

***ANLAGE 4***  
***zum***  
***Bodengutachten***

***Neu Luppe - Leipzig***  
***Herstellung Überlaufmulde***  
***mit Querungsbauwerk***  
***in Leipzig, OT Lützschena***

**(BG 1507/23 vom 11. Mai 2023)**

**➔ *Schichtenverzeichnisse, Protokolle  
der Schweren Rammsondierungen und  
Protokoll der Sedimentprobenentnahme***

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:  
4.1

Seite: 1

Projekt: Leipzig, Elster-Luppe, Überlaufmulde

Bohrung: Kleinrammbohrung 1 / P082-23

m NHN 98,42m

Bohrzeit:

von: 27.03.2023

bis: 27.03.2023

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) humos, Wurzeln					schwach feucht	G	Eim 1	0,60 0,60	
	b) Waldboden									
	c) weich		d) leicht zu bohren		e) schwarz					
	f) Mutterboden		g) Holozän		h) OU    i) 0					
1,40	a) Ton, schluffig, organisch					Grundwasserspiegel in Ruhe 1.40m (m; am27.03.23) schwach feucht	G	2 Eim	1,00 1,40	
	b)									
	c) weich bis steif		d) leicht bis mäßig schwer zu bohren		e) braun					
	f) Auelehm		g) Holozän		h) OT    i) 0					
2,10	a) Mittelsand, stark grobsandig bis stark feinkiesig, feinsandig, mittelkiesig bis schwach grobkiesig, schwach schluffig					Grundwasserspiegel 2.10m (m) sehr feucht	G	3	2,00	
	b)									
	c) locker gelagert		d) leicht zu bohren		e) braun					
	f) Flussschotter		g) Holozän bis Weichsel-Kaltzeit		h) SU    i) 0					
4,00	a) Feinkies, stark grobsandig bis mittelsandig, mittelkiesig bis schwach grobkiesig					naß	G G	4 5	3,00 4,00	
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d) mäßig schwer zu bohren		e) braun bis grau					
	f) Flussschotter		g) Holozän bis Weichsel-Kaltzeit		h) GI    i) 0					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h)    i)					

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:  
4.2

Seite: 1

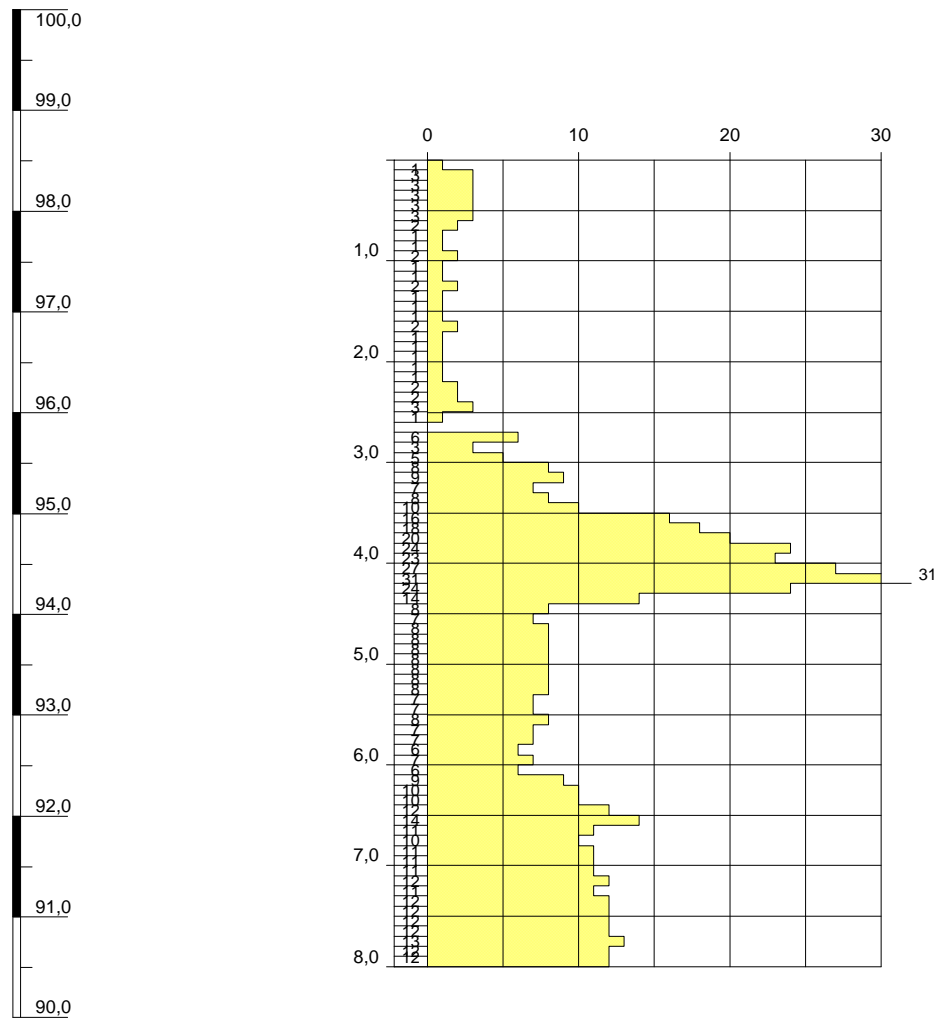
Projekt: Leipzig, Elster-Luppe, Überlaufmulde

