

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Löbstedter Strasse 78 - D-07749 Jena

**Wasserverband Südharz  
Am Brühl 7  
06526 Sangerhausen**

**Titel:** Prüfbericht zu Auftrag 62514292

**Prüfberichtsnummer:** AR-25-JE-024972-01

**Auftragsbezeichnung:** Trinkwasseruntersuchung

**Anzahl Proben:** 1

**Probenart:** Trinkwasser

**Probenahmedatum:** 07.07.2025

**Probenehmer:** Eurofins Umwelt Ost GmbH, Herr Peter Kynäß (externer Probenehmer)

**Probenahmeort:** 06526 Sangerhausen OT Großleinungen, Bleichplatz 1

**Anlieferung normenkonform:** Ja

**Probeneingangsdatum:** 07.07.2025

**Prüfzeitraum:** 07.07.2025 - 24.07.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe, wie erhalten. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

**Anhänge:**

[XML\\_Export\\_AR-25-JE-024972-01.xml](#)

[PN-Protokoll\\_62514292](#)



Andreas Brosig  
Prüfleitung  
+49 3641 464934

Digital signiert, 24.07.2025  
Sarah Reuter  
Prüfleitung



|                  |             |              |                |                         |                           |  |
|------------------|-------------|--------------|----------------|-------------------------|---------------------------|--|
|                  |             |              |                |                         |                           | <b>Probenbezeichnung</b>                                 |
|                  |             |              |                |                         |                           | Kita "VG<br>Südharz", EG,<br>Küche, linke S.,<br>WB, ZHA |
|                  |             |              |                |                         |                           | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b>                            |
|                  |             |              |                |                         |                           | <b>07.07.2025 10:50</b>                                  |
|                  |             |              |                |                         |                           | <b>Vergleichswerte</b>                                   |
|                  |             |              |                |                         |                           | <b>Probennummer</b>                                      |
| <b>Parameter</b> | <b>Lab.</b> | <b>Akkr.</b> | <b>Methode</b> | <b>Grenz-<br/>werte</b> | <b>Referenz-<br/>wert</b> | <b>BG</b>  |
|                  |             |              |                |                         |                           | <b>Einheit</b>   |

**Probenahme**

|  |    |    |                                    |  |  |  |  |   |
|--|----|----|------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Probenahme Trinkwasser                             | JE | F5 | DIN ISO 5667-5 (A14):<br>2011-02   |  |  |  |  | X |
| Probenahme mikrobiol.<br>Untersuchungen von Wasser | JE | F5 | DIN EN ISO 19458 (K19):<br>2006-12 |  |  |  |  | X |

**Angabe der Vor-Ort-Parameter**

|                        |    |    |   |                 |  |      |       |      |
|------------------------|----|----|---|-----------------|--|------|-------|------|
| Färbung, qualitativ    | JE | F5 | DIN EN ISO 7887 (C1):<br>2012-04        |                 |  |      |       | klar |
| Geruch                 | JE | F5 | DIN EN 1622 (B3)<br>(Anhang C): 2006-10 | 3)              |  |      |       | ohne |
| Geschmack              | JE | F5 | DIN EN 1622 (B3)<br>(Anhang C): 2006-10 | 3)              |  |      |       | ohne |
| Sauerstoff (O2)        | JE | F5 | DIN EN ISO 5814:<br>2013-02             |                 |  | 0,1  | mg/l  | 3,8  |
| Trübung                | JE | F5 | DIN EN ISO<br>7027-1:2016-11            | 1 <sup>4)</sup> |  | 0,10 | FNU   | 0,59 |
| Wassertemperatur       | JE | F5 | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12            |                 |  |      | °C    | 18,9 |
| pH-Wert                | JE | F5 | DIN EN ISO 10523 (C5):<br>2012-04       | 6,5 - 9,5       |  |      |       | 7,24 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | JE | F5 | DIN EN 27888 (C8):<br>1993-11           | 2790            |  | 5,0  | µS/cm | 795  |

**Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1**

|                          |    |    |                                     |   |  |  |            |   |
|--------------------------|----|----|-------------------------------------|---|--|--|------------|---|
| Escherichia coli         | JE | F5 | DIN EN ISO 9308-1<br>(K12): 2017-09 | 0 |  |  | KBE/100 ml | 0 |
| Intestinale Enterokokken | JE | F5 | DIN EN ISO 7899-2<br>(K15): 2000-11 | 0 |  |  | KBE/100 ml | 0 |

**Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I**

|                             |      |    |                                      |                     |  |         |      |           |
|-----------------------------|------|----|--------------------------------------|---------------------|--|---------|------|-----------|
| Benzol                      | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43):<br>2014-10       | 0,001               |  | 0,00025 | mg/l | < 0,00025 |
| Bor (B)                     | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 1                   |  | 0,02    | mg/l | 0,07      |
| Bromat                      | JT/f | NG | DIN EN ISO 15061:<br>2001-12         | 0,01                |  | 0,0025  | mg/l | < 0,0025  |
| Chrom (Cr)                  | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,025 <sup>5)</sup> |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005  |
| Cyanide, gesamt             | FR   | F5 | DIN EN ISO 14403-2:<br>2012-10       | 0,05                |  | 0,005   | mg/l | < 0,005   |
| 1,2-Dichlorethan            | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43):<br>2014-10       | 0,003               |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005  |
| Fluorid                     | FR   | F5 | DIN 38405-4 (D4):<br>1985-07         | 1,5                 |  | 0,15    | mg/l | 0,18      |
| Nitrat (NO3)                | FR   | F5 | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 50 <sup>6)</sup>    |  | 1,0     | mg/l | 45        |
| Quecksilber (Hg)            | FR   | F5 | DIN EN ISO 12846 (E12):<br>2012-08   | 0,001               |  | 0,0001  | mg/l | < 0,0001  |
| Selen (Se)                  | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,01                |  | 0,001   | mg/l | 0,001     |
| Tetrachlorethen             | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43):<br>2014-10       |                     |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005  |
| Trichlorethen               | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43):<br>2014-10       |                     |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005  |
| Uran (U)                    | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,01                |  | 0,0001  | mg/l | 0,0074    |
| Perfluorhexansäure (PFHxA)  | AN/f | L8 | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03       |                     |  | 0,0010  | µg/l | < 0,0010  |
| Perfluorheptansäure (PFHpA) | AN/f | L8 | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03       |                     |  | 0,0010  | µg/l | < 0,0010  |
| Perfluoroctansäure (PFOA)   | AN/f | L8 | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03       |                     |  | 0,0010  | µg/l | < 0,0010  |

|   |             |              |                                |                         |                          | <b>Probenbezeichnung</b>      | <b>Großleinungen<br/>Kita "VG<br/>Südharz", EG,<br/>Küche, linke S.,<br/>WB, ZHA</b> |                       |
|---|-------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|-----------------------|
|   |             |              |                                |                         |                          | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> | <b>07.07.2025 10:50</b>  |                       |
|   |             |              |                                |                         |                          | <b>Vergleichswerte</b>        | <b>Probennummer</b>  |                       |
| <b>Parameter</b>                        | <b>Lab.</b> | <b>Akkr.</b> | <b>Methode</b>                 | <b>Grenz-<br/>werte</b> | <b>Referenz<br/>wert</b> | <b>BG</b>                     | <b>Einheit</b>   |                       |
| Perfluorononansäure (PFNA)              | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluordekansäure (PFDeA)              | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorundekansäure<br>(PFUnA)         | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluordodekansäure<br>(PFDa)          | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorbutansäure (PFBA)               | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorpentansäure (PFPeA)             | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluortridekansäure<br>(PFTra)        | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorheptansulfonsäure<br>(PFHs)     | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluoroctansulfonsäure<br>(PFOS)      | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorbutansulfonsäure<br>(PFBS)      | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorhexansulfonsäure<br>(PFHxS)     | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorpentansulfonsäure<br>(PFPeS)    | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorononansulfonsäure<br>(PFNS)     | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluorundekansulfonsäure<br>(PFUnS)   | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluordodekansulfonsäure<br>(PFDs)    | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluortridecansulfonsäure<br>(PFTrDS) | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Perfluordecansulfonsäure<br>(PFDS)      | AN/f        | L8           | DIN 38407-42 (F42):<br>2011-03 |                         |                          | 0,0010                        | µg/l   | < 0,0010              |
| Summe PFAS (20) exkl. LOQ               | AN/f        |              | berechnet                      | 7)                      |                          |                               | mg/l   | (n. b.) <sup>1)</sup> |
| Summe PFAS 4 Parameter<br>exkl. LOQ     | AN/f        |              | berechnet                      | 8)                      |                          |                               | mg/l   | (n. b.) <sup>1)</sup> |

