



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



An

Gemeinde Geinberg

Dorfstraße 9

4943 Geinberg

Ried, am 16.04.2024

Inspektionsbericht

Nr. AU2403080 zu Lokalaugenschein Nr.: 028292

Auftrag: Untersuchung gem. TWVO
Anlagenbezeichnung: Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg
Anlagen-ID: 12071000
Versorgungsumfang: Kommunale Wasserversorgung

Gutachterliche Feststellungen aufgrund der durchgeführten Analysen und Vor-Ort-Erhebungen:

Im Rahmen des durchgeführten Lokalaugenscheines wurden aus wasserhygienischer Sicht grobsinnlich keine Mängel am Zustand der Wasserversorgungsanlage festgestellt, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen. Das Ergebnis der Laboruntersuchungen weist - soweit untersucht - keine Überschreitungen der Parameterwerte gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II 304/2001 (in der gültigen Fassung) auf. Auf den hohen Gehalt an Eisen bei der Probe "Feuerwehrbrunnen" sei hingewiesen.

Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften. Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.


MMag. Franz Zwingler
Inspektionsstellenleiter, Prüfstellenleiter Stv.
Autorisierter Gutachter nach §73 LMSVG



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Lokalausweis

028292



Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg
Inspiziertes Objekt:	Gesamte Anlage
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg
Durchgeführt am:	18.03.2024
Durchgeführt von:	Herr Peter Zwingler/ Institut
Angewandte Methode:	ÖNORM M 5874

Anlagenbeschreibung:	Die Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Geinberg besteht aus 6 Bohrbrunnen (Br. Ost 60 m, Br. West 60 m, Br. Hochbehälter 152 m, Br. Feuerwehr 66 m, Br. Sportplatz 60 m, Br. Wald 160m) ähnlicher Bauweise und einem Hochbehälter. Die Anlage ist mit einem elektronischen Kontroll- und Steuersystem ausgestattet. Die Brunnenvorschächte sind in Beton ausgeführt und ragen ausreichend über das umgebende Erdniveau heraus. Der Feuerwehrbrunnen ist in Ort betonweise ausgeführt und mit einem Anstrich versehen. Der Boden in den Schächten ist betoniert. Der Brunnenkopf ist jeweils mittels Flansch verschlossen, die seitlichen Rohrdurchführungen sind abgedichtet. Ein geknietes Belüftungsrohr ist jeweils vorhanden. Das Wasser wird mittels Unterwasserpumpen gefördert. Die Brunnenvorschächte sind entweder mit einem Abfluss mit Froschkappe oder einem automatischen Sicherungssystem gegen eingedrungenes Wasser ausgestattet. Die Abdeckung der Schächte erfolgt mit ungeteilten Betondeckeln jeweils mit versperrbarem Metalleinstieg mit Belüftungspitze und Insektengitter. Die unmittelbare Umgebung der Brunnen lässt keine Gefährdung der Wasserqualität erwarten. Bei den Brunnen sind Sandfilter mit automatischer Rückspülung eingebaut. Die Leitung des Feuerwehrbrunnens führt in einen Schacht, der 4,1 m im Südsüdwesten liegt in dem sich der Probegraben befindet und die Weiterleitung in den Hochbehälter erfolgt. Von den Brunnen wird das Wasser in den Hochbehälter gepumpt. Dieser befindet sich unter der Erde, ist in Polyester gefertigt und beinhaltet 2 Wasserkammern. Das Areal ist ausgezäunt und versperrt. Der Hochbehälter weist zwei Einstiegsschächte mit entsprechenden Überniveaus, Abdichtungen, Belüftungspitzen und Insektengitter auf. Sämtliche Anlagenteile sind versperrt. 2,2 m im Nordwesten des Sportplatzbrunnens liegt ein Schacht mit 3 Drucksteigerungspumpen. Im Schulgebäude sind ebenfalls 3 Drucksteigerungspumpen eingebaut. Beim Hochbehälter Bauarbeiten, 2 zusätzliche Wasserkammern werden installiert! BB ist von den Arbeiten ausgenommen!
----------------------	---

