

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich 2 Hygiene
Dezernat 22 Umwelt- und Wasserhygiene

Große Steinerenetschstr. 4
39104 Magdeburg

Telefon: 0391/2564 180
E-Mail: lav-dez22@sachsen-anhalt.de

Prüfbericht

Version 1

Magdeburg, 31.10.2024

Probenart:	Trinkwasser
Probenidentifikation:	LAV 10000992
Probennummer:	24W0009478
Auftragsnummer:	W24009478
Auftraggeber:	Burgenlandkreis - Gesundheitsamt, Schönburger Straße 41, 06618 Naumburg (Saale)
Probennahme:	18.10.2024, 09:20 Uhr
Probennehmer:	Postel, Christian
Probennahmeverfahren:	DIN EN ISO 19458:2006-12 DIN ISO 5667-5:2011-02
Probeneingang:	18.10.2024, 14:08 Uhr
Prüfzeitraum:	18.10.2024 - 31.10.2024
Entnahmestelle:	Netz VG Stadt Zeitz; Netz VG Stadt Zeitz (56N0042-5610001-99HY); Zeitz, Rasberger Str.2, Sekundarschule „Am Schwanenteich“, Kellergeschoss, Flur vor Klassenzimmer, Ausguss/ZH
Seiten insgesamt:	6



Freigabe (Prüfleiter/in)

Dipl.-Ing. (FH)
Heike Rautenberg

Parameter	Methode	Einheit	Anforderung*	Prüfergebnis
Escherichia coli (Colilert)	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (K6-1)	/ 100ml	0	0
coliforme Bakterien (Colilert)	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (K6-1)	/ 100ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11 (K15)	/ 100ml	0	0
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV § 43 Abs. 3 20.06.2023	/ 1ml	100	1
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV § 43 Abs. 3 20.06.2023	/ 1ml	100	0
Benzol	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l	0,0010	<0,0004
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	1,00	<0,080
Bromat	LAV P.145.02 (2023-12)	mg/l	0,010	<0,0020
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,0250	<0,00040
Cyanid	DIN EN ISO 14403-1:2012-10 (D2)	mg/l	0,050	<0,005
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l	0,0030	<0,0005
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	1,5	<0,4
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	50	5
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04 (E35)	mg/l	0,00100	<0,00008
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,010	<0,001
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen		mg/l	0,010	<0,0100
Trichlorethen	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l		<0,0006
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l		<0,0003
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,0100	<0,0005
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,0050	<0,0003
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,0100	<0,0006
Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l	0,000010	<0,000003
Bisphenol A	LAV P.144.02 (2024-07)	mg/l	0,0025	<0,00025

Parameter	Methode	Einheit	Anforderung*	Prüfergebnis
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,0100	<0,0010
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,0030	<0,00010
Chlorat	LAV P.145.02 (2023-12)	mg/l	0,070	0,0530
Chlorit	LAV P.145.02 (2023-12)	mg/l	0,20	0,060
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	2,000	<0,060
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,020	<0,0010
Nitrit	DIN EN 26777:1993-04 (D10)	mg/l	0,50	<0,010
Summe Nitrat/50+Nitrit/3 nach TrinkwV Anlage 2		mg/l	1,00	nicht berechenbar
Summe Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe		mg/l	0,000100	<0,000020
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l		<0,000003
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l		<0,000003
Benzo-(ghi)-perylene	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l		<0,000003
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03 (F18)	mg/l		<0,000003
Summe Trihalogenmethane		mg/l	0,050	<0,0500
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l		0,0009
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l		0,0009
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l		<0,0008
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l		<0,0020
Vinylchlorid	DIN EN ISO 17943:2016-10 (F41)	mg/l	0,0005	<0,0005
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,200	<0,006
Ammonium	DIN 38406-5:1983-10 (E5)	mg/l	0,50	<0,05
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12 (C10)	mg/l	10	-1
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	250	45,6

