

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lößstedter Strasse 78 - D-07749 Jena

**Wasserversorgungszweckverband Weimar
Friedensstraße 42
99423 Weimar**

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 62411519

Prüfberichtsnummer: AR-24-JE-022595-01

Auftragsbezeichnung: Trinkwasseruntersuchung

Anzahl Proben: 1

Probenart: Trinkwasser

Probenahmedatum: 03.06.2024

Probenehmer: Eurofins Umwelt Ost GmbH, Herr Michael Bernast

Anlieferung normenkonform: Ja

Probeneingangsdatum: 03.06.2024

Prüfzeitraum: 03.06.2024 - 25.06.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-24-JE-022595-01.xml

PN-Protokoll_62411519

Dr. Andreas Herschel
Stellvertr. Laborleitung

+49 3641 464981

Digital signiert, 03.07.2024
Sarah Reuter
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Lößstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +493641464919
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Marc Hitzke, Axel Ulbricht
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt.-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG
BLZ 207 300 17
Kto 7000000550
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50
BIC/SWIFT HYVEDEMME17

Probenbezeichnung	99439 Heichelheim, Wasserwerk, Netzabgabe, WB, 27779
Probenahmedatum/ -zeit	03.06.2024 08:40
Vergleichswerte	Probennummer
	624058315

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	Referenz- wert	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	-----------------	-------------------	----	---------	--

Probenahme

Probenahme Trinkwasser	JE	F5	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02					X
Probenahme mikrobiol. Untersuchungen von Wasser	JE	F5	DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12					X

Angabe der Vor-Ort-Parameter

Chlor (Cl ₂), frei	JE	F5	DIN EN ISO 7393-2: 2019-03	0,3 ³⁾		0,05	mg/l	0,16
Geruch	JE	F5	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	4)				ohne
Wassertemperatur	JE	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	14,5
pH-Wert	JE	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				7,30
Leitfähigkeit bei 25°C	JE	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790		5,0	µS/cm	1110

Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1

Escherichia coli	JE	F5	DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09	0			KBE/100 ml	0
Enterokokken	JE	F5	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11	0			KBE/100 ml	0

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,001		0,00025	mg/l	< 0,00025
Bor (B)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1		0,02	mg/l	0,35
Bromat	JT/f	NG	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,01		0,0025	mg/l	< 0,0025
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,025 ⁵⁾		0,0005	mg/l	< 0,0005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,05		0,005	mg/l	< 0,005
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,003		0,0005	mg/l	< 0,0005
Fluorid	FR	F5	DIN 38405-4 (D4): 1985-07	1,5		0,15	mg/l	0,46
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 ⁶⁾		1,0	mg/l	34
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,001		0,0001	mg/l	< 0,0001
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01		0,001	mg/l	< 0,001
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	FR	F5	berechnet	0,01			mg/l	(n. b.) ¹⁾
Uran (U)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01		0,0001	mg/l	0,0006

						Probenbezeichnung		99439 Heichelheim, Wasserwerk, Netzabgabe, WB, 27779
						Probenahmedatum/ -zeit		03.06.2024 08:40
						Vergleichswerte		Probennummer
								624058315
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	Referenz wert	BG	Einheit	

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Atrazin	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metazachlor	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metolachlor	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Simazin	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbutylazin	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbutylazin, desethyl-	JT/f	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II

Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005		0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 ⁷⁾		0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 ⁸⁾		0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,003		0,0001	mg/l	< 0,0001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2 ⁹⁾		0,001	mg/l	0,015
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02 ⁹⁾		0,001	mg/l	0,001
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,5 ¹⁰⁾		0,01	mg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[k]fluoranthen	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[ghi]perylen	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Indeno[1,2,3-cd]pyren	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Summe PAK 4	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,0001 ¹¹⁾			mg/l	(n. b.) ¹⁾
Benzo[a]pyren	JT/f	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,00001		0,000001	mg/l	< 0,000001
Chlorat	JT/f	NG	DIN EN ISO 10304-4 (D25):1999-07	0,07 ¹²⁾	0,02 ¹³⁾	0,02	mg/l	0,04
Chlorit	JT/f	NG	DIN EN ISO 10304-4 (D25):1999-07	0,2 ¹⁴⁾	0,06 ¹³⁾	0,05	mg/l	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Bromdichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	0,0010
Dibromchlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	0,0027
Tribrommethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	0,0035
Summe Trihalogenmethane	FR	F5	berechnet	0,05			mg/l	0,0072
Bisphenol A	AN/f	L8	DIN EN ISO 18857-2: 2012-01	0,0025		0,0005	mg/l	< 0,0005

