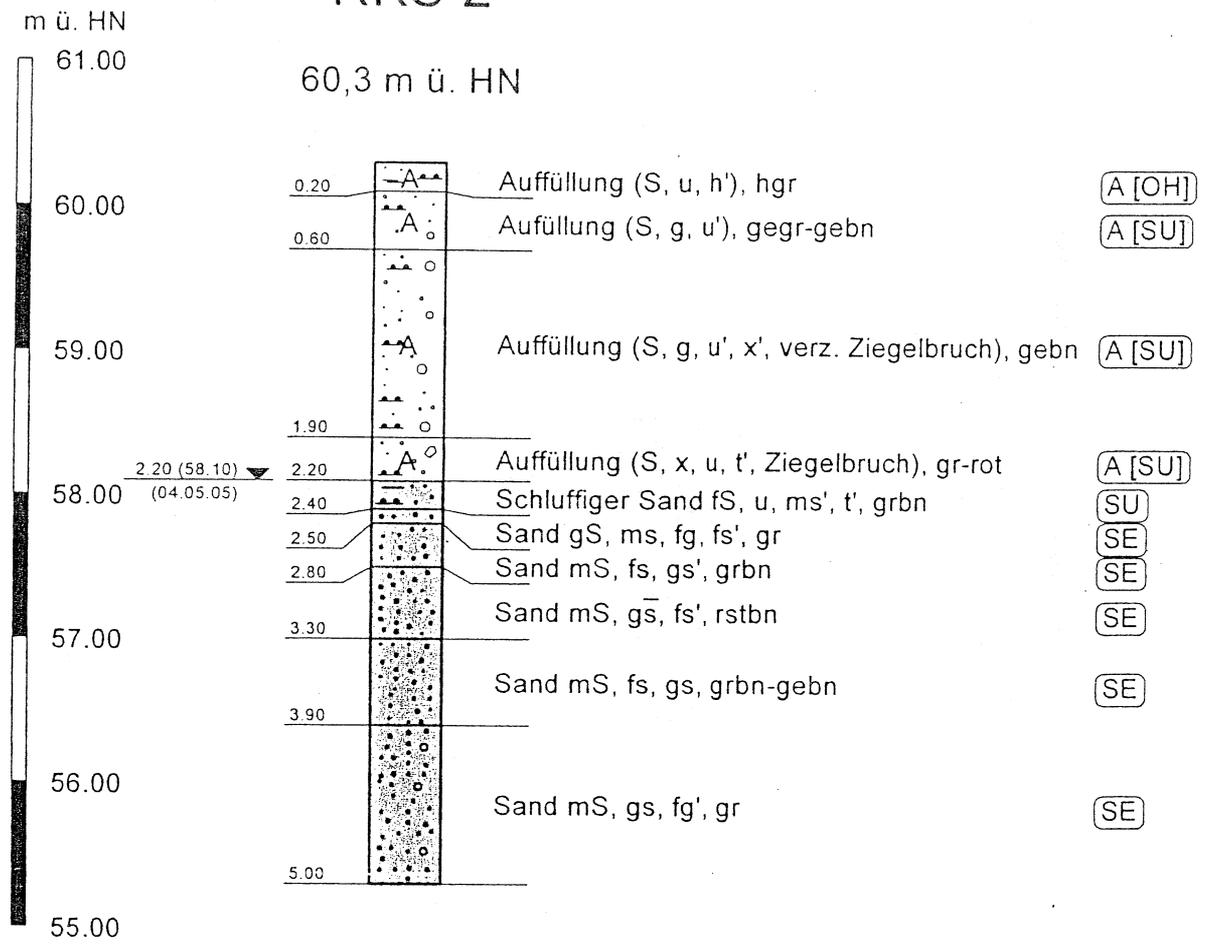
RKS 1



Konsistenzen und Bodenarten

- | | | | |
|--|-----------------|--|----------------|
| | Sand (S) | | Grobsand (gS) |
| | Feinsand (fs) | | Auffüllung (A) |
| | Mittelsand (mS) | | |

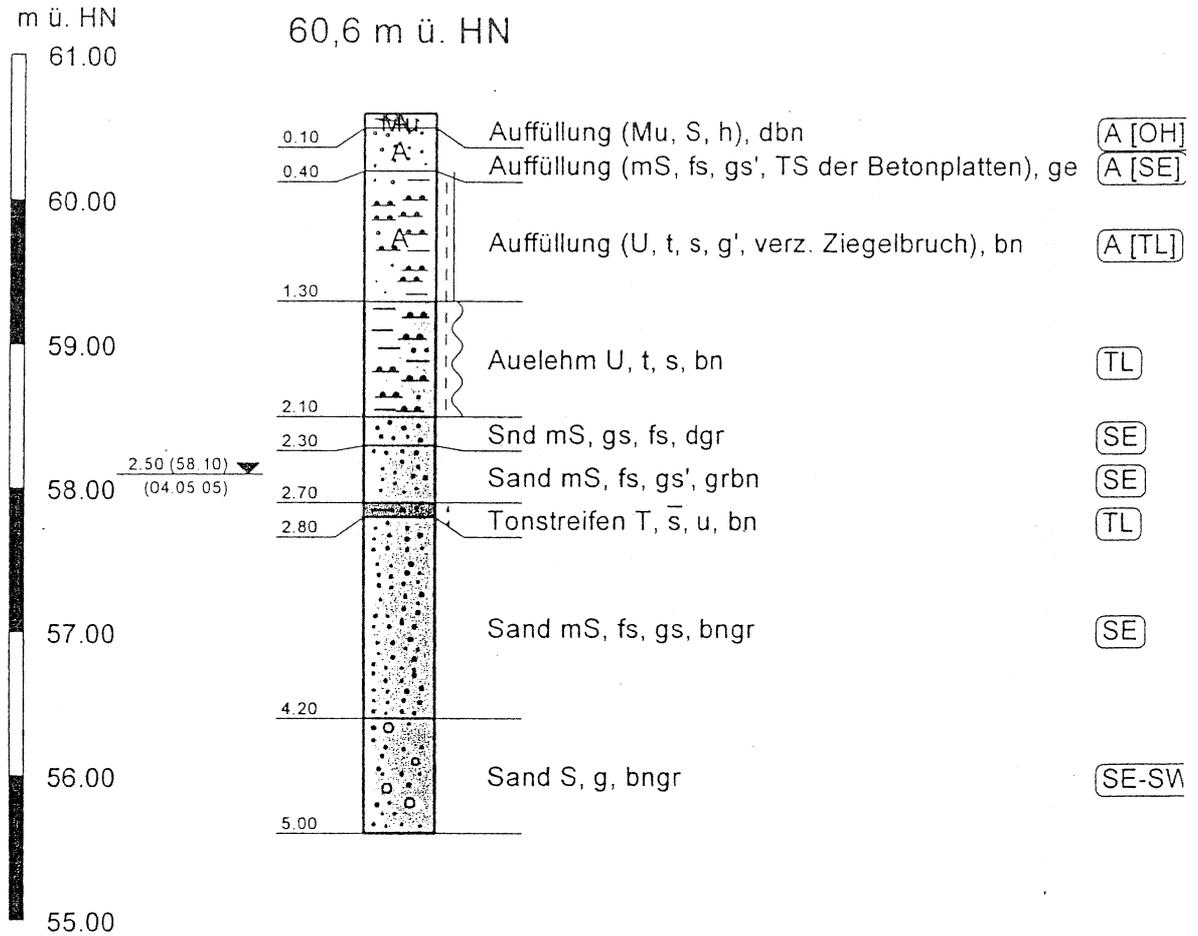
RKS 2



Konsistenzen und Bodenarten

	Schluff (U)		Mittelsand (mS)
	Sand (S)		Grobsand (gS)
	Feinsand (fS)		Auffüllung (A)

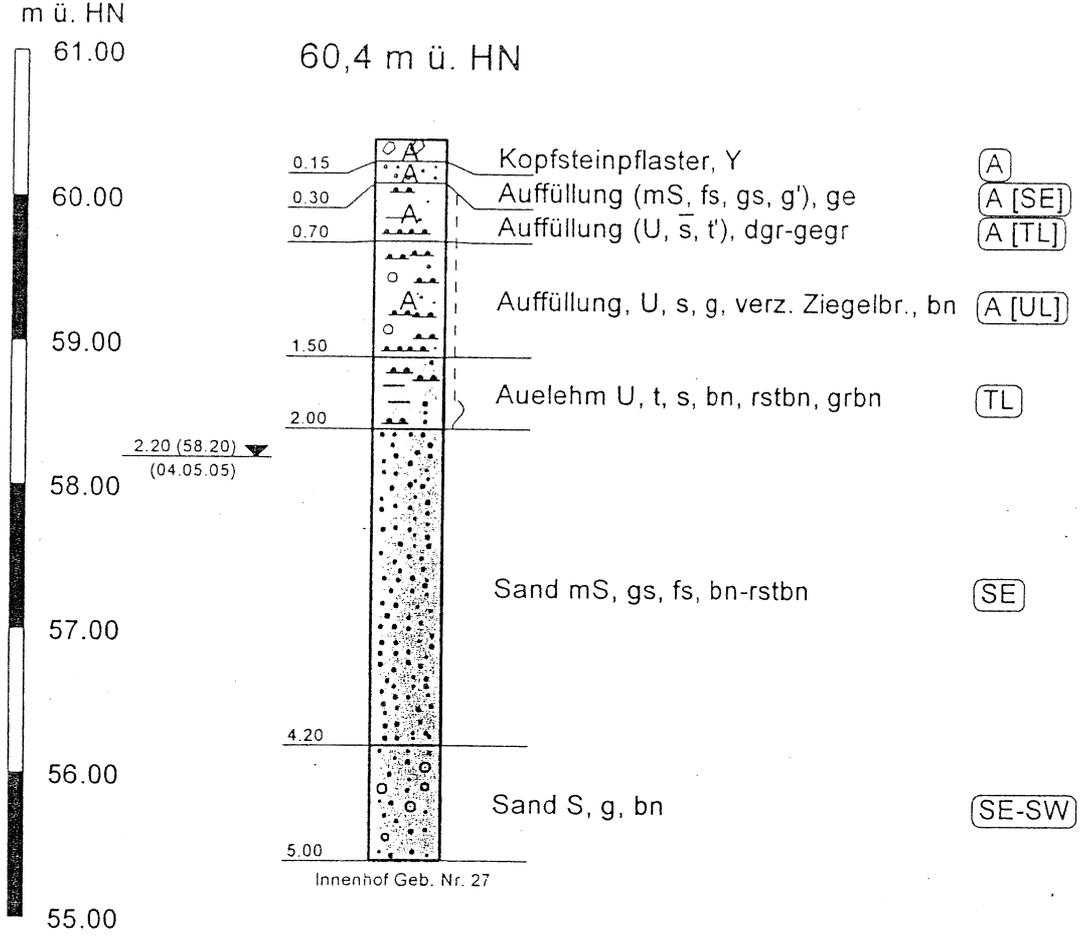
RKS 3



Konsistenzen und Bodenarten

	steif - halbfest		Ton (T)		Feinsand (fs)		Kies
	steif		Schluff (U)		Mittelsand (mS)		Mutter
	weich - steif		Sand (S)		Grobsand (gS)		Auffü

