

Anhang 5.1

Grundwasseranalysen

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

 IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH
 Wieblinger Weg 21
 69123 Heidelberg

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner:

Durchwahl:

Fax:

E-Mail:


 @wessling.de

Prüfbericht

Projekt: Fliegerhorst Langendiebach
Kostenstelle: 8496
Mitarbeiter: sm

Prüfbericht Nr.	CWA12-0207B5-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	11.09.2012
Probe Nr.		12-110798-01	12-110798-02		
Eingangsdatum		05.09.2012	05.09.2012		
Bezeichnung		3	4		
Probenart		Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme		04.09.2012	04.09.2012		
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer		VT	VT		
Probenmenge		ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG		
Anzahl Gefäße		5	5		
Untersuchungsbeginn		05.09.2012	05.09.2012		
Untersuchungsende		11.09.2012	11.09.2012		

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
Benzol	µg/l	WE	<0,5	1,4
Toluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	WE	1,3	1,3
m-, p-Xylol	µg/l	WE	4,7	0,8
o-Xylol	µg/l	WE	2,4	0,5
Styrol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	WE	<0,5	1,4
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	<0,5	0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	8,4	5,9

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	WE	1	<0,5

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	W/E	1,3	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	1,2	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	2,5	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	W/E	<0,1	<0,1

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
Naphthalin	µg/l	WE		0,03
Acenaphthylen	µg/l	WE	0,03	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,03	0,03

Elemente

Probe Nr.			12-110798-01	12-110798-02
Bezeichnung			3	4
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	<10	10

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Probe Nr.	12-110798-03	12-110798-04
Eingangsdatum	05.09.2012	05.09.2012
Bezeichnung	6	7
Probenart	Grundwasser	Grundwasser
Probenahme	04.09.2012	04.09.2012
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenehmer	VT	VT
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG
Anzahl Gefäße	5	5
Untersuchungsbeginn	05.09.2012	05.09.2012
Untersuchungsende	11.09.2012	11.09.2012

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung		6	7
Benzol	µg/l W/E	200	13
Toluol	µg/l W/E	1.800	38
Ethylbenzol	µg/l W/E	1.600	61
m-, p-Xylol	µg/l W/E	5.400	140
o-Xylol	µg/l W/E	1.800	37
Styrol	µg/l W/E	49	1,1
Cumol	µg/l W/E	97	8
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l W/E	490	20
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)	µg/l W/E	464	15
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l W/E	1.600	61
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l W/E	13.500	394

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung		6	7
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l W/E	1,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung			6	7
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung			6	7
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	3
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	11	2,3
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	3,2
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	4,8	0,8
Tetrachlormethan	µg/l	WE	0,6	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	67	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	1,8	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	1,4	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	86,6	9,3

Summenparameter

Probe Nr.			12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung			6	7
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	0,4	0,2

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung			6	7
Naphthalin	µg/l	WE	54	2,3
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	0,09	0,05
Fluoren	µg/l	WE	0,24	0,12
Phenanthren	µg/l	WE	0,16	0,07
Anthracen	µg/l	WE	0,03	<0,02
Fluoranthen	µg/l	WE	0,02	0,02
Pyren	µg/l	WE	0,03	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	55	2,5

Elemente

Probe Nr.			12-110798-03	12-110798-04
Bezeichnung			6	7
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	<10	<10

Prüfbericht Nr.	CWA12-020785-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	11.09.2012
Probe Nr.		12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07	
Eingangsdatum		05.09.2012	05.09.2012	05.09.2012	
Bezeichnung		Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3	
Probenart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	
Probenahme		04.09.2012	04.09.2012	04.09.2012	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenehmer		VT	VT	VT	
Probenmenge		ca. 3,l	ca. 3,l	ca. 3,l	
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG	
Anzahl Gefäße		5	6	5	
Untersuchungsbeglnn		05.09.2012	05.09.2012	05.09.2012	
Untersuchungsende		11.09.2012	11.09.2012	11.09.2012	

