

Untersuchungsbericht

Eing.: 28. Nov. 2022

Beilagen:AZ:

Auftraggeber: Zweckverband Wasserversorgung Chiemseegruppe
Schulstraße 4
83253 Rimsting

Bericht-Nr. 221115-04
Untersuchungsergebnisse in der Anlage

Probenahmestellen: Rimsting Brunnen 1	Prüfbericht Nr. 2262632 und 2262632A
Rimsting Brunnen 2	Prüfbericht Nr. 2262412
Rimsting Brunnen 3	Prüfbericht Nr. 2262411

Die Untersuchungen wurden von einem nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Labor durchgeführt.

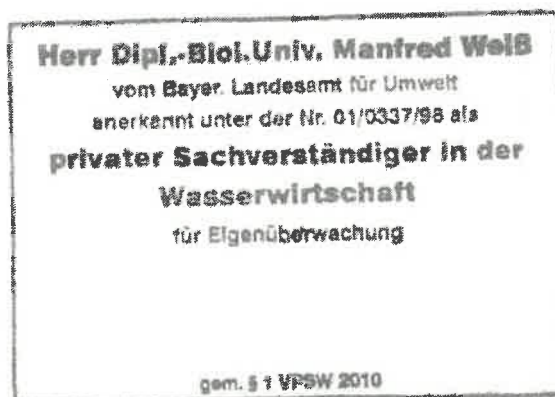
Mikrobiologische Untersuchungen und:

chemisch-physikalische Untersuchungen:

Labor Dr. Graner & Partner GmbH, 81249 München

Traunstein, den 15.11.22

Dipl.-Biol. M. Weiß



Beurteilung

1. Probenahme

Am 19.10.2022 wurde das Trinkwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Brunnen 1

Proben- Nr. 22101901

Uhrzeit: 07:40

Kennzahl:

4110	8140	00025
------	------	-------

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser wurde auf die Parameter der Eigenüberwachungsverordnung (Volluntersuchung) und PBSM (Liste LGL-Bayern) analysiert.

3. Vor-Ort Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwerte TrinkwV	Analyseverfahren
Geruch	---	ohne		DEV B 1/2
Trübung	---	klar		DIN EN ISO 7027-1 :
Färbung	---	farblos		DIN EN ISO 7887
Temperatur (Tw)	°C	12,9	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,40	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	582	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888
Sauerstoffgehalt (gelöst)	mg/l	8,12	> 3*	DIN EN ISO 25814

* = DIN EN 12502

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung der Wasserprobe waren keine besonderen Auffälligkeiten feststellbar. Das Wasser war klar, farblos und ohne auffälligen Geruch.

Die vor-Ort gemessenen Parameter pH-Wert und el. Leitfähigkeit liegen im Normalbereich. Die Werte für Natrium, Kalium, Chlorid und Sulfat zeigten keine besonderen Auffälligkeiten. Der Nitratgehalt des Wassers ist mit 4,4 mg/l als sehr niedrig einzustufen. Die Konzentrationen der Pflanzenschutzmittel lagen unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze. Eisen und Mangan waren nicht nachweisbar.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,29 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 18,5 °dH) dem **Härtebereich hart** zuzuordnen.

Das Wasser entspricht hinsichtlich der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beurteilung

1. Probenahme

Am 19.10.2022 wurde das Trinkwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Brunnen 2

Probennummer Nr. 22101903

Uhrzeit: 08:05

Kennzahl:

4110	8140	00020
------	------	-------

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser wurde auf die Parameter der Eigenüberwachungsverordnung (Kurzuntersuchung) analysiert.

3. Vor-Ort Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwerte TrinkwV	Analyseverfahren
Geruch	---	ohne		DEV B 1/2
Trübung	---	klar		DIN EN ISO 7027-1 :
Färbung	---	farblos		DIN EN ISO 7887
Temperatur (Tw)	°C	11,9	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,39	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	591	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888
Sauerstoffgehalt (gelöst)	mg/l	8,01	> 3*	DIN EN ISO 25814

* = DIN EN 12502

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung der Wasserprobe waren keine besonderen Auffälligkeiten feststellbar. Das Wasser war klar, farblos und ohne auffälligen Geruch. Die vor-Ort gemessenen Parameter pH-Wert und el. Leitfähigkeit liegen im Normalbereich.

