



## Trinkwasseruntersuchung - Prüfbericht

**Auftraggeber:** Transportleitung Oststeiermark GmbH

**Berichtsnummer.:**  
213052-01

Bahnhofstraße 20b  
8350 Fehring

**Auftragsbezeichnung:** TLO November 2021 WIS

**Auftragsnummer:** 213052

**Anlage:** TLO

**Projekt:** vierteljährliche Trinkwasseruntersuchung

Die im Rahmen des Auftrages Nr. 213052 durchgeführten Untersuchungen umfassen folgende Proben:

Probenahmestelle/Probenbezeichnung:	Probennummer:
P1 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Holding	213052/01
P2 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Umland	213052/02
P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe	213052/03

Prüfungszeitraum: 23.11.2021 bis 06.12.2021

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.

Anmerkung: Bei der Probe "Übernahmebauwerk Feldkirchen-Umland" werden die Indikatorparameterwerte für KBE bei 22 °C und KBE bei 37 °C geringfügig überschritten; bei der Probe "Übernahmebauwerk Feldkirchen-Holding" wird der Indikatorparameterwert für Mangan geringfügig überschritten.

Meinungen und Interpretationen: Die Überschreitungen können toleriert werden.

Graz, am 07.12.2021

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](http://www.holding-graz.at) aufruf- und downloadbar. Die aktuellen AGBs finden Sie auf [www.holding-graz.at/de/wasser/downloads/](http://www.holding-graz.at/de/wasser/downloads/).

**Probennummer: 213052/01**

Probenahmestelle:	<b>P1 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Holding</b>		
Entnahmestelle:	Übernahmebauwerk		
Entnahmeart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)		
Probenahmedatum:	<b>23.11.2021</b>	Probenübernahme am:	23.11.2021
Probennehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors		
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	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	11,8	°C	± 1,2	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	698	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	776	µS/cm	± 21	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,2	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	0,41	mg/l	± 0,07		EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3	5,238	mmol/l	± 0,351		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	18,6	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	14,7	°dH			berechnet
Natrium	22,4	mg/l	± 2,1	IPW: 200	EN ISO 11885:2009
Kalium	4,4	mg/l	± 0,4	IPW: 50	EN ISO 11885:2009
Magnesium	20,3	mg/l	± 1,8	IPW: 150	EN ISO 11885:2009
Calcium	100	mg/l	± 7	IPW: 400	EN ISO 11885:2009
Chlorid	47,6	mg/l	± 4,5	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	48,6	mg/l	± 4,6	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	25,4	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)	0,066	mg/l	± 0,006	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: 213052/02**

Probenahmestelle:	<b>P2 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Umland</b>				
Entnahmestelle:	Übernahmebauwerk				
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	<b>23.11.2021</b>	Probenübernahme am:	23.11.2021		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors				
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	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	10,5	°C	± 1,1	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	716	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	796	µS/cm	± 21	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)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3	5,527	mmol/l	± 0,370		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	19,2	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	15,5	°dH			berechnet
Natrium	25,9	mg/l	± 2,5	IPW: 200	EN ISO 11885:2009
Kalium	2,4	mg/l	± 0,2	IPW: 50	EN ISO 11885:2009
Magnesium	21,0	mg/l	± 1,9	IPW: 150	EN ISO 11885:2009
Calcium	103	mg/l	± 7	IPW: 400	EN ISO 11885:2009
Chlorid	52,8	mg/l	± 5,0	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	45,4	mg/l	± 4,3	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	23,9	mg/l	± 2,5	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Eisen (gesamt, gelöst)	0,04	mg/l	± 0,00	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	172	KBE/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	92	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: 213052/03**

<b>Probenahmestelle:</b>	<b>P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe</b>				
Entnahmestelle:	Hochbehälter				
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
<b>Probenahmedatum:</b>	<b>23.11.2021</b>	Probenübernahme am:	23.11.2021		
Probenehmer:	Mag. Dr. Katharina Strohmeier, im Auftrag des Wasserlabors				
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	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	11,9	°C	± 1,2	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	710	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	789	µS/cm	± 21	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,4	—		IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	0,40	mg/l	± 0,07		EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3	5,526	mmol/l	± 0,370		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	20,0	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	15,5	°dH			berechnet
Natrium	24,0	mg/l	± 2,3	IPW: 200	EN ISO 11885:2009
Kalium	4,7	mg/l	± 0,5	IPW: 50	EN ISO 11885:2009
Magnesium	21,8	mg/l	± 1,9	IPW: 150	EN ISO 11885:2009
Calcium	107	mg/l	± 7	IPW: 400	EN ISO 11885:2009
Chlorid	53,7	mg/l	± 5,0	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	51,8	mg/l	± 4,9	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	29,6	mg/l	± 3,1	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	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