



**KOPIE**



## **PRÜFBERICHT**

**über die Untersuchung von Trinkwasser  
im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw.  
des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung**

Anlage, Anlagenteil: **WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram  
(WL-1520)**

Auftraggeber: Wasserverband Wagram  
Wiener Straße 15  
3481 Fels am Wagram

Auftragserteilung: am 30.03.2021

Projektleiter: Konstanze Ulrich BSc

Projekt P2101483PB

Umfang: 5 Seiten

Krems, 21.05.2021

Beilage(n): ---

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.  
Die Analyseergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

**WSB Labor-GmbH**

*Wasser. Abfall. Schlamm. Kompost. Boden.*

Steiner Landstraße 27a  
3500 Krems a. d. Donau

Telefon und Fax:  
02732 / 77 665 - 0, - 55

office@wsblabor.at  
www.wsblabor.at

BIC: SPKDAT21XXX  
IBAN: AT43 2022 8000 0017 3211

FN 142 744v, LG Krems  
UID-Nr.: ATU 52 / / 01 03

Bankverbindung Kremsner Bank und Sparkassen AG, BLZ 20228, Kto.Nr. 00000-173211

## 1. Proben und Analysenergebnisse

**Probe:** P2101483-001  
**Anlage:** WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram  
**Entnahmestelle:** Ortsnetz Stettenhof  
**nähere Beschreibung:** Feuerwehrhaus, Wasserhahn WC  
**Datum der Probenahme:** 21.04.2021  
**Probenehmer:** Konstanze Ulrich BSc, WSB Labor-GmbH  
**Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit:** Ja  
**Sensorik (ÖNORM M 6620):** ohne Besonderheiten

Analytik: von 21.04.2021 bis 26.04.2021

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	8,9		25	
pH-Wert		8,2		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	422		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	1		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	1		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

### Gesetzliche Vorgaben:

**TWV GW:** Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

**TWV RW:** Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

**Probe:** P2101483-002  
**Anlage:** WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram  
**Entnahmestelle:** Ortsnetz Fels am Wagram  
**nähere Beschreibung:** Wiener Straße 40 (Leichenhalle), Wasserhahn WC  
**Datum der Probenahme:** 21.04.2021  
**Probenehmer:** Konstanze Ulrich BSc, WSB Labor-GmbH  
**Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit:** Ja  
**Sensorik (ÖNORM M 6620):** ohne Besonderheiten

Analytik: von 21.04.2021 bis 29.04.2021

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	10,0		25	
pH-Wert		7,3		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	425		2.500	
Färbung (436 nm)	1/m	0,06		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	50			
Gesamthärte	°dH	10,5			
Gesamthärte	mmol/l	1,87			
Karbonathärte	°dH	9,3			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	3,33			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	2,9			
Ammonium	mg/l	< 0,02		0,5	
Nitrit	mg/l	< 0,006	0,1		
Nitrat	mg/l	6,8	50		
Chlorid	mg/l	29		200	

Sulfat	mg/l	28		250
Blei (als Pb)	mg/l	< 0,003	0,01	
Calcium (als Ca)	mg/l	52		400
Chrom gesamt (als Cr)	mg/l	< 0,004	0,05	
Eisen (als Fe)	mg/l	< 0,01		0,2
Kalium (als K)	mg/l	5,3		50
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,014	2	
Magnesium (als Mg)	mg/l	14		150
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05
Natrium (als Na)	mg/l	14		200
Nickel (als Ni)	mg/l	< 0,004	0,02	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	0		100
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	2		20
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0	
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0	

Gesetzliche Vorgaben:

**TWW GW:** Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

**TWW RW:** Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2101483-003**  
 Anlage: WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram  
 Entnahmestelle: Ortsnetz Fels am Wagram  
 nähere Beschreibung: Kellergasse Fels DSA-Mitterweg, Probenahmehahn  
 Datum der Probenahme: 21.04.2021  
 Probenehmer: Konstanze Ulrich BSc, WSB Labor-GmbH  
 Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja  
 Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten

Analytik: von 21.04.2021 bis 26.04.2021

Parameter	Einheit	Messwert	TWW GW	TWW RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	8,8		25	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	422		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	0		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	0		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

**TWW GW:** Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

**TWW RW:** Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Konstanze Ulrich BSc  
Projektleiter

Krems, 21.05.2021

**WSB Labor-GmbH**

Steiner Landstraße 27a, 3500 Krems an der Donau  
Tel. 02732/77 665-0, Fax -55, office@wsblabor.at

DI Walter Liegl  
Leiter der Prüfstelle

### Allgemeine Legende:

Messwert: n.n. ... nicht nachweisbar, n.b. ... nachweisbar, Messwert jedoch kleiner als Bestimmungsgrenze  
 BG: Bestimmungsgrenze der Standardmethode  
 MU: erweiterte Messunsicherheit (k=2) des Ergebnisses in % des Messwertes oder in Messwerteinheiten (ohne %-Angabe)  
 Akk: A ... akkreditiertes Verfahren, nA... nicht akkreditiertes Verfahren  
 FV: Fremdvergabe der Analytik bei mit "FV" gekennzeichneten Parametern  
 Norm: analytisches Verfahren  
 Summenbildung mehrerer Parameter erfolgt als Summe der nachweisbaren und mengenmäßig bestimmten Substanzen gemäß ONR 136602-V1.  
 Wenn nicht anders angegeben, wird die Messunsicherheit bei der Beurteilung der Ergebnisse gegenüber Grenzwerten nicht in Betracht gezogen.

### Parameterreferenz:

Parameter	Einheit	BG	MU	Akk.	FV	Norm
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C		0,80	A	-	ÖNORM M 6616
pH-Wert			0,10	A	-	ÖNORM EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	10	9,6%	A	-	EN 27888
Färbung (436 nm)	1/m	0,04	8,0%	A	-	EN ISO 7887
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	1	9,1%	A	-	DIN 38404-3
Gesamthärte	°dH	0,2	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Gesamthärte	mmol/l	0,03	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Karbonathärte	°dH	0,19	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	0,068	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,4	17,4%	A	-	EN 1484
Ammonium	mg/l	0,02	16,0%	A	-	EN ISO 11732
Nitrit	mg/l	0,006	14,6%	A	-	EN ISO 13395
Nitrat	mg/l	1	9,4%	A	-	EN ISO 10304-1
Chlorid	mg/l	2	8,5%	A	-	EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	1	9,2%	A	-	EN ISO 10304-1
Blei (als Pb)	mg/l	0,003	15,3%	A	-	EN ISO 11885
Calcium (als Ca)	mg/l	0,5	9,9%	A	-	EN ISO 11885
Chrom gesamt (als Cr)	mg/l	0,004	9,0%	A	-	EN ISO 11885
Eisen (als Fe)	mg/l	0,010	12,8%	A	-	EN ISO 11885
Kalium (als K)	mg/l	0,1	15,7%	A	-	EN ISO 11885
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,007	14,0%	A	-	EN ISO 11885
Magnesium (als Mg)	mg/l	0,5	10,0%	A	-	EN ISO 11885
Mangan (als Mn)	mg/l	0,006	9,7%	A	-	EN ISO 11885
Natrium (als Na)	mg/l	1	11,9%	A	-	EN ISO 11885
Nickel (als Ni)	mg/l	0,004	10,5%	A	-	EN ISO 11885
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml		27,1%	A	-	EN ISO 6222
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml		15,9%	A	-	EN ISO 6222
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml		12,6%	A	-	EN ISO 9308-1
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml		19,5%	A	-	EN ISO 9308-1
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml		12,6%	A	-	EN ISO 7899-2

### Normenreferenz für die Analytik:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
DIN 38404-3	01.07.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3)
DIN 38409-6	01.01.1986	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Härte eines Wassers (H 6)
DIN 38409-7	01.12.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7)
EN 1484	01.08.1997	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
EN 27888	01.12.1993	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985) ausgenommen Punkt 5.2
EN ISO 10304-1	01.06.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
EN ISO 11732	01.05.2005	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Kapitel 3 FIA)
EN ISO 11885	01.11.2009	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (keine Bestimmung von Ga, In, Ti und Zr)
EN ISO 13395	01.01.1996	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Punkt 5.1 FIA, keine Nitratbestimmung)
EN ISO 6222	01.07.1999	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (ISO 6222:1999)
EN ISO 7887	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (ISO 7887:2011), ausgenommen Verfahren A, C und D der Norm
EN ISO 7899-2	01.11.2000	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren (ISO 7899-2:2000)
EN ISO 9308-1	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora
ÖNORM EN ISO 10523	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes

ÖNORM M 6616	01.03.1994	Wasseruntersuchung - Bestimmung der Temperatur
ÖNORM M 6620	15.12.2012	Methoden und Ergebnisangabe zur Beschreibung der äußeren Beschaffenheit einer Wasserprobe

Normenreferenz für die Probenahme:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
ISO 5667-5, ISO 19458	--	ISO5667-5 (01.05.2015) Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems; EN ISO 19458 (08.2006) Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (akkreditiert)
EN ISO 19458	01.11.2006	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen