



Magistratsabteilung 31

per E-Mail an:
wasserqualität@ma31.wien.gv.at

Magistratsabteilung 39
Rinnböckstraße 15/2
1110 Wien
Telefon+43 1 4000 39500
Fax +43 1 4000 99 8039
hygiene@ma39.wien.gv.at
ma39.wien.at

MA 39 - 23-02275

Wien, 28. April 2023
Gesamtseiten: 4

Inspektionsbericht

2. Wiener Hochquellenleitung nach Desinfektion, 23., Wittgensteinstraße 131 - umfassende Kontrolle (= Volluntersuchung); 1. Quartal 2023

Auftraggeber:	Magistratsabteilung 31
Auftragszeichen:	MA 39 - TWÜ - Ü 1439/2013
Überwachung:	Teilbericht der ersten umfassenden Untersuchung für 2023 gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F
Probeentnahme:	20. März 2023



Zertifiziert gemäß den Forderungen der ÖNORM EN ISO 9001:2015 und der ÖNORM EN ISO 14001:2015 durch die Quality Austria. Akkreditiert als Prüf- und Inspektionsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020. Akkreditiert als Zertifizierungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065. Notifizierte Stelle (Notified body) gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (EU-Bauprodukteverordnung) unter der Kennnummer 1139. www.bmdw.gv.at/Services/Akkreditierung/AkkreditiertePIZ-Stellen.html

Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der MA 39.

Bitte beachten Sie die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39 im Internet unter ma39.wien.at.

Information gemäß Artikel 13 DSGVO: Es wird darauf hingewiesen, dass die im Rahmen der Tätigkeiten der MA 39 erfassten Daten automationsunterstützt verarbeitet werden.
Bankverbindung: Bank Austria, IBAN: AT631200051428007186; BIC: BKAUATWW; UID: ATU 36801500; Öffnungszeiten: Mo. bis Do. 7:30 - 15:30 Uhr und Fr. 7:30 - 13:30 Uhr

1 Einleitung

Diese Untersuchung wurde im Rahmen der hygienischen Überwachung der öffentlichen Wiener Trinkwasserversorgung durchgeführt, basierend auf der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F. = TWV bezeichnet) bzw. der ÖNORM M 5874 (Wasser für den menschlichen Gebrauch – Anleitung für die Tätigkeit von Inspektionsstellen).

Mit Bescheid der Magistratsabteilung 59 MA59/II-1260/07 vom 30. Mai 2007 wurden gemäß §7 Z1 der TWV geeignete Entnahmestellen festgelegt, sowie die Untersuchungs-häufigkeit und die Untersuchungsumfänge spezifiziert. Demnach sind an der Stelle „Druckentlastungskammer Mauer Ablauf Tosbecken, 2. HQ“ jede zweite Woche routinemäßige und viermal pro Jahr umfassende Untersuchungen vorgesehen. Darüber hinaus wird das desinfizierte Wasser der 2. Wiener Hochquellenleitung täglich mikrobiologisch untersucht. Mit dem aktuellen Bescheid MA59-L-8706-2020-2-BIE vom 18. Februar 2020 wurde erneut eine Reduktion des Untersuchungsumfanges gemäß §7Z3 der TWV um die Parameter Acrylamid, Aluminium, Antimon, Arsen, Benzo-(a)-pyren, Benzol, Bor, Cadmium, Epichlorhydrin, Quecksilber, PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe), Selen, Uran und Vinylchlorid auf die Dauer von fünf Jahre bewilligt.

Ziel dieser Untersuchung ist die Feststellung der Übereinstimmung der mikrobiologischen und chemischen Beschaffenheit des Wassers mit den Anforderungen der Trinkwasserverordnung und des Österreichischen Lebensmittelbuches (Codexkapitel B1, Trinkwasser, IV. Auflage i.d.g.F).

Dieser Inspektionsbericht bezieht sich auf die erste von vier im Jahr 2023 durchzuführenden umfassenden Untersuchungen (= Volluntersuchungen), an der von der Behörde festgelegten Entnahmestelle.

2 Entnahme und Inspektionen

2.1 Entnahme

Das gechlorte Trinkwasser der 2. Wiener Hochquellenleitung wurde am 20. März 2023 von einem Mitarbeiter der Magistratsabteilung an folgender Stelle entnommen:

- 23., Wittgensteinstraße 131 (Subzentrale Mauer - 2. Hochquelle nach Desinfektion)

Das Quellgebiet der 2. Wiener Hochquellenleitung umfasst den Gebirgsstock des Hochschwabs. Am Ende des Leitungskanals wird das Wasser der 2. Hochquellenleitung (max. etwa 217.000 m³ / Tag) mittels 4 UV-Anlagen + anschließender Chlordioxid-Zugabe desinfiziert. Das desinfizierte Wasser wird in den Behälter Lainz eingespeist und über diverse Behälter und insgesamt sieben unterschiedliche Druckzonen auf das Versorgungsnetz verteilt.