Bohrung: Kleinrammbohrung 2 / P082-23

m NHN 98,51m

Bohrzeit:  
von: 27.03.2023  
bis: 27.03.2023

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					
0,20	a) Aufschüttung, Mittelsand, stark grobsandig bis feinkiesig, mitteltkiesig, schluffig					schwach feucht	G	1	0,20
	b) Schotter und Mutterboden								
	c) locker gelagert	d) leicht zu bohren	e) graubraun						
	f) Aufschüttung	g) Holozän	h) [SU*]	i) 0					
2,60	a) Ton, schluffig, organisch					Grundwasserspiegel in Ruhe 1.30m (m ; am27.03.23) Grundwasserspiegel 2.60m (m) schwach feucht	G  G	Eim 2 Eim 3	1,00 1,00 2,00 2,00
	b)								
	c) steif bis weich	d) leicht bis mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f) Auelehm	g) Holozän	h) OT	i) 0					
5,30	a) Grobsand, stark mittelsandig, feinkiesig bis mitteltkiesig, schwach grobkiesig					naß	G G G	4 5 6	3,00 4,00 5,00
	b)								
	c) mitteldicht gelagert	d) leicht zu bohren	e) grau						
	f) Flussschotter	g) Holozän bis Weichsel-Kaltzeit	h) SI	i) 0					
6,40	a) Feinsand, organisch					naß	G	7	6,00
	b)								
	c) mitteldicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun						
	f) Tertiärsand	g) Oligozän	h) SE-OH	i) 0					
8,00	a) Feinsand					naß	G G	8 9	7,00 8,00
	b)								
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f) Tertiärsand	g) Oligozän	h) SE	i) 0					



Höhenmaßstab: 1:75

Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Neue Luppe, Überlaufmulde mit Querungsbauwerk</b>		<b>Anlage: 4.2-A</b>
<b>Bohrung: DPH 2 bei Kleinrammbohrung 2 / P082-23</b>		
Auftraggeber:	LTV, Betrieb E/M/ UWE	
Bohrfirma:	EBL GmbH	
Bearbeiter:	Barthel	
Datum:	27.04.2023	
	Ansatzhöhe: 98,51m NHN	
	Endtiefe: 8,0 m	

