



NUA-Umweltanalytik GmbH

A-2344 Maria Enzersdorf | Südstadtzentrum 4
Telefon: +43(0)2236/445 41 - 0 | Fax: DW 220
E-Mail: office@nua.co.at www.nua.co.at



Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle
Bescheid des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend GZ BMWFJ-92.714/0069-1/12/2014

INSPEKTIONSBERICHT

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau GS2-WV-53/009-2014 Probenahmedatum: 23. Februar 2015	
Auftraggeber	Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Anschrift des Auftraggebers	Hauptstraße 31 A-2603 FELIXDORF
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Unser Zeichen	TW-9046-1/69-2015
Sachbearbeiter	DI Hannelore Frenzl / Ing. Konrad Schweighardt

Anzahl der Textseiten	11
Beilagen	Wasseranalysebögen: 16
	Methodenliste: 1

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

Auftraggeber	Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Anschrift des Auftraggebers	Hauptstraße 31 A-2603 FELIXDORF
Telefon	+43 2628 63711
Telefon	+43 650 6223600 Wassermeister
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letztes Vorgutachten der Untersuchungsanstalt:	TW-9046-1/68-2015

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: Mo 23.02.2015 Probeneingang: Mo 23.02.2015 Interne Probennummer: SW0079/15	Probenbezeichnung: WV-53/000927 Probennahmestelle 1 WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf- Sollenau Bohrbrunnen 1, Probennahmehahn im Brunnenhaus
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: Mo 23.02.2015 Probeneingang: Mo 23.02.2015 Interne Probennummer: SW0080/15	Probenbezeichnung: WV-53/001168 Probennahmestelle 2 WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf- Sollenau Bohrbrunnen 2, Probennahmehahn im Brunnenhaus
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: Mo 23.02.2015 Probeneingang: Mo 23.02.2015 Interne Probennummer: SW0081/15	Probenbezeichnung: WV-53/022262 Probennahmestelle 5 WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf- Sollenau Bohrbrunnen 4a, Probennahmehahn im Brunnenhaus
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: Mo 23.02.2015 Probeneingang: Mo 23.02.2015 Interne Probennummer: SW0082/15	Probenbezeichnung: WV-53/001172 Probennahmestelle 6 WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf- Sollenau Bohrbrunnen 6, Probennahmehahn im Brunnenhaus
Probe Nr. 5 Probe entnommen am: Mo 23.02.2015 Probeneingang: Mo 23.02.2015 Interne Probennummer: SW0083/15	Probenbezeichnung: WV-53/001174 Probennahmestelle 7 WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf- Sollenau Bohrbrunnen 7, Probennahmehahn im Brunnenhaus
Probe Nr. 6 Probe entnommen am: Mo 23.02.2015 Probeneingang: Mo 23.02.2015 Interne Probennummer: SW0084/15	Probenbezeichnung: WV-53/026304 Probennahmestelle 8 WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf- Sollenau Bohrbrunnen 8 Sollenau, Probennahmehahn im Brunnenhaus

Probe Nr. 7	Probenbezeichnung: WV-53/026307
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 12
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindegewässerversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0085/15	Tiefbehälter 2 Felixdorf, Probennahmehahn Ablauf
Probe Nr. 8	Probenbezeichnung: WV-53/006586
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 14
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindegewässerversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0086/15	Ortsnetz Felixdorf Nord, Probennahmehahn Küche Bahnhof
Probe Nr. 9	Probenbezeichnung: WV-53/006587
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 15
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindegewässerversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0087/15	Ortsnetz Felixdorf-Süd, Probennahmehahn im Bereich des Schwimmbades
Probe Nr. 10	Probenbezeichnung: WV-53/006588
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 16
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindegewässerversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0088/15	Ortsnetz Sollenau-Nord, Probennahmehahn im Bereich der Industriestraße (ZH Autoc
Probe Nr. 11	Probenbezeichnung: WV-53/006589
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 17
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindegewässerversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0089/15	Ortsnetz Sollenau-Süd, Autohaus Ebner, Zapfhahn nach Wasserzähler

Angaben zur Probenahme

Folgende Angaben gelten für alle entnommenen Proben	
Angewandte Verfahrensanweisungen	UA_W_TW
Probenehmer	Ing. Konrad Schweighardt
Witterung am Tag der Probenahme	bedeckt 4 °C
Witterung in letzter Zeit	bedeckt
Verwendete Geräte	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

