

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

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

CDM Smith Consult GmbH  
Frau Elena Böckmann  
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.	CWA17-004321-2	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	23.02.2017
Probe Nr.		17-023408-01	17-023408-02	17-023408-03	
Eingangsdatum		14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017	
Bezeichnung		TIBEAN 1 0,3 m	TIBEAN 1 1 m	TIBEAN 1 2 m	
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	
Probenahme		14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenmenge		ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml	
Probengefäß		2 x HS	2 x HS	2 x HS	
Anzahl Gefäße		2	2	2	
Untersuchungsbeginn		15.02.2017	15.02.2017	15.02.2017	
Untersuchungsende		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	

### Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-023408-01	17-023408-02	17-023408-03
Bezeichnung		TIBEAN 1 0,3 m	TIBEAN 1 1 m	TIBEAN 1 2 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	CWA17-004321-2		Auftrag Nr.	CWA-01550-16		Datum	23.02.2017	
Probe Nr.	17-023408-04		17-023408-05		17-023408-06			
Eingangsdatum	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Bezeichnung	TIBEAN 1 3 m		TIBEAN 1 4 m		TIBEAN 1 5 m			
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein			
Probenahme	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Probenahme durch	Auftraggeber		Auftraggeber		Auftraggeber			
Probenmenge	ca. 40 ml		ca. 40 ml		ca. 40 ml			
Probengefäß	2 x HS		2 x HS		2 x HS			
Anzahl Gefäße	2		2		2			
Untersuchungsbeginn	15.02.2017		15.02.2017		15.02.2017			
Untersuchungsende	22.02.2017		22.02.2017		22.02.2017			

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.			17-023408-04	17-023408-05	17-023408-06
Bezeichnung			TIBEAN 1 3 m	TIBEAN 1 4 m	TIBEAN 1 5 m
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	CWA17-004321-2		Auftrag Nr.	CWA-01550-16		Datum	23.02.2017	
Probe Nr.	17-023408-07		17-023408-08		17-023408-09			
Eingangsdatum	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Bezeichnung	TIBEAN 1 6 m		TIBEAN 1 7 m		TIBEAN 1 8 m			
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein			
Probenahme	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Probenahme durch	Auftraggeber		Auftraggeber		Auftraggeber			
Probenmenge	ca. 40 ml		ca. 40 ml		ca. 40 ml			
Probengefäß	2 x HS		2 x HS		2 x HS			
Anzahl Gefäße	2		2		2			
Untersuchungsbeginn	15.02.2017		15.02.2017		15.02.2017			
Untersuchungsende	22.02.2017		22.02.2017		22.02.2017			

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.			17-023408-07	17-023408-08	17-023408-09
Bezeichnung			TIBEAN 1 6 m	TIBEAN 1 7 m	TIBEAN 1 8 m
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	CWA17-004321-2		Auftrag Nr.	CWA-01550-16		Datum	23.02.2017	
Probe Nr.	17-023408-10		17-023408-11		17-023408-12			
Eingangsdatum	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Bezeichnung	TIBEAN 1 9 m		TIBEAN 1 10 m		TIBEAN 1 11 m			
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein			
Probenahme	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Probenahme durch	Auftraggeber		Auftraggeber		Auftraggeber			
Probenmenge	ca. 40 ml		ca. 40 ml		ca. 40 ml			
Probengefäß	2 x HS		2 x HS		2 x HS			
Anzahl Gefäße	2		2		2			
Untersuchungsbeginn	15.02.2017		15.02.2017		15.02.2017			
Untersuchungsende	22.02.2017		22.02.2017		22.02.2017			

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.			17-023408-10	17-023408-11	17-023408-12
Bezeichnung			TIBEAN 1 9 m	TIBEAN 1 10 m	TIBEAN 1 11 m
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	CWA17-004321-2		Auftrag Nr.	CWA-01550-16		Datum	23.02.2017	
Probe Nr.	17-023408-13		17-023408-14		17-023408-15			
Eingangsdatum	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Bezeichnung	TIBEAN 1 12 m		TIBEAN 1 13 m		TIBEAN 1 14 m			
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein			
Probenahme	14.02.2017		14.02.2017		14.02.2017			
Probenahme durch	Auftraggeber		Auftraggeber		Auftraggeber			
Probenmenge	ca. 40 ml		ca. 40 ml		ca. 40 ml			
Probengefäß	2 x HS		2 x HS		2 x HS			
Anzahl Gefäße	2		2		2			
Untersuchungsbeginn	15.02.2017		15.02.2017		15.02.2017			
Untersuchungsende	22.02.2017		22.02.2017		22.02.2017			

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.			17-023408-13	17-023408-14	17-023408-15
Bezeichnung			TIBEAN 1 12 m	TIBEAN 1 13 m	TIBEAN 1 14 m
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-004321-2** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **23.02.2017**

