



Anlage 5

Probenahmeprotokolle Bauschutt

**Standort Südost - Neubau Bürogebäude
Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung**


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Auffüllung SCH 3 0-2,0 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18113
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	28.05.2019	4. b) Uhrzeit:	10:00 – 10:30 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Heizwerk Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Trafostation – SCH 3		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	standortspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Boden-Bauschutt-Gemisch (grobkörniger Boden mit ca. 30% Ziegel)			
10.1 Farbe:	braun, rötlich			10.2 Konsistenz:	locker		
10.3 Körnung: [mm]	< 50			10.4 Geruch:	arttypisch		
11.1 Gesamtvolumen:	-			11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³		
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund						
12. Lagerungsdauer :	-						
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung					
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer						
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 2 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung						
16.1 Anzahl Einzelproben:	10	Volumen:	2	l	16.2 Laborproben:	1	
16.3 Anzahl Mischproben:	2	Volumen:	10	l	16.4 Anzahl Sammelproben:	-	
16.5 Anzahl Sonderproben:	-	Bemerkung:					
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				5 Einzelproben à 2 l			
18. Probenvorbereitung:	Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Vierteln						
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor						
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung						
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett					

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	28.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Auffüllung SCH 4 0-1,0 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18114
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	28.05.2019	4. b) Uhrzeit:	10:30 – 11:00 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Trafostation – SCH 4		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	standortspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten					
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Boden-Bauschutt-Gemisch (grobkörniger Boden mit 30-40 % Ziegel+Beton)	
10.1 Farbe:	braun, rötlich, grau		10.2 Konsistenz:	locker	
10.3 Körnung: [mm]	< 50		10.4 Geruch:	arttypisch	
11.1 Gesamtvolumen:	-		11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³	
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund				
12. Lagerungsdauer :	-				
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung			
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer				
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 1,1 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung				
16.1 Anzahl Einzelproben:	10	Volumen:	2	l	16.2 Laborproben: 1
16.3 Anzahl Mischproben:	2	Volumen:	10	l	16.4 Anzahl Sammelproben: -
16.5 Anzahl Sonderproben:	-	Bemerkung:			
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:			5 Einzelproben à 2 l		
18. Probenvorbereitung:	Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Vierteln				
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor				
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung				
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett			

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	28.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Auffüllung SCH 5 0-1,2 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18115
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	28.05.2019	4. b) Uhrzeit:	11:15 – 12:00 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Trafostation – SCH 5		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	standortspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Boden-Bauschutt-Gemisch (50% Beton, Ziegel, Metall, Pflastersteine)			
10.1 Farbe:	braun, rötlich, grau			10.2 Konsistenz:	locker		
10.3 Körnung: [mm]	< 50			10.4 Geruch:	arttypisch		
11.1 Gesamtvolumen:	-			11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³		
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund						
12. Lagerungsdauer :	-						
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung					
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer						
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 1,5 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung						
16.1 Anzahl Einzelproben:	10	Volumen:	2	l	16.2 Laborproben:	1	
16.3 Anzahl Mischproben:	2	Volumen:	10	l	16.4 Anzahl Sammelproben:	-	
16.5 Anzahl Sonderproben:	-	Bemerkung:					
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				5 Einzelproben à 2 l			
18. Probenvorbereitung:	Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Vierteln						
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor						
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung						
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett					

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	28.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Ziegelschutt SCH 6 0,3-1,0 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18116
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	28.05.2019	4. b) Uhrzeit:	12:15 – 12:45 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Schornstein – SCH 6		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	standortspezifische Schadstoffe, Sulfat		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 02				Ziegelschutt			
10.1 Farbe:	rot			10.2 Konsistenz:	fest		
10.3 Körnung: [mm]	< 120			10.4 Geruch:	arttypisch		
11.1 Gesamtvolumen:	-			11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³		
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund						
12. Lagerungsdauer :	-						
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung					
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer						
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 1 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung						
16.1 Anzahl Einzelproben:	8	Volumen:	5	l	16.2 Laborproben:	1	
16.3 Anzahl Mischproben:	2	Volumen:	10	l	16.4 Anzahl Sammelproben:	-	
16.5 Anzahl Sonderproben:	-	Bemerkung:					
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				4 Einzelproben à 5 l			
18. Probenvorbereitung:	Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Teilen						
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor						
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung						
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett					

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	28.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			

Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Auffüllung SCH 7 0,1-0,4 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18117
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	28.05.2019	4. b) Uhrzeit:	13:30 – 14:15 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Kesselhaus – SCH 7		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	gaswerksspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Boden-Bauschutt-Gemisch (50% Beton, Ziegel)			
10.1 Farbe:		graubraun, grau, rot		10.2 Konsistenz:		fest	
10.3 Körnung: [mm]		< 50		10.4 Geruch:		arttypisch	
11.1 Gesamtvolumen:		-		11.2 Teilhaufwerk:		ca. 2 m ³	
11.3 Art der Lagerung:		intakter Untergrund					
12. Lagerungsdauer :		-					
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)			Umwelt und Witterung				
14. Probenahmegerät :		Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer					
15. Probenahmeverfahren :		Baggerschurf bis ca. 2 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung					
16.1 Anzahl Einzelproben:		10		Volumen:		2 l	
16.3 Anzahl Mischproben:		2		Volumen:		10 l	
16.5 Anzahl Sonderproben:		-		Bemerkung:			
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				5 Einzelproben à 2 l			
18. Probenvorbereitung:		Mischen und Homogenisieren in Fotoschale					
19. Probentransport :		ungekühlt, direkt ins Labor					
20. Vor-Ort-Untersuchung		visuelle und organoleptische Prüfung					
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)			Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett				

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	28.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Ziegelschutt SCH 9 0-1,0 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18118
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	28.05.2019	4. b) Uhrzeit:	14:45 – 15:15 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Werkstätten – SCH 9		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	gaswerksspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 02				Ziegelschutt			
10.1 Farbe:	rot			10.2 Konsistenz:	fest		
10.3 Körnung: [mm]	< 120			10.4 Geruch:	arttypisch		
11.1 Gesamtvolumen:	-			11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³		
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund						
12. Lagerungsdauer :	-						
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung					
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer						
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 1 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung						
16.1 Anzahl Einzelproben:	8	Volumen:	5	l	16.2 Laborproben:	1	
16.3 Anzahl Mischproben:	2	Volumen:	10	l	16.4 Anzahl Sammelproben:	-	
16.5 Anzahl Sonderproben:	-	Bemerkung:					
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				4 Einzelproben à 5 l			
18. Probenvorbereitung:	Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Teilen						
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor						
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung						
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett					

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	28.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger: 			

Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Bauschutt SCH 11 0-0,4 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18119
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	29.05.2019	4. b) Uhrzeit:	07:30 – 08:00 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Werkstätten – SCH 11		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	gaswerksspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Beton- u. Ziegelschutt (RC)			
10.1 Farbe:	grau, rot, gelb			10.2 Konsistenz:	fest		
10.3 Körnung: [mm]	< 120			10.4 Geruch:	arttypisch		
11.1 Gesamtvolumen:	-			11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³		
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund						
12. Lagerungsdauer :	-						
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung					
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer						
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 1 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung						
16.1 Anzahl Einzelproben:	8	Volumen:	5	l	16.2 Laborproben:	1	
16.3 Anzahl Mischproben:	2	Volumen:	10	l	16.4 Anzahl Sammelproben:	-	
16.5 Anzahl Sonderproben:	-	Bemerkung:					
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				4 Einzelproben à 5 l			
18. Probenvorbereitung:	Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Vierteln						
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor						
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung						
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett					

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	29.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Auffüllung SCH 12 0,6-1,1 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18120
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	29.05.2019	4. b) Uhrzeit:	08:30 – 09:00 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Schrägkammerofen – SCH 12		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	gaswerksspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Boden-Bauschutt-Gemisch (20-30% Beton, Ziegel, Eisen)			
10.1 Farbe:		schwarz, grau		10.2 Konsistenz:		fest	
10.3 Körnung: [mm]		< 50		10.4 Geruch:		arttypisch	
11.1 Gesamtvolumen:		-		11.2 Teilhaufwerk:		ca. 2 m ³	
11.3 Art der Lagerung:		intakter Untergrund					
12. Lagerungsdauer :		-					
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)			Umwelt und Witterung				
14. Probenahmegerät :		Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer					
15. Probenahmeverfahren :		Baggerschurf bis ca. 1,2 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung					
16.1 Anzahl Einzelproben:		10		Volumen:		2 l	
16.3 Anzahl Mischproben:		2		Volumen:		10 l	
16.5 Anzahl Sonderproben:		-		Bemerkung:			
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				5 Einzelproben à 2 l			
18. Probenvorbereitung:		Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Vierteln					
19. Probentransport :		ungekühlt, direkt ins Labor					
20. Vor-Ort-Untersuchung		visuelle und organoleptische Prüfung					
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)			Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett				

