

Gemeindeverw. Selters Ts. (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 7563408**  
**Auftrag Nr. 7397024**

Seite 71 von 77  
05.08.2025

Probe <b>250430678</b>			Probenmatrix	Trinkwasser	
Haintchen (TEIS 250001330000000000939)					
Hochbehälter (Haintchener Forst)					
Hahn Ausgang Hochbehälter					
Eingangsdatum:	08.05.2025	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	08.05.2025	11:00:00 Uhr	Probenehmer Artur Nersesjan		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>					
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	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. Leitfäh. 25° C	µS/cm	488		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		7,08		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	10,0		DIN 38404-4	
Bemerkung		-			

**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

**Anlage 2, Teil I:**

Nitrat	mg/l	4,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
--------	------	-----	-----	--------------------	----	----

**Anlage 3, Indikatorparameter**

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
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	9,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
Sulfat	mg/l	25	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250

Gemeindeverw. Selters Ts. (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 7563408**  
**Auftrag 7397024 Probe 250430678**

Seite 72 von 77  
05.08.2025

Probe Haintchen (TEIS 250001330000000000939)  
Fortsetzung Hochbehälter (Haintchener Forst)  
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	0,82	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	10,94		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	32,865		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		-0,277		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,357		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	68,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	36,615		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	13,5	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	2,41	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,4			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Hydrogencarbonat	mg/l	238	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	0,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	17,3	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,90	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t4,3	°C	18,0			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.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:  
Calcitlösekapazität

Gemeindeverw. Selters Ts. (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 7563408**  
**Auftrag Nr. 7397024**

Seite 71 von 77  
05.08.2025

Probe 250430678			Probenmatrix	Trinkwasser	
Haintchen (TEIS 250001330000000000939)					
Hochbehälter (Haintchener Forst)					
Hahn Ausgang Hochbehälter					
Eingangsdatum:	08.05.2025	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	08.05.2025	11:00:00 Uhr	Probenehmer Artur Nersesjan		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>					
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	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. Leitfäh. 25° C	µS/cm	488		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		7,08		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	10,0		DIN 38404-4	
Bemerkung		-			

**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

**Anlage 2, Teil I:**

Nitrat	mg/l	4,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
--------	------	-----	-----	--------------------	----	----

**Anlage 3, Indikatorparameter**

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
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	9,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
Sulfat	mg/l	25	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250

Gemeindeverw. Selters Ts. (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 7563408**  
**Auftrag 7397024 Probe 250430678**

Seite 72 von 77  
05.08.2025

Probe Haintchen (TEIS 250001330000000000939)  
Fortsetzung Hochbehälter (Haintchener Forst)  
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	0,82	0,05	DIN 38404-10	HE	
Härtehydrogencarbonat	°dH	10,94		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	32,865		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		-0,277		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,357		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	68,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Carbonat	mg/l	< 3,0	3,0	DEV D8	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	36,615		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	13,5	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	2,41	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,4			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Hydrogencarbonat	mg/l	238	3,0	DEV D8	HE	
Kalium	mg/l	0,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	17,3	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,90	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t4,3	°C	18,0			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.

#### **Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### **Chemische Parameter:**

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:  
Calcitlösekapazität