

INSTITUT FRESENIUS

SW Geisenheim (TW) ohne

Prüfbericht Nr. 6646218 Auftrag Nr. 6779057

Seite 28 von 38 07.12.2023

Probe 231054175			Probenmatrix	Trinkwasser				
Stephanshausen								
Leitungswasser Ortsnetz, VB Tiefzone								
ASB-Kindergarten Ratha	iusstr. 30, Hahr							
Eingangsdatum:	14.11.2023	Eingangsart	von uns entnommen					
Entnahmedatum	14.11.2023	09:00:00 Uhr	Probenehmer Kröger					
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert			
Vor-Ort-Parameter der Probenahme :								
Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458				
Desinfektionsart		thermisch						
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5				
Chlordioxid	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7393-2	0,2			
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622				
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887				
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622				
Elektr. Leitfäh. 25° C	μS/cm	291		DIN EN 27888	2790			
pH-Wert (beit)		8,58		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5			
Wassertemperatur (t)	°C	12,8		DIN 38404-4				
Mikrobiologische Parameter :								
Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	. 0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS 100			
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS 100			
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS 0			
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS 0			
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS 0			





SW Geisenheim (TW) ohne

Prüfbericht Nr. 6646218 Auftrag 6779057 Probe 231054175 Seite 29 von 38 07.12.2023

Probe

Stephanshausen

Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, VB Tiefzone

ASB-Kindergarten Rathausstr. 30, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Gr	enzwert
Anlage 2, Teil I:						
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	1,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,00005	DIN EN ISO 12846	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	μg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	10
Uran	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Anlage 2, Teil II						
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel '	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	μg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	μg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	μg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	μg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	μg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	μg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Trichlormethan	μg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	μg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	μg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	μg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5







SW Geisenheim (TW) ohne

Prüfbericht Nr. 6646218 Auftrag 6779057 Probe 231054175 Seite 30 von 38 07.12.2023

Probe

Stephanshausen

Fortsetzung

Leitungswasser Ortsnetz, VB Tiefzone

ASB-Kindergarten Rathausstr. 30, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Anlage 3, Indikatorpara	meter					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	18,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	15,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	26	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,2	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1
zusätzliche Parameter						
Ionenbilanz	%	1,51			ΗE	
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE	6,7
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE	2,2
Härtehydrogencarbonat	°dH	5,05		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-4,222		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO3-Sättigung		8,203		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	26,5	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	0,487		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	6,0	0,1	DIN 38409-6	ΗE	
Gesamthärte als CaCO3	mmol/l	1,06	0,02	DIN 38409-6	ΗE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,1			HE	
Härtebereich gemäß WRI	MG vom 01.Fe	b.2007: weich				
Kalium	mg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	9,80	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,80	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,06	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.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.



SW Geisenheim (TW) ohne

Prüfbericht Nr. 6646218 Auftrag 6779057 Probe 231054175 Seite 31 von 38 07.12.2023

Probe

Stephanshausen

Fortsetzung

Leitungswasser Ortsnetz, VB Tiefzone

ASB-Kindergarten Rathausstr. 30, Hahn Übergabestelle

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.