

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001054-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-10				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Trockenrückstand	Gew%	OS	83,3
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	48
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	52

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	0,15
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	120

Prüfbericht Nr. **CMU17-001054-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	12
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	44
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	0,34
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	20
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	38
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	20
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,35
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	100

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	1,2
Anthracen	mg/kg	TF <2	0,22
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	3,3
Pyren	mg/kg	TF <2	3,3
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	1,4
Chrysen	mg/kg	TF <2	1,9
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	1,2
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,6
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	1,9
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	0,23

Prüfbericht Nr.	CMU17-001054-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.				17-011552-10	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TF <2	1,1		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,86		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	17,2		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	17,2		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
pH-Wert	W/E	8,5	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	65

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	3

Elemente

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-10		
Bezeichnung	BS 6 Bo1 0,4-2,8		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001054-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Siebung	DIN ISO 11464 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A	Umweltanalytik München
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A	Umweltanalytik München
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	DIN EN ISO 16703 ^A	Umweltanalytik München
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt Nr. 1 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A	Umweltanalytik München
Königswasser-Extrakt vom Feststoff	DIN ISO 11466 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Feststoff	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber	DIN ISO 16772 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TF <2	Teilfraktion <2mm	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001055-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-11				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-11		
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-11		
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8		
Trockenrückstand	Gew%	OS	81,9
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	65
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	35

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-11		
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	17

Prüfbericht Nr. **CMU17-001055-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	17-011552-11		
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	5,1
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	8,9
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	7,4
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	12
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	8,1
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,11
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	16

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-11		
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-11		
Bezeichnung	BS 7+8 MP B7+8		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,08
Anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,12
Pyren	mg/kg	TF <2	0,19
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,05
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,08
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,07
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,03
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,09
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02

Prüfbericht Nr.	CMU17-001055-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.				17-011552-11	
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2	0,06		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,05		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	0,82		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	0,82		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-11
Bezeichnung				BS 7+8 MP B7+8
pH-Wert		W/E	8,7	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	53	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-11
Bezeichnung				BS 7+8 MP B7+8
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	1	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-11
Bezeichnung				BS 7+8 MP B7+8
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-11
Bezeichnung				BS 7+8 MP B7+8
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001056-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-12				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-12		
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-12		
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4		
Trockenrückstand	Gew%	OS	83,4
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	43
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	57

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-12		
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	54

Prüfbericht Nr. **CMU17-001056-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	17-011552-12		
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	14
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	29
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	15
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	25
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	16
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,32
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	47

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-12		
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-12		
Bezeichnung	BS 9 Bo1 0,5-2,4		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,35
Anthracen	mg/kg	TF <2	0,06
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,85
Pyren	mg/kg	TF <2	0,65
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,32
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,42
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,34
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,15
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,52
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	0,04

Prüfbericht Nr.	CMU17-001056-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				17-011552-12
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2		0,29
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2		0,26
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2		4,25
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2		4,25
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2		-/-

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-12
Bezeichnung				BS 9 Bo1 0,5-2,4
pH-Wert		W/E		8,3
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E		130

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-12
Bezeichnung				BS 9 Bo1 0,5-2,4
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E		4
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E		<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E		2

Elemente

Probe Nr.				17-011552-12
Bezeichnung				BS 9 Bo1 0,5-2,4
Arsen (As)	µg/l	W/E		<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E		<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E		<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E		<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E		<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E		<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E		<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E		<5

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-12
Bezeichnung				BS 9 Bo1 0,5-2,4
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E		<0,01

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001057-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-13				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-13		
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-13		
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6		
Trockenrückstand	Gew%	OS	77,0
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	47
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	53

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-13		
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	48

Prüfbericht Nr. **CMU17-001057-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt
Elemente

Probe Nr.	17-011552-13		
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	11
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	36
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	22
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	27
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	26
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,2
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	42

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-13		
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-13		
Bezeichnung	BS 14 Bo3 1,0-2,6		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,47
Anthracen	mg/kg	TF <2	0,1
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	1,3
Pyren	mg/kg	TF <2	1,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,58
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,7
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,41
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,24
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,71
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	0,07

Prüfbericht Nr.	CMU17-001057-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.					17-011552-13
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2	0,43		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,37		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	6,48		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	6,48		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-13
Bezeichnung				BS 14 Bo3 1,0-2,6
pH-Wert		W/E	8,3	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	82	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-13
Bezeichnung				BS 14 Bo3 1,0-2,6
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	3	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-13
Bezeichnung				BS 14 Bo3 1,0-2,6
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-13
Bezeichnung				BS 14 Bo3 1,0-2,6
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001057-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**

Abkürzungen und Methoden

Abkürzungen und Methoden		ausführender Standort
Siebung	DIN ISO 11464 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A	Umweltanalytik München
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A	Umweltanalytik München
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	DIN EN ISO 16703 ^A	Umweltanalytik München
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt Nr. 1 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A	Umweltanalytik München
Königswasser-Extrakt vom Feststoff	DIN ISO 11466 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Feststoff	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber	DIN ISO 16772 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TF <2	Teilfraktion <2mm	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001058-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-14				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-14		
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-14		
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9		
Trockenrückstand	Gew% OS	88,3	
Feinanteil < 2mm	Gew% TS	45	
Grobanteil > 2mm	Gew% TS	55	

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-14		
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg TF <2	<0,1	
EOX	mg/kg TF <2	<0,5	
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TF <2	36	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001058-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	17-011552-14		
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	6,8
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	21
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	9,7
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	14
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	8,7
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,18
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	42

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-14		
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-14		
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,08
Anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,27
Pyren	mg/kg	TF <2	0,3
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,13
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,22
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,15
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,06
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,2
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02

Prüfbericht Nr.	CMU17-001058-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.					17-011552-14
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TF <2	0,14		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,18		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	1,73		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	1,73		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-14
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9			
pH-Wert		W/E	9,1	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	47	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-14
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9			
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	1	
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	1	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-14
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9			
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-14
Bezeichnung	BS 15 Bo1 0,6-2,9			
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001058-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**

Abkürzungen und Methoden

ausführender Standort

Siebung	DIN ISO 11464 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A	Umweltanalytik München
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A	Umweltanalytik München
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	DIN EN ISO 16703 ^A	Umweltanalytik München
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt Nr. 1 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A	Umweltanalytik München
Königswasser-Extrakt vom Feststoff	DIN ISO 11466 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Feststoff	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber	DIN ISO 16772 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TF <2	Teilfraktion <2mm	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt



WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001059-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-15				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-15		
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-15		
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0		
Trockenrückstand	Gew%	OS	67,5
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	40
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	60

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-15		
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	37

Prüfbericht Nr. **CMU17-001059-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt
Elemente

Probe Nr.	17-011552-15		
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	19
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	85
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	26
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	25
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	27
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	<0,1
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	37

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-15		
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-15		
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,19
Anthracen	mg/kg	TF <2	0,03
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,19
Pyren	mg/kg	TF <2	0,16
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,07
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,09
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,06
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,02
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02

Prüfbericht Nr.	CMU17-001059-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.					17-011552-15
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2	0,03		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,03		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	0,92		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	0,92		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-15
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0			
pH-Wert		W/E	8,4	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	79	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-15
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0			
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	1	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-15
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0			
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-15
Bezeichnung	BS 20 Bo1 0,2-2,0			
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001059-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Siebung	DIN ISO 11464 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A	Umweltanalytik München
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A	Umweltanalytik München
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	DIN EN ISO 16703 ^A	Umweltanalytik München
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt Nr. 1 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A	Umweltanalytik München
Königswasser-Extrakt vom Feststoff	DIN ISO 11466 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Feststoff	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber	DIN ISO 16772 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TF <2	Teilfraktion <2mm	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001060-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-16				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-16		
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-16		
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4		
Trockenrückstand	Gew%	OS	69,5
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	32
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	68

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-16		
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	19

Prüfbericht Nr. **CMU17-001060-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt
Elemente

Probe Nr.	17-011552-16		
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	17
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	19
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	30
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	25
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	27
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,12
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	45

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-16		
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-16		
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	0,03
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	0,03
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	0,03
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	0,07
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,57
Anthracen	mg/kg	TF <2	0,11
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,46
Pyren	mg/kg	TF <2	0,47
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,18
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,21
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,13
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,07
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,2
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	0,02

Prüfbericht Nr.	CMU17-001060-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.					17-011552-16
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2	0,08		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,09		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	2,75		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	2,66		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	0,09		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-16
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4			
pH-Wert		W/E	8,3	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	76	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-16
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4			
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	1	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-16
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4			
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-16
Bezeichnung	BS 22 Bo1 0,2-2,4			
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001061-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-17				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Trockenrückstand	Gew%	OS	70,6
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	53
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	47

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	28

Prüfbericht Nr. **CMU17-001061-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	5,2
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	12
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	14
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	25
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	14
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,12
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	20

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	<0,02
Anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Pyren	mg/kg	TF <2	<0,02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02
Chrysen	mg/kg	TF <2	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02

Prüfbericht Nr.	CMU17-001061-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-17				
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2	<0,02		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	<0,02		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	-/-		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
pH-Wert	W/E	8,2	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	114

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	7

Elemente

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-17		
Bezeichnung	BS 23 Bo2 0,7-3,0		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001061-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Siebung	DIN ISO 11464 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A	Umweltanalytik München
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A	Umweltanalytik München
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	DIN EN ISO 16703 ^A	Umweltanalytik München
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt Nr. 1 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A	Umweltanalytik München
Königswasser-Extrakt vom Feststoff	DIN ISO 11466 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Feststoff	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber	DIN ISO 16772 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TF <2	Teilfraktion <2mm	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001062-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.	17-011552-18				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	25.01.2017				
Untersuchungsende	30.01.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
Eluat	25.01.2017		
Königswasser-Extrakt	TF <2	25.01.2017	

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
Trockenrückstand	Gew%	OS	78,9
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	45
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	55

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF <2	19

Prüfbericht Nr. **CMU17-001062-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **30.01.2017**
Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
Arsen (As)	mg/kg	TF <2	10
Blei (Pb)	mg/kg	TF <2	680
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF <2	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF <2	18
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF <2	35
Nickel (Ni)	mg/kg	TF <2	16
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF <2	0,14
Zink (Zn)	mg/kg	TF <2	90

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
Naphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
1-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
2-Methylnaphthalin	mg/kg	TF <2	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF <2	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF <2	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF <2	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF <2	0,03
Anthracen	mg/kg	TF <2	0<,02
Fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,08
Pyren	mg/kg	TF <2	0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF <2	0,06
Chrysen	mg/kg	TF <2	0,09
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,06
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF <2	0,04
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF <2	0,11
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF <2	<0,02

Prüfbericht Nr.	CMU17-001062-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	30.01.2017
Probe Nr.					17-011552-18
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF <2	0,08		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF <2	0,07		
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF <2	0,72		
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	mg/kg	TF <2	0,72		
Summe Naphthaline	mg/kg	TF <2	-/-		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-18
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70			
pH-Wert		W/E	8,6	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	82	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-18
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70			
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-18
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70			
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	4	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-18
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70			
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001273-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011573-01				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S2 Bo1 0-0,4				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	03.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-01		
Bezeichnung	S2 Bo1 0-0,4		
Feuchtegehalt	%	OS	9,32
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	496
Frischmasse der Messprobe	g	OS	54,73

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-01		
Bezeichnung	S2 Bo1 0-0,4		
Trockenrückstand	Gew%	OS	91,5
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	7,90

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-01		
Bezeichnung	S2 Bo1 0-0,4		
pH-Wert		W/E	8,5
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	48

 Prüfbericht Nr. **CMU17-001273-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Summenparameter

Probe Nr.			17-011573-01
Bezeichnung			S2 Bo1 0-0,4
DOC	mg/l	W/E	2,3

 Prüfbericht Nr. **CMU17-001273-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A
OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001285-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011552-18				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	03.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-18
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70
Eluat	01.02.2017

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
pH-Wert	W/E	8,7	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	68

Elemente

Probe Nr.	17-011552-18		
Bezeichnung	BS 4 Bo2 0,80-2,70		
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3

 Prüfbericht Nr. **CMU17-001285-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Eluierbarkeit mit Wasser
 pH-Wert in Wasser/Eluat
 Leitfähigkeit, elektrisch
 Metalle/Elemente in Wasser/Eluat

DIN 38414-4^A
 DIN 38404-5^A
 DIN EN 27888^A
 DIN EN ISO 11885^A

WE

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

Seite 2 von 2



Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Eine detaillierte Auflistung unserer akkreditierten Prüfverfahren befindet sich in der Urkundenanlage der DAkKS auf unserer Internetseite unter www.wessling.de. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
 Julia Weßling, Florian Weßling
 AG Steinfurt HRB 1953

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001286-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011573-03				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S 6+7 MP S6+7-2				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	03.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-03
Bezeichnung	S 6+7 MP S6+7-2
Eluat	01.02.2017

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-03		
Bezeichnung	S 6+7 MP S6+7-2		
pH-Wert	W/E	9,4	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	28

Elemente

Probe Nr.	17-011573-03		
Bezeichnung	S 6+7 MP S6+7-2		
Arsen (As)	µg/l	W/E	8

Prüfbericht Nr. **CMU17-001286-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Probe Nr.	17-011573-19
Eingangsdatum	25.01.2017
Bezeichnung	BS 19 Bo1 0-0,5
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	1x 500ml WG
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	01.02.2017
Untersuchungsende	03.02.2017

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-19
Bezeichnung	BS 19 Bo1 0-0,5
Eluat	01.02.2017

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-19
Bezeichnung	BS 19 Bo1 0-0,5
pH-Wert	W/E 9,0
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm W/E 38

Elemente

Probe Nr.	17-011573-19
Bezeichnung	BS 19 Bo1 0-0,5
Kupfer (Cu)	µg/l W/E <3
Quecksilber (Hg)	µg/l W/E <0,2
Zink (Zn)	µg/l W/E 9

Prüfbericht Nr. CMU17-001286-1	Auftrag Nr. CMU-00247-17	Datum 03.02.2017
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------

Probe Nr.	17-011573-25
Eingangsdatum	25.01.2017
Bezeichnung	BS 24 Bo3 2,3-3,4
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	1x 500ml WG
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	01.02.2017
Untersuchungsende	03.02.2017

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-25
Bezeichnung	BS 24 Bo3 2,3-3,4
Eluat	01.02.2017

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-25
Bezeichnung	BS 24 Bo3 2,3-3,4
pH-Wert	W/E 8,4
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm W/E 79

Elemente

Probe Nr.	17-011573-25
Bezeichnung	BS 24 Bo3 2,3-3,4
Arsen (As)	µg/l W/E <5

Prüfbericht Nr.	CMU17-001286-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	17-011573-26
Eingangsdatum	25.01.2017
Bezeichnung	BS 25 Bo1 0-1,1
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	1x 500ml WG
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	01.02.2017
Untersuchungsende	03.02.2017

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-26
Bezeichnung	BS 25 Bo1 0-1,1
Eluat	01.02.2017

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-26	
Bezeichnung	BS 25 Bo1 0-1,1	
pH-Wert	W/E	8,3
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm W/E	77

Elemente

Probe Nr.	17-011573-26	
Bezeichnung	BS 25 Bo1 0-1,1	
Kupfer (Cu)	µg/l W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l W/E	<0,2

Prüfbericht Nr. **CMU17-001286-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt



WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001306-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011552-03				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S 3 Bo1 0-2,5				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	03.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-03	
Bezeichnung	S 3 Bo1 0-2,5	
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	Ja	
Fremdbestandteile	Nein	
Steine	g	n.a.
Glas	g	0
Metall	g	0
Kunststoff	g	0
Holz	g	0
Fraktioniertes Teilen	Ja	
Kegeln und Vierteln	Nein	
Anzahl der Prüfproben	3	
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	Ja	
Zerkleinerung	Ja	
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein	
Brechen	Ja	
Schneidmühle	Nein	
Siebung	Nein	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001306-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Probe Nr.			17-011552-03
homogenisierte Laborprobe			Ja
vorbereiteter Gesamtfraction			Ja
Feinfraktion			Nein
Grobfraktion			Nein
Rückstellprobe	g		3550
Lufttrocknung (40°C)			Ja
Chemisch (Natriumsulfat)			Nein
Trocknung (105°C)			Ja
Gefriertrocknung			Nein
Mahlen			Ja
Schneiden			Nein
Manuell			Nein
Gesamtmasse der Originalprobe	g		3850
Feuchtegehalt	%	OS	14,17
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	493
Frischmasse der Messprobe	g	OS	57,09

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-011552-03
Bezeichnung			S 3 Bo1 0-2,5
Trockenrückstand	Gew%	OS	87,6
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	9,10

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			17-011552-03
Bezeichnung			S 3 Bo1 0-2,5
Benzol	mg/kg	TS	0,01
Toluol	mg/kg	TS	0,02
Ethylbenzol	mg/kg	TS	<0,01
m-, p-Xylol	mg/kg	TS	0,02
o-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
Styrol	mg/kg	TS	<0,01
Cumol	mg/kg	TS	<0,01
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	TS	0,06

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			17-011552-03
Bezeichnung			S 3 Bo1 0-2,5
PCB Nr. 28	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 118	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TS	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001306-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Probe Nr.				17-011552-03
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	<0,01	
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	<0,01	
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	-/-	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-03
Bezeichnung				S 3 Bo1 0-2,5
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	Gew%	OS	0,073	
TOC	Gew%	TS	5,9	

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011552-03
Bezeichnung				S 3 Bo1 0-2,5
pH-Wert		W/E	8,8	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	60	
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	mg/l	W/E	<100	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011552-03
Bezeichnung				S 3 Bo1 0-2,5
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), I. freis.	mg/l	W/E	<0,005	
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,6	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	3	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011552-03
Bezeichnung				S 3 Bo1 0-2,5
DOC	mg/l	W/E	2,1	
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

Elemente

Probe Nr.				17-011552-03
Bezeichnung				S 3 Bo1 0-2,5
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	<5	
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Barium (Ba)	µg/l	W/E	16	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	6	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	6	
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	<3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	

Prüfbericht Nr.	CMU17-001306-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011552-03				
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2		
Selen (Se)	µg/l	W/E	<5		
Zink (Zn)	µg/l	W/E	9		



Prüfbericht Nr.	CMU17-001306-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

17-011552-03

Eine mit Methanol überschichtete Stichprobe ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde leicht flüchtiger Substanzen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abkürzungen und Methoden