Probe Nr.	<b>17-023408-16</b>
Eingangsdatum	14.02.2017
Bezeichnung	TIBEAN 1 14,5 m
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme	14.02.2017
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	15.02.2017
Untersuchungsende	22.02.2017

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.	17-023408-16		
Bezeichnung	TIBEAN 1 14,5 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
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	W/E	<b>-/-</b>

**Abkürzungen und Methoden**

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

W/E

DIN EN ISO 10301<sup>A</sup>

Wasser/Eluat

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Rhein-Main

---

Prüfbericht Nr.	<b>CWA17-004321-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CWA-01550-16</b>	Datum	<b>23.02.2017</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

---

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CWA17-004321-1 vom 23.02.2017.



**Charlotte Bethge**  
Master of Science Geowissenschaften  
Sachverständige Umwelt und Wasser

Seite 7 von 7



Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit <sup>^</sup> markierten Prüfverfahren. Eine detaillierte Auflistung unserer akkreditierten Prüfverfahren befindet sich in der Urkundenanlage der DAKKS auf unserer Internetseite unter [www.wessling.de](http://www.wessling.de). Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Geschäftsführer:  
Julia Weßling, Florian Weßling  
AG Steinfurt HRB 1953

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

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

CDM Smith Consult GmbH  
 Frau Elena Böckmann  
 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.	CWA17-004108-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	21.02.2017
Probe Nr.		17-023409-01	17-023409-02	17-023409-03	
Eingangsdatum		14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017	
Bezeichnung		TIBEAN 2 0,3 m	TIBEAN 2 1 m	TIBEAN 2 2 m	
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	
Probenahme		14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenmenge		ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml	
Probengefäß		2 x HS	2 x HS	2 x HS	
Anzahl Gefäße		2	2	2	
Untersuchungsbeginn		15.02.2017	15.02.2017	15.02.2017	
Untersuchungsende		21.02.2017	21.02.2017	21.02.2017	

### Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-023409-01	17-023409-02	17-023409-03
Bezeichnung		TIBEAN 2 0,3 m	TIBEAN 2 1 m	TIBEAN 2 2 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-



Prüfbericht Nr.	CWA17-004108-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	21.02.2017
Probe Nr.	17-023409-04	17-023409-05	17-023409-06		
Eingangsdatum	14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017		
Bezeichnung	TIBEAN 2 3 m	TIBEAN 2 4 m	TIBEAN 2 5 m		
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein		
Probenahme	14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017		
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber		
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml		
Probengefäß	2 x HS	2 x HS	2 x HS		
Anzahl Gefäße	2	2	2		
Untersuchungsbeginn	15.02.2017	15.02.2017	15.02.2017		
Untersuchungsende	21.02.2017	21.02.2017	21.02.2017		

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-023409-04	17-023409-05	17-023409-06
Bezeichnung		TIBEAN 2 3 m	TIBEAN 2 4 m	TIBEAN 2 5 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Probe Nr.	17-023409-07	17-023409-08	17-023409-09
Eingangsdatum	14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 6 m	TIBEAN 2 7 m	TIBEAN 2 8 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2	2
Untersuchungsbeginn	15.02.2017	15.02.2017	15.02.2017
Untersuchungsende	21.02.2017	21.02.2017	21.02.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-004108-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **21.02.2017**
**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-023409-07	17-023409-08	17-023409-09
Bezeichnung		TIBEAN 2 6 m	TIBEAN 2 7 m	TIBEAN 2 8 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Probe Nr.	17-023409-10	17-023409-11	17-023409-12
Eingangsdatum	14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 9 m	TIBEAN 2 10 m	TIBEAN 2 11 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	14.02.2017	14.02.2017	14.02.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2	2
Untersuchungsbeginn	15.02.2017	15.02.2017	15.02.2017
Untersuchungsende	21.02.2017	21.02.2017	21.02.2017

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-023409-10	17-023409-11	17-023409-12
Bezeichnung		TIBEAN 2 9 m	TIBEAN 2 10 m	TIBEAN 2 11 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr. **CWA17-004108-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **21.02.2017**

Probe Nr.	<b>17-023409-13</b>	<b>17-023409-14</b>
Eingangsdatum	14.02.2017	14.02.2017
Bezeichnung	TIBEAN 2 12 m	TIBEAN 2 12,5 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	14.02.2017	14.02.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2
Untersuchungsbeginn	15.02.2017	15.02.2017
Untersuchungsende	21.02.2017	21.02.2017

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-023409-13	17-023409-14
Bezeichnung		TIBEAN 2 12 m	TIBEAN 2 12,5 m
<b>Vinylchlorid</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>Dichlormethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>trans-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>Trichlormethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>Trichlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l W/E	-/-	-/-

