

Probenauswertung gemäß

Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial Sachsen

W-Werte

Auftraggeber: Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH Probenart: Tragschicht

Probenahme am: Probenehmer: Auftraggeber

Probenbezeichnung: MP TS 1 Proben-Nr.: 20-123407-01

Probenahmeort: Revitalisierung der Luppe - Lebendige Luppe
Geotechnische UNtersuchung BA 4 - Zschampert, Abs.4FP
Projektnummer: 11330

Analysenergebnisse im Feststoff

Parameter	Dimension	Analysenwert	W1.1	W1.2	W2	WK
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	280	300 (600*)	500 (600*)	1000	W1.1
PAK nach EPA	mg/kg	n.n.	5 (10**)	15 (50**)	75	-
EOX	mg/kg	<0,5	3	5	10	W1.1
PCB	mg/kg	n.n.	0,1	0,5	1	-

*) Werte gelten nur, sofern die MKW-Konzentration auf Asphaltanteile zurückzuführen sind. Zum Nachweis ist im Eluat eine MKW-Konzentration von 200 µg/l einzuhalten.

**) Werte gelten nur, sofern die PAK-Konzentrationen auf Asphaltanteile zurückzuführen sind. Zum Nachweis ist im Eluat eine PAK-Konzentration von 0,2 µg/l einzuhalten.

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Parameter	Dimension	Analysenwert	W1.1	W1.2	W2	WK
Arsen	µg/l	7,48	10	40	50	W1.1
Blei	µg/l	<2	25	100	100	W1.1
Cadmium	µg/l	<0,5	5	5	5	W1.1
Chrom (gesamt)	µg/l	<5	50	75	100	W1.1
Kupfer	µg/l	12,2	50	150	200	W1.1
Nickel	µg/l	<5	50	100	100	W1.1
Quecksilber	µg/l	<0,2	1	1	2	W1.1
Zink	µg/l	<30	500	500	500	W1.1
Phenole	µg/l	<8	20	50	100	W1.1
Chlorid	mg/l	2,4	100	200	300	W1.1
Sulfat	mg/l	15	240	300	600	W1.1
pH-Wert		10,6	7,0-12,5			W1.1
Leitfähigkeit	µS/cm	175	1500	2500	3000	W1.1

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

Dresden, 14.08.2020



WESSLING GmbH, Moritzburger Weg 67, 01109 Dresden

Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH
Herr Nico Menz
An der Pikardie 8
01277 DresdenGeschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: J. Wunsch
Durchwahl: +49 351 8 116 4916
Fax: +49 351 8 116 4928
E-Mail: jonas.wunsch@wessling.de

Prüfbericht

Projekt: Revitalisierung der Luppe - Lebendige Luppe
Geotechnische UNtersuchung BA 4 - Zschampert, Abs.4FP
Projektnummer: 11330

Prüfbericht Nr.	CDR20-004312-2	Auftrag Nr.	CDR-02105-20	Datum	14.08.2020
Probe Nr.	20-123407-01				
Eingangsdatum	07.08.2020				
Bezeichnung	MP TS 1				
Probenart	Tragschicht				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	PE Eimer				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	07.08.2020				
Untersuchungsende	14.08.2020				

Probenvorbereitung

Probe Nr.	20-123407-01				
Bezeichnung	MP TS 1				
Volumen des Auslaugungsmittel	ml	OS	997		
Frischmasse der Messprobe	g	OS	103,0		
Feuchtegehalt	%	TS	2,6		



Prüfbericht Nr.	CDR20-004312-2	Auftrag Nr.	CDR-02105-20	Datum	14.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-123407-01		
Bezeichnung	MP TS 1		
Trockenrückstand	Gew%	OS	97,5

Summenparameter

Probe Nr.	20-123407-01		
Bezeichnung	MP TS 1		
EOX	mg/kg	TS	<0,5
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg	TS	27
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	TS	290

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	20-123407-01		
Bezeichnung	MP TS 1		
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
PCB Nr. 153	mg/kg	TS	<0,01
PCB Nr. 180	mg/kg	TS	<0,01
Summe der 6 PCB	mg/kg	TS	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	mg/kg	TS	-/-
Summe der 7 PCB	mg/kg	TS	-/-



Prüfbericht Nr.	CDR20-004312-2	Auftrag Nr.	CDR-02105-20	Datum	14.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.				20-123407-01
Bezeichnung				MP TS 1
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,2	
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,2	
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,2	
Fluoren	mg/kg	TS	<0,2	
Phenanthren	mg/kg	TS	<0,2	
Anthracen	mg/kg	TS	<0,2	
Fluoranthen	mg/kg	TS	<0,2	
Pyren	mg/kg	TS	<0,2	
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	<0,2	
Chrysen	mg/kg	TS	<0,2	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TS	<0,2	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TS	<0,2	
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	<0,2	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,2	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	<0,2	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	<0,2	
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	-/-	

Im Eluat**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				20-123407-01
Bezeichnung				MP TS 1
pH-Wert		W/E	10,6	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	175	

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.				20-123407-01
Bezeichnung				MP TS 1
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	2,4	
Sulfat (SO₄)	mg/l	W/E	15	



Prüfbericht Nr.	CDR20-004312-2	Auftrag Nr.	CDR-02105-20	Datum	14.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Elemente

Probe Nr.	20-123407-01		
Bezeichnung	MP TS 1		
Arsen (As)	µg/l	W/E	7,5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<2,0
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5,0
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	12
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5,0
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<30
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2

Summenparameter

Probe Nr.	20-123407-01		
Bezeichnung	MP TS 1		
Phenol-Index nach Destillation	mg/l	W/E	<0,008



Prüfbericht Nr.	CDR20-004312-2	Auftrag Nr.	CDR-02105-20	Datum	14.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

20-123407-01

Kommentare der Ergebnisse:

PAK F (GCMS) erweitert, Summe nachgewiesener PAK: Aufgrund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

Abkürzungen und Methoden

Auslaugung, Schüttelverfahren W/F-10 l/kg

DIN EN 12457-4 (2003-01)^A

Feuchtegehalt

DIN EN 12457-4 (2003-01)^A

Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff

DIN ISO 11465 (1996-12)^A

Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)

DIN 38414 S17 (2017-01)^A

Kohlenwasserstoffe in Abfall und Boden

DIN EN 14039 i.V. mit LAGA KW/04 (2005-01 / 2009-12)^A

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

DIN EN 15308 (2008-05)^A

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

DIN ISO 18287 (2006-05)^A

pH-Wert im Wasser/Eluat

DIN EN ISO 10523 (2012-04)^A

Leitfähigkeit, elektrisch

DIN EN 27888 (1993-11)^A

Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat

DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^A

Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat

DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^A

Metalle/Elemente in Wasser/Eluat

DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)^A

Quecksilber (AAS), in Wasser/Eluat

DIN EN ISO 12846 (2012-08)^A

Phenol-Index in Wasser/Eluat

DIN EN ISO 14402 (1999-12)^A

OS

Originalsubstanz

TS

Trockensubstanz

W/E

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik München

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Walldorf

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Oppin

Umweltanalytik Hannover

Umweltanalytik Hannover

Umweltanalytik Oppin

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CDR20-004312-1 vom 14.08.2020.

Jonas Wunsch

Betriebswirt (VWA)

Sachverständiger Umwelt und Wasser

Seite 5 von 5



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt