

Rohwasseruntersuchung am 12.06.2023

Seite 1 von 2

Gemeinde Gewinungsanlage: Tiefbrunnen III Obertiefenbach
Beselich 8177
Steinbacher Straße 10 Labornummer: R 114/23
65614 Beselich

a) Feldmessungen

EDV-Nr. Lfd.Nr. Bezeichnung

10211	1	Färbung	: ohne
10212	2	Trübung	: ohne
10411	3	Geruch	: ohne
F14514	4	Bodensatz	: ohne
10111	5	Wassertemperatur	: 13,8 °C

EDV-Nr.	Lfd.Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	NWG	Messverfahren
10813	6	el. Leitfähigkeit	µS/cm	1010	1	DIN EN 27888 : 1993-09
10613	7	pH-Wert	-	7,00	-	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
F10614	8	pH-Wert bei CaCO ₃ -Sättigung	-	6,90	-	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
12813	9	Sauerstoff (O ₂)	mg/l	8,0	0,1	DIN EN ISO 5814 : 2013-02
14712	10	Ks 8,2 bzw.				
14722	11	Kb 8,2	mmol/l	2,7	0,05	DIN 38409 H 7 : 2005-12

b) Laboruntersuchungen

EDV-Nr.	Lfd.Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	NWG	Messverfahren
11135	12	Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
15241	13	DOC	mg/l C	< 1	1	DIN EN 1484 : 2019-04
13364	14	AOX	µg/l Cl	< 10	10	DIN EN ISO 9562 : 2005-02
F13371	15	POX	µg/l Cl	< 10	10	DIN 38409 H 25 : 1989
14711	16	Ks 4,3	mmol/l	8,8	0,05	DIN 38409 H 7 : 2005-12
F12219	17	CO ₂ , frei	mg/l	119	-	DIN 38405 D 8 : 1971
11205	18	Calcium	mg/l	130	0,5	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11125	19	Magnesium	mg/l	34	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09

Rohwasseruntersuchung am 12.06.2023

Seite 2 von 2

Gemeinde **Gewinnungsanlage: Tiefbrunnen III Obertiefenbach**
Beselich **8177**
Steinbacher Straße 10 **Labornummer: R 114/23**

65614 Beselich

EDV-Nr.	Lfd.Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	NWG	Messverfahren
11115	20	Natrium	mg/l	12	1,5	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11195	21	Kalium	mg/l	1,4	1	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11265	22	Eisen ges. als Fe ²⁺	mg/l	0,011	0,01	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
11255	23	Mangan ges. als Mn ²⁺	mg/l	0,42	0,005	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
12491	24	Ammonium als NH ₄	mg/l	< 0,04	0,04	DIN 38406 E 5 : 1983-10
12471	25	Nitrit als NO ₂	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN 26777 : 1993-04
12451	26	Nitrat als NO ₃	mg/l	4,9	2	DIN EN ISO 10304 : 2009-07
13311	27	Chlorid	mg/l	22	2	DIN EN ISO 10304 : 2009-07
13131	28	Sulfat	mg/l	31	10	DIN EN ISO 10304 : 2009-07
14715	29	Hydrogencarbonat	mg/l	537	2	DIN 38405 D 8 : 1971
12621	30	o-Phosphat und leicht hydrol. Phosphat, gelöst als PO ₄	mg/l	< 0,06	0,06	DIN EN ISO 6878 : 2004-09
11053	31	Borat als BO ₃	mg/l	0,060	0,05	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
16412	32	Keimzahl bei 20 ± 2°C	KBE/ml	0	-	TrinkwV § 15 (1c) : 2018-01
	33	E. coli und coliforme Keime	K/100 ml	0	-	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
16422	34	E. coli	K/100 ml	0	-	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe. NWG = Nachweisgrenze Probenahmeplan gemäß Auftrag.
Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A 14 : 2011-02 / DIN EN ISO 19458 K 19 : 2006-12 / Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3 : 2019-07

Das Probenahmeprotokoll kann auf Wunsch angefordert werden. Freigabe des Untersuchungsberichtes durch Unterzeichner.

Fehler der Ionenbilanz 2,5 %

Bemerkungen :

Die Mangan-Konzentration ist überhöht.

10.07.2023


ppa. Unger
(Diplom-Biologin)

Institut für Wasser-, Abwasser- und Umweltfragen Umwelt- und Trinkwasseranalytik

Staatlich zugelassene Prüfstelle für Trinkwasser-, Abwasser-, Boden- und Klärschlammuntersuchungen

Dr. Schöcke GmbH & Co. KG

34320 Söhrewald

Stellbergstraße 1

Internet: www.iwau.de

Telefon: (0 56 08) 20 88

Telefax: (0 56 08) 42 00

e-mail: soehrelabor@t-online.de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18766-01-00

Rohwasseruntersuchung von 2019 bis 2023

Gemeinde Gewinungsanlage: Tiefbrunnen III Obertiefenbach
Beselich 8177
Steinbacher Straße 10
65614 Beselich