RKS 4



Konsistenzen und Bodenarten

	steif		Ton (T)		Kies (G)
	weich		Schluff (U)		Blöcke (Y)
			Sand (S)		Auffüllung (A)
			Mittelsand (mS)		
			Grobsand (gS)		

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Ort: *EMM Wasserstadt (Winter Chem. Reinigung)*
 Bohrung / Schnitt Nr.: *2" Pejel* Zeit: *15.09.2005*

11.09.2005
 11.09.2005
 11.09.2005

1. u. 2. OKT. 2005
 Erledigt... 5195

a) Bis ... m Anfangspunkt	Benennung und Beschreibung der Schicht					Feststellungen beim Bohren: Wasserführung; Bohrwerkzeuge; Werkzeugwechsel; Sonstiges ²⁾	Entnommene Proben				
	a ₂) Ergänzende Bemerkung ¹⁾	b) Beschaffenheit gemäß Bohrgut	c) Beschaffenheit gemäß Bohrvorgang	d) Farbe	e) Kalkgehalt		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
b) Mächtigkeit in m	f) Ortsübliche Bezeichnung	g) Geologische Bezeichnung ¹⁾	h) Gruppe ²⁾								
1	2					3	5 6				
Beispiele für das Ausfüllen der Spalten siehe Rückseite des Vordruckes TI											
0-1	Decksand					Bohrschnecke am 15. Sept. 2005 mit App. N54 abgegründet	alle vollen Meter				
1								d) <i>braun</i>			
1-1,5	Mittelsand										
0,5	feinw. grobsandig										
0,5								d) <i>hell</i>			
2-3	Feinsand										
	gering mittelsandig										
1								d) <i>hell/bräunl.</i>			
3-4	Aulehm										
1								d) <i>braun</i>			
4-5	Mittelkies										
	feinkiesig										
1						d) <i>braunlich</i>					
5-7	grobsandig / mittelkiesig										
	Feinkies										
2	6,5 Tonlage					d) <i>grün</i>					
	ca. 10 cm										

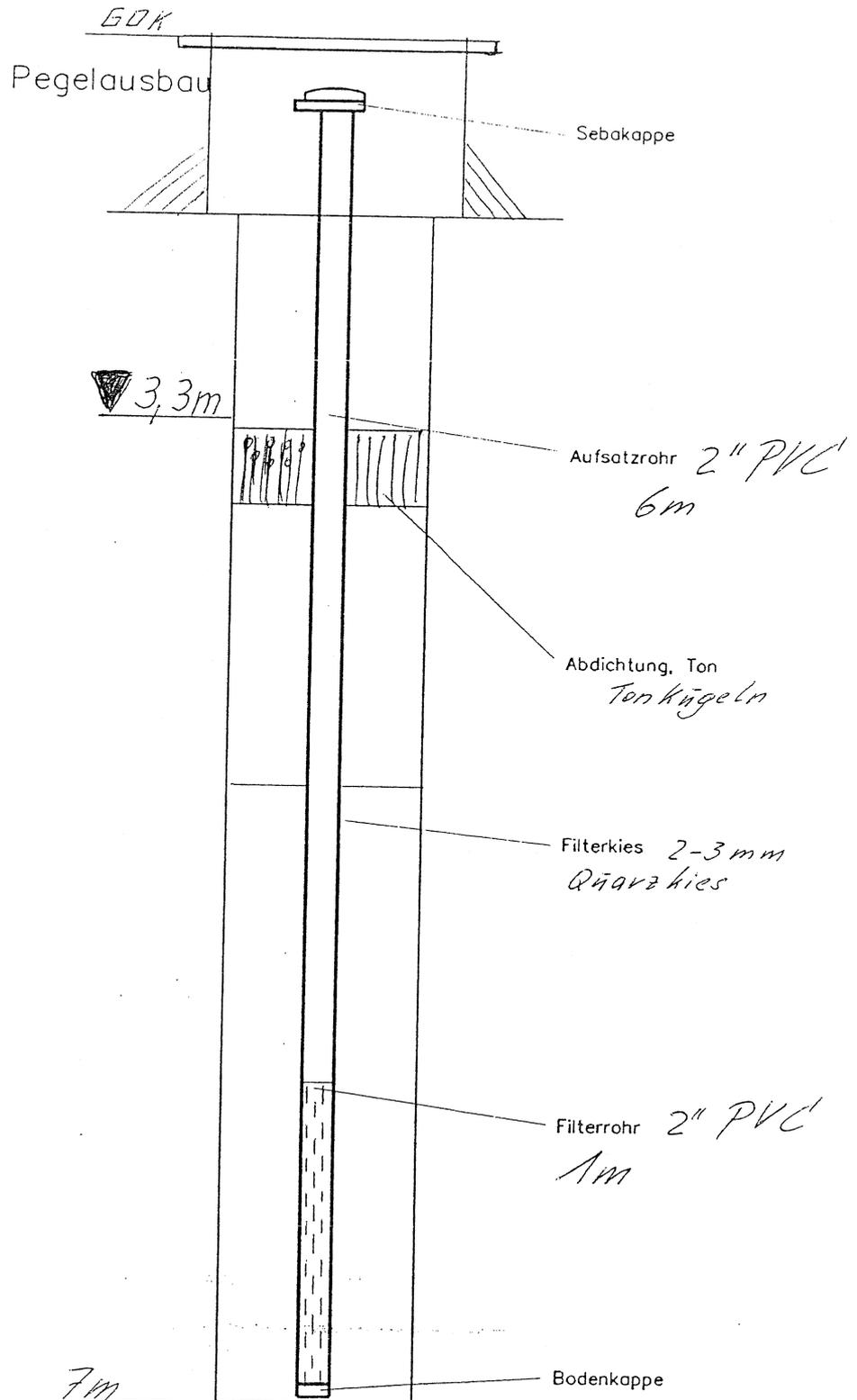
BRUNNENBAU
 Dipl.-Ing. Klaus Pätzelt
 Handwerksmeister Brunnenbau
 Rensener Straße 8-06844 DESSAU
 Tel. (0340) 216 16 38 Fax (0340) 216 28 08
 Funk 01 72-9 15 22 43

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor
 2) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter nach DIN 18 196 vor
 3) Dimensionen siehe Tabelle 1

15.09.2005
K. Pätzelt

EWMS Wasserstadt (hinten chem. Reinigung)

Ausbau skizze Grundwassermeßstelle (unterflür)



Grundwassermeßstelle
ohne Maßstab

BRUNNENBAU
Dipl.-Ing. Klaus Pätzelt

Handwerksmeister Brunnenbau
Rehsener Str.8 06844 Dessau
Tel. 0340 / 2161638
Fax. 0340 / 2162808



Anlage 3.2

Blatt 1 - 10

Schichtenverzeichnisse Rammkernsondierungen (RKS)

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az:

Bauvorhaben: Dessau - Wasserstadt, Chemische Reinigung

Bohrung

Nr.: RKS 1/96 /Blatt 1
Schurf

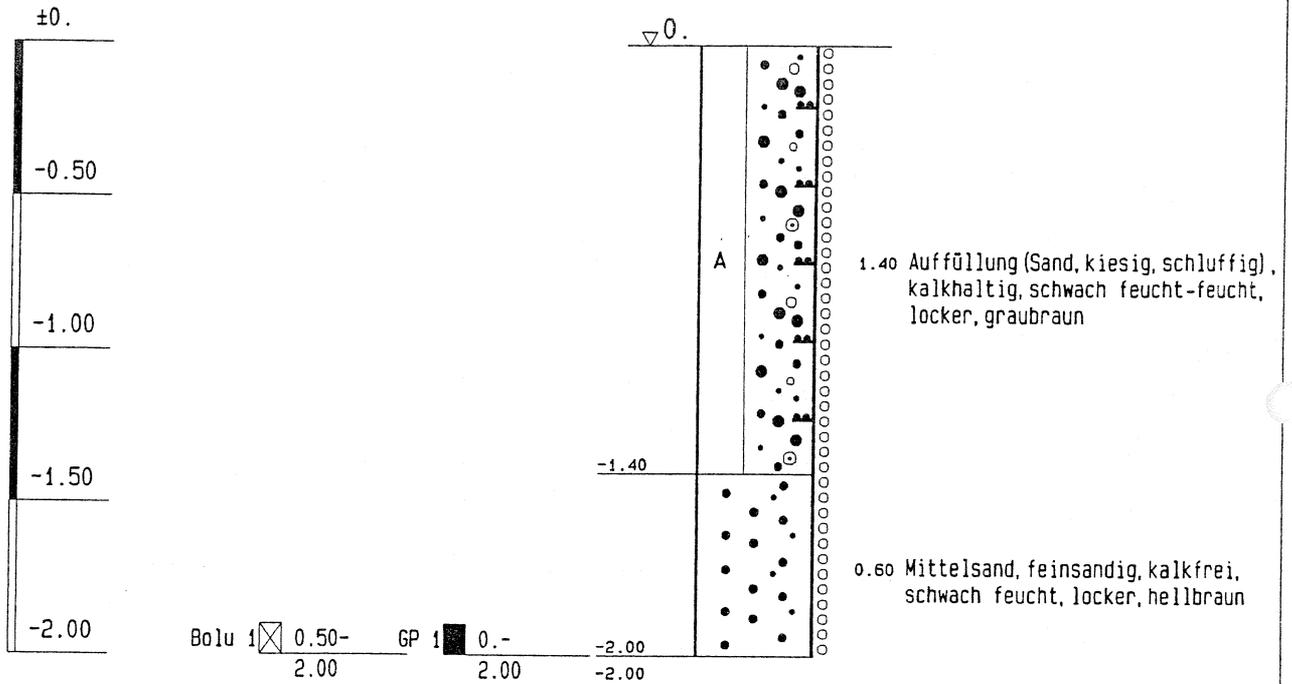
Datum: 19.11.1996

1	2			3		4	5	6	
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen 1)					Art	Nr	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalk- gehalt					
1.40	a) Auffüllung(Sand,kiesig,schluffig)			erdfeucht feucht ab 0,4 m					
	b) mit Ziegelbruch								
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) graubraun						
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h)						i) +
2.00	a) Mittelsand,feinsandig			als Bodenluftpegel ausgebaut (temporär, 0,5 - 2,0 m)		GP 1 Bolu	1 1	2.00 2.00	
	b)								
	c) locker	d) leicht bis mittel zu bohren	e) hellbraun						
	f) Sand	g) fW-Ho	h)						i) o

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

RKS 1/96

m unter Ansatzpunkt



GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG GmbH

Köthener Straße 34
D - 0 6 1 1 8 Halle/Saale
Telefon: (0345) 5244-0

Bauvorhaben
Dessau - Wasserstadt
Chemische Reinigung

Planbezeichnung
Bohrsondierungen und Bodenluftpegel

Anlage

Projekt-Nr.

