



Trinkwasseruntersuchung - Prüfbericht

Auftraggeber: Transportleitung Oststeiermark GmbH

Berichtsnummer.:
212202-01

Bahnhofstraße 20b
8350 Fehring

Auftragsbezeichnung: TLO August 2021 WIS

Auftragsnummer: 212202

Anlage: TLO

Projekt: vierteljährliche Trinkwasseruntersuchung

Die im Rahmen des Auftrages Nr. 212202 durchgeführten Untersuchungen umfassen folgende Proben:

Probenahmestelle/Probenbezeichnung:	Probennummer:
P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe	212202/01
P7 Pumpwerk Gleisdorf	212202/02
P11 Übergabeschacht Hartl	212202/03
P14 Übergabestelle Schildbach	212202/04

Prüfungszeitraum: 20.08.2021 bis 26.08.2021

Hinweis:

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

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.

Graz, am 01.09.2021

Mag. Peter Astner
zeichnungsberechtigt für die Prüfstelle

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: 212202/01

Probenahmestelle:	P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmearart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	19.08.2021	Probenübernahme am:	20.08.2021		
Probennehmer:	Buchmüller Mario, Wasserlabor				
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse

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	n.a.	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	15,8	°C	± 1,6	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	671	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	746	µS/cm	± 20	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,4	—	± 0,2	IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	0,45	mg/l	± 0,08		EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3	5,387	mmol/l	± 0,361		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	18,7	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	15,1	°dH			berechnet
Natrium	22,0	mg/l	± 2,1	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	4,0	mg/l	± 0,4	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	21,2	mg/l	± 1,9	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	99,0	mg/l	± 6,8	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	50,1	mg/l	± 4,7	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	50,4	mg/l	± 4,8	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	26,5	mg/l	± 2,8	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



Probennummer: 212202/02

Probenahmestelle:	P7 Pumpwerk Gleisdorf				
Entnahmestelle:	Pumpwerk				
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	19.08.2021	Probenübernahme am:	20.08.2021		
Probenehmer:	Buchmüller Mario, Wasserlabor				
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse
 Routinemäßige Kontrolle

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	n.a.	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	16,6	°C	± 1,7	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	794	µS/cm	± 21	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	715	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	7,5	—	± 0,2	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: 212202/03

Probenahmestelle:	P11 Übergabeschacht Hartl				
Entnahmestelle:	Übergabeschacht				
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	19.08.2021	Probenübernahme am:	20.08.2021		
Probenehmer:	Buchmüller Mario, Wasserlabor				
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse
 Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Messun- 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	n.a.	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	17,1	°C	± 1,7	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)	7,5	—	± 0,2	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: 212202/04

Probenahmestelle:	P14 Übergabestelle Schildbach				
Entnahmestelle:	Übergabestelle				
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	19.08.2021	Probenübernahme am:	20.08.2021		
Probenehmer:	Buchmüller Mario, Wasserlabor				
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse

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	n.a.	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	17,3	°C	± 1,7	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	706	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	784	µS/cm	± 21	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,5	—	± 0,2	IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	0,47	mg/l	± 0,09		EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3	5,640	mmol/l	± 0,378		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	19,6	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	15,8	°dH			berechnet
Natrium	23,8	mg/l	± 2,3	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	3,9	mg/l	± 0,4	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	22,0	mg/l	± 2,0	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	104	mg/l	± 7	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	54,4	mg/l	± 5,1	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	51,5	mg/l	± 4,9	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	28,3	mg/l	± 2,9	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	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