

Wasserlabor

Hagenau 1
5020 Salzburg
Tel. +43/662/8884-3203

Inspektionsbericht 35272-001-003

Wassergenossenschaft Krispl-Gaissau

Herr Andreas Ploner

Gaissau 138
5421 Krispl

Zeichen: Lij
Mitarbeiter: Dr. Josef Lintschinger
Durchwahl: +43/676/86823290
Fax-Durchwahl: +43/662/8884170-3290
wasserlabor@salzburg-ag.at

Salzburg, 20.06.24

AuftragsNr.: 35272 Auftragsbz.: Trinkwasseruntersuchung nach Inspektionsplan Termin 1 von 2, Jun.
Auftragseingang: 11.06.2024
Anlage: WVA WG Krispl-Gaißau

PZ	Probenbezeichnung	Probenehmer	PNV	Untersuchungszeit
35272001	Aufbereitungsanlage Bonlandl Zulauf	Haslauer, Josef	VA	11.06.24 - 14.06.24
35272002	Aufbereitungsanlage Bonlandl Ablauf	Haslauer, Josef	VA	11.06.24 - 14.06.24
35272003	Gebäude WG, VZ II Ort	Haslauer, Josef	VA	11.06.24 - 14.06.24

Probenahmeverfahren (PNV):

VA DIN ISO 5667-5 (6.4.1) & Mikrobiologie: EN ISO 19458, Zweck A "Hauptverteilung"

Auftragsinfo

- Trinkwasseruntersuchung nach Inspektionsplan gemäß ÖNORM M5874.
- Die jährliche Trinkwasseruntersuchung gemäß §5 Abs.2 der Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001 idgF (TWW) ist bei der obigen Wasserversorgungsanlage hinsichtlich Probenahmen an unterschiedlichen Stellen, Umfang der untersuchten Parameter und Lokalaugenscheine bei verschiedenen Anlagenteilen auf mehrere Termine aufgeteilt. Die Vollständigkeit des erforderlichen Untersuchungsprogramms ist über einen Inspektionsplan nachvollziehbar.
- Mit Zustimmung des Auftraggebers werden die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung direkt der zuständigen Behörde durch Übertragung der Daten in die Trinkwasserdatenbank des Landes übermittelt.

Beurteilung

Probenahmestellen, Untersuchungsparameter und Lokalaugenscheine an Anlagenteilen sind entsprechend dem Inspektionsplan auf mehrere Termine innerhalb eines Jahres aufgeteilt.

Beim aktuellen Lokalaugenschein wurden aus wasserhygienischer Sicht grobsinnlich keine Mängel am Zustand der Anlagenteile der Wasserversorgung festgestellt, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen.

Im Rahmen der gemäß Inspektionsplan bereits durchgeführten Lokalaugenscheine sind Mängel, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen, derzeit ebenfalls nicht bekannt.

Die Wasserbeschaffenheit nach Aufbereitung entspricht im Ausmaß der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung BGI II 304/2001 idgF.

Das Wasser ist somit zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Anmerkung: Im folgenden Ortsbefund angeführte Feststellungen bedingen keine unmittelbare Einschränkung der Eignung als Trinkwasser, sind aber im Sinne eines ordnungsgemäßen Betriebs der Wasserversorgungsanlage gemäß §5 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung BGI II 304/2001 idgF zu beachten.

Dr. Josef Lintschinger
LMSVG §73 Berechtigter, Leiter Inspektionsstelle
(elektronisch nach EN ISO/IEC 17020 erstellt)

Ortsbefund

WVA WG Krispl-Gaißau

Anlagenbeschreibung:

siehe AB-Krispl-Gaissau-WG-2022-06-27

verteilte Wassermenge: 86 m³/Tag
Datum des Lokalaugenscheins: 11.06.2024
Lokalaugenschein durchg. von: Probenehmer
Hyg. rel. Veränd. / vorg. Maßnahmen lt. Betreiber: keine
Witterung aktuell/Vortage: Regen

Durchgeführter Lokalaugenschein an folgenden Anlagenteilen:

(Gemäß PA-D07-02, Basisnorm ÖNORM M5874, gesetzliche Vorgabe Codex Kapitel B1, einsehbare Bereiche der Anlagenteile)

Mörtlbachquelle Fassungsbereich und QSS

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): - Bäume im Fassungsbereich
- Umzäunung ist defekt

Klausquellen 1 u. 2 Fassungsbereich und mit Pumpst.

Feststellung(en) Anlagenteil(e) (R): - Bäume im Fassungsbereich

Mehrstufenaufbereitung mit UV Desinfektion

Anlagenbeschreibung:

Mehrstufenaufbereitung Bonlandl

Flockungsdosierung in Abhängigkeit von der Rohwassertrübung -> Sandfiltration -> Ozondosierung, über Ozonelektrode nach Reaktionsbehälter gesteuert -> Reaktionsbehälter -> Aktivkohlefilter -> UV-Desinfektionsanlage.

Kontinuierliche elektronische Aufzeichnungen: Trübung, Durchfluss, O₃ Reaktion, O₃ nach AKF, UV Durchlässigkeit

Auslegung der Anlage: 18 m³/h; im Durchfluss, kein Pumpbetrieb.

