

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

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

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

## Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011441-1

Datum: 13.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03689-21

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



Volker Jourdan  
Sachverständiger Boden und Wasser  
Diplom-Kaufmann



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

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 <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Florian Weßling,  
Marc Hitzke  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	<b>21-211761-01</b>
Bezeichnung	RKS 69
Probenart	Bodenluft
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	PNV: 20 l
Eingangsdatum	09.12.2021
Untersuchungsbeginn	09.12.2021
Untersuchungsende	13.12.2021

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

	<b>21-211761-01</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bezug</b>	<b>Methode</b>	<b>aS</b>
Benzol	0,10	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Toluol	1,0	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Ethylbenzol	0,21	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
m-, p-Xylol	0,77	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
o-Xylol	0,24	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Cumol	0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Styrol	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter BTEX	2,33	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

	<b>21-211761-01</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bezug</b>	<b>Methode</b>	<b>aS</b>
Dichlormethan	<0,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlormethan	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlormethan	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlorethen	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlorethen	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Vinylchlorid	<0,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter LHKW	-/-	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Probeninformation**

Probe Nr.	<b>21-211761-02</b>
Bezeichnung	RKS 70
Probenart	Bodenluft
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	PNV: 20 l
Eingangsdatum	09.12.2021
Untersuchungsbeginn	09.12.2021
Untersuchungsende	13.12.2021

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

	<b>21-211761-02</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bezug</b>	<b>Methode</b>	<b>aS</b>
Benzol	0,10	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Toluol	0,40	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Ethylbenzol	0,05	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
m-, p-Xylol	0,18	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
o-Xylol	0,05	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Cumol	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Styrol	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter BTEX	0,78	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

	<b>21-211761-02</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bezug</b>	<b>Methode</b>	<b>aS</b>
Dichlormethan	<0,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlormethan	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlormethan	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlorethen	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlorethen	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Vinylchlorid	<0,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter LHKW	-/-	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Probeninformation**

Probe Nr.	<b>21-211761-03</b>
Bezeichnung	RKS 71
Probenart	Bodenluft
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	PNV: 20 l
Eingangsdatum	09.12.2021
Untersuchungsbeginn	09.12.2021
Untersuchungsende	13.12.2021

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

	21-211761-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	0,08	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Toluol	0,93	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Ethylbenzol	0,24	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
m-, p-Xylol	0,87	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
o-Xylol	0,29	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Cumol	0,02	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Styrol	<0,01	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter BTEX	2,43	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

	21-211761-03	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlormethan	<0,01	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlormethan	<0,01	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,005	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,01	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlorethen	<0,005	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlorethen	<0,005	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Vinylchlorid	<0,1	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter LHKW	-/-	mg/m³	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

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 <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Florian Weßling,  
Marc Hitzke  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	<b>21-211761-04</b>
Bezeichnung	RKS 75
Probenart	Bodenluft
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	PNV: 20 l
Eingangsdatum	09.12.2021
Untersuchungsbeginn	09.12.2021
Untersuchungsende	13.12.2021

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

	21-211761-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	0,09	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Toluol	1,0	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Ethylbenzol	0,30	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
m-, p-Xylol	1,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
o-Xylol	0,37	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Cumol	0,03	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Styrol	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter BTEX	2,89	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

	21-211761-04	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlormethan	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlormethan	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,01	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlorethen	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Trichlorethen	<0,005	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Vinylchlorid	<0,1	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM
Summe quantifizierter LHKW	-/-	mg/m <sup>3</sup>	G	VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06) <sup>A</sup>	RM

**Norm**

VDI 3865 Blatt 3 mod. (1998-06)

**Modifikation**

Modifikation: Extraktion mit Benzylalkohol

**Legende**
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14162-01-00

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 <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:  
 Florian Weißling,  
 Marc Hitzke  
 HRB 1953 AG Steinfurt

**aS** ausführender Standort

**G** Gas

**RM** Rhein-Main (Weiterstadt)



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

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 <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Florian Weßling,  
Marc Hitzke  
HRB 1953 AG Steinfurt