

Untersuchungsergebnis:

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 1

Mess- und Probenahmestelle:	Kennzahl	1230/0474/00530			
	Name	Gößweinstein, Rathaus, Küche, Spüle			
Wassergewinnungsanlage:	ON Gößweinstein				
Proben-ID des Labors:	1909434-1				
Probenahme:	Datum	23.09.2019			
	Uhrzeit	10:10			
Probengewinnung:	Entnahmematur - mikrobiologische Trinkwasseruntersuchung Zweck a)			Medium:	Trinkwasser kalt
Messprogramm:					
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
1	1776 Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001)		0	KbE/ml	
2	1777 Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001)		2	KbE/ml	
3	1772 Escherichia coli		0	KbE/100ml	
4	1773 Coliforme Bakterien		0	KbE/100ml	
5	1774 Enterokokken		0	KbE/100ml	
6	1778 Clostridium perfringens (einschl. Sporen)		0	KbE/100ml	
7	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		16,5	°C	

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 2

Mess- und Probenahmestelle:	Kennzahl	1230/0474/00530			
	Name	Gößweinstein, Rathaus, Küche, Spüle			
Wassergewinnungsanlage:	ON Gößweinstein				
Proben-ID des Labors:	1909434-1				
Probenahme:	Datum	23.09.2019			
	Uhrzeit	10:08			
Probengewinnung:	Stichprobe		Medium:	Trinkwasser kalt	
Messprogramm:					
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
1	1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		687	µS/cm	
2	1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,5		
3	1042 Geruch		100		
4	1052 Geschmack		100		
5	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,05	1/m	
6	1035 Trübung in Formazineinheiten		0,26	TE/F	
7	1248 Ammonium	<	0,02	mg/l	
8	1231 Cyanid, gesamt	<	0,002	mg/l	
9	1246 Nitrit	<	0,01	mg/l	
10	1532 Permanganat-Index		0,34	mg/l	
11	1321 Fluorid		0,06	mg/l	
12	1325 Bromat	<	0,003	mg/l	
13	1331 Chlorid		17	mg/l	
14	1244 Nitrat		23	mg/l	
15	1313 Sulfat		19	mg/l	
16	1131 Aluminium	<	0,01	mg/l	
17	1145 Antimon	<	0,001	mg/l	
18	1142 Arsen	<	0,003	mg/l	
19	1138 Blei	<	0,003	mg/l	
20	1211 Bor	<	0,1	mg/l	
21	1165 Cadmium	<	0,0005	mg/l	
22	1151 Chrom gesamt	<	0,005	mg/l	
23	1182 Eisen	<	0,01	mg/l	
24	1161 Kupfer	<	0,01	mg/l	
25	1112 Natrium		4,70	mg/l	

Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
26	1188 Nickel	<	0,002	mg/l	
27	1171 Mangan	<	0,005	mg/l	
28	1218 Selen		0,004	mg/l	
29	1166 Quecksilber; gesamt	<	0,0002	mg/l	
30	1122 Calcium		71,6	mg/l	
31	1121 Magnesium		38,5	mg/l	
32	1113 Kalium		0,982	mg/l	
33	1472 Säurekapazität bis pH 4,3		6,37	mmol/l	
34	1479 Härte		18,9	°dH	
35	1077 Sättigungsindex (C10)		0,262		
36	1076 pH-Wert berechnet nach Sättigung mit CaCO ₃		7,3		
37	1078 Calcitlösekapazität (C10)		-22,1	mg/l	
38	2371 Benzol	<	0,3	µg/l	
39	2008 1,2-Dichlorethan	<	0,5	µg/l	
40	2021 Tetrachlorethen + Trichlorethen (Summe nach TrinwV 2001)	<	1	µg/l	
41	2080 Trihalogenmethane (nach TrinkwV)	<	1	µg/l	
42	2454 Benzo(a)pyren	<	0,003	µg/l	
43	1570 PAK (Summe nach TrinkwV 2001)	<	0,01	µg/l	
44	1523 TOC		0,56	mg/l	
45	1360 Uran		0,1	µg/l	Fremdlabor agrolab
46	1254 Nitrat/50 + Nitrit/3 (nach TrinkwV 2001)		0,46	mg/l	

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Dr. Blasy - Dr. Busse

 Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

 ANALAB TAUBMANN GMBH
 AM BERGLEIN 3
 95336 MAINLEUS-ROTHWIND

 Datum 09.10.2019
 Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1542318 - 265214

Auftrag	1542318 Uranuntersuchung gemäß Angebot: Nr.: 9112144+859634
Analysennr.	265214 Trinkwasser
Projekt	14370 Trinkwasseruntersuchungen
Probeneingang	01.10.2019
Probenahme	keine Angaben
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	19 09 434-1

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
---------	----------	-----------	---------	------------------------------

