

# 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  
DAkS-Nr. D-PL-17740-01-01 und -02

**Stadtwerke Barsinghausen GmbH**  
**Poststraße 1**  
**30890 Barsinghausen**

Rodenberg, den 24.05.2024

Seite 1 von 8

### Prüfbericht

Auftraggeber	:	Stadtwerke Barsinghausen GmbH
Prüfberichtsnummer	:	LN110331 - 0001
Auftragsnummer	:	-
Prüfinstitut	:	Laborunion
Prüfumfang	:	JK 2024
		Umfassende Untersuchung nach TrinkwV
Probenahme	:	18.03.2024 09:21 Uhr
Probenahmeverfahren	:	DIN EN ISO 5667-5:2011-02
Probenehmer	:	Frau Kathrin von der Brèlie
Entnahmestelle	:	Schöpfprobe
Laboreingang	:	18.03.2024 10:30 Uhr
Untersuchungsbeginn	:	18.03.2024 10:30 Uhr
Untersuchungsende	:	24.05.2024
Probenbezeichnung	:	Barsinghausen, Schacht IV (Gelände Tenneco), Becken

### Beurteilung:

Im Rahmen der untersuchten Parameter werden für die Probe die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV), **aufgrund von Überschreitungen der Grenzwerte für die Parameter Trübung, Sulfat, Mangan, Eisen und Calcitlösekapazität, nicht eingehalten.**

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: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

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	0,095	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	0,22	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 **BE
9	Microcystin-LR	mg/l	< 0,05	0,001 <sup>1)</sup>	SOP M 2485:2019-08 FV
10	Nitrat	mg/l	< 0,50	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: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

Seite 3 von 8

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Grenzwert nach TrinkwV	Verfahrens-kennzeichen
<b>11</b>	<b>Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe</b>				
	<b><u>1. schwerflüchtige Organochlorverbindungen und Polychlorbiphenyle</u></b>				
	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

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: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

Seite 4 von 8

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Grenzwert nach TrinkwV	Verfahrenskennzeichen
<b>2. Stickstoff- und Phosphorverbindungen</b>					
	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

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: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

Seite 5 von 8

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Grenzwert nach TrinkwV	Verfahrenskennzeichen
<b><u>3. Phenylharnstoffverbindungen</u></b>					
	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
<b><u>4. Phenoxyalkancarbonsäuren</u></b>					
	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
<b>12</b>	<b>Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe insgesamt</b>				
	Summe Pflanzenschutzmittel- & Biozidprodukt-Wirkstoffe	µg/l	n.b.	0,50	berechnet **AD

Prüfberichtsnummer: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

Seite 6 von 8

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Grenzwert nach TrinkwV	Verfahrenskennzeichen
<b>13</b>	<b>Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS)</b>				
	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	< 0,001		DIN 38407-42:2011-03 FV
	Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42:2011-03 FV
	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42:2011-03 FV
	Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	< 0,001		DIN 38407-42:2011-03 FV
	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	< 0,001		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)	µg/l	n.b.	0,0001 <sup>2)</sup>	berechnet
	Summe PFAS-4 (Summe PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)	µg/l	n.b.	0,00002 <sup>3)</sup>	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
<b>16</b>	<b>Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen</b>				
	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	0,00015	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE

Prüfberichtsnummer: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

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	Verfahrens-kennzeichen
1	Antimon	mg/l	< 0,00050	0,0050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 **BE
2	Arsen	mg/l	0,0011	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 <sup>4)</sup>	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 <sup>5)</sup>	DIN EN ISO 10304-4:1999-07 **BE
8	Chlorit	mg/l	< 0,01	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	<b>Summe Halogenessigsäuren</b>	mg/l	n.b.	0,06 <sup>6)</sup>	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	< 0,010	2,0	DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE
12	Nickel	mg/l	0,026	0,020	DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE
13	Nitrit	mg/l	0,023	0,50 <sup>7)</sup>	DIN EN 26777:1993-04 **RO
	Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	mg/l	0,008	1	berechnet **RO
14	<b>Summe Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe</b>				
	Summe polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	n.b.	0,00010	berechnet **AD
	Benzo-(b)-fluoranthren	mg/l	< 0,000005		DIN EN ISO 17993:2004-03 **AD
	Benzo-(k)-fluoranthren	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.

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: LN110331 - 0001

Rodenberg, den 24.05.2024

Seite 8 von 8

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Grenzwert nach TrinkwV	Verfahrenskennzeichen
<b>15</b>	<b>Summe Trihalogenmethane</b>				
	Summe Trihalogenmethane (THM) <sup>8)</sup>	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	0,36	0,50	DIN 38406-5-1:1983-10 **RO
3	Calcitlösekapazität	mg/l CaCO <sub>3</sub>	<b>88</b>	5 <sup>9)</sup>	DIN 38404-10:2012-12 **RO
4	Chlorid	mg/l	49,9	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 **BE
5	Clostridium perfringens <sup>10)</sup>	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	<b>5,33</b>	0,200	DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE
8	elektr. Leitfähigkeit 25 °C (Entnahme)	µS/cm	1543	2790 bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11 **RO
9	spektr. Absorptionskoeff. 436 nm (Färbung)	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04 **RO
10	Geruch		normal	annehmb. & ohne anormale Veränderung	DIN EN 1622:2006-10 **RO
11	Geschmack		nach Eisen	annehmb. & ohne anormale Veränderung	DIN EN 1622:2006-10 **RO
12	Koloniezahl aus 1 ml bei 22 °C	KBE/ml	0	100 <sup>11)</sup>	TrinkwV § 43 Abs. 3:2023-06 **RO
13	Koloniezahl aus 1 ml bei 36 °C	KBE/ml	0	100 <sup>12)</sup>	TrinkwV § 43 Abs. 3:2023-06 **RO
14	Mangan	mg/l	<b>1,65</b>	0,050	DIN EN ISO 11885:2009-09 **BE
15	Natrium	mg/l	39,1	200	DIN ISO 9964-3:1996-08 **BE
16	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,84	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484:2019-04 **BE
17	Oxidierbarkeit <sup>13)</sup>	mg/l	n.a.	5,0	DIN EN ISO 8467:1995-05 **RO
18	Sulfat	mg/l	<b>613</b>	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 **BE
19	Trübung	NTU	<b>21,4</b>	1,0	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 **RO
20	pH-Wert (Entnahme)		6,5	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 **RO

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.

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

# 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 24.05.2024

Seite 1 von 1

### Prüfbericht

Auftraggeber : Stadtwerke Barsinghausen GmbH  
Analysen-Nr. : LN110331 - 0001  
Analysenart : **JK 2024 Bestimmung der Härte**  
Probenahme : 18.03.2024 09:21 Uhr  
Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5  
Probennehmer : Frau Kathrin von der Brellie  
Entnahmestelle : Schöpfprobe  
Messstellennummer : -  
Laboreingang : 18.03.2024  
Untersuchungsbeginn : 18.03.2024  
Untersuchungsende : 24.05.2024  
Probenbezeichnung : Barsinghausen, Schacht IV (Gelände Tenneco), Becken

Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Verfahrenskennzeichen	
Calcium	mg/l	242	DIN EN ISO 11885	**BE
Magnesium	mg/l	42,6	DIN EN ISO 11885	**BE
Säurekapazität	mmol/l	3,72	DIN 38409 H7-2	**RO
Kalium	mg/l	4,5	DIN ISO 9964-3	**BE
Carbonathärte	° dH	10,4	berechnet	**RO
Nichtcarbonathärte	° dH	33,3	berechnet	**RO
Gesamthärte	° dH	43,7	berechnet	**RO

Dr. Eduard Belke  
Prüfleitung

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze; mit der angegebenen Methode nicht bestimmbar  
n.a. = nicht analysiert  
\*\* = Die Untersuchungen wurden durchgeführt am Standort Bad Elster = BE bzw. Rodenberg = RO.