

Trinkwasseruntersuchung - Inspektionsbericht

Auftraggeber: Gemeinde Stattegg
 Dorfplatz 1
 8046 Stattegg

Berichtsnummer.:
 220930-01

Anlage: Stattegg Gemeinde
Projekt: Trinkwassereigenkontrolle gemäß Bescheid GZ: FA13A-33.10-607/2010-10

Auftragsbezeichnung: Stattegg Gemeinde - Frühjahr 2022 WIS

Auftragsnummer:
 220930

Zeitraum der Inspektion: 27.04.2022

Inspektor: Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors

Der im Rahmen des Auftrages Nr. 220930 durchgeführte Lokalaugenschein umfasst folgende Anlagenteile:
 Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874

Anlagenteil:	Ortsbefund:
HB Steingraben	<p>Beschreibung: Fassungsvermögen: 1 x 9 m³; Anspeisung: Kalte Quelle Rinne; Versorgungsbereich: Steingraben</p> <p>Lokalaugenschein: Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874: Der Lokalaugenschein des Hochbehälters ergab keinen Grund zur Beanstandung. Es wurden keine wasserhygienisch relevanten Mängel festgestellt.</p> <p>In der näheren Umgebung des Hochbehälters befindet sich Wald, es konnten keine Auffälligkeiten im Nahbereich beobachtet werden. Die Anlage ist zutritts-, jedoch nicht alarmgesichert. Der Zugang zum Behälter erfolgt von oben über einen Schacht der mit einem Deckel mit ordentlich ausgeführten Dichtung versehen ist. Der Behälterschacht ist zudem ausreichend über die Geländeoberkante gezogen. Eine funktionstüchtige Belüftung mit engmaschigem Insektenschutzgitter und ein Überlauf mit gängiger Froschklappe sind vorhanden. Der Hochbehälter besteht aus einer Kunststoff-Wasserkammer (Fassungsvermögen: ca. 10 m³), die augenscheinlich sauber ist. Die Schieberkammer ist räumlich nicht von der Wasserkammer getrennt.</p> <p>Mängel: keine Bauliche-technische Veränderungen: keine</p>
Pumpwerk Augraben	<p>Beschreibung: Das Wasser der Augrabenquelle wird nach Fassung über eine UV-Entkeimungsanlage und Trübmessung zum HB Kiendlerwiese gepumpt. Dafür ist ein Pumpwerk und aus Gründen des hohen Druckunterschiedes noch eine Drucksteigerung auf die Leber installiert.</p> <p>Lokalaugenschein: Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874: Der Lokalaugenschein der UV-Anlage im Pumpwerk Augraben ergab keinen Grund zur Beanstandung. Es wurden keine wasserhygienisch relevanten Mängel festgestellt.</p> <p>Die UV-Desinfektionsanlage (Anlagentyp: Wedeco Spectron 70) ist typgeprüft gemäß ÖNORM 5873; Referenzbestrahlungsstärke: 140,9 W/m², Durchfluss: 7,2 l/sec, Betriebsstunden UV-Strahler: 3347 h, Mindest-UV-Durchlässigkeit: 19 %, Datum der letzten Wartung: Dez. 2021 (durch Fa. Xylem); zulässige Betriebsbedingungen: max. Durchfluss: 29,9 m³/h, (8,3 l/sec), Mindestreferenzbestrahlungsstärke (bezogen auf den max. zugelassenen Durchfluss): 37 W/m²; Betriebstagebuch: vorhanden und geführt. Das Pumpwerk befindet sich in einem Wald und ist sowohl zutritts-, als auch alarmgesichert.</p> <p>Mängel: keine Bauliche-technische Veränderungen: keine</p>
HB Rannach	<p>Beschreibung: Fassungsvermögen: 2 x 50 m³; Anspeisung: HB Krail; Versorgungsbereich: Rannach und einzelne Objekte in der Gemeinde Gratkorn</p> <p>Lokalaugenschein: Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874: Der Lokalaugenschein des Hochbehälters ergab keinen Grund zur Beanstandung. Es wurden keine wasserhygienisch relevanten Mängel festgestellt.</p> <p>In der näheren Umgebung des Hochbehälters befindet sich Wald, es konnten keine Auffälligkeiten im</p>