Bezeichnung:	WVA Gemeindeversorgungsverband Felixdorf-Sollenuau
Bezirkshauptmannschaft	Wiener Neustadt
Gemeinde	Felixdorf
Ortsbefund	

Die WVA Felixdorf - Sollenuau bezieht ihr Trinkwasser aus 10 Bohrbrunnen. Drei Tiefbehälter sind vorhanden (TB 1 Felixdorf, von der Wasserversorgung weggeschaltet, entleert mit 2 Kammern zu je 150 m³, TB 2 Felixdorf : 1 Kammer mit 2000 m³, sowie TB 3 Sollenuau: 2 Kammern zu je 1000 m³). Der Tiefbehälter 1 Felixdorf versorgt das ON Felixdorf. Der Tiefbehälter ist neben dem Bürogebäude des Wasserwerks situiert (Zugang über Türen vom Bürogebäude aus). Der Behälter ist sauber und verfließt, ein Luftentfeuchter ist im Vorraum ersichtlich.

Der TB 2 Felixdorf wurde lt. Auskunft von einer Fachfirma auf bauliche Mängel auch nach Regenfällen überprüft, Sanierungsmaßnahmen mussten nach der Überprüfung nicht gesetzt werden. Der TB 2 Felixdorf wurde am 19.01.2015 durch eine Fachfirma gereinigt und desinfiziert (siehe Inspektionsbericht TW-9046-1/68-2015 der NUA – Umweltanalytik GmbH.).

Der TB 3 Sollenuau versorgt das ON Sollenuau. Der Tiefbehälter ist Erde überdeckt, der Zugang erfolgt über eine gesicherte Türe vom verfliesenen Vorraum aus. Der Behälter ist sehr sauber.

Anmerkung: Eine Verbindung zwischen den Ortsnetzen Felixdorf und Sollenuau ist gegeben.

Abgegebene Wassermenge: 2000 m³/Tag, versorgte Bevölkerung: 10.000
Länge des Verteilungsnetzes: 73.200 m mit 7 Stichleitungen, ansonst Ringleitungen.

Eine Notversorgung ist nicht gegeben, lt. Auskunft ist bei großem Wasserbedarf (z.B. Hitzeperioden usw.) zur Abdeckung des Wasserbedarfes die Einspeisung sämtlicher Brunnenwässer in den TB 2 Felixdorf notwendig.

Wasserspender:

Bohrbrunnen 1: Bohrtiefe: 41,20 m, Pumpe in 22,6 m Tiefe, Ø 320 mm (verjüngend), Steigleitung DN 100

Bohrbrunnen 2: Bohrtiefe: 40 m, Pumpe in 22 m Tiefe, Ø 320 mm (verjüngend), Steigleitung DN 100

Bohrbrunnen 3: Bohrtiefe: 36,50 m, Pumpe in 21,30 m Tiefe, Ø 320 mm (verjüngend), Steigleitung DN 150

Bohrbrunnen 4a: Bohrtiefe: 143,50 m, Pumpe in 22 m Tiefe, Steigleitung DN 180

Bohrbrunnen 6: Bohrtiefe: 148 m, Pumpe 1 in 18,42 m Tiefe mit Steigleitung DN 150, Nirosta
Pumpe 2 in 12,42 m Tiefe mit Steigleitung DN 100, Nirosta
Ø 400 mm (verjüngend)

Bohrbrunnen 7: Bohrtiefe: 100 m, Pumpe in 21,30 m Tiefe, Ø 400 mm (verjüngend)

Bohrbrunnen 8: Bohrtiefe: 68 m, Pumpe in 18,30 m Tiefe, Ø 600 mm (verjüngend)

Bohrbrunnen 8a: Bohrtiefe: 70 m, Pumpe in 30 m Tiefe, Ø 600 mm

Bohrbrunnen 9: Bohrtiefe: 125 m, Pumpe in 39 m Tiefe, Ø 300 mm (verjüngend)

Die Brunnen 1 - 4, 4a und 6 befinden sich auf dem Grundstück Nr. 259, KG Felixdorf, im eingezäunten Schutzgebiet östlich vom Wasserwerksgebäude. Die Wässer werden im Normalbetrieb gemeinsam unaufbereitet über den TB 2 Felixdorf in das ON Felixdorf eingespeist. Das Wasser des Bohrbrunnens 7 wird direkt ins ON Felixdorf eingespeist.

