

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG
Herr Sebastian Lohnes
Brunnenweg 7
64331 Weiterstadt

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: V. Jourdan
Durchwahl: +49 6151 3 636 21
E-Mail: volker.jourdan
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-002369-1

Datum: 02.03.2022

Auftrag Nr.: CRM-03689-21

Auftrag: Projekt: P21/1019/005 Karlsruhe Areal C



Volker Jourdan
Sachverständiger Boden und Wasser
Diplom-Kaufmann



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PI-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

Probeninformation

Probe Nr.	22-026990-01
Bezeichnung	GWM 4
Probenart	Grundwasser
Probenahme	17.02.2022
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 3,84 l
Probengefäß	3 x 1 l BG 1 x 0,25 l BG 1 x 0,25 l PE 3 x 100 ml PE 2 x 20 ml HS
Eingangsdatum	18.02.2022
Untersuchungsbeginn	18.02.2022
Untersuchungsende	02.03.2022

Physikalische Untersuchung

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,1		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Messtemperatur pH-Wert	21,8	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	963	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	RM

Elemente

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Blei (Pb)	<0,002	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Cadmium (Cd)	<0,0002	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Chrom (Cr)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Nickel (Ni)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Quecksilber (Hg)	<0,0002	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Zink (Zn)	0,0084	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	75	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Sulfat (SO ₄)	76	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weßling, Florian Weßling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

Summenparameter

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
AOX	<0,01	mg/l	W/E	DIN EN ISO 9562 (2005-02) ^A	HA
Cyanid (CN), ges.	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	RM
Kohlenwasserstoff-Index	<0,1	mg/l	W/E	DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) ^A	RM

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Trichlormethan	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Tetrachlormethan	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Trichlorethen	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Tetrachlorethen	<0,5	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,3	µg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
Toluol	<0,5	µg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
Ethylbenzol	<0,5	µg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
m-, p-Xylol	<0,5	µg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
o-Xylol	<0,5	µg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	µg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Acenaphthylen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Acenaphthen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Fluoren	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Phenanthren	0,04	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Anthracen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Fluoranthen	0,02	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Pyren	0,02	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Benzo(a)anthracen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Chrysen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Benzo(b)fluoranthen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Benzo(k)fluoranthen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Benzo(a)pyren	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Dibenz(a,h)anthracen	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Benzo(ghi)perylene	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,08	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	RM

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

	22-026990-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Perfluorbutansäure (PFBA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorpentansäure (PFPeA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorhexansäure (PFHxA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorheptansäure (PFHpA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluoroctansäure (PFOA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorononansäure (PFNA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluordecansäure (PFDA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorundecansäure (PFUnA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluordodecansäure (PFDoA)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	<0,050	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Summe quantifizierter Perfluorcarbon- und Perfluorsulfonsäure	-/-	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL
Summe von PFOA und PFOS	-/-	µg/l	W/E	DIN 38407-42 (2011-03) ^A	AL

Legende

aS	ausführender Standort	W/E	Wasser / Eluat	RM	WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)
HA	WESSLING GmbH Hannover	AL	WESSLING GmbH Altenberge		


 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PI-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Anna Weßling, Florian Weßling,
 Stefan Steinhardt
 HRB 1953 AG Steinfurt