

Eing.: 30. Dez. 2019

Beilagen:AZ:

Untersuchungsbericht

Auftraggeber: Zweckverband Wasserversorgung Chiemsee-Gruppe
Schulstraße 4
83253 Rimsting

Prüfbericht-Nr. : 191217-05
Untersuchungsergebnisse in der Anlage

Probenahmestellen: Rimsting Brunnen 1	Prüfbericht Nr. 1966323
	Nr. 1966323A
Rimsting Brunnen 2	Prüfbericht Nr. 1966325
Rimsting Brunnen 3	Prüfbericht Nr. 1966324

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

<i>Mikrobiologische Untersuchungen:</i>	SWM Services GmbH, 80287 München
<i>Physikalisch-chemische Untersuchungen:</i>	Labor Dr. Graner & Partner GmbH, 81249 München

Traunstein, den 17.12.19

Dipl.-Biol. M. Weiß



Beurteilung

1. Probenahme

Am 15.10.2019 wurde das Rohwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Brunnen 1

Proben- Nr. 19101501

Uhrzeit: 08:10

Kennzahl:

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

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser wurde auf die Parameter der Eigenüberwachungsverordnung (Volluntersuchung) und PBSM analysiert.

3. Vor-Ort 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	11,2	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,41	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	531	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888
Sauerstoffgehalt (gelöst)	mg/l	7,66	> 3*	DIN EN ISO 5814

* = DIN EN 12502

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden. 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 4,6 mg/l als sehr niedrig einzustufen.

Die Konzentrationen der Pflanzenschutzmittel lagen unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Eisen war in geringer Konzentration nachweisbar. Mangan und Arsen waren nicht nachweisbar.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,33 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 18,68 °dH) dem Härtebereich hart zuzuordnen.

Die Wasserprobe entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Ri EÜV Nr. 191217 Seite 2 von 4

Beurteilung

1. Probenahme

Am 15.10.2019 wurde das Trinkwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Brunnen 2

Probennummer Nr. 19101503

Uhrzeit: 08:40

Kennzahl:

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

2. Durchgeführte Untersuchungen

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

3. Vor-Ort 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	11,5	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,40	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	558	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888
Sauerstoffgehalt (gelöst)	mg/l	8,01	> 3*	DIN EN ISO 5814

* = DIN EN 12502

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden. 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 4,6 mg/l als sehr niedrig einzustufen.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,30 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 18,17 °dH) dem Härtebereich hart zuzuordnen.

Die Wasserprobe entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Ri EÜV Nr. 191217 Seite 3 von 4

Beurteilung

1. Probenahme

Am 15.10.2019 wurde das Trinkwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Brunnen 3

Probennummer Nr. 19101502

Uhrzeit: 08:25

Kennzahl:

4110	8140	00021
------	------	-------

2. Durchgeführte Untersuchungen

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

3. Vor-Ort 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	11,4	---	DIN 38404-C4
pH-Wert	---	7,40	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	522	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888
Sauerstoffgehalt (gelöst)	mg/l	7,69	> 3*	DIN EN ISO 5814

* = DIN EN 12502

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden. Die vor-Ort gemessenen Parameter pH-Wert und el. Leitfähigkeit liegen im Normalbereich.

Die Werte für Natrium, Kalium, Chlorid und Sulfat zeigten keine Auffälligkeiten.

Der Nitratgehalt des Wassers ist mit 5,1 mg/l als sehr niedrig einzustufen.

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,03 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 16,98 °dH) dem Härtebereich hart zuzuordnen.

Die Wasserprobe entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Ri EÜV Nr. 191217 Seite 4 von 4

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

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 28.10.2019

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 1966323

Auftraggeber: Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Projektleiter: Herr Weiß
Prüfumfang: **Untersuchung nach EÜV (Volluntersuchung)**
Untersuchungsart:
Probenahmedatum: 15.10.2019 8:10 Uhr
Probenahmeort: Rimsting Br1
Probenahme durch: Herr Weiß
Probengefäße: Glasflasche
Eingang am: 16.10.2019
Beginn/Ende Prüfung: 16.10.2019 - 28.10.2019
Hausverwaltung/Betreiber: ZV WW Chiemseegruppe

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 · D-PL-18601-01-00

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

Labornummer:	1966323-001
Probenahmeort:	Rimsting Br1
Entnahmestelle:	4110 8140 00025 Nr. 19101501

Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4	11,2	°C	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4	n.b.	°C	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,41		6,5-9,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888	531	µS/cm	2790
Färbung	DIN EN ISO 7887	farblos		
Trübung	DIN EN ISO 7027	klar		
Geruch	DEV B1/2	unauffällig		

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	16	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	4,6	0,5	mg/l	50
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1	u.d.B.	0,02	mg/l	0,5
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1	u.d.B.	0,2	mg/l	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	9,3	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	4,7		%	
Aluminium	DIN EN ISO 11885	0,027	0,02	mg/l	0,2
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	u.d.B.	0,0025	mg/l	0,01
Calcium	DIN EN ISO 11885	89	0,1	mg/l	
Eisen	DIN EN ISO 11885	0,033	0,03	mg/l	0,2
Kalium	DIN EN ISO 11885	1,2	1	mg/l	
Kieselsäure (als SiO ₂)	DIN EN ISO 11885	13	0,2	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885	27	0,01	mg/l	
Mangan	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,01	mg/l	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885	5,8	1	mg/l	200
Ammonium	DIN 38406-5	u.d.B.	0,03	mg/l	0,5
UV-Absorption bei 436 nm	DIN EN ISO 7887	u.d.B.	0,1	1/m	0,5
UV-Absorption bei 254 nm	DIN 38404-3	0,78	0,1	1/m	
DOC	DIN EN 1484	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7	0,25	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7	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.

Sensorische Prüfung und Messungen vor Ort:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

Chemisch-physikalische Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, (stellv. Laborleitung)

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

München, 04.11.2019

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

Prüfbericht 1966323A

Auftraggeber: Umweltberatung
Projektleiter: Herr Weiß
Auftragsnummer:
Prüfumfang: Untersuchung nach EÜV (Volluntersuchung)
Probenahmedatum: 15.10.2019 8:10
Probenahmeort: Rimsting Br1
Probenahme durch: Herr Weiß
Probengefäße: Glasflasche
Eingang am: 16.10.2019
Zeitraum der Prüfung: 16.10.2019 - 04.11.2019
Hausverwaltung/Betreiber: ZV WV Chiemseegruppe

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 · 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: Dr. Manfred Holz
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 1966323A 04.11.2019
Auftraggeberprojekt: ZV WV Chiemseegruppe

Probenbezeichnung: 4110 8140 00025 Nr. 19101501
Probenahmedatum: 15.10.2019
Labornummer: 1966323A-001
Material: Trinkwasser

Die gesamte Analytik wurde fremdvergeben; Ergebnisse siehe Anlage

Anlagen: 1 Prüfbericht



Technische Leitung



AIR
ANALYTIK

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 AB1913978/GRAMUE21-rf

Auftraggeber: Dr. Graner & Partner GmbH
Auftraggeber Adresse: Lochhausener Str. 205, 81249 München
Ihr Zeichen:
Probenahmeort: -
Probenehmer: Auftraggeber
Probenahmedatum: -
Probeneingangsdatum: 17.10.2019
Prüfzeitraum: 17.10.2019 - 31.10.2019

Untersuchungsergebnis Wasser

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlarV, DüngeV

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Alt Holzverordnung

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Messstelle nach
§29b BImSchG, §42 BImSchV

Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Zertifiziert nach
AQS-Leitstelle Bayern



Geschäftsführer
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg
IBAN: DE42 7605 0101 0004 4433 33
SWIFT-BIC: SSKNDE33XXX

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

Amtsgericht Fürth
HRB 17262
USt.-IdNr. DE230074111
Steuer-Nr. 218/1216/1545

Untersuchungsergebnis Wasser

Probenbezeichnung			1966323
Labornummer			AP1961126
Probenahmedatum			-
Probenahmeort			
Parameter	Methode	Einheit	
PBSM neutral			
2,4-D	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Atrazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Bentazon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Desethyl-Atrazin	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
Fluroxypyr	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Isoproturon	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
MCPA	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Metolachlor	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Simazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Terbutylazin	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Thifensulfuronmethyl	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02
Triclopyr	DIN 38407-F36:2014-09*	µg/l	<0,02