Anorganische Bestandteile

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0001	0,0001	0,01	

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Beginn der Prüfungen: 01.10.2019
 Ende der Prüfungen: 01.10.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

KH

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Hochreiter, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Katharina.Hochreiter@agrolab.de
Kundenbetreuung

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 19 09 434

Mikrobiologische Parameter:

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml]	100 (20) ¹ (1000) ²	TrinkwV 2001 a.F. §15 (1c)
Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml]	100	
Coliforme Bakterien [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12) (2017-9)*
Escherichia coli [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12) (2017-9)*

Parameter	Grenz-/ Maßnahmewert	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa [KBE/250ml]	0 (Wasser zur Abfüllung)	DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05)
Enterokokken [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 7899 (K15) (2000-11)
Clostridium perfringens [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 14189 (K24) (2016-11)
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	100 (techn. Maßnahmewert)	DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06), ISO 11731 (05-1998)

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c (Kleinanlagen zur Eigenversorgung <10m³/d) sowie d (Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen)

* Nicht im akkreditierten Bereich

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichlorethan [mg/l]	0,0030	DIN 38407-F 43 (10/2014)
Acrylamid [mg/l]	0,00010	Fremdlabor (Fresenius)
Aluminium [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Ammonium [mg/l]	0,50	DIN 38406 - E5 (1983-10)
Antimon [mg/l]	0,0050	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Arsen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Benzo-(a)-pyren [mg/l]	0,000010	DIN 38407-F 39 (2011-09)
Benzol [mg/l]	0,0010	DIN 38407-F 43 (10/2014)
Blei [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Bor [mg/l]	1,0	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Bromat [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12)
Cadmium [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Calcitösekazität [mg/l]	5 (10) ³	Berechnung, DIN 38404-C10 (2012-12)
Chlorid [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Chrom [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Cyanid [mg/l]	0,050	DIN 38405-D 13 (2011-04)
Eisen [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm]	2790 (25°C)	DIN EN 27888-C 8 (1993-11)
Epichlorhydrin [mg/l]	0,00010	Fremdlabor (Fresenius)
Färbung [m ⁻¹]	0,5	DIN EN ISO 7887 (C 1) (2012-04)
Fluorid [mg/l]	1,5	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Geruch (vor Ort)	annehmbar & ohne anormale Veränderung	DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C
Geruch (Labor)	3 (bei 23 °C)	DIN EN 1622 (2006-10)

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Gesamtrichtdosis [mSv/a]	0,1	Fremdlabor (VKTA)
Geschmack	annehmbar & ohne anormale Veränderung	DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C
Kupfer [mg/l]	2,0	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Mangan [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Natrium [mg/l]	200	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Nickel [mg/l]	0,020	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Nitrat [mg/l]	50	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Nitrit [mg/l]	0,50	DIN EN 26777 (D 10) (1993-04)
Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l]	5,0	DIN EN ISO 8467 (H 5) (1995-05)
Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l]	0,00010	DIN EN ISO 10695 (F 6) (2000-11), DIN 15913-F20 (05/2003)
Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l]	0,00050	
pH-Wert	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) (04/2012)
PAK (Summe) [mg/l]	0,00010	DIN 38407-F 39 (2011-09)
Quecksilber [mg/l]	0,0010	DIN EN ISO 17852 (E35) (2008-04)
Selen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Sulfat [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l]	0,010	DIN 38407-F 43 (10/2014)
TOC [mg/l]	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (H 3) (1997-08)
Trihalogenmethane (Summe) [mg/l]	0,050	DIN 38407-F 43 (10/2014)
Tritium [Bq/l]	100	Fremdlabor (VKTA)
Trübung [NTU]	1,0	DIN EN ISO 7027 (C 2) (2000-04)
Uran [mg/l]	0,010	Fremdlabor (Agrolab)
Vinylchlorid [mg/l]	0,00050	DIN 38413-P 2 (1988-05), DIN 38407-F 43 (10/2014)

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

Parameter	Verfahren
Calcium [mg/l]	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Kalium [mg/l]	
Magnesium [mg/l]	

Gesamthärte [°dH]	Berechnung
Härtebereich	gem. WRMG
pH-Calciumcarbonatsättigung	Berechnung

Parameter	Verfahren
Sättigungsindex	Berechnung
Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l]	DIN 38409-H 7
Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l]	(2005-12)

Geruch (Sebamschlüssel)

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach nach Chlor	201
stark nach Chlor	301

Geschmack (Sebamschlüssel):

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach fade	210
schwach salzig	220
schwach säuerlich	230
schwach laugig	240

Bezeichnung	Schlüssel
schwach bitter	250
schwach süßlich	260
schwach metallisch	270
schwach faulig	280
schwach erdig	290

Bezeichnung	Schlüssel
schwach n. Chlor	201
schwach n. Seife	202
schwach n. Fisch	203
schwach n. Hydrogensulfid	204

B bedeutet nicht bestimmt