Datum 6.12.96

Maßstab 1: 25

Bearbeiter Herr Büchner

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben

Anlage
Bericht:
Az:

Bauvorhaben: Dessau - Wasserstadt, Chemische Reinigung

Bohrung

Nr.: RKS 2/96 /Blatt 1
Schurf

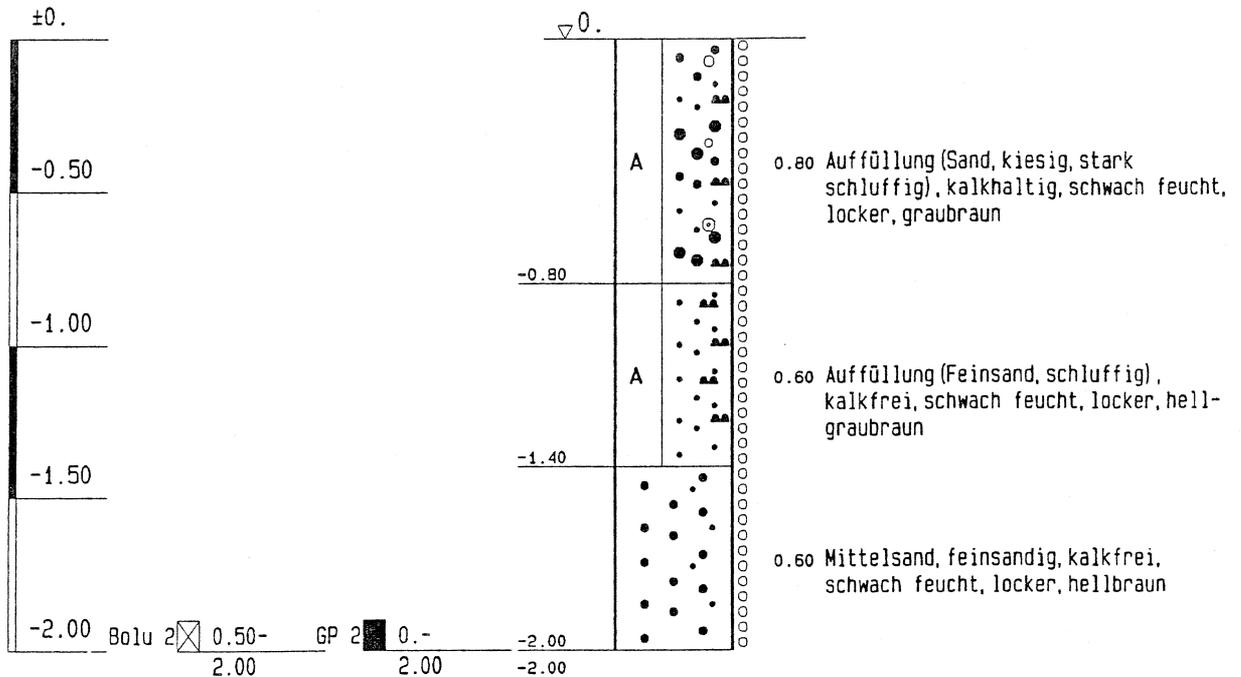
Datum: 19.11.1996

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen 1)				Art	Nr	Tiefe in m Unter- kante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalk- gehalt			
.80	a) Auffüllung(Sand,kiesig,stark schluffig)			erdfeucht			
	b) Ziegelbruch						
	c) locker	d) leicht bis mittel zu bohren	e) graubraun				
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h) i) +				
1.40	a) Auffüllung(Feinsand,schluffig)			erdfeucht			
	b) 1 Holzkohlebröckchen, einzelne Ziegelbruchstücke						
	c) locker	d) mittel zu bohren	e) hell- graubraun				
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h) i) o				
2.00	a) Mittelsand,feinsandig			als Bodenluftpegel ausgebaut (temporär, 0,5 - 2,0 m)	GP 2 Bolu	1 1	2.00 2.00
	b)						
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) hellbraun				
	f) Sand	g) fW - Ho	h) i) o				

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

RKS 2/96

m unter Ansatzpunkt



GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG GmbH

Köthener Straße 34
D - 0 6 1 1 8 Halle/Saale
Telefon: (0345) 5244-0

Bauvorhaben
Dessau - Wasserstadt
Chemische Reinigung

Planbezeichnung
Bohrsondierungen und Bodenluftpegel

Anlage

Projekt-Nr.

Datum 6.12.96

Maßstab 1:25

Bearbeiter Herr Büchner

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az:

Bauvorhaben: Dessau - Wasserstadt, Chemische Reinigung

Bohrung

Nr.: RKS 3/96 /Blatt 1
Schurf

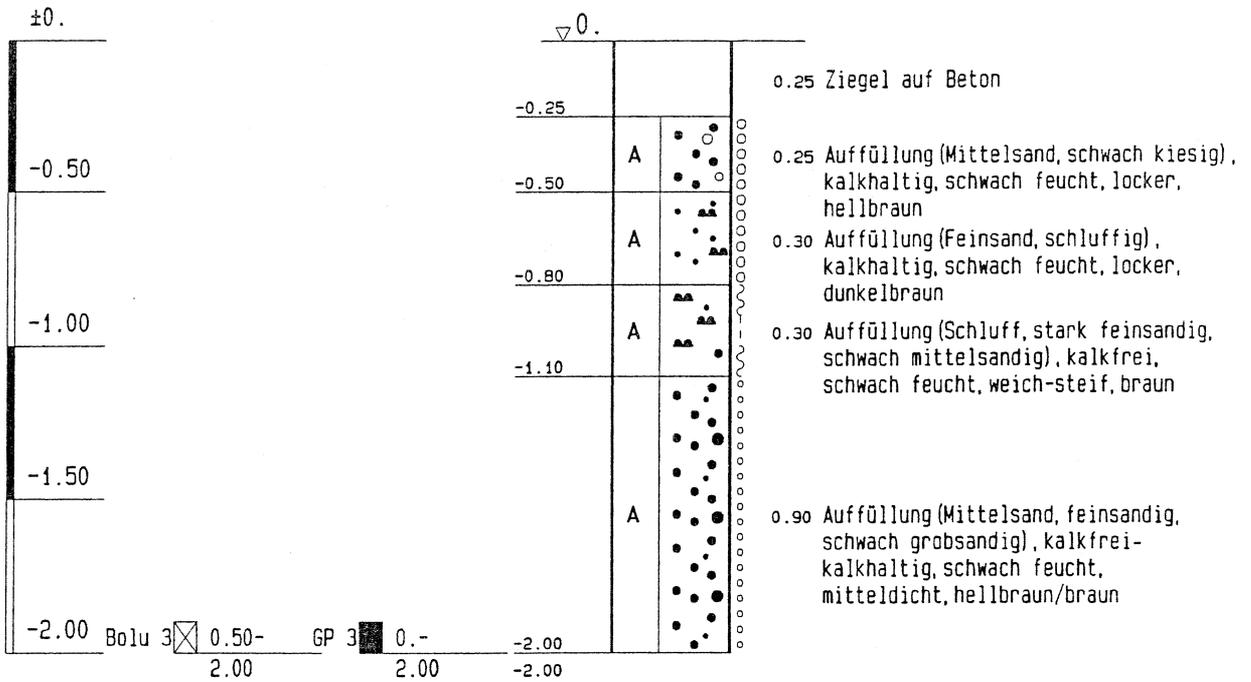
Datum: 19.11.1996

1	2				3	4 5 6		
	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		b) Ergänzende Bemerkungen 1)			Entnommene Proben		
Bis ...m unter Ansatzpunkt	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Art	Nr	Tiefe in m Unter-kante
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
.25	a) Ziegel auf Beton				Betonaufbruch			
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Fußboden	g)	h)	i)				
.50	a) Auffüllung(Mittelsand,schwach kiesig)				erdfeucht			
	b) mit Ziegelbruch							
	c) locker	d) mittel zu bohren	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h)	i) +				
.80	a) Auffüllung(Feinsand,schluffig)				Geruch nach CKW			
	b) stark schlackehaltig							
	c) locker	d) mittel zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h)	i) +				
1.10	a) Auffüllung(Schluff,stark feinsandig,schwach mittelsandig)				schwacher Geruch nach CKW			
	b)							
	c) weich- bis steif	d) mittel zu bohren	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h)	i) o				
2.00	a) Auffüllung(Mittelsand,feinsandig,schwach grobsandig)				starker Geruch nach CKW als Bodenluftpegel ausgebaut (temporär, 0,5 - 2,0 m)	GP 3 Bolu	1 1	2.00 2.00
	b) Ziegelbruch, vereinzelt Schlacke							
	c) mitteldicht	d) mittel zu bohren	e) hellbraun/br aun					
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h)	i) o / +				

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

RKS 3/96

m unter Ansatzpunkt



GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG GmbH

Köthener Straße 34
D - 0 6 1 1 8 Halle/Saale
Telefon: (0345) 5244-0

Bauvorhaben
Dessau - Wasserstadt
Chemische Reinigung

Planbezeichnung
Bohrsondierungen und Bodenluftpegel

Anlage

Projekt-Nr.

