

Trinkwasserjahresbericht 2022

Objekt: Fernwasserleitung **Ort:** Halberstadt

Entnahmestelle: Hochbehälter Spiegelsberge Ausgang

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	n.n.	
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	0,06	0,01
Nitrat	mg/l	50	9,9	1,5
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	n.n.	
Selen	mg/l	0,010	n.n.	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,010	n.n.	
Uran	mg/l	0,010	n.n.	

(1) Polymer wurde nur zeitweise als Aufbereitungschemikalie eingesetzt.

(2) berechnet

(3) Alle untersuchten Einzelsubstanzen finden Sie unter: 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	<0,0005	0
Arsen	mg/l	0,010	n.n.	
Benzo-(a)-pyren	mg/l	0,000010	n.n.	
Blei	mg/l	0,010	n.n.	
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	<0,0007	0,0003
Nitrit	mg/l	0,50	<0,005	0
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (5)	mg/l	0,00010	0	0
Trihalogenmethane	mg/l	0,050	0,0077	0,0026
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	19	0,4
<i>Clostridium perfringens</i>	1/100 ml	0	0	0
Coliforme Bakterien	1/100 ml	0	0	0
Eisen	mg/l	0,200	<0,014	0,007
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	0,5	<0,09	0,02
Geruchsschwellenwert	TON	3 bei 23 °C	0	0
Geschmack	-	ohne anormale Veränderung	ohne	
Koloniezahl bei 22 °C	1/ml	20 bzw. 100 (6)	2	10
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	100	0	0
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	2790	204	13
Mangan	mg/l	0,050	<0,005	0
Natrium	mg/l	200	9,7	0,2
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne anormale Veränderung	2,5	0,2
Oxidierbarkeit	Es erfolgte keine Bestimmung, da TOC gemessen wurde.			
Sulfat	mg/l	250	24	1,3
Trübung	NTU	1	<0,09	0,02
Wasserstoffionenkonzentration (pH-Wert)	-	≥ 6,5 und ≤ 9,5	8,72	0,24
Calcitlösekapazität (7)	mg/l CaCO ₃	5	-0,8	0,8

(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	0,01
Gesamtes wirksames Chlor	mg/l	-	<0,06	0,02
Chlordioxid	mg/l	0,2		
Chlorit	mg/l	0,2	0,12	0,01

Nicht in der Trinkwasserverordnung enthaltene Parameter

Parameter	Einheit	Mittelwert	Standard-abweichung
Gesamthärte	°dH	3,5	0,4
Carbonathärte	°dH	1,8	0,4
Säurekapazität bei pH-Wert 4,3	mmol/l	0,64	0,15
Basenkapazität bei pH-Wert 8,2	mmol/l		
Sauerstoff, gelöst	mg/l	12,0	0,5
Sauerstoffsättigung	%	96	2
SAK 254 nm	1/m	3,3	0,1
Calcium	mg/l	20	3,2
Magnesium	mg/l	3,3	0,10
Kalium	mg/l	1,0	0,04

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