Probenvorbereitung DepV	DIN 19747 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A	Umweltanalytik München
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A	Umweltanalytik München
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) in Abfall	DIN EN 13137 ^A	Umweltanalytik Oppin
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)	DIN ISO 22155 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ^A	Umweltanalytik München
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide leicht freisetzbar in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A	Umweltanalytik München
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	DIN EN 15216 ^A	Umweltanalytik München

ausführender Standort

OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001307-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011552-05				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	03.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-05	
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2	
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	Ja	
Fremdbestandteile	Nein	
Steine	g	n. a.
Glas	g	0
Metall	g	0
Kunststoff	g	0
Holz	g	0
Fraktioniertes Teilen	Ja	
Kegeln und Vierteln	Nein	
Anzahl der Prüfproben	3	
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	Ja	
Zerkleinerung	Ja	
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein	
Brechen	Ja	
Schneidmühle	Nein	
Siebung	Nein	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001307-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Probe Nr.				17-011552-05
homogenisierte Laborprobe				Ja
vorbereiteter Gesamtfraction				Ja
Feinfraktion				Nein
Grobfraktion				Nein
Rückstellprobe	g			3750
Lufttrocknung (40°C)				Ja
Chemisch (Natriumsulfat)				Nein
Trocknung (105°C)				Ja
Gefriertrocknung				Nein
Mahlen				Ja
Schneiden				Nein
Manuell				Nein
Gesamtmasse der Originalprobe	g			4050
Feuchtegehalt	%	OS		8,54
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS		496
Frischmasse der Messprobe	g	OS		54,3

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.				17-011552-05
Bezeichnung				S 5 Bo1 0-2,2
Trockenrückstand	Gew%	OS		92,1
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS		5,40

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				17-011552-05
Bezeichnung				S 5 Bo1 0-2,2
Benzol	mg/kg	TS		<0,01
Toluol	mg/kg	TS		0,01
Ethylbenzol	mg/kg	TS		<0,01
m-, p-Xylol	mg/kg	TS		<0,01
o-Xylol	mg/kg	TS		<0,01
Styrol	mg/kg	TS		<0,01
Cumol	mg/kg	TS		<0,01
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	TS		0,01

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.				17-011552-05
Bezeichnung				S 5 Bo1 0-2,2
PCB Nr. 28	mg/kg	TS		<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TS		<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TS		<0,01
PCB Nr. 118	mg/kg	TS		<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TS		<0,01

Prüfbericht Nr.	CMU17-001307-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011552-05				
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	<0,01		
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	<0,01		
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	-/-		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-05				
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2				
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	Gew%	OS	0,22		
TOC	Gew%	TS	3,4		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011552-05				
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2				
pH-Wert		W/E	8,9		
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	52		
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	mg/l	W/E	<100		

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011552-05				
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2				
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1		
Cyanid (CN), I. freis.	mg/l	W/E	<0,005		
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,4		
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-05				
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2				
DOC	mg/l	W/E	1,1		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01		

Elemente

Probe Nr.	17-011552-05				
Bezeichnung	S 5 Bo1 0-2,2				
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	<5		
Arsen (As)	µg/l	W/E	5		
Barium (Ba)	µg/l	W/E	13		
Blei (Pb)	µg/l	W/E	5		
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5		
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3		
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	6		
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	<3		
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3		

Prüfbericht Nr.	CMU17-001307-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.					17-011552-05
Quecksilber (Hg)		µg/l	W/E	<0,2	
Selen (Se)		µg/l	W/E	<5	
Zink (Zn)		µg/l	W/E	13	



Prüfbericht Nr.	CMU17-001307-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

17-011552-05

Eine mit Methanol überschichtete Stichprobe ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde leicht flüchtiger Substanzen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Probenvorbereitung DepV	DIN 19747 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A	Umweltanalytik München
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A	Umweltanalytik München
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) in Abfall	DIN EN 13137 ^A	Umweltanalytik Oppin
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)	DIN ISO 22155 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ^A	Umweltanalytik München
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide leicht freisetzbar in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A	Umweltanalytik München
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	DIN EN 15216 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001308-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	03.02.2017
Probe Nr.	17-011552-01				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	03.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
Feuchtegehalt	%	OS	14
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	493
Frischmasse der Messprobe	g	OS	57

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
Trockenrückstand	Gew%	OS	87,7
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	5,80

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
pH-Wert		W/E	8,9
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	55

Prüfbericht Nr. **CMU17-001308-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Summenparameter

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
DOC	mg/l	W/E	1,4

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,3

Elemente

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	<5
Barium (Ba)	µg/l	W/E	19
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	<3
Selen (Se)	µg/l	W/E	<5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001308-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **03.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A
OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001389-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-02				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S2 MP S 2				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-02
Bezeichnung	S2 MP S 2
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
Trockenrückstand	Gew%	OS	83,7
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	49
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	51

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001389-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
pH-Wert	W/E		8,6
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	61

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2

Elemente

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	4
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-02		
Bezeichnung	S2 MP S 2		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001389-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001390-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-07				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-07
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
Trockenrückstand	Gew%	OS	81,7
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	63
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	37

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001390-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
pH-Wert	W/E		8,6
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	54

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2

Elemente

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-07		
Bezeichnung	S7 Bo4 1,2-1,9		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001390-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001391-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-10				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-10
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
Trockenrückstand	Gew%	OS	86,5
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	36
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	64

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001391-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
pH-Wert	W/E		8,9
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	51

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2

Elemente

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	7

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-10		
Bezeichnung	BS5 Bo1 0,3-2,3		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001391-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001392-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-13				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-13
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
Trockenrückstand	Gew%	OS	72,2
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	59
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	41

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001392-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
pH-Wert	W/E		8,4
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	73

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2

Elemente

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-13		
Bezeichnung	BS12 Bo2 0,1-2,5		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001392-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001393-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-21				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-21
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
Trockenrückstand	Gew%	OS	84,9
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	37
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	63

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001393-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
pH-Wert	W/E		7,8
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	56

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	<1

Elemente

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-21		
Bezeichnung	BS 21 Bo1 0,2-1,0		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001393-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001394-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-29				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-29
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
Trockenrückstand	Gew%	OS	83,2
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	59
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	41

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001394-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
pH-Wert	W/E		8,5
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	57

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	3

Elemente

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	4
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	7