2.2 Inspektionen

Wasserspender:

Die letzten Inspektionen aller Wasserspender (Quellen) der 2. Hochquellleitung erfolgten im Rahmen der jährlich stattfindenden Begehungen der Quellgebiete im Herbst 2022. Anhand der Befunde zeigte sich, dass die Rohwässer teilweise herkunftsbedingte mikrobiologische Belastungen aufwiesen; daher bedarf das Mischwasser einer effizienten desinfizierenden Aufbereitung.

Prozessrelevante Anlagenteile der Wasseraufbereitung (chemische Desinfektionsanlage):

Der letzte Lokalaugenschein der Desinfektionsanlage der 2. Hochquellleitung erfolgte am 18. Oktober 2022 im Rahmen der jährlichen Inspektion durch Mitarbeiter*innen der Magistratsabteilung 39. Dabei wurden die neu installierte UV-Anlage (bestehend aus 4 Reaktoren), sowie die anschließende Chlordioxid-Zugabe (Transportchlorung) kontrolliert. Die Kontrolle der UV-Anlagen zeigte, dass sich alle 4 Reaktoren zum Zeitpunkt der Inspektion in einem zulässigen Betriebszustand befanden (siehe dazu Prüfbericht MA 39 – 22-08607.01).

Wasserbehälter:

Aufgrund des 5-jährigen Inspektionsintervalls erfolgte 2022 erneut eine Begehung aller zuletzt 2017 inspizierten Trinkwasserbehälter im Raum Wien. Der Schwerpunkt dieser Lokalaugenscheine liegt auf der Überprüfung von hygienisch relevanten Aspekten; zusätzlich werden im Rahmen dieser Kontrollen die Stammdaten der Behälter aktualisiert (siehe dazu Prüfbericht MA39-22-02750.01). Die inspizierten Behälter wiesen aus hygienischer Sicht keine Mängel auf, die eine Eignung des Wassers als Trinkwasser ausschließen.

3 Untersuchungsbefunde

Dieser Inspektionsbericht bezieht sich auf die Prüfberichte in Beilage.

Das Ergebnis des einmalig zu ermittelnden Indikatorparameters für die Radioaktivität war unauffällig und ist im Inspektionsbericht MA 39 – IFUM – 17-00398 vom 5. Mai 2017 dokumentiert. Es liegen keine relevanten Veränderungen vor, die einer neuerlichen Untersuchung bedürfen.

4 Vergleich mit den Beurteilungsgrundlagen

Als Beurteilungsgrundlagen dienen die Bestimmungen und Parameterwerte (PW) oder Indikatorparameterwerte (IW) der Trinkwasserverordnung (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) sowie des Österreichischen Lebensmittelbuches (Codexkapitel B1 Trinkwasser, IV. Auflage (2007) i.d.g.F.).

4.1 Mikrobiologische, physikalisch und chemische Parameter (inkl. Pestizidanalysen)

Die organoleptische Untersuchung sowie der mikrobiologische Befund waren unauffällig.

Die Untersuchungsergebnisse sämtlicher untersuchten Pestizide (gem. TWV sowie inkl. der nicht-relevanten Metabolite laut Codexkapitel B1) lagen unter der entsprechenden jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Die Ergebnisse der chemischen sowie der physikalisch – chemischen Untersuchungen waren ebenfalls unauffällig, es waren keine Abweichungen von Parameter- und Indikatorparameterwerten der Trinkwasserverordnung feststellbar.

4.2 Mikroskopische Untersuchung

Der mikroskopische Untersuchungsbefund des desinfizierten Wassers waren anhand der Vorgaben des Trinkwassercodex (Österr. Lebensmittelbuch, Kapitel B 1, Trinkwasser, IV. Auflage (2007) i.d.g.F.) als unauffällig zu beurteilen.

5 Beurteilung

Das für die Inverkehrsetzung vorgesehene Wasser der 2. Wiener Hochquellwasserleitung entsprach zum Zeitpunkt der Probenahme im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfangs den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und war zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Die Laborleiterin
Dr.ⁱⁿ Dagmar Seidl

Für den Leiter der Prüf-, Inspektions-
und Zertifizierungsstelle
Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Theodossia Nadiotis-Tsaka
Leiterin Fachbereich Hygiene

Die Referentin
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Alexandra Tietz
DW 39572

3 Beilagen:

Prüfbericht MA 39 – 23-02275.01,
Prüfbericht WRUSS – PB231677-01,
Prüfbericht WRUSS – PB231678-01

Das Dokument wurde elektronisch signiert (Aussteller: Stadt Wien Benutzer CA 2 / CA 3). Die händische Unterschrift wurde aus Sicherheitsgründen entfernt. Sollten Sie ein Dokument in Papierform mit händischen Unterschriften benötigen, kann dieses bei der MA 39 per Mail (post@ma39.wien.gv.at) angefordert werden.



