

**analab**  
Taubmann GmbH

Am Berglein 3  
95336 Mainleus-Rothwind  
Telefon 09229/7083  
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de  
http://www.analab-taubmann.de

*analab Taubmann GmbH - Am Berglein 3 - 95336 Mainleus*

**Südwasser GmbH**  
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen  
Gä

Datum  
15.08.2018

**Prüfbericht: 1808233**

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchung**  
Probenahmeort/-stelle: WV Eschenbach, nach Rohrbruch  
Probenbeschreibung: Trinkwasser  
Probenahme durch: Fa.analab  
Probenehmer (Name): Herr Knaak  
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: 13.08.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht  
Probeneingang - Labor: 13.08.2018  
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 08 233  
Untersuchungszeitraum: 13.08. – 15.08.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet:  ja  nein

**Untersuchungsergebnis:**

<b>Mess- und Probenahme- stelle:</b>	Kennzahl	1230/6236/00017			
	Name	Eschenbach, Thomasreuth 13, Keller, Waschküche			
<b>Wassergewinnungsanlage:</b>	WV Eschenbach				
<b>Proben-ID des Labors:</b>	1808233				
<b>Probenahme:</b>	Datum	13.08.2018			
	Uhrzeit	13:10			
<b>Probengewinnung:</b>	Stichprobe		<b>Medium:</b>	Trinkwasser kalt	
<b>Messprogramm:</b>					
Nr.	Parameter	Son- der- zei- chen	Mess- wert/ Unter- schl.	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	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		18,0	°C	


**Kurz-Beurteilung:**

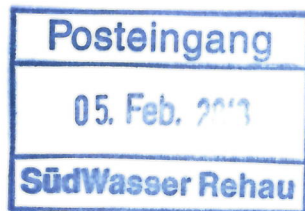
Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

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.



*analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus*

Südwasser GmbH  
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau

Zeichen  
Gä

Datum  
02.02.2018

**Prüfbericht: 1711522/4**

Seite 1 von 1

Untersuchung: **Wasseruntersuchung – Radon, Richtdosis (Var.a)**  
Probenahmeort/-stelle: WV Eschenbach , WAB  
Probenbeschreibung: Wasser  
Probenahme durch: Fa.analab  
Probenehmer (Name): Herr Knaak  
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck a, DIN ISO 5667-5 (A14)  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: 23.11.2017 Uhrzeit: 11:15  
Probeneingang - Labor: 23.11.2017  
Proben-Nr. (analab-Nr.): 17 11 522/4  
Untersuchungszeitraum: 23.11. 2017- 01.02.2018

**Die Laboruntersuchungen wurden durch das Labor VKTA Dresden (Fremdvergabe) durchgeführt.**

**Die Ergebnisse sowie die Bewertung sind dem beigefügten Prüfbericht 2792.138-2 zu entnehmen.**

Wichtige Information:

- 1) Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, sollte die Aktivitätskonzentration  $c_t$  über dem Prüfwert (0,05 oder 0,1 Bq/l) liegen. Ggf. ist bei zukünftigen Untersuchungen ein Wechsel der Untersuchungsmethode erforderlich.
- 2) Der Richtdosis-Grenzwert der TrinkwV bezieht sich auf 1 Kalenderjahr. Aus diesem Grund sind für die Erstuntersuchung 4 Untersuchungen in 4 verschiedenen Quartalen innerhalb eines Jahres durchzuführen. (ggf. ist eine Streckung auf mehrere Jahre möglich, dies ist mit der Behörde abzusprechen, in jedem Fall sind die Untersuchungen in 4 verschiedenen Quartalen durchzuführen)

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:


Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2011 verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2011 verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet:  ja  nein

Dr. Si. Taubmann  
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann  
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. J. Knott  
Laborleiter, Dipl. Biol.

 Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik	<h1>Prüfbericht</h1>	Seite	1 von 2
		Revision	0
	<h2>2792.138-2</h2>		vom

**Anschrift des Labors:** VKTA – Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung Rossendorf e. V.  
 Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik  
 Bautzner Landstraße 400, **01328 Dresden**  
 Tel.: 0351 / 260 3489, Fax: 0351 / 260 3190

**Auftraggeber:** analab Taubmann GmbH  
 Am Berglein 3  
**95336 Mainleus**  
 E-Mail: info@analab-taubmann.de

**Auftragsnummer:** ---  
**Auftragsdatum:** 23.11.2017  
**Auftragsgegenstand:** Trinkwasser  
**Probenzahl:** 1  
**Probenahme durch:** Auftraggeber  
**Probeneingang:** 24.11.2017  
**Prüfzeitraum:** 24.11.2017 – 01.02.2018