Datum 6.12.96

Maßstab 1:25

Bearbeiter Herr Büchner

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage

Bericht:

Az:

Bauvorhaben: Dessau - Wasserstadt, Chemische Reinigung

Bohrung

Nr.: RKS 4/96 /Blatt 1

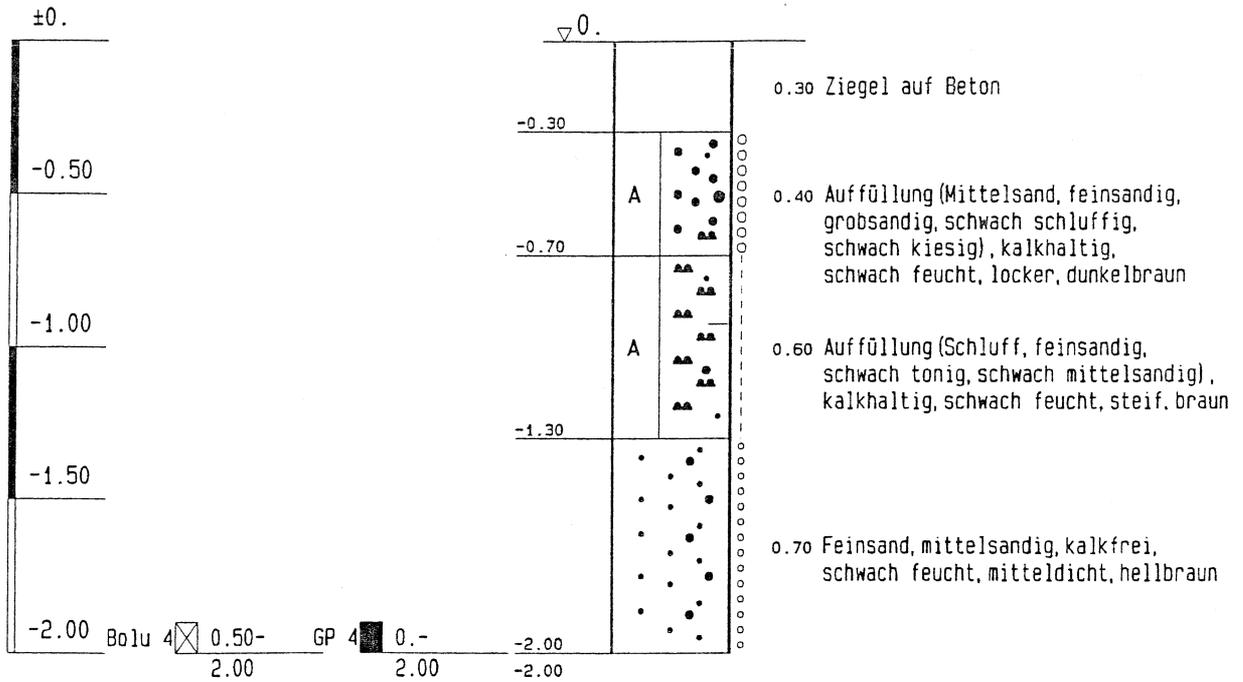
Schurf

Datum: 19.11.1996

1	2				3	4 5 6										
	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust					Entnommene Proben										
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	b) Ergänzende Bemerkungen 1)		c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung 1)	h) 1) Gruppe	i) Kalk- gehalt	Art	Nr	Tiefe in m Unter- kante			
.30	a) Ziegel auf Beton				Betonaufbruch											
	b)															
	c)		d)			e)										
	f) Fußboden		g)			h)		i)								
.70	a) Auffüllung(Mittelsand, feinsandig, grobsandig, schwach schluffig, schwach kiesig)				Geruch nach CKW											
	b) Ziegelreste															
	c) locker		d) leicht zu bohren			e) dunkelbraun										
	f) Auffüllung		g) Anthropogen			h)		i)								
1.30	a) Auffüllung(Schluff, feinsandig, schwach tonig, schwach mittelsandig)				schwacher Geruch nach CKW											
	b) schwarze Sprengel, einzelne Ziegelreste															
	c) steif		d) mittel zu bohren			e) braun										
	f) Auffüllung		g) Anthropogen			h)		i)								
2.00	a) Feinsand, mittelsandig				schwacher Geruch nach KW							GP 4 Bolu	1 1	2.00 2.00		
	b) geschichtet durch Mittelsandlagen															
	c) mitteldicht		d) mittel zu bohren			e) hellbraun										
	f) Sand		g) Qh			h)		i)								
1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor																

RKS 4/96

m unter Ansatzpunkt



GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG GmbH

Köthener Straße 34
D - 0 6 1 1 8 Halle/Saale
Telefon: (0345) 5244-0

Bauvorhaben
Dessau - Wasserstadt
Chemische Reinigung

Planbezeichnung
Bohrsondierungen und Bodenluftpegel

Anlage

Projekt-Nr.

Datum 6.12.96

Maßstab 1:25

Bearbeiter Herr Büchner

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben

Anlage

Bericht:

Az:

Bauvorhaben: Dessau - Wasserstadt, Chemische Reinigung

Bohrung

Nr.: RKS 5/96 /Blatt 1

Datum: 19.11.1996

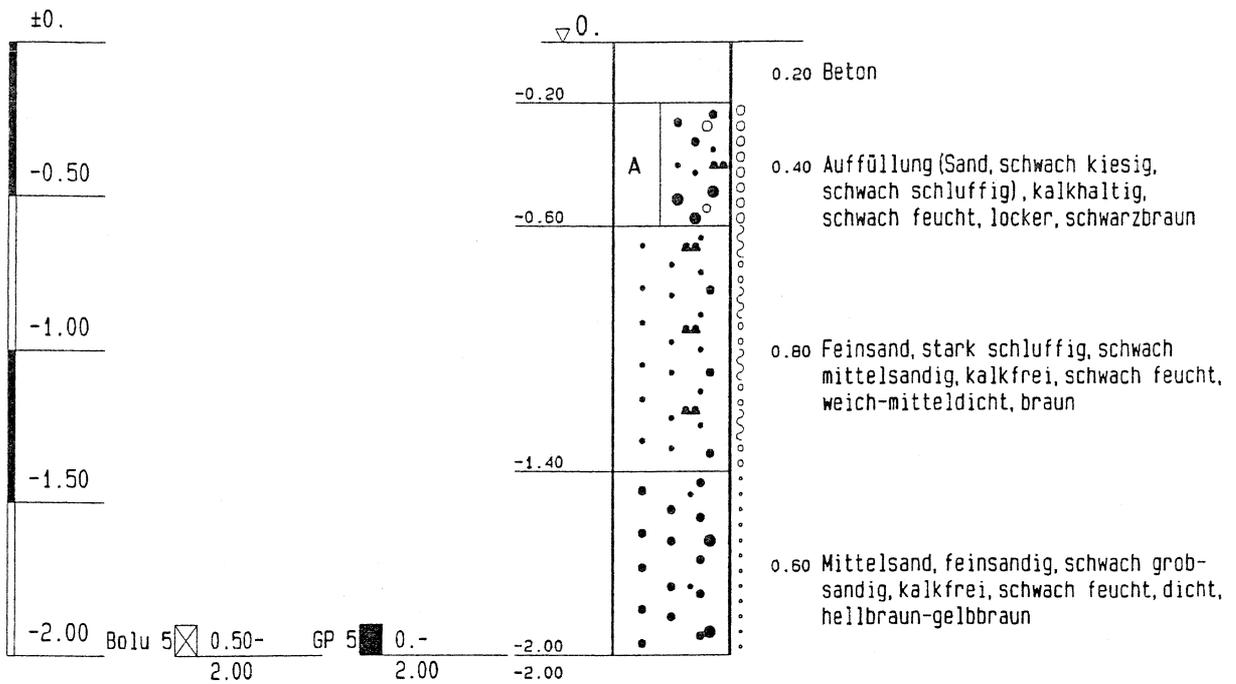
Schurf

1	2				3	4 5 6			
	Bis ...m unter Ansatzpunkt					Entnommene Proben			
	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	b) Ergänzende Bemerkungen 1)		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust		Art	Nr	Tiefe in m Unter- kante	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe	h) 1) Gruppe	i) Kalkgehalt				
.20	a) Beton				Betonaufbruch				
	b)								
	c)	d)	e)						
	f) Hofbefestigung	g)	h)	i)					
.60	a) Auffüllung(Sand, schwach kiesig, schwach schluffig)				sehr schwacher Geruch nach CKW				
	b) Ziegel- und Schlackereste								
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun						
	f) Auffüllung	g) Anthropogen	h)	i) +					
1.40	a) Feinsand, stark schluffig, schwach mittelsandig								
	b)								
	c) weich- bis mitteldicht	d) mittel zu bohren	e) braun						
	f) Sand	g)	h)	i) o					
2.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				schwacher Geruch nach CKW	GP 5	1	2.00	
	b) geschichtet: mit Grobsandlagen								
	c) dicht		d) mittel zu bohren	e) hellbraun-gelbbraun					
	f) Sand	g) Qp	h)	i) o					
						als Bodenluftpegel ausgebaut (temporär, 0,5 - 2,0 m)			
						erdfeucht Endteufe			

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

RKS 5/96

m unter Ansatzpunkt



GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG GmbH

Köthener Straße 34
D - 0 6 1 1 8 Halle/Saale
Telefon: (0345) 5244-0

Bauvorhaben
Dessau - Wasserstadt
Chemische Reinigung

Planbezeichnung
Bohrsondierungen und Bodenluftpegel

Anlage

Projekt-Nr.

