

**Probenbezeichnung: ZWV Waidhaus, Tiefzone**

Probe Nr.: UWE-21-0052022-02  
 Eingangsdatum: 05.05.2021  
 Prüfzeitraum: 05.05.2021 - 17.06.2021  
 Probenahmezeit: 13:30  
 LfW-Objektkennzahl: 1230 6340 00124  
 Probenahmeort: Waidhaus, Tiefzone Rathaus Putzkammer WB

**Untersuchung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV) i.d. aktuellen Fassung**

| Parameter   | Einheit | Messwert | GW | Verfahren                 |
|-------------|---------|----------|----|---------------------------|
| Probennahme | --      | x        | -- | DIN EN ISO 5667-5:2011-02 |

**Vor-Ort-Parameter**

| Parameter                          | Einheit | Messwert  | GW          | Verfahren                           |
|------------------------------------|---------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| Probennahme nach                   | --      | Zweck A   | --          | DIN EN ISO 19458, Tabelle 1:2006-12 |
| Desinfektion d. Probennahmestelle  | --      | thermisch | --          | DIN EN ISO 19458, Tabelle 1:2006-12 |
| Geruch                             | --      | ohne      | --          | DIN EN 1622 (B 3), Anhang C:2006-10 |
| Geschmack                          | --      | ohne      | --          | DEV B 1/2:1971                      |
| Temperatur                         | °C      | 8,9       | --          | DIN 38404-C4:1976-12                |
| pH-Wert (vor Ort)                  | --      | 7,96      | 6,50 - 9,50 | DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04      |
| elektrische Leitfähigkeit bei 25°C | µS/cm   | 185       | 2790        | DIN EN 27888:1993-11                |

**Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I**

| Parameter                  | Einheit | Messwert | GW      | Verfahren                               |
|----------------------------|---------|----------|---------|---|
| Benzol                     | mg/l    | <0,00025 | 0,00100 | DIN 38 407-F 9:1991-05 (ULE)            |
| Bor                        | mg/l    | <0,010   | 1       | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Chrom (Gesamt)             | mg/l    | <0,0005  | 0,05    | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Cyanid, gesamt             | mg/l    | <0,005   | 0,05    | DIN EN ISO 14403-2:2012-10 (ULE)        |
| 1,2-Dichlorethan           | mg/l    | <0,0003  | 0,003   | DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)    |
| Fluorid                    | mg/l    | 0,053    | 1,5     | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)        |
| Nitrat                     | mg/l    | 5,6      | 50      | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)        |
| Amidosulfuron              | mg/l    | <0,00005 | --      | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Atrazin                    | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Bentazon                   | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Bromacil                   | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Cyanazin                   | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Desethylatrazin            | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Desethyldeisopropylatrazin | mg/l    | <0,00002 | --      | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Desethylsimazin            | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Desethylterbutylazin       | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Deisopropylatrazin         | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Dicamba                    | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Fluroxypyr                 | mg/l    | <0,00005 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Hexazinon                  | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |

| Parameter                      | Einheit | Messwert | GW      | Verfahren                               |
|--------------------------------|---------|----------|---------|---|
| Isoproturon                    | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| MCPA                           | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Metazachlor                    | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Metolachlor                    | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Metribuzin                     | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Propazin                       | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Sebutylazin                    | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Simazin                        | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Terbuthylazin                  | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Thifensulfuron-methyl          | mg/l    | <0,00002 | --      | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Triclopyr                      | mg/l    | <0,00005 | --      | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| 2,4-D                          | mg/l    | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)            |
| Quecksilber                    | mg/l    | <0,0001  | 0,001   | DIN EN ISO 12846:2012-08 (ULE)          |
| Selen                          | mg/l    | <0,001   | 0,01    | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Tetrachlorethen                | mg/l    | <0,0001  | 0,01    | DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)    |
| Trichlorethen                  | mg/l    | <0,001   | 0,01    | DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)    |
| Summe Tri- und Tetrachlorethen | µg/l    | --       | 10,00   | DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)    |
| Uran                           | mg/l    | 0,00015  | 0,01    | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |

**Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II**

| Parameter             | Einheit | Messwert  | GW       | Verfahren                               |
|-----------------------|---------|-----------|----------|---|
| Antimon               | mg/l    | <0,001    | 0,005    | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Arsen                 | mg/l    | <0,001    | 0,01     | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Benzo(a)pyren         | mg/l    | <0,000002 | 0,000010 | DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)            |
| Blei                  | mg/l    | <0,001    | 0,01     | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Cadmium               | mg/l    | <0,0001   | 0,003    | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Kupfer                | mg/l    | 0,00132   | 2        | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Nickel                | mg/l    | 0,00192   | 0,02     | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Nitrit                | mg/l    | <0,005    | 0,5      | DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)           |
| Benzo(b)fluoranthen   | mg/l    | <0,00001  | --       | DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)            |
| Benzo(k)fluoranthen   | mg/l    | <0,00001  | --       | DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)            |
| Benzo(ghi)perylen     | mg/l    | <0,00001  | --       | DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)            |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/l    | <0,00001  | --       | DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)            |

**Trinkwasserverordnung - Anlage 3 - Teil I (Allgemeine Indikatorparameter)**

| Parameter                                | Einheit | Messwert | GW   | Verfahren                               |
|--|---------|----------|------|---|
| Aluminium                                | mg/l    | <0,005   | 0,2  | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Ammonium                                 | mg/l    | <0,010   | 0,5  | DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)           |
| Chlorid                                  | mg/l    | 2,82     | 250  | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)        |
| Eisen                                    | mg/l    | <0,010   | 0,2  | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm | 1/m     | <0,10    | 0,50 | DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)           |

| Parameter           | Einheit | Messwert | GW   | Verfahren                               |
|---------------------|---------|----------|------|---|
| Mangan              | mg/l    | <0,003   | 0,05 | DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE) |
| Natrium             | mg/l    | 6,19     | 200  | DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)   |
| TOC                 | mg/l    | 0,86     | --   | DIN EN 1484:1997-08 (ULE)               |
| Sulfat              | mg/l    | 31,6     | 250  | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)        |
| Trübung             | FNU     | 0,085    | 1    | DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (ULE)     |
| Calcitlösekapazität | mg/l    | 2,941    | 5    | DIN 38 404-C 10:2012-12                 |

### Zusatzparameter

| Parameter                                     | Einheit | Messwert | GW   | Verfahren                             |
|---|---------|----------|------|---------------------------------------|
| Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)            | mmol/l  | 1,04     | --   | DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (ULE)        |
| Säurekapazität bis pH 8,2 (Ks 8,2)            | mmol/l  | -        | --   | DIN 38 409-H 7-1:2005-12              |
| Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)             | mmol/l  | <0,100   | --   | DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12            |
| Calcium                                       | mg/l    | 26,0     | --   | DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE) |
| Magnesium                                     | mg/l    | 2,49     | --   | DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE) |
| Kalium  | mg/l    | 1,20     | --   | DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE) |
| pH-Wert nach Calcitsättigung                  | --      | 8,41     | --   | DIN 38 404-C 10:2012-12               |
| Gesamthärte (als CaO)                         | mmol/l  | 0,75     | --   | berechnet                             |
| Gesamthärte                                   | °dH     | 4,2      | --   | berechnet                             |
| Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)      | --      | weich    | --   | berechnet                             |
| Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3        | mg/l    | 0,11     | 1,00 | berechnet                             |
| Kohlendioxid, frei (CO <sub>2</sub> )         | mg/l    | 1,315    | --   | berechnet                             |
| Kohlendioxid, zugehörig (CO <sub>2</sub> )    | mg/l    | 0,433    | --   | berechnet                             |
| Kohlendioxid, überschüssig (CO <sub>2</sub> ) | mg/l    | 0,883    | --   | berechnet                             |
| Pufferungsintensität                          | mmol/l  | 0,08     | --   | berechnet                             |
| Muldenkorrosionsquotient (S1)                 | --      | 0,84     | --   | berechnet                             |
| Zinkgerieselquotient (S2)                     | --      | 8,16     | --   | berechnet                             |
| Kupferquotient (S3)                           | --      | 3,00     | --   | berechnet                             |
| ortho-Phosphat                                | mg/l    | 0,107    | --   | DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)         |

### Mikrobiologische Untersuchung

| Parameter                  | Einheit    | Messwert | GW  | Verfahren                        |
|----------------------------|------------|----------|-----|----------------------------------|
| Koloniezahl bei 22°C       | KBE/ml     | 0        | 100 | TrinkwV § 15 1c:2018-01          |
| Koloniezahl bei 36°C       | KBE/ml     | 0        | 100 | TrinkwV § 15 1c:2018-01          |
| Escherichia coli (E. coli) | KBE/100 ml | 0        | 0   | DIN EN ISO 9308-2:2014-06        |
| Coliforme Bakterien        | KBE/100 ml | 0        | 0   | DIN EN ISO 9308-2:2014-06        |
| Enterokokken               | KBE/100 ml | 0        | 0   | DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11 |

PAK gemessen nach DIN EN ISO 17993

### Beurteilung

Das untersuchte Wasser entspricht bezüglich der gemessenen Parameter zum Zeitpunkt der Probenahme, den Anforderungen der TrinkwV.