Anlagenbewertung:	Die Wasserversorgungsanlage befindet sich, soweit einsehbar, in ordnungsgemäßigem Zustand, eine negative Beeinflussung der Wasserqualität wird hintangehalten.
-------------------	--



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

**Bakteriologische Analyse****Prot. Nr. 2403080-01**

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Geinberg West im Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-01	Entnahmestellen Nr.:	01
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:49
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	2	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-01

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Geinberg West im Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-01	Entnahmestellen Nr.:	01
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 10:27	Ende Analyse:	03.04.2024 09:28
Analysenumfang	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	11,1	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,6	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	339	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,73	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		10,8	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,93	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		10,4	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		228	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O ₂	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,05	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	4,1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,5	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	15,2	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	52	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	0,15	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	0,027	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	6,0	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	10,9	DIN EN ISO 10304-1:2009 *

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit *, *) oder ~) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2403080-02

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Geinberg Ost Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-02	Entnahmestellen Nr.:	02
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:50
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	1	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-02

Entnahmestelle:	Probefahrn Brunnen Geinberg Ost Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-02	Entnahmestellen Nr.:	02
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 09:47	Ende Analyse:	03.04.2024 09:28
Analysenumfang	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	11,2	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,8	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	324	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,61	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		10,1	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,81	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		10,1	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		220	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O2	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,05	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,1	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	13,8	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	50	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	0,058	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	0,026	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	2,1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	12,0	DIN EN ISO 10304-1:2009 *

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), (°) oder (µ) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

**Bakteriologische Analyse****Prot. Nr. 2403080-03**

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Hochbehälter Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-03	Entnahmestellen Nr.:	03
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:50
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-03

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Hochbehälter Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-03	Entnahmestellen Nr.:	03
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 10:46	Ende Analyse:	03.04.2024 09:28
Analyseumfang	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	11,6	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,7	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	304	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,47	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		9,56	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,70	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		9,56	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		212	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O ₂	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	0,07	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,4	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	1,06	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	14,9	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	44	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	0,050	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	0,024	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	1,27	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	9,7	DIN EN ISO 10304-1:2009 *

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), (°) oder (v) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2403080-04

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Feuerwehr, Technischacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-04	Entnahmestellen Nr.:	04
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:51
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			leicht trüb leicht gelblich	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	6	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-04

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Feuerwehr, Technischacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-04	Entnahmestellen Nr.:	04
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 08:53	Ende Analyse:	03.04.2024 09:28
Analysenumfang	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	11,6	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,7	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	345	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,52	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		10,5	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,87	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		9,86	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		215	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O ₂	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,05	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,4	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	13,9	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	52	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	1,65	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	0,039	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	8,5	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	14,4	DIN EN ISO 10304-1:2009 *

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit *, *) oder ~) nach der Methode versehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2403080-05

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Sportplatz, Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-05	Entnahmestellen Nr.:	05
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:51
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	1	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	2	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-05

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Sportplatz, Vorschacht		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-05	Entnahmestellen Nr.:	05
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwinger Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 09:09	Ende Analyse:	03.04.2024 09:28
Analysenumfang	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	10,9	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,8	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	326	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,41	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		10,2	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,81	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		9,55	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		208	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O ₂	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,05	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	2,5	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	3,9	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	13,6	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	50	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	<0,020	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	<0,010	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	7,0	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	13,0	DIN EN ISO 10304-1:2009 *

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), (°) oder (µ) nach der Methode versehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06

Entnahmestelle:	Auslauf Gemeindeamt Teeküche		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-06	Entnahmestellen Nr.:	06
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:52
Analysenumfang:	Volluntersuchung - ohne Richtdosis/Tritium/Radon, Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Ja
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Nein
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	4	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	1	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 16266:2008

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C

Die Bestätigung von Pseudomonas aeruginosa kann auch laut "AA Pseudomonas" erfolgen.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06



