


Chemische Wasseruntersuchungen





Stadtwerke

WEISSENBURG

GmbH

			Wasserwerk Am Kühlenbachfeld *7	Wasserwerk Lettenmühle *7	Wasserwerk Holzingen	Ortsnetzproben ehemalige Rohrberggruppe *1	HB-Süd II mit Ortsnetzproben *6	HB-Birkhof und Wülzburg mit Ortsnetzproben *5	HB-Rohrberg mit Ortsnetzproben *4	HB-Suffersheim mit Ortsnetzproben	HB-Weimersheim und HB-Holzingen mit Ortsnetzproben *2	HB-Süd I mit Ortsnetzproben*3	HB-Dettenheim mit Ortsnetzproben
			Entnahme: 04.06.2019	Entnahme: 12.02.2019	Entnahme: 04.06.2019	Entnahme: 12.02.2019	Entnahme: 09.04.2019	Entnahme: 12.11.2019	Entnahme: 09.04.2019	Entnahme: 10.09.2019	Entnahme: 12.02.2019	Entnahme: 11.09.2018	Entnahme: 12.02.2019
Parameter	Einheit	Grenzwert	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
Gesamthärte	°dH	-	4,19	16,4	7,1	11,8	10,5	10,7	12,1	18,1	7,21	4,05	4,47
Gesamthärte (CaCO3)	mmol/l	-	0,8	3	1,3	2,1	1,9	1,9	2,2	3,3	1,3	0,7	0,8
Härtebereich	-	-	weich	hart	weich	mittel	mittel	mittel	mittel	hart	weich	weich	weich
Calcitlösekapazität D	mg/l	5	-2,1	-3,9	-6,3	-10,9	-11,5	4,9	-12	-21,7	-3,5	-1,2	-0,2
Säurekapazität Ks4,3	mmol/l	-	4,35	5,05	4,2	4,7	4,36	4,55	4,67	5,45	4,4	4,2	4,4
Calcium	mg/l	-	25	105	40	66	55	58	70	125	40	24	27
Magnesium	mg/l	-	3	7,5	6,5	11	12	11	10	2,5	7	3	3
Kalium	mg/l	-	11	5,5	8	5,5	4,5	5,5	5	<1	8,5	11	11
Summe Anionen	mval/l	-	5,45	6,86	4,87	5,95	5,48	5,68	6	6,77	5,07	5,32	5,5
Summe Kationen	mval/l	-	5,3	6,66	4,87	5,65	5,29	5,47	5,71	6,85	4,84	5,29	5,23
Muldenquotient S1	-	-	0,252	0,358	0,159	0,265	0,256	0,249	0,284	0,242	0,152	0,266	0,249
Zinkrieselquotient S2	-	-	138	11,6	63,5	14,2	14,7	16,1	13,4	1,92	61,6	135	135
Kupferquotient S3	-	-	8,19	10,5	13,4	12,2	12,3	12,5	11,5	32,7	14,1	7,75	8,28
o-phosphat	mg/l	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,46	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Basekapazität Kb 8,2	mmol/l	-	0,14	0,86	0,15	0,21	0,13	0,45	0,23	0,73	0,17	0,13	0,13
Geschmack	-	-	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Temperatur vor Ort	°C	-	20,5	11	14,4	5,9	10,2	13,7	11,5	10,6	6,8	20,6	6,5
pH-Wert vor Ort	-	6,5-9,5	7,79	7,23	7,79	7,76	7,7	7,36	7,66	7,28	7,82	7,79	7,91
Leitfähigkeit vor Ort	µS/cm	2790	510	630	460	530	500	540	540	630	460	510	510
Aluminium	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Ammonium	mg/l	0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Chlorid	mg/l	250	0,9	25	1,1	14	12	12	15	19	1,1	0,89	0,9
Eisen	mg/l	0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01
spektr.Abs.Koeff.436nm	m-1	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Geruchsschwellenwert	-	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	2790	510	645	450	540	510	525	570	630	460	510	520
Mangan	mg/l	0,05	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Natrium	mg/l	200	81	15	49	30	33	35	29	9	47	82	77
TOC	mg/l	-	1,1	0,8	0,74	0,9	0,77	1	0,84	1,2	<0,5	0,2	<0,5
Sulfat	mg/l	250	51	46	30	37	34	35	39	16	30	52	51
Trübung	FNU	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
E.coli	1/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 22°C	1/ml	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 36°C	1/ml	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
coliforme Keime	1/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Benzol	µg/l	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

Bor	mg/l	1	0,19	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	0,17	0,19
Bromat	mg/l	0,01	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Chrom	mg/l	0,05	<0,0005	<0,0005	<0,0008	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0006	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Cyanid, gesamt	mg/l	0,05	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
1,2-Dichlorethan	µg/l	3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Fluorid	mg/l	1,5	0,28	0,18	<0,1	0,16	0,15	0,16	0,17	<0,1	<0,1	0,26	0,26
Nitrat	mg/l	50	0,49	8,9	0,64	5,1	4,4	4,1	5,7	28	0,66	0,51	0,5
Uran	mg/l	0,01	<0,001	0,006	0,001	0,002	<0,001	<0,001	0,002	<0,001	0,001	<0,001	<0,001
Summe PBSM	µg/l	0,5	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Summe TRI und PER	µg/l	10	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Antimon	mg/l	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Arsen	mg/l	0,01	0,004	0,007	0,007	0,002	<0,001	0,003	0,002	<0,001	0,005	0,004	0,003
Benz(a)pyren	µg/l	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cadmium	mg/l	0,003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nitrit	mg/l	0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	<0,005	<0,005	<0,005
Summe PAK	µg/l	0,1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Summe THM	µg/l	50	n.n.	n.n.	n.n.	2,2	3,7	1,9	1,7	n.n.	n.n	n.n.	n.n.
Summe THM als Chloroform	µg/l	-	n.n.	n.n.	n.n.	-	-	-	-	n.n.	n.n	n.n.	-

Zeichenerklärung: "-" bedeutet, das kein Grenzwert vorgegeben ist, oder der Parameter nicht Untersucht wurde
"n.n." bedeutet, das der Parameter nicht nachweisbar ist

Das Wasser entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

- *1: Versorgung über HB-Rohrberg: Hagenbuch, Weiboldshausen, Höttingen, Fiegenstall, Göppersdorf, Ottmarsfeld, Reisach
- *2: HB-Holzingen: Holzingen, Emetzheim, Kattenhochstatt; HB-Weimersheim: Weimersheim, Hattenhof, Schmalwiesen
- *3: Industriegebiet Süd (Untersuchung nur alle 3 Jahre, da Behälter vom Wasserwerk Am Köhlenbachfeld gefüllt wird)
- *4: Gebiet nördlich Niederhofenerstraße/Rohrwalk bis Jahnstraße
- *5: Gebiet Eichstätterstraße, Schulzentrum bis Wülzburghang und Wülzburg
- *6: Stadtkern von Weißenburg, westlich der Bahn, Nürnngerstraße bis Jahnstraße
- *7: wird im Hochbehälter Süd II mit Fernwasser gemischt und als Mischwasser ans Netz abgegeben

Härtebereiche für Trinkwasser:

(°dH = Grad deutsche Härte)

- weich: weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4°dH)
- mittel: 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 bis 14°dH)
- hart: mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht mehr als 14°dH)

Gemäß § 21 der Trinkwasserverordnung veröffentlichen die Stadtwerke Weißenburg GmbH die Aufbereitungsstoffe, die bei der Aufbereitung verwendet werden:

- Wasserwerk Lettenmühle: "Eisen-(II)-sulfatlösung 28 % stabilisiert"
"Mangan-(II)-Chlorid"
- Wasserwerk Am Köhlenbachfeld: "Eisen-(II)-sulfatlösung 28 % stabilisiert"