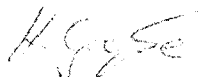
**Analysenverfahren:**

<b>Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration (ges-<math>\alpha</math>)</b>	Messung im Gasdurchflussproportionalzählrohr (MB – 415: 2015-06)
<sup>222</sup> Rn	Flüssigszintillationsmessung (H-Rn-222-TWASS-01: 1994-12)

**Bemerkungen:** ---

**freigegeben:**

**Name:** H. Große  
**Funktion:** stellv. Projektverantwortlicher  
**Unterschrift:**



<sup>1)</sup> nicht akkreditiertes Verfahren    <sup>2)</sup> vom Nachauftragnehmer durchgeführt

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.

Ohne Genehmigung des Labors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



**DAKKS**

Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14498-01-00

## Analysenergebnisse

Probe		ges- $\alpha$	<sup>222</sup> Rn	Ausschöpfung Prüf-/Parameterwert	
		[Bq/l]	[Bq/l]	ges- $\alpha$	<sup>222</sup> Rn
	Prüfwert <sup>1)</sup>	0,050			
Zeitpunkt Probenahme	Parameterwert <sup>1)</sup>		100		

<b>2792.138/2</b>	<b>c<sub>i</sub></b>	<b>0,024</b>	<b>&lt; 2,0</b>	<b>48%</b>	<b>2%</b>
17 11 522 - 4	1 * s	0,006			
	s/c <sub>i</sub>	25%			
23.11.2017 11:15	g*	0,0096	1,0		

**Legende:**

- c<sub>i</sub>      Aktivitätskonzentration
- s         Gesamtunsicherheit
- s/c<sub>i</sub>     relative Gesamtunsicherheit
- g\*        Erkennungsgrenze
- 1)        aus: [1]

Für ein Vertrauensniveau von 90% ist der Vertrauensbereich durch  $c_i \pm 1,645 s$  gegeben.  
Die Bezugsenergie für die Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration beträgt 5 MeV.

Das Bezugsdatum für die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ist der 30.01.2018, für die weiteren Aktivitätskonzentrationen der jeweilige Zeitpunkt der Probenahme.

Die Bewertung der Richtdosis erfolgt nach dem Screening-Verfahren bb) der aktuellen Trinkwasserverordnung [1].

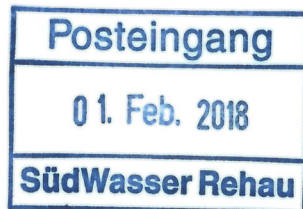
Der Parameterwert für die Richtdosis (0,10 mSv/a) gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Bq/l beträgt.

Eine abschließende Bewertung erfolgt nach vier Untersuchungen der Aktivitätskonzentrationen in vier unterschiedlichen Quartalen innerhalb von zwölf Monaten.

## Referenzen

[1] Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459)

---- Ende des Prüfberichtes ----



**analab**  
Taubmann GmbH

Am Berglein 3  
95336 Mainleus-Rothwind  
Telefon 09229/7083  
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de  
http://www.analab-taubmann.de

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH  
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen  
Gä

Datum  
31.01.2018

**Prüfbericht: 1801455**

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung Gruppe A und Ammonium**  
Probenahmeort/-stelle: WV Eschenbach  
Probenbeschreibung: Trinkwasser  
Probenahme durch: Fa.analab  
Probenehmer (Name): Herr Weber  
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: 29.01.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht  
Probeneingang - Labor: 29.01.2018  
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 01 455  
Untersuchungszeitraum: 29.01. – 31.01.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet:  ja  nein

**Untersuchungsergebnis:**

<b>Mess- und Probenahme- stelle:</b>	Kennzahl	1230/6236/00017				
	Name	Eschenbach, Gymnasium, Heizungsraum, Waschbecken				
<b>Wassergewinnungsanlage:</b>		WV Eschenbach				
<b>Proben-ID des Labors:</b>		1801455				
<b>Probenahme:</b>	Datum	29.01.2018				
	Uhrzeit	11:44				
<b>Probengewinnung:</b>		Stichprobe	<b>Medium:</b>	Trinkwasser kalt		
<b>Messprogramm:</b>						
<b>Nr. Parameter</b>			<b>Son- der- zei- chen</b>	<b>Mess- wert/ Unter- schl.</b>	<b>Einheit</b>	<b>Probenvorbehandlung</b>
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	1061	pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,89		
7	1081	Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		274	µS/cm	
8	1042	Geruch		100		
9	1052	Geschmack		100		
10	1027	spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,01	1/m	
11	1035	Trübung in Formazineinheiten		0,35	TE/F	
12	1248	Ammonium	<	0,02	mg/l	
13	1021	Wassertemperatur (vor Ort)		7,1	°C	

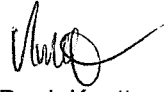
**Kurz-Beurteilung:**

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.

**Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 01 455**

**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 2001
Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml]	100	
Coliforme Bakterien [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)*
Escherichia coli [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)*

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

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

\* Nicht im akkreditierten Bereich

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05)
Enterokokken [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 7899 (K15) (2000-11)
Clostridium perfringens [KBE/100ml]	0	gem. Anl. 5 TrinkwV 2001
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	100	DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06)

**Physikalisch-chemische Parameter**

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichlorethan [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); 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 - F9 (1991-05), 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)
Calcitlösekapazität [mg/l]	5 (10) <sup>3</sup>	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 <sup>-1</sup> ]	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)

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

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 <sub>2</sub> /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)
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 EN ISO 10301 (F4) (8-1997); 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 EN ISO 10301 (F4) (8-1997); 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)

**Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:**

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



Südwasser GmbH  
Bahnhofstr. 16  
95111 Rehau



Zeichen  
Gä

Datum  
30.04.2018

**Prüfbericht: 1804469/4**

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung Gruppe A**  
Probenahmeort/-stelle: WV Eschenbach  
Probenbeschreibung: Trinkwasser  
Probenahme durch: Fa.analab  
Probenehmer (Name): Herr Pfrötzschner  
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: 23.04.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht  
Probeneingang - Labor: 23.04.2018  
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 04 469/4  
Untersuchungszeitraum: 23.04. – 30.04.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet:  ja  nein

**Untersuchungsergebnis:**

<b>Mess- und Probenahme- stelle:</b>	Kennzahl	1230/6236/00017			
	Name	Eschenbach, Rathaus, Marienplatz 42			
<b>Wassergewinnungsanlage:</b>		WV Eschenbach			
<b>Proben-ID des Labors:</b>		1804469-4			
<b>Probenahme:</b>	Datum	23.04.2018			
	Uhrzeit	10:20			
<b>Probengewinnung:</b>		Stichprobe	<b>Medium:</b>	Trinkwasser kalt	
<b>Messprogramm:</b>					
<b>Nr. Parameter</b>		<b>Son- der- zei- chen</b>	<b>Mess- wert/ Unter- schl.</b>	<b>Einheit</b>	<b>Probenvorbehandlung</b>
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	1061	pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch	7,96		
7	1081	Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	324	µS/cm	
8	1042	Geruch	100		
9	1052	Geschmack	100		
10	1027	spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,01	1/m
11	1035	Trübung in Formazineinheiten		0,18	TE/F
12	1021	Wassertemperatur (vor Ort)		13,1	°C

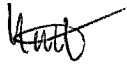
**Kurz-Beurteilung:**

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.

**Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 04 469**

**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 2001
Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml]	100	
Coliforme Bakterien [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)*
Escherichia coli [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)*

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

<sup>2</sup> 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

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05)
Enterokokken [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 7899 (K15) (2000-11)
Clostridium perfringens [KBE/100ml]	0	gem. Anl. 5 TrinkwV 2001
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	100	DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06)

**Physikalisch-chemische Parameter**

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichlorethan [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); 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 - F9 (1991-05), 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)
Calcitiosekapazität [mg/l]	5 (10) <sup>3</sup>	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 <sup>-1</sup> ]	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)

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

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 <sub>2</sub> /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)
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 EN ISO 10301 (F4) (8-1997); 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 EN ISO 10301 (F4) (8-1997); 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)

**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 (2005-12)
Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l]	

**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



Am Berglein 3  
95336 Mainleus-Rothwind  
Telefon 09229/7083  
Telefax 09229/8588

e-mail: [info@analab-taubmann.de](mailto:info@analab-taubmann.de)  
<http://www.analab-taubmann.de>

*analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus*

**Südwasser GmbH**  
Bahnhofstr. 11

95111 Rehau



Zeichen  
Gä

Datum  
04.05.2018

**Prüfbericht: 1804469**

Seite 1 von 3

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung – Legionellen (Systemische Untersuchung)**  
Probenahmeort/-stelle: Eschenbach Großkotzreuth 6 ( Campingplatz – Hexenhäusl)  
Probenbeschreibung: Wasser  
Probenahme durch: Fa.analab  
Probenehmer (Name): Herr Pfrötzschner  
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K 19) (2006-12), Zweck b  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: 23.04.2018 Uhrzeit:  
Probeneingang - Labor: 23.04.2018  
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 04 469/1-3  
Untersuchungszeitraum: 23.04. – 04.05.2018

**Neu: Anzeigepflicht der Untersuchungsstelle (TrinkwV §15a):**

Mit Inkrafttreten der Änderung der Trinkwasserverordnung zum 09.01.2018 sind die Untersuchungsstellen verpflichtet Überschreitungen des technischen Maßnahmewertes für Legionellen direkt der zuständige Behörde anzuzeigen.

Die Probenahmestellen wurden durch den Auftraggeber, Verantwortlichen vor Ort (z.B. Hausmeister) bzw. in Zusammenarbeit mit diesen Personen festgelegt. Pläne waren nicht verfügbar, die Probenahmestellen wurden empirisch festgelegt.

**Untersuchungsergebnis:**

Probenr. (analab-Nr): 18 04 469-1  
 Probenahmestelle: Eschenbach Großkotzreuth 6 ( Campingplatz – Hexenhäusl), Heizraum, WW-Ausgang  
 Entnahmeverrichtung:  Einhebel-Mischarmatur  Probenahmeventil  Zweigriff-Mischarmatur  
 Entleerungsventil  
 Desinfektion:  thermisch  chemisch  keine  
 Probenahmeuhrzeit: 10:40

Parameter	Ergebnis	Einheit	Maßnahmewert
Temperatur (Probenahme)	49,4	°C	---
Temperatur (konstant)	49,4	°C	---
Legionellen*	0	KBE/ 100ml	100

Ergebnis aus:  100 ml Membranfiltration (DIN EN ISO 11731-2, 2008-06),  Direktansatz (ISO 11731, 1998-05)

**Beurteilung:**

Der technische Maßnahmenwert (100 KBE/100 ml) für Legionellen der TrinkwV 2001 a.F. ist **eingehalten**.

Probenr. (analab-Nr): 18 04 469-2  
 Probenahmestelle: Eschenbach Großkotzreuth 6 ( Campingplatz – Hexenhäusl), Heizraum, Zirkulation  
 Entnahmeverrichtung:  Einhebel-Mischarmatur  Probenahmeventil  Zweigriff-Mischarmatur  
 Entleerungsventil  
 Desinfektion:  thermisch  chemisch  keine  
 Probenahmeuhrzeit: 10:44

Parameter	Ergebnis	Einheit	Maßnahmewert
Temperatur (Probenahme)	48,4	°C	---
Temperatur (konstant)	48,4	°C	---
Legionellen*	0	KBE/ 100ml	100

Ergebnis aus:  100 ml Membranfiltration (DIN EN ISO 11731-2, 2008-06),  Direktansatz (ISO 11731, 1998-05)

**Beurteilung:**

Der technische Maßnahmenwert (100 KBE/100 ml) für Legionellen der TrinkwV 2001 a.F. ist **eingehalten**.

Probennr. (analab-Nr): 18 04 469-3  
Probenahmestelle: Eschenbach Großkotzreuth 6 ( Campingplatz – Hexenhäusl), Herren-Dusche, WB links  
Entnahmevorrichtung:  Einhebel-Mischarmatur  Probenahmeventil  Zweigriff-Mischarmatur  
 Entleerungsventil  
Desinfektion:  thermisch  chemisch  keine  
Probenahmezeit: 10:48

Parameter	Ergebnis	Einheit	Maßnahmewert
Temperatur (Probenahme)	48,8	°C	---
Temperatur (konstant)	52,3	°C	---
Legionellen*	0	KBE/ 100ml	100

Ergebnis aus:  100 ml Membranfiltration (DIN EN ISO 11731-2, 2008-06),  Direktansatz (ISO 11731, 1998-05)

Beurteilung:

Der technische Maßnahmenwert (100 KBE/100 ml) für Legionellen der TrinkwV 2001 a.F. ist **eingehalten**.

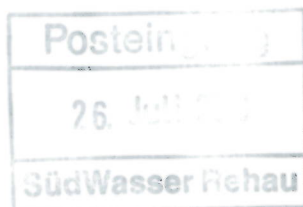
Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann  
Geschäftsleitung  
(Dipl. Chem.)

Dr. Sa. Taubmann  
Geschäftsleitung  
(Dipl. Chem.)

  
Dr. J. Knott  
Laborleiter  
(Dipl. Biol.)

