

**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2022**  
für  
**WW Grane II (West) / Reinwasser**

|  | Maßeinheit | Mittelwert | Minimum | Maximum | Grenz-<br>werte<br>TrinkwV |
|--|------------|------------|---------|---------|----------------------------|
|--|------------|------------|---------|---------|----------------------------|

### 1. Allgemeine Beschreibung

|                                 |       |      |      |      |            |
|---------------------------------|-------|------|------|------|------------|
| Temperatur                      | °C    | 7,3  | 4,9  | 12,0 |            |
| Geruchsschwellenwert            |       | 1    | 1    | 1    | 3 bei 23°C |
| Geschmack qualitativ            |       | ohne | ohne | ohne |            |
| pH-Wert                         |       | 8,92 | 8,87 | 9,04 | 6,5 - 9,5  |
| Gleichgewichts-pH-Wert          |       | 8,82 | 8,72 | 8,87 |            |
| Calcitlösekapazität             | mg/l  | -1,6 | -2,5 | 0,0  | 5          |
| Trübung                         | FTU   | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 1,0        |
| Färbung (SAK 436 nm)            | /m    | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,5        |
| Elektrische Leitfähigkeit 25 °C | mS/m  | 18,5 | 17,1 | 19,1 | 279        |
| Elektrische Leitfähigkeit 20 °C | µS/cm | 166  | 153  | 171  | 2500       |
| Sauerstoff, gelöst              | mg/l  | 11,1 | 9,5  | 12,6 |            |

### 2. Bakteriologische Befunde

|                         |          |   |   |   |     |
|-------------------------|----------|---|---|---|-----|
| Koloniezahl 20°C        | /ml      | 0 | 0 | 0 | 20  |
| Koloniezahl 36°C        | /ml      | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Coliforme Bakterien     | / 100 ml | 0 | 0 | 0 | 0   |
| Escherichia coli        | / 100 ml | 0 | 0 | 0 | 0   |
| Clostridium perfringens | / 100 ml | 0 | 0 | 0 | 0   |
| Enterokokken            | / 100 ml | 0 | 0 | 0 | 0   |

### 3. Hauptinhaltsstoffe

| Kationen  |      |       |       |      |      |
|-----------|------|-------|-------|------|------|
| Natrium   | mg/l | 9,7   | 8,7   | 13,5 | 200  |
| Kalium    | mg/l | 0,9   | 0,6   | 1,0  |      |
| Magnesium | mg/l | 3,4   | 3,2   | 3,6  |      |
| Calcium   | mg/l | 19,0  | 17,3  | 20,4 |      |
| Barium    | mg/l | 0,03  | 0,03  | 0,04 |      |
| Ammonium  | mg/l | <0,03 | <0,03 | 0,03 | 0,50 |

| Anionen          |      |        |        |        |      |
|------------------|------|--------|--------|--------|------|
| Chlorid          | mg/l | 14,7   | 14,3   | 15,5   | 250  |
| Nitrat           | mg/l | 7,3    | 5,9    | 8,1    | 50   |
| Sulfat           | mg/l | 27,9   | 25,0   | 30,7   | 250  |
| Fluorid          | mg/l | 0,05   | 0,04   | 0,06   | 1,5  |
| Nitrit           | mg/l | 0,002  | 0,001  | 0,004  | 0,50 |
| ortho-Phosphat-P | mg/l | <0,005 | <0,005 | <0,005 |      |

| Wasserhärte                                     |        |       |       |       |  |
|-------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--|
| Gesamter anorganischer Kohlenstoff (TIC)        | mg/l   | 7,6   | 7,1   | 8,5   |  |
| Säureneutralisations-Kapazität SNK 4,3 (m-Wert) | mmol/l | 0,708 | 0,669 | 0,768 |  |
| Karbonathärte                                   | °dH    | 2,0   | 1,9   | 2,2   |  |
| Summe Erdalkalien                               | mmol/l | 0,613 | 0,563 | 0,657 |  |
| Gesamthärte                                     | °dH    | 3,4   | 3,1   | 3,7   |  |
| Härtebereich <sup>4)</sup>                      |        | weich | weich | weich |  |

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2022. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.

