



Institut für Umweltanalytik · Oberndorfer Str.1 · 91096 Möhrendorf

Stadtwerke Sulzbach-Rosenberg

Herrn Seibold  
Annabergweg 6c

**92237 Sulzbach-Rosenberg**

Baucis Funke  
Oberndorfer Straße 1  
91096 Möhrendorf  
09131 41071  
kontakt@funkelabor.de  
07.Mai 2024  
24.04297  
Ortsnetz Sulzbach

## **Trinkwasseruntersuchung nach Trinkwasserverordnung**

(TrinkwV in der Neufassung vom 20.Juni 2023)

### **Probenkennzeichnung**

Probenart	: Trinkwasser
Bezeichnung	: Ortsnetzprobe Trinkwasser Sulzbach
Laboreingang	: 16.04.2024
Objektkennzahl	: 1230 0371 00005
Wasserversorgungsunternehmen	: Stadtwerke Sulzbach-Rosenberg
Art der Wasserversorgung	: zentrale Wasserversorgung (>10m <sup>3</sup> /d)
Position im Leitungsnetz	: Ortsnetz
Desinfektion	: UV-Bestrahlung
Art der Aufbereitung	: Enttrübung (Flockung mit Eisen-3-Sulfat, Kiesfilter, nur bei erhöhter Trübung), Aktivkohlefilter
Zusatzstoffe für Aufbereitung	: siehe oben

### **Probenahme**

Probenahmeort	: Bauhof, Annabergweg 6c, Sulzbach (Br. 1-3)
Entnahmestelle	: Brotzeitstube, Waschbecken
Probenehmer	: F. Kozubek, IfU
Probenahmedatum	: 16.04.24
Probenahmezeit	: 13:00
Probenahmetechnik Mikrobiol.	: DIN EN ISO 19458: 2006/12 Zweck a
Probenahmetechnik Chemie	: DIN ISO 5667-5:2011/02
Probenahmetechnik für Schwermetalle Pb, Cu, Ni	: Zufallsstichprobe
Vor-Ort-Parameter	: Geschmack, Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoff, Wassertemperatur

### **Analysenverfahren**

Untersuchungszeitraum	: 16.04.2024 bis 07.05.2024
Messunsicherheit	: Die Messunsicherheiten der angewandten Analysenverfahren liegen innerhalb der nach der TrinkwV zulässigen Fehlerbereiche
Nachweisgrenzen	: Die Nachweisgrenzen der angewandten Analysenverfahren entsprechen den Bedingungen der TrinkwV Anlage 5.1

#### **Institut für Umweltanalytik Baucis Funke**

Akkreditiertes Prüflabor DAkkS D-PL-21277-01-00  
Private Sachverständige für die Wasserwirtschaft  
Untersuchungsstelle nach § 40 TrinkwV  
Zertifiziertes Prüflabor, AQS Bayern, AQS-Nr. 05/008/96  
Zulassung nach § 44 Infektionsschutzgesetz

**Mikrobiologische Untersuchungen (TrinkwV Anlage 1 und Anlage 3)**

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode
Koloniezahl bei 22 °C	KBE 1/ml	0	20/100/1000 <sup>1)</sup>	TrinkwV, §43 Abs. 3/1
Koloniezahl bei 36 °C	KBE 1/ml	0	100	TrinkwV, §43 Abs. 3/1
Escherichia coli	KBE 1/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:17/09
Enterokokken	KBE 1/100ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:00/11
Coliforme Keime	KBE 1/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:17/09
Clostridium perfringens	1/100ml		0	
Legionellen	1/100ml		<100 <sup>2)</sup>	

- <sup>1)</sup> 20 / ml nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser  
 100 / ml am Zapfhahn des Verbrauchers  
 1000 / ml bei Einzelversorgungen
- <sup>2)</sup> technischer Maßnahmewert