Die Werte für Natrium, Kalium, Chlorid und Sulfat zeigten keine besonderen Auffälligkeiten. Der Nitratgehalt des Wassers ist mit 4,3 mg/l als sehr niedrig einzustufen.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,22 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 18,06 °dH) dem **Härtebereich hart** zuzuordnen.

Das Wasser entspricht hinsichtlich der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beurteilung

1. Probenahme

Am 19.10.2022 wurde das Trinkwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Brunnen 3

Probennummer Nr. 22101902

Uhrzeit: 07:50

Kennzahl: 4110 8140 00021

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser wurde auf die Parameter der Eigenüberwachungsverordnung (Kurzuntersuchung) analysiert.

3. Vor-Ort Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwerte TrinkwV	Analyseverfahren
Geruch	---	ohne		DEV B 1/2
Trübung	---	klar		DIN EN ISO 7027-1 :
Färbung	---	farblos		DIN EN ISO 7887
Temperatur (Tw)	°C	12,0	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,42	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	587	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888
Sauerstoffgehalt (gelöst)	mg/l	7,42	> 3*	DIN EN ISO 25814

* = DIN EN 12502

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung der Wasserprobe waren keine besonderen Auffälligkeiten feststellbar. Das Wasser war klar, farblos und ohne auffälligen Geruch.

Die vor-Ort gemessenen Parameter pH-Wert und el. Leitfähigkeit liegen im Normalbereich. Die Werte für Natrium, Kalium, Chlorid und Sulfat zeigten keine besonderen Auffälligkeiten.

Der Nitratgehalt des Wassers ist mit 4,4 mg/l als sehr niedrig einzustufen.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,10 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 17,4 °dH) dem **Härtebereich hart** zuzuordnen.

Das Wasser entspricht hinsichtlich der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 31.10.2022

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 2262632

Auftraggeber:	Umweltberatung
Projektleiter:	Dipl.-Biol. Manfred Weiß Herr Weiß
Prüfumfang:	Untersuchung nach EÜV (Volluntersuchung)
Untersuchungsart:	
Probenahmedatum:	19.10.2022 7:40 Uhr
Probenahmeort:	ZV WV Chiemseegruppe
Probenahme durch:	Herr Weiß
Probengefäße:	Glasflasche + sterile Flasche
Eingang am:	20.10.2022
Beginn/Ende Prüfung:	20.10.2022 - 26.10.2022
Usl/Betreiber:	

Eventuelle Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes für den Parameter *Legionella spec.* sind von der Untersuchungsstelle dem zuständigen Gesundheitsamt zu übermitteln.

Wird dem Unternehmer oder dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e bekannt, dass der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert (Parameter *Legionella spec.*) überschritten wird, hat er unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen; diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen,
2. eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen und
3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Sonstige eventuelle Grenzwertüberschreitungen (z.B. Mikrobiologie oder Metalle) sind vom Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage nach TrinkwV § 16 unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetsicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben, die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Trinkwasserproben werden, wenn im Prüfbericht nicht explizit darauf hingewiesen, standardmäßig nach DIN EN ISO 19458 Tab. 1 Zweck b durchgeführt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer: 2262632-001
Probenahmeort: ZV WV Chiemseegruppe
Entnahmestelle: Rimsting Brunnen 1, OKZ 4110/8140/00025, Nr. 22101901

Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4: 1976-12	12,9	°C	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4: 1976-12	n.b.	°C	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	7,40		6,5-9,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888: 1993-11	582	µS/cm	2790
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04	farblos		
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	klar		
Geruch	DEV B1/2	unauffällig		
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Sauerstoff gelöst (vor Ort)	DIN EN 25814: 1992-11	8,12	mg/l	

Ergebnisse mikrobiologische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Koloniezahl (22 °C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	n.n.	KbE/ml	100
Koloniezahl (36 °C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	n.n.	KbE/ml	100
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	n.n.	KbE/100ml	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	n.n.	KbE/100ml	0

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	15	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	4,4	0,5	mg/l	50
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	u.d.B.	0,02	mg/l	0,5
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	u.d.B.	0,2	mg/l	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	8,5	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	4,3		%	
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	u.d.B.	0,02	mg/l	0,2
Arsen	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01	u.d.B.	0,0025	mg/l	0,01
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	89	0,1	mg/l	
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09	u.d.B.	0,03	mg/l	0,2
Kalium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	1,3	1	mg/l	
Kieselsäure (als SiO ₂)	DIN EN ISO 11885: 2009-09	12	0,2	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	26	0,1	mg/l	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09	u.d.B.	0,01	mg/l	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	5,8	1	mg/l	200
Ammonium	DIN 38406-5: 1983-10	u.d.B.	0,03	mg/l	0,5