Parameter	Methode	Einheit	Anforderung*	Prüfergebnis
Eisen	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,200	0,018
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11 (C8)	µS/cm	2790	572
Färbung (λ = 436 nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04 (C1)	1/m	0,50	<0,20
Geruch	DIN EN 1622:2006-10 (Anhang C) (B3)			ohne anormale Veränderung
Geschmack	DEV B 1/2 (1971)			ohne anormale Veränderung
Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	0,050	<0,005
Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l	200	23,2
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484:1997-08 (H3)	mg/l		0,97
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	250	126
Trübung	DIN EN ISO 7027:2004-04 (C22)	NTU		0,15
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C5)		≥6,50 bis 9,50	8,01
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	DIN 38404-4:1976-12 (C4)	°C		20,5
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l		12,5
Calcium	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l		69,0
Kalium	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 (E29)	mg/l		5,02
Säurekapazität	DIN 38409-7:2005-12 (H7)	mmol/l		1,84
Temperatur bei Bestimmung der Säurekapazität	DIN 38404-4:1976-12 (C4)	°C		20,7
Basekapazität	DIN 38409-7:2005-12 (H7)	mmol/l		0,032
Temperatur bei Bestimmung der Basekapazität	DIN 38404-4:1976-12 (C4)	°C		8,6
Orthophosphat	DIN EN ISO 6878:2004-09 (D11)	mg/l		0,048
Summe Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte		mg/l		<0,00050
2,4-D	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l	0,000100	<0,000025
Atrazin	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020

Parameter	Methode	Einheit	Anforderung*	Prüfergebnis
Atrazin-desethyl (Desethylatrazin) (rM) DIN 38407-36:2017-09 (F36)		mg/l	0,000100	<0,000020
Atrazin-desisopropyl (Desisopropylatrazin) (rM)	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Bentazon	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l	0,000100	<0,000025
Chloridazon	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025
Chloridazon-desphenyl (Desphenylchloridazon) (nrM)	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l		0,000078
Chloridazon-methyl-desphenyl (Methyl-desphenylchloridazon) (nrM)	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l		<0,000020
Chlortoluron	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Diflufenican	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Dimethachlor	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Dimethenamid (Dimethenamid-P)	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025
Dimethoat	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Diuron	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025
Isoproturon	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Lenacil	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
MCPA	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l	0,000100	<0,000025
Mecoprop (MCP)	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l	0,000100	<0,000020
Metazachlor	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Metazachlorsäure (nrM)	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l		0,000077
Metazachlorsulfonsäure (nrM)	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l		0,000192
Metolachlor	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025
Metolachlorsäure (nrM)	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l		0,000035
Metolachlorsulfonsäure (nrM)	DIN 38407-35:2010-10 (F35)	mg/l		0,000094
Prometryn	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025

Parameter	Methode	Einheit	Anforderung*	Prüfergebnis
Propazin	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Quinmerac	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025
Simazin	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000020
Terbutylazin	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025
Terbutylazin-desethyl (Desethylterbutylazin) (rM)	DIN 38407-36:2017-09 (F36)	mg/l	0,000100	<0,000025

*Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der aktuellen Fassung

Bemerkung / Interpretationen:

Eine Untersuchung auf Clostridium perfringens war aufgrund der Inkubations - und Ablesezeiten nicht möglich.

Die Bestimmungen von Bromat, Chlorit und Chlorat nach LAV P.145 sowie die Bestimmung von Bisphenol A (BPA) nach LAV P.144 erfolgten außerhalb des akkreditierten Bereiches des LAV LSA.

Die Anforderung an die Calcitlösekapazität gilt nach Anlage 3 Teil I TrinkwV als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist.

Grundlage für die Berechnung der Calcitlösekapazität ist der pH-Wert der Labor-Messung. Die Berechnung der Calcitlösekapazität gemäß DIN 38404-10:2012-12 (C 10) ergab: Das Wasser ist calcitabscheidend.

Die in diesem Prüfbericht berichteten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe (24W0009478) und werden gemäß der mit Ihnen getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise berichtet.

Die angegebenen Anforderungen (Grenzwerte, Richtwerte, technischer Maßnahmewert) sind vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden gesetzlichen oder normativen Regelwerkes. Die in der TrinkwV spezifizierten Verfahrenskennwerte werden eingehalten.

Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverarbeitet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist ohne die schriftliche Zustimmung des Landesamtes für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt unzulässig. Veränderungen des Berichtes sind nicht zulässig.

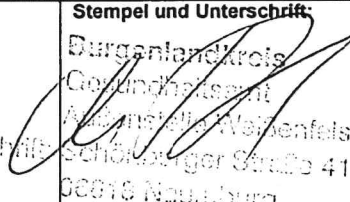
- Ende -

Das Wasser erfüllt / ~~erfüllt nicht~~
die Anforderungen der

TrinkwV

Burgenlandkreis
Gesundheitsamt
Schönburger Straße 41
06618 Naumburg

1.1. / 1.1.1. / 1.1.1.