Datum 6.12.96

Maßstab 1:25

Bearbeiter Herr Büchner



Anlage 4
Blatt 1 - 3

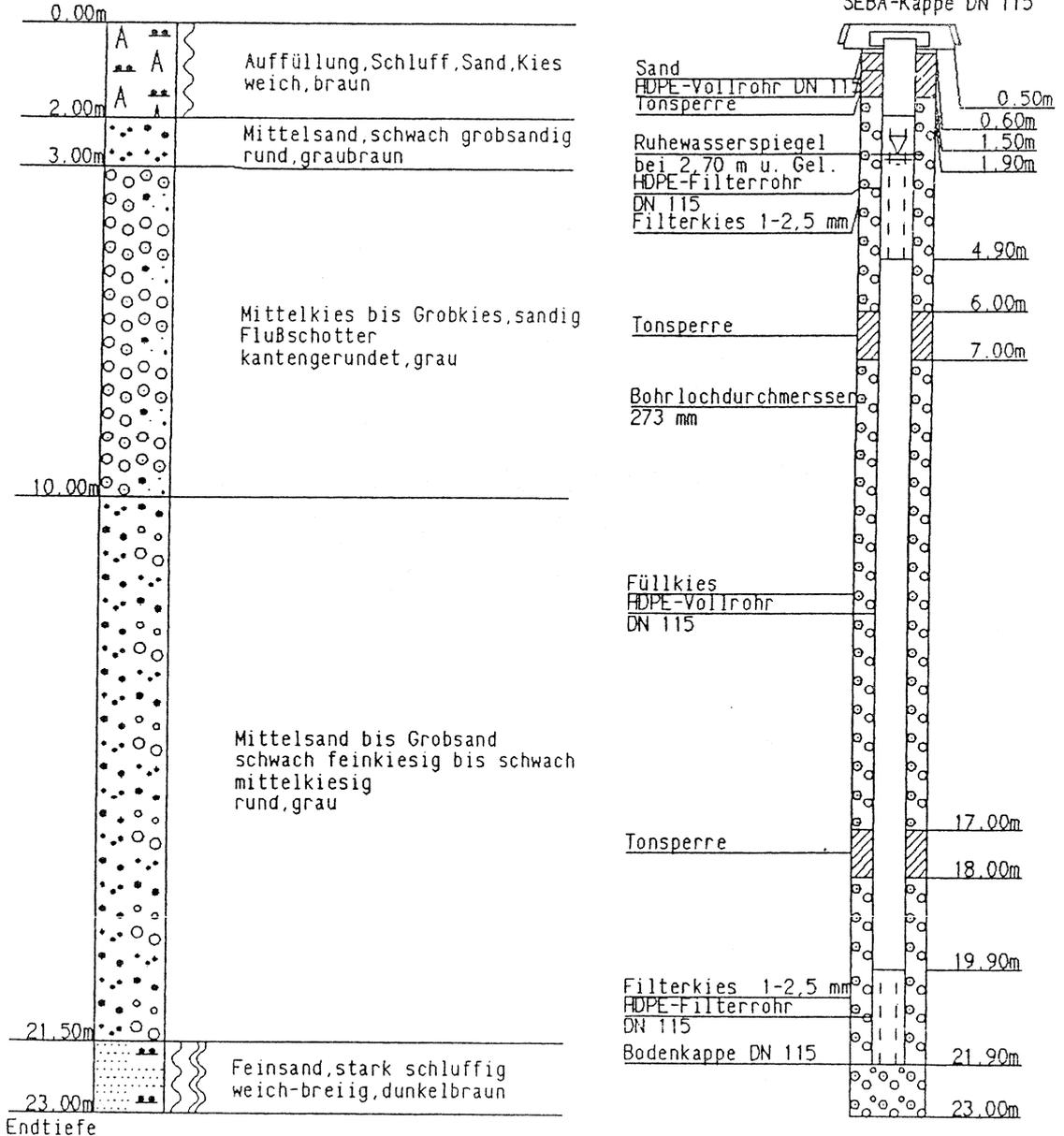
**Schichtenverzeichnisse der Bohrungen
GWMS-Ausbau
(graphisch)**



GWBR 1/96 Dessau-Wasserstadt

Ansatzpunkt: GOK

Unterflurabschluß
 400x400
 SEBA-Kappe DN 115



GBG - Geöbohr GmbH

Köthener Straße 34

06118 Halle

Tel. (0345) 8.60-308 · Telefax 8.60-240



Projekt : Dessau-Wasserstadt

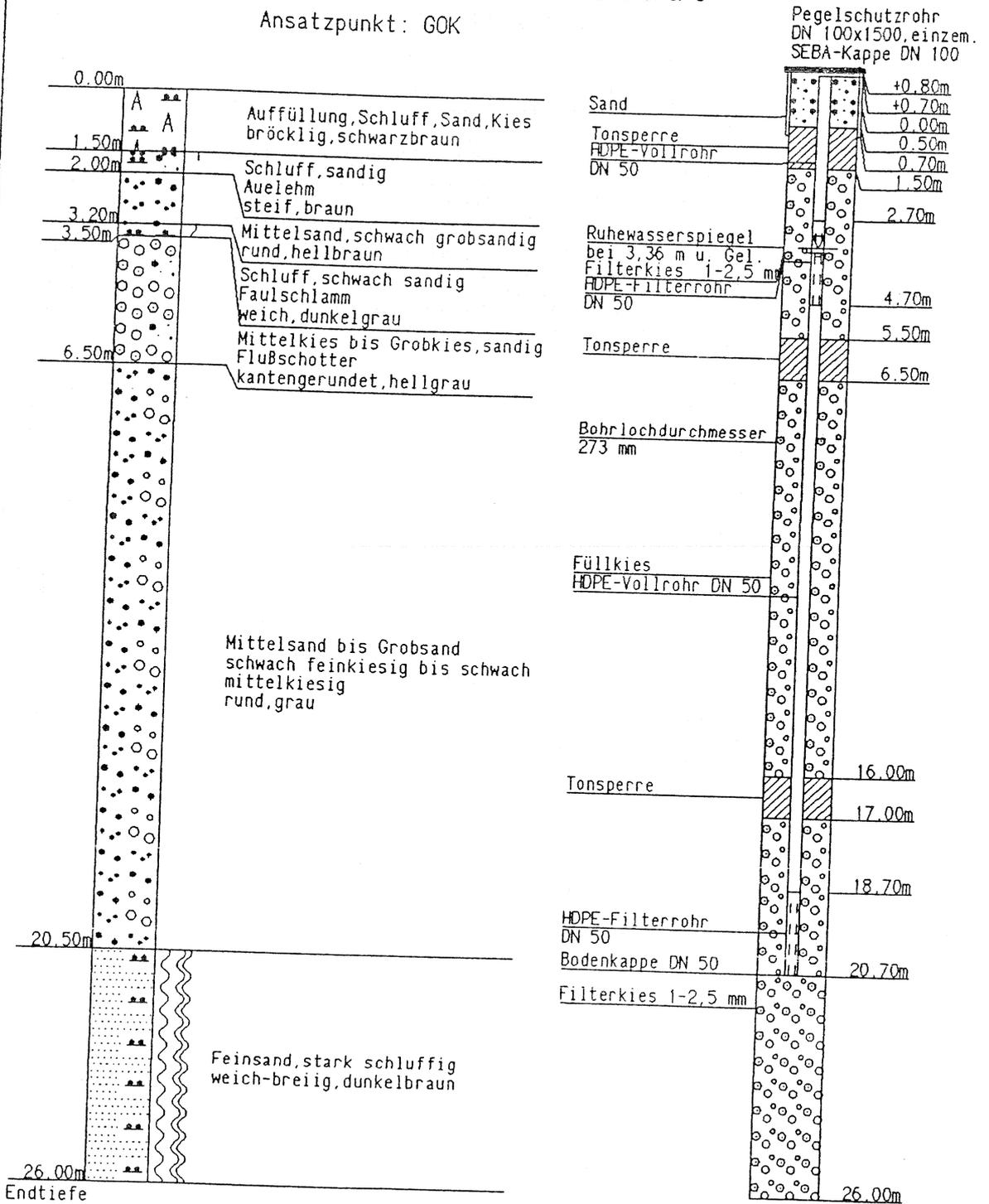
Projektnr. :

Anlage : Schneider, Volker

Maßstab : 1:150 /25

GWBR 2/96 Desaa-Wasserstadt

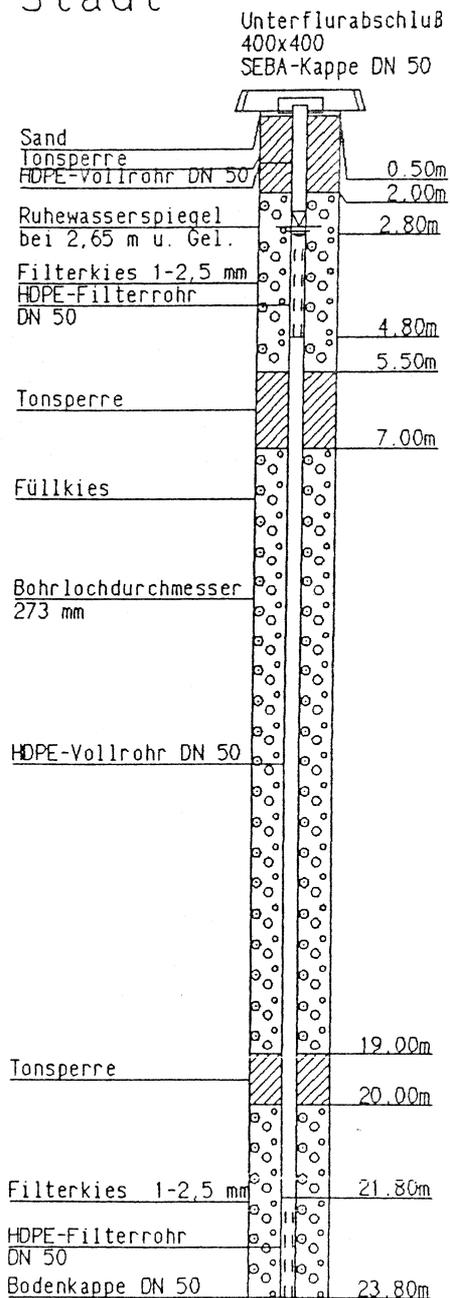
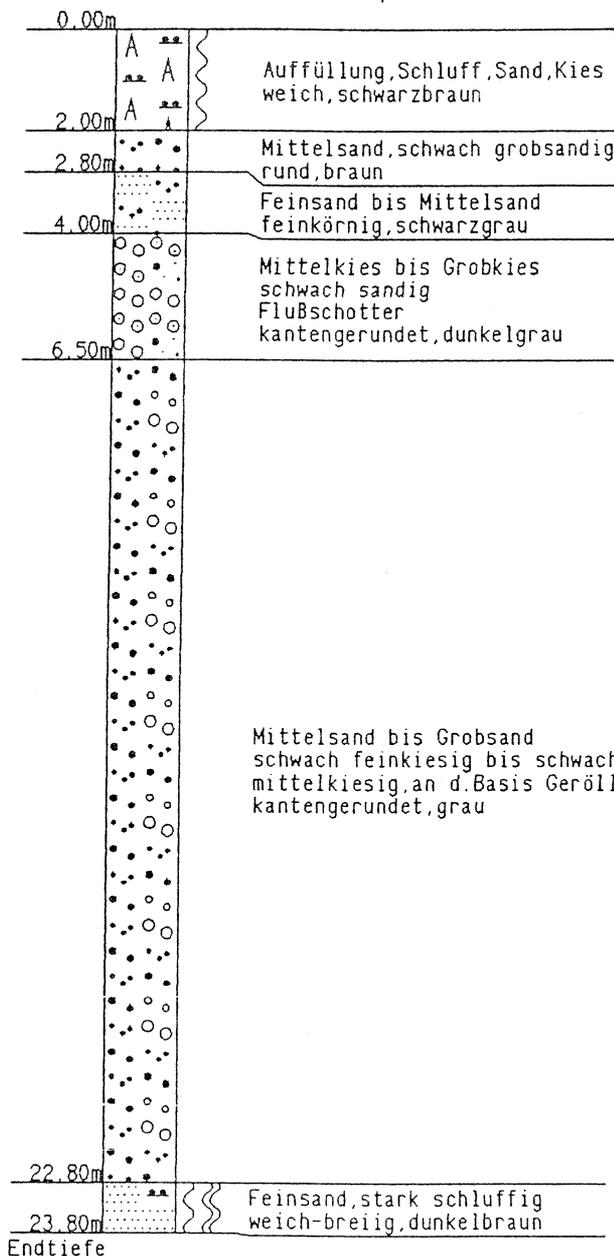
Ansatzpunkt: GOK





GWBR 3/96 Dessau-Wasserstadt

Ansatzpunkt: GOK



Anlage 3

Altlastenuntersuchung Textilreinigung GmbH Dessau, Wasserstadt 27

Schichtenverzeichnisse der Pegelbohrungen P 1 - P 3

Pegel 1

0 - 1,8 m	1,8	Auffüllung, Lehm, Feinsand und Mutterboden mit Bruchstücke von Ziegeln, Beton und Mörtel
- 2,0 m	0,2	Sand, gelbgrau, fein- bis mittel, zahlreiche Glimmer
- 3,0 m	1,0	Sand, gelbbraun - braun, mittel, schwach grob, einzelne cm-mächtige braune Schlufflagen
- 5,2 m	2,2	Kies, hellgrau - graubunt, mittel - grob, wenig Grobsand und Feinkies, überwiegend Quarzkiesgerölle Grundwasseranschnitt: 2,7 m u. Gel.