Die Bohrbrunnen 8 und 8a sind in der KG Sollenau situiert und werden unaufbereitet über den TB Sollenau 3 in das ON Felixdorf eingespeist.

Das Wasser des Bohrbrunnens 9 wird direkt ins ON Sollenau eingespeist.

Die Brunnen 1, 2, 3 und 6 sind in Brunnenhäusern situiert deren Zugang von vorne über Terrain über eine versperrte Zugangstüre erfolgt. Die Brunnenhäuser sind gemauert und verputzt und sehr sauber gehalten.

Die Brunnen sind mit verschraubten Edelstahldeckeln verschlossen und sind in einem aus Betonringen gefertigten Vorschacht (Tiefe ca. 3m) situiert.

Als Vorschachtabdeckung dienen Gitterroste. Luftentfeuchter sind vorhanden.

Die Brunnen sind im eingezäunten Gelände des Wasserwerkes (Wald) situiert.

Der Brunnen 4a ist in einem Container situiert wobei die Brunnenoberkante ca. 10 cm über den Betonboden hochgezogen ist. Der Brunnenkopf ist verschraubt, die Brunnenregeleinrichtungen sind im benachbarten alten Brunnenhaus situiert.

Der Brunnen 7 (artesischer Brunnen) ist in einem Brunnenhaus in einem eingezäunten Gelände situiert. Der Brunnenkopf ist verschraubt, die Brunnenoberkante ist über die Vorschachtsohle hochgezogen. In näherer Umgebung ist Wald und ein Bach ersichtlich.

Die Brunnen 8 und 8a (artesischer Brunnen) sind am eingezäunten Gelände (Wiese, einige Bäume) des TB 3 situiert. Sie befinden sich in einem erdeüberdeckten Gebäude, Zugang von vorne über versperrte Türe. Der Brunnenkopf ist verschraubt, die Brunnenoberkante ist über die Vorschachtsohle hochgezogen.

Der Brunnen 9 ist in einem kleinen Brunnenhaus in einem Park (nicht eingezäunter Bereich) situiert.

Sämtliche Brunnenhäuser sind beheizbar, die Fenster fix verglast und mit Gittern versehen. Die zwei Entlüftungen weisen ein Gitter (nicht insektendicht) auf.

Versorgungsleitung von den Wasserspendern zu TB Felixdorf 2:

Eine neue Sammelleitung und neue Zuleitungen von den Wasserspendern zur Sammelleitung wurden errichtet:

Sammelleitung: DN 300 450m lang, TLR Gußrohr beschichtet

Zuleitungen von den Brunnen:

Brunnen 1 DN 100, Länge 5m, Brunnen 2 DN 100, Länge 20m

Brunnen 3 DN 100, Länge 50m, Brunnen 4a DN 100, Länge 20m, Brunnen 6 DN 200, Länge 15m

Am 12.1.2015 wurden die Leitungen gereinigt und desinfiziert (Fa. Schermann) sowie anschließend gespült, siehe Inspektionsbericht TW-9046-1/67-2015 der NUA – Umweltanalytik GmbH.

Anmerkungen:

Die gegenständliche Untersuchung wurde gemäß „Jährlicher Inspektionsplan – Stand 05.11.2014“, GS2-WV-53/099-2014 durchgeführt.

Darüber hinaus wurde bei dieser Untersuchung auch Proben an der Probennahmestelle Bohrbrunnen 6 und Tiefbehälter 2 Felixdorf entnommen.

Diese beiden Proben wurden einer mikroskopischen sowie mikrobiologischen Untersuchung zugeführt (Monitoring).

Bohrbrunnen 6:

Der Bohrbrunnen 6 wurde am Tag der Probennahme in die Wasserversorgung eingespeist, die regelmäßig durchgeführten zusätzlichen Spülungen in das Brunnenfeld wurden jedoch seit 26.01.2015 nicht durchgeführt (eine neue Anschlussstelle mit Rückschlagklappe für Spülzwecke konnte noch nicht installiert werden).

Bei der organoleptischen Prüfung vor Ort wurden im Wasser des Bohrbrunnens 6 viele weiße Schwebeteilchen und ein leichter Geruch nach Wasserstoffsulfid festgestellt. Aufgrund dieser organoleptischen Belastung wurde der Wasserspender sofort von der Wasserversorgung weggeschaltet.

Der vor Ort gemessene Gehalt an Wasserstoffsulfid als S^{2-} lag unter der Bestimmungsgrenze von 0,02 mg/l.

Bohrbrunnen 4a:

Bei der organoleptischen Prüfung vor Ort wies das Wasser des Bohrbrunnens 4a einen deutlichen Geruch nach Wasserstoffsulfid auf.

Der vor Ort gemessene Gehalt an Wasserstoffsulfid als S^{2-} lag unter der Bestimmungsgrenze von 0,02 mg/l.

Angemerkt wird dass lt. Auskunft bei Hitzeperioden auf die Einspeisung der Brunnenwässer nicht verzichtet werden kann.

Ablauf Tiefbehälter 2 Felixdorf:

Bei der organoleptischen Prüfung vor Ort wurden vereinzelt punktgroße weiße Schwebeteilchen festgestellt (alle vorgesehenen Brunnenwässer, auch der Bohrbrunnen 6 speisten vor der Probennahme in den Tiefbehälter ein).

Ortsnetze:

In den gezogenen Ortsnetzproben waren keine organoleptischen Auffälligkeiten feststellbar.

Bohrbrunnen 3:

Lt. Auskunft fördert der Bohrbrunnen 3 Feinmaterial mit, welches durch die Wegschaltung des TB 1 Felixdorf nun direkt in den TB 2 Felixdorf gelangen kann.

Hygienische Bewertung

Bei der durchgeführten Inspektion der Anlagenteile (ausgenommen Brunnen 3, 4, 8a und 9, geplante Inspektion im dritten Quartal 2015) konnte eine Verunreinigung des Bodens des Brunnenraumes des Brunnens 8 festgestellt werden.

Ansonsten hinterlassen die inspizierten Anlagenteile einen gut gewarteten 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.

Konformitätsaussage

Chemischer Befund

Bohrbrunnen 1:

Das Wasser ist als hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Der Gehalt an Eisen liegt unter, der Mangangehalt liegt über dem jeweiligen Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Der Ammoniumgehalt liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Nitritgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration).

Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Bei der Untersuchung auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe ist Trichlorethen (0,8 µg/l) festzustellen, wobei der Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) der Trinkwasserverordnung-TWV (10 µg/l für Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen) nicht überschritten wird. Die Gehalte der übrigen untersuchten leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen. (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Bohrbrunnen 2:

Das Wasser ist als ziemlich hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Die Gehalte an Eisen, Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Bei der Untersuchung auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe ist Trichlorethen (0,5 µg/l) festzustellen, wobei der Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) der Trinkwasserverordnung-TWV (10 µg/l für Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen) nicht überschritten wird. Die Gehalte der übrigen untersuchten leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen. (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Bohrbrunnen 4a:

Das Wasser ist als ziemlich hart bis hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen. Der Gehalt an Eisen liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl), die Gehalte an Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen. Der Nitratgehalt liegt an der Bestimmungsgrenze und somit unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Wasserprobe wies vor Ort einen Geruch nach Schwefelwasserstoff auf, der Gehalt an Wasserstoffsulfid lag unter der Bestimmungsgrenze.

Bei der Untersuchung auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe ist Trichlorethen (1,2 µg/l) festzustellen, wobei der Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) der Trinkwasserverordnung-TWV (10 µg/l für Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen) nicht überschritten wird. Die Gehalte der übrigen untersuchten leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Bohrbrunnen 6:

Die Wasserprobe wies vor Ort einen leichten Geruch nach Schwefelwasserstoff auf, der Gehalt an Wasserstoffsulfid lag unter der Bestimmungsgrenze.

Bohrbrunnen 7:

Das Wasser ist als hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Der Gehalt an Mangan liegt über dem Indikatorparameterwert (Richtzahl), die Gehalte an Eisen und Ammonium liegen unter dem jeweiligen Indikatorparameterwert.

