

LABORUNION

Prof. Höll & Co. GmbH

Institut für Analysen, Gutachten, Beratung und Qualitätssicherung
Heilwasser, Mineralwasser, Trinkwasser, Peloide, Gase, Medizinprodukte

LABORUNION Prof. Höll & Co. GmbH, Lindenstraße 24, 08645 Bad Elster
Fon: 037437/5550, Fax: 037437/55522

Sachverständige und
Gegenprobensachverständige

Zugelassene Untersuchungsstelle nach:
§ 14 AMG für Heilwasser und Peloide
TrinkwV und § 44 ff. IfSG

Nach DIN EN ISO / IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
DAkkS-Nr. D-PL-17740-01-01 und -02

Stadtwerke Barsinghausen GmbH

Poststraße 1

30890 Barsinghausen

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 1 von 8

**ZUR
VERÖFFENTLICHUNG**

Prüfbericht

Korrektur, Ersatz für den Prüfbericht vom 03.05.2024

| | | |
|---------------------|---|---|
| Auftraggeber | : | Stadtwerke Barsinghausen GmbH |
| Prüfberichtsnummer | : | LN110009-0001 und - 0002 |
| Auftragsnummer | : | - |
| Prüfinstitut | : | Laborunion |
| Prüfumfang | : | JK 2024 |
| | | Umfassende Untersuchung nach TrinkwV |
| Probenahme | : | 12.03.2024 08: 28 Uhr und 08:30 Uhr |
| Probenahmeverfahren | : | DIN EN ISO 5667-5:2011-02 |
| Probenehmer | : | Frau Kathrin von der Brèlie |
| Entnahmestelle | : | Einhebelmischarmatur 0325305117 |
| Laboreingang | : | 12.03.2024 11:45 Uhr |
| Untersuchungsbeginn | : | 12.03.2024 11:45 Uhr |
| Untersuchungsende | : | 02.05.2024 |
| Probenbezeichnung | : | Hallenbad, Einsteinstr. 2, Küche, Spüle |

Beurteilung:

Im Rahmen der untersuchten Parameter werden für die Probe die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) eingehalten. Der Messwert des untersuchten Parameters Calcitlösekapazität beträgt 5,1 mg/l. Da es sich bei dem untersuchten Wasser um ein Mischwasser aus mehreren Quellen handelt, wird daher ein Grenzwert von 10 mg/l zugrunde gelegt.

Dr. Eduard Belke

Prüfleitung

Abkürzungen:

| | | |
|------|---|---|
| < | = | unterhalb der Bestimmungsgrenze; mit der angegebenen Methode nicht bestimmbar |
| <* | = | Spur, d.h. noch nachweisbar, jedoch unterhalb der Bestimmungsgrenze |
| FV | = | Parameter in Fremdvergabe |
| UV | = | Parameter in Unterauftragsvergabe |
| n.a. | = | nicht analysiert (nicht beauftragt bzw. kein ortsfestes Messgerät vorhanden bzw. Erforderlichkeit siehe TrinkwV) |
| n.b. | = | nicht bestimmbar (Bei der Bildung der Summenwerte wurden die Werte kleiner Bestimmungsgrenze nicht berücksichtigt.) |
| ** | = | Die Untersuchungen wurden durchgeführt am Standort Bad Elster = BE, Adorf = AD bzw. Rodenberg = RO. |

Anmerkung:

Die festgelegten Grenzwerte nach TrinkwV berücksichtigen die Messunsicherheit der Analyse- und Probenahmeverfahren.
Für Summenparameter aus Einzelmesswerten gilt: bei der Bildung der Summenwerte wurden die Werte kleiner Bestimmungsgrenze nicht berücksichtigt.

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 2 von 8

Mikrobiologische Parameter gem. Anlage 1 (zu § 6 Abs. 2)

Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

| Lfd. Nr. | Parameter | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrenskennzeichen | |
|----------|------------------------|------------|----------|------------------------|---------------------------|------|
| 1 | Escherichia coli | MPN/100 ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 | **RO |
| 2 | Enterokokken | KBE/100 ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 7899-2:2000-11 | **RO |
| | Pseudomonas aeruginosa | KBE/100 ml | n.a. | | DIN EN ISO 16266:2008-05 | **RO |

Chemische Parameter gem. Anlage 2 (zu § 7 Abs. 2)

Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrenskennzeichen | |
|----------|----------------------------|---------|-----------|------------------------|-----------------------------|------|
| 1 | Acrylamid | mg/l | n.a. | 0,00010 | DIN 38413-6:2007-02 | **AD |
| 2 | Benzol | mg/l | < 0,00030 | 0,0010 | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) | **AD |
| 3 | Bor | mg/l | 0,031 | 1,0 | DIN EN ISO 11885:2009-09 | **BE |
| 4 | Bromat | mg/l | < 0,0020 | 0,010 | DIN EN ISO 11206:2013-05 | **AD |
| 5 | Chrom | mg/l | 0,0001 | 0,025 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | **BE |
| 6 | Cyanid | mg/l | < 0,005 | 0,050 | DIN 38405-13:2011-04 | **BE |
| 7 | 1,2-Dichlorethan | mg/l | < 0,00050 | 0,0030 | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) | **AD |
| 8 | Fluorid | mg/l | < 0,1 | 1,5 | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | **BE |
| 9 | Microcystin-LR | mg/l | < 0,00005 | 0,001 ¹⁾ | SOP M 2485 | FV |
| 10 | Nitrat | mg/l | 8,63 | 50 | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | **BE |

1)= Grenzwert gültig ab 12.01.2026

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung.

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 3 von 8

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrens-kennzeichen |
|-----------|---|---------|----------|------------------------|------------------------------|
| 11 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe | | | | |
| | <u>1. schwerflüchtige Organochlorverbindungen und Polychlorbiphenyle</u> | | | | |
| | Aldrin | µg/l | < 0,010 | 0,030 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Dieldrin | µg/l | < 0,010 | 0,030 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Endrin | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | α – HCH | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | β – HCH | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | γ – HCH (Lindan) | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | δ – HCH | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Heptachlor | µg/l | < 0,010 | 0,030 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Hexachlorbenzol (HCB) | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Heptachlorepoxid | µg/l | < 0,010 | 0,030 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | α – Endosulfan | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | β – Endosulfan | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Methoxychlor | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | p,p-DDD | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | o,p-DDD | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | p,p-DDE | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | o,p-DDE | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | p,p-DDT | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | o,p-DDT | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 28 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 52 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 101 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 138 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 153 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 180 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | PCB 194 | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 4 von 8

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrens-kennzeichen |
|---|---|---------|----------|------------------------|---------------------------------|
| <u>2. Stickstoff- und Phosphorverbindungen</u> | | | | | |
| | Alachlor | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Atrazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Bromacil | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Carbofuran | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Cyanazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Desethylatrazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Desethylterbutylazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Desisopropylatrazin | µg/l | < 0,075 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Dichlobenil | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Hexazinon | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | (S-)Metolachlor (Racemat CGA 77101/CGA 77102) | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Metazachlor | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Metribuzin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Pendimethalin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Propazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Simazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Terbutryn | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Terbutylazin | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Triallat | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Trifluralin | µg/l | < 0,010 | 0,10 | DIN EN ISO 6468:1997-02 **AD |
| | Azinphosethyl | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Chlorfenvinphos | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Parathionethyl | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Parathionmethyl | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 5 von 8

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrenskennzeichen |
|--|---|---------|----------|------------------------|---------------------------------|
| <u>3. Phenylharnstoffverbindungen</u> | | | | | |
| | Buturon | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Carbetamid | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Chloridazon | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Chloroxuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Chlortoluron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Dimefuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Diuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Fenuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Fluometuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Isoproturon | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Linuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Metamitron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Methabenzthiazuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Metobromuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Metoxuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Monolinuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| | Monuron | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-36:2014-09 (PSM) **AD |
| <u>4. Phenoxyalkancarbonsäuren</u> | | | | | |
| | Dichlorprop (2,4 DP) (Racemat) | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | Bentazon | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | 2,4-D | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | MCPA | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | MCPB | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | Mecoprop (MCP) (Racemat) | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | 2,4,5 - T | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| | 2,4,5 - TP | µg/l | < 0,050 | 0,10 | DIN 38407-35:2010-10 **AD |
| 12 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe insgesamt | | | | |
| | Summe Pflanzenschutzmittel- & Biozidprodukt-Wirkstoffe | µg/l | n.b. | 0,50 | berechnet **AD |

