

Gemeinde Elz (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5210537  
Auftrag Nr. 5690884

Seite 6 von 24  
22.03.2021

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Probe 210230234</b>						
Elz						
Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone						
Bauhof, Sandweg 47, Hahn nach Wasserzähler						
Eingangsdatum:	09.03.2021	Eingangsart	von uns entnommen			
Entnahmedatum	09.03.2021	08:00:00 Uhr	Probenehmer Dittberner			
Probenmatrix Trinkwasser						
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>						
Probenahme		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Mikrobiologie						
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	724		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,51		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	8,8		DIN 38404-4		
<b>Mikrobiologische Parameter :</b>						
Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0
<b>Anlage 2, Teil I:</b>						
Nitrat	mg/l	7,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
<b>Anlage 2, Teil II</b>						
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. 5210537  
Auftrag 5690884 Probe 210230234

Seite 7 von 24  
22.03.2021

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>						
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	20,5	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	14,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,3	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	33	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	0,52	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	19,29		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-35,924		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,258		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,252		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	99,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	23,956		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	21,1	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	3,76	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	420	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	31,0	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,88	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

#### Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

#### Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.



Gemeinde Elz (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 5210537**  
**Auftrag 5690884 Probe 210230234**

Seite 8 von 24  
22.03.2021

---

Probe

Elz

Fortsetzung

Leitungswasser Ortsnetz, Hochzone

Bauhof, Sandweg 47, Hahn nach Wasserzähler

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5210537  
Auftrag Nr. 5690884

Seite 9 von 24  
22.03.2021

**Probe 210230236**

Elz

Leitungswasser Ortsnetz, Tiefzone

Kindergarten, Pfortenstr. 13a, Hahn nach Wasserzähler

Eingangsdatum: 09.03.2021

Eingangsart

von uns entnommen

Entnahmedatum 09.03.2021

10:20:00 Uhr

Probenehmer Dittberner

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 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	734		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,32		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	9,7		DIN 38404-4		

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	2		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

**Anlage 2, Teil I:**

Nitrat	mg/l	7,1	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. 5210537  
Auftrag 5690884 Probe 210230236

Seite 10 von 24  
22.03.2021

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>						
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	19,9	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	14,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	34	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	0,81	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	19,35		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-22,102		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,127		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,193		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	100	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	36,538		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	21,3	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	3,79	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	421	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	31,6	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,90	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

#### Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

#### Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 5210537**  
**Auftrag 5690884 Probe 210230236**

Seite 11 von 24  
22.03.2021

---

Probe

Elz

Fortsetzung

Leitungswasser Ortsnetz, Tiefzone

Kindergarten, Pfortenstr. 13a, Hahn nach Wasserzähler

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5210537  
Auftrag Nr. 5690884

Seite 22 von 24  
22.03.2021

**Probe 210230246**

Malmeneich

Leitungswasser Ortsnetz

DGH, Waldstr. 6, Hahn nach Wasserzähler

Eingangsdatum: 09.03.2021

Entnahmedatum 09.03.2021

Eingangsart

09:25:00 Uhr

Probenmatrix

Trinkwasser

von uns entnommen

Probenehmer Dittberner

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	725		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,54		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	6,9		DIN 38404-4		

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

**Anlage 2, Teil I:**

Nitrat	mg/l	7,1	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. 5210537  
Auftrag 5690884 Probe 210230246

Seite 23 von 24  
22.03.2021

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>						
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	20,7	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	14,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	33	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	0,50	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	19,24		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-35,320		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,259		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,281		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	100	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	23,286		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	21,2	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	3,78	0,02	DIN 38409-6	HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Hydrogencarbonat	mg/l	419	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	31,2	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,86	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

#### Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

#### Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Gemeinde Elz (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5210537  
Auftrag 5690884 Probe 210230246

Seite 24 von 24  
22.03.2021

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

#### Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

Berechnet

Colilert 18/Quanti-Tray	2014-06
DEV D8	1971
DEV-C2	
DIN 38404-10	2012-12
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-6	1984-05
DIN 38408-23	1987-11
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 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 19458	2006-12
DIN EN ISO 5814	2013-02
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 (K15)
DIN ISO 5667-5	2011-02
ISO 11731	2017-05; UBA Empfehlung 18.Dezember 2018

Pseudalert/Quanti-Tray  
TrinkwV § 15 Absatz (1c) 2018-01

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/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, 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.