



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

WASSERGEMEINSCHAFT STEINBERGHAFF
Herr Dieter Szech
STEINBERGHAFF 7
24972 STEINBERG

Datum 31.01.2011
Kundennr. 31811
Seite 1 von 2

PRÜFBERICHT

Auftragsnr. 774962

Analysennr.	459116 Trinkwasser
Probeneingang	24.01.2011
Probenahme	24.01.2011
Probenehmer	Peter Vogel
Kunden-Probenbezeichnung	Vo 4752
Uhrzeit Probenahme	8:55
Entnahmestelle	99000728
Entnahmestelle	WASSERGEMEINSCHAFT STEINBERGHAFF
	WASSERWERK, WERKAUSGANG
Straße	FISCHERSTR.
PLZ/Ort	24972 STEINBERG
Aufbereitung	ENTEISENUNG
Brunnenart	BOHRBRUNNEN
Baujahr	63
Brunnen-Aktenzeichen	108026-000BR1
ID für Schnittstelle	250000670000000000922

Wasseruntersuchung Kleinanlagen

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 C1
Trübung (vor Ort)		keine				visuell
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B1/B2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne Fremdgeschmack				DEV B1/B2

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (vor Ort)	°C	10,3	0			DIN 38404-C4
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	440	10	2500		DIN EN 27888 C8
pH-Wert (Labor)		7,38	1	6,5 - 9,5		DIN 38404-C5
Temperatur (Labor)	°C	8,1	0			DIN 38404-C4

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	17	1	250		analog DIN EN ISO 15682-D 31 (CFA)
Nitrat (NO3)	mg/l	1,0	0,5	50		DIN EN ISO 13395 D28, mod.
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,01 (NWG)	0,02	0,5		DIN EN 26777
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,64	0,01			DIN 38409-H7-1
Sulfat (SO4)	mg/l	12	1	240		in Anlehnung an DIN 38405-D 5

Kationen



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

Datum 31.01.2011
Kundennr. 31811
Seite 2 von 2

Auftragsnr. 774962 Analysennr. 459116

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	82,1	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
Magnesium (Mg)	mg/l	8,58	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
Natrium (Na)	mg/l	14,2	0,1	200		DIN EN ISO 11885 E22
Kalium (K)	mg/l	2,38	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,03	0,02	0,5 / 30 ¹⁾		DIN 38406-E5-1

Summarische Parameter

TOC	mg/l	1,4	0,5			DIN EN 1484-H3
-----	------	-----	-----	--	--	----------------

Anorganische Bestandteile

Eisen (Fe)	mg/l	<0,01 (+)	0,01	0,2 / 0,5 ⁹⁾		DIN EN ISO 11885 E22
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005 (+)	0,005	0,05 / 0,2 ⁹⁾		DIN EN ISO 11885 E22

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,52	0,01			DIN 38409-H7-2
--------------------------	--------	------	------	--	--	----------------

Berechnete Werte

Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,020 ²⁾	0,017	1		Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	1,5		5 ⁸⁾		DIN 38404-C10-R3
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,40	0,05			DIN 38409-H6
Gesamthärte	°dH	13,4	0,25			Berechnung
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,40	0,025			Berechnung aus Summe Erdalkalien
Carbonathärte	°dH	13,0				Berechnung
Nichtcarbonathärte	°dH	0,4	0			Berechnung
Scheinb. Carbonathärte	°dH	0	0			Berechnung
Härtebereich		2	0			Waschmittelgesetz 1987
Härtebereich		mittel				Waschmittelgesetz 2007

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	1000		TrinkwV a.F., Anlage 1
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	1	0	100		TrinkwV a.F., Anlage 1
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 K12
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 K12
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 K15

- 1) geogen bedingte Veränderungen bleiben bis zu diesem Höchstwert außer Betracht
 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
 9) Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bei Anlagen mit einer Abgabe <1000 m³ im Jahr bis zu diesem Höchstwert außer Betracht.
 x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Probenahme erfolgte gemäß der Norm: DIN 38402-A14:03-1986; DIN EN ISO 19458-K19:08-2006

LUFA - ITL Herr Dr. Holst, Tel. 0431/1228-200
Kundenbetreuung Trinkwasser/Badewasser

Verteiler

KREIS SCHLESWIG-FLENSBURG - FACHDIENST GESUNDHEIT