Pegel 2

0 - 1,2 m	1,2	Auffüllung, Sand, Mutterboden mit viel Ziegelbruch
- 2,0 m	0,8	Sand, gelbgrau, fein- bis mittel, glimmerreich!
- 3,0 m	1,0	Sand, gelbbraun, mittel, schwach grob
- 4,0 m	1,0	Kiessand, hellgrau, Grobsand mit über 30 % Fein- bis Mittelkies
- 5,2 m	1,2	Sand, grau, mittel bis grob, einzelne cm-mächtige graue Schlufflagen, Holzreste

Grundwasseranschnitt: 2,8 m u. Gel.

Pegel 3

0 - 0,9 m	0,9	Auffüllung, Sand hellbraun mit viel Ziegelbruch
- 1,0 m	0,1	Schluff, braun, feinsandig
- 2,0 m	1,0	Sand, gelbgrau, fein, schwach mittelkörnig, glimmerreich
- 3,0 m	1,0	Sand, graubraun, mittel bis grob, einzelne Kohlepartikel in Kiesfraktion
- 4,0 m	1,0	Kies, hellgrau, mittel-grob, über 50 % Kiesfraktion in Grobsandmatrix
- 5,2 m	1,2	Sand, grau-hellgrau, grob, schwach mittelkörnig einzelne Feinkiese (< 5 %)

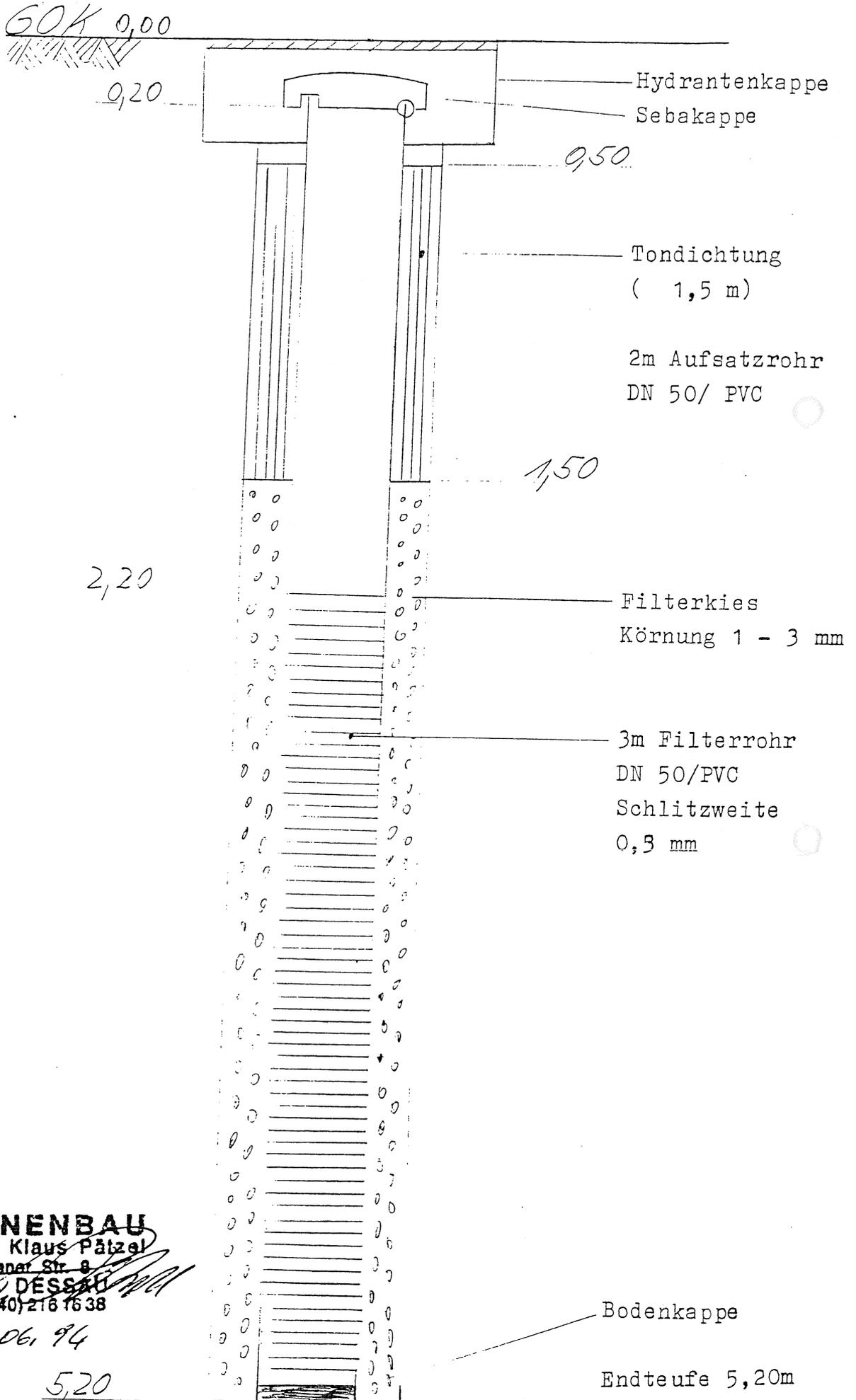
Wasseranschnitt: 2,7 m u. Gel.

Geolog. Aufnahme:



Dipl.-Geol. Dr. Schwahn
Dessau, 1. 6. 1994

Pegelausbau der Grundwasserbeobachtungspegel
Dessau (Wasserstadt)



BRUNNENBAU
Dipl.-Ing. Klaus Pätzelt
Rehsener Str. 8
06844 DESSAU
☎ (0540) 216 16 38

2.1.06.94

5,20

Bodenkappe

Endteufe 5,20m

Anlage 6

Altlastenuntersuchung Textilreinigung Dessau GmbH, Wasserstadt 27

Schichtenverzeichnisse der RKS/BLP 1-10

BLP 1

- 0 - 1,8 m Auffüllung: Lehm, dunkelgrau, sandig, mit Ziegel- und Betonbruch
 - 2,0 m Sand, gelbbraun, mittel-grob
- $\text{CO}_2 < 0,5 \%$ $\text{CH}_4 < 0,5 \%$

BLP 2

- 0 - 1,3 m Auffüllung: Lehm, dunkelgrau, mit Sand und Kies
 - 1,5 m Mutterboden, schwarz, sandig/lehmig
 - 1,8 m Lehm, gelbbraun, feinsandig
 - 2,0 m Sand, gelbbraun, fein - mittel, glimmerig
- $\text{CO}_2 \text{ max. } 2,3 \%$ $\text{CH}_4 < 0,5 \%$

BLP 3

- 0 - 1,6 m Auffüllung: Lehm, gelbbraun, mit Ziegelbruch
 - 1,9 m Lehm, gelbbraun, feinsandig
 - 2,0 m Sand, braun, fein, glimmerig
- $\text{CO}_2 \text{ max. } 1,1 \%$ $\text{CH}_4 < 0,5 \%$

BLP 4

- 0 - 0,9 m Auffüllung: Lehm mit Ziegelbruch, Glas, Kies
- 1,4 m Mutterboden, schwarz, sandig
- 1,7 m Lehm, graubraun, feinsandig
- 2,0 m Sand, gelbgrau, mittel - grob, schwach feinkiesig
C0₂ max. 1,7 % CH₄ < 0,5 %

BLP 5

- 0 - 1,6 m Auffüllung: Kiessand mit Lehm vermischt
- 1,7 m Mutterboden, schwarz, feinsandig
- 1,9 m Lehm, braun, feinsandig
- 2,0 m Sand, gelbgrau, mittel - grob
C0₂ max. 1,3 % CH₄ < 0,5

BLP 6

- 0 - 1,8 m Auffüllung: Kiessand mit Lehm und Humus
- 2,0 m Lehm, braungrau, schluffig
C0₂ max. 0,9 % CH₄ < 0,5 %

BLP 7

- 0 - 1,7 m Auffüllung: Kiessand, Lehm, Kohlegrus, Ziegelbruch
- 2,0 m Lehm, braungrau, schluffig
C0₂ max. 0,7 % CH₄ < 0,5 %

BLP 8

- 0 - 0,3 m Beton/Ziegelmauerwerk
 - 1,3 m Auffüllung: Kiessand, gelbbraun
 - 1,5 m Lehm, braun, schluffig
 - 2,0 m Sand, gelbbraun, fein - mittel, intensiver Geruch nach organischen Lösungsmitteln
- $\text{CO}_2 < 0,5 \% \quad \text{CH}_4 < 0,5 \%$

BLP 9

- 0 - 0,3 m Pflaster
 - 1,0 m Auffüllung: Kiessand, etwas Lehm
 - 1,2 m Mutterboden, braun, schluffig
 - 1,4 m Lehm, graubraun, feinsandig
 - 2,0 m Sand, gelbgrau, fein - mittel, kein auffälliger Geruch!
- $\text{CO}_2 < 0,5 \% \quad \text{CH}_4 < 0,5 \%$

BLP 10

- 0 - 1,2 m Auffüllung: Kiessand und Lehm
 - 1,5 m Mutterboden, schwarz, schluffig, starker Lösemittelgeruch
 - 2,0 m Sand, gelbgrau, fein - mittel, starker Lösemittelgeruch!
- $\text{CO}_2 < 0,5 \% \quad \text{CH}_4 < 0,5 \%$

Geolog. Aufnahme:


Dipl.-Geol. Dr. Schwahn
Dessau, 20. 9. 1994

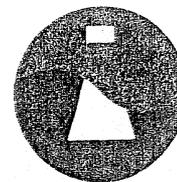


- Sanierungskonzept ehem. chem. Reinigung in der Wasserstadt 27 in Dessau -

Anlage 5

**zum Bericht Sanierungsuntersuchung
Ostrandstraße 3. BA Muldebrücke, Sanierungsplanung Wasserstadt 27**

Ausgewählte Analysenergebnisse



GWM Baugrundbüro Dessau
Dr. G. Möbius
Franz-Mehring-Str. 3

06846 Dessau

Dessau, 12.05.05

Prüfbericht Nr. 63305

Kunden-Nr: 3230

Entnahmeort:	Dessau-Waldersee, Wasserstadt		
Proben:	Boden, RC-Material Bezeichnung s. Seiten 2 - 6		
entnommen am:	Proben wurden geliefert		
Eingangsdatum:	04.05.05	Prüfdatum:	04.05./11.05.05
entnommen durch:	Auftraggeber		
Probenahme:			

U. Kludas
Dr. U. Kludas
ANALYTIK LABOR

Anlage 2.4. zu Ber.-Nr. 35105
vom 31.05.2005
bearbeitet: Dr. G. Möbius

Tel: (0340) 8 50 46 44
Fax: (0340) 8 58 31 15
e-mail Dr.Kludas@t-online.de
www.Analytik-Labor.de

GWM Baugrundbüro Dessau

Dr. Gert Möbius
Franz-Mehring-Straße 3
06846 Dessau
Tel.: 0340 / 65 01 90 39
Fax: 0340 / 65 01 90 40

Durch die DAP
Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.