MA 31 - Wiener Wasser
wasserqualitaet@ma31.wien.gv.at

Magistratsabteilung 39
Rinnböckstraße 15/2
1110 WIEN
Telefon +43 1 4000 39500
Fax +43 1 4000 99 8039
hygiene@ma39.wien.gv.at
www.ma39.wien.at

MA 39 - 23-02275.01

Wien, 27. April 2023

Prüfbericht

über

2. HQ nach Desinfektion, umfassende Kontrolle (=Volluntersuchung) gemäß TWV (BGBl. II Nr. 304/2001 idgF), 1. Quartal 2023

Im Auftrag von: MA 31 - Netzproben, KdNr. 658

Auftragszeichen / -datum: MA 39 - TWÜ - Ü 1439/2013

Objekt: 23., Wittgensteinstraße 131 (Subzentrale Mauer - 2. Hochquelle
nach Desinfektion)

Der Prbericht umfasst 7 Seiten.

Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Das Dokument wurde elektronisch signiert (Aussteller: Stadt Wien Benutzer CA 2 / CA 3).
Die händische Unterschrift wurde aus Sicherheitsgründen entfernt. Sollten Sie ein
Dokument in Papierform mit händischen Unterschriften benötigen, kann dieses bei
der MA 39 per Mail (post@ma39.wien.gv.at) angefordert werden..

Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der MA 39.
Bitte beachten Sie die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39
im Internet unter <http://www.ma39.wien.at>.

Zertifiziert gemäß den Forderungen durch die ÖNORM EN ISO 9001:2015 und der
ÖNORM EN ISO 14001:2015 durch die Quality Austria.

Akkreditiert als Prüf- und Inspektionsstelle gemäß AkkG per Bescheid des
Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort auf Basis ÖVE/
ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020.

Akkreditiert als Zertifizierungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des
Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort auf Basis ÖVE/
ÖNORM EN ISO/IEC 17065.



Analysezeitraum: 20.03.2023 - 27.04.2023

Probe	Bezeichnung	Probeneingang
001	23., Wittgensteinstraße 131 (Subzentrale Mauer - 2. HQ nach Desinfektion)	20.03.2023

Abkürzungen/Kennzeichnungen sofern verwendet:

n.n.: nicht nachweisbar

n.b.: nicht bestimmbar/beurteilbar

BG: Bestimmungsgrenze, alle Werte <BG: alle Werte unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze

G (guide): je nach Spezifikation: Richtwert (RW), Indikatorparameterwert (IW), Leitwert (G)

I (imperativ): je nach Spezifikation: Grenzwert (GW), Parameterwert (PW), zwingender Wert (I)

Unterstrichene Werte kennzeichnen Verletzungen des G-Wertes.

Unterstrichene und fettgedruckte Werte kennzeichnen Verletzungen des I-Wertes.

* Gemäß ÖNORM EN ISO 8199 ist bei Ergebnissen unter der Nachweisgrenze von 3, die sich aus der Poisson Verteilung ergibt, die Präzision sehr gering. Das Ergebnis sollte daher nur qualitativ als "Mikroorganismen in der Probe vorhanden" interpretiert werden.

** Parameter wurde durch die Prüfstelle vor Ort gemessen, bzw. sofern als solches gekennzeichnet von extern übernommen.

**Probe: 001 23., Wittgensteinstraße 131 (Subzentrale Mauer
- 2. HQ nach Desinfektion)**

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	BG	Methode	IW min/max	PW min/max
Ortsaugenschein						
Durchfluss R1	m ³ /h	625		LA_UV_MAU		
Durchfluss R2	m ³ /h	618		LA_UV_MAU		
Durchfluss R3	m ³ /h	650		LA_UV_MAU		
Durchfluss R4	m ³ /h	582		LA_UV_MAU		
Bestrahlungsstärke R1	W/m ²	201		LA_UV_MAU		
Bestrahlungsstärke R2	W/m ²	194		LA_UV_MAU		
Bestrahlungsstärke R3	W/m ²	199		LA_UV_MAU		
Bestrahlungsstärke R4	W/m ²	192		LA_UV_MAU		
Begleitdaten						
Entnahmemethode		Roh- u. Trinkwasser		ENT_001		
Entnahmedatum		20.03.2023		CHPROBDAT		
Art der Probe (Matrix)		Trinkwasser		CHPROBDAT		
Art der Probenentnahme		Hahnentnahme		CHPROBDAT		
Probe gezogen von		MA 39: Herr Forchert		CHPROBDAT		
Lufttemperatur	°C	15		CHPROBDAT		
Wetter bei der Entnahme		Schönwetter, kühl		CHPROBDAT		
Wetterperiode vorher		Schönwetter, kühl		CHPROBDAT		
Sensorische Untersuchungen						
Aussehen **		klar		CPL_S45A		
Farbe **		farblos		CPL_S45A		
Geruch **		unauffällig		CPL_S45A		
Geschmack **		unauffällig		CPL_S45A_G		
Mikrobiologische Parameter						
KBE bei 22°C	KBE/ml	0		WBL_S20_22	- / 10	
KBE bei 37°C	KBE/ml	0		WBL_S20_37	- / 10	
E. coli	KBE/250ml	0		WBL_S21_2		- / 0
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0		WBL_S21_2	- / 0	
Enterokokken	KBE/250ml	0		WBL_S03EK2		- / 0
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0		WBL_S10CP2	- / 0	
Pseudomonas aeruginosa	KBE/250ml	0		WBL_S04PA2	- / 0	
Mikroskopische Untersuchung						
Mikroskop. Untersuch. TW		unauffällig		BML_TW		
Physikalische und chemische Parameter						
Temperatur **	°C	7,5		CPL_S31A	- / 25	
SAK 254 nm (unfiltriert)	m-1	1,3	0,44	CPL_S17A_U		
UV-Durchlässigkeit 10cm	%	74	10	CPL_S17A_U		
SAK 436 nm (unfiltriert)	m-1	< 0,34	0,34	CPL_S18A_U	- / 0,5	
Trübung	FNU	0,24	0,20	CPL_S19A		
el. Leitf. (25°C) **	µS/cm	239	0	CPL_S26B	- / 2.790	
el. Leitf. (20°C) **	µS/cm	214	0	CPL_S26B	- / 2.500	
pH-Wert **		8,07	0,00	CPL_S13A	6,5 / 9,5	
Säurekapazität (pH 4.3)	mmol/l	2,5	0,10	CPL_S36A		
Hydrogencarbonat	mg/l	150		CPL_S36A		
Gesamthärte	°dH	7,0	0,4	CPL_GH_BER		
Carbonathärte	°dH	7,0		CPL_GH_BER		
Nichtcarbonathärte	°dH	0,0		CPL_NKH		
Chlordioxid **	mg/l	< 0,05	0,05	CPL_S28AC2		
Chlorat	mg/l	< 0,05	0,05	CPL_S50CL3		
Chlorit	mg/l	0,10	0,05	CPL_S50CLO	- / 0,2	
ortho-Phosphat	mg/l	0,023	0,020	CPL_S20A_U	- / 0,3	
Gesamthosphor (als P)	mg/l	< 0,005	0,005	SML_S66_P		
Kieselsäure (als SiO ₂)	mg/l	0,82	0,05	SML_S65B		
Calcium	mg/l	38	1,0	CPL_S11_CA	- / 400	
Magnesium	mg/l	7,2	1,0	CPL_S11_MG	- / 150	
Natrium	mg/l	< 1,0	1,0	CPL_S11_NA	- / 200	

**Probe: 001 23., Wittgensteinstraße 131 (Subzentrale Mauer
- 2. HQ nach Desinfektion)**

Analyseparameter	Einheit	Ergebnis	BG	Methode	IW min/max	PW min/max
Physikalische und chemische Parameter						
Kalium	mg/l	< 1,0	1,0	CPL_S11_K	- / 50	
Ammonium	mg/l	< 0,010	0,010	CPL_S14A	- / 0,5	
Nitrit	mg/l	< 0,008	0,008	CPL_S25A		- / 0,1
Nitrat	mg/l	3,2	1,0	CPL_S33NO3		- / 50
Chlorid	mg/l	< 1,0	1,0	CPL_S33_CL	- / 200	
Sulfat	mg/l	3,0	1,0	CPL_S33SO4	- / 250	
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,015	0,015	CPA_S27		- / 0,05
Fluorid	mg/l	< 0,20	0,20	CPL_S33_F		- / 1,5
Bromat	mg/l	< 0,005	0,005	CPL_S50BRC		- / 0,01
Total organic carbon	mg/l	0,81	0,20	CIA_S44		
Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)						
Trichlormethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Tribrommethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Trichlorfluormethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Dichlormethan	µg/l	< 3,0	3,0	GCL_S001		
1.1.1-Trichlorethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001	- / 3	
Trichlorethen	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
1.1-Dichlorethen	µg/l	< 0,20	0,20	GCL_S001	- / 0,3	
1.2-Dichlorethan	µg/l	< 0,90	0,90	GCL_S001		- / 3
1.1.2-Trichlorethan	µg/l	< 0,20	0,20	GCL_S001		
1.1.2.2-Tetrachlorethan	µg/l	< 0,10	0,10	GCL_S001		
Summe LHKW	µg/l	alle Werte <BG		GCL_S001		
Summe Trihalomethane	µg/l	alle Werte <BG		GCL_S001		- / 30
Summe Tri und Per	µg/l	alle Werte <BG		GCL_S001		- / 10
Pestizide und Polymere						
Pestizide lt. TWV		siehe eigener Befund		EXT_PESTTW		
Metalle und Halbmetalle						
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	SML_S66_PB		- / 0,01
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	SML_S66_CR		- / 0,05
Eisen	mg/l	< 0,01	0,01	SML_S66_FE	- / 0,2	
Kupfer	mg/l	0,0028	0,001	SML_S66_CU		- / 2
Mangan	mg/l	< 0,01	0,01	SML_S66_MN	- / 0,05	
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	SML_S66_NI		- / 0,02

