

## Untersuchung PRÜFBERICHT

Art des Auftrages: Untersuchung gemäß TrinkwV Parameter Gruppe B  
 Auftragsnummer: 22405589  
 Kundennummer: 00034  
 Tagebuchnummer: AR-24-JT-005955-01  
 Wasserkörper / Objekt: ZV Gäuwasserversorgung  
 Entnahmeort/-stelle: Oberjettingen / HHB Mischwasser, E.Nr.:2350460803  
 Probenahme/-nehmer: 19.02.2024 / ZV Gäuwasserversorgung  
 Probeneingang: 19.02.2024  
 Untersuchungsbeginn: 19.02.2024  
 Untersuchungsende: 28.02.2024  
 Probenahmemethode: DIN ISO 5667-5 (A 14) (2011-02)

### ERGEBNISSE

Parameter	Einheit	Prüf- ergebnis	Grenz- werte	Prüfverfahren
Wassertemperatur	°C	7,8		DIN 38404-4 (C4)
Chlordioxid	mg/l	0,03		DIN EN ISO 7393-2
<b>Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I</b>				
Benzol	mg/l	<0,00025	0,001	DIN 38407-9 (1)
Bor (B)	mg/l	<0,02	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061
Chrom (Cr)	mg/l	0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 (F4)
Fluorid	mg/l	<0,15	1,5	DIN 38405-4 (D4)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	18	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN ISO 17852 (E35)
Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0005		DIN EN ISO 10301 (F4)
Trichlorethen	mg/l	<0,0005		DIN EN ISO 10301 (F4)
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	mg/l	(n.b.)	0,01	berechnet
Uran (U)	mg/l	0,0009	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	0,0040		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorononansäure (PFNA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluordecansäure (PFDeA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorundekansäure (PFUnA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluordodekansäure (PFDoA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluortridekansäure (PFTrA)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	< 0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	0,0085		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorhexansulfonsäure (PFhXS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)

Parameter	Einheit	Prüf- ergebnis	Grenz- werte	Prüfverfahren
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	<0,0010		DIN 38407-42 (F42)
Summe PFAS (20) exkl. LOQ	mg/l	0,00001		berechnet
SUMME PFAS 4 Parameter exk. LOQ	mg/l	0,00001		berechnet
<b>Pflanzenschutzmittel- Wirkstoff und Biozidprodukt-Wirkstoffe</b>				
Atrazin	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Atrazin, desethyl-	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Atrazin, desisopropyl-	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Metazachlor	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Metolachlor	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Simazin	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Terbutylazin	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Terbutylazin, desethyl-	mg/l	<0,000025	0,0001	DIN 38407-36 (F36)
Summe Pestizide (8 Parameter)	mg/l	(n.b.)	0,0005	berechnet
<b>Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II</b>				
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0001	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,002	2	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,01	0,5	DIN EN 26777 (D10)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	0,000003		DIN EN ISO 17993 (F18)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000001		DIN EN ISO 17993 (F18)
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000001		DIN EN ISO 17993 (F18)
Indeno (1,2,3-cd)pyren	mg/l	<0,000001		DIN EN ISO 17993 (F18)
Summe PAK 4	mg/l	0,000003	0,0001	DIN EN ISO 17993 (F18)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000001	0,00001	DIN EN ISO 17993 (F18)
Chlorat	mg/l	<0,02	0,07	DIN EN ISO 10304-4 (D25)
Chlorit	mg/l	0,08	0,2	DIN EN ISO 10304-4 (D25)
Chloroform (Trichlormethan)	mg/l	0,0013		DIN EN ISO 10301 (F4)
Bromdichlormethan	mg/l	0,0010		DIN EN ISO 10301 (F4)
Dibromchlormethan	mg/l	0,0009		DIN EN ISO 10301 (F4)
Tribrommethan	mg/l	<0,0005		DIN EN ISO 10301 (F4)
Summe Trihalogenmethane	mg/l	0,0032	0,05	berechnet
Bisphenol A	mg/l	<0,0005	0,0025	DIN EN ISO 18857-2
Summe Halogenessigsäuren (HAA- 5)	mg/l	-		berechnet
Chloressigsäure	µg/l	<5,0		EFW-MA OCIII 03
Dichloressigsäure	µg/l	<5,0		EFW-MA OCIII 03
Bromessigsäure	µg/l	<5,0		EFW-MA OCIII 03
Dibromessigsäure	µg/l	<5,0		EFW-MA OCIII 03
Trichloressigsäure	µg/l	<5,0		EFW-MA OCIII 03
<b>Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I</b>				
Aluminium (Al)	mg/l	0,007	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Ammonium	mg/l	<0,06	0,5	DIN 38406-5 (E5)
Chlorid (Cl)	mg/l	19	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	585	2790	DIN EN 27888 (C8)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Natrium (Na)	mg/l	9,4	200	DIN EN ISO 17294-2 (E29)
TOC	mg/l	3,8		DIN EN 1484 (H3)
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	50	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20)
pH-Wert		7,74	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523 (C5)

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Prüf- ergebnis</b>	<b>Grenz- werte</b>	<b>Prüfverfahren</b>
Temperatur pH-Wert	°C	20,2		DIN 38404-4 (C4)
Calcitlösekapazität (ber.)	mg/l	-22	5	DIN 38404-10(C10)
<b>Ergänzende Untersuchungen</b>				
Basekapazität bis 8,2 (berechnet)	mmol/l	0,139		DIN 38404-10 (C10)
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	4,6		DIN 38409-7 (H7-2)
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	°C	20,2		DIN 38404-4 (C4)
Calcium (Ca)	mg/l	82,2		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Kalium (K)	mg/l	1,3		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Magnesium (Mg)	mg/l	20,3		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Carbonathärte	mmol/l	2,29		DEV D 8
Gesamthärte	°dH	16,2		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Gesamthärte	mmol/l	2,89		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Härtebereich		hart		berechnet
Sättigungsindex		0,46		DIN 38404-10 (C10)
Sättigungs-pH-Wert (Einst. Calcit)		7,48		DIN 38404-10 (C10)
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S1		0,410		DIN EN 12502-3
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S		8,78		DIN EN 12502-2
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S2		5,42		DIN EN 12502-3
pH-Wert bei Bewertungstemperatur		7,859		DIN 38404-10 (C10)
Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> )	mg/l	280		DEV D 8
Phosphor (P)	mg/l	<0,2		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Phosphat (ber. als PO <sub>4</sub> )	mg/l	<0,6		DIN EN ISO 17294-2 (E29)
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	mg/l	7,5		DIN EN ISO 5814