Entnahmestelle:	Auslauf Gemeindeamt Teeküche		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-06	Entnahmestellen Nr.:	06
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 08:18	Ende Analyse:	09.04.2024 07:48
Analysenumfang	Volluntersuchung - ohne Richtdosis/Tritium/Radon, Perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Ja
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Nein
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	11,2	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,7	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	337	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,65	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		10,7	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,91	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		10,2	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		223	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O2	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,05	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	2,7	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	5,2	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	14,9	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	52	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	0,021	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	<0,010	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	6,9	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	12,2	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm	m-1	0,50	<0,1	DIN 38404-3:2005 *
Trübung 1	NTU	--	<0,1	DIN EN ISO 7027 *
Cyanid, gesamt	µg/l	50	<10	ÖNORM M 6287 ~
Bromat	µg/l	10	<0,003	ÖNORM EN ISO 15061 ~



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06



Aluminium	mg/l	0,20	<0,05	ÖNORM EN ISO 11885 ~
Fluorid	mg/l	1,5	<0,15	DIN EN ISO 10304-1 ~
Arsen	µg/l	10	<2	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Antimon	µg/l	5,0	<2	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Blei	µg/l	10	<2	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Bor	mg/l	1,0	<0,05	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Cadmium	µg/l	5,0	<1	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Chrom	µg/l	50	<5	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Kupfer	mg/l	2,0	<0,005	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Nickel	µg/l	20	<5	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Quecksilber	µg/l	1,0	<0,2	EN ISO 17294-2 ~
Selen	µg/l	10	<2	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Uran	µg/l	15	<1	ÖNORM EN ISO 17294-2 ~
Benzol	µg/l	1,0	<0,3	DIN 38407-43 ~
Acrylamid	µg/L	0,10	< 0,05	DIN EN 38413-6*
Epichlorhydrin	µg/L	0,10	< 0,05	DIN EN 14207*
Vinylchlorid	µg/l	0,50	<0,15	DIN 38407-43~
1,2-Dichlorethan	µg/l	3,0	<0,2	DIN 38407-43 ~
SummeTetrachlorethen und Trichlorethen	µg/l	10	<0,3	DIN 38407-43 ~
Tetrachlorethen	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43 ~
Trichlorethen	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43 ~
Summe Trihalomethane	µg/l	30	<0,3	DIN 38407-43:2014 ~
Trichlormethan/Chloroform	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43~
Bromdichlormethan	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43~
Dibromchlormethan	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43~
Tribrommethan/Bromoform	µg/l	--	<0,3	DIN 38407-43 ~
Benzo(a)pyren	µg/L	0,010	<0,003	DIN 38407-39 ~
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39 ~
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39 ~
Benzo(ghi)perylene	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39 ~
Inden(1,2,3-cd)pyren	µg/L	--	<0,005	DIN 38407-39 ~
Summe PAK gemäß TWV	µg/L	0,10	<0,1	DIN 38407-39 ~
(2,4-Dichlorphenoxy)-essigsäure(2,4-D) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Alachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Aldrin	µg/l	0,03	<0,009	DIN EN ISO 6468 ~
Atrazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Azoxystrobin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Bentazon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Bromacil	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Chloridazon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Clopyralid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06



Clothianidin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (Dichlorprop, 2,4-DP) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Dimethenamid-P	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Dicamba	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dieldrin	µg/L	0,03	<0,009	DIN EN ISO 6468 ~
Diuron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Ethofumesat	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Flufenacet	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Gluphosinat	µg/l	0,10	<0,03	ISO 21458 ~
Glyphosat	µg/l	0,10	<0,03	ISO 21458 ~
Heptachlor	µg/l	0,03	<0,009	DIN EN ISO 6468 ~
Heptachlorepoxid	µg/L	0,03	<0,009	DIN EN ISO 6468 ~
Hexazinon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Imidacloprid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Iodsulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Isoproturon	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
(4-Chlor-2-methylphenoxy)-essigsäure (MCPA) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
4-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure (MCPB) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (Mecoprop, MCPP) einschließlich ihrer Salze und Ester	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Mesosulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Metaxyl-M	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Metamitron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Metazachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Metolachlor	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Metribuzin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Metsulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Nicosulfuron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Pethoxamid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Propazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Propiconazol	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Simazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Terbuthylazin	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Thiacloprid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Thiamethoxam	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Thifensulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06



