

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag Nr. 7286729

Seite 2 von 27
31.03.2025

Probe 250096737

Elz
Hochbehälter Tiefzone
Hahn Ausgang Hochbehälter

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum: 11.03.2025 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 11.03.2025 08:40:00 Uhr Probenehmer Moritz Pfeifer

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	790		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,24		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Redoxspannung	mV	248		DIN 38404-6		
Sauerstoff gelöst	mg/l	8,4	0,1	DIN ISO 17289		
Sauerstoffsättigungs- index	%	77	1	DIN ISO 17289		
Wassertemperatur (t)	°C	11,0		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	7,4	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	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

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	21,5	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	13,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	32	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250096737

Seite 3 von 27
31.03.2025

Probe Elz
Fortsetzung Hochbehälter Tiefzone
Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
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
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,93	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	18,93		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-13,593		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,073		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,167		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	97,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	41,924		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,4	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,63	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	412	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	29,4	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,75	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,1			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	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. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. 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.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag Nr. 7286729

Seite 4 von 27
31.03.2025

Probe 250096738

Elz
Hochbehälter Hochzone
Hahn Ausgang Hochbehälter

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum: 11.03.2025 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 11.03.2025 09:40:00 Uhr Probenehmer Moritz Pfeifer

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	731		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,31		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Redoxspannung	mV	292		DIN 38404-6		
Sauerstoff gelöst	mg/l	8,9	0,1	DIN ISO 17289		
Sauerstoffsättigungs- index	%	83	1	DIN ISO 17289		
Wassertemperatur (t)	°C	10,3		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	7,3	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	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

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	22,3	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	13,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	32	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250096738

Seite 5 von 27
31.03.2025

Probe Elz
Fortsetzung Hochbehälter Hochzone
Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
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
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,79	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	18,73		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-18,589		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,110		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,200		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	96,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	35,836		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,2	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,60	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	408	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	2,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	29,1	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,68	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,6			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	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. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. 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.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag Nr. 7286729

Seite 17 von 27
31.03.2025

Probe 250096852

Malmeneich
Hochbehälter

Hahn Ausgang Hochbehälter

Eingangsdatum: 11.03.2025 Eingangsart
Entnahmedatum 11.03.2025 09:20:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen
Probenehmer Moritz Pfeifer

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	731		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,48		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Redoxspannung	mV	274		DIN 38404-6		
Sauerstoff gelöst	mg/l	10	0,1	DIN ISO 17289		
Sauerstoffsättigungs- index	%	89	1	DIN ISO 17289		
Wassertemperatur (t)	°C	7,8		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	7,4	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	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

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	22,2	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	0,06	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	14,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	32	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250096852

Seite 18 von 27
31.03.2025

Probe Malmeneich
Fortsetzung Hochbehälter
Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
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
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,56	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	18,76		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-29,923		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,213		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,267		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	98,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	25,591		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,6	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,67	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	408	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	29,6	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,69	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,8			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	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. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. 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.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag Nr. 7286729

Seite 19 von 27
31.03.2025

Probe 250096853

Malmeneich

Leitungswasser Ortsnetz

DGH, Waldstr. 6, Hahn nach Wasserzähler

Eingangsdatum: 11.03.2025 Eingangsart
Entnahmedatum: 11.03.2025 09:00:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen
Probenehmer Moritz Pfeifer

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		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
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. Leitföh. 25° C	µS/cm	733		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,48		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	7,0		DIN 38404-4		
Bemerkung		keine				

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
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	7,4	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	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250096853

Seite 20 von 27
31.03.2025

Probe Malmeneich
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
DGH, Waldstr. 6, Hahn nach Wasserzähler

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	22,1	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	13,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,3	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	32	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

zusätzliche Parameter

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
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,57	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	18,79		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-28,658		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,202		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,278		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	97,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	26,127		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,5	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,65	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	409	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	2,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	29,4	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,70	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,3			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	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. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. 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.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250096853

Seite 21 von 27
31.03.2025

Probe	Malmeneich
Fortsetzung	Leitungswasser Ortsnetz DGH, Waldstr. 6, Hahn nach Wasserzähler

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag Nr. 7286729

Seite 22 von 27
31.03.2025

Probe 250098088

Elz

Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone

Bauhof, Sandweg 47, Hahn nach Wasserzähler

Eingangsdatum: 11.03.2025 Eingangsart
Entnahmedatum 11.03.2025 08:15:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen
Probenehmer Moritz Pfeifer

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		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
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. Leitföh. 25° C	µS/cm	746		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,44		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	9,4		DIN 38404-4		
Bemerkung		keine				

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
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	7,3	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	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250098088

Seite 23 von 27
31.03.2025

Probe Elz
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone
Bauhof, Sandweg 47, Hahn nach Wasserzähler

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	22,3	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	13,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,3	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	32	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

zusätzliche Parameter

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
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,59	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	18,73		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-28,474		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,196		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,244		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	96,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	27,051		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,3	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,62	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	408	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Kieselsäure als SiO ₂	mg/l	14	0,20	DIN EN ISO 11885	HE	
Silicium	mg/l	6,7	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	29,2	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,68	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,2			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	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. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. 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.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250098088

Seite 24 von 27
31.03.2025

Probe	Elz
Fortsetzung	Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone Bauhof, Sandweg 47, Hahn nach Wasserzähler

Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag Nr. 7286729

Seite 25 von 27
31.03.2025

Probe 250098089

Elz

Leitungswasser Ortsnetz, Tiefzone

Kindergarten, Pfortenstr. 13a, Hahn nach Wasserzähler

Eingangsdatum: 11.03.2025 Eingangsort von uns entnommen

Entnahmedatum 11.03.2025 10:25:00 Uhr Probenehmer Moritz Pfeifer

Probenmatrix Trinkwasser

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		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
Geschmack		ohne Fremdgeschmack		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. Leitföh. 25° C	µS/cm	746		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,17		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	10,6		DIN 38404-4		
Bemerkung		keine				

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
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	7,4	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	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250098089

Seite 26 von 27
31.03.2025

Probe Elz
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Tiefzone
Kindergarten, Pfortenstr. 13a, Hahn nach Wasserzähler

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	21,7	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	13,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,3	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	32	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

zusätzliche Parameter

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
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	1,11	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	18,90		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-5,022		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,025		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,145		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	98,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	49,606		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,6	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,67	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	411	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	2,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Kieselsäure als SiO ₂	mg/l	15	0,20	DIN EN ISO 11885	HE	
Silicium	mg/l	6,8	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	29,7	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,74	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	20,3			HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	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. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters *Pseudomonas aeruginosa* gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. 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.

Gemeinde Elz (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 7364412
Auftrag 7286729 Probe 250098089

Seite 27 von 27
31.03.2025

Probe Elz
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz, Tiefzone
Kindergarten, Pfortenstr. 13a, Hahn nach Wasserzähler

Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

Berechnet	
DEV D8	1971
DEV-C2	
DIN 38404-10	2012-12
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-6	1984-05
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 11731	2019-03; UBA Empfehlung vom 18.Dezember 2018, aktualisiert am 09.12.2022
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 19458	2006-12
DIN EN ISO 7027	2016-11
DIN EN ISO 7393-2	2004-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7899-2	2000-11
DIN EN ISO 9308-2	2014-06
DIN ISO 17289	2014-12
DIN ISO 5667-5	2011-02
Pseudalert® /Quanti-Tray®	ISO 16266-2 2018-07
TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	2023-06

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agn> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.