

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

IFB EIGENSCHENK GMBH
METTENER STR. 33
94469 Deggendorf

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl
Analysennr. **493572** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **19.08.2022**
Probenahme **05.07.2022**
Probenehmer **Auftraggeber (A. Oslik)**
Kunden-Probenbezeichnung **RKB1 / D1 0,00-0,50 m**

Einheit Ergebnis LAGA II. 1.2-2/-3, '97 LAGA II. 1.2-2/-3, '97 LAGA II. 1.2-2/-3, '97 LAGA II. 1.2-2/-3, '97 Best.-Gr.
Z 0 Z 1.1 Z 1.2 '97 Z 2

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Trockensubstanz	%	°	89,4				0,1
pH-Wert (CaCl ₂)			8,9	5,5-8	5,5-8	5-9	0
Cyanide ges.	mg/kg		0,4	1	10	30	100
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	10	15
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		8,9	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg		12	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		13	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		8	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg		11	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,05	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg		32	120	300	500	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50				50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		<50	100	300	500	1000
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05				
Acenaphthen	mg/kg		<0,05				
Fluoren	mg/kg		<0,05				
Phenanthren	mg/kg		<0,05				
Anthracen	mg/kg		<0,05				
Fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Pyren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05				
Chrysen	mg/kg		<0,05				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05				

Seite 1 von 4

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.08.2022

Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag

3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr.

493572 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RKB1 / D1 0,00-0,50 m

	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97	Z 2	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,02					0,02
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	20,4					0
pH-Wert		7,6	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	21	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,3	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl

Analysenr. **493572** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RKB1 / D1 0,00-0,50 m**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 19.08.2022

Ende der Prüfungen: 24.08.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500

serviceteam2.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493572** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB1 / D1 0,00-0,50 m**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe
PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl₂)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

IFB EIGENSCHENK GMBH
METTENER STR. 33
94469 Deggendorf

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag 3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl
Analysennr. 493578 Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang 19.08.2022
Probenahme 05.07.2022
Probenehmer Auftraggeber (A. Oslik)
Kunden-Probenbezeichnung RKB1 / D5 2,50-4,00 m

Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97 Z 2	

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Trockensubstanz	%	°	80,4				0,1
pH-Wert (CaCl ₂)			8,0	5,5-8	5,5-8	5-9	0
Cyanide ges.	mg/kg		<0,3	1	10	30	100
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	10	15
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		2,7	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg		18	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		37	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		29	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg		34	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg		0,2	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg		62	120	300	500	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50				50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		<50	100	300	500	1000
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05				
Acenaphthen	mg/kg		<0,05				
Fluoren	mg/kg		<0,05				
Phenanthren	mg/kg		<0,05				
Anthracen	mg/kg		<0,05				
Fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Pyren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05				
Chrysen	mg/kg		<0,05				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05				

Seite 1 von 4

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag

3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr.

493578 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RKB1 / D5 2,50-4,00 m

	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97	Z 2	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,02					0,02
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	20,3					0
pH-Wert		8,4	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	124	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	< 2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,7	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	< 0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	< 0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	< 0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	< 0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	< 0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	< 0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	< 0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	< 0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	< 0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	< 0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	< 0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Seite 2 von 4

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00



Datum 24.08.2022

Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl

Analysenr. **493578** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RKB1 / D5 2,50-4,00 m**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 19.08.2022

Ende der Prüfungen: 23.08.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500

serviceteam2.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493578** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB1 / D5 2,50-4,00 m**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe
PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl₂)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

IFB EIGENSCHENK GMBH
METTENER STR. 33
94469 Deggendorf

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl
Analysennr. **493579** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **19.08.2022**
Probenahme **05.07.2022**
Probenehmer **Auftraggeber (A. Oslik)**
Kunden-Probenbezeichnung **RKB2 / D1 0,00-0,50 m**

Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97 Z 2	

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Trockensubstanz	%	°	88,2				0,1
pH-Wert (CaCl ₂)			8,7	5,5-8	5,5-8	5-9	0
Cyanide ges.	mg/kg		1,2	1	10	30	100
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	10	15
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		10,3	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg		21	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		27	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		19	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg		20	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,11	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg		0,2	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg		58	120	300	500	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50				50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		<50	100	300	500	1000
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05				
Acenaphthen	mg/kg		<0,05				
Fluoren	mg/kg		<0,05				
Phenanthren	mg/kg		<0,05				
Anthracen	mg/kg		<0,05				
Fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Pyren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05				
Chrysen	mg/kg		<0,05				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05				

Seite 1 von 4

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.



Datum 24.08.2022

Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag

3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr.

493579 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RKB2 / D1 0,00-0,50 m

	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97	Z 2	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
Dichlormethan	mg/kg	<0,05					0,05
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
Trichlormethan	mg/kg	<0,05					0,05
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,02					0,02
Trichlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,05					0,05
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
Benzol	mg/kg	<0,05					0,05
Toluol	mg/kg	<0,05					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
Cumol	mg/kg	<0,1					0,1
Styrol	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
PCB (28)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	21,0					0
pH-Wert		7,1	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	51	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,1	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	0,006	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493579** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB2 / D1 0,00-0,50 m**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

*Beginn der Prüfungen: 19.08.2022
Ende der Prüfungen: 23.08.2022*

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493579** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB2 / D1 0,00-0,50 m**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe
PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl₂)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

IFB EIGENSCHENK GMBH
METTENER STR. 33
94469 Deggendorf

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl
Analysennr. **493580** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang **19.08.2022**
Probenahme **05.07.2022**
Probenehmer **Auftraggeber (A. Oslik)**
Kunden-Probenbezeichnung **RKB2 / D4 1,40-2,50 m**

Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97 Z 2	

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Trockensubstanz	%	°	91,5				0,1
pH-Wert (CaCl2)			7,5	5,5-8	5,5-8	5-9	0
Cyanide ges.	mg/kg		<0,3	1	10	30	100
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	10	15
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		31,7	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg		8	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		18	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		12	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg		15	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg		32	120	300	500	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50				50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		<50	100	300	500	1000
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05				
Acenaphthen	mg/kg		<0,05				
Fluoren	mg/kg		<0,05				
Phenanthren	mg/kg		<0,05				
Anthracen	mg/kg		<0,05				
Fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Pyren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05				
Chrysen	mg/kg		<0,05				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05				

Seite 1 von 4

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag

3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr.

493580 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RKB2 / D4 1,40-2,50 m

	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97	Z 2	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,02					0,02
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	21,7					0
pH-Wert		8,3	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	22	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	<2,0	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl

Analysennr. **493580** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RKB2 / D4 1,40-2,50 m**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 19.08.2022

Ende der Prüfungen: 23.08.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500

serviceteam2.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493580** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB2 / D4 1,40-2,50 m**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe
PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl₂)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

IFB EIGENSCHENK GMBH
METTENER STR. 33
94469 Deggendorf

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag 3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl
Analysennr. 493581 Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang 19.08.2022
Probenahme 05.07.2022
Probenehmer Auftraggeber (A. Oslik)
Kunden-Probenbezeichnung RKB3 / D1 0,00-0,40 m

Einheit Ergebnis LAGA II. 1.2-2/-3, '97 LAGA II. 1.2-2/-3, '97 LAGA II. 1.2-2/-3, '97 LAGA II. 1.2-2/-3, '97 Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Trockensubstanz	%	°	89,9				0,1
pH-Wert (CaCl ₂)			5,6	5,5-8	5,5-8	5-9	0
Cyanide ges.	mg/kg		1,0	1	10	30	100
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	10	15
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		13,5	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg		17	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		22	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		16	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg		13	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,09	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg		44	120	300	500	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50				50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		<50	100	300	500	1000
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05				
Acenaphthen	mg/kg		<0,05				
Fluoren	mg/kg		<0,05				
Phenanthren	mg/kg		<0,05				
Anthracen	mg/kg		<0,05				
Fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Pyren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05				
Chrysen	mg/kg		<0,05				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05				

Seite 1 von 4

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag

3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr.

493581 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RKB3 / D1 0,00-0,40 m

	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97	Z 2	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
Dichlormethan	mg/kg	<0,05					0,05
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
Trichlormethan	mg/kg	<0,05					0,05
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,02					0,02
Trichlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,05					0,05
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,05					0,05
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
Benzol	mg/kg	<0,05					0,05
Toluol	mg/kg	<0,05					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
Cumol	mg/kg	<0,1					0,1
Styrol	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
PCB (28)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (52)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	21,1					0
pH-Wert		6,5	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	104	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	2,8	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	<2,0	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	0,008	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Seite 2 von 4

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00



Datum 24.08.2022

Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl

Analysennr. **493581** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RKB3 / D1 0,00-0,40 m**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 19.08.2022

Ende der Prüfungen: 24.08.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500

serviceteam2.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493581** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB3 / D1 0,00-0,40 m**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe
PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl₂)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

IFB EIGENSCHENK GMBH
METTENER STR. 33
94469 Deggendorf

Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag 3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg Weihmichl
Analysennr. 493582 Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang 19.08.2022
Probenahme 05.07.2022
Probenehmer Auftraggeber (A. Oslik)
Kunden-Probenbezeichnung RKB3 / D3 1,10-2,50 m

Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97 Z 2	

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm							
Trockensubstanz	%	°	93,8				0,1
pH-Wert (CaCl ₂)			7,0	5,5-8	5,5-8	5-9	0
Cyanide ges.	mg/kg		<0,3	1	10	30	100
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	10	15
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		13,3	20	30	50	150
Blei (Pb)	mg/kg		6	100	200	300	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,6	1	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		11	50	100	200	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		10	40	100	200	600
Nickel (Ni)	mg/kg		9	40	100	200	600
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05	0,3	1	3	10
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	0,5	1	3	10
Zink (Zn)	mg/kg		21	120	300	500	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50				50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		<50	100	300	500	1000
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05				
Acenaphthen	mg/kg		<0,05				
Fluoren	mg/kg		<0,05				
Phenanthren	mg/kg		<0,05				
Anthracen	mg/kg		<0,05				
Fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Pyren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,05				
Chrysen	mg/kg		<0,05				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05		0,5	1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05				
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,05				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,05				

Seite 1 von 4

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 24.08.2022

Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag

3315469 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr.

493582 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

RKB3 / D3 1,10-2,50 m

	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	'97	Z 2	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,02					0,02
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,005					0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	20,4					0
pH-Wert		8,1	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	15	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	<2,0	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl

Analysennr. **493582** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **RKB3 / D3 1,10-2,50 m**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 19.08.2022

Ende der Prüfungen: 23.08.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500

serviceteam2.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.



Datum 24.08.2022
Kundennr. 27013335

PRÜFBERICHT

Auftrag **3315469** 2022-1317, 3220944, Erschließung Nördlicher Weinberg
Weihmichl
Analysennr. **493582** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **RKB3 / D3 1,10-2,50 m**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe
PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl₂)

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *" gekennzeichnet.