Labornummer:	2262632-001				
Probenahmeort:	ZV WV Chiemseegruppe				
Entnahmestelle:	Rimsting Brunnen 1, OKZ 4110/8140/00025, Nr. 22101901				
<i>Komponente</i>	<i>Verfahren</i>	<i>Ergebnis</i>	<i>Best.gr.</i>	<i>Einheit</i>	<i>Grenzwerte gem. TrinkwV</i>
UV-Absorption bei 436 nm	DIN EN ISO 7887: 2012-04	u.d.B.	0,1	1/m	0,5
UV-Absorption bei 254 nm	DIN 38404-3: 2005-07	0,66	0,1	1/m	
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7: 2005-12	0,24	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7: 2005-12	5,9	0,1	mmol/l	

Erläuterungen zu Abkürzungen:

*: Gemäß UBA-Empfehlung vom 18.12.2018 wird lediglich der höhere Wert der beiden Prüfverfahren (nativ / säurebehandelt) als Endergebnis für die Bewertung nach TrinkwV angegeben.

KbE: Koloniebildende Einheiten;	n.n.: nicht nachweisbar	n.a.: nicht auswertbar	u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt	BW: Badewanne	DU: Dusche	EM: Einhebel-Mischarmatur
EV: Eckventil	KH: Kugelhahn	KW: Kaltwasser	MW: Mischwasser
PH: Probenahmehahn	WB: Waschbecken	WW: Warmwasser	ZM: Zweigriff-Mischarmatur

Zweck a, b, c: Die Trinkwasserprobenahme wurde gemäß DIN EN ISO 19458 Tab.1 Zweck a, b oder c durchgeführt.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, Leiter Umweltanalytik

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6
83278 Traunstein
Deutschland

Prüfbericht 2262632A

Auftraggeber: Umweltberatung
Projektleiter: Herr Weiß
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt:
Probenahmedatum: 19.10.2022 7:40 Uhr
Probenahmeort: ZV WV Chiemseegruppe
Probenahme durch: Herr Weiß
Probengefäße: Glasflasche
Eingang am: 20.10.2022
Zeitraum der Prüfung: 20.10.2022 - 09.11.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Trinkwasserproben werden, wenn im Prüfbericht nicht explizit darauf hingewiesen, standardmäßig nach DIN EN ISO 19458 Tab. 1 Zweck B durchgeführt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 2262632A 09.11.2022

Probenbezeichnung:	Rimsting Brunnen 1, OKZ 4110/8140/00025, Nr. 22101901
Probenahmedatum:	19.10.2022
Labornummer:	2262632A-001
Material:	Trinkwasser

Die Analytik wurde fremdvergeben.
Anlage: 1 Prüfbericht (5 Seiten)

D. Kasper

Leiter Umweltanalytik



Analytik Institut Rietzler GmbH | Dieter-Streng-Str. 5 | 90766 Fürth

Dr. Graner & Partner GmbH
Lochhausener Str. 205
81249 München

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Fürth
Dieter-Streng-Str. 5
90766 Fürth

Telefon 0911 971 91-0
Telefax 0911 971 91-299

labor-fuerth@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB2213987/GRAMUE21-rs

Auftraggeber: Dr. Graner & Partner GmbH
Auftraggeber Adresse: Lochhausener Str. 205, 81249 München
Ihr Zeichen/Bestell-Nr.:
Probenahmeort: keine Angaben
Probennehmer: Auftraggeber
Probenahmedatum: keine Angaben
Probeneingangsdatum: 21.10.2022
Prüfzeitraum: 21.10.2022 - 02.11.2022
Gesamtseitenzahl: 5

Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			2262632A
Labornummer			AP2258869
Probenahmedatum			
Parameter	Methode	Einheit	
2,4-D	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
2-Hydroxyatrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Aclonifen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Amidosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Azoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüfabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden. | Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben, wie erhalten.
Bei der Bewertung der Konformität mit den Regelwerken wird die MU nicht berücksichtigt. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, D6V
Messstelle nach
§29b BImSchG, §42 BImSchV

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG
Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der AllhV
Zugelassen nach
§3 Laborverordnung

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03



Geschäftsführer
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg
IBAN: DE42 7605 0101 0094 4433 33
SWIFT-BIC: SSKNDE33XXX

Gewerbebank Ansbach
IBAN: DE25 7656 0060 0000 1415 77
SWIFT-BIC: GENODEF1ANS

Amtsgericht Fürth
HRB 17262
USt-IdNr. DE238074111
Steuer-Nr. 218/121/51948

Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			2262632A
Labornummer			AP2258869
Probenahmedatum			
Parameter	Methode	Einheit	
Bixafen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Boscalid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bromacil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bromoxynil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Carbendazim	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Carbetamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Chloridazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Chlortoluron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Clodinafop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Clomazone	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Clopyralid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,05
Clothianidin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Cyflufenamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Cyproconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethyl-Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethyl-Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethylsimazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dicamba	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,05
Dichlorprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Difenoconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Diiflufenican	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimefuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethenamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethoat	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimethomorph	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Dimoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Diuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Epoxiconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Ethidimuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Ethofumesat	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fenoxaprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			2262632A
Labornummer			AP2258869
Probenahmedatum			
Parameter	Methode	Einheit	
Fenpropidin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fenpropimorph	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flazasulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flonicamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Florasulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluazifop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluazinam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flufenacet	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flumioxazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flupicolide	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flupyram	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flupyrsulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flurtamon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Flusilazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Fluxapyroxad	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Glyphosat	ISO 16308:2014-09*	µg/l	<0,05
Haloxypop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Imazalil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Imidacloprid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Iodosulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Ioxynil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Iprodion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Isoxaben	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Kresoxim-Methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Lenacil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mandipropamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
MCPA	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mecoprop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mesosulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Mesotrion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metalaxyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metamitron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

Untersuchungsergebnis Wasser

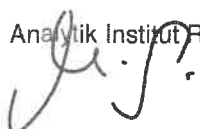
Probenbezeichnung			2262632A
Labornummer			AP2258869
Probenahmedatum			
Parameter	Methode	Einheit	
Metazachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Methiocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,05
Methoxyfenozid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metobromuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metolachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metosulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metribuzin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metsulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Napropamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Nicosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Penconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pendimethalin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pethoxamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Picolinafen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Picoxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pinoxaden	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pirimicarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prochloraz	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propamocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propaquizafop	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propiconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propoxycarbazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Propyzamid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Proquinazid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prosulfocarb	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Prothioconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pyrimethanil	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Pyroxulam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Quinmerac	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Quinoclammin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			2262632A
Labornummer			AP2258869
Probenahmedatum			
Parameter	Methode	Einheit	
Quinoxifen	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Spiroxamine	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Sulcotrion	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tebuconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tebufenozid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tebufenpyrad	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tetraconazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thiacloprid	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thiamethoxam	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thifensulfuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Topramezone	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triadimenol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triasulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tribenuron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triclopyr	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Trifloxystrobin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triflusaluron-methyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triticonazol	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Tritosulfuron	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Summe PBSM	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	n.n.

n.n. = nicht nachweisbar

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 02.11.2022



I. V. Mariola Szyrlewski
M. Sc. Zell- und
Molekularbiologie
- stellv. Laborleitung -

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 25.10.2022

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 2262412

Auftraggeber:	Umweltberatung
Projektleiter:	Dipl.-Biol. Manfred Weiß Herr Weiß
Prüfumfang:	Untersuchung nach EÜV (Kurzuntersuchung)
Untersuchungsart:	
Probenahmedatum:	19.10.2022 8:05 Uhr
Probenahmeort:	ZV WV Chiemsee-Gruppe
Probenahme durch:	Herr Weiß
Probengefäße:	Glasflasche + sterile Flasche
Eingang am:	19.10.2022
Beginn/Ende Prüfung:	19.10.2022 - 25.10.2022
Usl/Betreiber:	

Eventuelle Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes für den Parameter *Legionella spec.* sind von der Untersuchungsstelle dem zuständigen Gesundheitsamt zu übermitteln.