Der Nitritgehalt liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Nitratgehalt liegt unter der Bestimmungsgrenze und somit unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436nm (Färbung) liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Bei der Untersuchung auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe ist Trichlorethen (0,2 µg/l) festzustellen, wobei der Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) der Trinkwasserverordnung-TWV (10 µg/l für Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen) nicht überschritten wird. Die Gehalte der übrigen untersuchten leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Bohrbrunnen 8:

Das Wasser ist als ziemlich hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Der Gehalt an Eisen, Mangan und Ammonium liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Der Nitritgehalt liegt unter dem Parameterwert.

Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436nm (Färbung) liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Die Gehalte an leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen und somit unter den Parameterwerten (zulässige Höchstkonzentrationen) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung in der geltenden Fassung).

Tiefbehälter 2 Felixdorf, Ablauf:

Bei der organoleptischen Prüfung vor Ort konnten in der Wasserprobe vereinzelt punktuelle weiße Schwebeteilchen festgestellt werden, die Probe wies keinen Geruch auf.

Ortsnetz Felixdorf Nord:

Das Wasser ist als hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Der Mangengehalt liegt am Indikatorparameterwert (Richtzahl), der Eisengehalt liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Die Gehalte an Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Der Nitratgehalt liegt unter der Bestimmungsgrenze und somit unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Ortsnetz Sollenau Süd:

Das Wasser ist als hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Der Eisengehalt liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl), die Gehalte an Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Mikroskopischer Befund

Von den entnommenen Wasserproben SW0082/15 (Bohrbrunnen 6) sowie SW0085/15 (Tiefbehälter 2 Felixdorf, Ablauf) der WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau wurden jeweils 2 Liter Probe über ein Planktonnetz mit einer Maschenweite von 20µm filtriert und anschließend mikroskopisch begutachtet. In der filtrierten Probe von SW0082/15 wurden schon makroskopisch "weiße Flocken" erkannt, die bei der anschließenden mikroskopischer Begutachtung als fadenförmig - gleitende Bakterien mit erhöhten Abundanzen identifiziert werden konnten.

In der filtrierten Probe von SW0085/15 konnten makroskopisch keinerlei erkennbare Strukturen erkannt werden. Bei der anschließenden mikroskopischer Begutachtung wurden geringe Abundanzen von fadenförmige - gleitende Bakterien identifiziert.

Bakteriologischer Befund

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in allen untersuchten Proben in den eingesetzten Probemengen von 100 ml weder coliforme Bakterien, Escherichia coli noch Enterokokken nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und 36°C war unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung 2001.

Zeichnungsberechtigte:

DI Hannelore Frenzl

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

Das Gutachten unterliegt nicht der Akkreditierung

GUTACHTEN

Auf Grund der vorliegenden Befunde entsprach das Wasser der WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Das Wasser des Bohrbrunnens 1 weist einen erhöhten, über dem Indikatorparameterwert liegenden Mangangehalt (0,11 mg/l) auf und darf daher nur vermischt zur Wasserversorgung herangezogen werden. Der Mangangehalt ist im Laufe des letzten Jahres stetig angestiegen. Ansonsten weist das Brunnenwasser keine Auffälligkeiten auf.

Das Wasser des Bohrbrunnens 7 (Versorgung des Ortsnetzes Felixdorf) weist ebenfalls einen erhöhten Mangangehalt (0,097 mg/l) auf, welcher bei dieser Untersuchung im Ortsnetz Felixdorf Nord in einer noch tolerierbaren Konzentration (0,052 mg/l) am Indikatorparameterwert (Richtzahl der Trinkwasserverordnung) feststellbar war, die Überschreitung lag innerhalb der Beurteilungstoleranz.

Der Vergleich der Mangankonzentrationen zeigt, dass es zum Ausfall von Mangan im Ortsnetz Felixdorf kommt.

Auf eine ausgeglichene Versorgung des Ortsnetzes Felixdorf mit Wasser aus dem Tiefbehälter Felixdorf 2 und Wasser aus dem Bohrbrunnen 7 ist daher zu achten.

Die übrigen untersuchten Brunnenwässer und Ortsnetzproben wiesen in chemischer Hinsicht keine Auffälligkeiten auf.

Bei dieser Untersuchung war im Bohrbrunnen 6 -geogen bedingt- eine deutliche organoleptische Beeinträchtigung (leichter Geruch nach Wasserstoffsulfid, viele Schwebeteilchen) feststellbar. Es zeigt sich bei dieser Untersuchung eine organoleptische Verschlechterung des Wassers des Bohrbrunnen 6 bei nicht durchgeführten zusätzlichen Spülungen (letzte Zusatzspülung am 26.01.2015).

Damit bei Betrieb des Brunnens 6 die organoleptischen Parameter den lebensmittelrechtlichen Vorschriften entsprechen, ist eine Einspeisung des Wassers des Bohrbrunnens 6 in den Tiefbehälter Felixdorf 2 nur bei wiederkehrenden, zusätzlichen Spülungen des Brunnens zulässig. Wie aus den Vorbefunden ersichtlich kann durch regelmäßige Wasserentnahme (Spülungen) im Brunnen 6 die Belastung mit Schwebeteilchen fast völlig beseitigt werden.

Eine mikroskopische Kontrolle des Wassers des Bohrbrunnen 6 sowie des Mischwassers aus dem Ablauf des Tiefbehälters Felixdorf 2 sollte bei den nächsten Untersuchungsreihen beibehalten werden.

In bakteriologischer Hinsicht entspricht das Brunnenwasser in den untersuchten Parametern den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Vor einer Wiedereinspeisung des Wassers des Bohrbrunnen 6 in den Tiefbehälter 2 Felixdorf ist eine Kontrolluntersuchung durchzuführen.

Kurzfristig und zur Verwendung des Brunnenwassers 6 über die Sommermonate 2015 kann die Trinkwasserqualität über regelmäßige Spülungen und Verwendung des Brunnens erreicht werden. Langfristig sollten alternative Vorgehensweisen überlegt werden, wie:

- Errichtung eines neuen Brunnens oder
- Aufbereitung des Brunnenwassers über Flockung – Filtration mit anschließender UV-Desinfektion.

Maria Enzersdorf, am 11.3.2015

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



(DI Hannelore Frenzl)



Probe Nr. 1	Probenbezeichnung: WV-53/000927
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 1
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0079/15	Bohrbrunnen 1, Probennahmeahn im Brunnenhaus

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	10,5	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,5	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	730	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	20,8	berechnet	
Carbonathärte in °dH	16,2	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,78	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	83	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	40	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	14	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	2,1	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,14	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	0,11	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH4 in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO3 in mg/l	4,3	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO2 in mg/l	0,012	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	353	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	32	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO4 in mg/l	69	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	5,8	UA_Z_PV1	

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Ergebnis	Methode	A
1,1,1-Trichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlorethen in µg/l	0,8	UA_Z_CKW2	
Tetrachlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlornitromethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Bromdichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dibromchlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tribrommethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tetrachlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dichlormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
1,1-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,2-Dichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,1,2-Trichlorethan in µg/l	< 0,3	UA_Z_CKW2	
1,1,2,2-Tetrachlorethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlorfluormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
Dichlordifluormethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	

Probe Nr. 1	Probenbezeichnung: WV-53/000927
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 1
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0079/15	Bohrbrunnen 1, Probennahmeahn im Brunnenhaus

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	

Probe Nr. 2	Probenbezeichnung: WV-53/001168
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 2
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindevasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0080/15	Bohrbrunnen 2, Probennahmeahn im Brunnenhaus

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	12,1	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,5	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	585	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	17,9	berechnet	
Carbonathärte in °dH	15,6	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,57	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	61	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	41	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	5,3	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	1,5	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH4 in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO3 in mg/l	3,7	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO2 in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	340	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	10	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO4 in mg/l	24	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	4,9	UA_Z_PV1	

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Ergebnis	Methode	A
1,1,1-Trichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlorethen in µg/l	0,5	UA_Z_CKW2	
Tetrachlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlornitromethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Bromdichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dibromchlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tribrommethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tetrachlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dichlormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
1,1-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,2-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,1,2-Trichlorethan in µg/l	< 0,3	UA_Z_CKW2	
1,1,2,2-Tetrachlorethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlorfluormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
Dichlordifluormethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	

Probe Nr. 2	Probenbezeichnung: WV-53/001168
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 2
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0080/15	Bohrbrunnen 2, Probennahmehahn im Brunnenhaus

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	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	

Probe Nr.	3	Probenbezeichnung: WV-53/022262
Probe entnommen am:	Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 5
Probeneingang:	Mo 23.02.2015	WVA Gemeindevasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer:	SW0081/15	Bohrbrunnen 4a, Probenahmeahn im Brunnenhaus

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

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	11,0	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	565	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	18,0	berechnet	
Carbonathärte in °dH	16,6	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,92	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	57	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	44	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	3,2	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	1,2	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,026	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH ₄ in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO ₃ in mg/l	1,5	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO ₂ in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO ₃ in mg/l	361	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	2,7	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO ₄ in mg/l	14	UA_Z_IC1	

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

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Ergebnis	Methode	A
1,1,1-Trichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlorethen in µg/l	1,2	UA_Z_CKW2	
Tetrachlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlornitromethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Bromdichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dibromchlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tribrommethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tetrachlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dichlormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
1,1-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,2-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,1,2-Trichlorethan in µg/l	< 0,3	UA_Z_CKW2	
1,1,2,2-Tetrachlorethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlorfluormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
Dichlordifluormethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	

Probe Nr. 3	Probenbezeichnung: WV-53/022262
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 5
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0081/15	Bohrbrunnen 4a, Probenahmeahn im Brunnenhaus

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	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	

Probe Nr. 4	Probenbezeichnung: WV-53/001172
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 6
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0082/15	Bohrbrunnen 6, Probennahmeahn im Brunnenhaus

Sensorische Untersuchungen	Ergebnis	Methode	A
Aussehen	klar bei Entnahme , viele weiße Schwebeteilchen ersichtlich	UA_W_SENS	
Geruch	leicht nach Wasserstoffsulfid	UA_W_SENS	
Geschmack	n.b.	UA_W_SENS	

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	10,9	UA_W_TEMP	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	555	UA_W_ELF	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	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	

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: WV-53/001174
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 7
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0083/15	Bohrbrunnen 7, Probennahmeahn im Brunnenhaus

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	10,5	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,7	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	620	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	19,3	berechnet	
Carbonathärte in °dH	15,4	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,50	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	77	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	37	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	6,5	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	1,5	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,051	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	0,097	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH ₄ in mg/l	0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO ₃ in mg/l	< 1,0	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO ₂ in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO ₃ in mg/l	336	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	13	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO ₄ in mg/l	53	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO ₄ in mg/l	5,1	UA_Z_PV1	

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Ergebnis	Methode	A
1,1,1-Trichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlorethen in µg/l	0,2	UA_Z_CKW2	
Tetrachlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlornitromethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Bromdichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dibromchlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tribrommethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tetrachlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dichlormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
1,1-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,2-Dichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,1,2-Trichlorethan in µg/l	< 0,3	UA_Z_CKW2	
1,1,2,2-Tetrachlorethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlorfluormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
Dichlordifluormethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: WV-53/001174
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 7
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0083/15	Bohrbrunnen 7, Probennahmeahn im Brunnenhaus

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	0	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	0	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	

Probe Nr. 6	Probenbezeichnung: WV-53/026304
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 8
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindevasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0084/15	Bohrbrunnen 8 Sollenau, Probennahmehahn im Brunnenhaus

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	10,2	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	590	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	17,7	berechnet	
Carbonathärte in °dH	13,8	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	4,93	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	67	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	36	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	4,7	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	1,2	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH4 in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO3 in mg/l	13	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO2 in mg/l	0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO3 in mg/l	301	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	17	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO4 in mg/l	35	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO4 in mg/l	5,2	UA_Z_PV1	

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Ergebnis	Methode	A
1,1,1-Trichlorethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tetrachlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Trichlornitromethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Bromdichlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dibromchlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tribrommethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Tetrachlormethan in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
Dichlormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
1,1-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,2-Dichlorethen in µg/l	< 0,1	UA_Z_CKW2	
1,1,2-Trichlorethan in µg/l	< 0,3	UA_Z_CKW2	
1,1,2,2-Tetrachlorethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	
Trichlorfluormethan in µg/l	< 0,2	UA_Z_CKW2	
Dichlordifluormethan in µg/l	< 0,5	UA_Z_CKW2	

Probe Nr. 6	Probenbezeichnung: WV-53/026304
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 8
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0084/15	Bohrbrunnen 8 Sollenau, Probennahmehahn im Brunnenhaus