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 31.10.2019



ppa. Stephan Fahrmayr
Dipl.-Ing. (FH)
Standortleitung

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

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 24.10.2019

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 1966325

Auftraggeber: Umweltberatung
Projektleiter: Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Herr Weiß
Prüfumfang: **Untersuchung nach EÜV (Kurzuntersuchung)**
Untersuchungsart:
Probenahmedatum: 15.10.2019 8:40 Uhr
Probenahmeort: Rimsting Br.2
Probenahme durch: Herr Weiß
Probengefäße: Glasflasche
Eingang am: 16.10.2019
Beginn/Ende Prüfung: 16.10.2019 - 24.10.2019
Hausverwaltung/Betreiber: ZV WW Chiemseegruppe

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 · 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: Dr. Manfred Holz
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer:	1966325-001
Probenahmeort:	Rimsting Br.2
Entnahmestelle:	4110 8140 00020 Nr. 19101503

Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4	11,5	°C	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4	n.b.	°C	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,40		6,5-9,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888	558	µS/cm	2790
Färbung	DIN EN ISO 7887	farblos		
Trübung	DIN EN ISO 7027	klar		
Geruch	DEV B1/2	unauffällig		

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	16	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	4,6	0,5	mg/l	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	9,3	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	-0,58		%	
Calcium	DIN EN ISO 11885	87	0,1	mg/l	
Kalium	DIN EN ISO 11885	1,4	1	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885	26	0,01	mg/l	
Natrium	DIN EN ISO 11885	6,2	1	mg/l	200
DOC	DIN EN 1484	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7	0,28	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7	6,1	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.

Sensorische Prüfung und Messungen vor Ort:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

Chemisch-physikalische Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, (stellv. Laborleitung)

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

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 24.10.2019

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 1966324

Auftraggeber: Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Herr Weiß

Projektleiter: Herr Weiß

Prüfumfang: **Untersuchung nach EÜV (Kurzuntersuchung)**

Untersuchungsart:

Probenahmedatum: 15.10.2019 8:25 Uhr

Probenahmeort: Rimsting Br.3

Probenahme durch: Herr Weiß

Probengefäße: Glasflasche

Eingang am: 16.10.2019

Beginn/Ende Prüfung: 16.10.2019 - 24.10.2019

Hausverwaltung/Betreiber: ZV WW Chiemseegruppe

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 · 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: Dr. Manfred Holz
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer:	1966324-001
Probenahmeort:	Rimsting Br.3
Entnahmestelle:	4110 8140 00021 Nr. 19101502

Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV	
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4	11,4	°C	6,5-9,5	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4	n.b.	°C		
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,40			
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888	522	µS/cm		2790
Färbung	DIN EN ISO 7887	farblos			
Trübung	DIN EN ISO 7027	klar			
Geruch	DEV B1/2	unauffällig			

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	16	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	5,1	0,5	mg/l	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	9,4	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	-1,4		%	
Calcium	DIN EN ISO 11885	80	0,1	mg/l	
Kalium	DIN EN ISO 11885	1,2	1	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885	25	0,01	mg/l	
Natrium	DIN EN ISO 11885	6,0	1	mg/l	200
DOC	DIN EN 1484	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7	0,25	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7	5,7	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: Probenahmeort 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.

Sensorische Prüfung und Messungen vor Ort:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

Chemisch-physikalische Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, (stellv. Laborleitung)



Untersuchungsbericht

GEMEINDE RIMSTING

Eing.: 30. Dez. 2019

Beilagen:AZ:

Auftraggeber: Zweckverband Wasserversorgung Chiemsee-Gruppe
Schulstraße 4
83253 Rimsting

Prüfbericht-Nr. : 191220-01

Untersuchungsergebnisse in der Anlage, Prüfbericht Nr. 1966329 und Nr. 1966329A

Probenahmestelle: Rimsting Hochbehälter Ludwigshöhe

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

*Physikalisch-chemische
Untersuchungen:*

Labor Dr. Graner & Partner GmbH
81249 München

Traunstein, den 20.12.19

Dipl.-Biol. M. Weiß

Beurteilung

1. Probenahme

Am 15.10.2019 wurde das Trinkwasser der Gemeinde Rimsting beprobt. Die Probenahme erfolgte an folgenden Probenahmestellen:

- Hochbehälter Ludwigshöhe

Proben- Nr. 19101509

Uhrzeit: 10:55

Kennzahl:

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

2. Durchgeführte Untersuchungen

Das Wasser vom Hochbehälter Ludwigshöhe wurde auf die Parameter der Eigenüberwachungsverordnung (Kurzuntersuchung) und auf die Parameter der Trinkwasserverordnung (Parameter Gruppe A und B) analysiert.

