

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

CDM Smith Consult GmbH
Herr Stefan Besemer
Friedrichsring 46
68161 Mannheim

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner: A. Albers
Durchwahl: +49 6227 8 209 20
Fax: +49 6227 8209-15
E-Mail: Anna.Albers@wessling.de

Prüfbericht

Projekt Nr.: 106686
Projekt: Speyer SZ3 Seeüberwachung
Steinhäuserwühlsee und Wammsee

Prüfbericht Nr.	CWA19-018265-2	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	27.06.2019
Probe Nr.		19-102704-01	19-102704-02	19-102704-03	
Eingangsdatum		25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019	
Bezeichnung		Tibeau 1 0,3m	Tibeau 1 1m	Tibeau 1 2m	
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	
Probenahme		25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019	
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		25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019	
Untersuchungsende		27.06.2019	27.06.2019	27.06.2019	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102704-01	19-102704-02	19-102704-03
Bezeichnung		Tibeau 1 0,3m	Tibeau 1 1m	Tibeau 1 2m
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.	CWA19-018265-2		Auftrag Nr.	CWA-01550-16		Datum	27.06.2019	
Probe Nr.	19-102704-04		19-102704-05		19-102704-06			
Eingangsdatum	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019			
Bezeichnung	Tibean 1 3m		Tibean 1 4m		Tibean 1 5m			
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein			
Probenahme	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019			
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	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019			
Untersuchungsende	27.06.2019		27.06.2019		27.06.2019			

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	19-102704-04		19-102704-05		19-102704-06	
Bezeichnung	Tibean 1 3m		Tibean 1 4m		Tibean 1 5m	
Vinylchlorid	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	µg/l	W/E	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	µg/l	W/E	-/-	-/-	-/-	-/-

Probe Nr.	19-102704-07		19-102704-08		19-102704-09	
Eingangsdatum	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019	
Bezeichnung	Tibean 1 6m		Tibean 1 7m		Tibean 1 8m	
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein	
Probenahme	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019	
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	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019	
Untersuchungsende	27.06.2019		27.06.2019		27.06.2019	

Prüfbericht Nr. **CWA19-018265-2** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **27.06.2019**

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102704-07	19-102704-08	19-102704-09
Bezeichnung		Tibeau 1 6m	Tibeau 1 7m	Tibeau 1 8m
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.	19-102704-10	19-102704-11	19-102704-12
Eingangsdatum	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019
Bezeichnung	Tibeau 1 9m	Tibeau 1 10m	Tibeau 1 11m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019
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	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019
Untersuchungsende	27.06.2019	27.06.2019	27.06.2019

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102704-10	19-102704-11	19-102704-12
Bezeichnung		Tibeau 1 9m	Tibeau 1 10m	Tibeau 1 11m
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.	CWA19-018265-2	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	27.06.2019
Probe Nr.	19-102704-13	19-102704-14	19-102704-15		
Eingangsdatum	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019		
Bezeichnung	Tibeau 1 12m	Tibeau 1 13m	Tibeau 1 14m		
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein		
Probenahme	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019		
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	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019		
Untersuchungsende	27.06.2019	27.06.2019	27.06.2019		

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102704-13	19-102704-14	19-102704-15
Bezeichnung		Tibeau 1 12m	Tibeau 1 13m	Tibeau 1 14m
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	-/-	-/-	-/-

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

DIN EN ISO 10301 (1997-08)^A

W/E

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

Prüfbericht Nr. **CWA19-018265-2** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **27.06.2019**

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CWA19-018265-1 vom 27.06.2019.

i.A.



Fatema Rad
Dipl.-Ing. Chemie
Abteilungsleiterin Umwelt und Wasser

Seite 5 von 5



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Julia Weßling, Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

CDM Smith Consult GmbH
Herr Stefan Besemer
Friedrichsring 46
68161 Mannheim

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner: A. Albers
Durchwahl: +49 6227 8 209 20
Fax: +49 6227 8209-15
E-Mail: Anna.Albers@wessling.de

Prüfbericht

Projekt Nr.: 106686
Projekt: Speyer SZ3 Seeüberwachung
Steinhäuserwühlsee und Wammsee

Prüfbericht Nr.	CWA19-018266-2	Auftrag Nr.	CWA-01550-16	Datum	27.06.2019
Probe Nr.		19-102712-01	19-102712-02	19-102712-03	
Eingangsdatum		25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019	
Bezeichnung		Tibeau 2 0,3m	Tibeau 2 1m	Tibeau 2 2m	
Probenart		Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	
Probenahme		25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019	
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		25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019	
Untersuchungsende		27.06.2019	27.06.2019	27.06.2019	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102712-01	19-102712-02	19-102712-03
Bezeichnung		Tibeau 2 0,3m	Tibeau 2 1m	Tibeau 2 2m
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.	CWA19-018266-2		Auftrag Nr.	CWA-01550-16		Datum	27.06.2019	
Probe Nr.	19-102712-04		19-102712-05		19-102712-06			
Eingangsdatum	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019			
Bezeichnung	Tibeau 2 3m		Tibeau 2 4m		Tibeau 2 5m			
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein			
Probenahme	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019			
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	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019			
Untersuchungsende	27.06.2019		27.06.2019		27.06.2019			

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.			19-102712-04	19-102712-05	19-102712-06
Bezeichnung			Tibeau 2 3m	Tibeau 2 4m	Tibeau 2 5m
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.	19-102712-07		19-102712-08		19-102712-09	
Eingangsdatum	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019	
Bezeichnung	Tibeau 2 6m		Tibeau 2 7m		Tibeau 2 8m	
Probenart	Wasser, allgemein		Wasser, allgemein		Wasser, allgemein	
Probenahme	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019	
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	25.06.2019		25.06.2019		25.06.2019	
Untersuchungsende	27.06.2019		27.06.2019		27.06.2019	

Prüfbericht Nr. **CWA19-018266-2** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **27.06.2019**

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102712-07	19-102712-08	19-102712-09
Bezeichnung		Tibeau 2 6m	Tibeau 2 7m	Tibeau 2 8m
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.	19-102712-10	19-102712-11	19-102712-12
Eingangsdatum	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019
Bezeichnung	Tibeau 2 9m	Tibeau 2 10m	Tibeau 2 11m
Probenart	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein	Wasser, allgemein
Probenahme	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019
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	25.06.2019	25.06.2019	25.06.2019
Untersuchungsende	27.06.2019	27.06.2019	27.06.2019

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.		19-102712-10	19-102712-11	19-102712-12
Bezeichnung		Tibeau 2 9m	Tibeau 2 10m	Tibeau 2 11m
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. **CWA19-018266-2** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **27.06.2019**

Probe Nr.	19-102712-13
Eingangsdatum	25.06.2019
Bezeichnung	Tibean 2 12m
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme	25.06.2019
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 40 ml
Probengefäß	2 x HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	25.06.2019
Untersuchungsende	27.06.2019

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	19-102712-13		
Bezeichnung	Tibean 2 12m		
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 (1997-08)^A

W/E

Wasser/Eluat

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

Prüfbericht Nr. **CWA19-018266-2** Auftrag Nr. **CWA-01550-16** Datum **27.06.2019**

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CWA19-018266-1 vom 27.06.2019.

i.A.



Fatema Rad
Dipl.-Ing. Chemie
Abteilungsleiterin Umwelt und Wasser

Seite 5 von 5



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit * gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Julia Weßling, Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt