



Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle  
Bescheid des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend GZ BMWFJ-92.714/0069-I /12/2014

## INSPEKTIONSBERICHT

über

<b>Trinkwasseruntersuchung der WVA Mannsdorf an der Donau</b> <b>GS2-WL-463/021-2011</b> Probenahmedatum: 12. November 2014	
Auftraggeber	Gemeinde Mannsdorf an der Donau
Anschrift des Auftraggebers	Marchfeldstraße 34 A-2304 MANNSDORF AN DER DONAU
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Unser Zeichen	TW-16-1/27-2014
Sachbearbeiter	DI Hannelore Frenzl / DI Dobroslava Lehner

Anzahl der Textseiten	<b>4</b>
Beilagen	<b>Wasseranalysebögen:</b> <b>1</b>
	<b>Methodenliste:</b> <b>1</b>

*Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der NUA-Umweltanalytik GmbH.*

**Angaben zum Auftrag**

<b>Auftraggeber</b>	Gemeinde Mannsdorf an der Donau
<b>Anschrift des Auftraggebers</b>	Marchfeldstraße 34 A-2304 MANNSDORF AN DER DONAU
<b>Telefon</b>	+43 2212 2597
<b>Auftrag vom / Zahl</b>	Dauerauftrag
<b>Anlass der Untersuchung</b>	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
<b>Letztes Vorgutachten der Untersuchungsanstalt:</b>	TW-16-1/26-2014

**Probenübersicht**

Probe Nr. <b>1</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-463/023166</b>
Probe entnommen am: <b>Mi 12.11.2014</b>	<b>Probennahmestelle 2</b>
Probeneingang: <b>Do 13.11.2014</b>	<b>WVA Mannsdorf an der Donau</b>
Interne Probennummer: <b>DL0426/14</b>	<b>Ortsnetz Mannsdorf, Zapfhahnenentnahme Gemeindeamt, Marchfelderstr. 34</b>

**Angaben zur Probenahme**

<b>Folgende Angaben gelten für alle entnommenen Proben</b>	
<b>Angewandte Verfahrensanweisungen</b>	UA_W_TW
<b>Probenehmer</b>	Dipl.Ing. Dobroslava Lehner
<b>Witterung am Tag der Probenahme</b>	mild 10 °C
<b>Witterung in letzter Zeit</b>	wechselhaft, mild
<b>Verwendete Geräte</b>	Gerätesatz des Probenehmers

**Allgemeine Zeichenerklärung**

BG	Bestimmungsgrenze	GOK	Geländeoberkante
n.b.	nicht bestimmbar	BOK	Brunnenoberkante
n.a.	nicht analysiert	ROK	Rohroberkante
o.B.	ohne Besonderheiten	GRW-SL	Grundwasserspiegellage
berechnet	Berechnung von Parametern und Summenbildungen		

**Informationen zur Anlage**

<b>Bezeichnung:</b>	WVA Mannsdorf an der Donau
<b>Bezirkshauptmannschaft</b>	Gänserndorf
<b>Gemeinde</b>	Mannsdorf a. d. Donau
<b>Ortsbefund</b>	
<p>1968/69 errichteter Bohrbrunnen mit einem Ø von ca. 60 cm und einer Tiefe von ca. 13 m. Der Brunnen ist in einem Vorschacht situiert, wobei die Brunnenwandung ca. 25 cm über die Vorschachtsohle hochgezogen ist.</p> <p>Als Brunnenabdeckung dient ein Metalldeckel.</p> <p>Der Vorschacht weist eine Tiefe von ca. 2,5 m auf und ist aus Beton gefertigt.</p> <p>Die zwei Einstiegsöffnungen (60 x 60 cm) sind mit einem einteiligen, versperrten Eisendeckel verschlossen.</p> <p>Die Vorschachtoberkante ist ca. 0,3 m über die Geländeoberkante hochgezogen.</p> <p>Ein Belüftungspilz ist ersichtlich. Ein eingezäuntes Brunnenschutzgebiet ist vorhanden.</p> <p>Die Wasserförderung erfolgt bei Bedarf über drei Oberwasserpumpen über 5 x 300 Liter Druckkessel (im Pumpenhaus situiert) in das Ortsnetz Mannersdorf.</p> <p>Es werden ca. 150 Häuser mit Trinkwasser versorgt.</p> <p>Umgebung des Wasserspenders: Landwirtschaft, Nutzfläche</p>	
<b>Hygienische Bewertung</b>	Die Anlage machte in hygienischer Hinsicht einen zufriedenstellenden Eindruck.

**Untersuchungsergebnisse**

Die Untersuchungsergebnisse sind aus den(m) beiliegenden Analysebö(o)gen ersichtlich und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probemuster. Nicht akkreditierte Methoden werden in den Analysenbögen mit '\*' gekennzeichnet.

**Angewandte Methoden**

Die Kurzbeschreibungen der angewandten Verfahrensvorschriften sind der Beilage "Methodenliste" zu entnehmen.

Zeichnungsberechtigte:

DI Hannelore Frenzl

----- Ende des Inspektionsberichts -----

## BEURTEILUNG

### Chemischer Befund

Das Wasser ist als sehr hart mit gleichen Anteilen Nichtcarbonathärte und Carbonathärte einzustufen.

Die Gehalte an Eisen, Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen bzw. unter den Indikatorparameterwerten (Richtzahlen).

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung) liegt unter dem Indikatorparameterwert. Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

### Bakteriologischer Befund


In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli oder Enterokokken nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 36°C und 22°C war unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

### Gutachten

Auf Grund der vorliegenden Befunde entsprach das Wasser der WVA Mannsdorf an der Donau im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist für Trinkzwecke zulässig.

Die gemäß Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz,  
BGBl. I Nr. 13/2006  
berechtigte Gutachterin

<b>Signaturwert</b>	jUDJkM9aSdeftvdkFglfbCfE6KXdMprz7o775/Z1YCzOCKPdcNDgdnyMUN6xLlPEoblRr+360k2QMq6Pp8ZtOw==	
	<b>Unterzeichner</b>	Diplomingenieur Hannelore Frenzl
	<b>Aussteller-Zertifikat</b>	CN=a-sign-premium-mobile-03,OU=a-sign-premium-mobile-03,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT
	<b>Serien-Nr.</b>	1070221
	<b>Methode</b>	urn:pdfsigfilter:bka.gv.at:binaer:vl.1.0
	<b>Parameter</b>	etsi-bka-atrust-1.0:ecdsa-sha256:sha256:sha256:shal
<b>Prüfinformation</b>	Signaturprüfung unter: <a href="http://www.signaturpruefung.gv.at">http://www.signaturpruefung.gv.at</a>	
<b>Hinweis</b>	Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument ist gemäß § 4 Abs. 1 Signaturgesetz einem handschriftlich unterschriebenen Dokument grundsätzlich rechtlich gleichgestellt.	
<b>Datum/Zeit-UTC</b>	2014-12-05T16:41:46Z	

Probe Nr. <b>1</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-463/023166</b>
Probe entnommen am: <b>Mi 12.11.2014</b>	<b>Probennahmestelle 2</b>
Probeneingang: <b>Do 13.11.2014</b>	<b>WVA Mannsdorf an der Donau</b>
Interne Probennummer: <b>DL0426/14</b>	<b>Ortsnetz Mannsdorf, Zapfhahmentnahme Gemeindeamt, Marchfelderstr. 34</b>

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	bei Entnahme klar, farblos	UA_W_SENS	
Geruch	o.B.	UA_W_SENS	
Geschmack	o.B.	UA_W_SENS	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	13,0	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,4	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	1270	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	35,5	berechnet	
Carbonathärte in °dH	18,4	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	6,55	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	170	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	53	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	26	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	7,2	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,047	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH <sub>4</sub> in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO <sub>3</sub> in mg/l	39	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO <sub>2</sub> in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO <sub>3</sub> in mg/l	400	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	61	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO <sub>4</sub> in mg/l	230	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO <sub>4</sub> in mg/l	2,9	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	3	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	1	UA_Z_KBE1	
Coliforme Bakterien in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Escherichia coli (E. coli) in 100 ml	0	UA_Z_CG2	
Enterokokken in 100 ml	0	UA_Z_EK1	

**Angewandte Methode(n)** Verfahrensanweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

<b>Methode</b>	<b>Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode</b>	<b>Norm</b>	<b>A*</b>
berechnet	berechnet	---	
UA_W_ELF	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Wässern vor Ort	EN 27888	
UA_W_PH	Bestimmung des pH-Wertes in Wässern vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523	
UA_W_SENS	Sensorische Prüfungen vor Ort	ÖNORM EN 1622	
UA_W_TEMP	Bestimmung der Temperatur in Wässern vor Ort	ÖNORM M 6616	
UA_Z_AES1	Bestimmung von 21 Metallen und Metalloiden mittels induktiv gekoppeltem Plasma - Atomemissionsspektrometrie	EN ISO 11885	
UA_Z_CG2	Bestimmung von Escherichia coli und Coliformen Keimen (Membranfiltration, Lactose TTC Agar, 36+-2°C, 21+-3h)	EN ISO 9308-1	
UA_Z_EK1	Bestimmung von Enterokokken (Membranfiltration, Slanetz und Bartley-Agar, 36+-2°C, 48+-4h)	EN ISO 7899-2	
UA_Z_IC1	Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie	EN ISO 10304-1	
UA_Z_KBE1	Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (Hefeextrakt-Agar)	EN ISO 6222	
UA_Z_MW1	Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3 und des pH-Wertes	DIN 38409-7, EN ISO 10523	
UA_Z_NH4A2	Bestimmung von Ammonium mittels Fließanalyse	EN ISO 11732	
UA_Z_NO2A2	Bestimmung von Nitrit mittels Fließanalyse	EN ISO 13395	
UA_Z_PV1	Bestimmung der Oxidierbarkeit	EN ISO 8467	
UA_Z_SAK1	Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten	EN ISO 7887	
UA_W_TW	Inspektion von Trinkwasserversorgungsanlagen	---	

\* = nicht akkreditiert