Tolyfluanid	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Tribenuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Triclopyr	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Triflursulfuron-methyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Tritosulfuron	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Chloridazon-desphenyl (B)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36 ~
Chloridazon-methyl-desphenyl (B-1)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36 ~
Chlorthalonil-Säure (R611965)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36 ~
Chlorthalonil-Sulfonsäure (Chlorthalonilamidsulfonsäure R 417888)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Chlorthalonil - R471811 (M4, R7, SYN548766)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Flufenacet-Sulfonsäure (Flufenacet ESA, FOE Sulfonsäure, M2)	µg/l	1,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
2,6 Dichlorbenzamid	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	3,00	<0,03	ISO 21458 ~
Metolachlorsäure (OA, CGA 351916, CGA 51202)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168/354743)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metolachlor-NOA 413173	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	1,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metribuzin-Desamino	µg/l	0,30	<0,03	DIN 38407-36
Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Metazachlorsäure (BH 479-4)	µg/l	3,00	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin (CGA 150829)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36:2014 ~
Atrazin-Desethyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Desethyl-desisopropyl-atrazin (DACT)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Dimethachlorsäure (CGA 50266)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor-CGA 373464	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Dimethachlor-CGA 369873	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Propazin-2-Hydroxy (2-Hydroxy-propazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Terbuthylazin-Desethyl (Desethylterbuthylazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
Terbuthylazin-2-Hydroxy-Desethyl (Desethyl-2-hydroxy-terbuthylazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06



Terbutylazin-2-Hydroxy (2-Hydroxy-terbutylazin)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-36 ~
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol (TPC)	µg/l	0,10	<0,03	DIN 38407-35:2010 ~
Summe Pestizide	µg/l	0,50	<0,03	Berechnet (> BG)
Perfluorbutan-Säure (PFBA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentan-Säure (PFPeA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexan-Säure (PFHxA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorheptan-Säure (PFHpA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluoroctan-Säure (PFOA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluornonan-Säure (PFNA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordecan-Säure (PFDA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorundecan-Säure (PFUnDA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordodecan-Säure (PFDoDA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluortridecan-Säure (PFTrDA, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorbutan-Sulfonsäure (PFBS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentan-Sulfonsäure (PFPeS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexan-Sulfonsäure (PFHxS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorheptan-Sulfonsäure (PFHpS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluoroctan-Sulfonsäure (PFOS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluornonan-Sulfonsäure (PFNS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordecan-Sulfonsäure (PFDS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,001	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorundecan-Sulfonsäure (PFUnDS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,002	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordodecan-Sulfonsäure (PFDoDS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,002	DIN 38407-42:2011-03
Perfluortridecan-Sulfonsäure (PFTrDS, Summe der Isomere)	µg/l		<0,005	DIN 38407-42:2011-03
Summe PFAS gemäß EU-TWRL	µg/l		0	DIN 38407-42:2011-03

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), (°) oder ~) nach der Methode versehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER

Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-06



- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

Bei der Untersuchung auf PFAS durch die AGES Linz nach DIN 38407-42:2011-03 handelt es sich um eine nicht akkreditierte Methode.



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Bakteriologische Analyse

Prot. Nr. 2403080-07

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Wald 1		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-07	Entnahmestellen Nr.:	07
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 15:21	Ende Analyse:	21.03.2024 08:52
Analysenumfang:	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM EN ISO 19458:2006, Zweck a

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Aussehen (vor Ort)			ohne Besonderheit	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack (vor Ort)			ohne Besonderheiten	ÖNORM M 6620:2012
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	100	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	20	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	DIN EN ISO 7899-2:2000

Allgemeine Hinweise:

- KBE = Koloniebildende Einheiten
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- "nicht nachweisbar" entspricht der Bestimmungsgrenze kleiner gleich 4 KBE
- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der Prüf- und Inspektionsstelle erlaubt.
- Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.