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	29.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	MP Auffüllung SCH 14 0,4-0,6 m	0. b) Proben-Nr.:	19/18121
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	29.05.2019	4. b) Uhrzeit:	09:45 – 10:15 Uhr
5. Probennehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Kohlen-Bunkerturm – SCH 14		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	gaswerksspezifische Schadstoffe		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten							
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 01 07				Boden-Bauschutt-Gemisch (30% Beton, Ziegel, Eisen)			
10.1 Farbe:		schwarz, grau, rot		10.2 Konsistenz:		fest	
10.3 Körnung: [mm]		< 50		10.4 Geruch:		arttypisch	
11.1 Gesamtvolumen:		-		11.2 Teilhaufwerk:		ca. 2 m ³	
11.3 Art der Lagerung:		intakter Untergrund					
12. Lagerungsdauer :		-					
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)			Umwelt und Witterung				
14. Probenahmegerät :		Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer					
15. Probenahmeverfahren :		Baggerschurf bis ca. 0,6 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung					
16.1 Anzahl Einzelproben:		10		Volumen:		2 l	
16.3 Anzahl Mischproben:		2		Volumen:		5 l	
16.5 Anzahl Sonderproben:		-		Bemerkung:			
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:				5 Einzelproben à 2 l			
18. Probenvorbereitung:		Mischen und Homogenisieren in Fotoschale, Probenverjüngung durch Vierteln					
19. Probentransport :		ungekühlt, direkt ins Labor					
20. Vor-Ort-Untersuchung		visuelle und organoleptische Prüfung					
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)			Untersuchung nach LAGA TR Bauschutt komplett				

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	29.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			



Anlage 6

Prüfbericht Bauschutt

**Standort Südost - Neubau Bürogebäude
Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung**

Prüfbericht 4696-19

1. Ausfertigung

Dieser Prüfbericht ersetzt alle vorhergehenden Prüfberichte vollständig.



* P B 5 1 A 4 6 9 6 - 1 9 - 1 *

Seite 1 von 8

Auftraggeber Multi-Tec GmbH
Permoserstr. 15
04318 Leipzig

Projekt Heizwerk Südost, Neubau Bürogebäude

Auftrag vom 18.06.2019
Bestellnummer -

Probenart Feststoff
Probenehmer Auftraggeber
Probenanzahl 9

Probenahmedatum

Probeneingang 18.06.2019
Prüfbeginn/-ende 18.06.2019 - 21.06.2019
Probennummer 19/18113 - 19/18121

Bemerkung

Der Prüfbericht enthält 8 Seiten und keine Seite(n) Anlage.

Archivierung

Feststoffe	3 Monate	nach Probeneingang
PCB in Öl	3 Jahre	
Wasserproben	keine	
Gasproben	keine	

Hinweise Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben angegebenen Prüfgegenstand. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne die Zustimmung des Labors vervielfältigt werden.

Prüfmethode	DIN	Ausgabedatum
Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07
pH-Wert Eluat	DIN EN ISO 10523	2012-04
Sulfat im Eluat (IC)	DIN EN ISO 10304-1	2009-07
Quecksilber i.A. (AAS)	DIN EN ISO 12846	2012-08
Quecksilber in Eluat (AAS)	DIN EN ISO 12846	2012-08
PAK Feststoff	DIN ISO 13877	2000-01
Trockenmasseanteil bei 105 °C	DIN ISO 11465	1996-12
EOX im Feststoff	DIN 38414-17	2017-01
Blei im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Cadmium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Chrom ges. im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Kupfer im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Nickel im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Arsen im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Zink im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2	2005-02
Elektrische Leitfähigkeit EL	DIN EN 27888	1993-11
Eluatherstellung (FS)	DIN EN 12457-4	2003-01
Blei i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
Cadmium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
Chrom i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
Kupfer i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
Nickel i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
Zink i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
MKW Boden (GC)	DIN ISO 16703	2002-03
Mikrowellenaufschluss (KÖWA)	DIN EN 13657	2003-01
Arsen i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885	2009-09
Chlorid (IC) im Eluat	DIN EN ISO 10304-1	2009-07
PCB Feststoff (Boden)	DIN ISO 10382	2003-05
Phenolindex im Eluat	DIN EN ISO 14402	1999-12

mit * gekennzeichnete Prüfmethode sind nicht Bestandteil des akkreditierten Bereich

Originalsubstanz

Probenbez.			MP Auffüllung SCH 3 0- 2,0 m	MP Auffüllung SCH 4 0-1,0 m	MP Auffüllung SCH 5 0-1,2 m
Probe-Nr.			19/18113	19/18114	19/18115
TM 105 °C	Ma %	OS	88,1	91,2	90,8

