

Probe: MW Reinwasser Ausgang WW Gerauer Land, Breslauer Str. 10
Rohrkeller Gebäude-Ausgang, Hahn

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
12	Summe PBSM	Verschiedene	µg/l	n.b.	0,5
13	Summe PFAS-20	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	0,001	0,1
14	Summe PFAS-4	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	n.b.	0,02
15	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35): 2008-04	mg/l	<0,000002	0,001
16	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	0,000051	0,01
17	Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	n.b.	10
18	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	0,00060	0,01

Chemische Parameter nach TrinkwV Anlage 2, Teil II

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	<0,000050	0,005
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	0,00034	0,01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	µg/l	<0,002	0,01
4	Bisphenol A	Hausmethode HW-16-2018	µg/l	<0,05	2,5
5	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	<0,000050	0,010
6	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	<0,000050	0,003
9	Epichlorhydrin	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	n.a.	0,1
11	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	<0,0050	2
12	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2024-12	mg/l	<0,00010	0,02
13	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D28): 1996-12	mg/l	<0,030	0,5
14	Summe 4 PAK (TrinkwV)	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	µg/l	n.b.	0,1
15	Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	n.b.	50
16	Vinylchlorid	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,20	0,5

Indikatorparameter nach TrinkwV Anlage 3 Teil I

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	<0,015	0,2
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	mg/l	<0,026	0,5
3	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10: 2012-12	mg/l	-7,6	5 bzw. 10 *
4	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	mg/l	32,6	250
6	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06	MPN/100ml	0	0
7	Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	<0,0050	0,2
8	Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	µS/cm	620	2790
9	Färbung (SAK 436nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-2): 1994-12	1/m	<0,1	0,5
10	Geruch, qualitativ	DIN EN 1622 Anh. C (B3): 2006-10		ohne	o.a.V.
11	Geschmack	DIN 38404 (B1,2): 1971-08		neutral	o.a.V.
12	Koloniezahl (22°C)	TrinkwV §43, Absatz 3	KBE/ml	0	100
13	Koloniezahl (36°C)	TrinkwV §43, Absatz 3	KBE/ml	2	100
14	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	<0,0010	0,05
15	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	14,5	200
16	TOC	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	mg/l	1,6	o.a.V.
18	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	mg/l	97,0	250

Probe: MW Reinwasser Ausgang WW Gerauer Land, Breslauer Str. 10
Rohrkeller Gebäude-Ausgang, Hahn

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
19	Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C21): 2016-11	FNU	<0,3	1
20	pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04		7,48	>6,5 u. <9,5

Parameter nach TrinkwV § 20

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Chlor, frei	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2): 2019-03	mg/l	<0,02	0,3

Einzelparameter nach TrinkwV Anl. 2, Teil I, Zeile 11 (23er Liste)

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Atrazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
2	Bentazon	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	µg/l	<0,02	0,1
3	Bromacil	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	µg/l	<0,02	0,1
4	Carbofuran	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
5	Chlortoluron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
6	Desethylatrazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
7	Desisopropylatrazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
8	Dichlorprop	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	µg/l	<0,03	0,1
9	Diuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
10	gamma-Hexachlorcyclohexan	Hausmethode HW-23-2021	µg/l	<0,01	0,1
11	Hexazinon	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
12	Isoproturon	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
13	MCPA	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	µg/l	<0,02	0,1
14	Mecoprop (MCP)	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	µg/l	<0,02	0,1
15	Metazachlor	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
16	Methabenzthiazuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
17	Metobromuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
18	Monuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
19	Parathion-Ethyl	Hausmethode HW-23-2021	µg/l	<0,02	0,1
20	Propazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
21	Sebuthylazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
22	Simazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
23	Terbuthylazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1

Weitere Einzelparameter nach TrinkwV Anl. 2, Teil I, Zeile 11

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
	Boscalid	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Desethylterbuthylazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Dimethomorph	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Ethidimuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Flazasulfuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1

Probe: MW Reinwasser Ausgang WW Gerauer Land, Breslauer Str. 10
Rohrkeller Gebäude-Ausgang, Hahn

