

EINGEGANGEN

11. Dez. 2018



Datum 30.11.2018
Kundennr. 200025707
Gutachtennr. 210685

Wasserversorgung Grenzland Süd-Ost
Bahnhofstraße 20B
8350 Fehring

TRINKWASSER – GUTACHTEN inkl. INSPEKTIONSBERICHT

GUTACHTEN (gemäß TWV BGBl. II 304/2001)

1. Angaben zur Wasserversorgungsanlage:

Anlagenbezeichnung: HB Gnas
Anlagen ID: 100005180
Versorgungsumfang: Öffentliche Trinkwasserversorgung
Projekt: 293 Beprobungen Hochbehälter und Bezugsstellen GSO

2. Feststellungen aufgrund der durchgeführten Prüfungen:

Bei der (den) untersuchten Probe(n) wurden im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges alle Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung (BGBl. II 304/2001) bzw. des Lebensmittelbuches CODEX (Kapitel B1, Anh. 3 "Zusätzliche Kriterien") eingehalten.

3. Beim Lokalausweis wurden folgende Mängel festgestellt:

Feststellungen (nur Mängel): keine

4. Notwendige Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der einwandfreien Wasserqualität:

Das Wasser kann in der aktuellen Qualität ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken oder verwendet werden.

5. Mitgeltende(r) Prüfbericht(e): siehe Anlagen

Auftragsnummer/Analysennummer: 381001/867526

6. Beurteilung:

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

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Austria GmbH

Betriebsstätte Pischelsdorf

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at



Datum 30.11.2018
Kundenr. 200025707
Gutachtenr. 210685

gemäß §73, LMSVG autorisierter Gutachter:

AGROLAB Austria Mag. Eva Danninger

Hinweise

Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist untersagt.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Wasserversorgung Grenzland Süd-Ost
Bahnhofstraße 20B
8350 Fehring

Datum 30.11.2018
Kundennr. 200025707
Gutachtennr. 210685

INSPEKTIONSBERICHT (gem. ÖNORM M5874)

Angaben zur Wasserversorgungsanlage:

Anlagenbezeichnung: HB Gnas
Anlagen ID: 100005180
Versorgungsumfang: Öffentliche Trinkwasserversorgung
Projekt: 293 Beprobungen Hochbehälter und Bezugsstellen GSO

Inspektion durch:

Summerer Bernhard

Datum:

28.02.18

Begutachtetes Objekt:

HB Gnas

Anlagenbeschreibung:

Der Wasserverband Wasserversorgung Grenzland Südost (GSO) umfasst 33 Gemeinden und 2 Wasserverbände mit ca. 110.000 Einwohnern und erstreckt sich über die Bezirke Leibnitz, Südoststeiermark, Hartberg-Fürstenfeld, Weiz und Graz Umgebung. Der Verband betreibt 10 Hochbehälter mit einem Nutzinhalt von 10.600m³ und 3 Tiefbehälter mit einem Nutzinhalt von 458m³. Die Versorgungszone I Unteres Murtal und Gleichenbergertal umfaßt die Hochbehälter Bad Gleichenberg (5000m³) und die Tiefbehälter Donnersdorf (200m³) und Gosdorf (30m³) und Mureck (228m³). Die Versorgungszone II Gnastal umfaßt die Hochbehälter Gnas (600m³) und Bierbaum (400m³). Die Versorgungszone III und IV Raabtal West und Ost werden vom Hochbehälter St. Margarethen (400m³) und Langegg (200m³) versorgt. Die Versorgungszone V Ilztal umfaßt die Hochbehälter Auersbach (2000m³), Pressguts (400m³) und Puch bei Weiz (400m³). Die Versorgungszone VI Feistritztal wird vom Hochbehälter Großhart (200m³) und vom Hochbehälter Gersdorf (1000m³) versorgt.

Speicherbehälter Gnas | Hochbehälter, Volumen je Wasserkammer: 300m³, Anzahl der Wasserkammern: 2, Lage: Wald und Feld, Ausführung: betoniert und gefliest, Förderung mit: Oberwasserpumpe,
Das Umfeld des Wasserspeichers ist unauffällig. Das Fassungsvermögen ist augenscheinlich angemessen. Lüftung und Isolation des Speichers sind augenscheinlich ausreichend (kein sichtbares Kondenswasser oder Schimmelbildung). Türe ist versperrt und ordnungsgemäß ausgeführt. Der Eingang erfolgt in eine Vorkammer. Überlauf mit funktionierender Froschklappe. Die Anlage ist sauber.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Austria GmbH

Betriebsstätte Pischelsdorf

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at



Datum 30.11.2018
Kundennr. 200025707
Gutachtennr. 210685

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Feststellungen:

Festgestellte Mängel: keine

Das sichtbare nähere Umfeld der Wassergewinnungszone lässt einen ausreichenden Schutz für das Wasservorkommen erwarten.

