

# Trinkwasseranalysen – Mittelwerte 2019/20

Messgröße / Parameter	Einheit	lfd. Nr.	Grenzwert TrinkwV	BWV	LW-Wasser Leitungen 1, 2 und 3	Mischwasser HB Rudolfsberg	Mischwasser HB Fronrot	Mischwasser HB Schwab. Hall	WW Niedernhall	WW Bronn	WW Wart	Mischwasser WT Rudelsdorf	WW Schweighausen/ Kregelberg	WW Grimm bach	WW Murr tal	Riesgruppe WW Wört
-----------------------	---------	----------	-------------------	-----	--------------------------------	----------------------------	------------------------	-----------------------------	----------------	----------	---------	---------------------------	------------------------------	---------------	-------------	--------------------

## Mikrobiologische Parameter, Anlage 1 - Teil 1

Escherichia coli	Anz./100 mL	1	0	n.n.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokokken	Anz./100 mL	2	0	n.n.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Chemische Parameter, Anlage 2 - Teil 1

Acrylamid	mg/L	1	0,0001	n.d.	< 0,00005	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Benzol	mg/L	2	0,001	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00025
Bor	mg/L	3	1	0,012	0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	0,02	0,03	0,06	0,03	0,05	0,03	0,08
Bromat	mg/L	4	0,01	0,0034	< 0,0025	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,0005
Chrom	mg/L	5	0,05	0,00011	< 0,0005	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,0005
Cyanid	mg/L	6	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,002
1,2-Dichlorethan	mg/L	7	0,003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0003
Fluorid	mg/L	8	1,5	0,10	0,06	0,08	0,08	0,08	0,15	0,12	0,16	0,10	0,12	0,08	0,17	0,09
Nitrat	mg/L	9	50	4,1	19,8	24,8	25,2	26,2	14,3	24,1	23,2	22,7	19,7	10,3	22,6	10,8
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte je Einzelsubstanz	mg/L	10	0,0001	< 0,00005	< 0,00005	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00003	< 0,00002
Summe Einzelsubstanzen	mg/L	11	0,0005	n.n.	< 0,0001	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Quecksilber	mg/L	12	0,001	< 0,00005	< 0,00005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,00005
Selen	mg/L	13	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001
Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/L	14	0,01	n.n.	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	n.n.
Uran	mg/L	15	0,01	0,0011	0,0008	0,0015	0,00071	0,0011	0,00021	0,00036	< 0,00010	0,0011	0,0016	0,00042	0,00031	0,0087

## Chemische Parameter, Anlage 2 - Teil 2

Antimon	mg/L	1	0,005	0,00012	< 0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001
Arsen	mg/L	2	0,01	0,00066	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002
Benzo(a)-pyren	mg/L	3	0,00001	< 0,0000025	< 0,0000025	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,0000025
Blei	mg/L	4	0,01	< 0,0005	< 0,0005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005
Cadmium	mg/L	5	0,003	< 0,00005	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0001
Epichlorhydrin	mg/L	6	0,0001	n.d.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Kupfer	mg/L	7	2	0,00055	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,001
Nickel	mg/L	8	0,02	< 0,0005	< 0,001	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,001
Nitrit	mg/L	9	0,5	< 0,005	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,020	< 0,020	< 0,02	< 0,020	< 0,02	< 0,020	< 0,01
Polycycl. arom. Kohlenwasserstoffe	mg/L	10	0,0001	n.n.	< 0,0001	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	< 0,000002	n.n.
Trihalogenmethane	mg/L	11	0,05	n.n.	< 0,005	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	n.n.
Vinylchlorid	mg/L	12	0,0005	n.d.	< 0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,00025