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Trockenmasse

Probenbez.			MP Auffüllung SCH 3 0- 2,0 m	MP Auffüllung SCH 4 0-1,0 m	MP Auffüllung SCH 5 0-1,2 m
Probe-Nr.			19/18113	19/18114	19/18115
MKW-Boden GC	mg/kg	TS	<20,0	<20,0	<20,0
EOX	mg/kg	TS	<1,0	<1,0	<1,0
Arsen	mg/kg	TS	5,00	4,00	11,7
Blei	mg/kg	TS	68,6	35,5	34,1
Cadmium	mg/kg	TS	<0,400	<0,400	0,520
Chrom	mg/kg	TS	12,8	10,8	85,5
Kupfer	mg/kg	TS	14,7	8,10	65,2
Nickel	mg/kg	TS	10,8	7,90	23,7
Quecksilber	mg/kg	TS	0,100	0,0500	<0,0500
Zink	mg/kg	TS	80,8	50,4	119
PAK n. EPA	mg/kg	TS	4,84	1,69	20,9
PCB	mg/kg	TS	n.n.	n.n.	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Eluat

Probenbez.			MP Auffüllung SCH 3 0- 2,0 m	MP Auffüllung SCH 4 0-1,0 m	MP Auffüllung SCH 5 0-1,2 m
Probe-Nr.			19/18113	19/18114	19/18115
pH Wert	Ohne	EL	9,28	10,8	10,6
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	EL	109	412	360
Phenolindex	mg/l	EL	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Arsen	µg/l	EL	13,0	<5,00	5,00
Blei	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Cadmium	µg/l	EL	<1,00	<1,00	<1,00
Chrom, gesamt	µg/l	EL	<10,0	<10,0	10,0
Kupfer	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Nickel	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Quecksilber	µg/l	EL	<0,100	<0,100	<0,100
Zink	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Chlorid	mg/l	EL	2,0	1,4	2,3
Sulfat	mg/l	EL	8,4	29	41

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PAK Feststoff

Probenbez.			MP Auffüllung SCH 3 0- 2,0 m	MP Auffüllung SCH 4 0-1,0 m	MP Auffüllung SCH 5 0-1,2 m
Probe-Nr.			19/18113	19/18114	19/18115
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,0500	<0,0500	0,0573
Acenaphtylen	mg/kg	TS	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaphthen	mg/kg	TS	0,0231	<0,0200	0,0529
Fluoren	mg/kg	TS	<0,0200	<0,0200	0,0452
Phenanthren	mg/kg	TS	0,440	0,132	1,29
Anthracen	mg/kg	TS	0,0865	<0,0200	0,275
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,878	0,304	3,56
Pyren	mg/kg	TS	0,869	0,352	3,42
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,546	0,221	2,14
Chrysen	mg/kg	TS	0,570	0,217	2,35
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,359	<0,0500	1,60
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,199	0,0965	0,950
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,539	0,225	2,64
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	<0,0500	<0,0500	0,334
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	0,329	0,115	1,38
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	<0,100	<0,100	0,830
PAK n. EPA	mg/kg	TS	4,84	1,69	20,9

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PCB Feststoff

Probenbez.			MP Auffüllung SCH 3 0- 2,0 m	MP Auffüllung SCH 4 0-1,0 m	MP Auffüllung SCH 5 0-1,2 m
Probe-Nr.			19/18113	19/18114	19/18115
PCB 28	mg/kg	TS	<0,00500	<0,00500	<0,00500
PCB 52	mg/kg	TS	<0,00500	<0,00500	<0,00500
PCB 101	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 118	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 138	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 153	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 180	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB	mg/kg	TS	n.n.	n.n.	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Originalsubstanz

Probenbez.			MP Ziegelschutt SCH 6 0,3-1,0 m	MP Auffüllung SCH 7 0,1-0,4 m	MP Ziegelschutt SCH 9 0-1,0 m
Probe-Nr.			19/18116	19/18117	19/18118
TM 105 °C	Ma %	OS	89,3	90,8	90,6

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Trockenmasse

Probenbez.			MP Ziegelschutt SCH 6 0,3-1,0 m	MP Auffüllung SCH 7 0,1-0,4 m	MP Ziegelschutt SCH 9 0-1,0 m
Probe-Nr.			19/18116	19/18117	19/18118
MKW-Boden GC	mg/kg	TS	88,5	<20,0	<20,0
EOX	mg/kg	TS	<1,0	<1,0	<1,0
Arsen	mg/kg	TS	3,70	11,0	4,60
Blei	mg/kg	TS	4,50	69,1	12,2
Cadmium	mg/kg	TS	<0,400	<0,400	<0,400
Chrom	mg/kg	TS	12,5	19,6	15,0
Kupfer	mg/kg	TS	<2,00	18,2	3,70
Nickel	mg/kg	TS	7,00	12,8	9,60
Quecksilber	mg/kg	TS	<0,0500	5,00	<0,0500
Zink	mg/kg	TS	27,3	109	49,3
PAK n. EPA	mg/kg	TS	0,104	4,18	11,0
PCB	mg/kg	TS	n.n.	n.n.	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Eluat

Probenbez.			MP Ziegelschutt SCH 6 0,3-1,0 m	MP Auffüllung SCH 7 0,1-0,4 m	MP Ziegelschutt SCH 9 0-1,0 m
Probe-Nr.			19/18116	19/18117	19/18118
pH Wert	Ohne	EL	9,43	10,2	11,3
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	EL	92,0	893	595
Phenolindex	mg/l	EL	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Arsen	µg/l	EL	<5,00	<5,00	<5,00
Blei	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Cadmium	µg/l	EL	<1,00	<1,00	<1,00
Chrom, gesamt	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Kupfer	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Nickel	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Quecksilber	µg/l	EL	<0,100	<0,100	<0,100
Zink	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Chlorid	mg/l	EL	1,6	2,2	4,4
Sulfat	mg/l	EL	10	420	30

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PAK Feststoff

Probenbez.			MP Ziegelschutt SCH 6 0,3-1,0 m	MP Auffüllung SCH 7 0,1-0,4 m	MP Ziegelschutt SCH 9 0-1,0 m
Probe-Nr.			19/18116	19/18117	19/18118
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,0500	0,175	0,125
Acenaphtylen	mg/kg	TS	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,0200	0,0419	0,0298
Fluoren	mg/kg	TS	<0,0200	<0,0200	0,0364
Phenanthren	mg/kg	TS	<0,0200	0,841	1,45
Anthracen	mg/kg	TS	<0,0200	0,0925	0,201
Fluoranthren	mg/kg	TS	<0,0500	0,711	2,11
Pyren	mg/kg	TS	0,0705	0,616	1,82
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,0336	0,331	0,877
Chrysen	mg/kg	TS	<0,0500	0,303	1,06
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	<0,0500	0,302	0,716
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	<0,0200	0,141	0,412
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	<0,0200	0,305	0,921
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	<0,0500	0,0837	0,161
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	<0,0500	0,233	0,820
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	<0,100	<0,100	0,234
PAK n. EPA	mg/kg	TS	0,104	4,18	11,0

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PCB Feststoff

Probenbez.			MP Ziegelschutt SCH 6 0,3-1,0 m	MP Auffüllung SCH 7 0,1-0,4 m	MP Ziegelschutt SCH 9 0-1,0 m
Probe-Nr.			19/18116	19/18117	19/18118
PCB 28	mg/kg	TS	<0,00500	<0,00500	<0,00500
PCB 52	mg/kg	TS	<0,00500	<0,00500	<0,00500
PCB 101	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 118	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 138	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 153	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 180	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB	mg/kg	TS	n.n.	n.n.	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Originalsubstanz

Probenbez.			MP Bauschutt SCH 11 0-0,4 m	MP Auffüllung SCH 12 0,6-1,1 m	MP Auffüllung SCH 14 0,4-0,6 m
Probe-Nr.			19/18119	19/18120	19/18121
TM 105 °C	Ma %	OS	91,9	87,5	92,1

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Trockenmasse

Probenbez.			MP Bauschutt SCH 11 0-0,4 m	MP Auffüllung SCH 12 0,6-1,1 m	MP Auffüllung SCH 14 0,4-0,6 m
Probe-Nr.			19/18119	19/18120	19/18121
MKW-Boden GC	mg/kg	TS	<20,0	<20,0	<20,0
EOX	mg/kg	TS	<1,0	<1,0	<1,0
Arsen	mg/kg	TS	6,50	12,5	10,1
Blei	mg/kg	TS	26,4	59,4	57,6
Cadmium	mg/kg	TS	<0,400	<0,400	<0,400
Chrom	mg/kg	TS	16,4	24,2	30,9
Kupfer	mg/kg	TS	46,4	26,5	40,9
Nickel	mg/kg	TS	11,1	13,6	19,1
Quecksilber	mg/kg	TS	<0,0500	0,100	0,150
Zink	mg/kg	TS	172	105	94,1
PAK n. EPA	mg/kg	TS	4,21	40,8	51,6
PCB	mg/kg	TS	n.n.	n.n.	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Eluat

