

ZV WV Stadtprozelten Gruppe - Brunnen 1 und 2 Breitenbrunn - Probetrieb 12/2011 bis 02/2019
 - Fortschreibung GwModell - Hydrogeologisches Abschlussgutachten -

**- Wasserchemische Untersuchungen 2010 bis 2018 -
 Brunnen 1**

| | Einheit | 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 |
|--|---------------------|------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 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 |
| Temperatur pH-Wert Messung | [°C] | | 11,1 | 11,8 | 11,4 | 11,3 | 11,0 | 11,1 | 11,3 | | 12 | | | | | | |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C | [µS/cm] | | 371 | 362 | 357 | 399 | 362 | 492 | 355 | 318 | 339 | 341 | 447 | 414 | 329 | 318 | 338 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C | [µS/cm] | 2500 µS/cm bei 20°C | 332 | 324 | 320 | 358 | 324 | 441 | 318 | | | | | | | | |
| pH-Wert | | 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 |
| Sauerstoff [O ₂] | [mg/l] | | 7,8 | 9,29 | n.b. | n.b. | n.b. | 9,10 | | | 9,09 | | 8,96 | 8,08 | 8,5 | 9,8 | |
| 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 |
| 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 | |
| Calcium [Ca ²⁺] | [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 |
| Magnesium [Mg ²⁺] | [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 |
| Natrium [Na ⁺] | [mg/l] | 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 |
| Kalium [K ⁺] | [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 |
| Chlorid [Cl ⁻] | [mg/l] | 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 |
| Sulfat [SO ₄ ²⁻] | [mg/l] | 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 |
| Nitrat [NO ₃ ⁻] | [mg/l] | 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 |
| Nitrit [NO ₂ ⁻] | [mg/l] | 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] | 0,20 | 0,002 | | | | | | | | | | | 0,002 | | | |
| Mangan [Mn] | [mg/l] | 0,05 | 0,006 | | | | | | | | | | | <0,001 | | | |
| Ammonium [NH ₄ ⁺] | [mg/l] | 0,5 | <0,01 | | | | | | | | | | | <0,01 | | | |
| Fluorid [F ⁻] | [mg/l] | 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 |
| 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 ₄ ³⁻] | [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] | 0,10 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | <0,01 | <0,01 | <0,02 | <0,02 |
| Desethylatrazin | [µg/l] | 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 |
| Bentazon | [µg/l] | 0,10 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | 0,06 | 0,03 | <0,02 | 0,15 | | 0,02 | 0,03 | 0,34 | 0,36 | <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 |
| Summe Pflanzenschutzmittel | [µg/l] | 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. |
| Summe PAK | [µg/l] | 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 | 54,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Kolonienzahl 22°C | | | 1 | 0 | 48 | n.b. | 1 | | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kolonienzahl 36°C | | | 3 | 0 | 0 | n.b. | 1 | | 1 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coliforme Bakterien | (Anzahl/ 100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | n.b. | 0 | | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| E. coli | (Anzahl/ 100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | n.b. | 0 | n.b. | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Anmerkung | | | | | | | | | | | | | | | | | |

n.n.= nicht nachgewiesen

54,1 = Grenzwert gemäß TrinkwV überschritten