Wird dem Unternehmer oder dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e bekannt, dass der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert (Parameter *Legionella spec.*) überschritten wird, hat er unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen; diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen,
2. eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen und
3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Sonstige eventuelle Grenzwertüberschreitungen (z.B. Mikrobiologie oder Metalle) sind vom Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage nach TrinkwV § 16 unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben, die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Trinkwasserproben werden, wenn im Prüfbericht nicht explizit darauf hingewiesen, standardmäßig nach DIN EN ISO 19458 Tab. 1 Zweck b durchgeführt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer:	2262412-001
Probenahmeort:	ZV WV Chiemseegruppe
Entnahmestelle:	Rimsting Brunnen 2, OKZ 4110/8140/00020, Nr. 22101903

Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4: 1976-12	11,9	°C	6,5-9,5
Konstante Temperatur	DIN 38404-4: 1976-12	n.b.	°C	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	7,39		
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888: 1993-11	591	µS/cm	
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04	farblos		2790
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	klar		
Geruch	DEV B1/2	unauffällig		
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Sauerstoff gelöst (vor Ort)	DIN EN 25814: 1992-11	8,01	mg/l	

Ergebnisse mikrobiologische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Koloniezahl (22 °C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	n.n.	KbE/ml	100
Koloniezahl (36 °C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	n.n.	KbE/ml	100
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	n.n.	KbE/100ml	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	n.n.	KbE/100ml	0

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	15	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	4,3	0,5	mg/l	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	9,2	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	0,90		%	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	93	0,1	mg/l	200
Kalium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	1,7	1	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	22	0,1	mg/l	
Natrium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	6,1	1	mg/l	
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7: 2005-12	0,28	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7: 2005-12	6,0	0,1	mmol/l	

Erläuterungen zu Abkürzungen:

*: Gemäß UBA-Empfehlung vom 18.12.2018 wird lediglich der höhere Wert der beiden Prüfverfahren (nativ / säurebehandelt) als Endergebnis für die Bewertung nach TrinkwV angegeben.

KbE: Koloniebildende Einheiten;	n.n.: nicht nachweisbar	n.a.: nicht auswertbar	u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt	BW: Badewanne	DU: Dusche	EM: Einhebel-Mischarmatur
EV: Eckventil	KH: Kugelhahn	KW: Kaltwasser	MW: Mischwasser
PH: Probenahmehahn	WB: Waschbecken	WW: Warmwasser	ZM: Zweigriff-Mischarmatur

Zweck a, b, c: Die Trinkwasserprobenahme wurde gemäß DIN EN ISO 19458 Tab.1 Zweck a, b oder c durchgeführt.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, Leiter Umweltanalytik

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 25.10.2022

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 2262411

Auftraggeber:	Umweltberatung Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Projektleiter:	Herr Weiß
Prüfumfang:	Untersuchung nach EÜV (Kurzuntersuchung)
Untersuchungsart:	
Probenahmedatum:	19.10.2022 7:50 Uhr
Probenahmeort:	ZV WV Chiemseegruppe
Probenahme durch:	Herr Weiß
Probengefäße:	Glasflasche + sterile Flasche
Eingang am:	19.10.2022
Beginn/Ende Prüfung:	19.10.2022 - 24.10.2022
Usl/Betreiber:	

Eventuelle Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes für den Parameter *Legionella spec.* sind von der Untersuchungsstelle dem zuständigen Gesundheitsamt zu übermitteln.

Wird dem Unternehmer oder dem sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe d oder Buchstabe e bekannt, dass der in Anlage 3 Teil II festgelegte technische Maßnahmenwert (Parameter *Legionella spec.*) überschritten wird, hat er unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen ; diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen ,
2. eine Gefährdungsanalyse zu erstellen oder erstellen zu lassen und
3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Sonstige eventuelle Grenzwertüberschreitungen (z.B. Mikrobiologie oder Metalle) sind vom Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage nach TrinkwV § 16 unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt. Trinkwasserproben werden, wenn im Prüfbericht nicht explizit darauf hingewiesen, standardmäßig nach DIN EN ISO 19458 Tab. 1 Zweck b durchgeführt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer:		2262411-001			
Probenahmeort:		ZV WV Chiemseegruppe			
Entnahmestelle:		Rimsting Brunnen 3, OKZ 4110/8140/00021, Nr. 22101902			
Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:					
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV	
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4: 1976-12	12,0	°C	6,5-9,5	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4: 1976-12	n.b.	°C		
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	7,42		2790	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888: 1993-11	587	µS/cm		
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04	farblos			
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04	klar			
Geruch	DEV B1/2	unauffällig			
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV	
Sauerstoff gelöst (vor Ort)	DIN EN 25814: 1992-11	7,42	mg/l		
Ergebnisse mikrobiologische Untersuchung:					
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV	
Koloniezahl (22 °C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	n.n.	KbE/ml	100	
Koloniezahl (36 °C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	n.n.	KbE/ml	100	
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	n.n.	KbE/100ml	0	
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	n.n.	KbE/100ml	0	
Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:					
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	15	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	4,4	0,5	mg/l	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	9,3	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	-0,89		%	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	83	0,1	mg/l	200
Kalium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	1,7	1	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	25	0,1	mg/l	
Natrium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	6,7	1	mg/l	
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7: 2005-12	0,40	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7: 2005-12	5,9	0,1	mmol/l	