## Indikatorparameter, Anlage 3/3A - Teil 1

Aluminium	mg/L	1	0,2	< 0,010	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,005
Ammonium	mg/L	2	0,5	< 0,010	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorid	mg/L	3	250	7,9	33,6	28,4	27,3	27,7	28,1	10,0	15,7	20,7	16,4	19,4	32,5	20,1
Clostridium perfringens (einschl. Sporen)	Anz./100 mL	4	0	n.n.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coliforme Bakterien	Anz./100 mL	5	0	n.n.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eisen	mg/L	6	0,2	0,0053	< 0,01	< 0,005	< 0,005	0,006	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,012	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,01
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	7	0,5	< 0,020	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,10	0,02
Geruch	TON	8	3 bei 23°C	1 bei 25 °C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Geschmack	-	9	-	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral	neutral
Koloniezahl bei 22 °C	Anzahl/mL	10	20/mL	n.n.	< 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 36 °C	Anzahl/mL	11	100/mL	n.n.	< 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	12	2790	337	516	511	521	532	498	485	492	438	495	488	580	580
Mangan	mg/L	13	0,05	< 0,0005	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,0025
Natrium	mg/L	14	200	5,7	13,0	11,2	10,6	10,7	25,4	7,1	12,5	9,7	9,1	14,8	13,5	14,2
Organisch geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/L	15	-	0,92	0,8	1,0	1,1	0,9	0,7	0,5	< 0,5	1,0	1,2	0,8	0,5	1,0
Oxidierbarkeit	mg/L O <sub>2</sub>	16	5,0	n.d.	n.e.	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2
Sulfat	mg/L	17	250	34	25,7	25,7	27,0	28,7	34,1	36,3	26,0	30,9	37,8	78,1	23,0	36,4
Trübung	FNU	18	1	< 0,05	0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,02
pH-Wert	-	19	6,5 u. 9,5	8,00	7,54	7,57	7,53	7,49	7,51	7,52	7,55	7,52	7,67	7,71	7,77	7,53
Calcitlösekapazität	mg/L	20	5	-3,5	-3,7	-5,9	-4,5	-3,1	-4,1	-6,1	-5,6	-3,2	-1,5	-4,4	-8,6	-3,6
Tritium	Bq/L	2	100	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Gesamtrichtdosis	mSv/Jahr	3	0,1	n.d.	< 0,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

## Weitere Parameter (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz)

Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m <sup>3</sup>			2,57	3,51	3,58	3,53	3,61	3,78	3,81	3,66	3,56	3,04	2,78	3,30	4,75
Carbonathärte	°dH			7,20	9,8	10,0	9,9	10,1	10,6	10,7	10,2	10,0	8,5	7,8	9,2	13,3
Calcium	mg/L			50	74	75,2	75,9	75,3	66,6	73,0	68,5	72,8	54,5	67,2	64,4	62,6
Magnesium	mg/L			8,5	10,7	11,6	10,6	11,7	12,2	15,2	12,0	12,4	19,2	13,8	15,0	31,0
Kalium	mg/L			1,4	2,1	1,7	1,7	1,7	2,4	1,7	2,2	1,7	2,0	0,9	2,2	2,4
Summe Erdalkalien	mol/m <sup>3</sup>			1,61	2,30	2,35	2,33	2,36	2,16	2,45	2,20	2,33	2,15	2,24	2,22	2,83
Gesamthärte	°dH			9,0	12,9	13,2	13,0	13,2	12,1	13,7	12,3	13,0	12,5	12,4	12,4	15,9
Härtebereich	-			mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	mittel (2)	hart (3)

## Aufbereitungsstoffe nach Trinkwasserverordnung § 11 Absatz 1

Zusatzstoff	Verwendungszweck	Landeswasser	Bodensee-wasser	Ries-wasser	WW Bronn	WW Wart	WW Niedernhall	WW Schweighausen	WW Kregelberg	WW Heilberg	WW Grimm bach	WW Kupfer	WW Murr tal
Chlor	Desinfektion	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlordioxid	Desinfektion	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
UV-Bestrahlung	Desinfektion	X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
Ozon	Oxidation bei Aufb.	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-
Natriumorthophosphat	Korrosionshemmung	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calciumhydroxid	Entcarbonisierung	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antiscalant	Entthärtung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-

Erläuterungen:  
n.n. = nicht nachweisbar;  
n.e. = nicht erforderlich, da keine Zugabe;  
n.b. = nicht bestimmt;  
n.d. = nicht durchgeführt