

SW Geisenheim (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 6977529  
Auftrag Nr. 7046747Seite 2 von 10  
18.07.2024**Probe 240620174**

Geisenheim

Brauchwasser

Johannisberg, Grund, Auslauf C-Schlauch

Eingangsdatum: 03.07.2024 Eingangsart von uns entnommen  
Entnahmedatum 03.07.2024 08:50:00 Uhr Probenehmer Kröger

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	--------------------	---------	---------------

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme		Zweck c Tab. 1		DIN EN ISO 19458	
Mikrobiologie					
Desinfektionsart		ohne		DIN ISO 5667-5	
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN EN ISO 7887	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DEV-C2	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DIN EN 1622	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Elektr. Leitfäh. 25° C	µS/cm	1030		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		7,85		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Redoxspannung	mV	444		DIN 38404-6	
Sauerstoff gelöst	mg/l	9,3	0,1	DIN ISO 17289	
Sauerstoffsättigungs-index	%	94	1	DIN ISO 17289	
Wassertemperatur (t)	°C	14,7		DIN 38404-4	

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	> 300		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	> 300		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	95		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	> 201		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	22		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

**Anlage 2, Teil I:**

Nitrat	mg/l	56,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
--------	------	------	-----	--------------------	----	----

**Anlage 2, Teil II**

Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	1,1	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

SW Geisenheim (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 6977529  
Auftrag 7046747 Probe 240620174Seite 3 von 10  
18.07.2024

Probe Geisenheim  
Fortsetzung Brauchwasser  
Johannisberg, Grund, Auslauf C-Schlauch

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	--------------------	---------	-----	-----------

**Anlage 3, Indikatorparameter**

Aluminium	mg/l	0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	78,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	0,02	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	0,06	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	0,014	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	40,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	1,3	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	105	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,5	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

**zusätzliche Parameter**

Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	1,2	0,3	DIN EN ISO 11885	HE	6,7
Phosphor, ges.	mg/l	0,4	0,1	DIN EN ISO 11885	HE	2,2
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,07	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	12,62		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-32,989		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,552		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,298		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	121	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	6,153		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	22,2	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	3,96	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	275	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	25,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	22,9	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,50	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t4,3	°C	20,5				
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,10	0,05	DIN 38409-7	HE	

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Geisenheim (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 6977529**  
**Auftrag 7046747 Probe 240620174**

Seite 4 von 10  
18.07.2024

---

Probe	Geisenheim
Fortsetzung	Brauchwasser Johannisberg, Grund, Auslauf C-Schlauch

**Mikrobiologische Parameter:**

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:

Koloniezahl 36+/-1°C

Koloniezahl 20+/-2°C

Enterokokken

Escherichia coli

Coliforme Bakterien

**Chemische Parameter:**

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:

Nitrat

Summe Nitrat und Nitrit nach TVO