Erläuterungen zu Abkürzungen:

*: Gemäß UBA-Empfehlung vom 18.12.2018 wird lediglich der höhere Wert der beiden Prüfverfahren (nativ / säurebehandelt) als Endergebnis für die Bewertung nach TrinkwV angegeben.

KbE: Koloniebildende Einheiten;	n.n.: nicht nachweisbar	n.a.: nicht auswertbar	u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt	BW: Badewanne	DU: Dusche	EM: Einhebel-Mischarmatur
EV: Eckventil	KH: Kugelhahn	KW: Kaltwasser	MW: Mischwasser
PH: Probenahmehahn	WB: Waschbecken	WW: Warmwasser	ZM: Zweigriff-Mischarmatur

Zweck a, b, c: Die Trinkwasserprobenahme wurde gemäß DIN EN ISO 19458 Tab.1 Zweck a, b oder c durchgeführt.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, Leiter Umweltanalytik



GEMEINDE RIMSTING

Eing.: 27. Dez. 2022

Beilagen:AZ:

Untersuchungsbericht

Auftraggeber: ZV WV Chiemseegruppe
Schulstraße 4
83253 Rimsting

Bericht-Nr. 221219-01

Untersuchungsergebnisse in der Anlage, Prüfbericht PB 202205805

Probenahmestelle: Hochbehälter Ludwigshöhe

Die Untersuchungen wurden von einem nach DIN EN ISO 17025 akkreditierten Labor durchgeführt

*Physikalisch-chemische und
mikrobiologische Untersuchungen:*

SWM Services GmbH Labor, 80287 München

Traunstein den 19.12.2022

Dipl.-Biol. M. Weiß

Beurteilung

1. Probenahme

Am 07.11.2022 wurde das Trinkwasser des ZV WV Chiemseegruppe beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Hochbehälter Ludwigshöhe

Proben-Nr. 2022102817

Uhrzeit: 15:35

Kennzahl:

1230	0187	00607
------	------	-------

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser wurde auf die Parameter der Trinkwasserverordnung (Parameter der Gruppe A und Gruppe B) analysiert.

3. Vor-Ort gemessene Parameter

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte TrinkwV	Analyseverfahren
Geruch	---	ohne		DEV B 1/2
Trübung	---	klar		DIN EN ISO 7027-1
Färbung	---	farblos		DIN EN ISO 7887
Temperatur (Tw)	°C	11,0	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,54	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	584	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung der Wasserprobe waren keine Auffälligkeiten feststellbar. Das Wasser war klar, farblos und ohne Geruch.

Der Nitratgehalt des Wassers ist mit 5,2 mg/l als sehr niedrig einzustufen.

Nitrit konnte nicht nachgewiesen werden. Der Summenwert für $(c \text{ NO}_3^-/50 + c \text{ NO}_2^-/3)$ liegt unter dem geforderten Wert von 1 mg/l.

Die Konzentration an Uran und die Konzentrationen der weiteren untersuchten Schwermetalle liegen unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe konnten nicht nachgewiesen werden.

Die berechnete Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l. Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung an die maximale Calcitlösekapazität von 5 mg/l CaCO_3 (10 mg/l bei Mischwasser) sind damit erfüllt.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,08 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 17,3 °dH) dem **Härtebereich hart** zuzuordnen.