E. deRidder  
Leitung Mikrobiologie  
(Dipl. Biol.)



analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH  
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau

Zeichen                                  Datum  
Gä    25.07.2018

**Prüfbericht: 1807217/1a**

Seite 1 von 2

**Untersuchung:**                    **Trinkwasseruntersuchung auf PSM (Fremdlabor agrolab)**  
**Probenahmeort/-stelle:**      WV Eschenbach  
**Probenbeschreibung:**        Trinkwasser  
**Probenahme durch:**        Fa.analab  
**Probenehmer (Name):**        Herr Knaak  
**Probenahmeart:**            DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)  
 (DIN, Beschreibung)  
**Probenahmedatum:**        11.07.2018                                  Uhrzeit:    Siehe Bericht  
**Probeneingang - Labor:**    11.07.2018  
**Proben-Nr. (analab-Nr.):**    18 07 217/1  
**Untersuchungszeitraum:**    11.07. – 24.07.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet:  ja    nein

**Untersuchungsergebnis:**

<b>Mess- und Probenahme- stelle:</b>	Kennzahl	1230/6236/00017			
	Name	Eschenbach, Rathaus, Flur, WC, Waschbecken			
<b>Wassergewinnungsanlage:</b>		WV Eschenbach			
<b>Proben-ID des Labors:</b>		1807217-1			
<b>Probenahme:</b>	Datum	11.07.2018			
	Uhrzeit	09:05			
<b>Probengewinnung:</b>	Stichprobe	<b>Medium:</b>	Trinkwasser kalt		
<b>Messprogramm:</b>					
Nr.	Parameter	Son- der- zei- chen	Messwert/ Untersch.	Ein- heit	Probenvorbehandlung
1	3051 Atrazin	<	0,02	µg/l	
2	3102 Bentazon	<	0,015	µg/l	
3	3054 Desethylatrazin	<	0,02	µg/l	
4	3055 Desethylsimazin	<	0,02	µg/l	
5	3063 Desethylterbuthylazin	<	0,02	µg/l	
6	3107 Isoproturon	<	0,02	µg/l	
7	3140 Metolachlor	<	0,02	µg/l	
8	3052 Simazin	<	0,02	µg/l	
9	3053 Terbuthylazin	<	0,02	µg/l	

**Kurz-Beurteilung:**

Im Rahmen des Untersuchungsumfanges 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



Your labs. Your service.

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

ANALAB TAUBMANN GMBH  
AM BERGLEIN 3  
95336 MAINLEUS-ROTHWIND

Datum 19.07.2018  
Kundennr. 40010627

## PRÜFBERICHT 1453091 - 651671

Auftrag 1453091  
Analysenr. 651671 Trinkwasser  
Projekt 14370 Trinkwasseruntersuchungen  
Probeneingang 16.07.2018  
Probenahme Keine Angabe  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung 18 07 217-1

### Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

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

#### Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Substanz	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Dicamba	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Thifensulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
Triclopyr	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.)
<b>PSM-Summe</b>	mg/l	<b>0</b>		<b>0,0005</b>	<b>Berechnung</b>

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

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

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

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

Ust./VAT-ID-Nr.  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. Seb. Maier  
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung  
der AGROLAB Labor GmbH  
84079 Bruckberg,  
AG Landshut, HRB 7131



DAkkS

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

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

## 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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 19.07.2018  
Kundennr. 40010627

### PRÜFBERICHT 1453091 - 651671

#### Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

#### Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 16.07.2018

Ende der Prüfungen: 19.07.2018

*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. Achraimer, Tel. 08143/79-149**

**FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achraimer@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.



**DAkkS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00



*analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus*

**Südwasser GmbH**  
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau

Zeichen  
Kt

Datum  
19.07.2018

**Prüfbericht: 1807217/2**

Seite 1 von 3

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung auf PFC**  
Probenahmeort/-stelle: WV Eschenbach, HB Abgang  
Probenbeschreibung: Trinkwasser  
Probenahme durch: Fa.analab  
Probenehmer (Name): Herr Knaak  
Probenahmeart: DIN ISO 5667-5 (A14)  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: 11.07.2018      Uhrzeit: 9:20  
Probeneingang - Labor: 11.07.2018  
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 07 217-2  
Untersuchungszeitraum: 11.07. – 19.07.2018

**Untersuchungsergebnis:**

Bezeichnung	Messwert	Einheit	DIN-Norm
Perfluorbutansäure (PFBA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluoroctansäure (PFOA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluoroctansulfonsäureamid (PFOSA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
1H, 1H, 2H, 2H-Perflouroktylsulfonsäure (H4PFOS)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluornonansäure (PFNoA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)
Perfluordekansäure (PFDeA)	<0,01	µg/l	DIN 38407 (F42) (2001-03)

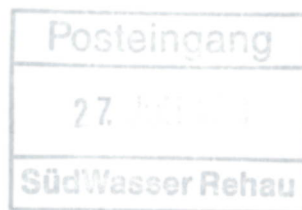
Die Untersuchungen wurden von einem akkreditierten Partnerlabor (AIR Analytik) durchgeführt.

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.



Südwasser GmbH  
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen                    Datum  
Gä                          25.07.2018

**Prüfbericht: 1807217/1**

Seite 1 von 3

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung Parameter Gruppe A+B ( ohne PSM)**  
Probenahmeort/-stelle: **WV Eschenbach**  
Probenbeschreibung: **Trinkwasser**  
Probenahme durch: **Fa.analab**  
Probenehmer (Name): **Herr Knaak**  
Probenahmeart: **DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)**  
(DIN, Beschreibung)  
Probenahmedatum: **11.07.2018**                                      Uhrzeit: **Siehe Bericht**  
Probeneingang - Labor: **11.07.2018**  
Proben-Nr. (analab-Nr.): **18 07 217/1**  
Untersuchungszeitraum: **11.07. – 24.07.2018**

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet:  ja    nein

**Untersuchungsergebnis:**

<b>Mess- und Probenahme- stelle:</b>	Kennzahl	1230/6236/00017			
	Name	Eschenbach, Rathaus, Herren-WC; Waschbecken			
<b>Wassergewinnungsanlage:</b>		WV Eschenbach			
<b>Proben-ID des Labors:</b>		1807217-1			
<b>Probenahme:</b>	Datum	11.07.2018			
	Uhrzeit	09:05			
<b>Probengewinnung:</b>		Stichprobe	<b>Medium:</b>	Trinkwasser kalt	
<b>Messprogramm:</b>					
Nr.	Parameter	Son- der- zei- chen	Mess- wert/ Unter- schl.	Einheit	Probenvorbehand- lung
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	1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,70		
8	1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		292	µS/cm	
9	1042 Geruch		100		
10	1052 Geschmack		100		
11	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,05	1/m	
12	1035 Trübung in Formazineinheiten		0,11	TE/F	
13	1248 Ammonium	<	0,02	mg/l	
14	1231 Cyanid, gesamt	<	0,002	mg/l	
15	1246 Nitrit	<	0,01	mg/l	
16	1331 Chlorid		3,98	mg/l	
17	1321 Fluorid	<	0,05	mg/l	
18	1244 Nitrat	<	1	mg/l	
19	1313 Sulfat		25,9	mg/l	
20	1131 Aluminium	<	0,01	mg/l	
21	1145 Antimon	<	0,001	mg/l	
22	1142 Arsen	<	0,003	mg/l	
23	1138 Blei		0,005	mg/l	
24	1211 Bor	<	0,1	mg/l	
25	1165 Cadmium	<	0,0005	mg/l	
26	1151 Chrom gesamt	<	0,005	mg/l	
27	1182 Eisen	<	0,01	mg/l	
28	1161 Kupfer		0,070	mg/l	
29	1112 Natrium		1,08	mg/l	
30	1188 Nickel	<	0,002	mg/l	
31	1171 Mangan	<	0,005	mg/l	
32	1218 Selen	<	0,001	mg/l	
33	1166 Quecksilber; gesamt	<	0,0002	mg/l	
34	2371 Benzol	<	0,3	µg/l	
35	2008 1,2-Dichlorethan	<	0,5	µg/l	
36	2021 Tetrachlorethen + Trichlorethen (Summe nach TrinkwV 2001)	<	1	µg/l	
37	2454 Benzo(a)pyren	<	0,003	µg/l	
38	1570 PAK (Summe nach TrinkwV 2001)	<	0,01	µg/l	
39	1523 TOC	<	0,5	mg/l	
40	0381 Epichlorhydrin (Überwachungswert nach TrinkwV 2001)	<	0,0001	mg/l	Fremdlabor SGS Fresenius
41	0382 Vinylchlorid (Überwachungswert nach TrinkwV 2001)	<	0,0001	mg/l	
42	1078 Calcitlösekapazität (C10)		4,49	mg/l	
43	1122 Calcium		30,1	mg/l	
44	1121 Magnesium		13,0	mg/l	
45	1113 Kalium		1,08	mg/l	

Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung
46	1479 Härte		7,20	°dH	
47	1472 Säurekapazität bis pH 4,3		2,15	mmol/l	
48	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		15,9	°C	
49	1360 Uran	<	0,1	µg/l	Fremdlabor agrolab
50	1281 Sauerstoff, gelöst		9,17	mg/l	
51	1477 Basekapazität pH 8,2		0,31	mmol/l	

**Kurz-Beurteilung:**

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

Das Wasser hat eine Gesamthärte von 7,20 °dH. Dies entspricht den Härtebereich weich gemäß §9 WRMG.

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.

**Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 07 217**

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	
Coliforme Keime [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12)
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)
Clostridium perfringens [KBE/100ml]	0	gem. Anl. 5 TrinkwV 2001
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	100	DIN EN ISO 11731 – 2

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichloroethan [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 38405 - 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]	0,0030	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]	2790 (25°C)	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
Gesamtrichdosis [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]	250	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]	0,010	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



**Korrosionschemische Bewertung:****1. Kupfer- und Kupferlegierungen (DIN EN 12502-2)**

<b>Allgemein (DIN 50930-6)</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
pH-Wert		<b>7,70</b>	$\geq 7,4$	<b>ja</b>
TOC	mg/l	<b>&lt;0,5</b>	Oder $7,0 \leq \text{pH} < 7,4$ und $\text{TOC} \leq 1,5 \text{ mg/l}$	

<b>Flächenkorrosion (DIN EN 12502-2)</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
pH-Wert		<b>7,70</b>	$> 7,50$	<b>ja</b>
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>2,15</b>	und $\geq 1 \text{ mmol/l}$	
<i>mögliche Maßnahme (Verringerung der Geschwindigkeit der Flächenkorrosion):</i>				
- Zugabe von Inhibitoren (z.B. Orthophosphat) oder				
- Alkalisierung des Wassers (Anheben des pH-Wertes) durch Zugabe von NaOH, Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , Ca(OH) <sub>2</sub>				

<b>Lochkorrosion in erwärmten Wasser (DIN EN 12502-2)</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
$S_3 = \frac{c(\text{HCO}_3^-)}{c(\text{SO}_4^{2-})}$		<b>7,73</b>	$\geq 1,5$	<b>ja</b>
pH-Wert		<b>7,70</b>	oder $\geq 7,0$	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>2,15</b>	oder $> 1,5 \text{ mmol/l}$	
<i>mögliche Maßnahme zur Reduzierung der Korrosionswahrscheinlichkeit:</i>				
Anheben des pH-Wertes				

Der Hydrogencarbonatgehalt ist ausreichend hoch um haftende Deckschichten zu bilden. Die Korrosionsrate ist aufgrund des hohen pH-Wertes gering  
Die Wahrscheinlichkeit für Lochkorrosion in erwärmtem Wasser ist niedrig.

**2. Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe (DIN EN 12502-3)**

<b>Allgemein (DIN 50930-6)</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	<b>0,31</b>	$\leq 0,5$	<b>ja</b>
Säurekapazität bis 4,3	mg/l	<b>2,15</b>	und $\geq 1,0$	

<b>Lochkorrosion (DIN EN 12502-3)</b>				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
$S_1 = \frac{c(\text{Cl}^-) + c(\text{NO}_3^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{HCO}_3^-)}$		<b>0,32</b>	$< 0,5$	<b>ja</b>
Calciumionen	mg/l	<b>30,1</b>	und $\geq 20 \text{ mg/l}$	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>2,15</b>	und $\geq 2,0 \text{ mmol/l}$	
<i>mögliche Maßnahme zur Reduzierung der Korrosionswahrscheinlichkeit:</i>				
Der Quotient S <sub>1</sub> (und damit die Korrosionswahrscheinlichkeit) kann durch selektive Membranfiltration herabgesetzt werden.				

Selektive Korrosion (DIN EN 12502-3)				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
$S_2 = \frac{c(\text{Cl}^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{NO}_3^-)}$		<b>69,95</b>	< 1 oder > 3 oder	<b>ja</b>
Nitrat	mg/l	<b>&lt;1</b>	< 18,6	
<i>mögliche Maßnahme zur Reduzierung der Korrosionswahrscheinlichkeit:</i>				
Die selektive Korrosion kann durch Änderung des Anionenquotienten $S_2$ mit Hilfe selektiver Anionenaustauscher verringert werden.				

Die Wahrscheinlichkeit für gleichmäßige Flächenkorrosion ist gering.  
 Die Wahrscheinlichkeit für Lochkorrosion ist erhöht.

### 3. Nichtrostende Stähle (DIN EN 12502-4)

Alle Korrosionsarten (DIN 12502-4)				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
Chlorid	mg/l	<b>3,98</b>	< 53,2 mg/l (Warmwasser) < 212 mg/l (Kaltwasser)	<b>ja</b>

Die Korrosionswahrscheinlichkeit in kaltem und erwärmtem Wasser ist gering.

