

ZV WV Stadtprozellener Gruppe
 Unterlagen zur WSG-Festsetzung Brunnen 1 und 2 Breitenbrunn
**- Wasserchemische Untersuchungen 2010 bis 2019 -
 Brunnen 2**

| | 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] | | | 11,3 | 11,8 | 11,7 | 11,5 | 11,2 | 11,5 | 11,7 | 11,5 | 12,0 | 11,4 | 11,3 | 12,0 | 11,6 | 12,4 | 12,0 | 12,5 |
| Temperatur pH-Wert Messung | [°C] | | | 11 | 12 | 11,2 | 11,5 | 11,2 | 11,5 | 11,7 | | 12,0 | | | 12 | | | | 12,5 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C | [µS/cm] | | | 342 | 332 | 320 | 331 | 322 | 296 | 327 | 307 | 321 | 324 | 323 | 328 | 312 | 286 | 279 | 275 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C | [µS/cm] | 2500 µS/cm bei 20°C | 2500 µS/cm bei 20°C | 306 | 297 | 287 | 297 | 289 | 265 | 293 | | | | | | | | | |
| pH-Wert | | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6,82 | 6,70 | 6,90 | 6,87 | 6,70 | 6,69 | 6,55 | 6,83 | 6,79 | 6,70 | 6,80 | 7,13 | 6,78 | 6,76 | 6,67 | 6,83 |
| Sauerstoff [O ₂] | [mg/l] | | | 7,6 | 8,62 | n.b. | n.b. | n.b. | 7,80 | | | 8,57 | | | 8,25 | 9,5 | 8,9 | 9,95 | 10,35 |
| Säurekapazität pH4,3 | [mmol/l] | | | 2,42 | 2,42 | 2,38 | 2,32 | 2,27 | 2,23 | | 2,20 | 2,24 | 2,21 | 2,27 | 2,28 | 2,20 | 1,93 | 1,9 | 1,9 |
| Basenkapazität pH8,2 | [mmol/l] | | | 0,90 | 1,08 | n.b. | n.b. | n.b. | 1,06 | | 0,8 | 1,8 | | | 1,01 | 1,06 | 0,84 | 0,87 | |
| Calcium [Ca ²⁺] | [mg/l] | | | 53,0 | 49,8 | 48,3 | 46,4 | 48,0 | 47,2 | | 47,2 | 45,1 | 46,4 | 45,7 | 44,8 | 45,6 | 38,8 | 40,9 | 0,68 |
| Magnesium [Mg ²⁺] | [mg/l] | | | 8,0 | 7,7 | 7,7 | 7,0 | 7,4 | 7,2 | | 7,0 | 7,4 | 7,0 | 7,7 | 7,7 | 7,3 | 6,8 | 6,8 | 6,1 |
| Natrium [Na ⁺] | [mg/l] | 200 | 200,0 | 5,8 | 5,6 | 5,8 | 5,3 | 6,2 | 6,0 | 6,2 | 5,5 | 6,0 | 5,7 | 5,9 | 6,1 | 5,6 | 5,4 | 5,9 | 5,4 |
| Kalium [K ⁺] | [mg/l] | | | 0,6 | 0,6 | <1 | <1 | <1 | <1 | | <1 | <1 | <1 | <1 | 0,8 | 0,9 | <1 | <1 | <1 |
| Chlorid [Cl ⁻] | [mg/l] | 250 | 250,0 | 12,7 | 12,9 | 13,3 | 12,7 | 13,4 | 13,5 | 15,2 | 15,8 | 14,1 | 14,9 | 15,2 | 14,6 | 14,2 | 12,6 | 12,4 | 10,9 |
| Sulfat [SO ₄ ²⁻] | [mg/l] | 240 | 240,0 | 17,5 | 17,5 | 15,9 | 14,9 | 14,5 | 14,1 | 15,5 | 17,7 | 14,9 | 15,7 | 15,8 | 16,1 | 18,0 | 19,8 | 20,1 | 20 |
| Nitrat [NO ₃ ⁻] | [mg/l] | 50 | 50,0 | 21,0 | 21,4 | 17,2 | 19,3 | 17,6 | 17,3 | 18,7 | 15,3 | 16,5 | 17,0 | 16,7 | 15,9 | 13,1 | 11,0 | 10,7 | 10,0 |
| Nitrit [NO ₂ ⁻] | [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 | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mangan [Mn] | [mg/l] | 0,05 | 0,05 | 0,004 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ammonium [NH ₄ ⁺] | [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 | | 0,10 | 0,10 | | 0,08 | 0,08 | | | | | |
| gel. org. Kohlenstoff [DOC] | [mg/l] | | | <0,5 | 0,9 | | | 0,1 | 0,20 | 0,3 | | 0,1 | | | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,6 |
| Arsen | [mg/l] | | 0,01 | 0,001 | | 0,001 | 0,001 | 0,001 | n.b. | <0,01 | 0,001 | | 0,001 | 0,001 | 0,001 | | | | |
| Orthophosphat [PO ₄ ³⁻] | [mg/l] | | | <0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gesamthärte | °dH | | | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | | 8,2 | | 8,1 | 8,1 | | | | | |
| 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 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <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. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | | n.n. | | | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Summe PAK | [µg/l] | 0,2 | 0,20 | <0,0001 | < 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 | 58,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kolonienzahl 22°C | | | | 22 | 0 | 1 | n.b. | 0 | 1,00 | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Kolonienzahl 36°C | | | | 1 | 0 | 0 | n.b. | 1 | 1,00 | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Coliforme Bakterien | (Anzahl/ 100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | n.b. | 0 | 0,00 | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| E. coli | (Anzahl/ 100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | n.b. | 0 | 0,00 | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

n.n.= nicht nachgewiesen

58,3 = Grenzwert gemäß TrinkwV überschritten