

Prüfbericht vom 12.10.2010

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV/EÜV (chemische-technische und hygienische Parameter)

Entnahmestelle: Schlosswaldquelle „Fritzer“

Allgemeine Beurteilung:

Das Wasser ist vom Typ normal erdalkalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch. Die Gesamthärte von 8,2 °dH entspricht dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich „weich“.

Die Werte für Natrium, Kalium, Nitrat, Chlorid und DOC (gelöster organischer Kohlenstoff, Summenparameter für organische Substanz) liegen im Normalbereich. Reduzierende Bedingungen sind nicht gegeben: Der Sauerstoffgehalt liegt im Bereich der Sättigung.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Korrosionschemische Beurteilung:

Aus korrosionschemischer Sicht können grundsätzlich alle im Verteilungsnetz und in der Trinkwasserinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt werden.

PRÜFBERICHT:

	Einheit	Ergebnis	Best.-Grenze	TrinkwV
--	---------	----------	--------------	---------

Sensorische Prüfungen:

Färbung (vor Ort)		farblos		
Geruch (vor Ort)		ohne		
Trübung (vor Ort)		klar		

Physikalisch-chemische Parameter:

Temperatur (Labor)	°C	20,0	0	
Temperatur (vor Ort)	°C	8,0	0	
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	259	1	
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	µS/cm	259	1	2500
Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	289	1	
pH-Wert (Labor)		7,66	0	6,5 – 9,5
pH-Wert (vor Ort)		7,77	0	6,5 – 9,5

Kationen:

Calcium (CA)	mg/l	50,4	1	
Magnesium (Mg)	mg/l	4,9	1	
Natrium (Na)	mg/l	5,2	1	200
Kalium (K)	mg/l	<1,0	1	

Anionen:

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,47	0,05	
Chlorid (Cl)	mg/l	7,4	1	250
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,7	1	240
Nitrat (NO ₃)	mg/l	11,9	1	50

Summarische Parameter:

DOC	mg/l	1,1	0,5	
-----	------	-----	-----	--

Gasförmige Komponenten:

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,11	0,01	
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	11,0	0,1	

Berechnete Werte:

Gesamthärte	°dH	8,2	0,3	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,46	0,05	
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	1,46	0,05	
Härtebereich		weich		
Carbonathärte	°dH	6,9	0,14	
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	238		
pH-Wert (berechnet)		7,68		6,5 – 9,5
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,79		
Sättigungs-pH (n. Langelier, pHL)		7,81		
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		-0,11		
Sättigungsindex		-0,13		
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	6		
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	3,6		
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	3		5
Pufferungsintensität	mmol/l	0,32		
Kationenquotient		0,09		
Kupferquotient S		30,99		
Lochkorrosionsquotient S 1		0,23		
Zinkgerieselquotient S 2		1,92		