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 6 von 8

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrens-kennzeichen |
|-----------|---|---------|-----------|------------------------|----------------------------------|
| 13 | Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) | | | | |
| | Perfluorbutansäure (PFBA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorpentansäure (PFPeA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorhexansäure (PFHxA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorheptansäure (PFHpA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluoroctansäure (PFOA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorononansäure (PFNA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluordecansäure (PFDA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorundecansäure (PFUnDA) | µg/l | < 0,002 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluordodecansäure (PFDoDA) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluortridecansäure (PFTrDA) | µg/l | < 0,005 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) | µg/l | 0,009 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) | µg/l | 0,002 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluoroctansulfonsäure (PFOS) | µg/l | 0,022 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorononansulfonsäure (PFNS) | µg/l | < 0,005 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluordecansulfonsäure (PFDS) | µg/l | < 0,001 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS) | µg/l | < 0,005 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS) | µg/l | < 0,005 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS) | µg/l | < 0,005 | | DIN 38407-42:2011-03 FV |
| | Summe PFAS-20 (Summe aller oben genannten PFAS) | mg/l | 0,000033 | 0,0001 ²⁾ | berechnet |
| | Summe PFAS-4 (Summe PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS) | mg/l | n.b. | 0,00002 ³⁾ | berechnet |
| 2) | Grenzwert gültig ab 12.01.2026 | | | | |
| 3) | Grenzwert gültig ab 12.01.2028 | | | | |
| 14 | Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | 0,0010 | DIN EN ISO 17852:2008-04 **BE |
| 15 | Selen | mg/l | < 0,001 | 0,010 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE |
| 16 | Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen | | | | |
| | Summe org. Chlorverbindungen Tetrachlorethen + Trichlorethen | mg/l | n.b. | 0,010 | berechnet **AD |
| | Tetrachlorethen | mg/l | < 0,00010 | | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) **AD |
| | Trichlorethen | mg/l | < 0,00010 | | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) **AD |
| 17 | Uran | mg/l | 0,00012 | 0,010 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE |

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung.

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 7 von 8

Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrenskennzeichen |
|----------|---|---------|------------|------------------------|---------------------------------|
| 1 | Antimon | mg/l | < 0,00050 | 0,0050 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE |
| 2 | Arsen | mg/l | < 0,0010 | 0,010 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE |
| 3 | Benzo-(a)-pyren | mg/l | < 0,000003 | 0,000010 | DIN EN ISO 17993:2004-03 **AD |
| 4 | Bisphenol A | mg/l | < 0,00001 | 0,0025 ⁴⁾ | SBSE/Deriv./ GC-MS FV |
| 5 | Blei | mg/l | 0,001 | 0,010 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE |
| 6 | Cadmium | mg/l | < 0,0001 | 0,0030 | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE |
| 7 | Chlorat | mg/l | 0,01 | 0,07 ⁵⁾ | DIN EN ISO 10304-4:1999-07 **BE |
| 8 | Chlorit | mg/l | 0,08 | 0,20 | DIN EN ISO 10304-4:1999-07 **BE |
| 9 | Epichlorhydrin | mg/l | n.a. | 0,00010 | DIN EN 14207:2003-09 **AD |
| 10 | Summe Halogenessigsäuren | mg/l | n.b. | 0,06 ⁶⁾ | berechnet FV |
| | Monochloressigsäure | mg/l | < 0,001 | | DIN EN ISO 23631:2006-05 FV |
| | Dichloressigsäure | mg/l | < 0,001 | | DIN EN ISO 23631:2006-05 FV |
| | Trichloressigsäure | mg/l | < 0,001 | | DIN EN ISO 23631:2006-05 FV |
| | Monobromessigsäure | mg/l | < 0,001 | | DIN EN ISO 23631:2006-05 FV |
| | Dibromessigsäure | mg/l | < 0,001 | | DIN EN ISO 23631:2006-05 FV |
| 11 | Kupfer | mg/l | 0,294 | 2,0 | DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE |
| 12 | Nickel | mg/l | 0,009 | 0,020 | DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE |
| 13 | Nitrit | mg/l | < 0,005 | 0,50 ⁷⁾ | DIN EN 26777:1993-04 **RO |
| | Summe Nitrat/50 und Nitrit/3 | mg/l | 0,173 | 1 | berechnet **RO |
| 14 | Summe Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | | | | |
| | Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | mg/l | n.b. | 0,00010 | berechnet **AD |
| | Benzo-(b)-fluoranthen | mg/l | < 0,000005 | | DIN EN ISO 17993:2004-03 **AD |
| | Benzo-(k)-fluoranthen | mg/l | < 0,000005 | | DIN EN ISO 17993:2004-03 **AD |
| | Benzo-(ghi)-perylen | mg/l | < 0,000005 | | DIN EN ISO 17993:2004-03 **AD |
| | Indeno-(1,2,3-cd)-pyren | mg/l | < 0,000005 | | DIN EN ISO 17993:2004-03 **AD |

4)= Grenzwert gültig ab 12.01.2024

5)= Für zeitweise Dosierung gilt Grenzwert 0,2 mg/l, wenn zur Gefahrenabwehr eine erhöhte Dosierung von Na- oder Ca-Hypochlorit erforderlich ist, darf die Chloratkonzentration kurzzeitig 0,70 mg/l betragen

6)= Grenzwert gültig ab 12.01.2026

7)= Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.