Probenbez.			MP Bauschutt SCH 11 0-0,4 m	MP Auffüllung SCH 12 0,6-1,1 m	MP Auffüllung SCH 14 0,4-0,6 m
Probe-Nr.			19/18119	19/18120	19/18121
pH Wert	Ohne	EL	11,1	9,26	8,52
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	EL	793	292	157
Phenolindex	mg/l	EL	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Arsen	µg/l	EL	<5,00	5,00	<5,00
Blei	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Cadmium	µg/l	EL	<1,00	<1,00	<1,00
Chrom, gesamt	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Kupfer	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Nickel	µg/l	EL	<10,0	<10,0	<10,0
Quecksilber	µg/l	EL	<0,100	<0,100	<0,100
Zink	µg/l	EL	41,0	<10,0	<10,0
Chlorid	mg/l	EL	6,9	1,5	2,4
Sulfat	mg/l	EL	28	100	27

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PAK Feststoff

Probenbez.			MP Bauschutt SCH 11 0-0,4 m	MP Auffüllung SCH 12 0,6-1,1 m	MP Auffüllung SCH 14 0,4-0,6 m
Probe-Nr.			19/18119	19/18120	19/18121
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,0500	1,06	0,489
Acenaphtylen	mg/kg	TS	<0,100	<0,100	<0,100
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,0200	0,113	1,13
Fluoren	mg/kg	TS	<0,0200	0,317	1,42
Phenanthren	mg/kg	TS	0,254	4,45	8,59
Anthracen	mg/kg	TS	0,0348	1,09	1,60
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,633	7,75	9,87
Pyren	mg/kg	TS	0,663	5,93	7,81
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,467	4,63	4,81
Chrysen	mg/kg	TS	0,493	1,31	4,00
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,372	3,16	2,68
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,193	1,70	1,43
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,502	4,61	3,81
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	0,137	0,857	0,463
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	0,331	2,70	2,31
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,133	1,14	1,15
PAK n. EPA	mg/kg	TS	4,21	40,8	51,6

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PCB Feststoff

Probenbez.			MP Bauschutt SCH 11 0-0,4 m	MP Auffüllung SCH 12 0,6-1,1 m	MP Auffüllung SCH 14 0,4-0,6 m
Probe-Nr.			19/18119	19/18120	19/18121
PCB 28	mg/kg	TS	<0,00500	<0,00500	<0,00500
PCB 52	mg/kg	TS	<0,00500	<0,00500	<0,00500
PCB 101	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 118	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 138	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 153	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB 180	mg/kg	TS	<0,00100	<0,00100	<0,00100
PCB	mg/kg	TS	n.n.	n.n.	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

U. Szymkowiak
Qualitätssicherung

Leipzig, 24.06.2019

Dr. S. Bergmann
Laborleiter



Anlage 7

Untersuchung Sonderprobe

**Standort Südost - Neubau Bürogebäude
Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung**


Multi-Tec GmbH Permoserstraße 15 04318 Leipzig	Entnahmeprotokoll für Feststoffproben und Abfall nach LAGA PN 98
---	---

A. Allgemeine Angaben			
0. a) Proben-Bezeichnung:	Sonderprobe SCH 13	0. b) Proben-Nr.:	19/18122
1. Auftraggeber:	Stadtwerke Leipzig GmbH		
2. Ort: (Ort, Straße, Objekt)	Standort Südost Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig		
3. Grund der Probenahme:	Deklaration		
4. a) Datum:	29.05.2019	4. b) Uhrzeit:	09:15 – 09:45 Uhr
5. Probenehmer:	Frau Reiners, Multi-Tec GmbH		
6. Anwesende:	Herr März, Multi-Tec GmbH		
7. Herkunft: (Firma, Anschrift)	Standort Südost, Arno-Nitzsche-Straße 35, 04277 Leipzig ehem. Schrägkammerofen – SCH 13		
8. vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	Teer		
9. Untersuchungsstelle	Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig		