Einstufung der untersuchten Materialproben nach Parametern der LAGA M20

Parameter	Einheit	RKB1 / D1 0,00-0,50 m	RKB1 / D5 2,50-4,00 m	RKB2 / D1 0,00-0,50 m	RKB2 / D4 1,40-2,50 m	RKB3 / D1 0,00-0,40 m	RKB3 / D3 1,10-2,50 m	Zuordnungswerte gemäß LAGA M20			
Probenahmedatum		05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022				
Hauptbodenart		Schluff	Ton	Schluff	Kies	Kies	Kies				
Materialart		Boden	Boden	Boden	Boden	Auffüllung	Boden				
Trockenrückstand (TR)	%	89,4	80,4	88,2	91,5	89,9	93,8				
pH-Wert	-	8,9	8	8,7	7,5	5,6	7	5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-
EOX	mg/kg TR	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1	3	10	15
Kohlenwasserstoffe, GC	mg/kg TR	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100	300	500	1000
Cyanide, gesamt	mg/kg TR	0,4	< 0,3	1,2	< 0,3	1	< 0,3	1	10	30	100
Summe BTEX	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	< 1	1	3	5
Summe LHKW	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	< 1	1	3	5
Summe PAK (EPA)	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	5	15	20
Naphtalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,5	< 0,5	< 1,0	-
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,5	< 0,5	< 1,0	-
Summe PCB (6)	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,02	0,1	0,5	1
Metalle:											
Arsen	mg/kg TR	8,9	2,7	10,3	31,7	13,5	13,3	20	30	50	150
Blei	mg/kg TR	12	18	21	8	17	6	100	200	300	1000
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6	1	3	10
Chrom, gesamt	mg/kg TR	13	37	27	18	22	11	50	100	200	600
Kupfer	mg/kg TR	8	29	19	12	16	10	40	100	200	600
Nickel	mg/kg TR	11	34	20	15	13	9	40	100	200	600
Quecksilber	mg/kg TR	0,05	0,07	0,11	0,07	0,09	< 0,05	0,3	1	3	10
Thallium	mg/kg TR	< 0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	< 0,1	0,5	1	3	10
Zink	mg/kg TR	32	62	58	32	44	21	120	300	500	1500
Eluat:											
pH-Wert (20 °C)	-	7,6	8,4	7,1	8,3	6,5	8,1	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	21	124	51	22	104	15	500	500	1000	1500
Chlorid	mg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	2,8	< 2,0	10	10	20	30
Sulfat	mg/l	2,3	2,7	2,1	< 2,0	< 2,0	< 2,0	50	50	100	150
Cyanide, gesamt	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 10	10	50	100
Phenolindex	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 10	< 10	10	50	100
Metalle:											
Arsen	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	5	< 5	10	10	40	60
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	20	40	100	200
Cadmium	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2	2	5	10
Chrom, gesamt	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	15	30	75	150
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	6	< 5	8	< 5	50	50	150	300
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	40	50	150	200
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
Thallium	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1	1	3	5
Zink	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100	100	300	600
Einstufung gemäß LAGA M20		Z 0	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 1.1	Z 0				

Legende:

n. b. mit der angegebenen Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar

n.n. nicht nachweisbar

fett markierte Werte = Überschreitung Z 0

Messwerte in schwarzer Schrift = Z 0

Messwerte in grüner Schrift = Z 1.1

Messwerte in orangefarbener Schrift = Z 1.2

Messwerte in roter Schrift = Z 2

Messwerte in dunkelroter Schrift = > Z 2

1) Niedrige pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist Ursache zu prüfen

2) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminsäuren zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar

3) Verwertung für Z 2 > 100 µg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 50 µg/l



Einstufung der untersuchten Materialproben nach Parametern gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1

Parameter	Einheit	RKB1 / D1 0,00-0,50 m	RKB1 / D5 2,50-4,00 m	RKB2 / D1 0,00-0,50 m	RKB2 / D4 1,40-2,50 m	RKB3 / D1 0,00-0,40 m	RKB3 / D3 1,10-2,50 m	Hilfs- und Stufenwerte zur Emissions- abschätzung bei Bodenbelastungen gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1	
Probenahmedatum		05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	HW 1	HW 2
Hauptbodenart		Schluff	Ton	Schluff	Kies	Kies	Kies		
Materialart		Boden	Boden	Boden	Boden	Auffüllung	Boden		
Trockenrückstand (TR)	%	89,4	80,4	88,2	91,5	89,9	93,8		
EOX	mg/kg TR	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	3	-
Kohlenwasserstoffe, GC	mg/kg TR	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100	1000
Summe PAK (ohne Naphtalin)	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	5	25
Naphtalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1	5
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1	5
Summe LHKW	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	-
Summe PCB (6)	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	10
BTEX	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	10	100
Cyanide, gesamt	mg/kg TR	0,4	< 0,3	1,2	< 0,3	1	< 0,3	50	-
Metalle:									
Arsen	mg/kg TR	8,9	2,7	10,3	31,7	13,5	13,3	10	50
Blei	mg/kg TR	12	18	21	8	17	6	100	500
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	10	50
Chrom, gesamt	mg/kg TR	13	37	27	18	22	11	50	1000
Kupfer	mg/kg TR	8	29	19	12	16	10	100	500
Nickel	mg/kg TR	11	34	20	15	13	9	100	500
Quecksilber	mg/kg TR	0,05	0,07	0,11	0,07	0,09	< 0,05	2	10
Thallium	mg/kg TR	< 0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	< 0,1	2	10
Zink	mg/kg TR	32	62	58	32	44	21	500	2500
ELUAT:								Stufe-1-Wert	Stufe-2-Wert
pH-Wert (20 °C)	-	7,6	8,4	7,1	8,3	6,5	8,1		
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	21	124	51	22	104	15		
Chlorid	mg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	2,8	< 2,0		
Sulfat	mg/l	2,3	2,7	2,1	< 2,0	< 2,0	< 2,0		
Cyanide, gesamt	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	50	200
Phenolindex	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 10	20	100
Arsen	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	5	< 5	10	40
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	25	100
Cadmium	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5	20
Chrom, gesamt	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	50	200
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	6	< 5	8	< 5	50	200
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	50	200
Quecksilber	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	1	4
Thallium	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	4
Zink	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	500	2000
Einstufung gemäß LfW 3.8/1	Feststoff	< HW 1	< HW 1	> HW 1	> HW 1	> HW 1	> HW 1		
Einstufung gemäß LfW 3.8/1	Eluat	< Stufe-1-Wert	< Stufe-1-Wert	< Stufe-1-Wert	< Stufe-1-Wert	< Stufe-1-Wert	< Stufe-1-Wert		

Legende:

n.n. nicht nachweisbar; n.b. bei nebenstehender Bestimmungsgrenze (Prüfbericht) nicht quantifizierbar; HW = Hilfswert

gelb markierte Werte = Überschreitung HW1 gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1, Tabelle 1 bzw. Stufe-1-Werte gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1, Tabelle 4

orange markierte Werte = Überschreitung HW 2 gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1, Tabelle 1 bzw. Stufe-2-Werte gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1, Tabelle 4



Einstufung der Untersuchungsergebnisse gemäß "Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen" (2021)

Probenbezeichnung		RKB1 / D1 0,00-0,50 m	RKB1 / D5 2,50-4,00 m	RKB2 / D1 0,00-0,50 m	RKB2 / D4 1,40-2,50 m	RKB3 / D1 0,00-0,40 m	RKB3 / D3 1,10-2,50 m	Zuordnungswerte gemäß "Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen"				
		05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	
Probenahmedatum		05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022	05.07.2022					
Hauptbodenart Feinboden		Schluff	Ton	Schluff	Sand	Schluff	Sand					
Materialart		Boden	Boden	Boden	Boden	Auffüllung	Boden					
Parameter Originalsubstanz	Einheit							Sand	Lehm/ Schluff	Ton		
Trockenrückstand (TR)	%	89,4	80,4	88,2	91,5	89,9	93,8					
EOX	mg/kg TR	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1	1	1	3	15
Kohlenwasserstoffe, GC	mg/kg TR	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100	100	100	300	1000
Cyanide, gesamt	mg/kg TR	0,4	<0,3	1,2	<0,3	1	<0,3	1	1	1	10	100
Summe PAK (EPA)	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	3	3	3	5	15
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1
Summe PCB (6)	mg/kg TR	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,05	0,05	0,05	0,1	0,5
Arsen	mg/kg TR	8,9	2,7	10,3	31,7	13,5	13,3	20	20	20	30	150
Blei	mg/kg TR	12	18	21	8	17	6	40	70 ¹⁾	100 ¹⁾	140	300
Cadmium	mg/kg TR	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,4	1 ¹⁾	1,5 ¹⁾	2	3
Chrom, gesamt	mg/kg TR	13	37	27	18	22	11	30	60	100	120	200
Kupfer	mg/kg TR	8	29	19	12	16	10	20	40	60	80	200
Nickel	mg/kg TR	11	34	20	15	13	9	15	50 ¹⁾	70 ¹⁾	100	200
Quecksilber	mg/kg TR	0,05	0,07	0,11	0,07	0,09	<0,05	0,1	0,5	1	1	3
Zink	mg/kg TR	32	62	58	32	44	21	60	150 ¹⁾	200 ¹⁾	300	500
Parameter Eluat												
pH-Wert (20 °C) ^{1) 7)}	-	7,6	8,4	7,1	8,3	6,5	8,1	6,5 - 9,0			6,5 - 9,0	6 - 12
el. Leitfähigkeit (25 °C) ⁷⁾	µS/cm	21	124	51	22	104	15	500			500/2000 ⁸⁾	1000/2500 ⁸⁾
Chlorid	mg/L	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,8	<2,0	250			250	250
Sulfat	mg/L	2,3	2,7	2,1	<2,0	<2,0	<2,0	250			250	250/300 ⁸⁾
Cyanide, gesamt	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10			10	50
Phenolindex ⁷⁾	µg/L	<10	<10	<10	<10	10	<10	10			10	50
Arsen	µg/L	<5	<5	<5	<5	5	<5	10			10	40
Blei	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	20			25	100
Cadmium	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2,0			2,0	5,0
Chrom, gesamt	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	15			30/50 ⁷⁾	75
Kupfer	µg/L	<5	<5	6	<5	8	<5	50			50	150
Nickel	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	40			60	150
Quecksilber ⁸⁾	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,20			0,20/0,50 ⁷⁾	1,0
Zink	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100			100	300
Einstufung gem. Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen		Z 0	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 0	Z 0					

