



WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

Ingenieurgesellschaft Kärcher mbH
Institut für Geotechnik
Herr Klaus Gottheil
Heidengass 16
76356 WeingartenGeschäftsfeld: Wasser

Ansprechpartner: A. Rimmel
Durchwahl: +49 6151 36 36 49
Fax: +49 6151 36 36 20
E-Mail: Ariane.Rimmel@wessling.de

Prüfbericht

Projekt: E 8220 D Kraichbach

Prüfbericht Nr.	CWA20-011164-1	Auftrag Nr.	CWA-03639-20	Datum	25.05.2020
Probe Nr.	20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03		
Eingangsdatum	30.04.2020	30.04.2020	30.04.2020		
Bezeichnung	Profil 1	Profil 2	Profil 3		
Probenart	Boden	Boden	Boden		
Probenahme	27.04.2020	27.04.2020	27.04.2020		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probennehmer	Frau Oberle	Frau Oberle	Frau Oberle		
Probengefäß	Eimer BG HS	Eimer BG HS	Eimer BG HS		
Anzahl Gefäße	3	3	3		
Untersuchungsbeginn	04.05.2020	04.05.2020	04.05.2020		
Untersuchungsende	25.05.2020	25.05.2020	25.05.2020		

Sonstiges

Probe Nr.	20-065818-01
Bezeichnung	Profil 1
Probenabholung	ja

Eluaterstellung

Probe Nr.			20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03
Bezeichnung			Profil 1	Profil 2	Profil 3
Säulenlänge	mm	OS	320	320	320
Säulendurchmesser	mm	OS	60	60	60
Wassergehalt	%	OS	52,8	49,9	52,8
Fließgeschwindigkeit	cm/min	OS	0,01	0,01	0,01
Fließrate	ml/min	OS	0,23	0,23	0,23
Einwaage feucht	g	OS	1000	1000	1000
Vorlauf	h	OS	24,0	24,0	24,0





Prüfbericht Nr.	CWA20-011164-1		Auftrag Nr.	CWA-03639-20		Datum	25.05.2020
Probe Nr.				20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03	
Vorlaufvolumen	ml	OS		700	700	700	
Elution	h	OS		216	216	216	
Eluatvolumen	ml	OS		3000	3000	3000	
Trübung	NTU	OS		<10,0	<10,0	<10,0	
Abtrennung von Partikeln		OS		Zentrifugation	Zentrifugation	Zentrifugation	
Kontaktzeit	min	OS		886	851	851	

Im Eluat**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.				20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03	
Bezeichnung				Profil 1	Profil 2	Profil 3	
Benzol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
Toluol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
Ethylbenzol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
m-, p-Xylol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
o-Xylol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
Styrol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
Cumol	µg/l	W/E		<0,2	<0,2	<0,2	
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	W/E		-/-	-/-	-/-	

Kohlenwasserstoffe

Probe Nr.				20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03	
Bezeichnung				Profil 1	Profil 2	Profil 3	
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	W/E		0,2	0,11	0,10	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03	
Bezeichnung				Profil 1	Profil 2	Profil 3	
Vinylchlorid	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Dichlormethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Trichlormethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Tetrachlormethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Trichlorethen	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Tetrachlorethen	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Chlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
Trichlorfluormethan (Frigen 11)	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
1,1,2-Trichlor-1,2,2-trifluorethan (Fri	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	
1,1-Dichlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5	



Prüfbericht Nr.	CWA20-011164-1	Auftrag Nr.	CWA-03639-20	Datum	25.05.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.			20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03
1,2-Dichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03
Bezeichnung			Profil 1	Profil 2	Profil 3
PCB Nr. 28	µg/l	W/E	<0,003	<0,003	<0,003
PCB Nr. 52	µg/l	W/E	<0,003	<0,003	<0,003
PCB Nr. 101	µg/l	W/E	<0,003	<0,003	<0,003
PCB Nr. 138	µg/l	W/E	<0,003	<0,003	<0,003
PCB Nr. 153	µg/l	W/E	<0,003	<0,003	<0,003
PCB Nr. 180	µg/l	W/E	<0,003	<0,003	<0,003
Summe der 6 PCB	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			20-065818-01	20-065818-02	20-065818-03
Bezeichnung			Profil 1	Profil 2	Profil 3
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
1-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Phenanthren	µg/l	W/E	0,04	0,03	<0,01
Anthracen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranthren	µg/l	W/E	0,01	<0,01	<0,01
Pyren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Chrysen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pyren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	0,05	0,03	-/-



