

ZV WV Stadtprozellener Gruppe  
 Entnahmeantrag für die Brunnen 1 und 2 Breitenbrunn  
**- Wasserchemische Untersuchungen 2010 bis 2019 -  
 Brunnen 1**

	Einheit	Grenzwerte TrinkwV	Grenzwerte TrinkwV	06.12.2010	19.06.2012	13.09.2012	17.12.2012	18.03.2013	04.06.2013	02.09.2013	14.03.2014	10.06.2014	03.09.2014	25.03.2015	22.06.2015	28.06.2016	21.06.2017	19.06.2018	19.06.2019
Entnahmetemperatur	[°C]			11,1	11,8	11,4	11,3	11,0	11,1	11,3	11,4	12,0	11,3	11,0	11,9	11,7	12,5	12,0	12,3
Temperatur pH-Wert Messung	[°C]			11,1	11,8	11,4	11,3	11,0	11,1	11,3		12							12,3
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	[µS/cm]			371	362	357	399	362	492	355	318	339	341	447	414	329	318	338	333
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	[µS/cm]	2500 µS/cm bei 20°C	2500 µS/cm bei 20°C	332	324	320	358	324	441	318									
pH-Wert		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,87	6,65	6,69	6,92	6,90	6,85	6,66	6,92	6,84	6,86	7,04	7,15	6,75	6,82	6,74	6,86
Sauerstoff [O <sub>2</sub> ]	[mg/l]			7,8	9,29	n.b.	n.b.	n.b.	9,10			9,09			8,96	8,08	8,5	9,8	9,1
Säurekapazität pH4,3	[mmol/l]			2,66	2,73	2,64	2,79	2,80	2,39		2,54	2,46	2,41	3,55	4,13	2,46	2,37	2,38	2,55
Basenkapazität pH8,2	[mmol/l]			0,88	1,38	n.b.	n.b.	n.b.	1,42		0,75	1,22			1,11	1,14	0,82	0,83	0,89
Calcium [Ca <sup>2+</sup> ]	[mg/l]			56,4	54,9	54,1	57,8	59,2	49,3		50,6	46,6	46,3	68,9	80	47,8	44	46,3	49,2
Magnesium [Mg <sup>2+</sup> ]	[mg/l]			10,2	9,2	10,5	8,6	9,0	8,6		8,4	9,1	8,8	11,1	11,1	8,7	8,7	9,1	8,6
Natrium [Na <sup>+</sup> ]	[mg/l]	200	200,0	6,1	5,6	4,8	4,9	5,9	6,0	5,9	5,1	5,4	5,3	5,5	5,4	5,1	5,3	5,3	5,5
Kalium [K <sup>+</sup> ]	[mg/l]			1,1	1,0	1,9	<1	1,0	1,1		1,1	1,3	1,2	<1	0,6	1,3	1,1	1,2	1,2
Chlorid [Cl <sup>-</sup> ]	[mg/l]	250	250,0	11,8	11,5	11,0	10,7	11,0	12,0	12,4	11,1	9,8	10,4	11,4	11,1	9,1	8,8	9,1	8,7
Sulfat [SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ]	[mg/l]	240	240,0	27,6	24,2	26,8	24,5	24,3	20,5	25,5	23,7	26	26,6	25,7	27,1	25,5	24,5	25,3	23,3
Nitrat [NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ]	[mg/l]	50	50,0	17,9	18,5	13,7	17,1	17,2	15,1	19,6	14,1	12,1	13,2	21	24,7	11,7	10,7	11,2	11,9
Nitrit [NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ]	[mg/l]	0,5	0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	n.b.	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01				
Eisen [Fe]	[mg/l]	0,2	0,20	0,002															0,002
Mangan [Mn]	[mg/l]	0,05	0,05	0,006											<0,001				
Ammonium [NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ]	[mg/l]	0,5	0,5	<0,01											<0,01				
Fluorid [F]	[mg/l]	1,5	1,5	0,1	0,1	0,09	0,10	0,10	n.b.	0,10	0,1		0,08	0,11					
gel. org. Kohlenstoff [DOC]	[mg/l]			<0,5	0,6	n.b.	n.b.	0,1	0,1	n.b.		0,1			0,4	0,1	0,2	0,2	0,4
Arsen	[mg/l]		0,01	0,001	n.b.	0,002	0,001	0,001	n.b.	<0,001	0,001		0,002	0,001	0,001				
Orthophosphat [PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ]	[mg/l]			<0,01	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.					0,1				
Gesamthärte	°dH			10	10	10	10	10	9	n.b.	9		8,5	12,1					
Atrazin	[µg/l]	0,1	0,10	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01			<0,01	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02
Desethylatrazin	[µg/l]	0,1	0,10	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01			0,01	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02
Bentazon	[µg/l]		0,10	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,03	<0,02	<b>0,15</b>		0,02	0,03	<b>0,34</b>	<b>0,36</b>	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Mesosulfuron	[µg/l]		0,10	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,02	<0,02		<0,02			<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Summe Pflanzenschutzmittel	[µg/l]	0,5	0,50	<0,1	<0,05	n.n.	0,06	0,03	0,02	0,15		n.n.			0,37	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Summe PAK	[µg/l]	0,2	0,20	<0,0004	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	n.b.	<0,00002	<0,00002		<0,00002	<0,00002					
Calciumsättigung	[mg/l]	< 5 mg/l oder pH>= 7,7	< 5 mg/l oder pH>= 7,7	<b>54,1</b>															
Kolonienzahl 22°C				1	0	48	n.b.	1		0		0			0	0	0	0	0
Kolonienzahl 36°C				3	0	0	n.b.	1		1		0			0	0	0	0	2
Coliforme Bakterien	(Anzahl/ 100 ml)	0	0	0	0	0	n.b.	0		0		0			0	0	0	0	0
E. coli	(Anzahl/ 100 ml)	0	0	0	0	0	n.b.	0	n.b.	0		0			0	0	0	0	0
Anmerkung																			

n.n.= nicht nachgewiesen

**54,1** = Grenzwert gemäß TrinkwV überschritten