Probenbegleitschein Trinkwasser			
Name des Probennehmers: Postel		Datum und Uhrzeit der Probenahme: 18.10.24 9:20	
Name und Anschrift der Wasserversorgungsanlage: Netz VG Stadt Zeitz		Probenidentifikation LAV -10000992 	
Wasserversorgungsanlage TrinkwV § 2: ☒ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e ☐ f: aa) ☐ f: bb)			
Entnahmestelle (Gemeinde, Einrichtung, Straße, Hausnummer sowie Gebäude, Ebene, Raum, Armatur): LAV 10000992 Zeitz, Rasberger Str. 2, Sekundarschule "Am Schwanenteich", Kellergeschoss, Flur vor Klassenzimmer, Ausguss/ ZH			
Probenstellenschlüssel:			
Grund der Untersuchung: ☒ Berichtspflichtige Analyse ☐ Nachprobe ☐ Baumaßnahme ☒ hoheitliche Kontrolle § 55 ☐ Überwachung § 55 (5) ☐ Havarie / Störfall ☐ Beschwerde ☐ Sonstiges:			
Entnahmestelle: ☐ Rohwasser ☐ Hoch-/Sammelbehälter ☒ Netzprobe ☐ Tank ☐ Warmwasser ☐ Schlauchleitung ☐ Sonstige:		Z-/S-Beprobung: ☐ Z-Probe ☐ S0-Probe ☐ S1-Probe nach h ☐ S2-Probe nach h	
TrinkwV § 42 Mikrobiologische Parameter: Zweck: ☒ a ☐ b ☐ c Chemische Parameter: ☐ Stagnation ☒ Ablauf		Aufbereitung: ☐ vorhanden Art:	
Temperatur Stagnation (°C):	pH-Wert:	Geruch: ohne	Desinfektion: ☐ vorhanden Art:
Temperatur Ablauf (°C): 14,5	Temperatur pH-Wert (°C):	Geschmack: ohne	
Temperatur Luft (°C):	Leitfähigkeit (µS/cm):	Trübung: klar	Färbung: farblos
	Temperatur Leitfähigkeit (°C):		
Mikrobiologische Parameter (TrinkwV, Anlage 1 und 3): ☒ <i>Escherichia coli</i> (E. coli) ☒ Koloniezahl bei 22 °C ☒ Intestinale Enterokokken ☒ <i>Clostridium perfringens</i> ☒ Coliforme Bakterien ☒ Koloniezahl bei 36 °C ☐ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>			
Chemische Parameter (TrinkwV, Anlage 2, Teil I): ☒ Benzol ☒ Bor ☒ Bromat ☒ Chrom ☒ Cyanid ☒ 1,2-Dichlorethan ☒ Fluorid ☒ Nitrat ☒ Pestizide ☐ PFAS ☒ Quecksilber ☒ Selen ☒ Tetra- und Trichlorethen ☒ Uran			
Chemische Parameter (TrinkwV, Anlage 2, Teil II): ☒ Antimon ☒ Arsen ☒ Benzo(a)pyren ☒ Bisphenol A ☒ Blei ☒ Cadmium ☒ Chlorat ☒ Chlorit ☐ Halogenessigsäuren ☒ Kupfer ☒ Nickel ☒ Nitrit ☒ Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe ☒ Trihalogenmethane ☒ Vinylchlorid			
Chemische Parameter (TrinkwV, Anlage 3): ☒ Aluminium ☒ Ammonium ☒ Calcitlösekapazität ☒ Chlorid ☒ Eisen ☒ Elektrische Leitfähigkeit ☒ Färbung ☒ Geruch ☒ Geschmack ☒ Mangan ☒ Natrium ☒ TOC ☐ Oxidierbarkeit ☒ Sulfat ☒ Trübung ☒ pH-Wert			
Weitere Parameter / Bemerkungen / Notizen:			Probenbehälter insgesamt: 11
Kostenträger: Stadtwerke ZZ		Stempel und Unterschrift:  Postanschrift: Schönberger Straße 41 06916 Naumburg	
		Interne Labor-Nr.: T03654 Proben-Nr.:  24W0009478 18.10.24	

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der jeweils gültigen Fassung.