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:  
4.3

Seite: 1

Projekt: Leipzig, Elster-Luppe, Überlaufmulde

Bohrung: Kleinrammbohrung 3 / P082-23

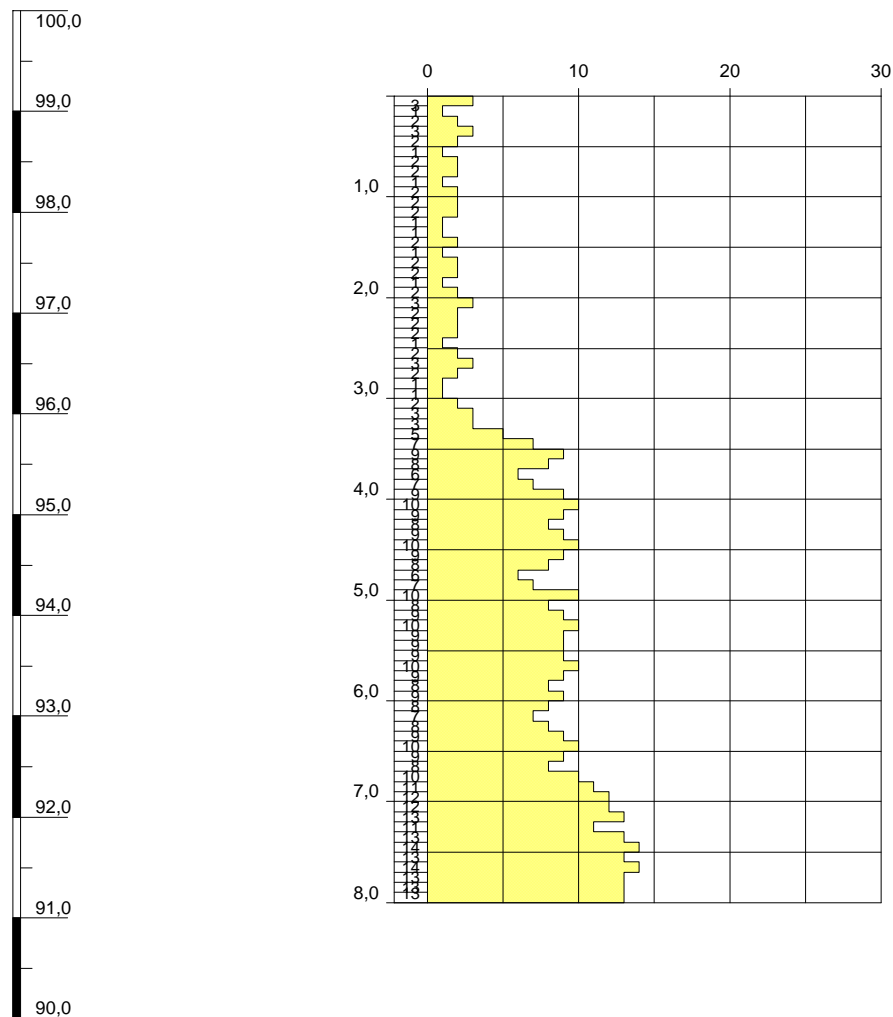
m NHN 99,15m

Bohrzeit:  
von: 27.03.2023  
bis: 27.03.2023

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) Mutterboden; Schluff, feinsandig, humos					schwach feucht	G	1 Eim	0,30 0,30
	b)								
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun						
	f) Mutterboden	g) Holozän	h) OU	i) 0					
3,10	a) Ton, schluffig, organisch					Grundwasserspiegel in Ruhe 1.50m (m; am27.03.23) Grundwasserspiegel 3.10m (m) schwach feucht	G G G	2 Eim 3 Eim 4	1,00 1,00 2,00 2,00 3,00
	b)								
	c) steif bis weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f) Auelehm	g) Holozän	h) OT	i) 0					
6,00	a) Mittelkies, feinkiesig bis mittelsandig, grobkiesig					naß	G G G	5 6 7	4,00 5,00 6,00
	b)								
	c) mitteldicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau						
	f) Flussschotter	g) Holozän bis Weichsel-Kaltzeit	h) GI	i) 0					
8,00	a) Feinsand					naß	G G	8 9	7,00 8,00
	b)								
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f) Tertiärsand	g) Oligozän	h) SE	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

m u. GOK (99,15 m NN)

# DPH 3 bei Kleinrammbohrung 3 / P082-23



Höhenmaßstab: 1:75

Blatt 1 von 1

<b>Projekt: Neue Luppe, Überlaufmulde mit Querungsbauwerk</b>		<b>Anlage: 4.3-A</b>
<b>Bohrung: DPH 3 bei Kleinrammbohrung 3 / P082-23</b>		
Auftraggeber: LTV, Betrieb E/M/ UWE		
Bohrfirma: EBL GmbH		
Bearbeiter: Barthel	Ansatzhöhe: 99,15m NHN	
Datum: 28.04.2023	Endtiefe: 8,0 m	

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:  
4.4

Seite: 1

Projekt: Leipzig, Elster-Luppe, Überlaufmulde

Bohrung: Kleinrammbohrung 4 / P082-23

m NHN 98,18m

Bohrzeit:

von: 28.03.2023

bis: 28.03.2023

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) Aufschüttung, feinsandig, stark mittelsandig, feinkiesig, humos					schwach feucht	G	1	0,30
	b) Fahrweg								
	c) mitteldicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun						
	f) Mutterboden, Aufschüttung	g) Holozän	h) [OU]	i) 0					
1,40	a) Ton, organisch, schwach schluffig					Grundwasserspiegel in Ruhe 0.60m (m; am28.03.23) schwach feucht	G	Eim 2	1,00 1,00
	b)								
	c) steif bis weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun						
	f) Auelehm	g) Holozän	h) OT	i) 0					
2,70	a) Ton, schluffig					Grundwasserspiegel 2.70m (m) sehr feucht	G G	Eim 3 4	2,00 2,00 2,70
	b)								
	c) weich bis breiig	d) leicht zu bohren	e) grau						
	f) Auelehm	g) Holozän	h) TA	i) 0					
4,00	a) Feinkies, grobsandig bis mittelsandig, mittelkiesig bis schwach grobkiesig					naß	G G	5 6	3,00 4,00
	b)								
	c) mitteldicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau						
	f) Flussschotter	g) Holozän bis Weichsel-Kaltzeit	h) GI	i) 0					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:  
4.5

Seite: 1

Projekt: Leipzig, Elster-Luppe, Überlaufmulde

Bohrung: Kleinrammbohrung 5 / P082-23

m NHN 98,65m

Bohrzeit:

von: 28.03.2023

bis: 28.03.2023

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) Mutterboder; Schluff, stark humos, feinsandig				schwach feucht	G	Eim 1	0,30 0,30
	b) Fahrweg							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Mutterboden	g) Holozän	h) OU	i) 0				
0,80	a) Ton, schluffig, organisch				Grundwasserspiegel in Ruhe 0.80m (m; am28.03.23) schwach feucht	G	2 Eim	0,80 0,80
	b)							
	c) steif bis weich	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Auelehm	g) Holozän	h) OT	i) 0				
2,60	a) Ton, organisch, schwach schluffig				Grundwasserspiegel 2.60m (m) schwach feucht bis sehr feucht	G G	3 4 Eim	1,00 2,00 2,00
	b)							
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau, braun					
	f) Auelehm	g) Holozän	h) OT	i) 0				
4,00	a) Grobsand, stark mittelsandig bis feinsandig, feinkiesig bis mittelkiesig, schwach grobkiesig				naß	G G	5 6	3,00 4,00
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f) Flussschotter	g) Holozän bis Weichsel-Kaltzeit	h) SW	i) 0				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				





Vermessungsbüro Dipl.- Ing. Ulf Becker			27.03.2023
Ringstraße 14			
04603 Nobitz - Oberarnsdorf			
Baugrundbüro Barthel			
Magdeborner Straße 9			
04416 Markkleeberg			

**VERMESSUNGSBÜRO**

Dipl.-Ing. Ulf Becker

Ringstraße 14 - 04603 Nobitz

www.vb-becker.de Telefon: 034494 / 80 914 Fax: 034494 / 80 915

## 04159 Leipzig, nordwestl. Elster-Luppe-Aue

### Herstellung Überflutmulde mit Querungsbauwerk

### Absteckung und Einmessung von Aufschlusspunkten

<u>Punktbezeichnung</u>	<u>Y-Wert</u>	<u>X-Wert</u>	<u>Z-Wert</u>	<u>Bemerkung</u>
KRB 1	4518066,47	5694191,87	98,42	Gelände
	33309195,41	5695892,77	98,42	Gelände
KRB 2 / DPH 2	4518078,80	5694220,15	98,51	Gelände
	33309208,88	5695920,52	98,51	Gelände
KRB 3 / DPH 3	4518091,72	5694189,06	99,15	Gelände
	33309220,52	5695888,92	99,15	Gelände
KRB 4	4518095,01	5694215,00	98,18	Gelände
	33309224,87	5695914,71	98,18	Gelände
KRB 5	4518117,00	5694235,99	98,65	Gelände
	33309247,70	5695934,78	98,65	Gelände
SCH 6	4518086,62	5694204,86	98,43	Gelände
	33309216,07	5695904,92	98,43	Gelände
SP 7	4518114,05	5694238,87	96,93	Sohle Gewässer
			97,81	Wasserspiegel
	33309244,87	5695937,78	96,93	Sohle Gewässer

**Dieses Protokoll wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig !**

System Lage: LST110 ( RD/83)  
System Lage: ETRS89 / UTM Zone 33  
System Höhe: DHHN/2016