						Probenbezeichnung		99439 Heichelheim, Wasserwerk, Netzabgabe, WB, 27779	
						Probenahmedatum/ -zeit		03.06.2024 08:40	
						Vergleichswerte		Probennummer	
								624058315	
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	Referenz wert	BG	Einheit		
Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I									
Aluminium (Al)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2		0,005	mg/l	< 0,005	
Ammonium	FR	F5	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 ¹⁵⁾		0,06	mg/l	< 0,06	
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	49	
Coliforme Keime	JE	F5	DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09	0			KBE/100 ml	0	
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2		0,005	mg/l	0,022	
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	FR	F5	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04	0,5 ¹⁶⁾		0,1	1/m	< 0,1	
Geruchsschwellenwert (23°C, Kurzzeitverfahren)	JT/f	NG	DIN EN 1622 (B3): 2006-10			1		< 1	
Koloniezahl bei 22°C	JE	F5	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 ¹⁷⁾			KBE/1 ml	1	
Koloniezahl bei 36°C	JE	F5	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 ¹⁸⁾			KBE/1 ml	1	
Mangan (Mn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05		0,001	mg/l	0,003	
Natrium (Na)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200		0,1	mg/l	63,2	
TOC	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	¹⁹⁾		1,0	mg/l	1,6	
Permanganat-Index (Oxidierbarkeit)	FR	F5	DIN EN ISO 8467: 1995-05	5		0,5	mg O2/l	0,8	
Permanganat-Verbrauch [KMnO4]	FR	F5	DIN EN ISO 8467: 1995-05			2,0	mg KMnO4/l	3,0	
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	140	
Trübung	FR	F5	DIN EN ISO 7027: 2000-04	1 ²⁰⁾		0,1	FNU	< 0,1	
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				7,42 ²⁾	
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	18,2	
Calcitlösekapazität (ber.)	JE	F5	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 ²¹⁾			mg/l	-38	

Probenbezeichnung	99439 Heichelheim, Wasserwerk, Netzabgabe, WB, 27779
Probenahmedatum/ -zeit	03.06.2024 08:40
Probennummer	624058315

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte		BG	Einheit	
				Grenzwerte	Referenzwert			

Ergänzende Untersuchungen

Basekapazität pH 8,2	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12			0,1	mmol/l	0,6
Temperatur Basekapazität pH 8,2	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	18,2
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12			0,1	mmol/l	7,8
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	18,0
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12			0,1	mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	18,0
Calcium (Ca)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	116
Kalium (K)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	8,2
Magnesium (Mg)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	47,4
Carbonathärte	FR	F5	DEV D 8: 1971			0,3	°dH	21,7
Gesamthärte	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,04	°dH	27,2
freie Kohlensäure (gel. CO ₂), ber.	FR	F5	DEV D 8: 1971			5	mg/l	27
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	JE	F5	DIN 38404-10 (C10): 2012-12					7,10
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S1	JE		DIN EN 12502-3: 2005-03					0,624
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S	JE		DIN EN 12502-2: 2005-03					5,35
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S2	JE		DIN EN 12502-3: 2005-03					7,90
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,2	mg/l	0,7
Phosphat (ber. als PO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,6	mg/l	2,0

Anorganische Summenparameter

Anionensumme	FR	F5	berechnet				mmol/l	12,594
Kationensumme	FR	F5	berechnet				mmol/l	12,650
Ionenbilanz	FR	F5	berechnet				mmol/l	0,057
Ionenbilanzfehler relativ	FR	F5	berechnet				%	0,45