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
	Flumioxazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,030	0,1
	Glyphosat	DIN ISO 16308(F45): 2017-09	µg/l	<0,05	0,1
	Imidacloprid	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Lenacil	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Metalaxyl	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Metolachlor	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,020	0,1
	Tebuconazol	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	µg/l	<0,050	0,1
	n-Chloridazon	Hausmethode HW-08-2012	µg/l	<0,02	0,1

Nicht relevante Metabolite nach TrinkwV Anl. 2, Teil I, Zeile 11

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
	AMPA	DIN ISO 16308(F45): 2017-09	µg/l	<0,05	
	N,N-Dimethylsulfamid	Hausmethode HW-08-2012	µg/l	0,23	

Einzelparameter nach TrinkwV Anlage 2, Teil I, Zeile 13

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Perfluorbutansäure (PFBA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	0,001	
2	Perfluorpentansäure (PFPeA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
3	Perfluorhexansäure (PFHxA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
4	Perfluorheptansäure (PFHpA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
5	Perfluoroctansäure (PFOA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
6	Perfluoronansäure (PFNA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
7	Perfluordecansäure (PFDA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
8	Perfluorundecansäure (PFUnDA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
9	Perfluordodecansäure (PFDoDA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
10	Perfluortridecansäure (PFTrDA)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
11	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
12	Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
13	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
14	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
15	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
16	Perfluoronansulfonsäure (PFNS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
17	Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
18	Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
19	Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	
20	Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	Hausmethode HW-22-2021	µg/l	<0,001	

Probe: MW Reinwasser Ausgang WW Gerauer Land, Breslauer Str. 10
Rohrkeller Gebäude-Ausgang, Hahn

Einzelparameter nach TrinkwV Anlage 2, Teil I, Zeile 17

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,10	
2	Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,10	

Einzelparameter nach TrinkwV Anlage 2, Teil II, Zeile 14

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	µg/l	<0,002	
2	Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	µg/l	<0,002	
3	Benzo-(ghi)-perylen	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	µg/l	<0,002	
4	Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	µg/l	<0,003	

Einzelparameter nach TrinkwV Anlage 2, Teil II, Zeile 15

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Trichlormethan	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,10	
2	Bromdichlormethan	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,10	
3	Chlordibrommethan	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,10	
4	Tribrommethan	DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04	µg/l	<0,10	

Weitere Parameter nach DVGW W 551-8

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
1	Temperatur	DIN 38404-C4: 1976-12	°C	11,0	
4	Sauerstoff	DIN EN ISO 17289-1 (G25): 2014-12	mg/l	9,0	
5,1	pHC: pH-Wert nach Calcit-Sättigung	DIN 38404-C10: 2012-12		7,37	
5,2	Delta pH	DIN 38404-C10: 2012-12		0,11	
9	Säurekapazität (pH=4.3)	DIN 38409-H7: 2005-12	mmol/l	3,73	
9,1	Hydrogencarbonat	DEV-D8	mg/l	224	
9,2	Karbonathärte	DEV-D8	°dH	10,3	
10	Basekapazität (pH=8.2)	DIN 38409-H7: 2005-12	mmol/l	0,23	
12	Kalium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	1,79	
13	Calcium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	107	
14	Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	8,98	
15,1	Gesamthärte	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mmol/l	3,04	
15,2	Gesamthärte	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	°dH	17,0	
15,3	Härtebereich (WRMG 2007)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09		hart	
16	Gesamthosphor (P)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	<0,050	
17	Silicium	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	6,73	
17,1	Kieselsäure (SiO ₂)	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09	mg/l	14,4	

Probe: MW Reinwasser Ausgang WW Gerauer Land, Breslauer Str. 10
Rohrkeller Gebäude-Ausgang, Hahn

Weitere organische Parameter

Zeile	Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
	Diacetonketogulonsäure	Hausmethode HW-11-2012	µg/l	<1,0	

* Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken. Die berechnete Calcitlösekapazität am Ausgang des Wasserwerks darf 5 mg/l CaCO₃ nicht überschreiten; diese Forderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang >= 7,7 ist. Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.

n.a. = nicht analysiert; o.a.V. = ohne anormale Veränderung;

n.b. = nicht bestimmbar, d.h. Gehalt ist kleiner als die derzeitige Bestimmungsgrenze

Beurteilung:

Die Beschaffenheit der Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

gez. Gabriele Jetter (TSB)