<sup>1)</sup> Summe der Einzelwerte

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt



**Mittel-, Minimum-, Maximumwerte  
der Monatsanalysen aus 2022  
für  
WW Grane II (West) / Reinwasser**

|  | Maßeinheit | Mittelwert | Minimum | Maximum | Grenz-<br>werte<br>TrinkwV |
|--|------------|------------|---------|---------|----------------------------|
|--|------------|------------|---------|---------|----------------------------|

### 3. Hauptinhaltsstoffe

| Summe gelöste organische Stoffe        |      |      |      |      |  |
|----------------------------------------|------|------|------|------|--|
| organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 1,5  | 1,2  | 1,7  |  |
| Huminstoffe gemessen als SAK 254 nm    | /m   | 1,88 | 1,61 | 2,05 |  |

### 4. Desinfektionsmittel

|               |      |      |      |      |                   |
|---------------|------|------|------|------|-------------------|
| Chlor, gesamt | mg/l | 0,17 | 0,11 | 0,25 | 0,3 <sup>3)</sup> |
| Chlordioxid   | mg/l | n.b. | n.b. | n.b. | 0,2               |
| Chlorit       | mg/l | n.b. | n.b. | n.b. | 0,2               |

### 5. Anorganische Spurenstoffe

|             |      |         |         |         |                 |
|-------------|------|---------|---------|---------|-----------------|
| Aluminium   | mg/l | 0,013   | 0,009   | 0,017   | 0,200           |
| Antimon     | mg/l | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 | 0,0050          |
| Arsen       | mg/l | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 | 0,010           |
| Blei        | mg/l | <0,001  | <0,001  | <0,001  | 0,010           |
| Cadmium     | mg/l | <0,001  | <0,001  | <0,001  | 0,0030          |
| Chrom       | mg/l | <0,001  | <0,001  | <0,001  | 0,050           |
| Eisen       | mg/l | <0,001  | <0,001  | 0,001   | 0,200           |
| Kupfer      | mg/l | <0,001  | <0,001  | 0,0011  | 2,0             |
| Mangan      | mg/l | <0,001  | <0,001  | 0,003   | 0,050           |
| Nickel      | mg/l | <0,001  | <0,001  | 0,0011  | 0,020           |
| Quecksilber | mg/l | <0,0001 | <0,0001 | 0,0001  | 0,0010          |
| Selen       | mg/l | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 | 0,010           |
| Silizium    | mg/l | 2,8     | 2,5     | 3,1     |                 |
| Uran        | mg/l | <0,0001 | <0,0001 | <0,0001 | 0,010           |
| Zink        | mg/l | 0,029   | 0,016   | 0,036   | 5 <sup>2)</sup> |
| Cyanid      | mg/l | <0,001  | <0,001  | <0,001  | 0,050           |
| Bor         | mg/l | <0,05   | <0,05   | <0,05   | 1,0             |
| Bromat      | mg/l | <0,01   | <0,01   | <0,01   | 0,010           |

### 6. Organische Spurenstoffe

|                                                                  |      |          |          |          |          |
|------------------------------------------------------------------|------|----------|----------|----------|----------|
| Pflanzenbehandlungsmittel (Pestizide) <sup>1)</sup>              | mg/l | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | 0,00050  |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <sup>1)</sup> | mg/l | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | 0,00010  |
| Benzo-(a)-pyren                                                  | mg/l | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | 0,000010 |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)                 | mg/l | 0,042    | 0,037    | 0,046    |          |
| Tetrachlormethan                                                 | mg/l | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  |          |
| 1,2 Dichlorethan                                                 | mg/l | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | 0,0030   |
| Summe Tetrachlorethen + Trichlorethen                            | mg/l | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | 0,010    |
| Trichlormethane <sup>1)</sup>                                    | mg/l | 0,0091   | 0,0055   | 0,0125   | 0,050    |
| Benzol                                                           | mg/l | <0,0001  | <0,0001  | <0,0001  | 0,001    |
| Trifluoressigsäure (TFA)                                         | mg/l | 0,00060  | 0,0005   | 0,00074  | 0,010    |

<sup>1)</sup> Summe der Einzelwerte

<sup>2)</sup> Richtwerte

<sup>3)</sup> zulässige Höchstkonzentration an freiem Cl<sub>2</sub> gem. § 11 TrinkwV

<sup>4)</sup> gem. § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz  
n.b. nicht bestimmt

Die angegebenen Analysenwerte sind die Mittel-, Minimum- und Maximumwerte der Monatsanalysen des Jahres 2022. Sie entsprechen den derzeitigen Betriebsverhältnissen; betriebsbedingte Schwankungen sind möglich. Abweichungen im Rahmen der durch Gesetze, Verordnungen, Normen, Vertragsvereinbarungen etc. für die Trinkwasserqualität gezogenen Grenzen bleiben vorbehalten. Mögliche Störungseinflüsse aus typischen Betriebsgegebenheiten der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung sind nicht berücksichtigt.