Anionen

Hydrogencarbonat (HCO ₃)	FR	F5	DEV D 8: 1971			0,1	mmol/l	7,8
--------------------------------------	----	----	---------------	--	--	-----	--------	-----

Elemente aus der Originalprobe

Silicium (Si)	FR	F5	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09			0,05	mg/l	4,99
Silicium als SiO ₂	FR	F5	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09			0,1	mg/l	10,7
Summe Erdalkalimetalle (Ca+ Mg)	FR	F5	berechnet			0,002	mmol/l	4,84

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Die Ionenbilanz wurde mit den Parametern Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium, Chlorid, Nitrat, Sulfat und Hydrogencarbonat (ber. aus Säurekap. pH 4,3) berechnet.

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

²⁾ Die Analyse erfolgte nach Probentransport ins Labor. Das Ergebnis kann aufgrund einer erhöhten Messunsicherheit von dem gegebenenfalls bei der Probenahme ermittelten Wert abweichen.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JE gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Löbstedter Strasse 78, Jena) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2023-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

MF: Membranfiltrationsansatz

DA: Direktansatz

Bitte informieren Sie bei Erreichen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Auch wenn für Proben der technische Maßnahmenwert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.

Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 31 eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 53 bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt.

- 3) Entsprechend der aktuellen durch das Umweltbundesamt veröffentlichten Liste zulässiger Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §20 TrinkwV (2023-06). Gehalte bis 0,6 mg/l freies Cl₂ nach der Aufbereitung bleiben außer Betracht, wenn anders die Desinfektion nicht gewährleistet werden kann oder wenn die Desinfektion zeitweise durch Ammonium beeinträchtigt wird.
- 4) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- 5) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030. Ab dem 12. Januar 2030 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l.
- 6) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 7) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Der Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die vor dem 12. Januar 2028 in Betrieb genommen worden sind, bis zum Ablauf des 11. Januar 2033. Ab dem 12. Januar 2033 gilt für alle Wasserversorgungsanlagen der Grenzwert 0,0040 mg/l. Dieser Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die ab dem 12. Januar 2028 neu in Betrieb genommen werden, bereits ab dem 12. Januar 2028.
- 8) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Ab dem 12. Januar 2028 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l. Er gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- 9) Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- 10) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
- 11) Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren. Messwerte für die Einzelsubstanz, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Untersuchungsverfahrens liegen, werden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.
- 12) Wenn die Desinfektion nicht anders gewährleistet werden kann gilt ein Grenzwert für die zeitweise Dosierung von 0,2 mg/L und ein Grenzwert von 0,70 mg/l für kurzfristige Notfälle. Wird von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Abs. 3 TrinkwV Gebrauch gemacht, gilt ein Referenzwert von 0,020 mg/l Chlorat.
- 13) Der Referenzwert gilt, wenn von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Absatz 3 Gebrauch gemacht wird.
- 14) Der Parameter ist nur zu bestimmen, wenn eine Desinfektion mit Chlordioxid erfolgt. Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn nicht mehr als 0,20mg/l Chlordioxid zugegeben wird. Wird von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Abs. 3 TrinkwV Gebrauch gemacht, gilt ein Referenzwert von 0,060 mg/l Chlorit.
- 15) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 16) Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.

- 17) Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gelten folgende Grenzwerte: 100/ml an der Entnahmestelle für Trinkwasser des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Eigenwasserversorgungsanlagen sowie in Wasserspeichern von mobilen Wasserversorgungsanlagen. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt ein Grenzwert von 100/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- 18) Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gilt der Grenzwert von 100/ml. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt der Grenzwert von 20/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- 19) Ohne anormale Veränderung.
- 20) Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage oder einer dezentralen Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 2 Nummer 1 der TrinkwV auch einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Messwerte in der Wasserversorgungsanlage oder im Verteilungsnetz anzuzeigen. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- 21) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Eigenwasserversorgungsanlagen wird seitens des UBA empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-JE-022595-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur TrinkwV (Stand 2023-06) die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf.

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

Probenbeschreibung: 99439 Heichelheim, Wasserwerk, Netzabgabe, WB, 27779

Probennummer: 624058315

Test	Parameter	Referenzwert
Chlorat TrinkwV mg/l	Chlorat	X