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



	<p>Nahbereich beobachtet werden. Die Anlage ist durch Hinweisschilder gekennzeichnet, zutritts gesichert und alarm gesichert. Der Zugang zum Behälter erfolgt von oben über einen Schacht, der mit einem Deckel mit ordentlich ausgeführten Dichtung versehen ist. Der Behälterschacht ist zudem ausreichend über die Geländeoberkante gezogen. Eine funktionstüchtige Belüftung mit engmaschigem Insektenschutzgitter und ein Überlauf mit gängiger Froschklappe sind vorhanden. Der Hochbehälter besteht aus zwei Kunststoff-Wasserkammern, die jeweils ein Fassungsvermögen von 50 m³ aufweisen und augenscheinlich sauber sind. Die Schieberkammer ist räumlich nicht von den Wasserkammern getrennt.</p> <p>Mängel: keine Bauliche-technische Veränderungen: keine</p>
HB Krail	<p>Beschreibung: Fassungsvermögen: 2 x 50 m³; Gegenbehälter zu HB Kalkleiten, Versorgungsbereich: Eichberg und Krail Lokalaugenschein: Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874: Der Lokalaugenschein des Hochbehälters ergab keinen Grund zur Beanstandung. Es wurden keine wasserhygienisch relevanten Mängel festgestellt.</p> <p>In der näheren Umgebung des Hochbehälters befindet sich Wald, es konnten keine Auffälligkeiten im Nahbereich beobachtet werden. Die Anlage ist zutritts- und alarm gesichert. Der Zugang zum Behälter erfolgt seitlich über eine Türe, die mit einer ordentlich ausgeführten Dichtung versehen ist. Eine funktionstüchtige Belüftung mit engmaschigem Insektenschutzgitter und ein Überlauf mit gängiger Froschklappe sind vorhanden. Der Hochbehälter besteht aus zwei betonierten Wasserkammern, die jeweils ein Fassungsvermögen von 60 m³ aufweisen und augenscheinlich sauber sind. Die Schieberkammer ist räumlich nicht von den Wasserkammern getrennt.</p> <p>Mängel: keine Bauliche-technische Veränderungen: keine</p>

Die im Rahmen des Auftrages Nr. 220930 durchgeführten Untersuchungen umfassen folgende Proben:
 Die Untersuchungsergebnisse (Ergebnisse der Prüfstelle: Wasserlabor der Holding Graz) sind im Bericht integriert.

Hinweis:

Die erhobenen Daten werden im Einverständnis des Auftraggebers digital in die WIS-Datenbank der Landesregierung übermittelt

Probennummer:	Probenahmestelle/Probenbezeichnung:
220930/01	P1 Hochbehälter Steingraben
220930/02	P2a Pumpwerk Augraben vor UV-Entkeimung
220930/03	P2b Pumpwerk Augraben nach UV-Entkeimung
220930/04	P3 Hochbehälter Kiendlerwiese
220930/05	P4 Hochbehälter Kalkleiten
220930/06	P6 Hochbehälter Rannach
220930/07	P7 Volksschule Hub
220930/08	P8 Kindergarten II
220930/09	P9 Hochbehälter Krail
220930/10	P12 Übergabeschacht Weinitzen
220930/11	P11 Anwesen Stattegger, Am Hohenberg 3



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Gesamtbeurteilung:

Grundlage: Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (Anhang 1) im erhobenen Umfang werden erfüllt.

Die Lokalaugenscheine der Hochbehälter und der UV-Desinfektionsanlage im Pumpwerk Augrabern ergaben im erhobenen Umfang keine wasserhygienisch relevanten Mängel. Die vor Ort erhobenen Anzeigewerte der nach ÖNORM M5873 typgeprüften UV-Anlage lagen innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte. Es lässt sich somit grundsätzlich auf einen ordnungsgemäßen Zustand der inspizierten Anlagenteile und deren Umgebung schließen.

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

Graz, am 16.05.2022

Mag. Peter Astner
zeichnungsberechtigt für die Inspektionsstelle
Gutachter/Gutachterin nach §73 LMSVG

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter "Probenahmestelle bzw. Bezeichnung der Probe" ausgewiesene Wasserprobe. Das auszugsweise Kopieren des Berichtes ist nicht gestattet. Gültig sind nur Berichte auf Papier, original oder digital unterfertigt bzw. vollständige Kopien des Originalberichtes.

Die Information zum Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ist jederzeit gesondert auf www.holding-graz.at aufruf- und downloadbar. Die aktuellen AGBs finden Sie auf www.holding-graz.at/de/wasser/downloads/.

Probennummer: 220930/01

Probenahmestelle:	P1 Hochbehälter Steingraben				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmeart:	Schöpfprobe (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Messunsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	6,5	°C	± 0,7	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	212	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	235	µS/cm	± 6	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	8,0	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	2,226	mmol/l	± 0,149		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	6,4	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	6,2	°dH			berechnet
Natrium	< 2	mg/l		IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	< 2	mg/l		IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	44,4	mg/l	± 3,1	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	< 2	mg/l		IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	< 2	mg/l		IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	7,2	mg/l	± 0,7	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	8,0	mg/l	± 0,8	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	94	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	2	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/02

Probenahmestelle:	P2a Pumpwerk Augrabener vor UV-Entkeimung				
Entnahmestelle:	vor UV-Anlage				
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmaier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Art der Aufbereitung: keine				

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messunsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Wassertemperatur (vor Ort)	10,9	°C	± 1,1	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	489	µS/cm	± 13	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	440	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
Escherichia coli	3	KBE/250ml			DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	3	KBE/250ml			DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/250ml			ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	0	KBE/250ml			DIN EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	0	KBE/250ml			ISO 14189:2016
KBE bei 22°C	160	KBE/ml			ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	1	KBE/ml			ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/03