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-29		
Bezeichnung	BS 28 Bo1 0,1-2,5		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001394-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001395-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-30				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	MP Deckschicht				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	06.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-30
Bezeichnung	MP Deckschicht
Eluat	01.02.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
Trockenrückstand	Gew%	OS	80,0
Feinanteil < 2mm	Gew%	TS	52
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	48

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TF <2	<0,1
EOX	mg/kg	TF <2	<0,5

Prüfbericht Nr. **CMU17-001395-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
PCB Nr. 28	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 153	mg/kg	TF <2	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TF <2	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TF <2	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TF <2	-/-

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
pH-Wert	W/E		7,3
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	85

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	20
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2

Elemente

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	4
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-30		
Bezeichnung	MP Deckschicht		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01

Prüfbericht Nr. **CMU17-001395-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Abkürzungen und Methoden

Siebung	DIN ISO 11464 ^A
Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465 ^A
Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-4 ^A
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 14403 ^A
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 ^A
Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	DIN 38414 S17 ^A
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414 S20 ^A
Cyanide gesamt und leichtfreisetzbar im Boden (CFA)	DIN ISO 17380 ^A
OS	Originalsubstanz
TF <2	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001414-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-08				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	07.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-08	
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4	
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	Ja	
Fremdbestandteile	Nein	
Steine	g	n.a.
Glas	g	0
Metall	g	0
Kunststoff	g	0
Holz	g	0
Fraktioniertes Teilen	Ja	
Kegeln und Vierteln	Nein	
Anzahl der Prüfproben	3	
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	Ja	
Zerkleinerung	Ja	
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein	
Brechen	Ja	
Schneidmühle	Nein	
Siebung	Nein	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001414-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Probe Nr.			17-011573-08
homogenisierte Laborprobe			Ja
vorbereiteter Gesamtfraction			Ja
Feinfraktion			Nein
Grobfraktion			Nein
Rückstellprobe	g		400
Lufttrocknung (40°C)			Ja
Chemisch (Natriumsulfat)			Nein
Trocknung (105°C)			Ja
Gefriertrocknung			Nein
Mahlen			Ja
Schneiden			Nein
Manuell			Nein
Gesamtmasse der Originalprobe	g		700
Feuchtegehalt	%	OS	20,04
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	490
Frischmasse der Messprobe	g	OS	60,02

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-011573-08
Bezeichnung			S8 Bo3 1,0-1,4
Trockenrückstand	Gew%	OS	83,3
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	13,70

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			17-011573-08
Bezeichnung			S8 Bo3 1,0-1,4
Benzol	mg/kg	TS	<0,01
Toluol	mg/kg	TS	<0,01
Ethylbenzol	mg/kg	TS	<0,01
m-, p-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
o-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
Styrol	mg/kg	TS	<0,01
Cumol	mg/kg	TS	<0,01
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	TS	-/-

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			17-011573-08
Bezeichnung			S8 Bo3 1,0-1,4
PCB Nr. 28	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 118	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TS	<0,01

Prüfbericht Nr.	CMU17-001414-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-08				
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	<0,01		
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	<0,01		
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	-/-		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-08				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	Gew%	OS	<0,03		
TOC	Gew%	TS	13,8		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-08				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
pH-Wert		W/E	8,8		
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	59		
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	mg/l	W/E	<100		

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-08				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1		
Cyanid (CN), I. freis.	mg/l	W/E	<0,005		
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,5		
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	2		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-08				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
DOC	mg/l	W/E	<1		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01		

Elemente

Probe Nr.	17-011573-08				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	<5		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5		
Barium (Ba)	µg/l	W/E	18		
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3		
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5		
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3		
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3		
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	<3		
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3		

Prüfbericht Nr.	CMU17-001414-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-08				
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2		
Selen (Se)	µg/l	W/E	<5		
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<5		

Prüfbericht Nr. CMU17-001414-1	Auftrag Nr. CMU-00247-17	Datum 07.02.2017
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------

17-011573-08

Eine mit Methanol überschichtete Stichprobe ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde leicht flüchtiger Substanzen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Probenvorbereitung DepV	DIN 19747 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A	Umweltanalytik München
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A	Umweltanalytik München
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) in Abfall	DIN EN 13137 ^A	Umweltanalytik Oppin
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)	DIN ISO 22155 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ^A	Umweltanalytik München
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide leicht freisetzbar in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A	Umweltanalytik München
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	DIN EN 15216 ^A	Umweltanalytik München

OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz
WE	Wasser/Eluat



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001415-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-11				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	07.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-11	
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7	
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	Ja	
Fremdbestandteile	Nein	
Steine	g	n. a.
Glas	g	0
Metall	g	0
Kunststoff	g	0
Holz	g	0
Fraktioniertes Teilen	Ja	
Kegeln und Vierteln	Nein	
Anzahl der Prüfproben	3	
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	Ja	
Zerkleinerung	Ja	
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein	
Brechen	Ja	
Schneidmühle	Nein	
Siebung	Nein	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001415-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Probe Nr.			17-011573-11
homogenisierte Laborprobe			Ja
vorbereiteter Gesamtfraction			Ja
Feinfraktion			Nein
Grobfraktion			Nein
Rückstellprobe	g		400
Lufttrocknung (40°C)			Ja
Chemisch (Natriumsulfat)			Nein
Trocknung (105°C)			Ja
Gefriertrocknung			Nein
Mahlen			Ja
Schneiden			Nein
Manuell			Nein
Gesamtmasse der Originalprobe	g		700
Feuchtegehalt	%	OS	31,54
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	485
Frischmasse der Messprobe	g	OS	65,88

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-011573-11
Bezeichnung			BS7 Bo2 1,7-2,7
Trockenrückstand	Gew%	OS	76,0
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	13,70

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			17-011573-11
Bezeichnung			BS7 Bo2 1,7-2,7
Benzol	mg/kg	TS	<0,01
Toluol	mg/kg	TS	<0,01
Ethylbenzol	mg/kg	TS	<0,01
m-, p-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
o-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
Styrol	mg/kg	TS	<0,01
Cumol	mg/kg	TS	<0,01
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	TS	-/-

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			17-011573-11
Bezeichnung			BS7 Bo2 1,7-2,7
PCB Nr. 28	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 118	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TS	<0,01

Prüfbericht Nr.	CMU17-001415-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-11				
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	<0,01		
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	<0,01		
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	-/-		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-11				
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7				
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	Gew%	OS	<0,03		
TOC	Gew%	TS	11,7		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-11				
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7				
pH-Wert		W/E	8,9		
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	52		
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	mg/l	W/E	<100		

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-11				
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7				
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1		
Cyanid (CN), I. freis.	mg/l	W/E	<0,005		
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,4		
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	19		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-11				
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7				
DOC	mg/l	W/E	5,3		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01		

Elemente

Probe Nr.	17-011573-11				
Bezeichnung	BS7 Bo2 1,7-2,7				
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	5		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5		
Barium (Ba)	µg/l	W/E	21		
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3		
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5		
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3		
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	8		
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	5		
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3		

Prüfbericht Nr.	CMU17-001415-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.					17-011573-11
Quecksilber (Hg)		µg/l	W/E	<0,2	
Selen (Se)		µg/l	W/E	<5	
Zink (Zn)		µg/l	W/E	<5	



Prüfbericht Nr.	CMU17-001415-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

17-011573-11

Eine mit Methanol überschichtete Stichprobe ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde leicht flüchtiger Substanzen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Probenvorbereitung DepV	DIN 19747 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A	Umweltanalytik München
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A	Umweltanalytik München
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) in Abfall	DIN EN 13137 ^A	Umweltanalytik Oppin
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)	DIN ISO 22155 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ^A	Umweltanalytik München
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide leicht freisetzbar in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A	Umweltanalytik München
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	DIN EN 15216 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

 Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001416-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-12				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS8 Bo2 2,2-2,7				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	07.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-12	
Bezeichnung	BS8 Bo2 2,2-2,7	
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	Ja	
Fremdbestandteile	Nein	
Steine	g	n. a.
Glas	g	0
Metall	g	0
Kunststoff	g	0
Holz	g	0
Fraktioniertes Teilen	Ja	
Kegeln und Vierteln	Nein	
Anzahl der Prüfproben	3	
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	Ja	
Zerkleinerung	Ja	
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein	
Brechen	Ja	
Schneidmühle	Nein	
Siebung	Nein	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001416-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Probe Nr.			17-011573-12
homogenisierte Laborprobe			Ja
vorbereiteter Gesamtfraction			Ja
Feinfraktion			Nein
Grobfraktion			Nein
Rückstellprobe	g		400
Lufttrocknung (40°C)			Ja
Chemisch (Natriumsulfat)			Nein
Trocknung (105°C)			Ja
Gefriertrocknung			Nein
Mahlen			Ja
Schneiden			Nein
Manuell			Nein
Gesamtmasse der Originalprobe	g		700
Feuchtegehalt	%	OS	25,34
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	488
Frischmasse der Messprobe	g	OS	62,76

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-011573-12
Bezeichnung			BS8 Bo2 2,2-2,7
Trockenrückstand	Gew%	OS	79,8
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	10,10

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			17-011573-12
Bezeichnung			BS8 Bo2 2,2-2,7
Benzol	mg/kg	TS	<0,01
Toluol	mg/kg	TS	<0,01
Ethylbenzol	mg/kg	TS	<0,01
m-, p-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
o-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
Styrol	mg/kg	TS	<0,01
Cumol	mg/kg	TS	<0,01
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	TS	-/-

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			17-011573-12
Bezeichnung			BS8 Bo2 2,2-2,7
PCB Nr. 28	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TS	0,1
PCB Nr. 118	mg/kg	TS	0,06
PCB Nr. 138	mg/kg	TS	0,5

Prüfbericht Nr.	CMU17-001416-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				17-011573-12
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	0,43	
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	0,15	
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	1,24	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011573-12
Bezeichnung				BS8 Bo2 2,2-2,7
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	Gew%	OS	<0,03	
TOC	Gew%	TS	6	

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				17-011573-12
Bezeichnung				BS8 Bo2 2,2-2,7
pH-Wert		W/E	8,4	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	87	
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	mg/l	W/E	<100	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				17-011573-12
Bezeichnung				BS8 Bo2 2,2-2,7
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	<1	
Cyanid (CN), I. freis.	mg/l	W/E	<0,005	
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,5	
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	6	

Summenparameter

Probe Nr.				17-011573-12
Bezeichnung				BS8 Bo2 2,2-2,7
DOC	mg/l	W/E	1,6	
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01	

Elemente

Probe Nr.				17-011573-12
Bezeichnung				BS8 Bo2 2,2-2,7
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	<5	
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	
Barium (Ba)	µg/l	W/E	54	
Blei (Pb)	µg/l	W/E	4	
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3	
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3	
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	3	
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3	

Prüfbericht Nr.	CMU17-001416-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.					17-011573-12
Quecksilber (Hg)		µg/l	W/E	<0,2	
Selen (Se)		µg/l	W/E	<5	
Zink (Zn)		µg/l	W/E	14	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001416-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

17-011573-12

Eine mit Methanol überschichtete Stichprobe ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde leicht flüchtiger Substanzen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Probenvorbereitung DepV	DIN 19747 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A	Umweltanalytik München
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A	Umweltanalytik München
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) in Abfall	DIN EN 13137 ^A	Umweltanalytik Oppin
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)	DIN ISO 22155 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ^A	Umweltanalytik München
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide leicht freisetzbar in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A	Umweltanalytik München
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	DIN EN 15216 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001417-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-15				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 500ml WG				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	07.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-15	
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7	
Ordnungsgemäße Probenanlieferung	Ja	
Fremdbestandteile	Nein	
Steine	g	n. a.
Glas	g	0
Metall	g	0
Kunststoff	g	0
Holz	g	0
Fraktioniertes Teilen	Ja	
Kegeln und Vierteln	Nein	
Anzahl der Prüfproben	3	
Lufttrocknen vor Zerkleinern/Sieben	Ja	
Zerkleinerung	Ja	
Manuelle Vorzerkleinerung	Nein	
Brechen	Ja	
Schneidmühle	Nein	
Siebung	Nein	

Prüfbericht Nr. **CMU17-001417-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

Probe Nr.			17-011573-15
homogenisierte Laborprobe			Ja
vorbereiteter Gesamtfraction			Ja
Feinfraktion			Nein
Grobfraktion			Nein
Rückstellprobe	g		400
Lufttrocknung (40°C)			Ja
Chemisch (Natriumsulfat)			Nein
Trocknung (105°C)			Ja
Gefriertrocknung			Nein
Mahlen			Ja
Schneiden			Nein
Manuell			Nein
Gesamtmasse der Originalprobe	g		700
Feuchtegehalt	%	OS	12,06
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	494
Frischmasse der Messprobe	g	OS	56,03

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-011573-15
Bezeichnung			BS16 Bo1 0,5-2,7
Trockenrückstand	Gew%	OS	89,2
Glühverlust (550°C)	Gew%	TS	5,20

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			17-011573-15
Bezeichnung			BS16 Bo1 0,5-2,7
Benzol	mg/kg	TS	<0,01
Toluol	mg/kg	TS	<0,01
Ethylbenzol	mg/kg	TS	<0,01
m-, p-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
o-Xylol	mg/kg	TS	<0,01
Styrol	mg/kg	TS	<0,01
Cumol	mg/kg	TS	<0,01
Summe nachgewiesener BTEX	mg/kg	TS	-/-

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			17-011573-15
Bezeichnung			BS16 Bo1 0,5-2,7
PCB Nr. 28	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 52	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 101	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 118	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 138	mg/kg	TS	<0,01

Prüfbericht Nr.	CMU17-001417-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.	17-011573-15				
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	<0,01		
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	<0,01		
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	-/-		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-15				
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7				
Lipophile Stoffe, schwerflüchtig	Gew%	OS	<0,03		
TOC	Gew%	TS	1,4		

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	17-011573-15				
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7				
pH-Wert		W/E	9,1		
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	74		
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	mg/l	W/E	<100		

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.	17-011573-15				
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7				
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	1		
Cyanid (CN), I. freis.	mg/l	W/E	<0,005		
Fluorid (F)	mg/l	W/E	0,2		
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	7		

Summenparameter

Probe Nr.	17-011573-15				
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7				
DOC	mg/l	W/E	1		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,01		

Elemente

Probe Nr.	17-011573-15				
Bezeichnung	BS16 Bo1 0,5-2,7				
Antimon (Sb)	µg/l	W/E	<5		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5		
Barium (Ba)	µg/l	W/E	7		
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<3		
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5		
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<3		
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<3		
Molybdän (Mo)	µg/l	W/E	<3		
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<3		

Prüfbericht Nr.	CMU17-001417-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	07.02.2017
Probe Nr.					17-011573-15
Quecksilber (Hg)		µg/l	W/E	<0,2	
Selen (Se)		µg/l	W/E	<5	
Zink (Zn)		µg/l	W/E	<5	



Prüfbericht Nr. **CMU17-001417-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **07.02.2017**

17-011573-15

Eine mit Methanol überschichtete Stichprobe ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde leicht flüchtiger Substanzen können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Abkürzungen und Methoden

		ausführender Standort
Probenvorbereitung DepV	DIN 19747 ^A	Umweltanalytik München
Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A	Umweltanalytik München
Glühverlust von Abfall	DIN EN 15169 ^A	Umweltanalytik München
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) in Abfall	DIN EN 13137 ^A	Umweltanalytik Oppin
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)	DIN ISO 22155 ^A	Umweltanalytik München
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 ^A	Umweltanalytik München
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ^A	Umweltanalytik München
Auslaugung, Schüttelverfahren WF-10 l/kg	DIN EN 12457-4 ^A	Umweltanalytik München
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 ^A	Umweltanalytik München
Leitfähigkeit, elektrisch	DIN EN 27888 ^A	Umweltanalytik München
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 ^A	Umweltanalytik München
Phenol-Index in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14402 ^A	Umweltanalytik München
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885 ^A	Umweltanalytik München
Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 12846 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 ^A	Umweltanalytik München
Cyanide leicht freisetzbar in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 14403 ^A	Umweltanalytik München
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 ^A	Umweltanalytik München
Gesamtgehalt gelöster Feststoffe	DIN EN 15216 ^A	Umweltanalytik München
OS	Originalsubstanz	
TS	Trockensubstanz	
WE	Wasser/Eluat	



Thorsten Schröder
 Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
 Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001528-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	08.02.2017
Probe Nr.	17-011552-01				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	08.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-01	
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8	
Probenmenge	g	1000
Feuchtegehalt	%	15,7
Trockenmasse	g	843
Korndichte	mg/l	2650000
Säulendurchmesser	cm	6
Füllhöhe der Probe i.d. Säule	cm	28
Füllvolumen	cm³	791
Porenanteil		0,6
Flussrate	ml/min	1,58
Kontaktzeit	h	5
Sättigungsdauer	h	2
Sättigungsgeschwindigkeit	ml/min	3,94
Volumen-Durchfluss	ml	1686
Trübung		29

Prüfbericht Nr. **CMU17-001528-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **08.02.2017**

Im Eluat

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-01		
Bezeichnung	S 1 Bo1 0-1,8		
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,01
1-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	0,02
2-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	0,03
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,1
Acenaphthen	µg/l	W/E	0,03
Fluoren	µg/l	W/E	0,02
Phenanthren	µg/l	W/E	0,04
Anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Fluoranthen	µg/l	W/E	0,04
Pyren	µg/l	W/E	0,04
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	0,02
Chrysen	µg/l	W/E	0,04
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	W/E	0,04
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	W/E	0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	0,04
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	W/E	0,04
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	0,05
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	µg/l	W/E	0,42
Summe Naphthaline	µg/l	W/E	0,05



Prüfbericht Nr.	CMU17-001528-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	08.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Perkolation	DIN 19528 ^A
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 ^A
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001529-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	08.02.2017
Probe Nr.	17-011552-03				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S 3 Bo1 0-2,5				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 5l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	08.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011552-03	
Bezeichnung	S 3 Bo1 0-2,5	
Probenmenge	g	1000
Feuchtegehalt	%	13,1
Trockenmasse	g	869
Korndichte	mg/l	2650000
Säulendurchmesser	cm	6
Füllhöhe der Probe i.d. Säule	cm	28
Füllvolumen	cm³	791
Porenanteil		0,59
Flussrate	ml/min	1,54
Kontaktzeit	h	5
Sättigungsdauer	h	2
Sättigungsgeschwindigkeit	ml/min	3,86
Volumen-Durchfluss	ml	1738
Trübung		33