DAP-PL-3169.00

Die Messergebnisse beziehen sich
ausschließlich auf das genannte
Probenmaterial.
Ohne schriftliche Genehmigung des
Prüflabors darf dieser Prüfbericht nicht
vervielfältigt werden.

Prüfbericht Nr. 63305

Kunden-Nr: 3230

Untersuchungsergebnisse

Probe 1: Wasserstadt 27
 Boden: RKS 2 0,2 – 0,6 m

Bestimmung der Inhaltsstoffe im Eluat (DIN 38414 T4)

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnis	Z 0
Trockensubstanz	DIN 38414-S2	%	95,27	
pH-Wert	DIN 38404-C5		8,6	6,5 - 9
el. Leitfähigkeit	EN 27888	µS/cm	55	500
Chlorid	DIN 38405-D1-1	mg/l	< 1	10
Sulfat	DIN 38405-D5-1	mg/l	< 10	50

Untersuchung aus dem Feststoff

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnis	Z 0
EOX	DIN 38414-S17	mg/kg TS	< 1	1
Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377	mg/kg	< 10	100
Arsen	DIN EN ISO 11969	mg/kg TS	3,8	20
Blei	DIN 38406-E6-1	mg/kg TS	6,4	100
Cadmium	DIN EN ISO 5961	mg/kg TS	< 0,1	0,6
Chrom, gesamt	DIN EN 1233	mg/kg TS	4,4	50
Kupfer	DIN 38406-E7	mg/kg TS	13,2	40
Nickel	DIN 38406-E11	mg/kg TS	7,2	40
Quecksilber	DIN EN 1483	mg/kg TS	0,1	0,3
Zink	DIN 38406-E8	mg/kg TS	17,6	120

Die Zuordnungswerte nach LAGA (Stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen, 1997) für Boden für **Z 0** werden nicht überschritten.

GWM Baugrundbüro Dessau
 Dr. Gert Möbius
 Franz-Mehring-Straße 3
 06846 Dessau
 Tel.: 0340 / 65 01 90 39
 Fax: 0340 / 65 01 90 40

Prüfbericht Nr. 63305

Kunden-Nr: 3230

Untersuchungsergebnisse

Probe 2: Wasserstadt 27
Boden RKS 3 2,5 – 3,0 m

Untersuchung aus dem Feststoff

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnisse
Summe LHKW	EN ISO 10301	mg/kg	8,1
1,2 Dichlorethan		mg/kg	< 0,001
Dichlormethan		mg/kg	< 0,001
trans-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,001
cis-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,13
Trichlormethan		mg/kg	< 0,001
1,1,1-Trichlorethan		mg/kg	< 0,002
Tetrachlormethan		mg/kg	< 0,001
Trichlorethen		mg/kg	0,17
1,1,2-Trichlorethan		mg/kg	0,016
Tetrachlorethen		mg/kg	7,9

GWM Baugrundbüro Dessau
Dr. Gert Möbius
Franz-Mehring-Straße 3
06846 Dessau
Tel.: 0340 / 65 01 90 39
Fax: 0340 / 65 01 90 40

Prüfbericht Nr. 63305

Kunden-Nr: 3230

Untersuchungsergebnisse

Probe 3: Boden RKS 4 0,3 – 0,7 m

Untersuchung aus dem Feststoff

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnisse
Summe LHKW	EN ISO 10301	mg/kg	100
1,2 Dichlorethan		mg/kg	< 0,001
Dichlormethan		mg/kg	< 0,001
trans-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,011
cis-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,23
Trichlormethan		mg/kg	0,004
1,1,1-Trichlorethan		mg/kg	< 0,002
Tetrachlormethan		mg/kg	0,001
Trichlorethen		mg/kg	1,78
1,1,2-Trichlorethan		mg/kg	0,002
Tetrachlorethen		mg/kg	98,2

GWM Baugrundbüro Dessau
Dr. Gert Möbius
Franz-Mehring-Straße 3
06846 Dessau
Tel.: 0340 65 01 90 39
Fax: 0340 65 01 90 40

Prüfbericht Nr. 63305

Kunden-Nr: 3230

Untersuchungsergebnisse

Probe 4: Boden RKS 4 3,0 m

Untersuchung aus dem Feststoff

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnisse
Summe LHKW	EN ISO 10301	mg/kg	17,6
1,2 Dichlorethan		mg/kg	< 0,001
Dichlormethan		mg/kg	< 0,001
trans-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,004
cis-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,11
Trichlormethan		mg/kg	0,002
1,1,1-Trichlorethan		mg/kg	< 0,002
Tetrachlormethan		mg/kg	< 0,001
Trichlorethen		mg/kg	1,51
1,1,2-Trichlorethan		mg/kg	0,001
Tetrachlorethen		mg/kg	16,1

GWM Baugrundbüro Dessau
Dr. Gert Möbius
Franz-Mehring-Straße 3
06846 Dessau
Tel.: 0340 / 65 01 90 39
Fax: 0340 / 65 01 90 40

Prüfbericht Nr. 63305

Kunden-Nr: 3230

Untersuchungsergebnisse

Probe 5: Mischprobe Mauerwerk und Putz

Bestimmung der Inhaltsstoffe im Eluat (DIN 38414 T4)

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnis	Z 2
Trockensubstanz	DIN 38414-S2	%	96,08	
pH-Wert	DIN 38404-C5		8,3	7,0 - 12,5
Leitfähigkeit	EN 27888	µS/cm	1690	3000
Chlorid	DIN 38405-D1-1	mg/l	8,9	150
Sulfat	DIN 38405-D5-1	mg/l	407	600

Untersuchung aus dem Feststoff

Parameter	Methode	Dimension	Meßergebnis	Z 2
Arsen	DIN EN ISO 11969	mg/kg TS	3,6	150
Blei	DIN 38406-E6-1	mg/kg TS	40,1	1000
Cadmium	DIN EN ISO 5961	mg/kg TS	0,1	10
Chrom, gesamt	DIN EN 1233	mg/kg TS	10,5	600
Kupfer	DIN 38406-E7	mg/kg TS	41,2	600
Nickel	DIN 38406-E11	mg/kg TS	13,9	600
Quecksilber	DIN EN 1483	mg/kg TS	0,2	10
Zink	DIN 38406-E8	mg/kg TS	536	1500
Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377	mg/kg	37	1000
EOX	DIN 38414-S17	mg/kg TS	< 1	10
Summe LHKW	EN ISO 10301	mg/kg	1,4	5
1,2 Dichlorethan		mg/kg	< 0,001	
Dichlormethan		mg/kg	0,003	
trans-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,003	
cis-1,2-Dichlorethen		mg/kg	0,009	
Trichlormethan		mg/kg	0,008	
1,1,1-Trichlorethan		mg/kg	< 0,002	
Tetrachlormethan		mg/kg	< 0,001	
Trichlorethen		mg/kg	0,14	
1,1,2-Trichlorethan		mg/kg	< 0,002	
Tetrachlorethen		mg/kg	1,3	

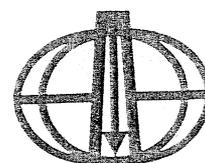
Die Zuordnungswerte nach LAGA (Stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen, 1997) für Recyclingbaustoffe / nichtaufbereiteten Bauschutt für **Z 2** werden nicht überschritten.



Anlage 6
Blatt 1 - 4

Analysenprotokolle

Ergebnisse der Untersuchungen an Bodenproben



Geologische Forschung und Erkundung GmbH Halle /Saale
PSF 108, Köthener Straße 34, 06036 Halle/S., Tel.0345/5244281, Fax0345/5229908
Zentrallaboratorium für Baugrund, Rohstoffe und Umweltanalytik
durch das Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen (DAP) Berlin akkreditiertes Labor
DAP - P - 01.553 - 00 - 91 - 01

Prüfbericht

Prüfbericht-Nr.: 2-0893/1
Objekt: Dessau Wasserstadt
Auftraggeber: Herr Büchner/GU1
Datum des Vertragsabschlusses: 20.11.1996
Prüfgegenstand: Feststoff
Probenanlieferung: 20.11.1996
Anlieferungsort: GFE GmbH Halle/S. Köthener Str. 34
Prüfziel: Parameterbestimmung laut Auftrag
Die Prüfung durchführendes Labor: Zentrallaboratorium für Umweltanalytik
der GFE GmbH Halle/Saale
Datum: Halle/S. den 11.12.1996

Die Prüfergebnisse folgen ab Seite 2.

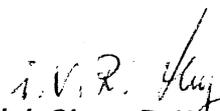
Seite - 1 - von - 4 -

Die dargestellten Analysenergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den untersuchten Prüfgegenstand. Eine Vervielfältigung des Analysenprotokolles ist auch auszugsweise nur mit Genehmigung der GFE GmbH Halle/S. gestattet.

Die Einschränkung der Vervielfältigung der Laborergebnisse dient zum Schutz der Untersuchungsdaten vor Mißbrauch ohne Kenntnis des Auftraggebers.

Der Nachweis von Vervielfältigungen durch den Auftraggeber selbst sowie eine fachlich richtige Anwendung und Zuordnung liegt in der Verantwortung des Auftraggebers.

Der Prüfbericht 2-0893/1 vom 11.12.1996 besteht aus 4 Seiten. Es wurden 7 Proben analysiert.