**TrinkwV Anlage 2.1**

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode
Benzol		µg/l	< 0,3	1,0	DIN 38407-F43:14/10
Bor	B	mg/l	< 0,06	1,0	DIN EN ISO 17294:17/01
Bromat	BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,003	0,010	DIN EN ISO 15061-D34:01/12
Chrom	Cr	mg/l	< 0,0002	0,0250 <sup>1)</sup>	DIN EN ISO 17294:17/01
Cyanide (gesamt)	CN	mg/l	< 0,005	0,050	DIN 38405-D13:11/04
Fluorid	F <sup>-</sup>	mg/l	0,055	1,5	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	20,5	50	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Quecksilber	Hg	mg/l	< 0,0001	0,0010	DIN EN ISO 17294:17/01
Selen	Se	mg/l	0,0002	0,010	DIN EN ISO 17294:17/01
Uran	U	mg/l	0,0001	0,010	DIN EN ISO 17294:17/01
1,2-Dichlorethan		µg/l	< 0,2	3,0	DIN 38407-F43:14/10
Trichlorethen		µg/l	< 1,0	10	DIN 38407-F43:14/10
Tetrachlorethen		µg/l	< 1,0	10	DIN 38407-F43:14/10
Summe Tri- und Tetrachlorethen		µg/l	0	10	Summe der nachgewiesenen
<b>Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen</b>					*)
Perfluorbutansäure (PFBA)		µg/l	< 0,002		E DIN 17892:2022-09
Perfluorpentansäure (PFPeA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorhexansäure (PFHxA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorheptansäure (PFHpA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluoroctansäure (PFOA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorononansäure (PFNA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluordecansäure (PFDA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorundecansäure (PFUnA)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluordodecansäure (PFDoA)		µg/l	< 0,002		E DIN 17892:2022-09
Perfluortridecansäure (PFTrA)		µg/l	< 0,002		E DIN 17892:2022-09
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrS)		µg/l	< 0,001		E DIN 17892:2022-09
Summe PFAS 4		µg/l	0	0,020 <sup>2)</sup>	Summe der nachgewiesenen
Summe PFAS 20		µg/l	0	0,10 <sup>3)</sup>	Summe der nachgewiesenen

<sup>1)</sup> 0,025 mg/l gilt bis 11.1.2023, danach 0,0050 mg/l

<sup>2)</sup> Grenzwert gilt ab 12.1.2028

<sup>3)</sup> Grenzwert gilt ab 12.1.2026

\*) Analytik im Unterauftrag Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

**TrinkwV Anlage 2.1 (Fortsetzung)**

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode
<b>Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe</b>					*)
AMPA		µg/l		0,10	
2,4-D		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
2-Hydroxyatrazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Aclonifen		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Amidosulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Atrazin		µg/l	0,038	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Azoxystrobin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Beflubutamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Bentazon		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Bixafen		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Boscalid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Bromacil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Bromoxynil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Carbendazim		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Carbetamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Chloridazon		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Chloridazon, desphenyl-B		µg/l		3,0**	
Chloridazon, methyl-desphenyl-B1		µg/l		3,0**	
Chlortoluron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Clodinafop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Clomazon		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Clopyralid		µg/l	< 0,05	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Clothianidin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Cyflufenamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Cyproconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Desethylatrazin		µg/l	0,087	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Desethyl-desisopropylatrazin		µg/l	0,037	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Desethylsimazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Desethylterbutylazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dicamba		µg/l	< 0,05	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dichlorprop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
2,6-Dichlorbenzamid		µg/l		0,10	
Difenoconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Diflufenican		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dimefuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dimethachlor		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dimethenamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dimethylsulfamid		µg/l		0,10	
Dimethoat		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dimethomorph		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Dimoxystrobin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Diuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Epoxiconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Ethidimuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Ethofumesat		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fenoxaprop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fenpropidin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fenpropimorph		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Flazasulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Flonicamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Florasulam		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fluazifop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fluazinam		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fludioxonil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Flufenacet		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09

**TrinkwV Anlage 2.1 (Fortsetzung)**

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode*
<b>Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe</b>					*)
Flumioxazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fluopicolid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fluopyram		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Flupyrsulfuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fluroxypyr		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Flurtamone		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Flusilazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Fluxapyroxad		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Foramsulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Glyphosat		µg/l	< 0,05	0,10	ISO 16308:14/09
Haloxyfop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Imazalil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Imidacloprid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Iodosulfuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Ioxynil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Iprodion		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Isoproturon		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Isopyrazam		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Isoxaben		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Kresoxim-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Lenacil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Mandipropamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
MCPA		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Mecoprop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Mesosulfuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Mesotrione		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metalaxyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metamitron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metazachlor		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metazachlor BH479-4		µg/l		3,0**	
Metazachlor BH479-8		µg/l		3,0**	
Metconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Methiocarb		µg/l	< 0,05	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Methoxyfenozid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metobromuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metolachlor		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metosulam		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metribuzin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Metsulfuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Myclobutanil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Napropamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Nicosulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Penconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Pendimethalin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Pethoxamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Picolinafen		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Picoxystrobin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Pinoxaden		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Pirimicarb		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Prochloraz		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Propamocarb		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Propaquizafop		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Propazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Propiconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Propoxycarbazone		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Propyzamid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Proquinazid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Prosulfocarb		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Prosulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Prothioconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Pyrimethanil		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09