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
Benzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	WE	<0,5	0,8	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	WE	0,5	0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	WE	<0,5	0,7	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	<0,5	2,1	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemlilitol)	µg/l	WE	<0,5	0,6	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	<0,5	1,9	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	0,5	6,6	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.			12-110798-06
Bezeichnung			Re2 - 2
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	WE	0,07
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorononansäure (PFNoA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	WE	<0,05
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	WE	<0,05
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	WE	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	WE	0,07
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	WE	-/-



Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	2,8	3
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	0,8	4,1
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	1	32
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	4,6	39,6

Summenparameter

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1	<0,1

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
Naphthallin	µg/l	WE	0,02	0,06	<0,02
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,02	0,06	-/-

Elemente

Probe Nr.			12-110798-05	12-110798-06	12-110798-07
Bezeichnung			Re2 - 1	Re2 - 2	Re2 - 3
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	8,3	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	12	12	<10



Prüfbericht Nr.	CWA12-020785-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	11.09.2012
Probe Nr.		12-110798-08	12-110798-09		
Eingangsdatum		05.09.2012	05.09.2012		
Bezeichnung		Re2 - 4	Re2 - 5		
Probenart		Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme		04.09.2012	04.09.2012		
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer		VT	VT		
Probenmenge		ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG		
Anzahl Gefäße		5	5		
Untersuchungsbeginn		05.09.2012	05.09.2012		
Untersuchungsende		11.09.2012	11.09.2012		

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung		Re2 - 4	Re2 - 5
Benzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l WE	1,8	1,9
Ethylbenzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l WE	0,6	0,6
o-Xylol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l WE	2,4	2,5

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung		Re2 - 4	Re2 - 5
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l WE	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung			Re2 - 4	Re2 - 5
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung			Re2 - 4	Re2 - 5
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung			Re2 - 4	Re2 - 5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1



Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung			Re2 - 4	Re2 - 5
Naphthalin	µg/l	WE	0,02	<0,02
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,02	-/-

Elemente

Probe Nr.			12-110798-08	12-110798-09
Bezeichnung			Re2 - 4	Re2 - 5
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	12
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	41
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	1
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	9,9
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	6,4	91
Nickel (Ni)	µg/l	WE	7,1	58
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	<10	94



Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Probe Nr.	12-110798-10	12-110798-11
Eingangsdatum	05.09.2012	05.09.2012
Bezeichnung	Re2 - 28	Re2 - 29
Probenart	Grundwasser	Grundwasser
Probenahme	04.09.2012	04.09.2012
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenehmer	VT	VT
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG
Anzahl Gefäße	5	5
Untersuchungsbeginn	05.09.2012	05.09.2012
Untersuchungsende	11.09.2012	11.09.2012

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung		Re2 - 28	Re2 - 29
Benzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l WE	<0,5	3,2
Ethylbenzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l WE	<0,5	1,3
o-Xylol	µg/l WE	0,7	0,9
Styrol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l WE	0,7	5,4

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung		Re2 - 28	Re2 - 29
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l WE	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung			Re2 - 28	Re2 - 29
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung			Re2 - 28	Re2 - 29
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung			Re2 - 28	Re2 - 29
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung			Re2 - 28	Re2 - 29
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,02	0,02
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Fluoranthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	-/-	0,02

Elemente

Probe Nr.			12-110798-10	12-110798-11
Bezeichnung			Re2 - 28	Re2 - 29
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<5	190
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	1,3
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5	18
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	7,4	63
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5	58
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	83	220



Prüfbericht Nr.	CWA12-020785-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	11.09.2012
Probe Nr.		12-110798-12	12-110798-13		
Eingangsdatum		05.09.2012	05.09.2012		
Bezeichnung		Re2 - 30	Re2 - 26		
Probenart		Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme		04.09.2012	04.09.2012		
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer		VT	VT		
Probenmenge		ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 3x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 2 x 1l BG		
Anzahl Gefäße		6	5		
Untersuchungsbeginn		05.09.2012	05.09.2012		
Untersuchungsende		11.09.2012	11.09.2012		