**Abkürzungen und Methoden**

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

DIN EN ISO 10301<sup>A</sup>
**ausführender Standort**

Umweltanalytik Rhein-Main

WE

Wasser/Eluat

---

Prüfbericht Nr. **CWA17-004108-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **21.02.2017**

---



**Charlotte Bethge**  
Master of Science Geowissenschaften  
Sachverständige Umwelt und Wasser

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

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

CDM Smith Consult GmbH  
 Frau Elena Böckmann  
 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.	CWA17-004723-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	28.02.2017
Probe Nr.		17-028533-01	17-028533-02	17-028533-03	
Eingangsdatum		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	
Bezeichnung		Wammsee 3 0,3 m	Wammsee 3 1 m	Wammsee 3 2 m	
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	
Probenahme		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenmenge		ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml	
Probengefäß		2 x HS	2 x HS	2 x HS	
Anzahl Gefäße		2	2	2	
Untersuchungsbeginn		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	
Untersuchungsende		27.02.2017	27.02.2017	27.02.2017	

### Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		17-028533-01	17-028533-02	17-028533-03
Bezeichnung		Wammsee 3 0,3 m	Wammsee 3 1 m	Wammsee 3 2 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	CWA17-004723-1	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	28.02.2017
Probe Nr.		<b>17-028533-04</b>	<b>17-028533-05</b>	<b>17-028533-06</b>	
Eingangsdatum		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	
Bezeichnung		Wammsee 3 3 m	Wammsee 3 4 m	Wammsee 3 5 m	
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	
Probenahme		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber	
Probenmenge		ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml	
Probengefäß		2 x HS	2 x HS	2 x HS	
Anzahl Gefäße		2	2	2	
Untersuchungsbeginn		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017	
Untersuchungsende		27.02.2017	27.02.2017	27.02.2017	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-028533-04	17-028533-05	17-028533-06
Bezeichnung		Wammsee 3 3 m	Wammsee 3 4 m	Wammsee 3 5 m
<b>Vinylchlorid</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Dichlormethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>trans-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Trichlormethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Trichlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Probe Nr.		<b>17-028533-07</b>	<b>17-028533-08</b>	<b>17-028533-09</b>
Eingangsdatum		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017
Bezeichnung		Wammsee 3 6 m	Wammsee 3 7 m	Wammsee 3 8 m
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017
Probenahme durch		Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge		ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß		2 x HS	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße		2	2	2
Untersuchungsbeginn		22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017
Untersuchungsende		27.02.2017	27.02.2017	27.02.2017

Prüfbericht Nr. **CWA17-004723-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **28.02.2017**
**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-028533-07	17-028533-08	17-028533-09
Bezeichnung		Wammsee 3 6 m	Wammsee 3 7 m	Wammsee 3 8 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Probe Nr.	17-028533-10	17-028533-11	17-028533-12
Eingangsdatum	22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017
Bezeichnung	Wammsee 3 9 m	Wammsee 3 10 m	Wammsee 3 11 m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS	2 x HS	2 x HS
Anzahl Gefäße	2	2	2
Untersuchungsbeginn	22.02.2017	22.02.2017	22.02.2017
Untersuchungsende	27.02.2017	27.02.2017	27.02.2017

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.		17-028533-10	17-028533-11	17-028533-12
Bezeichnung		Wammsee 3 9 m	Wammsee 3 10 m	Wammsee 3 11 m
Vinylchlorid	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l W/E	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l W/E	-/-	-/-	-/-

Prüfbericht Nr.	<b>CWA17-004723-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CWA-01550-16</b>	Datum	<b>28.02.2017</b>
Probe Nr.	<b>17-028533-13</b>	<b>17-028533-14</b>			
Eingangsdatum	22.02.2017	22.02.2017			
Bezeichnung	Wammsee 3 12 m	Wammsee 3 13 m			
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein			
Probenahme	22.02.2017	22.02.2017			
Probenahme durch	Auftraggeber	Auftraggeber			
Probenmenge	ca. 40 ml	ca. 40 ml			
Probengefäß	2 x HS	2 x HS			
Anzahl Gefäße	2	2			
Untersuchungsbeginn	22.02.2017	22.02.2017			
Untersuchungsende	27.02.2017	27.02.2017			

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.			17-028533-13	17-028533-14
Bezeichnung			Wammsee 3 12 m	Wammsee 3 13 m
<b>Vinylchlorid</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>trans-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	W/E	<0,1	<0,1
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	W/E	-/-	-/-

**Abkürzungen und Methoden**

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

W/E

DIN EN ISO 10301<sup>A</sup>

Wasser/Eluat

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Rhein-Main





---

Prüfbericht Nr. **CWA17-004723-1** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **28.02.2017**

---



**Charlotte Bethge**  
Master of Science Geowissenschaften  
Sachverständige Umwelt und Wasser