

Biolab Umweltanalysen GmbH Bienroder Weg 53 38108 Braunschweig

geo-log Ingenieures. mbH
Herr Präger / Frau Böhm
Am Hafen 14
38112 BRAUNSCHWEIG

Bienroder Weg 53
D-38108 Braunschweig
Telefon 05 31-31 30 00
Telefax 05 31-31 30 40
E-Mail info@biolab.de

Braunschweigische Landessparkasse
IBAN: DE75 2505 0000 0001 7430 95
BIC: NOLADE2HXXX

Deutsche Bank Braunschweig
IBAN: DE85 2707 0030 0100 0900 00
BIC: DEUTDE2H270

Geschäftsführer:
Dipl.- Chemiker
Martin Mueller von der Haegen
Silvio Löderbusch

Amtsgericht Braunschweig
HRB 3263

Braunschweig, 23.09.2022

Analysenbericht B2209952

Auftrag : A2209129
Ihr Projekt : 22128-L / Rückbau des Brückenbauwerks Wo 2 TBW Westen RiFa Braunschweig
Probenahme : Auftraggeber
Probeneingang : 16.09.2022
Analysenabschluss : 23.09.2022
Verwerfdatum : 16.11.2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

beiliegend übersenden wir Ihnen die Analysenergebnisse der Laboruntersuchungen an Ihren Proben. Das o.g. Projekt wurde am 16.09.2022 durch unser Labor in Bearbeitung genommen.

Die Analysen wurden gemäß dem "Qualitätssicherungshandbuch der BIOLAB Umweltanalysen GmbH" ausgeführt. Die mit "Q" gekennzeichneten Analysen sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Mit "E" gekennzeichnete Analysen wurden durch ein externes Partnerlabor ausgeführt. Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf nur nach Absprache mit dem Prüflabor auszugsweise wiedergegeben werden. Eine vollständige Wiedergabe bedarf keiner Genehmigung.

Sollten Sie weitere Fragen an uns haben, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ellen Mueller von der Haegen (Auftragsmanagerin)

Seite 1 von 3

Untersuchte Proben

Labornummer	Matrix	Probenbezeichnung	Asbest/KMF geprüft von
P2230344	Materialprobe	KB 101.2 Anstrich Innenseite	Joachim Koppen
P2230345	Materialprobe	KB 112.2 Anstrich Innenseite	Joachim Koppen
P2230346	Materialprobe	EP 207 Fugenvergussmasse Widerlager (grau)	Joachim Koppen

Untersuchungsergebnisse

	P2230344 KB 101.2	P2230345 KB 112.2	P2230346 EP 207
--	----------------------	----------------------	--------------------

Qual. Unters auf Asbest gem. VDI 3866, Bl. 5 (6.17) an
 Bruchfläche / Direktpräparat

Asbest qualitativ (Materialproben)	kein Asbest nachgewiesen	asbesthaltig	kein Asbest nachgewiesen
Asbestmineral		Chrysotilasbest	
Bindemittel	Organisch	Organisch	PVC
Sonstige Bestandteile	Partikel K-Al-Si-O, Na- Ca-Al-Si-O		Partikel Ca-C-O, Ti-O
Geschätzte Nachweisgrenze (gemäß VDI 3866 Bl.5 Abschn.8.2)	Gew.% 1	1	1
Geschätzter Massenanteil (gemäß VDI 3866 Bl.5 Abs. 6.4)		1 - 5 %	

