

Anlagenüberwachung - Analyseergebnisse

Datei: K:\Dokumente\Wasser\Qualitativ\2013\EÜV_Jahresmeldung_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:	27.03.2013	Anzahl Probenahmestellen:	1
Beurteilung des Gesamtbefundes:			
BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE			
1 Allgemeine Beurteilung			
<p>Die Ergebnisse zeigen, dass es sich ebenfalls um ein Wasser vom Typ normal erdalkalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch handelt, dessen Gesamthärte von 16,8° 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. 60 % Sättigung.</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 -6 mg/l CaCO₃ liegt das Wasser im Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht und die Forderungen der TrinkwV an das Kalklösungsvermögen sind eingehalten.</p> <p>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 Schadensrisiko lässt sich vermindern, wenn bei der Verarbeitung der Bauteile kritische Zugspannungen vermieden werden. Eine Wärmebehandlung der fertigen Bauteile reduziert die Wahrscheinlichkeit der Spannungskorrosion insgesamt (DIN EN 12502 Teil 2). 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:</p> <p>Aus Korrosionschemischer Sicht können außer verzinktem Stahl grundsätzlich alle im Verteilungsnetz und in der Hausinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt werden.</p>			
<p>Probenehmer: Anton Dürr Probeneingangsdatum: 28.03.13 Untervergaben: Parameter, die nicht im Parameterschlüssel sind:</p>			

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 1

Mess- und Probenahmestelle:		Kennzahl	4110/8032/00080		
		Name	Brunnen 2 Raisting		
Wassergewinnungsanlage:					
Proben-ID des Labors:		242964			
Probenahme:		Datum	27.03.2013		
		Uhrzeit	13:15		
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)		11,0	°C	
3	1026 Färbung		10		keine Vorbehandlung
4	1031 Trübung		100		keine Vorbehandlung
5	1042 Geruch		100		keine Vorbehandlung
6	1052 Geschmack		100		keine Vorbehandlung
7	1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,44		keine Vorbehandlung
8	1064 pH-Wert (im Labor) elektrometrisch		7,36		keine Vorbehandlung
9	1076 pH-Wert berechnet nach Sättigung mit CaCO ₃		7,32		keine Vorbehandlung
10	1077 Sättigungsindex (C10)		0,08		
11	1078 Calcitlösekapazität (C10)		-6	mg/l	
12	1079 zugehörige Kohlensäure		30	mg/l	
13	1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		520	µS/cm	
14	1085 Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (im Labor)		470	µS/cm	keine Vorbehandlung
15	1095 pH berechnet nach Langelier (R2)		7,29		
16	1096 delta-pH zwischen Nr. 1092 und 1066		0,06		
17	1112 Natrium		4,2	mg/l	keine Vorbehandlung
18	1113 Kalium	<	1,0	mg/l	keine Vorbehandlung
19	1121 Magnesium		22,9	mg/l	keine Vorbehandlung
20	1122 Calcium		82,5	mg/l	keine Vorbehandlung
21	1221 Kohlenstoffdioxid, gelöst		27	mg/l	
22	1244 Nitrat		5,4	mg/l	keine Vorbehandlung
23	1281 Sauerstoff, gelöst		5,8	mg/l	keine Vorbehandlung
24	1313 Sulfat		5,4	mg/l	keine Vorbehandlung
25	1331 Chlorid		6,6	mg/l	keine Vorbehandlung
26	1472 Säurekapazität bis pH 4,3		5,55	mmol/l	keine Vorbehandlung
27	1477 Basekapazität pH 8,2		0,56	mmol/l	keine Vorbehandlung
28	1479 Härte		16,8	°dH	
29	1480 Summe Erdalkalien		3,00	mmol/l	
30	1483 Carbonathärte		5,5357165	mmol/l	
31	1524 Gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)		1,5	mg/l	0,45 µm Membranfilter
32	1772 Escherichia coli (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	keine Vorbehandlung
33	1773 Coliforme Bakterien (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	keine Vorbehandlung
34	1779 Koloniezahl 22°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	keine Vorbehandlung
35	1780 Koloniezahl 36°C (TrinkwV 1990)		0	KbE/ml	keine Vorbehandlung