Eurofins Institut Jäger GmbH - Ernst-Simon-Strasse 2-4 - D-72072 Tübingen

Stadtwerke Bad Urach
Marktplatz 8 - 9
72574 Bad Urach

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 22444336**
Prüfberichtsnummer:	**AR-25-JT-001430-01**
Auftragsbezeichnung:	**Untersuchung gemäß TrinkwV Parameter Gruppe B**
Probenahmeort:	**Bad Urach / SW BU / Seilerweg 30**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Trinkwasser**
Probenahmedatum:	**21.11.2024**
Probenehmer:	**Eurofins Institut Jäger GmbH, Anja Reimann**
Probeneingangsdatum:	**21.11.2024**
Prüfzeitraum:	**21.11.2024 - 09.01.2025**

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 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14201-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:
XML_Export_AR-25-JT-001430-01.xml
Anlage_Prüfbericht 22444336_Kooperationslabor_Halogenessigsäuren

Catharina Wagner
Analytical Service Manager
Tel. +49 7071 70070

Digital signiert, 23.01.2025
Catharina Wagner
Analytical Service Manager

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14201-01-00

						Entnahmestelle		**Heizraum / Ausgussbecken**
						Teis		**415078-ON-0009**
						Probenahmedatum/ -zeit		**21.11.2024 08:45**
						Probenahmeverfahren		**Zweck a**
				Vergleichswerte		**Probennummer**		**224139229**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	Referenz wert	**BG**	**Einheit**	
Probenahme								
Probenahme Trinkwasser	JT	NG	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02					X
Probenahme mikrobiol. Untersuchungen von Wasser	JT	NG	DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12					X
Angabe der Vor-Ort-Parameter								
Chlor (Cl2), frei	JT	NG	DIN EN ISO 7393-2: 2019-03	0,3 [4)]		0,05	mg/l	n.u. [1)]
Färbung, qualitativ	JT	NG	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04					ohne
Geruch	JT	NG	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	[5)]				ohne
Geschmack	JT	NG	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	[5)]				ohne
Sauerstoff (O2)	JT	NG	DIN EN ISO 5814: 2013-02			0,1	mg/l	7,5
Wassertemperatur	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	11,7
pH-Wert	JT	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				7,32
Temperatur pH-Wert	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	13,8
Leitfähigkeit bei 25°C	JT	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790		5,0	µS/cm	609
Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1								
Escherichia coli	JT	NG	DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09	0			KBE/100 ml	0
Intestinale Enterokokken	JT	NG	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11	0			KBE/100 ml	0
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I								
Benzol	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,001		0,00025	mg/l	< 0,00025
Bor (B)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1		0,02	mg/l	< 0,02
Bromat	JT	NG	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,01		0,0025	mg/l	< 0,0025
Chrom (Cr)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,025 [6)]		0,0005	mg/l	< 0,0005
Cyanide, gesamt	JT	NG	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,05		0,005	mg/l	< 0,005
1,2-Dichlorethan	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10	0,003		0,0005	mg/l	< 0,0005
Fluorid	JT	NG	DIN 38405-4 (D4): 1985-07	1,5		0,15	mg/l	< 0,15
Nitrat (NO3)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 [7)]		1,0	mg/l	14
Quecksilber (Hg)	JT	NG	DIN EN ISO 17852 (E 35): 2008-04	0,001		0,0001	mg/l	< 0,0001
Selen (Se)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01		0,001	mg/l	< 0,001
Tetrachlorethen	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10			0,0005	mg/l	< 0,0005
Trichlorethen	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10			0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	JT		berechnet	0,01			mg/l	(n. b.) [2)]
Uran (U)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01		0,0001	mg/l	0,0003
Perfluorhexansäure (PFHxA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010