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung		Re2 - 30	Re2 - 26
Benzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l WE	<0,5	0,6
Ethylbenzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l WE	<0,5	1,3
o-Xylol	µg/l WE	<0,5	0,6
Styrol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l WE	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l WE	-/-	2,5

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung		Re2 - 30	Re2 - 26
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l WE	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung			Re2 - 30	Re2 - 26
PCB Nr. 28	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	W/E	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	W/E	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	W/E	-/-	-/-

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.			12-110798-12
Bezeichnung			Re2 - 30
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	W/E	0,07
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorononansäure (PFNoA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	W/E	0,31
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	W/E	1,3
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	W/E	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	W/E	1,7
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	W/E	1,3



Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung			Re2 - 30	Re2 - 26
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung			Re2 - 30	Re2 - 26
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	W/E	<0,1	<0,1



Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung			Re2 - 30	Re2 - 26
Naphthalin	µg/l	WE	0,04	<0,02
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,04	-/-

Elemente

Probe Nr.			12-110798-12	12-110798-13
Bezeichnung			Re2 - 30	Re2 - 26
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	13	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	22	10



Prüfbericht Nr. **CWA12-020785-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **11.09.2012**

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)
 BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)
 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
 Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Eluat (GC)
 Polychlorierte Biphenyle (PCB)
 Metalle/Elemente in Wasser/Eluat (ICP-OES/ICP-MS)
 Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren in Wasser

EN ISO 10301^A
 DIN 38407 F9^A
 DIN 38407 F39^A
 EN ISO 9377-2^A
 EN ISO 6468^A
 ISO 17294-2^A
 DIN 38407-42^A

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main
 Umweltanalytik Rhein-Main
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Altenberge

WE

Wasser/Eluat




Sachverständige Umwelt



DAkkS
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.



Zweigniederlassung Walldorf

WESSLING GmbH
 Impexstraße 5 · 69190 Walldorf
 www.wessling.de

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH
 Wieblinger Weg 21
 69123 Heidelberg

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner: [Redacted]
 Durchwahl: [Redacted]
 Fax: [Redacted]
 E-Mail: [Redacted]@wessling.de

Prüfbericht

Projekt: Fliegerhorst Langendiebach

Kostenstelle: 8496

Mitarbeiter: sm

Prüfbericht Nr.	CWA12-020958-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	12.09.2012
Probe Nr.	12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03		
Eingangsdatum	05.09.2012	05.09.2012	05.09.2012		
Bezeichnung	Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12		
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme	04.09.2012	04.09.2012	04.09.2012		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer	VT	VT	VT		
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG		
Anzahl Gefäße	6	6	6		
Untersuchungsbeginn	06.09.2012	06.09.2012	06.09.2012		
Untersuchungsende	12.09.2012	12.09.2012	12.09.2012		



Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**
Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03
Bezeichnung			Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12
Benzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	WE	<0,5	0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	-/-	0,5	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03
Bezeichnung			Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03
Bezeichnung			Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.	12-111537-03		
Bezeichnung	Re2 - 12		
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluornonansäure (PFNoA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	W/E	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	W/E	0,14
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	W/E	0,18
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	W/E	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	W/E	0,32
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	W/E	0,18

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	12-111537-01			12-111537-02		12-111537-03	
Bezeichnung	Re2 - 10		Re2 - 11		Re2 - 12		
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
1,1-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-	-/-	



Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**

Summenparameter

Probe Nr.	12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03
Bezeichnung	Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12
Kohlenwasserstoff-Index mg/l WE	<0,1	<0,1	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03
Bezeichnung	Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12
Naphthalin µg/l WE	<0,02	<0,02	0,02
Acenaphthylen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren µg/l WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK µg/l WE	-/-	-/-	0,02

