

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 HCO3 | mg/l | DEV D8 | | | | 113 |
| Carbonathärte | °dH | ÖNorm EN 13577:2007/AAB | | | | 5,3 |
| Ammonium als NH4 | 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 NO3 | mg/l | DIN EN ISO 10304-1:2009 | < 50,0(P) | | | 1,09 |
| Nitrit als NO2 | mg/l | DIN EN 26777:1993 | < 0,100(P) | | | < 0,005 |
| Phosphat (ortho-) als PO4 | mg/l | DIN EN ISO 6878:2004 | | | | < 0,01 |
| Sulfat als SO4 | 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) < 10(l) | > 300 | 0 | 0 |
| Koloniebildende Einheiten bei 36°C | in 1 ml | DIN EN ISO 6222:1999 | < 20(l) < 10(l) | 2 | 0 | 0 |
| coliforme Bakterien | in 100 ml in 250 ml | DIN EN ISO 9308-1:2017 | < 0(l) | 33 | n.n. | n.n. |
| Escherichia coli | in 100 ml in 250 ml | DIN EN ISO 9308-1:2017 | < 0(P) < 0(G) | 28 | n.n. | n.n. |
| Enterokokken | in 100 ml in 250 ml | DIN EN ISO 7899-2:2000 | < 0(P) | 21 | n.n. | n.n. |
| Pseudomonas aeruginosa | in 100 ml in 250 ml | DIN EN ISO 16266:2008 | < 0(P) | n.n. | n.n. | |
| sulfitreduzierende Clostridien | in 100 ml in 250 ml | DIN EN ISO 14189:2016 | < 0(l) | 2 | 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.