						Entnahmestelle		Heizraum / Ausgussbecken
						Teis		415078-ON-0009
						Probenahmedatum/ -zeit		21.11.2024 08:45
						Probenahmeverfahren		Zweck a
				Vergleichswerte		Probennummer		224139229
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	Referenz wert	**BG**	**Einheit**	
Perfluorheptansäure (PFHpA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluoroctansäure (PFOA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluornonansäure (PFNA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordecansäure (PFDeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorundekansäure (PFUnA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordodekansäure (PFDoA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorbutansäure (PFBA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorpentansäure (PFPeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluortridecansäure (PFTrA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Summe PFAS (20) exkl. LOQ	JT		berechnet	8)			mg/l	(n. b.) 2)
Summe PFAS 4 Parameter exk. LOQ	JT		berechnet	9)			mg/l	(n. b.) 2)

						Entnahmestelle		Heizraum / Ausgussbecken
						Teis		415078-ON-0009
						Probenahmedatum/ -zeit		21.11.2024 08:45
						Probenahmeverfahren		Zweck a
				Vergleichswerte		Probennummer		224139229
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	Referenz wert	**BG**	**Einheit**	
Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe								
Atrazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metazachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metolachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Simazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbuthylazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbuthylazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Summe Pestizide (8 Parameter)	JT	NG	berechnet	0,0005			mg/l	(n. b.) [2)]

						Entnahmestelle		Heizraum / Ausgussbecken
						Teis		415078-ON-0009
						Probenahmedatum/ -zeit		21.11.2024 08:45
						Probenahmeverfahren		Zweck a
				Vergleichswerte		Probennummer		224139229
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	Referenz wert	**BG**	**Einheit**	
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II								
Antimon (Sb)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005		0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 [10)]		0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 [11)]		0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,003		0,0001	mg/l	< 0,0001
Kupfer (Cu)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2 [12)]		0,001	mg/l	0,024
Nickel (Ni)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02 [12)]		0,001	mg/l	< 0,001
Nitrit (NO2)	JT	NG	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 [13)]		0,01	mg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[k]fluoranthen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[ghi]perylen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Indeno[1,2,3-cd]pyren	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Summe PAK 4	JT		berechnet	0,0001 [14)]			mg/l	(n. b.) [2)]
Benzo[a]pyren	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,00001		0,000001	mg/l	< 0,000001
Chlorat	JT	NG	DIN EN ISO 10304-4 (D25):2024-07	0,07 [15)]	0,02 [16)]	0,02	mg/l	0,04
Chlorit	JT	NG	DIN EN ISO 10304-4 (D25):2024-07	0,2 [17)]	0,06 [16)]	0,05	mg/l	0,11
Chloroform (Trichlormethan)	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10			0,0005	mg/l	< 0,0005
Bromdichlormethan	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10			0,0005	mg/l	< 0,0005
Dibromchlormethan	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10			0,0005	mg/l	< 0,0005
Tribrommethan	JT	NG	DIN 38407-43 (F43): 2014-10			0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trihalogenmethane	JT	NG	berechnet	0,05			mg/l	(n. b.) [2)]
Bisphenol A	AN/f	L8	DIN EN ISO 18857-2: 2012-01	0,0025		0,0005	mg/l	< 0,0005
Halogenessigsäuren (HAA-5)	SB80/f		Hausmethode, RO-C-90, LC-MS/MS			0,001	mg/l	< 0,001

						Entnahmestelle		Heizraum / Ausgussbecken
						Teis		415078-ON-0009
						Probenahmedatum/ -zeit		21.11.2024 08:45
						Probenahmeverfahren		Zweck a
				Vergleichswerte		Probennummer		224139229
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	Referenz wert	**BG**	**Einheit**	
Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I								
Aluminium (Al)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2		0,005	mg/l	< 0,005
Ammonium	JT	NG	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 [18)]		0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	24
Coliforme Bakterien	JT	NG	DIN EN ISO 9308-1 (K12): 2017-09	0			KBE/100 ml	0
Eisen (Fe)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2		0,005	mg/l	< 0,005
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	JT	NG	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04	0,5 [19)]		0,1	1/m	< 0,1
Koloniezahl bei 22°C	JT	NG	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 [20)]			KBE/1 ml	0
Koloniezahl bei 36°C	JT	NG	TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06	100 [21)]			KBE/1 ml	0
Leitfähigkeit bei 25°C	JT	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790		5,0	µS/cm	592 [3)]
Mangan (Mn)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05		0,001	mg/l	< 0,001
Natrium (Na)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200		0,1	mg/l	11,8
TOC	JT	NG	DIN EN 1484 (H3): 2019-04			0,1	mg/l	0,9
Sulfat (SO4)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	8,2
Trübung	JT	NG	DIN EN ISO 7027: 2000-04	1 [22)]		0,1	FNU	< 0,1
pH-Wert	JT	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				7,46 [3)]
Temperatur pH-Wert	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	14,8 [3)]
Calcitlösekapazität (ber.)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 [23)]			mg/l	-23