Legende:

n.b. nicht nachweisbar; n.b. bei nebenstehender Bestimmungsgrenze (Prüfbericht) nicht quantifizierbar.

fett markierte Werte = Überschreitung Z 0

Messwerte in schwarzer Schrift = Z 0

Messwerte in grüner Schrift = Z 1.1

Messwerte in orangefarbener Schrift = Z 1.2

Messwerte in roter Schrift = Z 2

Messwerte in dunkelroter Schrift = > Z 2

1) ... Bei pH-Werten < 6,0 gelten für Cd, Ni und Zn und bei pH-Werten < 5,0 für Pb jeweils die Werte der nächst niedrigeren Kategorie

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung bei den Parametern EOX und MKW Überschreitungen der jeweiligen Zuordnungswerte um nicht mehr als 20 % festgestellt, kann auf die Wiederholungsprüfung verzichtet werden.

2) ... Im Rahmen der erlaubten Verfüllung mit Bauschutt (vgl. Abschnitt A-5) ist eine Überschreitung der Zuordnungswerte für Sulfat, die elektr. Leitfähigkeit, Chrom (ges.) und Quecksilber bis zu den jeweils höheren Werten zulässig. Für die genannten Parameter dürfen die genannten Werte auch gleichzeitig bei allen dieser Parameter auftreten. Die höheren Werte beziehen sich ausschließlich auf den erlaubten Bauschuttanteil und haben keine Gültigkeit für den mitverfüllten Boden. Bei Untersuchung von Bodenaushub- und Bauschuttgemenge im Rahmen der Fremdüberwachung gelten die für die erlaubte Verfüllung zulässigen höheren Werte.

3) ... Verwertung für Z 2: > 100 µg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar < 50 µg/l

4) ... Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminstoffe zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

5) ... Bei Überschreitung des Z 1.1-Wertes für Chrom (ges.) von 30 µg/l ist der Anteil an Cr(VI) (Chromat) zu bestimmen. Der Cr(VI)-Gehalt darf für eine

Z 1.1-Einstufung 8 µg/l nicht überschreiten. Diese Regel gilt bis zu einem maximalen Chrom (ges.)-Wert von 50 µg/l. Überschreitet das Material den Cr (VI)-Wert von 8 µg/l, ist das Material als Z 1.2 einzustufen. Für das Material der Klasse Z 1.2 und Z 2 ist eine Bewertung des Cr (VI)-Eluatwertes nicht vorgesehen

und nicht einstufigsrelevant, es genügt die Bestimmung von Chrom (ges.).

6) ... Bezogen auf anorganisches Quecksilber. Organisches Quecksilber (Methyl-Hg) darf nicht enthalten sein (Nachweis).

7) ... Abweichungen von den Bereichen der Zuordnungswerte für den pH-Wert oder die Überschreitung der Zuordnungswerte für Sulfat, die el. Leitfähigkeit im Eluat stellen allein kein Ausschlusskriterium dar, die Ursache ist im Einzelfall zu prüfen und zu dokumentieren.

8) ... Die Einstufung erfolgt unter zulässiger Anwendung der mathematischen Rundungsregel Nr. 4.5.1 gemäß DIN 1333.