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und physikalisch-chemischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

SWM Services GmbH / Labor, 80287 München

Umweltberatung
Dipl. Biologe Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6
83278 Traunstein

GEMEINDE RIMSTING

Eing.: **27. Dez. 2022**

Beilagen:AZ:

Besucheranschrift
SWM Services GmbH

Labor
Gebäude G
Emmy-Noether-Str. 2
80287 München
Stellv. Laborleiter: Hr. Dr. Hofmann
Ansprechpartner: Hr. Bader

Telefon / -Fax
089 / 2361-3474/ -3453

E-Mail:
labor@swm.de

München, den 18.11.2022

Prüfbericht: PB-202205805 Version: 01

Hinweis: Bitte beachten Sie die Berichtsversionsnummer. Die höhere Nummer ersetzt immer die vorherige Versionsnummer.

Sehr geehrter Auftraggeber,

anbei erhalten Sie den Prüfbericht zu den Proben:

Probe Entnahmestelle

2022102817 ZV WV Chiemseegruppe, Hochbehälter, Ludwigshöhe

Probenahme

07.11.2022 15:35

Die Untersuchungen erfolgten im Zeitraum vom 08.11.2022 bis 18.11.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Labors der SWM Services GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise weder vervielfältigt noch veröffentlicht werden.

Mit freundlichen Grüßen
SWM Services GmbH

Im Auftrag



Dr. Ottmar Hofmann, SWM, Stellvertr. Leitung SWM Labor

Prüfbericht für Probe: 2022102817

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am
18.11.2022

Dipl. Biologe Manfred Weiß

Entnahmestelle ZV WV Chiemseegruppe, Hochbehälter, Ludwigshöhe
Probenbezeichnung Trinkwasser LFWW-Nr. 1230018700607
Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 07.11.2022 Entnahmezeit 15:35
Probenehmer(in), Firma M. Weiß, Umweltberatung Weiß Probeneingang 08.11.2022 Eingangszeit 13:14
Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Mikrobiologische Kenngrößen

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
M	Koloniezahl 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c)
M	Koloniezahl 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c)
M	Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)
M	Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)
M	Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
P	Färbung visuell vor Ort	-	farblos		
P	Trübung visuell vor Ort	-	klar		
P	Geruch, vor Ort	-	ohne		DIN EN 1622: 2006-10 (B3) Anhang C
P	Geschmack	-	ohne		DIN EN 1622: 2006-10 (B3) Anhang C
P	pH-Wert, vor Ort	-	7,54	6,5 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)
P	elekt. Leitfähigkeit (25°C) vor Ort	µS/cm	584	2790	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)
P	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	11,0		DIN 38404: 1976-12 (C 4)
C	Benzol	µg/l	<0,30	1	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Bor (B)	mg/l	<0,10	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Bromat (BrO3-)	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061: 2001-12 (D 34)
C	Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Cyanid (CN-)	mg/l	<0,002	0,05	Merck Aquaquant Cyanid Nr. 1.14417.0001 2020-06
C	1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,90	3	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Fluorid (F-)	mg/l	<0,10	1,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Nitrat (NO3-)	mg/l	5,2	50	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	0,10	1	TrinkwV 2001 (2011)
C	Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Tetrachlorethen	µg/l	<1,0		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Trichlorethen	µg/l	<1,0		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Summe Chlorethene	µg/l	<1,0	10	DIN 38407: 2014-10 (F 43)

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
80992 München
Telefon: +49 89 2361-0
Internet: www.swm.de

Geschäftsführung:
Dr. Florian Bleiberbach,
Werner Albrecht,
Ingo Wortmann,
Helge-Uve Braun

Sitz: München
Registriergericht: Amtsgericht München
HRB 126 974
Aufsichtsratsvorsitzender:
Oberbürgermeister Dieter Reiter
USt-IdNr.: DE813863509
Gläubiger-ID: DE841200000030245

Bankverbindungen:
Postbank AG
BIC: PBNKDEFFXXX * IBAN: DE45 7001 0080 0800 8888 06