Elemente

Probe Nr.	12-111537-01	12-111537-02	12-111537-03
Bezeichnung	Re2 - 10	Re2 - 11	Re2 - 12
Arsen (As) µg/l WE	<5	<5	<5
Blei (Pb) µg/l WE	<5	<5	<5
Cadmium (Cd) µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Chrom (Cr) µg/l WE	<5	<5	<5
Kupfer (Cu) µg/l WE	<5	<5	<5
Nickel (Ni) µg/l WE	<5	<5	6,2
Quecksilber (Hg) µg/l WE	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn) µg/l WE	<10	<10	<10



Prüfbericht Nr.	CWA12-020958-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	12.09.2012
Probe Nr.		12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06	
Eingangsdatum		05.09.2012	05.09.2012	05.09.2012	
Bezeichnung		Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15	
Probenart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	
Probenahme		04.09.2012	04.09.2012	04.09.2012	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenehmer		VT	VT	VT	
Probenmenge		ca. 3,1l	ca. 3,1l	ca. 3,1l	
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	
Anzahl Gefäße		6	6	6	
Untersuchungsbeginn		06.09.2012	06.09.2012	06.09.2012	
Untersuchungsende		12.09.2012	12.09.2012	12.09.2012	

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
Benzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1	8,57



Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Elemente

Probe Nr.			12-111537-04	12-111537-05	12-111537-06
Bezeichnung			Re2 - 13	Re2 - 14	Re2 - 15
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	7	9,5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5	15	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<10	<10	<10

Prüfbericht Nr.	CWA12-020958-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	12.09.2012
Probe Nr.		12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09	
Eingangsdatum		05.09.2012	05.09.2012	05.09.2012	
Bezeichnung		Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18	
Probenart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	
Probenahme		04.09.2012	04.09.2012	04.09.2012	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenehmer		VT	VT	VT	
Probenmenge		ca. 3,1l	ca. 3,1l	ca. 3,1l	
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	
Anzahl Gefäße		6	6	6	
Untersuchungsbeginn		06.09.2012	06.09.2012	06.09.2012	
Untersuchungsende		12.09.2012	12.09.2012	12.09.2012	

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
Benzol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	W/E	0,6	<0,5	1
Ethylbenzol	µg/l	W/E	25	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	W/E	61	<0,5	0,6
o-Xylol	µg/l	W/E	9,3	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	W/E	6,5	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	W/E	14	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l	W/E	15	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	W/E	50	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	W/E	181	-/-	1,6

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5



Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 18
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluornonansäure (PFNoA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	WE	-/-	-/-
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	WE	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. CWA12-020958-1 Auftrag Nr. CWA-07987-12 Datum 12.09.2012

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	1,9	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	1,9	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
Naphthalin	µg/l	WE	<0,02	<0,02	0,08
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylene	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	-/-	-/-	0,08



Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**
Elemente

Probe Nr.			12-111537-07	12-111537-08	12-111537-09
Bezeichnung			Re2 - 16	Re2 - 17	Re2 - 18
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	<5	20
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5	<5	7,5
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<10	<10	8,7



Prüfbericht Nr.	CWA12-020958-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	12.09.2012
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	12-111537-10	12-111537-11
Eingangsdatum	05.09.2012	05.09.2012
Bezeichnung	Re2 - 25	Re2 - 27
Probenart	Grundwasser	Grundwasser
Probenahme	04.09.2012	04.09.2012
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenehmer	VT	VT
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG
Anzahl Gefäße	6	6
Untersuchungsbeginn	06.09.2012	06.09.2012
Untersuchungsende	12.09.2012	12.09.2012

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung		Re2 - 25	Re2 - 27
Benzol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l W/E	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l W/E	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l W/E	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l W/E	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l W/E	-/-	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung		Re2 - 25	Re2 - 27
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l W/E	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung			Re2 - 25	Re2 - 27
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.			12-111537-11
Bezeichnung			Re2 - 27
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorononansäure (PFNoA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	WE	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	WE	0,08
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	WE	0,24
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	WE	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	WE	0,32
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	WE	0,24

Prüfbericht Nr. CWA12-020958-1 Auftrag Nr. CWA-07987-12 Datum 12.09.2012

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung			Re2 - 25	Re2 - 27
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung			Re2 - 25	Re2 - 27
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung			Re2 - 25	Re2 - 27
Naphthalin	µg/l	WE	<0,02	0,05
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	-/-	0,07

Prüfbericht Nr. **CWA12-020958-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **12.09.2012**

Elemente

Probe Nr.			12-111537-10	12-111537-11
Bezeichnung			Re2 - 25	Re2 - 27
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	<10	<10

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)
 BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)
 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
 Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Eluat (GC)
 Polychlorierte Biphenyle (PCB)
 Metalle/Elemente in Wasser/Eluat (ICP-OES/ICP-MS)
 Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren in Wasser

EN ISO 10301^A
 DIN 38407 F9^A
 DIN 38407 F39^A
 EN ISO 9377-2^A
 EN ISO 6468^A
 ISO 17294-2^A
 DIN 38407-42^A

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main
 Umweltanalytik Rhein-Main
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Walldorf
 Umweltanalytik Altenberge

WE

Wasser/Eluat


 Birgit Grundmann
 Sachverständige Umwelt



DAKKS

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

WESSLING GmbH
 Impexstraße 5 · 69190 Walldorf
 www.wessling.de

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH
 Wieblinger Weg 21
 69123 Heidelberg

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner:

Durchwahl:

Fax:

E-Mail:

@wessling.de

Prüfbericht

Projekt: Fliegerhorst Langendiebach

Kostenstelle: 8496

Mitarbeiter: sm

Prüfbericht Nr.	CWA12-021034-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	13.09.2012
Probe Nr.	12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03		
Eingangsdatum	07.09.2012	07.09.2012	07.09.2012		
Bezeichnung	Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8		
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme	06.09.2012	06.09.2012	06.09.2012		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer	VT	VT	VT		
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG		
Anzahl Gefäße	6	6	6		
Untersuchungsbeginn	07.09.2012	07.09.2012	07.09.2012		
Untersuchungsende	13.09.2012	13.09.2012	13.09.2012		



Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
Benzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	WE	0,6	<0,5	0,6
Ethylbenzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	WE	0,6	<0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	1,6	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)	µg/l	WE	1,4	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	1,3	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	5,5	-/-	0,6

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	0,5

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. CWA12-021034-1 Auftrag Nr. CWA-07987-12 Datum 13.09.2012

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
Naphthalin	µg/l	WE	0,04	<0,02	0,17
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,04	-/-	0,17



Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Elemente

Probe Nr.			12-112186-01	12-112186-02	12-112186-03
Bezeichnung			Re2 - 6	Re2 - 7	Re2 - 8
Arsen (As)	µg/l	W/E	16	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5	0,54
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<5	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5	5,3	6,8
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<10	16	<10



Prüfbericht Nr.	CWA12-021034-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	13.09.2012
Probe Nr.	12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06		
Eingangsdatum	07.09.2012	07.09.2012	07.09.2012		
Bezeichnung	Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20		
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme	06.09.2012	06.09.2012	06.09.2012		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer	VT	VT	VT		
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG		
Anzahl Gefäße	6	6	6		
Untersuchungsbeginn	07.09.2012	07.09.2012	07.09.2012		
Untersuchungsende	13.09.2012	13.09.2012	13.09.2012		

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung		Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
Benzol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l WE	1,2	0,8	<0,5
Ethylbenzol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l WE	0,9	<0,5	<0,5
o-Xylol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l WE	2,1	0,8	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung		Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5



Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung			Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-	-/-

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.			12-112186-04	12-112186-06
Bezeichnung			Re2 - 9	Re2 - 20
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorononansäure (PFNoA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	WE	0,18	<0,05
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	WE	<0,1	<0,1
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	WE	<0,05	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	WE	0,18	-/-
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	WE	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung			Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	1,2
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-	-/-	1,2

Summenparameter

Probe Nr.			12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung			Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung			Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
Naphthalin	µg/l	WE	0,08	<0,02	0,02
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylene	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,08	-/-	0,02

Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Elemente

Probe Nr.		12-112186-04	12-112186-05	12-112186-06
Bezeichnung		Re2 - 9	Re2 - 19	Re2 - 20
Arsen (As)	µg/l WE	<5	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l WE	<5	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l WE	<5	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l WE	<5	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l WE	<5	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l WE	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l WE	<10	120	670



Prüfbericht Nr.	CWA12-021034-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	13.09.2012
Probe Nr.	12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09		
Eingangsdatum	07.09.2012	07.09.2012	07.09.2012		
Bezeichnung	Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23		
Probenart	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme	06.09.2012	06.09.2012	06.09.2012		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer	VT	VT	VT		
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG		
Anzahl Gefäße	6	6	6		
Untersuchungsbeginn	07.09.2012	07.09.2012	07.09.2012		
Untersuchungsende	13.09.2012	13.09.2012	13.09.2012		

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung		Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
Benzol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l WE	0,5	<0,5	1,4
Ethylbenzol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l WE	<0,5	<0,5	0,9
o-Xylol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Styrol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Cumol	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l WE	0,5	-/-	2,3

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung		Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l WE	<0,5	<0,5	<0,5



Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung			Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
PCB Nr. 28	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	W/E	<0,02	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren

Probe Nr.			12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung			Re2 - 22	Re2 - 23
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluorpentansäure (PFPA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	W/E	<0,05	0,17
Perfluorononansäure (PFNoA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluorundecansäure (PFUnA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluordodecansäure (PFDoA)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluorbutan-1-sulfonsäure (PFBS)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)	µg/l	W/E	<0,05	0,33
Perfluoroctan-1-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	W/E	<0,05	<0,05
Summe Perfluorcarbon- und Perfluor	µg/l	W/E	-/-	0,5
Summe von PFOA und PFOS	µg/l	W/E	-/-	0,17

Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung			Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	0,7	1,6	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	0,7	1,6	-/-

Summenparameter

Probe Nr.			12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung			Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	<0,1	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung			Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
Naphthalin	µg/l	WE	<0,02	<0,02	0,08
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	-/-	-/-	0,08

Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**

Elemente

Probe Nr.			12-112186-07	12-112186-08	12-112186-09
Bezeichnung			Re2 - 21	Re2 - 22	Re2 - 23
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	<5	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	6,9	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	18	<10	<10



Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**

Probe Nr.	12-112186-10
Eingangsdatum	07.09.2012
Bezeichnung	Re2 - 24
Probenart	Grundwasser
Probenahme	06.09.2012
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenehmer	VT
Probenmenge	ca. 3,1l
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG
Anzahl Gefäße	6
Untersuchungsbeginn	07.09.2012
Untersuchungsende	13.09.2012

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
Benzol	µg/l	W/E	<0,5
Toluol	µg/l	W/E	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	W/E	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	W/E	<0,5
o-Xylol	µg/l	W/E	<0,5
Styrol	µg/l	W/E	<0,5
Cumol	µg/l	W/E	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	W/E	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitol)	µg/l	W/E	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	W/E	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	W/E	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	W/E	<0,5

Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	-/-

Summenparameter

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1

Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
Naphthalin	µg/l	W/E	0,03
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,02
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,02
Fluoren	µg/l	W/E	<0,02
Phenanthren	µg/l	W/E	<0,02
Anthracen	µg/l	W/E	<0,02
Fluoranthren	µg/l	W/E	<0,02
Pyren	µg/l	W/E	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,02
Chrysen	µg/l	W/E	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	0,03

Elemente

Probe Nr.	12-112186-10		
Bezeichnung	Re2 - 24		
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<10

12-112186-04



Prüfbericht Nr. **CWA12-021034-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**

Kommentare der Ergebnisse:

PFC W, Perfluorooctan-1-sulfonsäure (PFOS): Auf Grund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

12-112186-06

Kommentare der Ergebnisse:

PFC W, Perfluorooctan-1-sulfonsäure (PFOS): Auf Grund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

12-112186-08

Kommentare der Ergebnisse:

PFC W, Perfluorooctan-1-sulfonsäure (PFOS): Auf Grund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

12-112186-09

Kommentare der Ergebnisse:

PFC W, Perfluorooctan-1-sulfonsäure (PFOS): Auf Grund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

EN ISO 10301^A

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.)