|           |      |       |                        |             |                     | <b>Probenbezeichnung</b>      | <b>Großleinungen<br/>Kita "VG<br/>Südharz", EG,<br/>Küche, linke S.,<br/>WB, ZHA</b> |
|-----------|------|-------|------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------|--|
|           |      |       |                        |             |                     | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> | <b>07.07.2025 10:50</b>  |
|           |      |       | <b>Vergleichswerte</b> |             | <b>Probennummer</b> |                               | <b>625074479</b>   |
| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode                | Grenz-werte | Referenz-wert       | BG                            | Einheit  |

**Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe**

|                        |    |    |   |         |  |         |      |           |
|------------------------|----|----|---|---------|--|---------|------|-----------|
| Aldrin                 | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,00003 |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| DDD, o,p'              | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| DDD, p,p-              | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| DDE, o,p'              | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| DDE, p,p'              | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| DDT, o,p'              | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| DDT, p,p'              | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Dieldrin               | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,00003 |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| alpha-Endosulfan       | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| beta-Endosulfan        | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Endrin                 | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| HCH, gamma- (Lindan)   | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Heptachlor             | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,00003 |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Heptachlorepoxyd, cis- | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,00003 |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Hexachlorbenzol (HCB)  | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Isodrin                | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |
| Methoxychlor           | FR | F5 | L8,F5:DIN38407-F37:<br>2013-11:NG:DINE-NISO6468:1997-02 | 0,0001  |  | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 |

|                  |             |              |                        |                         |                           |  |                |
|------------------|-------------|--------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|--|----------------|
|                  |             |              |                        |                         |                           | <b>Probenbezeichnung</b>   |                |
|                  |             |              |                        |                         |                           | <b>Großleinungen<br/>Kita "VG<br/>Südharz", EG,<br/>Küche, linke S.,<br/>WB, ZHA</b> |                |
|                  |             |              |                        |                         |                           | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b>  |                |
|                  |             |              |                        |                         |                           | <b>07.07.2025 10:50</b>  |                |
|                  |             |              | <b>Vergleichswerte</b> |                         | <b>Probennummer</b>       |  |                |
| <b>Parameter</b> | <b>Lab.</b> | <b>Akkr.</b> | <b>Methode</b>         | <b>Grenz-<br/>werte</b> | <b>Referenz-<br/>wert</b> | <b>BG</b>  | <b>Einheit</b> |

**Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II**

|                             |      |    |                                   |                       |                     |          |      |                       |
|-----------------------------|------|----|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|----------|------|-----------------------|
| Antimon (Sb)                | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,005                 |                     | 0,001    | mg/l | < 0,001               |
| Arsen (As)                  | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 <sup>9)</sup>    |                     | 0,001    | mg/l | 0,002                 |
| Blei (Pb)                   | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 <sup>10)</sup>   |                     | 0,001    | mg/l | < 0,001               |
| Cadmium (Cd)                | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,003                 |                     | 0,0001   | mg/l | < 0,0001              |
| Kupfer (Cu)                 | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 2 <sup>11)</sup>      |                     | 0,001    | mg/l | 0,009                 |
| Nickel (Ni)                 | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,02 <sup>11)</sup>   |                     | 0,001    | mg/l | < 0,001               |
| Nitrit (NO2)                | FR   | F5 | DIN EN 26777 (D10): 1993-04       | 0,5 <sup>12)</sup>    |                     | 0,01     | mg/l | < 0,01                |
| Benzo[b]fluoranthen         | FR   | F5 | DIN 38407-39 (F39): 2011-09       |                       |                     | 0,000010 | mg/l | < 0,000010            |
| Benzo[k]fluoranthen         | FR   | F5 | DIN 38407-39 (F39): 2011-09       |                       |                     | 0,000010 | mg/l | < 0,000010            |
| Benzo[ghi]perlylen          | FR   | F5 | DIN 38407-39 (F39): 2011-09       |                       |                     | 0,000010 | mg/l | < 0,000010            |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren       | FR   | F5 | DIN 38407-39 (F39): 2011-09       |                       |                     | 0,000010 | mg/l | < 0,000010            |
| Summe PAK 4                 | FR   |    | berechnet                         | 0,0001 <sup>13)</sup> |                     |          | mg/l | (n. b.) <sup>1)</sup> |
| Benzo[a]pyren               | FR   | F5 | DIN 38407-39 (F39): 2011-09       | 0,00001               |                     | 0,000010 | mg/l | < 0,000010            |
| Chlorat                     | JT/f | NG | DIN EN ISO 10304-4 (D25): 2024-07 | 0,07 <sup>14)</sup>   | 0,02 <sup>15)</sup> | 0,02     | mg/l | < 0,02                |
| Chloroform (Trichlormethan) | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43): 2014-10       |                       |                     | 0,0005   | mg/l | < 0,0005              |
| Bromdichlormethan           | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43): 2014-10       |                       |                     | 0,0005   | mg/l | < 0,0005              |
| Dibromchlormethan           | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43): 2014-10       |                       |                     | 0,0005   | mg/l | < 0,0005              |
| Tribrommethan               | FR   | F5 | DIN 38407-43 (F43): 2014-10       |                       |                     | 0,0005   | mg/l | < 0,0005              |
| Summe Trihalogenmethane     | FR   |    | berechnet                         | 0,05                  |                     |          | mg/l | (n. b.) <sup>1)</sup> |

|                  |             |              |                               |                         |                           |  |
|------------------|-------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
|                  |             |              |                               |                         |                           | <b>Probenbezeichnung</b>                                 |
|                  |             |              |                               |                         |                           | Kita "VG<br>Südharz", EG,<br>Küche, linke S.,<br>WB, ZHA |
|                  |             |              | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> |                         | <b>07.07.2025 10:50</b>   |  |
| <b>Parameter</b> | <b>Lab.</b> | <b>Akkr.</b> | <b>Vergleichswerte</b>        |                         | <b>Probennummer</b>       | <b>625074479</b>   |
| <b>Parameter</b> | <b>Lab.</b> | <b>Akkr.</b> | <b>Methode</b>                | <b>Grenz-<br/>werte</b> | <b>Referenz-<br/>wert</b> | <b>BG</b>  |
|                  |             |              |                               |                         |                           | <b>Einheit</b>   |

**Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I**

|  |      |    |                                   |                    |  |       |            |                    |
|--|------|----|-----------------------------------|--------------------|--|-------|------------|--------------------|
| Aluminium (Al)                                 | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,2                |  | 0,005 | mg/l       | < 0,005            |
| Ammonium                                       | FR   | F5 | DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05   | 0,5 <sup>16)</sup> |  | 0,06  | mg/l       | < 0,06             |
| Chlorid (Cl)                                   | FR   | F5 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250                |  | 1,0   | mg/l       | 26                 |
| Coliforme Bakterien                            | JE   | F5 | DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09  | 0                  |  |       | KBE/100 ml | 0                  |
| Eisen (Fe)                                     | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,2                |  | 0,005 | mg/l       | 0,013              |
| Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)             | FR   | F5 | DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04     | 0,5 <sup>17)</sup> |  | 0,1   | 1/m        | < 0,1              |
| Geruchsschwellenwert (23°C, Kurzzeitverfahren) | JT/f | NG | DIN EN 1622 (B3): 2006-10         | <1                 |  | 1     |            | < 1                |
| Koloniezahl bei 22°C                           | JE   | F5 | TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06   | 100 <sup>18)</sup> |  |       | KBE/1 ml   | 0                  |
| Koloniezahl bei 36°C                           | JE   | F5 | TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06   | 100 <sup>19)</sup> |  |       | KBE/1 ml   | 1                  |
| Mangan (Mn)                                    | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,05               |  | 0,001 | mg/l       | 0,004              |
| Natrium (Na)                                   | FR   | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 200                |  | 0,1   | mg/l       | 14,6               |
| TOC  | FR   | F5 | DIN EN 1484 (H3): 2019-04         | <sup>20)</sup>     |  | 1,0   | mg/l       | 1,2                |
| Sulfat (SO4)                                   | FR   | F5 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250                |  | 1,0   | mg/l       | 100                |
| Trübung  | FR   | F5 | DIN EN ISO 7027-1:2016-11         | 1 <sup>4)</sup>    |  | 0,1   | FNU        | < 0,1              |
| pH-Wert  | FR   | F5 | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04    | 6,5 - 9,5          |  |       |            | 7,41 <sup>2)</sup> |
| Temperatur pH-Wert                             | FR   | F5 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12         |                    |  |       | °C         | 21,2 <sup>2)</sup> |
| Calcitlösekapazität (ber.)                     | JE   | F5 | DIN 38404-10 (C10): 2012-12       | 5 <sup>21)</sup>   |  |       | mg/l       | -32                |

**Ergänzende Untersuchungen**

|                                  |    |    |                                   |  |  |      |        |       |
|----------------------------------|----|----|-----------------------------------|--|--|------|--------|-------|
| Basekapazität pH 8,2             | FR | F5 | DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12       |  |  | 0,1  | mmol/l | 0,5   |
| Temperatur Basekapazität pH 8,2  | FR | F5 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12         |  |  |      | °C     | 21,1  |
| Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)   | FR | F5 | DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12       |  |  | 0,1  | mmol/l | 6,5   |
| Temperatur Säurekapazität pH 4,3 | FR | F5 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12         |  |  |      | °C     | 21,2  |
| Calcium (Ca)                     | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 |  |  | 0,1  | mg/l   | 121   |
| Kalium (K)                       | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 |  |  | 0,1  | mg/l   | 3,4   |
| Magnesium (Mg)                   | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 |  |  | 0,1  | mg/l   | 34,7  |
| Carbonathärte                    | FR |    | DEV D 8: 1971                     |  |  | 0,3  | °dH    | 18,1  |
| Gesamthärte                      | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 |  |  | 0,04 | °dH    | 24,9  |
| Phosphor (P)                     | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 |  |  | 0,2  | mg/l   | < 0,2 |
| Phosphat (ber. als PO4)          | FR | F5 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 |  |  | 0,6  | mg/l   | < 0,6 |

|           |      |       |         |             |               | <b>Probenbezeichnung</b>      | <b>Großleinungen<br/>Kita "VG<br/>Südharz", EG,<br/>Küche, linke S.,<br/>WB, ZHA</b> |                  |
|-----------|------|-------|---------|-------------|---------------|-------------------------------|--|------------------|
|           |      |       |         |             |               | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> | <b>07.07.2025 10:50</b>  |                  |
|           |      |       |         |             |               | <b>Vergleichswerte</b>        | <b>Probennummer</b>  | <b>625074479</b> |
| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz-werte | Referenz-wert | BG                            | Einheit  |                  |

**Vor-Ort-Parameter**

|                             |    |    |                           |  |  |  |    |     |
|-----------------------------|----|----|---------------------------|--|--|--|----|-----|
| Redoxspannung gemessen U[G] | JE | F5 | DIN 38404-6 (C6): 1984-05 |  |  |  | mV | -19 |
|-----------------------------|----|----|---------------------------|--|--|--|----|-----|

**Sonstige Parameter**

|             |        |    |                        |  |  |      |      |        |
|-------------|--------|----|------------------------|--|--|------|------|--------|
| Bisphenol-A | S017/f | KH | DIN ISO 12673: 1999-05 |  |  | 0,05 | µg/l | < 0,05 |
|-------------|--------|----|------------------------|--|--|------|------|--------|

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

## Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht berechenbar

<sup>2)</sup> Die Analyse erfolgte nach Probentransport ins Labor. Das Ergebnis kann aufgrund einer erhöhten Messunsicherheit von dem gegebenenfalls bei der Probenahme ermittelten Wert abweichen.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JE gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Löbstedter Strasse 78, Jena) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Die mit S017 gekennzeichneten Parameter wurden von der GBA (Gesellschaft für Bioanalytik mbH) (Bereich Umwelt, Flensburger Strasse 15, Pinneberg) analysiert. Die Bestimmung der mit KH gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14170-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

## Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2023-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

MF: Membranfiltrationsansatz

DA: Direktansatz

Bitte informieren Sie bei Erreichen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmewertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Auch wenn für Proben der technische Maßnahmewert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.

Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmewertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 31 eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 53 bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt.

- <sup>3)</sup> Für den Verbraucher annehmbar und ohne anomale Veränderung. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung unverzüglich anzuzeigen.
- <sup>4)</sup> Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage oder einer dezentralen Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 2 Nummer 1 der TrinkwV auch einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Messwerte in der Wasserversorgungsanlage oder im Verteilungsnetz anzuzeigen. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- <sup>5)</sup> Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030. Ab dem 12. Januar 2030 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l.
- <sup>6)</sup> Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- <sup>7)</sup> Ab dem 12.01.2026 gilt der Grenzwert 0,00010 mg/l.
- <sup>8)</sup> Ab dem 12.01.2028 gilt der Grenzwert 0,000020 mg/l.
- <sup>9)</sup> Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Der Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die vor dem 12. Januar 2028 in Betrieb genommen worden sind, bis zum Ablauf des 11. Januar 2033. Ab dem 12. Januar 2033 gilt für alle Wasserversorgungsanlagen der Grenzwert 0,0040 mg/l. Dieser Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die ab dem 12. Januar 2028 neu in Betrieb genommen werden, bereits ab dem 12. Januar 2028.
- <sup>10)</sup> Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Ab dem 12. Januar 2028 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l. Er gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- <sup>11)</sup> Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- <sup>12)</sup> Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
- <sup>13)</sup> Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perlylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren. Messwerte für die Einzelsubstanz, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Untersuchungsverfahrens liegen, werden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.
- <sup>14)</sup> Wenn die Desinfektion nicht anders gewährleistet werden kann gilt ein Grenzwert für die zeitweise Dosierung von 0,2 mg/l und ein Grenzwert von 0,70 mg/l für kurzfristige Notfälle. Wird von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Abs. 3 TrinkwV Gebrauch gemacht, gilt ein Referenzwert von 0,020 mg/l Chlorat.
- <sup>15)</sup> Der Referenzwert gilt, wenn von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Absatz 3 Gebrauch gemacht wird.
- <sup>16)</sup> Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- <sup>17)</sup> Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung unverzüglich anzuzeigen.

- <sup>18)</sup> Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gelten folgende Grenzwerte: 100/ml an der Entnahmestelle für Trinkwasser des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Eigenwasserversorgungsanlagen sowie in Wasserspeichern von mobilen Wasserversorgungsanlagen. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt ein Grenzwert von 100/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzugeben, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- <sup>19)</sup> Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gilt der Grenzwert von 100/ml. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt der Grenzwert von 20/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzugeben, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- <sup>20)</sup> Ohne anormale Veränderung.
- <sup>21)</sup> Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang  $\geq 7,7$  ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Eigenwasserversorgungsanlagen wird seitens des UBA empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggresivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

## Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-25-JE-024972-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

**Die im Prüfbericht AR-25-JE-024972-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.**