B. Vor-Ort-Gegebenheiten						
10. Abfallart / Allgemeine Beschreibung des Abfalls: 17 03 03*			Kohlenteer und teerhaltige Produkte			
10.1 Farbe:	schwarz		10.2 Konsistenz:	fest		
10.3 Körnung: [mm]	< 50		10.4 Geruch:	aromatisch		
11.1 Gesamtvolumen:	-		11.2 Teilhaufwerk:	ca. 2 m ³		
11.3 Art der Lagerung:	intakter Untergrund					
12. Lagerungsdauer :	-					
13. Einflüsse auf das Probenmaterial: (Temperatur/Witterung)		Umwelt und Witterung				
14. Probenahmegerät :	Bagger, gusseiserne Handschaufel, 10l PE-Eimer					
15. Probenahmeverfahren :	Baggerschurf bis ca. 2 m u. GOK, anschließend Haufwerksbeprobung (Hotspotprobe)					
16.1 Anzahl Einzelproben:	-	Volumen:	-	l	16.2 Laborproben:	1
16.3 Anzahl Mischproben:	-	Volumen:	-	l	16.4 Anzahl Sammelproben:	-
16.5 Anzahl Sonderproben:	1	Bemerkung:				
17. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:			-			
18. Probenvorbereitung:	-					
19. Probentransport :	ungekühlt, direkt ins Labor					
20. Vor-Ort-Untersuchung	visuelle und organoleptische Prüfung					
21. Beobachtungen bei der Probenahme: (z.B. Einflüsse bei der Probenahme, Auffälligkeiten beim Probenmaterial, etc.)		Untersuchung auf PAK				

C. Lageskizze und/oder Fotodokumentation



Ort:	Leipzig	Probenehmer:	K. Reiners
Datum:	29.05.2019	sachkundig: ja	fachkundig: ja
Unterschrift Fachkundiger:			

Prüfbericht 4697-19

1. Ausfertigung



* P B 5 1 A 4 6 9 7 - 1 9 - 1 *

Seite 1 von 2

Dieser Prüfbericht ersetzt alle vorhergehenden Prüfberichte vollständig.

Auftraggeber Multi-Tec GmbH
Permoserstr. 15
04318 Leipzig

Projekt Heizwerk Südost, Neubau Bürogebäude

Auftrag vom 18.06.2019
Bestellnummer -

Probenart Feststoff
Probenehmer Auftraggeber
Probenanzahl 1

Probenahmedatum

Probeneingang 18.06.2019
Prüfbeginn/-ende 18.06.2019 - 21.06.2019
Probennummer 19/18122

Bemerkung

Der Prüfbericht enthält 2 Seiten und keine Seite(n) Anlage.

Archivierung

Feststoffe	3 Monate	nach Probeneingang
PCB in Öl	3 Jahre	
Wasserproben	keine	
Gasproben	keine	

Hinweise Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben angegebenen Prüfgegenstand. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne die Zustimmung des Labors vervielfältigt werden.

Prüfmethode	DIN	Ausgabedatum
Trockenmasseanteil bei 105 °C	DIN ISO 11465	1996-12
PAK Feststoff	DIN ISO 13877	2000-01
Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07

mit * gekennzeichnete Prüfmethode sind nicht Bestandteil des akkreditierten Bereichs

Originalsubstanz

Probenbez.			Sonderprobe SCH 13
Probe-Nr.			19/18122
TM 105 °C	Ma %	OS	86,7

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

Trockenmasse

Probenbez.			Sonderprobe SCH 13
Probe-Nr.			19/18122
PAK n. EPA	mg/kg	TS	1.100

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

PAK Feststoff

Probenbez.			Sonderprobe SCH 13
Probe-Nr.			19/18122
Naphthalin	mg/kg	TS	95,8
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<2,00
Acenaphthen	mg/kg	TS	37,9
Fluoren	mg/kg	TS	73,8
Phenanthren	mg/kg	TS	326
Anthracen	mg/kg	TS	64,6
Fluoranthren	mg/kg	TS	108
Pyren	mg/kg	TS	91,2
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	127
Chrysen	mg/kg	TS	83,4
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	27,8
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	10,5
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	28,4
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	11,9
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	10,9
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	<2,00
PAK n. EPA	mg/kg	TS	1.100

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, PE Probenahmeinheit, n.n. nicht nachweisbar, < kleiner Bestimmungsgrenze