						Entnahmestelle		Heizraum / Ausgussbecken
						Teis		415078-ON-0009
						Probenahmedatum/ -zeit		21.11.2024 08:45
						Probenahmeverfahren		Zweck a
				Vergleichswerte		Probennummer		224139229
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	Referenz wert	**BG**	**Einheit**	
Ergänzende Untersuchungen								
Basekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12			0,1	mmol/l	n.u. [1)]
Basekapazität bis 8,2 (berechnet)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12				mmol/l	0,652
Temperatur Basekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	n.u. [1)]
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12			0,1	mmol/l	5,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	14,8
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12			0,1	mmol/l	n.u. [1)]
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	n.u. [1)]
Calcium (Ca)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	114
Kalium (K)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	1,0
Magnesium (Mg)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	2,9
Carbonathärte	JT		DEV D 8: 1971			0,05	mmol/l	2,83
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,04	°dH	16,6
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,01	mmol/l	2,96
Härtebereich	JT	NG	berechnet					hart
Sättigungsindex	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12					0,23
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12					7,16
Korrosionswahrscheinlich-keitsfaktor S1	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03					0,189
Korrosionswahrscheinlich-keitsfaktor S	JT	NG	DIN EN 12502-2: 2005-03					66,0
Korrosionswahrscheinlich-keitsfaktor S2	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03					3,79
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12					7,321
Hydrogencarbonat (HCO3)	JT		DEV D 8: 1971			3	mg/l	350
Phosphor (P)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,2	mg/l	< 0,2
Phosphat (ber. als PO4)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,6	mg/l	< 0,6
freie Kohlensäure (gel. CO2), ber.	JT	NG	DEV D 8: 1971			5	mg/l	29
Anionen								
ortho-Phosphat	JT	NG	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09			0,02	mg/l	0,13

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

[1] nicht untersucht

[2] nicht berechenbar

[3] 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 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.

Die mit SB80 gekennzeichneten Parameter wurden von der Institut Romeis Bad Kissingen GmbH (Schlimpfhofer Str. 21, Oberthulba) analysiert.

/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 Maßnahmewertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.
Auch wenn für Proben der technische Maßnahmewert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.
Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmewertes 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.

4) 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.

5) 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.

6) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030. Ab dem 12. Januar 2030 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l.

7) 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

8) Ab dem 12.01.2026 gilt der Grenzwert 0,00010 mg/l.

9) Ab dem 12.01.2028 gilt der Grenzwert 0,000020 mg/l.

10) 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.

11) 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.

12) 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.

13) 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.

14) 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.

15) 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.

16) Der Referenzwert gilt, wenn von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Absatz 3 Gebrauch gemacht wird.

17) Der Parameter ist nur zu bestimmen, wenn eine Desinfektion mit Chlordioxid erfolgt. Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn nicht mehr als 0,20 mg/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.

18) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.

19) 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.

[20] 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.

[21] 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.

[22] 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.

[23] Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 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 Aggresivität 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-25-JT-001430-01 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

Entnahmestelle: Heizraum / Ausgussbecken
Probennummer: 224139229

Test	**Parameter**	Referenzwert
Chlorat TrinkwV mg/l	Chlorat	X
Chlorit TrinkwV mg/l	Chlorit	X