### 4. Gusseisen, unlegierte niederlegierte Stähle (DIN EN 12502-5)

Flächenkorrosion (DIN EN 12502-5)				
Parameter	Einheit	Messwert	Bewertungskriterium (Anforderung)	Anforderung eingehalten
Sauerstoff	mg/l	<b>9,17</b>	> 3 mg/l	<b>nein</b>
pH-Wert		<b>7,70</b>	und > 7,0	
Calcium	mg/l	<b>30,1</b>	und > 40 mg/l	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>2,15</b>	und > 2 mmol/l	

Der Calciumgehalt ist für die Ausbildung schützender Deckschichten zu niedrig. Die Korrosionsgeschwindigkeit ist erhöht

#### Allgemeine Hinweise

Auf Grund der komplexen Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Einflussgrößen können über das Ausmaß von Korrosionserscheinungen im Allgemeinen nur Wahrscheinlichkeitsaussagen getroffen werden; diese Aussagen haben lediglich informativen Charakter und stellen keinesfalls verbindliche Regeln zur Verwendung von metallischen Werkstoffen dar.

Sämtliche korrosionschemische Berechnungen und Bewertungen gelten ausschließlich für das untersuchte Trinkwasser.

Im Falle, dass das untersuchte Trinkwasser mit anderen Wässern gemischt wird, ist für das Mischwasser gesondert eine korrosionschemische Beurteilung durchzuführen.

Sämtliche Wahrscheinlichkeitsangaben basieren auf der angenommenen Voraussetzung, dass im Leitungssystem ein ausreichend hoher Sauerstoffgehalt vorhanden ist (mind. 3,2 mg/l).

## 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



Your labs. Your service.

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

ANALAB TAUBMANN GMBH  
AM BERGLEIN 3  
95336 MAINLEUS-ROTHWIND

Datum 17.07.2018  
Kundennr. 40010627

## PRÜFBERICHT 1453081 - 651645

Auftrag 1453081 Uranuntersuchung gemäß Angebot: Nr.: 9112144  
Analysenr. 651645 Trinkwasser  
Projekt 14370 Trinkwasseruntersuchungen  
Probeneingang 16.07.2018  
Probenahme Keine Angabe  
Probenehmer Auftraggeber  
Kunden-Probenbezeichnung 18 07 217-1

### 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	<0,0001	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"  
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Beginn der Prüfungen: 16.07.2018  
Ende der Prüfungen: 16.07.2018

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. Achraimer, Tel. 08143/79-149  
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achraimer@agrolab.de  
Kundenbetreuung



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Oberkonnersreutherstr. 3 D-95448 Bayreuth

Analab Taubmann GmbH  
Am Berglein 3  
95336 Mainleus-Rothwind

**Prüfbericht 3910343**  
Auftrags Nr. 4621514  
Kunden Nr. 3389700

Frau Waltraud Verhoeven  
Telefon +49 921/53049-34  
Fax +49 921/53049-35  
waltraud.verhoeven@sgs.com

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Oberkonnersreutherstr. 3  
D-95448 Bayreuth

**DAKKS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14115-02-00  
D-PL-14115-03-00  
D-PL-14115-06-00  
D-PL-14115-07-00  
D-PL-14115-08-00  
D-PL-14115-10-00  
D-PL-14115-13-00  
D-PL-14115-14-00

Bayreuth, den 23.07.2018

Ihr Auftrag/Projekt: 59645 Herr Dr. Knott  
Ihr Bestellzeichen: 18 07 254 ff. Trinkwasser  
Ihr Bestelldatum: 12.07.2018

Prüfzeitraum von 17.07.2018 bis 20.07.2018  
erste laufende Probennummer 180687046  
Probeneingang am 16.07.2018

Dieser Prüfbericht annulliert und ersetzt den von SGS Institut Fresenius GmbH ausgefertigten Prüfbericht Nr. 3908950 vom 23.07.2018.



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Waltraud Verhoeven  
Customer Service

i.A. Annegret Lehmann-Melzer  
Customer Service

*A. C. Legat*

59645 Herr Dr. Knott  
18 07 254 ff. Trinkwasser

Prüfbericht Nr. 3910343  
Auftrag Nr. 4621514

Seite 2 von 2  
23.07.2018

Proben von Ihnen gebracht		Matrix: Trinkwasser			
Probennummer		180687046			
Bezeichnung		18 07 217-1			
Eingangsdatum:		16.07.2018			
Parameter	Einheit		Bestimmungs Methode		Lab
			-grenze		
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN 14207	TS

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgs.de/agb](http://www.sgs.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.  
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).