

Anlagenüberwachung - Analyseergebnisse

Datei: K:\Dokumente\Wasser\Qualitativ\2011\EÜV_Jahresmeldung-Brunnen2_WVA_(ÖTrinkwv)Gemeinde Raisting.qd

Betreiber/Träger/Unternehmen:	GEMEINDE RAISTING		
Name der Anlage:	(ÖTrinkwv)Gemeinde Raisting		
Kennzahl der Anlage:		Art der Anlage:	WVA
Laborname:	Dr.Blasy-Dr.Busse AGROLAB GmbH, Eching (4)		
Anlass der Untersuchung:	Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)		
Überwachungsdatum:	28.03.2011	Anzahl Probenahmestellen:	1
Beurteilung des Gesamtbefundes:			
<p>Probenehmer: Anton Dürr Probeneingangsdatum: 28.03.11 Untervergaben: Parameter, die nicht im Parameterschlüssel sind:</p>			
BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE			
1 Allgemeine Beurteilung			
<p>Die Ergebnisse zeigen, dass es sich ebenfalls um ein Wasser vom Typ normal erdal-kalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch handelt, dessen Gesamthärte von 16,4 dH dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich "hart" entspricht.</p> <p>Die Werte für Natrium, Kalium, Nitrat, Chlorid und DOC (gelöster organischer Kohlenstoff, Summenparameter für organische Substanz) liegen im Normalbereich.</p> <p>Das Wasser ist etwas reduziert. Der Sauerstoffgehalt liegt bei ca. 40 % Sättigung. Eisen, Mangan, Arsen und Ammonium sind nicht nachzuweisen.</p> <p>Die Untersuchungen auf die Parameter der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV ergeben - soweit untersucht - keinen Grund zur Beanstandung.</p> <p>Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.</p>			
2 Korrosionschemische Beurteilung			
<p>Mit einer Calcitlösekapazität von 5 mg/l CaCO³ liegt das Wasser im Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht und die Forderungen der TrinkwV an das Kalklösungsvermögen sind eingehalten. Die in DIN EN 12502 Teil 2, 4 und 5 und DIN 50930 Teil 6 genannten Parameter pH-Wert, Base- und Säurekapazität, Calcium-, Sauerstoff-, Nitrat-, Chlorid- und Sulfatgehalt entsprechen den dort genannten Anforderungen zur Schutzschichtbildung auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gusseisen und niedrig- und unlegierten Stählen, - Nichtrostenden Stählen, - Kupfer und Kupferlegierungen und - Innen verzinnem Kupfer, <p>so dass bei diesen Werkstoffen die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, grundsätzlich erfüllt sind.</p> <p>Asbestzement und andere zementgebundene Werkstoffe werden nicht angegriffen.</p> <p>Einschränkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe dürfen nach DIN 50930 Teil 6 nicht eingesetzt werden, da die Basekapazität bis pH 8,2² größer als 0,5 mmol/l ist. <p>Im Warmwasserbereich wird generell - d.h. unabhängig vom Chemismus - von der Verwendung verzinkten Stahls abgeraten (DIN EN 12502 Teil 3, twin:2002).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messinge haben eine hohe Anfälligkeit für Spannungsrisskorrosion. Das Schadens-risiko lässt sich vermindern, wenn bei der Verarbeitung der Bauteile kritische Zugspannungen vermieden werden. Eine Wärmebehandlung der fertigen Bauteile reduziert die Wahrscheinlichkeit der Entzinkung von Messing steigt mit dem Zinkgehalt und der Temperatur (DIN EN 12502 Teil 2). Entzinkungsbeständige Messinge hemmen die Entzinkung. <p>Zusammenfassung: Aus Korrosionschemischer Sicht können außer verzinktem Stahl grundsätzlich alle im Verteilungsnetz und in der Hausinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt werden.</p>			