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	1	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	

Probe Nr. 7	Probenbezeichnung: WV-53/026307
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 12
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindegewässerversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0085/15	Tiefbehälter 2 Felixdorf, Probennahmeahn Ablauf

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

Physikalische Parameter	Ergebnis	Methode	A
Wassertemperatur in °C	11,1	UA_W_TEMP	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	610	UA_W_ELF	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	13	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	9	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	

Probe Nr. 8	Probenbezeichnung: WV-53/006586
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 14
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindevasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0086/15	Ortsnetz Felixdorf Nord, Probennahmehahn Küche Bahnhof

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	9,8	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,5	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	625	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	18,8	berechnet	
Carbonathärte in °dH	15,8	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,65	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	74	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	37	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	6,5	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	1,4	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,023	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	0,052	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH ₄ in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO ₃ in mg/l	< 1,0	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO ₂ in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO ₃ in mg/l	345	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	13	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO ₄ in mg/l	53	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO ₄ in mg/l	5,5	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	2	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	2	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	

Probe Nr. 9	Probenbezeichnung: WV-53/006587
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 15
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindevasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0087/15	Ortsnetz Felixdorf-Süd, Probennahmeahn im Bereich des Schwimmbades

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	6,5	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	620	UA_W_ELF	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Ammonium als NH ₄ in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	

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	8	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	

Probe Nr. 10	Probenbezeichnung: WV-53/006588
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 16
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindewasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0088/15	Ortsnetz Sollenau-Nord, Probennahmeahn im Bereich der Industriestraße (ZH Autoc

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	7,0	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,6	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	620	UA_W_ELF	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Ammonium als NH ₄ in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	

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	5	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	

Probe Nr. 11	Probenbezeichnung: WV-53/006589
Probe entnommen am: Mo 23.02.2015	Probennahmestelle 17
Probeneingang: Mo 23.02.2015	WVA Gemeindevasserversorgungsverband Felixdorf-Sollenau
Interne Probennummer: SW0089/15	Ortsnetz Sollenau-Süd, Autohaus Ebner, Zapfhahn nach Wasserzähler

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	6,5	UA_W_TEMP	
pH-Wert	7,8	UA_W_PH	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C in µS/cm	605	UA_W_ELF	
Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-l	< 0,1	UA_Z_SAK1	

Chemische Standarduntersuchung	Ergebnis	Methode	A
Gesamthärte in °dH	18,3	berechnet	
Carbonathärte in °dH	16,0	berechnet	
Säurekapazität bis pH 4,3 in mmol/l	5,71	UA_Z_MW1	
Calcium als Ca in mg/l	62	UA_Z_AES1	
Magnesium als Mg in mg/l	41	UA_Z_AES1	
Natrium als Na in mg/l	7,0	UA_Z_AES1	
Kalium als K in mg/l	1,5	UA_Z_AES1	
Eisen, gesamt als Fe in mg/l	0,010	UA_Z_AES1	
Mangan, gesamt als Mn in mg/l	< 0,010	UA_Z_AES1	
Ammonium als NH ₄ in mg/l	< 0,010	UA_Z_NH4A2	
Nitrat als NO ₃ in mg/l	3,7	UA_Z_IC1	
Nitrit als NO ₂ in mg/l	< 0,005	UA_Z_NO2A2	
Hydrogencarbonat als HCO ₃ in mg/l	349	berechnet	
Chlorid als Cl in mg/l	12	UA_Z_IC1	
Sulfat als SO ₄ in mg/l	28	UA_Z_IC1	

Summenparameter	Ergebnis	Methode	A
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch) als KMnO ₄ in mg/l	4,6	UA_Z_PV1	

Mikrobiologische Untersuchung	Ergebnis	Methode	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h) in 1 ml	15	UA_Z_KBE1	
Koloniebildende Einheiten bei 36°C (48 h) in 1 ml	15	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) Verfahrensweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

Methode	Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode	Norm	A*
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_CKW2	Bestimmung von ausgewählten leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (LHKW) und Kohlenwasserstoffen durch gaschromatographische Dampfdruckanalyse und MS-Detektion	EN ISO 15680	
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	ÖNORM M 5874 / BGBl. II Nr. 304/2001	

* = nicht akkreditiert