Prüfbericht für Probe: 2022102817

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am
18.11.2022

Dipl. Biologe Manfred Weiß

Entnahmestelle ZV WV Chiemseegruppe, Hochbehälter, Ludwigshöhe

Probenbezeichnung Trinkwasser

LfWW-Nr. 1230018700607

Probenahmeart Hahnprobe

Entnahmedatum 07.11.2022

Entnahmezeit 15:35

Probenehmer(in), Firma M. Weiß, Umweltberatung Weiß

Probeneingang 08.11.2022

Eingangszeit 13:14

Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Uran (U)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Kupfer (Cu)	mg/l	<0,20	2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Nitrit (NO ₂ -)	mg/l	<0,05	0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
C	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Indeno(1,2,3,cd)pyren	µg/l	<0,005		DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Summe PAK (TVO)	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)
C	Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	<1,00		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Bromdichlormethan	µg/l	<1,00		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Dibromchlormethan	µg/l	<1,00		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	<1,00		DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Summe THM	µg/l	<1,00	50	DIN 38407: 2014-10 (F 43)
C	Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
C	Chlorid (Cl-)	mg/l	15,4	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Eisen (Fe)	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Färbung 436 nm	m ⁻¹	<0,10	0,5	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1)
C	Natrium (Na)	mg/l	5,5	200	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,35		DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)
C	Sulfat (SO ₄ 2-)	mg/l	9,1	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Trübung	TE/F	<0,10	1	DIN 7027-1: 2016-01 (C21)
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	16,5		DIN 38409: 2005-12 (H 7)
C	Säurekap. pH 4,3	mmol/l	5,9		DIN 38409: 2005-12 (H 7)

Prüfbericht für Probe: 2022102817

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am

18.11.2022

Dipl. Biologe Manfred Weiß

Entnahmestelle ZV WV Chiemseegruppe, Hochbehälter, Ludwigshöhe
Probenbezeichnung Trinkwasser LFWW-Nr. 1230018700607
Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 07.11.2022 Entnahmezeit 15:35
Probenehmer(in), Firma M. Weiß, Umweltberatung Weiß Probeneingang 08.11.2022 Eingangszeit 13:14
Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Säurekap. pH 4,3	mmol/m³	5880		DIN 38409: 2005-12 (H 7)
C	Calcium (Ca)	mg/l	82,6		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Magnesium (Mg)	mg/l	24,9		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Kalium (K)	mg/l	1,2		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Gesamthärte berechn.	Grad d	17,3		DIN 38409-6:1986-01
C	Erdalkalien berechn.	mmol/l	3,084		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	17,7		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mmol/l	0,4		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mmol/m³	402,0		
C	Ionenbilanz		-1,580		
C	Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-24,8	5	DIN 38404: 2012-12 (C 10)
C	Hydrogencarbonat berechnet mmol/l	mmol/l	5,715		
C	Hydrogencarbonat berechnet mg/l	mg/l	348,7		
C	Carbonat berechnet mmol/l	mmol/l	0,009		
C	Carbonat berechnet mg/l	mg/l	0,5		
P	Sauerstoff (O ₂), vor Ort, optisch	mg/l	7,24		DIN ISO 17289:2014-12 (G 25)

Beurteilungsgrundlage

Trinkwasserverordnung, in der aktuell gültigen Fassung

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Erläuterungen zu den Untersuchungen

Verletzungen von Richtwert Grenzwert

M oder C = Mikrobiologische oder physikalisch/chemische Bestimmung durch SWM Labor im akkreditierten Bereich, Emmy-Noether-Str. 2, München

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199: 2008-01).

M-X und C-X = Messung durch SWM-Labor, Emmy-Noether-Str. 2, München, außerhalb des akkreditierten Bereiches

M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch Dr. Weßling Laboratorien GmbH, D-PL-14162-01-01

Erläuterungen zur Probenahme

P = Mit Kennung 'P' versehene Parameter wurden vom Probenehmer (SWM oder extern) vor Ort gemessen.

P-X = Messung vor Ort durch den Auftraggeber, außerhalb des akkreditierten Bereichs. Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die Probe wie erhalten.

Mikrobiologische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12 durchgeführt.

Chemisch/physikalische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02 durchgeführt. Grundwasserleiter werden nach DIN 38402-13 (A13): 1985-12 beprobt.

Bei Bedarf wird das Probenahmeprotokoll zur Verfügung gestellt.

Die in diesem Prüfbericht durchgeführten Prüfverfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Für Trinkwasser gilt: Auf Anfrage werden die Messunsicherheiten zur Verfügung gestellt.

SWM-Lösung für Grundwasser: Die Messunsicherheit wurde für die Konformitätsbewertung von Grundwasser - analog zu den Vorgaben zur Bewertung von Trinkwasser - nicht berücksichtigt. Auf Kundenwunsch kann eine alternative Entscheidungsregel angewendet werden.

Konformitätsaussage und Entscheidungsregel beziehen sich auf alle Messwerte, die mit Grenz- bzw. Richtwert angegeben sind. Auf Anfrage werden die Messunsicherheiten zur Verfügung gestellt.