DIN 38407 F9^A

Umweltanalytik Rhein-Main

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

DIN 38407 F39^A

Umweltanalytik Walldorf

Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Ektuat (GC)

EN ISO 9377-2^A

Umweltanalytik Walldorf

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

EN ISO 6468^A

Umweltanalytik Walldorf

Metalle/Elemente in Wasser/Ektuat (ICP-OES/ICP-MS)

ISO 17294-2^A

Umweltanalytik Walldorf

Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren in Wasser

DIN 38407-42^A

Umweltanalytik Altenberge

WE

Wasser/Ektuat



[Redacted signature area]

Sachverständige Umwelt



DAkkS
 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

[Redacted signature area]
 Zweigniederlassung Walldorf

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

 IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH
 Wieblinger Weg 21
 69123 Heidelberg

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner:

Durchwahl:

Fax:

E-Mail:


 @wessling.de

Prüfbericht

Projekt: Fliegerhorst Langendiebach
Kostenstelle: 8496
Mitarbeiter: sm

Prüfbericht Nr.	CWA12-021035-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	13.09.2012
Probe Nr.		12-112186-11	12-112186-12		
Eingangsdatum		07.09.2012	07.09.2012		
Bezeichnung		A3	A6		
Probenart		Grundwasser	Grundwasser		
Probenahme		06.09.2012	06.09.2012		
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenehmer		VT	VT		
Probenmenge		ca. 3,1l	ca. 3,1l		
Probengefäß		2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG		
Anzahl Gefäße		6	6		
Untersuchungsbeginn		07.09.2012	07.09.2012		
Untersuchungsende		13.09.2012	13.09.2012		

Prüfbericht Nr. **CWA12-021035-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
Benzol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Ethylbenzol	µg/l	WE	0,9	<0,5
m-, p-Xylol	µg/l	WE	1,2	<0,5
o-Xylol	µg/l	WE	1,2	<0,5
Styrol	µg/l	WE	2,7	<0,5
Cumol	µg/l	WE	2,7	<0,5
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l	WE	2,2	<0,5
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)	µg/l	WE	3,3	<0,5
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l	WE	2,9	<0,5
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l	WE	17,1	-/-

MTBE/ETBE

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l	WE	4,8	<0,5

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,02
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-



Prüfbericht Nr. **CWA12-021035-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	<0,5	1,1
Tetrachlorethen	µg/l	WE	3	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	3	1,1

Summenparameter

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	0,37	<0,1

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
Naphthalin	µg/l	WE	0,02	<0,02
Acenaphthylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Acenaphthen	µg/l	WE	0,05	<0,02
Fluoren	µg/l	WE	0,02	<0,02
Phenanthren	µg/l	WE	0,06	<0,02
Anthracen	µg/l	WE	0,02	<0,02
Fluoranthren	µg/l	WE	0,14	<0,02
Pyren	µg/l	WE	0,04	<0,02
Benzo(a)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Chrysen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Benzo(ghi)perylen	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	WE	<0,02	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	WE	0,35	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA12-021035-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**
Elemente

Probe Nr.			12-112186-11	12-112186-12
Bezeichnung			A3	A6
Arsen (As)	µg/l	WE	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	WE	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	WE	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	WE	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	WE	<5	6
Quecksilber (Hg)	µg/l	WE	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	WE	<10	<10



Prüfbericht Nr.	CWA12-021035-1	Auftrag Nr.	CWA-07987-12	Datum	13.09.2012
Probe Nr.	12-112186-13	12-112186-14			
Eingangsdatum	07.09.2012	07.09.2012			
Bezeichnung	47	4a			
Probenart	Grundwasser	Grundwasser			
Probenahme	06.09.2012	06.09.2012			
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber			
Probenehmer	VT	VT			
Probenmenge	ca. 3,1l	ca. 3,1l			
Probengefäß	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG	2 x HS, 100 ml PE, 3 x 1l BG			
Anzahl Gefäße	6	6			
Untersuchungsbeginn	07.09.2012	07.09.2012			
Untersuchungsende	13.09.2012	13.09.2012			