Prüfbericht Nr. **CMU17-001529-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **08.02.2017**

Im Eluat

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	17-011552-03		
Bezeichnung	S 3 Bo1 0-2,5		
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,01
1-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,1
Acenaphthen	µg/l	W/E	0,06
Fluoren	µg/l	W/E	0,04
Phenanthren	µg/l	W/E	0,12
Anthracen	µg/l	W/E	0,01
Fluoranthren	µg/l	W/E	0,12
Pyren	µg/l	W/E	0,11
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	0,06
Chrysen	µg/l	W/E	0,09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	W/E	0,12
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	0,05
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	0,09
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	0,02
Benzo(ghi)perylene	µg/l	W/E	0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	0,11
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	µg/l	W/E	1,1
Summe Naphthaline	µg/l	W/E	-/-

Prüfbericht Nr.	CMU17-001529-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	08.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Perkolation	DIN 19528 ^A
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 ^A
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: T. Schröder
 Durchwahl: +49 89 829969 17
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Thorsten.Schroeder@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-001530-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	08.02.2017
Probe Nr.	17-011573-08				
Eingangsdatum	25.01.2017				
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	1x 1l Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	01.02.2017				
Untersuchungsende	08.02.2017				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	17-011573-08	
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4	
Probenmenge	g	425
Feuchtegehalt	%	13,4
Trockenmasse	g	368
Korndichte	mg/l	2650000
Säulendurchmesser	cm	6
Füllhöhe der Probe i.d. Säule	cm	13
Füllvolumen	cm³	367
Porenanteil		0,62
Flussrate	ml/min	0,76
Kontaktzeit	h	5
Sättigungsdauer	h	2
Sättigungsgeschwindigkeit	ml/min	1,9
Volumen-Durchfluss	ml	736
Trübung		24

Prüfbericht Nr. **CMU17-001530-1** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **08.02.2017**
Im Eluat**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.	17-011573-08		
Bezeichnung	S8 Bo3 1,0-1,4		
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,01
1-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,1
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,01
Fluoren	µg/l	W/E	<0,01
Phenanthren	µg/l	W/E	0,1
Anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Fluoranthen	µg/l	W/E	0,02
Pyren	µg/l	W/E	0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Chrysen	µg/l	W/E	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	0,005
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	W/E	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,01
Summe PAK nach EPA ohne Naphthaline	µg/l	W/E	0,155
Summe Naphthaline	µg/l	W/E	-/-

Prüfbericht Nr.	CMU17-001530-1	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	08.02.2017
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Perkolation	DIN 19528 ^A
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 ^A
WE	Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik München
Umweltanalytik München



Thorsten Schröder
Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung
Sachverständiger Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: A. Grewe
 Durchwahl: +49 89 829969 54
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Annika.Grewe@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-003427-2	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	09.03.2017
Probe Nr.	17-033401-01				
Eingangsdatum	03.03.2017				
Bezeichnung	Mischprobe MP S1-3-5				
Probenart	Feststoff allgemein				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	03.03.2017				
Untersuchungsende	09.03.2017				

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-033401-01		
Bezeichnung	Mischprobe MP S1-3-5		
Trockenrückstand	Gew%	OS	87,3

Summenparameter

Probe Nr.	17-033401-01		
Bezeichnung	Mischprobe MP S1-3-5		
TOC	Gew%	TS	5,2
TIC	%	TS	3,8
TC	%	TS	9,0

Sonstiges

Probe Nr.	17-033401-01		
Bezeichnung	Mischprobe MP S1-3-5		
Elementarer Kohlenstoff (C)	Gew%	TS	3,3

 Prüfbericht Nr. **CMU17-003427-2** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **09.03.2017**

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A
Bestimmung des abbaubaren und elementaren Kohlenstoff	WES 560 ^A
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	DIN ISO 10694 ^A
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN ISO 10694 ^A
Gesamtkohlenstoff	DIN ISO 10694 ^A
OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CMU17-003427-1 vom 09.03.2017.



Annika Grewe
 Diplom-Ingenieurin Umweltsicherung (FH)
 Sachverständige Umwelt

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Geotechnisches Büro Geyer
 Herr Fritz Geyer
 Wollwirkergasse 7
 93047 Regensburg

Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: A. Grewe
 Durchwahl: +49 89 829969 54
 Fax: +49 89 829969 22
 E-Mail: Annika.Grewe@wessling.de

Prüfbericht

16/51 Bahnbetriebsgelände Bahnhofstraße Landshut

Prüfbericht Nr.	CMU17-003428-2	Auftrag Nr.	CMU-00247-17	Datum	09.03.2017
Probe Nr.	17-033401-02				
Eingangsdatum	03.03.2017				
Bezeichnung	Mischprobe BS 7-8-16				
Probenart	Feststoff allgemein				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	03.03.2017				
Untersuchungsende	09.03.2017				

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	17-033401-02		
Bezeichnung	Mischprobe BS 7-8-16		
Trockenrückstand	Gew%	OS	82,7

Summenparameter

Probe Nr.	17-033401-02		
Bezeichnung	Mischprobe BS 7-8-16		
TOC	Gew%	TS	6,8
TIC	%	TS	2,7
TC	%	TS	9,5

Sonstiges

Probe Nr.	17-033401-02		
Bezeichnung	Mischprobe BS 7-8-16		
Elementarer Kohlenstoff (C)	Gew%	TS	5,0

Prüfbericht Nr. **CMU17-003428-2** Auftrag Nr. **CMU-00247-17** Datum **09.03.2017**

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 ^A
Bestimmung des abbaubaren und elementaren Kohlenstoff	WES 560 ^A
Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)	DIN ISO 10694 ^A
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN ISO 10694 ^A
Gesamtkohlenstoff	DIN ISO 10694 ^A
OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz

ausführender Standort

Umweltanalytik München
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CMU17-003428-1 vom 09.03.2017.



Annika Grewe
 Diplom-Ingenieurin Umweltsicherung (FH)
 Sachverständige Umwelt

Seite 2 von 2



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Eine detaillierte Auflistung unserer akkreditierten Prüfverfahren befindet sich in der Urkundenanlage der DAkkS auf unserer Internetseite unter www.wessling.de. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:
 Julia Weßling, Florian Weßling
 AG Steinfurt HRB 1953