

Unser Trinkwasser

Ergebnis der große Trinkwasseruntersuchungen am 07.05.2021 und 04.11.2021 der Gemeinde Schöngeising

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

Leitungsnetz Bauhof (Werkstatt) Untersuchung nach der Trinkwasserverordnung und Bestimmung der Gesamthärte (Waschmittelgesetz)

Parameter	Befund	Einheit
Gesamthärte	20,2	°dh
Härtebereich	hart	
Carbonathärte	17,5	°dh

Parameter	Befund Einheit	Zulässiger Höchstwert
Bromat	<0,002 mg/l	0,01
Arsen	<0,001 mg/l	0,01
Blei	<0,001 mg/l	0,01
Cadmium	<0,0003 mg/l	0,003
Chrom	<0,0005 mg/l	0,05
Kupfer (*)	<0,006 mg/l	2,0
Cyanide; gesamt	<0,005 mg/l	0,05
Fluorid	0,10 mg/l	1,5
Nickel	<0,002 mg/l	0,02
Nitrat	24,7 mg/l	50,0
Nitrit	<0,02 mg/l	0,5
Quecksilber	<0,00010 mg/l	0,001
Selen	<0,0005 mg/l	0,01
Uran	0,0016	0,01

(*) abhängig von der Hausinstallation

Ergebnisse organischer Schadstoffe

Analysenparameter	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	0	0,05
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,01
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,01
Tetrachlorethen u. Trichlorethen	mg/l	0	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	<0,000002	
Benzo(k)fluoranthren	mg/l	<0,000002	
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	
Indeno (123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	
PAK-Summe (TVO 2001)	mg/l	0	0,0001
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,00001

Mikrobiologische Untersuchung

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	TrinkwV
Enterokokken (in 100ml)	KBE	0	0
Koloniezahl bei 20° C (in 1 ml)	KBE	0	100
Koloniezahl bei 36° C (in 1 ml)	KBE	0	100
Coliforme Bakterien (in 100ml)	KBE	0	0
E. coli	KBE	0	0

Beurteilung zu dem Prüfbericht vom 07.05.2021 und 04.11.2021

Allgemeine Beurteilung:

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich um ein Wasser vom Typ normal erdalkalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch handelt, dessen Gesamthärte von 20,2 und 20,7 °dH dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich „hart“ entspricht.

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 nur wenig unter dem Bereich der Sättigung. Eisen, Mangan, Arsen und Ammonium sind nicht nachzuweisen.

Die Untersuchungen auf Parameter der Anlagen 2 und 3 der TrinkwV ergeben – soweit untersucht – keinen Grund zur Beanstandung.

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM) sind – soweit untersucht – nicht nachweisbar. (Brunnen 2)

An Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten (PSM) ist Desethyl-Desisopropyl-Atrazin Terbutyazin im Bereich unter der Bestimmungsgrenze nachweisbar. (Brunnen 1)

Der Grenzwert für PSM gilt damit als eingehalten.

Der Vergleich mit den bislang erhaltenen Ergebnissen ist ohne Besonderheit.

Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei.

Korrosionschemische Beurteilung:

Aus korrosionschemischer Sicht können außer verzinktem Stahl grundsätzlich alle im Versorgungsnetz und in der Trinkwasserinstallation üblichen Werkstoffe eingesetzt werden. Im Falle von Edelstahlplattenwärmetauschern, die mit Kupfer hartgelötet sind, sollte allerdings beim Hersteller abgeklärt werden, ob sie unter den gegebenen Umständen eingesetzt werden können.

Nachfolgend die wichtigsten Werte aus den beiden Brunnen:

Parameter	Befund Brunnen 1	Befund Brunnen 2	TrinkwV Zulässiger Höchstwert/ Geforderter Bereich
Sauerstoff	7,0 mg/l	7,8 mg/l	> 3
Calcium	99,4 mg/l	97,2 mg/l	> 20
Magnesium	29,4 mg/l	28,9 mg/l	
Natrium	15,5 mg/l	6,1 mg/l	200
Kalium	1,4 mg/l	1,0 mg/l	
Chlorid	32,3 mg/l	10,9 mg/l	250
Sulfat	15,8 mg/l	17,9 mg/l	250
Nitrat	25,0 mg/l	23,5 mg/l	50

Die Liste bzw. Ergebnisse der beprobten **Pflanzenschutzmittel** sowie die Ergebnisse der gesamten Wasseruntersuchungen können nach Terminvereinbarung in der Verwaltungsgemeinschaft Grafrath, im Bauamt bei Frau Ludwig (Tel. 08144/9304-23) eingesehen werden.