

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

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

CDM Smith Consult GmbH
Herr Stefan Besemer
Friedrichsring 46
68161 Mannheim

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: C. Bethge
Durchwahl: +49 6227 8 209 20
Fax: +49 6227 8 209 15
E-Mail: Charlotte.Bethge@wessling.de

Prüfbericht

Projekt Nr.: 103370

Projekt: Speyer, Steinhäuserwühlsee, TIBEAN-Überwachung

Prüfbericht Nr.	CWA17-006234-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	17.03.2017
Probe Nr.		17-039099-01		17-039099-02	
Eingangsdatum		13.03.2017		13.03.2017	
Bezeichnung		TIBEAN 1 0,3 m		TIBEAN 1 1 m	
Probenart		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein	
Probenahme		13.03.2017		13.03.2017	
Probenahme durch		Auftraggeber		Auftraggeber	
Probenmenge		ca. 40 ml		ca. 40 ml	
Probengefäß		2 x HS		2 x HS	
Anzahl Gefäße		2		2	
Untersuchungsbeginn		13.03.2017		13.03.2017	
Untersuchungsende		17.03.2017		17.03.2017	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039099-01	17-039099-02
Bezeichnung		TIBEAN 1 0,3 m	TIBEAN 1 1 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006234-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039099-03	17-039099-04
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 2 m	TIBEAN 1 3 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	17-039099-03	17-039099-04
Bezeichnung	TIBEAN 1 2 m	TIBEAN 1 3 m
Vinylchlorid µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039099-05	17-039099-06
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 4 m	TIBEAN 1 5 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-006234-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039099-05	17-039099-06
Bezeichnung		TIBEAN 1 4 m	TIBEAN 1 5 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039099-07	17-039099-08
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 6 m	TIBEAN 1 7 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039099-07	17-039099-08
Bezeichnung		TIBEAN 1 6 m	TIBEAN 1 7 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006234-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039099-09	17-039099-10
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 8 m	TIBEAN 1 9 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039099-09	17-039099-10
Bezeichnung		TIBEAN 1 8 m	TIBEAN 1 9 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039099-11	17-039099-12
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 10 m	TIBEAN 1 11 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-006234-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039099-11	17-039099-12
Bezeichnung		TIBEAN 1 10 m	TIBEAN 1 11 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039099-13	17-039099-14
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 12 m	TIBEAN 1 13 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039099-13	17-039099-14
Bezeichnung		TIBEAN 1 12 m	TIBEAN 1 13 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006234-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039099-15
Eingangsdatum	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 14 m
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	17-039099-15		
Bezeichnung	TIBEAN 1 14 m		
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

DIN EN ISO 10301^A

W/E

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

Prüfbericht Nr. **CWA17-006234-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**



Charlotte Bethge
Master of Science Geowissenschaften
Sachverständige Umwelt und Wasser

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

 CDM Smith Consult GmbH
 Herr Stefan Besemer
 Friedrichsring 46
 68161 Mannheim

Geschäftsfeld: Umwelt

 Ansprechpartner: C. Bethge
 Durchwahl: +49 6227 8 209 20
 Fax: +49 6227 8 209 15
 E-Mail: Charlotte.Bethge@wessling.de

Prüfbericht

Projekt Nr.: 103370
Projekt: Speyer, Steinhäuserwühlsee, TIBEAN-Überwachung

Prüfbericht Nr.	CWA17-006235-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	17.03.2017
Probe Nr.	17-039103-01				
Eingangsdatum	13.03.2017				
Bezeichnung	TIBEAN 2 0,3 m				
Probenart	Wasser, allgemein				
Probenahme	13.03.2017				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probenmenge	ca. 40 ml				
Probengefäß	2 x HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	13.03.2017				
Untersuchungsende	17.03.2017				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	17-039103-01		
Bezeichnung	TIBEAN 2 0,3 m		
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006235-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039103-02	17-039103-03
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 1 m	TIBEAN 2 2 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	17-039103-02	17-039103-03
Bezeichnung	TIBEAN 2 1 m	TIBEAN 2 2 m
Vinylchlorid µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039103-04	17-039103-05
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 3 m	TIBEAN 2 4 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-006235-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039103-04	17-039103-05
Bezeichnung		TIBEAN 2 3 m	TIBEAN 2 4 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039103-06	17-039103-07
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 5 m	TIBEAN 2 6 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039103-06	17-039103-07
Bezeichnung		TIBEAN 2 5 m	TIBEAN 2 6 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006235-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039103-08	17-039103-09
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 7 m	TIBEAN 2 8 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039103-08	17-039103-09
Bezeichnung		TIBEAN 2 7 m	TIBEAN 2 8 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039103-10	17-039103-11
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 9 m	TIBEAN 2 10 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-006235-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039103-10	17-039103-11
Bezeichnung		TIBEAN 2 9 m	TIBEAN 2 10 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039103-12	17-039103-13
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 11 m	TIBEAN 2 12 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039103-12	17-039103-13
Bezeichnung		TIBEAN 2 11 m	TIBEAN 2 12 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006235-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039103-14
Eingangsdatum	13.03.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 12,5 m
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	17-039103-14		
Bezeichnung	TIBEAN 2 12,5 m		
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

WE

 DIN EN ISO 10301^A

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

Prüfbericht Nr. **CWA17-006235-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**



Charlotte Bethge
Master of Science Geowissenschaften
Sachverständige Umwelt und Wasser

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

 CDM Smith Consult GmbH
 Herr Stefan Besemer
 Friedrichsring 46
 68161 Mannheim

 Geschäftsfeld: Umwelt
 Ansprechpartner: C. Bethge
 Durchwahl: +49 6227 8 209 20
 Fax: +49 6227 8 209 15
 E-Mail: Charlotte.Bethge@wessling.de

Prüfbericht

Projekt Nr.: 103370
Projekt: Speyer, Steinhäuserwühlsee, TIBEAN-Überwachung

Prüfbericht Nr.	CWA17-006236-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	17.03.2017
Probe Nr.	17-039105-01				
Eingangsdatum	13.03.2017				
Bezeichnung	Wammsee 3 0,3 m				
Probenart	Wasser, allgemein				
Probenahme	13.03.2017				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probenmenge	ca. 40 ml				
Probengefäß	2 x HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	13.03.2017				
Untersuchungsende	17.03.2017				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	17-039105-01		
Bezeichnung	Wammsee 3 0,3 m		
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006236-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039105-02	17-039105-03
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 1 m	Wammsee 3 2 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-02	17-039105-03
Bezeichnung		Wammsee 3 1 m	Wammsee 3 2 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039105-04	17-039105-05
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 3 m	Wammsee 3 4 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-006236-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-04	17-039105-05
Bezeichnung		Wammsee 3 3 m	Wammsee 3 4 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039105-06	17-039105-07
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 5 m	Wammsee 3 6 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-06	17-039105-07
Bezeichnung		Wammsee 3 5 m	Wammsee 3 6 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	CWA17-006236-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	17.03.2017
Probe Nr.		17-039105-08	17-039105-09		
Eingangsdatum		13.03.2017	13.03.2017		
Bezeichnung		Wammsee 3 7 m	Wammsee 3 8 m		
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein		
Probenahme		13.03.2017	13.03.2017		
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenmenge		ca. 40 ml	ca. 40 ml		
Probengefäß		2 x HS	2 x HS		
Anzahl Gefäße		2	2		
Untersuchungsbeginn		13.03.2017	13.03.2017		
Untersuchungsende		17.03.2017	17.03.2017		

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-08	17-039105-09
Bezeichnung		Wammsee 3 7 m	Wammsee 3 8 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039105-10	17-039105-11
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 9 m	Wammsee 3 10 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-006236-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-10	17-039105-11
Bezeichnung		Wammsee 3 9 m	Wammsee 3 10 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Probe Nr.	17-039105-12	17-039105-13
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 11 m	Wammsee 3 12 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-12	17-039105-13
Bezeichnung		Wammsee 3 11 m	Wammsee 3 12 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-006236-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**

Probe Nr.	17-039105-14	17-039105-15
Eingangsdatum	13.03.2017	13.03.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 13 m	Wammsee 3 14 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	13.03.2017	13.03.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	13.03.2017	13.03.2017
Untersuchungsende	17.03.2017	17.03.2017

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-039105-14	17-039105-15
Bezeichnung		Wammsee 3 13 m	Wammsee 3 14 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

WE

 DIN EN ISO 10301^A

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

Prüfbericht Nr. **CWA17-006236-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **17.03.2017**



Charlotte Bethge
Master of Science Geowissenschaften
Sachverständige Umwelt und Wasser