3. Vor-Ort Parameter

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte TrinkwV	Analyseverfahren
Färbung		farblos		DIN EN ISO 7887
Trübung		klar		DIN EN ISO 7027-1
Geruch		ohne		DEV B1/2
Temperatur (Tw)	°C	10,9		DIN 38404-C4
pH-Wert (Tw)		7,54	> 6,5 und < 9,5	DIN EN ISO 10523
El. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	511	2790 (bei 25°C)	DIN EN 27888

4. Zusammenfassende Beurteilung

Bei der sensorischen Prüfung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden. Die vor-Ort gemessenen Parameter pH- Wert und el. Leitfähigkeit liegen im Normalbereich.

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 1 mg/l.

Die berechnete Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l. Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung an die Calcitlösekapazität sind damit erfüllt.

Die Konzentrationen der Metalle liegen unterhalb oder im Bereich der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

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

Das Wasser ist nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz-WRMG) mit 3,10 mmol/l Calciumcarbonat (entspricht 17,38 °dH) dem Härtebereich hart zuzuordnen.

Die untersuchte Wasserprobe war einwandfrei und entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

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

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 24.10.2019

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 1966329

Auftraggeber: Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß

Projektleiter: Herr Weiß

Prüfumfang: **Trinkwasseruntersuchung gemäß TrinkwV (Januar 2018)**

Untersuchungsart:

Probenahmedatum: 15.10.2019 10:55 Uhr

Probenahmeort: Hochbehälter Ludwigshöhe

Probenahme durch: Herr Weiß

Probengefäße: Glasflasche + Headspace

Eingang am: 16.10.2019

Beginn/Ende Prüfung: 16.10.2019 - 24.10.2019

Hausverwaltung/Betreiber: ZV WV Chiemseegruppe

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 · 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: Dr. Manfred Holz
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer:	1966329-001			
Probenahmeort:	Hochbehälter Ludwigshöhe			
Entnahmestelle:	1230 0187 00607 Nr. 19101509			
Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:				
<i>Komponente</i>	<i>Verfahren</i>	<i>Ergebnis</i>	<i>Einheit</i>	<i>Grenzwerte gem. TrinkwV</i>
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4	10,9	°C	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4	n.b.	°C	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,54		6,5-9,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888	511	µS/cm	2790
Färbung	DIN EN ISO 7887	farblos		
Trübung	DIN EN ISO 7027	klar		
Geruch	DEV B1/2	unauffällig		

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:					
<i>Komponente</i>	<i>Verfahren</i>	<i>Ergebnis</i>	<i>Best.gr.</i>	<i>Einheit</i>	<i>Grenzwerte gem. TrinkwV</i>
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10	-24		mg/l	5
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0003	mg/l	0,003
Benzol	DIN 38407-43	u.d.B.	0,00025	mg/l	0,001
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	
Summe der bestimmten LHKW	berechnet	0,0		mg/l	0,01
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	
Summe der bestimmten THM	berechnet	0,0		mg/l	0,05
Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301	u.d.B.	0,0005	mg/l	0,0005
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39	u.d.B.	0,0000025	mg/l	0,00001
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-39	u.d.B.	0,00001	mg/l	
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-39	u.d.B.	0,00001	mg/l	
Indeno(123-cd)pyren	DIN 38407-39	u.d.B.	0,00001	mg/l	
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-39	u.d.B.	0,00001	mg/l	
Summe der 4 PAK nach TrinkwV	berechnet	0,0		mg/l	0,0001
Bromat	DIN EN ISO 15061	u.d.B.	0,01	mg/l	0,01
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	16	1	mg/l	250
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1	u.d.B.	0,1	mg/l	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	5,2	0,5	mg/l	50
Nitrit	DIN EN ISO 10304-1	u.d.B.	0,02	mg/l	0,5
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1	u.d.B.	0,2	mg/l	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	9,4	2	mg/l	250
Geruchsschwellenwert	DIN EN 1622	1			3
Aluminium	DIN EN ISO 11885	0,020	0,02	mg/l	0,2
Antimon	DIN EN ISO 17294-2	u.d.B.	0,00125	mg/l	0,005
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	u.d.B.	0,0025	mg/l	0,01