Bezeichnung	18.11. 2019	16.06. 2020	22.06. 2021	07.09. 2022	12.06. 2023
10813 6 elektrische Leitfähigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$	986	1010	1000	1000	1010
10613 7 pH-Wert	7,03	6,84	6,85	6,89	7,00
F10614 8 pH-Wert bei CaCO_3 -Sättigung	6,78	7,10	6,74	6,71	6,90
12813 9 Sauerstoff (O_2) mg/l	7,9	8,3	7,8	8,0	8,0
14712 10 K_s 8,2 bzw.					
14722 11 K_B 8,2 mmol/l	2,6	2,7	2,6	2,6	2,7
11135 12 Aluminium mg/l	0,022	< 0,02	< 0,02	0,035	< 0,02
15241 13 DOC $\text{mg}/\text{l C}$	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
13364 14 AOX $\mu\text{g}/\text{l Cl}$	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
F13371 15 POX $\mu\text{g}/\text{l Cl}$	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
14711 16 K_s 4,3 mmol/l	8,6	7,4	10	11	8,8
F12219 17 CO_2 , frei mg/l	114	119	114	114	119
11205 18 Calcium mg/l	190	96	160	160	130
11125 19 Magnesium mg/l	29	39	39	43	34
11115 20 Natrium mg/l	27	13	13	13	12
11195 21 Kalium mg/l	1,4	1,5	1,6	1,5	1,4
11265 22 Eisen gesamt als Fe^{2+} mg/l	0,012	< 0,01	< 0,01	0,14	0,011
11255 23 Mangan gesamt als Mn^{2+} mg/l	0,72	< 0,005	0,44	0,48	0,42
12491 24 Ammonium als NH_4 mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
12471 25 Nitrit als NO_2 mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
12451 26 Nitrat als NO_3 mg/l	32	3,1	4,9	3,1	4,9
13311 27 Chlorid mg/l	110	19	26	22	22
13131 28 Sulfat mg/l	52	40	45	43	31
14715 29 Hydrogencarbonat mg/l	525	451	610	671	537
12621 30 Phosphat gelöst als PO_4 mg/l	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
11053 31 Borat als BO_3 mg/l	< 0,05	0,076	0,076	0,082	0,060
16412 32 Keimzahl bei $20 \pm 2^\circ\text{C}$ KBE/ml	0	0	0	1	0
33 E. coli und coliforme Keime $\text{K}/100 \text{ ml}$	0	0	0	0	0
16422 34 E. coli $\text{K}/100 \text{ ml}$	0	0	0	0	0

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die
DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

Dr. rer. nat. Karl Schöcke
Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Wasser und Abwasser
durch die IHK Kassel

Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Landwirtschaft
Fachgebiet Umweltschutz – Gewässerschutz
durch das Land Hessen,
Regierungspräsidium Kassel

Institut für Wasser-, Abwasser- und
Umweltfragen Dr. Schöcke GmbH & Co. KG
Stellbergstraße 1, 34320 Söhrewald
HR B-Nr.: 13392, Amtsgericht Kassel
Geschäftsführer: Dr. Karl Schöcke
Prokura: Barbara Unger

Seite 1 von 2

Gemeinde Beselich

Untersuchung auf Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) gemäß der Rohwasseruntersuchungsverordnung.

Labornummer : R 114/23

Probenahmedatum : 12.06.2023

Probenehmer : Herr F. Schöcke, Institut für Wasser-, Abwasser- und Umweltfragen

Gewinnungsanlage : Tiefbrunnen III Obertiefenbach
8177

EDV-Nr.		Festgestellte Konzentration mg/l	Bestimmungs- grenze mg/l	Messverfahren
177801	Atrazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177929-F	Desethylatrazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177803	Simazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
-	Gamma-HCH (Lindan)	n.n.	0,00005	DIN EN ISO 6468:1997-02
178505	Isoproturon	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177827	Bentazon	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 35:2010-10
-	Bromacil	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177934-F	Hexazinon	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177826	Mecoprop	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 35:2010-10
177802-F	Propazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177939-F	Sebuthylazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177918	Chlortoluron	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09

Seite 2 von 2

Gemeinde Beselich

Untersuchung auf Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) gemäß der Rohwasseruntersuchungsverordnung.

Labornummer : R 114/23

Probenahmedatum : 12.06.2023

Probenehmer : Herr F. Schöcke, Institut für Wasser-, Abwasser- und Umweltfragen

Gewinnungsanlage : Tiefbrunnen III Obertiefenbach
8177

EDV-Nr.		Festgestellte Konzentration mg/l	Bestimmungs- grenze mg/l	Messverfahren
177825	Dichlorprop (2,4-DP)	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 35:2010-10
178508	Diuron	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177805	Terbutylazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
-	Carbofuran	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177936-F	Metobromuron	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177931-F	Desisopropylatrazin	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177828	Metazachlor	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177938-F	Monuron	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177824	MCPA	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 35:2010-10
177935-F	Methabenzthiazuron	n.n.	0,00005	DIN 38407 F 36:2014-09
177845-F	Parathionethyl	n.n.	0,00005	DIN EN ISO 6468:1997-02

n. n. = Messwert unterhalb der analytischen Bestimmungsgrenze. Unterauftrag: Eurofins Institut Jäger GmbH PL-14201-01


Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchte Probe. Probenahmeplan gemäß Auftrag.

Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A 14:2011-02 / Konservierung gemäß DIN EN ISO 5667-3:2019-07

Das Probenahmeprotokoll kann auf Wunsch angefordert werden.

Freigabe des Untersuchungsberichtes durch Unterzeichner.

10.07.2023


ppa. Unger
(Diplom-Biologin)