



Trinkwasseruntersuchung - Inspektionsbericht

Auftraggeber: Transportleitung Oststeiermark GmbH
Bahnhofstraße 20b
8350 Fehring

Berichtsnummer.:
220391-01

Anlage: TLO
Projekt: vierteljährliche Trinkwasseruntersuchung
Auftragsbezeichnung: TLO Februar 220223 WIS

Auftragsnummer:
220391

Zeitraum der Inspektion: 23.02.2022

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

Der im Rahmen des Auftrages Nr. 220391 durchgeführte Lokalaugenschein umfasst folgende Anlagenteile:
Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874

Anlagenteil:	Ortsbefund:
Hochbehälter Laßnitzhöhe	<p>Beschreibung: Hochbehälter mit einem Nutzinhalt von 2000 m³ Lokalaugenschein: Inspektionsverfahren gemäß ÖNORM M 5874: Der Lokalaugenschein ergab keinen Grund zur Beanstandung. Es wurden keine wasserhygienisch relevanten Mängel festgestellt.</p> <p>In der näheren Umgebung des Hochbehälters befindet sich Wiese, es konnten keine Auffälligkeiten im Nahbereich festgestellt werden. Die Anlage ist eingezäunt sowie zutritts- und alarmgesichert. 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 2 betonierten Wasserkammern, die augenscheinlich sauber sind. Die Schieberkammer ist räumlich von den Wasserkammern getrennt. Anmerkung: Es konnte leichte Kondenswasserbildung an der Decke festgestellt werden, diese weist jedoch keine wasserhygienische Relevanz auf.</p> <p>Mängel: keine Bauliche-technische Veränderungen: keine</p>

Die im Rahmen des Auftrages Nr. 220391 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:
220391/01	P1 Übernahmehauwerk Feldkirchen-Holding
220391/02	P2 Übernahmehauwerk Feldkirchen-Umland
220391/03	P3 Übergabeschacht Thondorf
220391/04	P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe



Wasserlabor der Holding Graz

Wasserwerkgasse 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.

Der Lokalaugenschein ergab im erhobenen Umfang keine wasserhygienisch relevanten Mängel.
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 22.03.2022

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: 220391/01

Probenahmestelle:	P1 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Holding				
Entnahmestelle:	Übernahmebauwerk				
Entnahmearart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	23.02.2022	Probenübernahme am:	23.02.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	23.02.2022 bis 18.03.2022		
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	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)	11,1	°C	± 1,1	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	772	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	858	µS/cm	± 23	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,3	–		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	0,41	mg/l	± 0,08		EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	5,603	mmol/l	± 0,375		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	20,7	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	15,7	°dH			berechnet
Natrium	24,9	mg/l	± 2,4	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	4,4	mg/l	± 0,4	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	23,7	mg/l	± 2,1	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	109	mg/l	± 8	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	59,0	mg/l	± 5,5	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	54,5	mg/l	± 5,2	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	31,5	mg/l	± 3,3	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
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
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
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

Probennummer: 220391/02

Probenahmestelle:	P2 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Umland				
Entnahmestelle:	Übernahmebauwerk				
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	23.02.2022	Probenübernahme am:	23.02.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	23.02.2022 bis 18.03.2022		
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	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)	8,1	°C	± 0,8	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	721	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	801	µS/cm	± 22	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,5	—		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)	5,449	mmol/l	± 0,365		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	19,2	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	15,3	°dH			berechnet
Natrium	25,7	mg/l	± 2,4	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	2,0	mg/l	± 0,2	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	21,4	mg/l	± 1,9	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	102	mg/l	± 7	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	53,8	mg/l	± 5,1	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	47,5	mg/l	± 4,5	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	24,9	mg/l	± 2,6	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
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
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
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	9	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: 220391/03

Probenahmestelle:	P3 Übergabeschacht Thondorf				
Entnahmestelle:	Übergabeschacht				
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	23.02.2022	Probenübernahme am:	23.02.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors		Prüfzeitraum von 23.02.2022 bis 18.03.2022		
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)	10,9	°C	± 1,1	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	737	µS/cm	± 20	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	663	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	7,4	—		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: 220391/04

Probenahmestelle:	P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	23.02.2022	Probenübernahme am:	23.02.2022		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors	Prüfzeitraum von	23.02.2022 bis 18.03.2022		
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	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)	9,1	°C	± 0,9	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	695	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	772	µS/cm	± 21	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,6	—		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)	5,278	mmol/l	± 0,354		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	18,9	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	14,8	°dH			berechnet
Natrium	22,0	mg/l	± 2,1	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	3,9	mg/l	± 0,4	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	21,4	mg/l	± 1,9	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	100	mg/l	± 7	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	49,2	mg/l	± 4,6	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	49,9	mg/l	± 4,7	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	24,2	mg/l	± 2,5	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
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
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
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