

Untersuchungsergebnis:

<b>Mess- und Probenahme-</b>		Kennzahl	1230/0474/00530			
<b>stelle:</b>		Name	Gößweinstein, Rathaus, Küche, Spüle			
<b>Wassergewinnungsanlage:</b>		ON Gößweinstein				
<b>Proben-ID des Labors:</b>		1809236-1				
<b>Probenahme:</b>		Datum	17.09.2018			
		Uhrzeit	11:20			
<b>Probengewinnung:</b>		Stichprobe	<b>Medium:</b>	Trinkwasser kalt		
<b>Messprogramm:</b>						
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung	
1	1776 Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001)		0	KbE/ml		
2	1777 Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001)		0	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)		17,5	°C		
8	1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		693	µS/cm		
9	1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,5			
10	1042 Geruch		100			
11	1052 Geschmack		100			
12	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,05	1/m		
13	1035 Trübung in Formazineinheiten		0,12	TE/F		
14	1248 Ammonium		0,25	mg/l		
15	1231 Cyanid, gesamt	<	0,002	mg/l		
16	1246 Nitrit	<	0,01	mg/l		
17	1532 Permanganat-Index		0,10	mg/l		
18	1321 Fluorid	<	0,05	mg/l		
19	1325 Bromat	<	0,003	mg/l		
20	1331 Chlorid		17	mg/l		
21	1244 Nitrat		23	mg/l		
22	1313 Sulfat		19	mg/l		
23	1131 Aluminium	<	0,01	mg/l		
24	1145 Antimon	<	0,001	mg/l		
25	1142 Arsen	<	0,003	mg/l		
26	1138 Blei	<	0,003	mg/l		
27	1211 Bor	<	0,1	mg/l		
28	1165 Cadmium	<	0,0005	mg/l		
29	1151 Chrom gesamt	<	0,005	mg/l		
30	1182 Eisen	<	0,01	mg/l		
31	1161 Kupfer	<	0,01	mg/l		
32	1112 Natrium		4,74	mg/l		
33	1188 Nickel	<	0,002	mg/l		
34	1171 Mangan	<	0,005	mg/l		
35	1218 Selen	<	0,001	mg/l		
36	1166 Quecksilber; gesamt	<	0,0002	mg/l		
37	1122 Calcium		81,3	mg/l		
38	1121 Magnesium		43,8	mg/l		
39	1113 Kalium		1,06	mg/l		
40	1472 Säurekapazität bis pH 4,3		6,51	mmol/l		
41	1479 Härte		21,4	°dH		
42	1077 Sättigungsindex (C10)		0,380			
43	1076 pH-Wert berechnet nach Sättigung mit CaCO3		7,23			
44	1078 Calcitlösekapazität (C10)		-32,5	mg/l		
45	2371 Benzol	<	0,3	µg/l		
46	2008 1,2-Dichlorethan	<	0,5	µg/l		
47	2021 Tetrachlorethen + Trichlorethen (Summe nach TrinwV 2001)	<	1	µg/l		
48	2080 Trihalogenmethane (nach TrinkwV)	<	1	µg/l		

Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
49	2454 Benzo(a)pyren	<	0,003	µg/l	
50	1570 PAK (Summe nach TrinkWV 2001)	<	0,01	µg/l	
51	1523 TOC		0,76	mg/l	
52	1360 Uran		0,1	µg/l	Fremdlabor agrolab
53	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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

ANALAB TAUBMANN GMBH  
 AM BERGLEIN 3  
 95336 MAINLEUS-ROTHWIND

Datum 24.09.2018  
 Kundennr. 40010627

**PRÜFBERICHT 1465274 - 691594**

Auftrag **1465274 Uranuntersuchung gemäß Angebot: Nr.: 9112144**  
 Analysennr. **691594 Trinkwasser**  
 Projekt **14370 Trinkwasseruntersuchungen**  
 Probeneingang **21.09.2018**  
 Probenahme **keine Angaben**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **18 09 236-1**

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
<b>Anorganische Bestandteile</b>					
Uran (U-238)	mg/l	<b>0,0001</b>	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten**

*Beginn der Prüfungen: 21.09.2018  
 Ende der Prüfungen: 21.09.2018*

*Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. 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.*

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achrainer, Tel. 08143/79-149  
 FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achrainer@agrolab.de  
 Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

DOC-5-4513450-DE-P10



**Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 09 236**

**Mikrobiologische Parameter:**

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml]	100 (20) <sup>1</sup> (1000) <sup>2</sup>	gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2011
Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml]	100	
Escherichia coli [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12)

<sup>1</sup> Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

<sup>2</sup> Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe b sowie in Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 16266 (K11)
Enterokokken[KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 7899 (K15)
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	<b>100</b>	DIN EN ISO 11731 – 2

**Physikalisch-chemische Parameter**

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichlorethan [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 10301 (F4)
Acrylamid [mg/l]	0,00010	Fremdlabor
Aluminium [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22)
Ammonium [mg/l]	0,50	DIN 38406 - E5
Antimon [mg/l]	0,0050	DIN 38405 - D32
Arsen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22)
Benzo-(a)-pyren [mg/l]	0,000010	Hausverfahren
Benzol [mg/l]	0,0010	DIN 38407 - F9
Blei [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22)
Bor [mg/l]	1,0	DIN EN ISO 11885 (E22)
Bromat [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 15061 (D34)
Cadmium [mg/l]	<b>0,0030</b>	DIN EN ISO 11885 (E22)
Calcitiosekapazität [mg/l]	5 (10) <sup>3</sup>	Berechnung
Chlorid [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20)
Chrom [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22)
Cyanid [mg/l]	0,050	DIN 38405 – D14
Eisen [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22)
elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm]	<b>2790 (25°C)</b>	DIN EN 27888 (C8)
Epichlorhydrin [mg/l]	0,00010	Fremdlabor
Färbung [m <sup>-1</sup> ]	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Fluorid [mg/l]	1,5	DIN EN ISO 10304 (D20)
Geruch (vor Ort)	annehmbar & ohne anormale Veränderung	DEV B1/2
Geruch (Labor)	3 (bei 23 °C)	DEV B1/2

<sup>3</sup> Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Gesamtrichtdosis [mSv/a]	0,1	Fremdlabor
Geschmack	annehmbar & ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2
Kupfer [mg/l]	2,0	DIN EN ISO 11885 (E22)
Mangan [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22)
Natrium [mg/l]	200	DIN EN ISO 11885 (E22)
Nickel [mg/l]	0,020	DIN EN ISO 11885 (E22)
Nitrat [mg/l]	50	DIN EN ISO 10304 (D20) DIN 38405 - D9
Nitrit [mg/l]	0,50	DIN EN 26777 (D10)
Oxidierbarkeit [mg O <sub>2</sub> /l]	5,0	DIN EN ISO 8467 (H5)
Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l]	0,00010	Hausverfahren
Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l]	0,00050	Hausverfahren
pH-Wert	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
PAK (Summe) [mg/l]	0,00010	DIN EN ISO 17993 (F18)
Quecksilber [mg/l]	0,0010	DIN EN 1483 (E12)
Selen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22)
Sulfat [mg/l]	<b>250</b>	DIN EN ISO 10304 (D20)
Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 10301 (F4)
TOC [mg/l]	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (H3)
Trihalogenmethane (Summe) [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 10301 (F4)
Tritium [Bq/l]	100	Fremdlabor
Trübung [NTU]	1,0	DIN EN 7027 (C2)
Uran [mg/l]	<b>0,010</b>	Fremdlabor
Vinylchlorid [mg/l]	0,00050	Fremdlabor

**Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:**

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

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

Parameter	Verfahren
Sättigungsindex	Berechnung
Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l]	DIN 38409 - H7
Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l]	DIN 38409 - H7

**Geruch (Sebamschlüssel)**

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach erdig	210
schwach modrig	220
schwach faulig	230
schwach jauchig	240
schwach fischig	250
schwach aromatisch	260

Bezeichnung	Schlüssel
stark erdig	310
stark modrig	320
stark faulig	330
stark jauchig	340
stark fischig	350
stark aromatisch	360
schwach nach Chlor	201

Bezeichnung	Schlüssel
schwach nach Teer	202
schwach nach Mercaptan	203
schwach nach Mineralöl	204
schwach nach H <sub>2</sub> S	205
schwach nach Ozon	206
schwach nach Abwasser	207
stark nach Chlor	301

Bezeichnung	Schlüssel
stark nach Teer	302
stark nach Mercaptan	303
stark nach Mineralöl	304
stark nach H <sub>2</sub> S	305
stark nach Ozon	306
stark nach Abwasser	307

**Geschmack (Sebamschlüssel):**

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach fade	210
schwach salzig	220
schwach säuerlich	230
schwach laugig	240
schwach bitter	250
schwach süßlich	260
schwach metallisch	270
schwach faulig	280

Bezeichnung	Schlüssel
schwach erdig	290
stark fade	310
stark salzig	320
stark säuerlich	330
stark laugig	340
stark bitter	350
stark süßlich	360
stark metallisch	370
stark faulig	380

Bezeichnung	Schlüssel
stark erdig	390
schwach n. Chlor	201
schwach n. Seife	202
schwach n. Fisch	203
schwach n. Hydrogensulfid	204
stark n. Chlor	301
stark n. Seife	302
stark n. Fisch	303
stark n. Hydrogensulfid	304

B bedeutet nicht bestimmt