

# Analysen für das Trinkwasser im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Gelnhausen GmbH

Untersuchungslabor: SGS Institut Fresenius, Göttingen



Untersuchungen nach der gültigen Fassung vom 05.12.2012 der Trinkwasserverordnung vom 28.11.2011

Nr.	Parameter	Grenzwert, Einheit	Versorgungsbereich Stadtgebiet Gelnhausen			
			Gelnhausen, Roth, Hailer, Meerholz,	Haitz	Höchst	TDZ / Colemanpark
<b>Anlage 1, Teil 1 (siehe Anmerkungen)</b>						
1	Escherichia coli (E.coli)	0/100 ml	0	0	0	0
2	Enterokokken	0/100 ml	0	0	0	0
<b>Anlage 2, Teil 1 (siehe Anmerkungen)</b>						
1	Acrylamid	0,0001 mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2	Benzol	0,001 mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
3	Bor	1 mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4	Bromat	0,01 mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
5	Chrom	0,05 mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
6	Cyanid	0,05 mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
7	1,2-Dichlorethan	0,003 mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
8	Fluorid	1,5 mg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
9	Nitrat	50 mg/l	9,0	5,6	6,2	23,5
10	PSM + Biozidprod.	0,0001 mg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
11	PSM + Biozidprod. Ges.	0,0005 mg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
12	Quecksilber	0,001 mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
13	Selen	0,01 mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	0,01 mg/l in Summe	< 0,0001 < 0,0001	< 0,0001 < 0,0001	< 0,0001 < 0,0001	< 0,0001 < 0,0001
15	Uran	0,01 mg/l	0,0008	< 0,0005	< 0,0005	0,0008
<b>Anlage 2, Teil 2 (siehe Anmerkungen)</b>						
1	Antimon	0,005 mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
2	Arsen	0,01 mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,004
3	Benzo-(a)-pyren	0,00001 mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002
4	Blei	0,01 mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
5	Cadmium	0,003 mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
6	Epichlorhydrin	0,0001 mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
7	Kupfer	2 mg/l	0,007	< 0,005	0,053	0,009
8	Nickel	0,02 mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,002
9	Nitrit	0,5 mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Summe Nitrat-Nitrit nach TVO	1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
10	PAK	0,001 mg/l	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002
11	Trihalogenmethane	0,05 mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
12	Vinylchlorid	0,005 mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
<b>Anlage 3, Teil 1 (siehe Anmerkungen)</b>						
1	Aluminium	0,2 mg/l	< 0,02	0,02	0,02	< 0,02
2	Ammonium	0,5 mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04
3	Chlorid	250 mg/l	21,9	4,3	5,6	68,3
4	Clostridium perfringens	0/100 ml	n.a.	0	0	n.a.
5	Coliforme Bakterien	0/100 ml	0	0	0	0
6	Eisen	0,2 mg/l	< 0,01	0,01	0,01	0,02
7	Färbung	0,5 m-1	0,04 - 0,45	0,04 - 0,45	0,04 - 0,45	0,04 - 0,45
8	Geruch	3 bei 23°C	ohne Fremdgeruch/ Fremdgeschmack	ohne Fremdgeruch/ Fremdgeschmack	ohne Fremdgeruch/ Fremdgeschmack	ohne Fremdgeruch/ Fremdgeschmack
9	Geschmack	annehmbar				
10	Koloniezahl bei 22°C	100/ml	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
11	Koloniezahl bei 36°C	100/ml	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
12	elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	2.790 uS/cm	403	189	176	952
13	Mangan	0,05 mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
14	Natrium	200 mg/l	12,1	3,2	3,1	33,3
15	TOC (organisch gebundener Kohlenstoff)	ohne anormale Veränderung	0,3	0,3	0,3	0,6
16	Oxidierbarkeit	5 mg/l O2	0,40	0,33	0,35	0,38
17	Sulfat	250 mg/l	17	11	9	44
18	Trübung	1,0 NTU	0,1 - 0,9	0,1 - 0,9	0,1 - 0,9	0,1 - 0,9
	pH-Wert	>6,5 <= 9,5	7,96	7,93	7,90	7,28
20	Calcitlösekapazität	5 bzw. 10 mg/l	-11,642	3,649	3,666	-68,312
21	Tritium	100 Bq/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
22	Gesamtrichtdosis	0,1 mSv/Jahr	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Weitere Parameter nach DIN 50930-6</b>						
1	Temperatur	°C	11,9	11,7	12,5	12,9
2	Basekapazität (pH=8,2)	mmol/l	< 0,05	< 0,05	0,07	0,39
3	Summe Erdalkalien	mmol/l	1,60	0,83	0,80	4,17
4	Calcium-Ionen	mmol/l	1,12	0,49	0,51	2,89
5	Magnesium-Ionen	mmol/l	0,52	0,34	0,28	1,28
6	Chlorid-Ionen	mmol/l	0,62	0,12	0,16	1,93
7	Nitrat-Ionen	mmol/l	0,15	0,10	0,10	0,38
8	Sulfat-Ionen	mmol/l	0,18	0,11	0,09	0,46
9	Phosphor	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
10	Silicium	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
11	gesamt org. geb. Kohlenstoff	mg/l	0,3	0,3	0,3	0,5
12	Aluminium, gesamt	mg/l	< 0,02	0,02	0,02	< 0,02
13	Sauerstoff	mg/l	8,0	7,9	7,9	7,9
<b>Zusätzlich überwachte Parameter</b>						
1	pH-Wert nach CaCO3-Sättigung		7,67	8,33	8,34	7,04
2	Carbonathärte	°dH / mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3	Gesamthärte	°dH / mmol/l	9,20 / 1,65	4,7 / 0,83	4,5 / 0,80	23,4 / 4,17
4	Härtebereich		mittel	weich	weich	hart
5	Säurekapazität (pH=4,3)	mmol/l	4,24	1,43	1,29	10,7
6	Calcium	mg/l	45,0	19,8	20,6	116
7	Magnesium	mg/l	12,7	8,26	6,92	31,1
8	Kalium	mg/l	1,9	1,5	2,3	2,8
9	Gesamthosphat	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Stand: November 2017

☐ = monatliche Beprobung

- 1) ImTrinkwasser nicht enthalten, da kein polyacrylamidhaltiger Flockungshilfsstoff in der Trinkwasseraufbereitung eingesetzt wird.
- 2) Der Grenzwert gilt jeweils für die einzelnen Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte. Für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxid gilt der Grenzwert von 0,00003 mg/l.
- 3) ImTrinkwasser nicht enthalten, da kein epichlorhydrinhaltiger Aufbereitungsstoff in der Trinkwasseraufbereitung eingesetzt wird.