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 1

Mess- und Probenahmestelle:		Kennzahl	4110/8032/00080			
		Name	Brunnen 2 Raisting			
Wassergewinnungsanlage:						
Proben-ID des Labors:		735825				
Probenahme:		Datum	28.03.2011			
		Uhrzeit	13:45			
Probengewinnung:			Stichprobe	Medium:	Trinkwasser kalt	
Messprogramm:						
Nr.	Parameter		Sonderzeichen	Messwert/Untersch.	Einheit	Probenvorbehandlung
1	1021	Wassertemperatur (vor Ort)		8,6	°C	keine Vorbehandlung
2	1022	Wassertemperatur (im Labor)		10,0	°C	
3	1026	Färbung		10		keine Vorbehandlung
4	1027	spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,1	1/m	
5	1028	spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm		0,3	1/m	0,45 µm Membranfilter
6	1031	Trübung		100		keine Vorbehandlung
7	1042	Geruch		100		keine Vorbehandlung
8	1052	Geschmack		100		keine Vorbehandlung
9	1061	pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,33		keine Vorbehandlung
10	1064	pH-Wert (im Labor) elektrometrisch		7,32		keine Vorbehandlung
11	1065	pH nach Sättigung mit CaCO ₃		7,33		keine Vorbehandlung
12	1077	Sättigungsindex (C10)		0,08		
13	1078	Calcitlösekapazität (C10)		-5	mg/l	
14	1079	zugehörige Kohlensäure		29	mg/l	
15	1084	Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)		480	µS/cm	keine Vorbehandlung
16	1085	Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C (im Labor)		480	µS/cm	keine Vorbehandlung
17	1095	pH berechnet nach Langelier (R2)		7,31		
18	1112	Natrium		4,6	mg/l	keine Vorbehandlung
19	1113	Kalium	<	1,0	mg/l	keine Vorbehandlung
20	1121	Magnesium		22,3	mg/l	keine Vorbehandlung
21	1122	Calcium		80,6	mg/l	keine Vorbehandlung
22	1131	Aluminium		0,04	mg/l	keine Vorbehandlung
23	1142	Arsen	<	0,001	mg/l	keine Vorbehandlung
24	1171	Mangan	<	0,005	mg/l	keine Vorbehandlung
25	1182	Eisen	<	0,005	mg/l	keine Vorbehandlung
26	1213	Kieselsäure (SiO ₂)		4,5	mg/l	keine Vorbehandlung
27	1223	Kohlenstoffdioxid; berechnet		27	mg/l	
28	1244	Nitrat		6,5	mg/l	keine Vorbehandlung
29	1246	Nitrit	<	0,02	mg/l	keine Vorbehandlung
30	1248	Ammonium	<	0,01	mg/l	keine Vorbehandlung
31	1254	Nitrat/50 + Nitrit/3 (nach TrinkwV 2001)		0,13	mg/l	keine Vorbehandlung
32	1263	Phosphat, ortho	<	0,05	mg/l	keine Vorbehandlung
33	1281	Sauerstoff, gelöst		4,0	mg/l	keine Vorbehandlung
34	1313	Sulfat		6,7	mg/l	keine Vorbehandlung
35	1331	Chlorid		8,2	mg/l	keine Vorbehandlung
36	1472	Säurekapazität bis pH 4,3		5,53	mmol/l	keine Vorbehandlung
37	1477	Basekapazität pH 8,2		0,55	mmol/l	keine Vorbehandlung
38	1479	Härte		16,4	°dH	
39	1480	Summe Erdalkalien		2,93	mmol/l	
40	1483	Carbonathärte		5,5357165	mmol/l	
41	1524	Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)		1,3	mg/l	0,45 µm Membranfilter
42	1772	Escherichia coli (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	keine Vorbehandlung
43	1773	Coliforme Bakterien (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	keine Vorbehandlung
44	1779	Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	keine Vorbehandlung
45	1780	Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	keine Vorbehandlung