

Unser Trinkwasser

Ergebnis der Trinkwasseruntersuchungen Grafrath 2006

In den nachfolgenden Tabellen sind zuerst die Ergebnisse der Probe aus dem Leitungsnetz dargestellt, anschließend sind die Werte von Brunnen 1 und Brunnen 2 gegenübergestellt.

Untersuchung nach der Trinkwasserverordnung und Bestimmung der Gesamthärte (Waschmittelgesetz)

Parameter	Befund	Einheit
Gesamthärte	21,0	°dh
Härtebereich	3–4	

Parameter	Befund Einheit	TrinkwV Zulässiger Höchstwert
Bromat	<0,01 mg/l	0,025
Arsen	<0,001 mg/l	0,01
Blei	<0,001 mg/l	0,025
Cadmium	<0,0005 mg/l	0,005
Chrom	<0,005 mg/l	0,05
Kupfer (*)	<0,005 mg/l	2,0
Cyanide; gesamt	<0,005 mg/l	0,05
Fluorid	<0,06 mg/l	1,5
Nickel	<0,002 mg/l	0,02
Nitrat	22,7 mg/l	50,0
Nitrit	<0,02 mg/l	0,5
Quecksilber	<0,0002 mg/l	0,001
Selen	<0,001 mg/l	0,01

(*) abhängig von der Hausinstallation

Ergebnisse organischer Schadstoffe

Analyseparameter	Einheit	Ergebnis	TrinkwV
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe			
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	n. n.	0,05
Trichlorethen	mg/l	<0,0002	0,01
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0002	0,01
Tetrachlorethen u. Trichlorethen	mg/l	n. n.	0,01
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,003
BTEX-Aromaten			
Benzol	mg/l	<0,0001	0,001
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)			
Benzo(b)fluoranthren	mg/l	<0,000001	
Benzo(k)fluoranthren	mg/l	<0,000001	
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000001	
Indeno (123-cd)pyren	mg/l	<0,000001	
PAK-Summe (TVO 2001)	mg/l	<0,000001	0,0001
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000001	0,00001

Mikrobiologische Untersuchung

<i>Analysenparameter</i>	<i>Einheit</i>	<i>Ergebnis</i>	<i>TrinkwV</i>
Enterokokken (in 100 ml)	KBE	0	0
Koloniezahl bei 20°C (in 1 ml)	KBE	0	100
Koloniezahl bei 36°C (in 1 ml)	KBE	1	100
Coliforme Keime (in 100 ml)	KBE	0	0

Gutachten zum Prüfbericht vom 11. 5. 2006

Die Untersuchungen auf die chemischen Parameter der Anlage 2 TrinkwV einschließlich PSM ergeben – soweit untersucht – keinen Grund zur Beanstandung.

Auch bei den Indikatorparametern (Anlage 3 TrinkwV) sind – soweit untersucht – die Grenzwerte eingehalten.

Die Anforderungen, die aus korrosionschemischer Sicht an Trinkwasser gestellt werden, sind an und für sich erfüllt. Da die Basekapazität bis pH 8,2 über 0,5 mmol/l liegt, darf jedoch nach DIN 50930 Teil 6 feuerverzinkter Stahl ohne Einzelfallprüfung nach DIN 50931 Teil 1 nicht mehr verwendet werden. Da die Basekapazität bis pH 8,2 auch noch über 0,8 mmol/l liegt, ist generell von der Verwendung feuerverzinkten Stahls abzuraten.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Das Grafrather Leitungswasser wird nicht gechlort. Dies spiegelt sich bei den leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe im Messergebnis „Summe THM“ wider.

Nachfolgend die wichtigsten Werte aus den beiden Brunnen.

<i>Parameter</i>	<i>Befund Brunnen 1</i>	<i>Befund Brunnen 2</i>	<i>TrinkwV Zulässiger Höchstwert/ Geforderter Bereich</i>
Sauerstoff	7,9 mg/l	7,9 mg/l	> 3
Calcium	103 mg/l	103 mg/l	> 20
Magnesium	30,3 mg/l	29,8 mg/l	
Natrium	8,4 mg/l	9,3 mg/l	200
Kalium	1,4 mg/l	1,5 mg/l	
Chlorid	17,9 mg/l	20,4 mg/l	250
Sulfat	23,3 mg/l	23,9 mg/l	240
Nitrat	23,5 mg/l	23,6 mg/l	50