U. Szymkowiak
Qualitätssicherung

Leipzig, 21.06.2019

Dr. B. Wolf
Laborleiter



Anlage 8

Messprotokoll

**Standort Südost - Neubau Bürogebäude
Ergebnisbericht zur Altlastenuntersuchung**

HW Südost - Schürfarbeiten 28./29.05.2019

	Name	UTM33		Gauß		Höhe
		Ost/O	Nord/N	Ost/O	Nord/N	
100	Doppel Pegel	317.914,36	5.687.685,69	4527113,63	5686348,415	124,528
101	SCH 1 GOK	317.921,27	5.687.670,37	4527121,161	5686333,390	124,458
102	SCH 2 GOK	317.937,29	5.687.672,68	4527137,073	5686336,353	124,44
103	SCH 2 GOK	317.937,33	5.687.672,66	4527137,114	5686336,335	124,448
105	SCH 3 GOK	317.943,70	5.687.725,63	4527141,313	5686389,522	124,635
106	SCH 3 OK Mauer	317.943,34	5.687.725,31	4527140,966	5686389,187	124,662
107	SCH 4 GOK	317.946,38	5.687.747,27	4527143,106	5686411,253	124,642
108	SCH 5 OK Mauer	317.945,82	5.687.751,19	4527142,386	5686415,147	124,427
109	SCH 4 N-Ende	317.946,38	5.687.748,08	4527143,073	5686412,063	124,575
110	SCH 4 S-Ende	317.947,36	5.687.743,10	4527144,256	5686407,127	124,592
111	SCH 6 OK Fundament	317.945,16	5.687.757,18	4527141,482	5686421,105	124,12
112	SCH 6 OK Mauer	317.945,53	5.687.757,35	4527141,845	5686421,290	124,393
113	SCH 6 GOK	317.945,24	5.687.757,98	4527141,529	5686421,908	124,569
114	SCH 7 GOK	317.919,92	5.687.728,45	4527117,438	5686391,367	124,761
115	SCH 7 OK Pflaster	317.920,18	5.687.728,40	4527117,699	5686391,328	124,676
116	SCH 7 OK Betonfundament Süd	317.920,07	5.687.730,47	4527117,505	5686393,391	124,435
117	SCH 7 OK Ziegelmauerrest auf Fundament	317.920,39	5.687.730,24	4527117,834	5686393,175	124,442
118	SCH 7 OK Beton Mitte	317.919,48	5.687.734,02	4527116,770	5686396,914	124,421
119	SCH 7 Beton Nord	317.919,14	5.687.737,24	4527116,299	5686400,118	124,263
120	SCH 7 GOK nördlich von Schurf	317.918,89	5.687.739,48	4527115,958	5686402,346	124,624
121	SCH 8 GOK vor Schurf	317.932,36	5.687.749,65	4527129,000	5686413,058	124,734
122	neben SCH 8 Betonfläche Ost	317.938,16	5.687.750,94	4527134,743	5686414,584	124,725
123	neben SCH 8 Betonfläche Mitte	317.936,27	5.687.750,59	4527132,869	5686414,157	124,702
124	neben SCH 8 Betonfläche West	317.933,40	5.687.748,24	4527130,097	5686411,692	124,736
125	SCH 8 GOK	317.930,48	5.687.748,97	4527127,150	5686412,302	124,715
126	SCH 8 OK Betonfundament	317.930,39	5.687.749,45	4527127,040	5686412,778	124,401
127	SCH 9 GOK	317.907,83	5.687.720,60	4527105,679	5686383,029	124,649
128	SCH 9 Schurftiefe	317.907,29	5.687.720,91	4527105,126	5686383,317	124,11
129	SCH 10 GOK	317.916,02	5.687.722,55	4527113,782	5686385,312	124,867
130	SCH 10 OK Granitplatte	317.916,07	5.687.722,81	4527113,821	5686385,574	124,806
131	SCH 10 Schurftiefe	317.916,36	5.687.722,41	4527114,127	5686385,186	124,225
132	SCH 11 GOK	317.934,57	5.687.687,68	4527133,742	5686351,230	124,804
133	SCH 11 OK Lehm	317.934,91	5.687.687,48	4527134,090	5686351,044	124,359
134	SCH 11 Schurftiefe	317.935,08	5.687.687,68	4527134,252	5686351,251	123,964
135	SCH 11 nördl. GOK	317.934,19	5.687.690,37	4527133,252	5686353,902	124,861
136	SCH 11 nördl. OK Lehm	317.934,38	5.687.689,82	4527133,465	5686353,360	124,375
137	SCH 12 GOK	317.999,39	5.687.758,16	4527195,626	5686424,302	124,449
138	SCH 12 OK alte Auffüllung	317.999,51	5.687.757,41	4527195,777	5686423,558	123,891
139	SCH 12 Schurftiefe	317.999,23	5.687.757,67	4527195,487	5686423,806	123,369
140	SCH 13 GOK Bauwerkskante West	317.989,00	5.687.740,82	4527185,954	5686406,551	124,543
141	SCH 13 UK Lehm	317.989,05	5.687.741,05	4527185,995	5686406,783	123,871
142	SCH 13 Schurftiefe	317.989,16	5.687.741,19	4527186,099	5686406,928	123,489
143	SCH 14 GOK daneben	317.999,54	5.687.730,81	4527196,894	5686396,981	124,292
144	SCH 14 Lage Bewehrungsseisen	317.999,84	5.687.729,61	4527197,243	5686395,794	124,108