Dipl.-Chem. R. Hey
Bereichsleiterin Umweltlabor



Anlage 6

Blatt 5 - 8

Analysenprotokolle

Ergebnisse der Untersuchungen an Grundwasserproben

Geologische Forschung und Erkundung GmbH Halle /Saale
PSF 108, Köthener Straße 34, 06036 Halle/S., Tel.0345/5244281, Fax0345/5229908
Zentrallaboratorium für Baugrund, Rohstoffe und Umweltanalytik
durch das Deutsche Akkreditierungssystem Prüfwesen (DAP) Berlin akkreditiertes Labor
DAP - P - 01.553 - 00 - 91 - 01

Prüfbericht

Prüfbericht-Nr.: 2-0893

Objekt: Dessau Wasserstadt

Auftraggeber: Herr Büchner/GU1

Datum des Vertragsabschlusses: 22.11.1996

Prüfgegenstand: Wasser

Probenanlieferung: 27.11.1996

Anlieferungsort: GFE GmbH Halle/S. Köthener Str. 34

Prüfziel: Parameterbestimmung laut Auftrag

Die Prüfung durchführendes Labor: Zentrallaboratorium für Umweltanalytik
der GFE GmbH Halle/Saale

Datum: Halle/S. den 11.12.1996

Die Prüfergebnisse folgen ab Seite 2.

Seite - 1 - von - 4 -

Die dargestellten Analysenergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den untersuchten Prüfgegenstand. Eine Vervielfältigung des Analysenprotokolles ist auch auszugsweise nur mit Genehmigung der GFE GmbH Halle/S. gestattet.

Die Einschränkung der Vervielfältigung der Laborergebnisse dient zum Schutz der Untersuchungsdaten vor Mißbrauch ohne Kenntnis des Auftraggebers.
Der Nachweis von Vervielfältigungen durch den Auftraggeber selbst sowie eine fachlich richtige Anwendung und Zuordnung liegt in der Verantwortung des Auftraggebers.

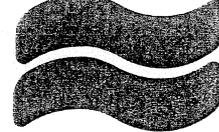
Der Prüfbericht 2-0893 vom 11.12.1996 besteht aus 4 Seiten. Es wurden 7 Proben analysiert.

i. V. R. Hey
Dipl.-Chem. R. Hey
Bereichsleiterin Umweltlabor



Anlage 6
Blatt 9 - 11

Analysenprotokolle
Ergebnisse der Untersuchungen
an Bodenluftproben



GFE GmbH
Geologie und Umwelttechnik
Herr Büchner
Köthener Str. 34

Oppin, den 22.11.96

Seite 1 von 3

06118 Halle

Rückfragen richten Sie bitte
an Herrn C. Hilbert
Telefon: 034604/315-0

Untersuchung von Bodenluftproben
Objekt: Ehem. Chemische Reinigung, Dessau Wasserstadt

Prüfbericht
Nr. 604740 /hic

Probenahme am:

durch: GFE GmbH

Eingang (EDV): 20.11.96

Probenart: Gas-/Luftproben

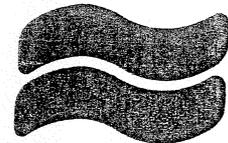
Auftragsdaten: Ihr Schreiben vom 19.11.1996

U N T E R S U C H U N G S E R G E B N I S S E

Die Meßergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
Dieser Prüfbericht darf ohne die Genehmigung der Laboratorien
Dr. E. Weßling nicht auszugsweise vervielfältigt werden. (EN 45 001)

Rechtsform: GmbH & Co. KG, Sitz der Gesellschaft Halle: Kreisgericht Halle, HRA 434
Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Dr. Weßling GmbH, Sitz der Gesellschaft: Halle:
Kreisgericht Halle, HRB 2651.
Geschäftsführer: Dr. Erwin Weßling

Bankverbindung: Deutsche Bank AG Halle, Konto-Nr.: 5381124 (BLZ 860 700 00)



Prüfbericht Nr. 604740 /hic

Oppin, den 22.11.96
Seite 2 von 3

Untersuchung von Bodenluftproben
Objekt: Ehem. Chemische Reinigung, Dessau Wasserstadt

Labor-Nummer	604740-01	604740-02	604740-03
Probenbezeichnung	Dessau Waggon- stadt Pr. 1	Dessau Waggon- stadt Pr. 2	Dessau Waggon- stadt Pr. 3
- Dichlormethan	mg/m ³ : < 1	< 1	< 1
- Trichlormethan	mg/m ³ : 0,12	0,13	0,46
- 1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³ : 5,1	9,5	1,7
- Tetrachlormethan	mg/m ³ : 0,12	0,05	0,18
- Trichlorethen	mg/m ³ : 750	340	330
- Tetrachlorethen	mg/m ³ : 5700	3900	9700
- cis-Dichlorethen	mg/m ³ : 38	49	45
- trans-Dichlorethen	mg/m ³ : < 1	< 1	< 1
- Vinylchlorid	mg/m ³ : < 0,1	< 0,1	< 0,1

Prüfbericht Nr. 604740 /hic

Oppin, den 22.11.96

Seite 3 von 3

Untersuchung von Bodenluftproben
Objekt: Ehem. Chemische Reinigung, Dessau Wasserstadt

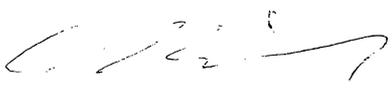
Labor-Nummer 604740-04 ~~Wasser~~ 604740-05 ~~Wasser~~
Probenbezeichnung Dessau Waggon- Dessau Waggon-
stadt Pr. 4 stadt Pr. 5

- Dichlormethan	mg/m ³	< 1	< 1
- Trichlormethan	mg/m ³	0,25	< 0,01
- 1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	0,44	5,8
- Tetrachlormethan	mg/m ³	0,05	0,04
- Trichlorethen	mg/m ³	210	180
- Tetrachlorethen	mg/m ³	6700	5100
- cis-Dichlorethen	mg/m ³	20	390
- trans-Dichlorethen	mg/m ³	< 1	4
- Vinylchlorid	mg/m ³	< 0,1	< 0,1

Bei den untersuchten Proben war neben den hohen Tri- und Tetrachlorethenwerten ein großer Peak im ECD-Signal auffällig, der keiner Substanz des Standarduntersuchungsprogramms zugeordnet werden konnte.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen


i.A. Dipl.-Chem. C. Hilbert
Chem. Laboratorium Dr. Weßling GmbH & Co.KG

Umweltlabor
im Institut für Zement
Geschäftsbereich der Baustoff-Service GmbH
Junkersstraße 27
06847 Dessau
Tel.:(0340)7580-265

9.6.1994

PRÜFBERICHT

Altlastenuntersuchung Textilreinigung GmbH Dessau

- Prüfbericht-Nr. : D 2362
- Auftraggeber : Baustoff-Service GmbH
Junkersstraße 27
06847 Dessau
- Vorgangsnummer : 41.0747.00
- Prüfgegenstand : 4 Wasserproben
- Prüfziel : chem. Analyse gemäß Auftrag
- Probeneingang : 7.6.1994
- Prüfbeginn : 7.6.1994
- Prüfverfahren : DIN 38 404, Elektrometrie
DIN 48 405, Ionenchromatographie
DIN 38 407, Kapillat-GC

Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.

Prüfergebnisse:

Eing.-Nr. Bez.d.Probe	878/94 Pegel 1	879/94 Pegel 2	880/94 Pegel 3	881/94 Brunnen 6 Schlachthof
pH-Wert	6,20	6,27	6,04	6,66
Leitfähigkeit [µS/cm]	1027	1076	819	684
Redox-Spannung [mV]	+ 292	+272	+91	+105
Sauerstoff [mg/l]	2,5	3,3	2,6	1,6
Sulfat [mg/l]	387	399	240	159
Chlorid [mg/l]	43	44	42	36
Nitrat [mg/l]	1,5	2,4	0,4	<0,1
Nitrit [mg/l]	0,5	0,5	0,03	0,02
Fluorid [mg/l]	1,1	0,8	<0,5	0,1
LHKW				
- Trichlorethen [mg/l]	5,7	492	0,022	0,007
- Tetrachlorethen [mg/l]	136	26	0,005	0,0006
- übrige LHKW [mg/l]	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
BTX [mg/l]	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Andratschke

Andratschke
Laborleiterin

Umweltlabor
im Institut für Zement
Geschäftsbereich der Baustoff-Service GmbH
Junkersstraße 27
06847 Dessau
Tel.:(0340)7580-265

28.9.1994

PRÜFBERICHT

Wasser- und Bodenluftanalysen Textilreinigung Dessau GmbH

Prüfbericht-Nr. : D 2449

Auftraggeber : Baustoff-Service GmbH
Abt. Lagerstätten/Altlasten
Junkersstraße 27
06847 Dessau

Vorgangsnummer : 41.0747.00

Prüfgegenstand : 2 Wasserproben
10 Bodenluftproben

Prüfziel : Bestimmung der Gehalte an LHKW
und BTX

Probeneingang : 19.9.1994

Prüfbeginn : 20.9.1994

Prüfverfahren : DIN 38 407, Kapillar-GC

Der Prüfbericht besteht aus 2 Seiten.

Prüfergebnisse:

1. Grundwasser

Eing.-Nr. Bez.d.Probe		1631/94 Pegel 1	1632/94 Pegel 2
pH-Wert		6,46	6,38
Leitfähigkeit	[mS/cm]	980	837
LHKW insgesamt	[mg/l]		
- Trichlorethen ✓	[mg/l]	2,7	737
- Tetrachlorethen	[mg/l]	53,6	47,4
- 1,1,1-Trichlorethan	[mg/l]	<0,0001	<0,0001
- Dichlormethan	[mg/l]	<0,005	<0,005
- Tetrachlormethan	[mg/l]	<0,00005	<0,00005
- Trichlormethan	[mg/l]	<0,0001	<0,0001
- 1,2- Dichlorethan	[mg/l]	<0,005	<0,005
- 1,1-Dichlorethen	[mg/l]	<0,005	<0,005
BTX insgesamt	[mg/l]	<0,001	<0,001

2. Bodenluft

Eing.-Nr.	Bez.d.Probe	Trichlorethen [mg/m ³]	Tetrachlorethen [mg/m ³]	BTX [mg/m ³]
1649/94	BLP 1	n.n.	n.n.	<0,05
1650/94	BLP 2	14	56	<0,05
1651/94	BLP 3	20	91	<0,05
1652/94	BLP 4	50	28	<0,05
1653/94	BLP 5	252	17	<0,05
1654/94	BLP 6	84	n.n.	<0,05
1655/94	BLP 7	54	n.n.	<0,05
1656/94	BLP 8	5900	1560	<0,05
1657/94	BLP 9	1170	3490	<0,05
1658/94	BLP 10	788	7390	<0,05

Andratschke

Andratschke
Laborleiterin