Type: BEWADES 300W100/27N, ÖVGW geprüft

Max. Durchflussmenge: 33,4 m³/h bei > 70 % UV Durchlässigkeit

Min. UV-Durchlässigkeit: 11 % bei < 9,81 m³/h

Abschaltpunkt: 35 % UV-Durchlässigkeit, 26 W/m²

Feststellung(en) Daten zum Zeitpunkt der Probenahme:
Aufbereitung/Desinfektion: Durchfluss: 17,5 m³/h;
Rohwassertrübung: 0,676 FNU; Flockungsmitteldosierung: 0 ml/h
Ozon-Reaktionsbehälter Anzeige/Messwert : 0,50 / 0,55 mg/l;
Ozon-nach Reaktion Anzeige/Messwert : 0,49 / 0,51 mg/l;
Restozon Abgang: Anzeige Redoxpotential: 133 mV Messwert: <0,05 mg/l
Referenzbestrahlungsstärke (Sensorignal): 72,5 W/m²
UV-Durchlässigkeit: 96,5 %
Wasserdurchfluss: 17,5 m³/h
Betriebsstunden/Schaltimpulse: 574 / 1362
Datum Jahreswartung Fachfirma: 18.01.2024

HB Bonlandl

Feststellung(en) Anlagenteil(e): keine

Parameter	Einheit	Verfahren	Probenahme Prüfwert	35272001	35272002	35272003
				Aufbereitungsanlag e Bonlandl Zulauf	Aufbereitungsanlag e Bonlandl Ablauf	Gebäude WG, VZ II Ort
				11.06.2024	11.06.2024	11.06.2024
Wassertemperatur	°C	DIN 38404-4:1976	< 25,0(l)	7,7	7,9	13,9
Aussehen, Trübung		ÖNorm M 6620:2012		farblos, klar	farblos, klar	farblos, klar
Geruch		ÖNorm M 6620:2012		geruchlos	geruchlos	geruchlos
Geschmack		ÖNorm M 6620:2012			geschmacklos	geschmacklos
Bodensatz		ÖNorm M 6620:2012		keiner	keiner	keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	165	163	160
Trübung	FNU	DIN EN ISO 7027-1:2016		0,30	0,16	0,30
SAK 436 nm; Färbung	1/m	DIN EN ISO 7887:2012	< 0,50(l)	0,29	0,25	< 0,25
SAK 254 nm	1/m	DIN 38404-3:2005		1,37	1,25	0,90
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%	DIN 38404-3:2005		73	75	81
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	165	164	159
pH-Wert (Labor RT)		DIN EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5(l)	7,6	7,7	7,8
gelöster Sauerstoff; L	mg/l	DIN ISO 17289:2014	> 3,0(C)			9,9
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-7:2005				1,91
Hydrogencarbonat als HCO ₃	mg/l	DEV D8				113
Carbonathärte	°dH	ÖNorm EN 13577:2007/AAB				5,3
Ammonium als NH ₄	mg/l	DIN 38406-5:1983	< 0,50(l)			< 0,02
Gesamthärte (in °dH)	°dH	DIN 38409-6:1986				5,3
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l	DIN 38409-6:1986				0,94
Calcium als Ca	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 400(C)			35,0
Magnesium als Mg	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 150(C)			1,61
Natrium als Na	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 200(l)			0,97
Kalium als K	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 50,0(C)			0,24
Aluminium als Al	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 0,200(l)		0,033	0,035
Eisen als Fe	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 0,200(l)			< 0,010
Mangan als Mn	mg/l	EN ISO 17294-2:2023	< 0,050(l)			< 0,005
Silicium als Si	mg/l	EN ISO 17294-2:2023				1,69
Chlorid als Cl	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 200(l)			0,24
Fluorid als F	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 1,50(P)			< 0,05
Nitrat als NO ₃	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 50,0(P)			1,09
Nitrit als NO ₂	mg/l	DIN EN 26777:1993	< 0,100(P)			< 0,005
Phosphat (ortho-) als PO ₄	mg/l	DIN EN ISO 6878:2004				< 0,01
Sulfat als SO ₄	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 250(l)			1,80
TOC	mg/l	DIN EN 1484:2019				0,32
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 100(l)	> 300		0
			< 10(l)		0	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 20(l)	2		0
			< 10(l)		0	
coliforme Bakterien	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)	33		n.n.
	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(l)		n.n.	
Escherichia coli	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(P)	28		n.n.
	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017	< 0(G)		n.n.	
Enterokokken	in 100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)	21		n.n.
	in 250 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)		n.n.	
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)	n.n.		
	in 250 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)		n.n.	
sulfitreduzierende Clostridien	in 100 ml	DIN EN ISO 14189:2016	< 0(l)	2		
	in 250 ml	DIN EN ISO 14189:2016	< 0(l)		n.n.	

Legende: grau hinterlegt = Prüfwertverletzung; n.n. nicht nachweisbar; uzb unzählbar; (l) Indikatorparameter TWV; (P) Parameterwert TWV; (C) Codexparameter
AAB außerhalb des akkreditierten Bereiches; UA Unterauftragnehmer; EX/Extern - Daten Auftraggeber/-nehmer; PN Probenahmeparameter;
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die überbrachte bzw. entnommene Probe.