Probenahmestelle:	P2b Pumpwerk Augrabens nach UV-Entkeimung				
Entnahmestelle:	nach UV-Anlage				
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmaier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Aufbereitetes Wasser (Reinwasser)	Art der Aufbereitung:	UV-Desinfektion		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	10,2	°C	± 1,0	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	440	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	489	µS/cm	± 13	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,7	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	4,649	mmol/l	± 0,311		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	13,6	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	13,0	°dH			berechnet
Natrium	7,2	mg/l	± 0,7	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	< 2	mg/l		IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	55,8	mg/l	± 3,9	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	25,2	mg/l	± 2,2	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	11,5	mg/l	± 1,1	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	11,8	mg/l	± 1,1	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	6,3	mg/l	± 0,7	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
UV-Durchlässigkeit (254nm;10cm)	97,0	%			DIN 38404-3:2005
Escherichia coli	0	KBE/250ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/250ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/250ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	0	KBE/250ml		IPW: 0	DIN EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	0	KBE/250ml		IPW: 0	ISO 14189:2016
KBE bei 22°C	0	KBE/ml		IPW: 10	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	KBE/ml		IPW: 10	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/04

Probenahmestelle:	P3 Hochbehälter Kiendlerwiese				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmeart:	Schöpfprobe (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors		Prüfzeitraum von 27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ		Art der Aufbereitung: keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	7,0	°C	± 0,7	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	321	µS/cm	± 9	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	289	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	8,0	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	0	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit

Probennummer: 220930/05

Probenahmestelle:	P4 Hochbehälter Kalkleiten				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmeart:	Schöpfprobe (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Mess- sicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	7,8	°C	± 0,8	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	320	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	355	µS/cm	± 10	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,9	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	3,131	mmol/l	± 0,210		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	9,1	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	8,8	°dH			berechnet
Natrium	2,3	mg/l	± 0,2	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	< 2	mg/l		IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	54,0	mg/l	± 3,7	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	6,6	mg/l	± 0,6	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	4,1	mg/l	± 0,4	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	8,8	mg/l	± 0,8	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	7,4	mg/l	± 0,8	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	3	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/06

Probenahmestelle:	P6 Hochbehälter Rannach				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmeart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	8,4	°C	± 0,8	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	412	µS/cm	± 11	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	371	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	8,0	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	16	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	2	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/07

Probenahmestelle:	P7 Volksschule Hub				
Entnahmestelle:	Ortsnetz				
Entnahmeart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Mess- sicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	10,1	°C	± 1,0	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	430	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	478	µS/cm	± 13	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,7	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	4,660	mmol/l	± 0,312		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	13,7	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	13,0	°dH			berechnet
Natrium	5,0	mg/l	± 0,5	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	< 2	mg/l		IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	55,7	mg/l	± 3,8	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	25,5	mg/l	± 2,3	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	8,4	mg/l	± 0,8	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	11,9	mg/l	± 1,1	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	5,9	mg/l	± 0,6	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	32	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit

Probennummer: 220930/08

Probenahmestelle:	P8 Kindergarten II				
Entnahmestelle:	Ortsnetz				
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmaier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Mess- sicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	10,0	°C	± 1,0	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	302	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	336	µS/cm	± 9	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,9	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	3,129	mmol/l	± 0,210		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	9,1	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	8,8	°dH			berechnet
Natrium	2,4	mg/l	± 0,2	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	< 2	mg/l		IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	54,6	mg/l	± 3,8	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	6,3	mg/l	± 0,6	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	4,3	mg/l	± 0,4	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	8,9	mg/l	± 0,8	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	7,3	mg/l	± 0,8	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	7	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/09

Probenahmestelle:	P9 Hochbehälter Krail				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmeart:	Schöpfprobe (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors		Prüfzeitraum von 27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ		Art der Aufbereitung: keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	9,4	°C	± 0,9	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	409	µS/cm	± 11	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	368	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	8,0	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	40	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	1	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/10

Probenahmestelle:	P12 Übergabeschacht Weinitzen				
Entnahmestelle:	Kontrollschacht				
Entnahmeart:	Hahnenntnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:	28.04.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	8,3	°C	± 0,8	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	375	µS/cm	± 10	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	338	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	7,7	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	1	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	1	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerksgasse 11 / 8045 Graz; Tel: +43 316 887-3900 oder 7272
 Fax: +43 316 887-3909, Email: wasserlabor@holding-graz.at



Probennummer: 220930/11

Probenahmestelle:	P11 Anwesen Stattegger, Am Hohenberg 3				
Entnahmestelle:	Ortsnetz				
Entnahmeart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	27.04.2022	Probenübernahme am:			28.04.2022
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors		Prüfzeitraum von 27.04.2022 bis 12.05.2022		
Probentyp:	Trinkwasser nativ		Art der Aufbereitung: keine		

Untersuchungsergebnisse der Prüfstelle des Wasserlabors der Holding Graz Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	10,4	°C	± 1,0	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	338	µS/cm	± 9	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	304	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	8,0	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Escherichia coli	0	KBE/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	KBE/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	0	KBE/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	47	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	KBE/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit