

## Trinkwasserjahresbericht 2022

**Objekt:** Fernwasserleitung

**Ort:** Muldenstein

**Entnahmestelle:** Abgabestelle AGS Muldenstein

### Wasseranalyse nach Anlage 1 Trinkwasserverordnung (§ 5 Absatz 2 und 3)

#### Mikrobiologische Parameter, Teil I

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert	Standard-abweichung
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	1/100 ml	0	0	0
Enterokokken	1/100 ml	0	0	0

### Wasseranalyse nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung (§ 6 Absatz 2)

#### Chemische Parameter, Teil I

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert	Standard-abweichung
Acrylamid (1)	mg/l	0,00010	<0,00004 (2)	
Benzol (Benzen)	mg/l	0,0010	n.n.	
Bor	mg/l	1,0	<0,05	0
Bromat	mg/l	0,010	n.n.	
Chrom	mg/l	0,050	<0,001	0
Cyanid	mg/l	0,050	n.n.	
1,2-Dichlorethan	mg/l	0,0030	n.n.	
Fluorid	mg/l	1,5	0,10	0,01
Nitrat	mg/l	50	2,3	0,1
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (3)	mg/l	0,00010	Grenzwert eingehalten	
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/l	0,00050	0	0
Quecksilber	mg/l	0,0010	<0,0001	0
Selen	mg/l	0,010	n.n.	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,010	n.n.	
Uran	mg/l	0,010	<0,00005	0

(1) Polymer wurde nur zeitweise als Aufbereitungschemikalie eingesetzt.

(2) berechnet

(3) Alle untersuchten Einzelsubstanzen finden Sie unter: [www.trinkwasser-mitteldeutschland.de](http://www.trinkwasser-mitteldeutschland.de)

### Wasseranalyse nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung (§ 6 Absatz 2)

#### Chemische Parameter, Teil II

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert	Standard-abweichung
Antimon	mg/l	0,0050	n.n.	
Arsen	mg/l	0,010	<0,0005	0
Benzo-(a)-pyren	mg/l	0,000010	0,000007	0
Blei	mg/l	0,010	<0,0005	0
Cadmium	mg/l	0,0030	n.n.	
Epichlorhydrin (4)	mg/l	0,0010		
Kupfer	mg/l	2,0	n.n.	
Nickel	mg/l	0,020	0,0011	0,0008
Nitrit	mg/l	0,50	<0,005	0
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (5)	mg/l	0,00010	0	0
Trihalogenmethane	mg/l	0,050	0,0040	0,0016
Vinylchlorid (4)	mg/l	0,00050		

(4) Es wurden keine Polymere, die diesen Parameter enthalten, als Aufbereitungschemikalien eingesetzt.

(5) Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylene, Indeno-(1,2,3,-cd)-pyren

**Wasseranalyse nach Anlage 3 Trinkwasserverordnung (§ 7 und § 14 Absatz 3)**

**Indikatorparameter, Teil I**

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert	Standard-abweichung
Aluminium	mg/l	0,200	<0,020	0
Ammonium	mg/l	0,50	n.n.	
Chlorid	mg/l	250	47	2,1
<i>Clostridium perfringens</i>	1/100 ml	0	0	0
Coliforme Bakterien	1/100 ml	0	0	0
Eisen	mg/l	0,200	0,052	0,031
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	0,5	<0,12	0,04
Geruchsschwellenwert	TON	3 bei 23 °C	0	0
Geschmack	-	ohne anormale Veränderung	ohne	
Koloniezahl bei 22 °C	1/ml	20 bzw. 100 (6)	1	2
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	100	1	2
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	2790	708	14
Mangan	mg/l	0,050	<0,005	0
Natrium	mg/l	200	19,7	0,8
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne anormale Veränderung	3,5	0,3
Oxidierbarkeit	Es erfolgte keine Bestimmung, da TOC gemessen wurde.			
Sulfat	mg/l	250	197	11,4
Trübung	NTU	1	0,14	0,06
Wasserstoffionenkonzentration (pH-Wert)	-	≥ 6,5 und ≤ 9,5	7,71	0,06
Calcitlösekapazität (7)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	5	-3,5	1,5

(6) Als Grenzwerte gelten 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung und 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers.

(7) Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang größer oder gleich 7,7 ist.

**Aufbereitungsstoffe gemäß § 11 Trinkwasserverordnung nach Abschluss der Aufbereitung bezüglich Desinfektion**

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert	Standard-abweichung
Freies wirksames Chlor	mg/l	0,3	<0,04	0
Gesamtes wirksames Chlor	mg/l	-	<0,05	0,01
Chlordioxid	mg/l	0,2		
Chlorit	mg/l	0,2	n.n.	

**Nicht in der Trinkwasserverordnung enthaltene Parameter**

Parameter	Einheit	Mittelwert	Standard-abweichung
Gesamthärte	°dH	16,8	0,6
Carbonathärte	°dH	6,1	0,2
Säurekapazität bei pH-Wert 4,3	mmol/l	2,16	0,07
Basenkapazität bei pH-Wert 8,2	mmol/l	0,10	0,03
Sauerstoff, gelöst	mg/l	10,3	0,4
Sauerstoffsättigung	%	93	5
SAK 254 nm	1/m	4,6	0,2
Calcium	mg/l	98	3,3
Magnesium	mg/l	13,4	0,8
Kalium	mg/l	5,9	0,7

Hinweis: Bei Mittelwerten mit "<" enthielt die Berechnung Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze.

Mittelwerte mit "n. n." sind kleiner als die Nachweisgrenze.

Die aktuellen Nachweis- und Bestimmungsgrenzen finden Sie unter: [www.trinkwasser-mitteldeutschland.de](http://www.trinkwasser-mitteldeutschland.de)