Schwermetalle

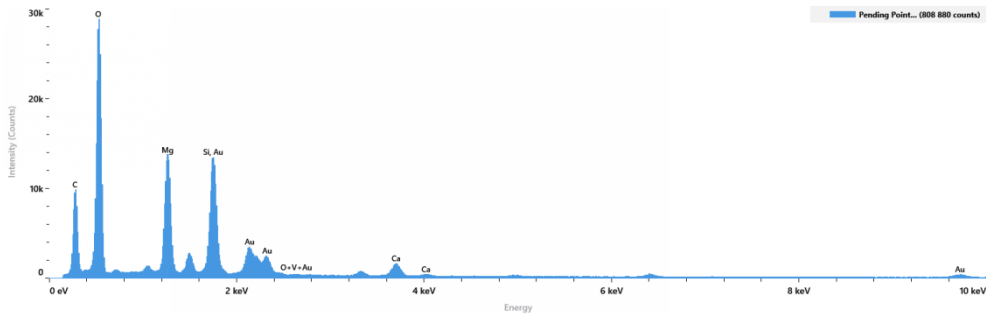
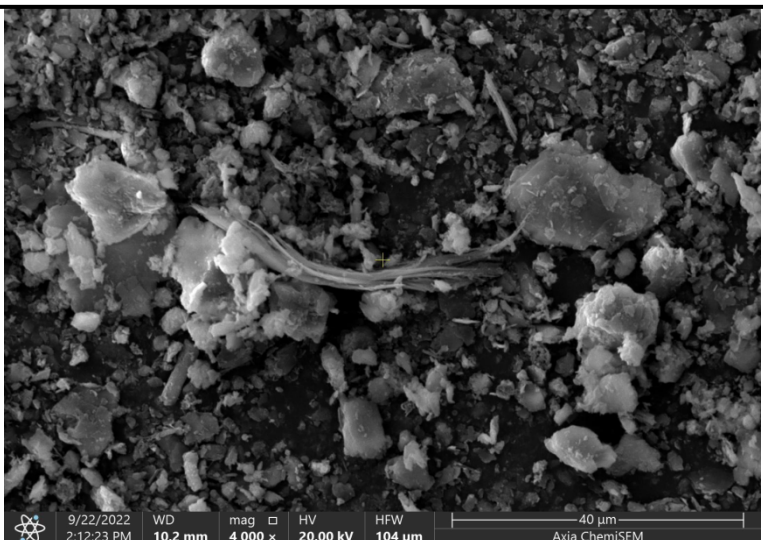
Arsen	mg/kg OS	< 10
Blei	mg/kg OS	< 10
Cadmium	mg/kg OS	12
Chrom	mg/kg OS	< 10
Kupfer	mg/kg OS	8,4
Nickel	mg/kg OS	< 5,0
Zink	mg/kg OS	11
Quecksilber	mg/kg OS	0,70

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Naphthalin	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	< 0,060
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	< 0,060
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	< 0,060
Fluoren	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	< 0,060
Phenanthren	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	0,55
Anthracen	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	0,2
Fluoranthren	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	0,70
Pyren	mg/kg OS	1,2	< 0,060	0,3
Benzo[a]anthracen	mg/kg OS	0,1	0,1	< 0,060
Chrysen	mg/kg OS	3,8	0,70	< 0,060
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg OS	1,8	< 0,060	< 0,060
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg OS	0,2	< 0,060	< 0,060
Benzo[a]pyren	mg/kg OS	0,6	0,6	< 0,060
Dibenzo[a,h]anthracen	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	< 0,060
Benzo[g,h,i]perylene	mg/kg OS	1,5	1,6	< 0,060
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	mg/kg OS	< 0,060	< 0,060	< 0,060
Summe PAK (16 nach EPA)	mg/kg OS	9,5	3,4	2,1

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

PCB28	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB52	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB101	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB138	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB153	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PCB180	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summe PCB (6 nach DIN)	mg/kg OS	< 0,60	< 0,60	< 0,60
PCB118	mg/kg OS	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summe PCB (7)	mg/kg OS	< 0,70	< 0,70	< 0,70

Probennummer:	P2230345	Bezeichnung Auftraggeber:	KB 112.2 Anstrich Innenseite
Prüfverfahren:	Rasterelektronenmikroskopie gekoppelt mit energiedispersiver Röntgenmikroanalyse (REM/EDX)		
Elementspektrum			
REM-Aufnahme			

Untersuchungsmethoden

Vorbereitungsanalysen

Parameter	Methodennorm	
KW-Auflschluss	DIN EN 13657 2003-01	Q

Laboranalysen

Parameter	Methodennorm	
Asbest qualitativ (Materialproben)	VDI 3866 Bl.5 2017-06	Q
Schwermetalle (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn) im Feststoff	DIN ISO 22036 2009-06	Q
Quecksilber	EPA METHOD 7473 2007-02	Q
PAK in Originalsubstanz	DIN ISO 18287 2006-05	Q
PCB in diversen Materialien	in Anlehnung an DIN ISO 10382 2003-05/ DIN EN 15308 2016-12	Q