 Spezifikation: Trinkwasser nach Desinfektion (TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 idgF und Codex Alimentarius Kapitel B1)

Methode	Code	SOP
Biologisch-mikroskopische Untersuchung von Trinkwasser	BML_TW	BIO_S01_v04
Probebegleitdaten	CHPROBDAT	
Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) als NPOC (EN 1484)	CIA_S44	CIA_S44_v02
Bestimmung von gesamt Cyanid in Wasserproben mittels Photometrischer Bestimmung (Basisnorm DIN 38 405-13 und DIN 38 405-14)	CPA_S27	CPA_S27_v03
Gesamthärte berechnet aus Ca und Mg (IC)/Karbonathärte berechnet aus SK 4,3	CPL_GH_BER	berechnet
Nichtkarbonathärte errechnet	CPL_NKH	berechnet
Bestimmung von Calcium in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 14911)	CPL_S11_CA	CIA_S11_v04
Bestimmung von Kalium in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 14911)	CPL_S11_K	CIA_S11_v04
Bestimmung von Magnesium in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 14911)	CPL_S11_MG	CIA_S11_v04
Bestimmung von Natrium in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 14911)	CPL_S11_NA	CIA_S11_v04
Bestimmung des pH-Wertes von Wasserproben (Basisnorm: EN ISO 10523)	CPL_S13A	FBH_S02_v04
Bestimmung von Ammonium in Wasserproben (Photometrisches Verfahren), (Basisnorm: ÖNORM ISO 7150-1 und DIN 38406-5)	CPL_S14A	CPA_S14_v02
Photometrische Bestimmung der Absorption von unfiltrierten Wasserproben im Bereich der UV-Strahlung (Basisnorm: DIN 38404-3)	CPL_S17A_U	CPA_S17_v02
Photometrische Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten bei 436 nm in unfiltrierten Wasserproben (Basisnorm: EN ISO 7887)	CPL_S18A_U	CPA_S18_v02
Bestimmung der Trübung von Wasserproben mittels Turbidimeter (Basisnorm: EN ISO 7027-1)	CPL_S19A	CPA_S19_v04
Bestimmung von Phosphor in Wasserproben (Basisnorm: EN ISO 6878, Abschn. 4 und 7) - Orthophosphat unfiltriert	CPL_S20A_U	CPA_S20_v04
Bestimmung von Nitrit in Wasserproben (photometrisches Verfahren), (Basisnorm: DIN EN 26777-10)	CPL_S25A	CPA_S25_v02
Messung der elektrischen Leitfähigkeit von Wasserproben (Basisnorm: DIN EN 27888 C8), Bezugstemperatur Messung 25°C und Berechnung 20°C	CPL_S26B	FBH_S03_v01
Photometrische Bestimmung von Chlorverbindungen in Wasserproben (Basisnorm: EN ISO 7393-2) - Chlordioxid	CPL_S28AC2	CPA_S28_v03
Bestimmung der Wassertemperatur (Basisnorm: DIN 38404-4)	CPL_S31A	FBH_S01_v03
Quantitative Bestimmung von Chlorid in Grund-, Trink- und Badewasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 10304-1)	CPL_S33_CL	CIA_S33_v05
Quantitative Bestimmung von Fluorid in Grund-, Trink- und Badewasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 10304-1)	CPL_S33_F	CIA_S33_v05
Quantitative Bestimmung von Nitrat in Grund-, Trink- und Badewasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 10304-1)	CPL_S33NO3	CIA_S33_v05
Quantitative Bestimmung von Sulfat in Grund-, Trink- und Badewasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm: EN ISO 10304-1)	CPL_S33SO4	CIA_S33_v05
Bestimmung der Säurekapazität bis zum pH 4,3 (apparative Methode) in Wasserproben (Basisnorm: DIN 38409-7)	CPL_S36A	CPA_S36_v02
Sensorische Prüfung von Wasser auf Aussehen, Farbe und Geruch (Basisnorm: ÖNORM M 6620)	CPL_S45A	CPA_S45_v05
Sensorische Prüfung von Wasser auf Geschmack (Basisnorm: ÖNORM M 6620)	CPL_S45A_G	CPA_S45_v05
Quantitative Bestimmung von Bromat in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm DIN EN ISO 15061)	CPL_S50BRC	CIA_S50_v04
Quantitative Bestimmung von Chlorit in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm DIN EN ISO 10304-4)	CPL_S50CLO	CIA_S50_v04

Methode	Code	SOP
Quantitative Bestimmung von Chlorat in Grund- und Trinkwasser mittels Ionenchromatographie (Basisnorm DIN EN ISO 10304-4)	CPL_S50CL3	CIA_S50_v04
Probenahme von Roh- und Trinkwasser gemäß ÖNORM EN ISO 19458 und DIN ISO 5667-5	ENT_001	TWÜ_S01_v04
Pestizide laut Trinkwasserverordnung von Extern	EXT_PESTTW	Extern
Gaschromatographische Bestimmung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen im Wasser mittels Head-Space und ECD-Detektion (Basisnorm: DIN ISO 10301)	GCL_S001	CIA_S01_v04
UV-Anlage Mauer Ablesung	LA_UV_MAU	TWÜ_V07_v03
Bestimmung von Silizium in Wasserproben (Basisnorm: DIN 38405-21)	SML_S65B	CPA_S21_v02
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Chromgehaltes (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_CR	CIA_S66_v05
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Kupfergehaltes (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_CU	CIA_S66_v05
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Eisengehaltes (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_FE	CIA_S66_v05
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Mangangehaltes (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_MN	CIA_S66_v05
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Nickelgehaltes (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_NI	CIA_S66_v05
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Phosphorgehaltes als P (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_P	CIA_S66_v05
Spurenanalytik mittels ICP-MS im Trinkwasser: Bestimmung des Bleigealtes (Basisnorm: DIN EN ISO 17294-2)	SML_S66_PB	CIA_S66_v05
Nachweis von intestinalen Enterokokken gemäß ÖNORM EN ISO 7899-2	WBL_S03EK2	WBL_S03_v03
Nachweis von Pseudomonas aeruginosa gemäß ÖNORM EN ISO 16266	WBL_S04PA2	WBL_S04_v05
Nachweis von Clostridium perfringens gemäß ISO 14189 (vegetative Zellen und Sporen)	WBL_S10CP2	WBL_S10_v03
Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen gemäß ÖNORM EN ISO 6222 (KBE bei 22°C)	WBL_S20_22	WBL_S20_v02
Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen gemäß ÖNORM EN ISO 6222 (KBE bei 37°C)	WBL_S20_37	WBL_S20_v02
Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien gemäß ÖNORM EN ISO 9308- 1: 2014	WBL_S21_2	WBL_S21_v03

nonAkk: Untersuchung außerhalb des akkreditierten Bereiches

Die für diesen Bericht verwendeten Softwareversionen sind der Dokumentation der Mess- und Prüfmittel zu entnehmen.

Die zeichnungsberechtigte Laborleiterin:

Für den Leiter der Prüf, Inspektions-
und Zertifizierungsstelle:

Dipl.-HTL-Ing. Ezana Tokic

Dipl.-Ing. Dr. Theodossia Nadiotis-Tsaka
Leiterin Fachbereich Hygiene

Die Sachbearbeiterin:
Mag. Dr. Alexandra Tietz
DW 39572

nachrichtlich an:

markus.biedermann@wien.gv.at



MA 39
Fachbereich Hygiene/Chemielabor
Rinnböckstraße 15/2
1110 Wien

A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27
Telefon (01) 812 53 18-0
Telefax (01) 812 53 18-5
E-mail: office@wruss.at
Web: www.wruss.at

Per Mail an: hygiene@ma39.wien.gv.at

Wien, 20.04.2023
kw/me232200
GZ: 2478

Betreff: Analyse von einer Wasserprobe
23-02275-001 – Pestizide laut TWV inkl. relevante Metaboliten

ANALYSENBERICHT

1. ALLGEMEIN

Am 27.03.2023 wurde die ESW Consulting Wruss ZT GmbH von Frau Dr. Tietz (MA 39) beauftragt, eine Wasserprobe zu analysieren.

2. ANALYTISCHE UNTERSUCHUNG

Die Proben wurden unter der internen Probennummer 231677/01 in unser Laborjournal eingetragen und auf die in der Anlage 1 angeführten Parameter untersucht.

Dieser Analysenbericht besteht aus 1 Seite und einer Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung des Gutachters einzuholen.

ESW Consulting WRUSS
Ziviltechnikergesellschaft mbH
A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27
Tel. 01/812 53 18-0 - Fax DW 5 [01]

Univ. Prof. i.R. Dipl.-Ing. Dr. Werner Wruss

Dr. mont. DI K. Wruss, MScTox

Verteiler: - Akt, -Gutachten

Anlage: - 1.Prüfbericht PB231677-01



ESW Consulting WRUSS Ziviltechnikergesellschaft mbH

Abteilung Akkreditierte Prüfstelle

Prüfbericht



ESW Consulting Wruss Ziviltechnikergesellschaft mbH
Abteilung Akkreditierte Prüfstelle
Rosasgasse 25-27
A-1120 Wien
Tel.: +43 1 812 53 18
e-mail: office@wruss.at

Wien, am 14.04.2023

Prüfbericht

Auftraggeber: **Magistrat der Stadt Wien, MA39**
Rinnböckstraße 15/2
1110 Wien

Auftragsdatum: Mo 27.03.2023
Sachbearbeiter: K. Wruss
Probenahme: extern
Anzahl der Proben: 1
Interne Probennummer: 231677

überbracht am: Mo 27.03.2023
Datum des Analysenbeginns: Mo 27.03.2023
Freigabedatum: Fr 14.04.2023
Freigegeben durch: A. Mirlach



Probe: 231677/01

Probenstatus: Probe freigegeben

Probentyp Wasser
Probenbezeichnung extern 23-02275-001 - 20.03.2023
Probenbeschreibung Wasser
Probenahmedatum
Probenahmeverfahren
Art der Probenahme

Parameter:	Ergebnis:	verwendetes Prüfverfahren:
*2,4-D	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Alachlor	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Aldrin	< 0,0090 µg/L	EN 16693
*Atrazin	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Azoxystrobin	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Bentazon	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Bromacil	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Chloridazon	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Clopyralid	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Clothianidin	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Dicamba	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Dichlorprop	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Dieldrin	< 0,0090 µg/L	EN 16693
*Dimethachlor	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Dimethenamid	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Diuron	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Ethofumesat	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Flufenacet	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Glufosinat	< 0,030 µg/L	DIN ISO 16308
*Glyphosat	< 0,030 µg/L	DIN ISO 16308
*Heptachlor	< 0,0090 µg/L	EN 16693
*Heptachlor-endo-epoxid	< 0,0090 µg/L	EN 16693
*Heptachlor-exo-epoxid	< 0,0090 µg/L	EN 16693
*Hexazinon	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Imidacloprid	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Iodosulfuron-methyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Isoproturon	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*MCPA	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*MCPB	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Mecoprop	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Mesosulfuron-methyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Metalaxyl	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Metamitron	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Metazachlor	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Metolachlor	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Metribuzin	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Metsulfuron-methyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Nicosulfuron	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Pethoxamid	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Propazin	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Propiconazol	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Simazin	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Terbutylazin	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Thiacloprid	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35



*Thiamethoxam	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Thifensulfuron-methyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Tolylfluamid	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Tribenuron-methyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Triclopyr	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Triflursulfuron-methyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Tritosulfuron	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Atrazin-Desethyl Wasser	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Atrazin-Desisopropyl	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Atrazin-Desisopropyl-desethyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Dimethachlor-ESA	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Dimethachlor-OA	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*CGA373464	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*CGA369873	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Isoproturon-Desmethyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*2-Hydroxy-Propazin	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Terbutylazin-Desethyl	< 0,030 µg/L	EN 16693
*Terbutylazin-2-Hydroxy	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*N-Desmethyl-Triazinamin	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35
*3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	< 0,030 µg/L	DIN 38407-35

* akkreditiertes Prüf- bzw. Probenahmeverfahren

Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze werden als < BG angegeben. Werte in Klammer [] nach der Bestimmungsgrenze stellen einen Messwert zwischen Bestimmungsgrenze und Nachweisgrenze dar. Bei Summenparametern entfällt diese Angabe.

Verantwortlich für die Analyse:
DI Oliver Mann



ESW Consulting WRUSS Zivltechnikergesellschaft mbH

Abteilung Akkreditierte Prüfstelle

Prüfbericht



Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüfte Probe. Die angegebenen Fehlergrenzen wurden empirisch ermittelt. Alle Analysen werden entsprechend anerkannten Verfahren und/oder Normen durchgeführt. Die Summenbildung erfolgt gemäß ONR 136602 Verfahren 2 mit der Einschränkung, dass positive Einzelparameter erst bei Überschreitung der Summenbestimmungsgrenze für die Summenbildung herangezogen werden.

Dieser Prüfbericht ersetzt alle ev. vorangegangenen Prüfberichte der internen Probennummer 231677. Änderungen werden *kursiv* dargestellt.

Dieser Prüfbericht darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung der Prüfstelle einzuholen.

Ich bestätige die Richtigkeit und Integrität dieses Dokuments

DI Oliver Mann

Abkürzungserklärung

n.n. nicht nachweisbar
n.a. nicht analysiert
n.b. nicht bestimmbar



MA 39
Fachbereich Hygiene/Chemielabor
Rinnböckstraße 15/2
1110 Wien

Per Mail an: hygiene@ma39.wien.gv.at

A-1120 Wien, Rosasgasse 25–27
Telefon (01) 812 53 18-0
Telefax (01) 812 53 18-5
E-mail: office@wruss.at
Web: www.wruss.at

Wien, 20.04.2023
kw/me232201
GZ: 2478

Betreff: Analyse von einer Wasserprobe
23-02275-001– Zusatzmessung nicht relevante Metaboliten

ANALYSENBERICHT

1. ALLGEMEIN

Am 27.03.2023 wurde die ESW Consulting Wruss ZT GmbH von Frau Dr. Tietz (MA 39) beauftragt, eine Wasserprobe zu analysieren.

2. ANALYTISCHE UNTERSUCHUNG

Die Proben wurden unter der internen Probennummer 231678/01 in unser Laborjournal eingetragen und auf die in der Anlage 1 angeführten Parameter untersucht.

Dieser Analysenbericht besteht aus 1 Seite und einer Anlage und darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung des Gutachters einzuholen.

ESW Consulting WRUSS
Ziviltechnikergesellschaft m. b. H.
A-1120 Wien, Rosasgasse 25-27
Tel. 01/812 53 18-0 - Fax DW 5 [01]
Univ. Prof. i.R. Dipl.-Ing. Dr. Werner Wruss

Dr. mont. DI K. Wruss, MScTox

Verteiler: - Akt, -Gutachten

Anlage: - 1.Prüfbericht PB231678-01



ESW Consulting WRUSS Ziviltechnikergesellschaft mbH

Abteilung Akkreditierte Prüfstelle

Prüfbericht



ESW Consulting WruSS Ziviltechnikergesellschaft mbH
Abteilung Akkreditierte Prüfstelle
Rosasgasse 25-27
A-1120 Wien
Tel.: +43 1 812 53 18
e-mail: office@wruSS.at

Wien, am 14.04.2023

Prüfbericht

Auftraggeber: **Magistrat der Stadt Wien, MA39**
Rinnböckstraße 15/2
1110 Wien

Auftragsdatum: Mo 27.03.2023
Sachbearbeiter: K. WruSS
Probenahme: extern
Anzahl der Proben: 1
Interne Probennummer: 231678

überbracht am: Mo 27.03.2023
Datum des Analysenbeginns: Mo 27.03.2023
Freigabedatum: Fr 14.04.2023
Freigegeben durch: A. Mirlach



Probe: 231678/01

Probenstatus: Probe freigegeben

Probentyp Wasser
Probenbezeichnung extern 23-02275-001 - 20.03.2023
Probenbeschreibung Wasser
Probenahmedatum
Probenahmeverfahren
Art der Probenahme

Parameter:	Ergebnis:	verwendetes Prüfverfahren:
*Alachlor-t-Sulfonsäure	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Alachlor-t-Säure	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Atrazin-2-Hydroxy	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Azoxystrobin-O-Demethyl	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Chloridazon-Desphenyl	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Chloridazon-Desphenylmethyl	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*R417888	< 0,10 µg/L	DIN 38407-35
R471811	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*R611965	< 0,10 µg/L	DIN 38407-35
*Dimethenamid-Sulfonsäure	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Dimethenamid-Säure	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Flufenacet-Sulfonsäure	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Flufenacet-Säure	< 0,30 µg/L	DIN 38407-35
*2,6-Dichlorbenzamid	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*AMPA	< 1,0 µg/L	DIN ISO 16308
*Metazachlor-ESA	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Metazachlor-OA	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Metolachlor-ESA	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*Metolachlor-OA	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35
*NOA 413173	< 0,30 µg/L	DIN 38407-35
*CGA368208	< 0,30 µg/L	DIN 38407-35
*Metribuzin-Desamino	< 0,30 µg/L	DIN 38407-35
*N,N-Dimethylsulfamid	< 1,0 µg/L	DIN 38407-35

* akkreditiertes Prüf- bzw. Probenahmeverfahren

Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze werden als < BG angegeben. Werte in Klammer [] nach der Bestimmungsgrenze stellen einen Messwert zwischen Bestimmungsgrenze und Nachweisgrenze dar. Bei Summenparametern entfällt diese Angabe.

Verantwortlich für die Analyse:
DI Oliver Mann



ESW Consulting WRUSS Zivltechnikergesellschaft mbH

Abteilung Akkreditierte Prüfstelle

Prüfbericht



Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüfte Probe. Die angegebenen Fehlergrenzen wurden empirisch ermittelt. Alle Analysen werden entsprechend anerkannten Verfahren und/oder Normen durchgeführt. Die Summenbildung erfolgt gemäß ONR 136602 Verfahren 2 mit der Einschränkung, dass positive Einzelparameter erst bei Überschreitung der Summenbestimmungsgrenze für die Summenbildung herangezogen werden.

Dieser Prüfbericht ersetzt alle ev. vorangegangenen Prüfberichte der internen Probennummer 231678. Änderungen werden *kursiv* dargestellt.

Dieser Prüfbericht darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Soll er auszugsweise abgedruckt oder vervielfältigt werden, so ist vorher die Genehmigung der Prüfstelle einzuholen.

Ich bestätige die Richtigkeit und Integrität dieses Dokuments

DI Oliver Mann

Abkürzungserklärung

n.n.	nicht nachweisbar
n.a.	nicht analysiert
n.b.	nicht bestimmbar