**TrinkwV Anlage 2.1 (Fortsetzung)**

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analyse­methode
<i>Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe</i>					*)
Pyroxsulam		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Quinmerac		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Quinoclammin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Quinoxifen		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Simazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Spiroxamin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Sulcotrion		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Tebuconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Tebufenozid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Tebufenpyrad		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Terbuthylazin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Tetraconazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Thiacloprid		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Thiamethoxam		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Thifensulfuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Topramezon		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Triadimenol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Triasulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Tribenuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Triclopyr		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Trifloxystrobin		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Triflusulfuron-methyl		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Triticonazol		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Tritosulfuron		µg/l	< 0,02	0,10	DIN 38407-F36:14/09
Summe PSM und Biozide		µg/l	0,162	0,50	Summe der nachgewiesenen

\*) Analytik im Unterauftrag Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

\*\*) gesundheitlicher Orientierungswert für nicht-relevante Metaboliten (Liste UBA 2019); diese gehen nicht in die Summe PSM und Biozide ein

### TrinkwV Anlage 2.2

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode
Antimon	Sb	mg/l	< 0,0001	0,0050	DIN EN ISO 17294:17/01
Arsen	As	mg/l	< 0,0001	0,010 <sup>4)</sup>	DIN EN ISO 17294:17/01
Blei	Pb	mg/l	< 0,0005	0,0100 <sup>5)6)</sup>	DIN EN ISO 17294:17/01
Cadmium	Cd	mg/l	< 0,0001	0,0030	DIN EN ISO 17294:17/01
Kupfer	Cu	mg/l	0,0084	2,0 <sup>5)</sup>	DIN EN ISO 17294:17/01
Nickel	Ni	mg/l	< 0,0001	0,020 <sup>5)</sup>	DIN EN ISO 17294:17/01
Nitrit	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,01	0,50	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Nitrat/50 + Nitrit/3			< 0,41	1	TrinkwV
Chlorat		mg/l		0,070 <sup>7)</sup>	
Chlorit		mg/l		0,20	
Trichlormethan		µg/l	< 0,5		DIN 38407-F43:14/10
Bromdichlormethan		µg/l	< 0,5		DIN 38407-F43:14/10
Dibromchlormethan		µg/l	< 0,5		DIN 38407-F43:14/10
Tribrommethan		µg/l	< 0,5		DIN 38407-F43:14/10
Summe Trihalogenmethane		µg/l	0	50 / 10 <sup>8)</sup>	Summe der nachgewiesenen
Benzo(b)fluoranthen		µg/l	< 0,02		DIN 38407-F39:11/09
Benzo(k)fluoranthen		µg/l	< 0,02		DIN 38407-F39:11/09
Indeno(123cd)pyren		µg/l	< 0,02		DIN 38407-F39:11/09
Benzo(ghi)perylene		µg/l	< 0,02		DIN 38407-F39:11/09
Summe der 4 PAK		µg/l	0	0,10	Summe d. nachgew.
Benzo(a)pyren		µg/l	< 0,002	0,010	DIN 38407-F39:11/09
Bisphenol A		µg/l	< 0,04	2,5 <sup>9)</sup>	DIN EN ISO 18857-2:2012-01 (F32) mod.
Vinylchlorid		µg/l	< 0,2	0,50	DIN 38407-F43:14/10

- 4) 0,010 mg/l gilt bis 11.1.2036, danach 0,0040 mg/l
- 5) gilt für die Zufallsstichprobe und die gestaffelte Stagnationsprobe
- 6) 0,010 mg/l gilt bis 11.1.2028, danach 0,0050 mg/l
- 7) bei zeitweise Dosierung gilt ein Grenzwert von 0,20mg/l
- 8) 50 µg/l beim Verbraucher, 10 µg/l am Wasserwerk
- 9) gilt ab 12.1.2024

### Indikatorparameter (TrinkwV Anlage 3.1)

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode
Geruch			geruchlos	annehmbar <sup>1)</sup>	DIN EN ISO 1622-B3-C.06/10
Geschmack			frisch	annehmbar	DIN EN ISO 1622-B3:06/10
Leitfähigkeit (bei 25°C)		µS/cm	530	2790	DIN EN 27888-C8:93/11
pH-Wert			7,45	6,5 bis 9,5	DIN EN ISO 10523:12/04
Messtemperatur(pH)		°C	18,0		DIN 38404-C4:76/12
Calcitlösekapazität	CaCO <sub>3</sub>	mg/l	-14,97	5/10 <sup>2)</sup>	DIN 38404-C10/3:12/12
			kalkabscheidend		
TOC	C	mg/l	< 0,9	<sup>3)</sup>	DIN EN 1484-H3:97/08
spektr. Absorptionskoeff. 436nm		1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887-C1:12/04
Trübung		NTU	0,38	1,0 <sup>4)</sup>	DIN EN ISO 7027-C21:16/11
Chlorid	Cl <sup>-</sup>	mg/l	12,8	250	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	16,7	250	DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07
Aluminium	Al	mg/l	< 0,010	0,200	DIN EN ISO 17294:17/01
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,02	0,50	DIN 38406-E5:83/10
Natrium	Na	mg/l	3,23	200	DIN EN ISO 17294:17/01
Eisen	Fe	mg/l	< 0,010	0,200	DIN EN ISO 17294:17/01
Mangan	Mn	mg/l	< 0,0008	0,050	DIN EN ISO 17294:17/01

- 1) Chlorgeruch bleibt unberücksichtigt
- 2) der Grenzwert 5mg/l, die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert >7,7 am Wasserwerksausgang
- 3) ohne anormale Veränderung
- 4) am Ausgang Wasserwerk

### Weitere Parameter

Parameter	Symbol	Einheit	Messwert	Grenzwert	Analysenmethode
Wassertemperatur		°C	18,0		bei der Probenahme
Calcium	Ca	mg/l	67,8		DIN EN ISO 17294:17/01
Calcium	Ca	mmol/l	1,69		DIN EN ISO 17294:17/01
Magnesium	Mg	mg/l	31,0		DIN EN ISO 17294:17/01
Magnesium	Mg	mmol/l	1,28		DIN EN ISO 17294:17/01
Kalium	K	mg/l	1		DIN EN ISO 17294:17/01
Kalium	K	mmol/l	0,0256		DIN EN ISO 17294:17/01
Härte		mmol/l	2,97		ICP (Ca+Mg)
Härtebereich			hart (16,6 °dH)		Wasch- und Reinigungsmittelgesetz
Säurekapazität	KS <sub>4,3</sub>	mmol/l	5,17		DIN 38409-H7:05/12
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	mg/l	9,9		DIN EN ISO 5814-G22:13/02

### Beurteilung

- Beurteilung, TrinkwV Anlage 1 und 3 (Mikrobiologie)      Das Trinkwasser ist aus mikrobiologischer Sicht einwandfrei und entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.
- Beurteilung, TrinkwV Anlage 2.1      Die Grenzwerte aller Parameter sind eingehalten.  
Der Nitratgehalt liegt in einem mittleren Bereich.  
Organische Schadstoffe (wie z.B. Lösemittelrückstände) sind nicht nachweisbar.  
Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen sind nicht nachweisbar.  
Pflanzenschutzmittel und deren Abbauprodukte sind nicht oder nur in Spuren nachweisbar.
- Beurteilung, TrinkwV Anlage 2.2      Das Trinkwasser entspricht den Anforderungen.  
Schwermetalle aus dem Leitungsmaterial sind nicht nachweisbar oder nur in geringen, gesundheitlich unbedenklichen Spuren enthalten.  
Bisphenol A ist nicht nachweisbar.
- Beurteilung, TrinkwV Anlage 3.1 (Indikatorparameter)      Das Trinkwasser entspricht den Anforderungen.  
Eisen und Mangan sind nicht nachweisbar.  
Das Wasser steht nicht im Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht. Es ist kalkabscheidend.
- Beurteilung, TrinkwV weitere Parameter      Das Wasser wird nach dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz dem Härtebereich hart zugeordnet (16,6 °dH).



Baucis Funke