Prüfbericht Nr.	CWA20-011164-1	Auftrag Nr.	CWA-03639-20	Datum	25.05.2020
Probe Nr.	20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06		
Eingangsdatum	30.04.2020	30.04.2020	30.04.2020		
Bezeichnung	Profil 4	Profil 5	Profil 6		
Probenart	Boden	Boden	Boden		
Probenahme	27.04.2020	27.04.2020	27.04.2020		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer	Frau Oberle	Frau Oberle	Frau Oberle		
Probengefäß	Eimer BG HS	Eimer BG HS	Eimer BG HS		
Anzahl Gefäße	3	3	3		
Untersuchungsbeginn	04.05.2020	04.05.2020	04.05.2020		
Untersuchungsende	25.05.2020	25.05.2020	25.05.2020		

Eluaterstellung

Probe Nr.			20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06
Bezeichnung			Profil 4	Profil 5	Profil 6
Säulenlänge	mm	OS	320	320	320
Säulendurchmesser	mm	OS	60	60	60
Wassergehalt	%	OS	52,8	52,2	40,9
Fließgeschwindigkeit	cm/min	OS	0,01	0,01	0,01
Fließrate	ml/min	OS	0,23	0,23	0,23
Einwaage feucht	g	OS	1000	1000	1000
Vorlauf	h	OS	24,0	24,0	24,0
Vorlaufvolumen	ml	OS	700	700	700
Elution	h	OS	216	216	216
Eluatvolumen	ml	OS	3000	3000	3000
Trübung	NTU	OS	<10,0	<10,0	<10,0
Abtrennung von Partikeln		OS	Zentrifugation	Zentrifugation	Zentrifugation
Kontaktzeit	min	OS	886	851	886

Im Eluat**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.			20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06
Bezeichnung			Profil 4	Profil 5	Profil 6
Benzol	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol	µg/l	W/E	1,6	<0,2	<0,2
Ethylbenzol	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
m-, p-Xylol	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
o-Xylol	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
Styrol	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
Cumol	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2



Prüfbericht Nr.	CWA20-011164-1		Auftrag Nr.	CWA-03639-20		Datum	25.05.2020	
Probe Nr.				20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06		
Summe nachgewiesener BTEX			µg/l	W/E	1,6	-/-	-/-	
Kohlenwasserstoffe								
Probe Nr.				20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06		
Bezeichnung				Profil 4	Profil 5	Profil 6		
Kohlenwasserstoff-Index			mg/l	W/E	0,11	<0,12	<0,11	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06		
Bezeichnung				Profil 4	Profil 5	Profil 6		
Vinylchlorid	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Dichlormethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Trichlormethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Tetrachlormethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Trichlorethen	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Tetrachlorethen	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Chlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Trichlorfluormethan (Frigen 11)	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
1,1,2-Trichlor-1,2,2-trifluorethan (Fri	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
1,1-Dichlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
1,2-Dichlorethan	µg/l	W/E		<0,5	<0,5	<0,5		
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E		-/-	-/-	-/-		

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.				20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06		
Bezeichnung				Profil 4	Profil 5	Profil 6		
PCB Nr. 28	µg/l	W/E		<0,003	<0,003	<0,003		
PCB Nr. 52	µg/l	W/E		<0,003	<0,003	<0,003		
PCB Nr. 101	µg/l	W/E		<0,003	<0,003	<0,003		
PCB Nr. 138	µg/l	W/E		<0,003	<0,003	<0,003		
PCB Nr. 153	µg/l	W/E		<0,003	<0,003	<0,003		
PCB Nr. 180	µg/l	W/E		<0,003	<0,003	<0,003		
Summe der 6 PCB	µg/l	W/E		-/-	-/-	-/-		
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	W/E		-/-	-/-	-/-		

Prüfbericht Nr. **CWA20-011164-1** Auftrag Nr. **CWA-03639-20** Datum **25.05.2020**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			20-065818-04	20-065818-05	20-065818-06
Bezeichnung			Profil 4	Profil 5	Profil 6
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
1-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
2-Methylnaphthalin	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Phenanthren	µg/l	W/E	0,03	0,02	0,02
Anthracen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Pyren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Chrysen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(e)pyren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,01	<0,01	<0,01
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	0,03	0,02	0,02

Abkürzungen und Methoden

Säulenversuch gemäß BBodSchV LUA

Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Eluat (GC)

BTEx (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

OS

W/E

LUA Merkblatt Nr. 20 (2000-03)^ADIN EN ISO 9377-2 (2001-07)^ADIN 38407 F9 (1991-05)^ADIN EN ISO 10301 (1997-08)^ADIN 38407 F3 (1998-07)^ADIN EN ISO 17993 (2004-03)^A

Originalsubstanz

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Produktanalytik Walldorf

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik München

Umweltanalytik Hannover

Umweltanalytik München



Prüfbericht Nr.	CWA20-011164-1	Auftrag Nr.	CWA-03639-20	Datum	25.05.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Ariane Remmel

M. Sc. Environmental and Infrastructure Planning

Sachverständige Wasser und Umwelt

Seite 7 von 7



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 ⁴ 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