KBE bei 22 °C/36 °C: Bei desinfiziertem Wasser unmittelbar nach Desinfektion (UV, Chlor, Ozon) gilt abweichend zu oben angegebenem Indikatorwert: 10 KBE/ml bei 22 °C und 36 °C



ITU INSTITUT FÜR TRINKWASSERUNTERSUCHUNG GmbH

DR. MED. MILO HALABI

MAG. MAG. RER. NAT. FRANZ ZWINGLER



Chemisch-physikalische Analyse

Prot. Nr. 2403080-07

Entnahmestelle:	Probehahn Brunnen Wald 1		
Auftraggeber:	Gemeinde Geinberg Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Anlagenbezeichnung:	Wasserversorgung, Dorfstraße 9, 4943 Geinberg		
Protokoll Nr.:	2403080-07	Entnahmestellen Nr.:	07
Entnommen am:	18.03.2024 10:48	Entnommen von:	ITU Zwingler Peter/ Institut
Eingegangen am:	18.03.2024 13:48	Auftrag:	Untersuchung gem. TWVO
Beginn Analyse:	18.03.2024 09:28	Ende Analyse:	03.04.2024 09:29
Analysenumfang	Mindestuntersuchung		

Misch- oder Wechselwasser:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu:	Nein
Lässt Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu:	Ja
Probenahmeverfahren:	ÖNORM ISO 5667-5:2015

Parameter	Einheit	Parameterwert/ Indikatorenwert	Messwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	25	10,9	ÖNORM M 6616:1994
pH-Wert (vor Ort)	pH	6,5 - 9,5	7,7	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	2500	326	DIN EN 27888:1993
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		3,51	DIN 38409-7:2005 *
Gesamthärte (Wasserhärte)	°dH		9,68	DIN 38409-6:1996 *
Gesamthärte	mmol/l		1,73	DIN 38409-6:1996 *
Carbonathärte	°dH		9,68	DIN 38409-7:2005 *
Hydrogencarbonat	mg/l		214	DIN 38409-7:2005 *
Oxidierbarkeit Permanganatindex O2	mg/l	5,0	<0,50	ÖNORM EN ISO 8467:1996
Ammonium	mg/l	0,50	<0,05	DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	0,1	<0,012	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	50	< 1	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Natrium	mg/l	200	4,3	DIN EN ISO 14911:1999 *
Kalium	mg/l	50	1,02	DIN EN ISO 14911:1999 *
Magnesium	mg/l	150	14,8	DIN EN ISO 14911:1999 *
Calcium	mg/l	400	45	DIN EN ISO 14911:1999 *
Eisen	mg/l	0,2	<0,020	DIN 38406-1:1983
Mangan	mg/l	0,05	<0,010	DIN 38406-2:1983
Chlorid	mg/l	200	1,31	DIN EN ISO 10304-1:2009 *
Sulfat	mg/l	250	9,5	DIN EN ISO 10304-1:2009 *

Allgemeine Hinweise:

- Ein allfällig zum Einsatz kommender Probenahmeplan wird gemäß DOK_Probenahmepläne umgesetzt.
- Parameterwert entspricht lt. Trinkwasserverordnung einem Grenzwert, der Indikatorwert entspricht einem Richtwert.
- Bei den mit (*), °) oder ~) nach der Methode vorgesehenen Parametern handelt es sich um bei ITU nicht akkreditierte Methoden. Die Analytik erfolgt in für diese Methoden akkreditierten Partnerlabors. - Für überbrachte Proben gilt, dass die Proben wie erhalten analysiert werden.
- Die Beurteilung der Ergebnisse bezieht sich nur auf die vorliegenden Parameter. Eine Vervielfältigung ist nur mit Zustimmung der ITU erlaubt.
- Messunsicherheit: es wird gemäß ILAC G8 4.2.1 die binäre Entscheidungsregel angewendet.