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.		12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung		47	4a
Benzol	µg/l WE	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l WE	<0,5	74
Ethylbenzol	µg/l WE	<0,5	150
m-, p-Xylol	µg/l WE	<0,5	510
o-Xylol	µg/l WE	<0,5	170
Styrol	µg/l WE	<0,5	6,8
Cumol	µg/l WE	<0,5	16,1
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	µg/l WE	<0,5	190
1,2,3-Trimethylbenzol (Hemellitil)	µg/l WE	<0,5	181
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	µg/l WE	<0,5	245
Summe nachgewiesener BTEX	µg/l WE	-/-	1.540

MTBE/ETBE

Probe Nr.		12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung		47	4a
tert.-Butylmethylether (MTBE)	µg/l WE	<0,5	<0,5

Prüfbericht Nr. CWA12-021035-1 Auftrag Nr. CWA-07987-12 Datum 13.09.2012

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.			12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung			47	4a
PCB Nr. 28	µg/l	WE	<0,02	<0,4
PCB Nr. 52	µg/l	WE	<0,02	<0,4
PCB Nr. 101	µg/l	WE	<0,02	<0,4
PCB Nr. 138	µg/l	WE	<0,02	<0,4
PCB Nr. 153	µg/l	WE	<0,02	<0,4
PCB Nr. 180	µg/l	WE	<0,02	<0,4
Summe der 6 PCB	µg/l	WE	-/-	-/-
PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)	µg/l	WE	-/-	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung			47	4a
Vinylchlorid	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Dichlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlormethan	µg/l	WE	<0,5	4,6
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Tetrachlormethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	WE	0,5	0,7
Tetrachlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,2-Dichlorethan	µg/l	WE	<0,5	<0,5
1,1-Dichlorethen	µg/l	WE	<0,5	<0,5
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	WE	0,5	5,3

Summenparameter

Probe Nr.			12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung			47	4a
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	WE	<0,1	28,6

Prüfbericht Nr. **CWA12-021035-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung			47	4a
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,02	66
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,02	0,59
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,02	0,46
Fluoren	µg/l	W/E	<0,02	1,2
Phenanthren	µg/l	W/E	<0,02	2,1
Anthracen	µg/l	W/E	<0,02	0,55
Fluoranthren	µg/l	W/E	<0,02	2,3
Pyren	µg/l	W/E	<0,02	2,6
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,02	0,85
Chrysen	µg/l	W/E	<0,02	1,4
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,02	0,48
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,02	<0,4
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	<0,02	0,54
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,02	<0,4
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E	<0,02	0,41
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,02	<0,4
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	-/-	80

Elemente

Probe Nr.			12-112186-13	12-112186-14
Bezeichnung			47	4a
Arsen (As)	µg/l	W/E	<5	<5
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<5	<5
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	<5	<5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<5	<5
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	<10	<10

12-112186-14

Kommentare der Ergebnisse:

PCB W/E, PCB gesamt: Aufgrund von Matrixeffekten musste die Bestimmungsgrenze erhöht werden

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)
BTEX (leichtfl. aromatl. Kohlenwasserst.)
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Eluat (GC)
Polychlorierte Biphenyle (PCB)
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat (ICP-OES/CP-MS)
WE

EN ISO 10301^A
DIN 38407 F9^A
DIN 38407 F39^A
EN ISO 9377-2^A
EN ISO 6468^A
ISO 17294-2^A
Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main
Umweltanalytik Rhein-Main
Umweltanalytik Walldorf
Umweltanalytik Walldorf
Umweltanalytik Walldorf
Umweltanalytik Walldorf



Prüfbericht Nr. **CWA12-021035-1** Auftrag Nr. **CWA-07987-12** Datum **13.09.2012**



Sachverständige Umwelt

Seite 8 von 8



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.


Zweigniederlassung Walldorf