Labornummer:	1966329-001				
Probenahmeort:	Hochbehälter Ludwigshöhe				
Entnahmestelle:	1230 0187 00607 Nr. 19101509				
Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Blei	DIN EN ISO 17294-2	u.d.B.	0,0025	mg/l	0,01
Bor	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,01	mg/l	1
Cadmium	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,0005	mg/l	0,003
Calcium	DIN EN ISO 11885	83	0,1	mg/l	
Chrom	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,005	mg/l	0,05
Eisen	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,03	mg/l	0,2
Kalium	DIN EN ISO 11885	1,3	1	mg/l	
Kupfer	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,01	mg/l	2
Magnesium	DIN EN ISO 11885	25	0,01	mg/l	
Mangan	DIN EN ISO 11885	u.d.B.	0,01	mg/l	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885	5,8	1	mg/l	200
Nickel	DIN EN ISO 17294-2	u.d.B.	0,002	mg/l	0,02
Quecksilber	DIN EN ISO 12846	u.d.B.	0,00005	mg/l	0,001
Selen	DIN EN ISO 17294-2	u.d.B.	0,001	mg/l	0,01
Uran	DIN EN ISO 17294-2	0,00061	0,0001	mg/l	0,01
Ammonium	DIN 38406-5	u.d.B.	0,02	mg/l	0,5
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 14403	u.d.B.	0,005	mg/l	0,05
UV-Absorption bei 436 nm	DIN EN ISO 7887	u.d.B.	0,1	1/m	0,5
Trübung	DIN EN ISO 7027	u.d.B.	0,2	FNU	1
TOC	DIN EN 1484	u.d.B.	1	mg/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7	5,8	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.

Sensorische Prüfung und Messungen vor Ort:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

Chemisch-physikalische Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, (stellv. Laborleitung)

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

Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß
Vachendorfer Ring 6

München, 24.10.2019

D-83278 Traunstein

Prüfbericht 1966329A

Auftraggeber: Umweltberatung
Dipl.-Biol. Manfred Weiß

Projektleiter: Herr Weiß

Prüfumfang: **Untersuchung nach EÜV (Kurzuntersuchung)**

Untersuchungsart:

Probenahmedatum: 15.10.2019 10:55 Uhr

Probenahmeort: Hochbehälter Ludwigshöhe

Probenahme durch: Herr Weiß

Probengefäße: Glasflasche + Headspace

Eingang am: 16.10.2019

Beginn/Ende Prüfung: 16.10.2019 - 24.10.2019

Hausverwaltung/Betreiber: ZV WV Chiemseegruppe

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 · 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: Dr. Manfred Holz
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Labornummer:	1966329A-001
Probenahmeort:	Hochbehälter Ludwigshöhe
Entnahmestelle:	1230 0187 00607 Nr. 19101509

Sensorische Prüfung und Messung vor Ort:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV	
Probenahmetemperatur	DIN 38404-4	10,9	°C	6,5-9,5	
Konstante Temperatur	DIN 38404-4	n.b.	°C		
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,54			
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888	511	µS/cm		2790
Färbung	DIN EN ISO 7887	farblos			
Trübung	DIN EN ISO 7027	klar			
Geruch	DEV B1/2	unauffällig			

Ergebnisse physikalisch/chemische Untersuchung:

Komponente	Verfahren	Ergebnis	Best.gr.	Einheit	Grenzwerte gem. TrinkwV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	16	1	mg/l	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	5,2	0,5	mg/l	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	9,4	2	mg/l	250
Ionenbilanz	berechnet	-0,75		%	
Calcium	DIN EN ISO 11885	83	0,1	mg/l	
Kalium	DIN EN ISO 11885	1,3	1	mg/l	
Magnesium	DIN EN ISO 11885	25	0,01	mg/l	
Natrium	DIN EN ISO 11885	5,8	1	mg/l	200
DOC	DIN EN 1484	u.d.B.	1	mg/l	
Basekapazität	DIN 38409-7	0,12	0,1	mmol/l	
Säurekapazität (pH 4,3)	DIN 38409-7	5,8	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: Probenahmebahn 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.

Bereits vorliegende Ergebnisse wurden aus dem Prüfbericht 1966329 übernommen.

Sensorische Prüfung und Messungen vor Ort:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

Chemisch-physikalische Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme den Anforderungen der TrinkwV.

D. Kasper

Dr. D. Kasper, (stellv. Laborleitung)