Der sichtbare bauliche Zustand der Wassergewinnungsanlage verhindert eine Verunreinigung des Wassers in ihrem Bereich.

Die Einrichtungen für Transport und Speicherung sind augenscheinlich in einem solchen Zustand, dass keine Beeinträchtigung der Wasserqualität zu erwarten ist.

Die Anlage entspricht in hygienischer Hinsicht den Anforderungen.

Es werden Aufzeichnungen über die Eigenkontrolle geführt.

Die Anlage befindet sich in einem ordnungsgemäßen Zustand.

AGROLAB Austria Mag. Eva Danninger

Hinweise

Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist untersagt.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Wasserversorgung Grenzland Süd-Ost
 Bahnhofstraße 20B
 8350 Fehring

Datum 30.11.2018
 Kundennr. 200025707

PRÜFBERICHT 381001 - 867526

Auftrag **381001 Hochbehälter Gnas**
 Analysennr. **867526 Trinkwasser**
 Projekt **293 Beprobungen Hochbehälter und Bezugsstellen GSO**
 Probeneingang **26.11.2018**
 Probenahme **26.11.2018**
 Probenehmer **Agrolab Austria Bernhard Summerer**
 Kunden-Probenbezeichnung **Ablauf**
 Witterung vor der Probenahme **Regnerisch**
 Witterung während d.Probenahme **Regnerisch**
 Bezeichnung Anlage **HB Gnas**
 Offizielle Entnahmestellennr. **GSON050038WDA000**
 Bezeichnung Entnahmestelle **Ablauf**
 Angew. Wasseraufbereitungen **keine**
 Misch-oder Wechselwasser **JA**
 Rückschluß Qual.beim Verbrauch **JA**
 Rückschluß auf Grundwasser **NEIN**

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW	TWW	Methode
				304/2001 Parameter werte	304/2001 Indikator- werte	
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	7,0				-
Sensorische Untersuchungen						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		nicht analysiert			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter						
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222:1999
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,1			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)		7,8	0,1		6,5 - 9,5 ^{1b)}	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	510	5		2500	EN 27888:1993
Chemische Standarduntersuchung						
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ^{b)}	EN ISO 11732:2005(MH)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 30.11.2018
 Kundennr. 200025707

PRÜFBERICHT 381001 - 867526

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
Chlorid (Cl)	mg/l	21,0	1	200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	29,5	1	50	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,593		1	-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾	EN ISO 13395:1996(MH)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	28,6	1	250 ⁹⁾ ₁₆₎	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	80,8	1	400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01	0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kalium (K)	mg/l	2,55	0,5	50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	15,0	1	150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Natrium (Na)	mg/l	12,8	0,5	200	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,28	0,05		EN ISO 9963-1:1995(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	258	1		EN ISO 9963-1:1995(MH)
Carbonathärte	°dH	12,0	0,2		EN ISO 9963-1:1995(MH)
Gesamthärte	°dH	14,7	0,1	>8,4 ²²⁾ ₁₉₎	DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,63			DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)

Summenparameter

TOC	mg/l	0,64	0,4		¹⁴⁾ EN 1484:1997(MH)
-----	------	------	-----	--	---------------------------------

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 14) ohne abnormale Veränderung
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBI 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlendensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBI II 304/2001

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(MH) AGROLAB Standort Meggenhofen, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: 105

Methoden

EN ISO 13395:1996; EN ISO 10304-1:2009; EN 1484:1997; EN ISO 9963-1:1995; EN ISO 11732:2005; EN ISO 17294-2:2004; DIN 38409-6 (H 6):1986

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Austria GmbH

Betriebsstätte Pischelsdorf

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at



Datum 30.11.2018
Kundennr. 200025707

PRÜFBERICHT 381001 - 867526

Beginn der Prüfungen: 26.11.2018
Ende der Prüfungen: 30.11.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.