Prüfberichtsnummer: LN110009-0001 und - 0002

Rodenberg, den 22.05.2024

Seite 8 von 8

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrenskennzeichen |
|-----------|---|---------|-----------|------------------------|----------------------------------|
| 15 | Summe Trihalogenmethane | | | | |
| | Summe Trihalogenmethane (THM) ⁸⁾ | mg/l | n.b. | 0,050 | berechnet **AD |
| | Trichlormethan | mg/l | < 0,00010 | | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) **AD |
| | Bromdichlormethan | mg/l | < 0,00010 | | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) **AD |
| | Dibromchlormethan | mg/l | < 0,00010 | | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) **AD |
| | Tribrommethan | mg/l | < 0,00010 | | DIN 38407-43:2014-10 (LHBT) **AD |
| 16 | Vinylchlorid | mg/l | n.a. | 0,00050 | DIN 38407-43:2014-10 (VC) **AD |

Indikatorparameter gem. Anlage 3 (zu § 8)

Teil I Allgemeine Indikatorparameter

| Lfd. Nr. | Bezeichnung der Messgrößen | Einheit | Messwert | Grenzwert nach TrinkwV | Verfahrenskennzeichen |
|----------|--|------------------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Aluminium | mg/l | < 0,020 | 0,200 | DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE |
| 2 | Ammonium | mg/l | 0,010 | 0,50 | DIN 38406-5-1:1983-10 **RO |
| 3 | Calcitlösekapazität | mg/l CaCO ₃ | 5,1 | 5 ⁹⁾ | DIN 38404-10:2012-12 **RO |
| 4 | Chlorid | mg/l | 35,4 | 250 | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 **BE |
| 5 | Clostridium perfringens ¹⁰⁾ | KBE/100 ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 14189:2016-11 **RO |
| 6 | Coliforme Keime | MPN/100 ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-2:2014-06 **RO |
| 7 | Eisen | mg/l | 0,02 | 0,200 | DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE |
| 8 | elektr. Leitfähigkeit 25 °C (Entnahme) | µS/cm | 497 | 2790 bei 25°C | DIN EN 27888:1993-11 **RO |
| 9 | spektr. Absorptionskoeff. 436 nm (Färbung) | 1/m | 0,3 | 0,5 | DIN EN ISO 7887:2012-04 **RO |
| 10 | Geruch | | normal | annehmb. & ohne anormale Veränderung | DIN EN 1622:2006-10 **RO |
| 11 | Geschmack | | normal | annehmb. & ohne anormale Veränderung | DIN EN 1622:2006-10 **RO |
| 12 | Koloniezahl aus 1 ml bei 22 °C | KBE/ml | 0 | 100 ¹¹⁾ | TrinkwV § 43 Abs. 3:2023-06 **RO |
| 13 | Koloniezahl aus 1 ml bei 36 °C | KBE/ml | 17 | 100 ¹²⁾ | TrinkwV § 43 Abs. 3:2023-06 **RO |
| 14 | Mangan | mg/l | < 0,010 | 0,050 | DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE |
| 15 | Natrium | mg/l | 17,8 | 200 | DIN ISO 9964-3:1996-08 **BE |
| 16 | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 0,65 | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484:2019-04 **BE |
| 17 | Oxidierbarkeit ¹³⁾ | mg/l | n.a. | 5,0 | DIN EN ISO 8467:1995-05 **RO |
| 18 | Sulfat | mg/l | 81,4 | 250 | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 **BE |
| 19 | Trübung | NTU | 0,06 | 1,0 | DIN EN ISO 7027-1:2016-11 **RO |
| 20 | pH-Wert (Entnahme) | | 7,5 | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | DIN EN ISO 10523:2012-04 **RO |

Das untersuchte Wasser ist calcit-lösend.

8) = Verbindungen fallen im Rahmen verpflichtender Untersuchungen automatisch mit an (Untersuchung nicht notwendig, wenn im Versorgungsnetz am Ausgang Wasserwerk Wert ≤ 0,010 mg/l bzw. wenn bei Wassergewinnung, -aufbereitung, -verteilung keine Desinfektion mit THM-bildenden Aufbereitungsstoffen)

9) = Anforderung gilt für Anlagen nach § 3 Nr. 2 a) & b) TrinkwV und gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 7,7 ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehrere Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.

10) = Untersuchung nur notwendig, wenn das Rohwasser von Oberflächenwasser stammt oder von Oberflächenwasser beeinflusst wird.

11) = Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers, 20/ml unmittelbar nach Abschluss Aufbereitung im desinf. TW, 1000/ml bei Anlagen n. § 2 Nr. 2 c) und d)

12) = Grenzwerte: 20/ml für Trinkwasser zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen; 100/ml bei Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Absatz 3

13) = Untersuchung nicht erforderlich, wenn der Parameter TOC analysiert wird