



**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

Herr Dieter Szech  
STEINBERGHAFF 7  
24972 STEINBERG

Datum 28.02.2009  
Kundennr. 31811  
Seite 1 von 2

**PRÜFBERICHT**

**Trinkwasser Analysennr. 660623**

Auftrag	550745
Probeneingang	23.02.2009
Probenahme	23.02.2009
Probenehmer	PETER VOGEL
Kunden-Probenbezeichnung	Vo 3535
Uhrzeit Probenahme	9:15
Entnahmestelle	WASSERGEMEINSCHAFT STEINBERGHAFF WASSERWERK, WERKAUSGANG FISCHERSTR. 24972 STEINBERG
Straße	
PLZ/Ort	
Aufbereitung	ENTEISENUNG
Brunnenart	BOHRBRUNNEN
Baujahr	63
Brunnen-Aktenzeichen	108026-000BR1
ID für Schnittstelle	250000670000000000922

**Wasseruntersuchung Kleinanlagen**

Einheit	Ergebnis	Nachweisgr	Grenzwert		Bewertung	Methode
			Trinkw-VO	3)		
<b>Sensorische Prüfungen</b>						
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

<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Temperatur (vor Ort)	°C	10,1				DIN 38404-C4
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	440	10	2500		DIN EN 27888 C8
pH-Wert (Labor)		7,45	1	6,5 - 9,5		DIN 38404-C5
Temperatur (Labor)	°C	7,6				DIN 38404-C4

<b>Anionen</b>						
Chlorid (Cl)	mg/l	19	1	250		analog DIN EN ISO 15682-D 31 (CFA)
Nitrat (NO3)	mg/l	0,8	0,5	50		in Anlehnung an DIN EN ISO 13395-D 28
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5		analog DIN EN ISO 13395-D28
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,51	0,01			DIN 38409-H7-1
Sulfat (SO4)	mg/l	10	1	240		in Anlehnung an DIN 38405-D 5

<b>Kationen</b>						
Calcium (Ca)	mg/l	78,5	0,1			DIN EN ISO 11885-E22



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

Datum 28.02.2009

Kundennr. 31811

Seite 2 von 2

## Trinkwasser Analysennr. 660623

	Einheit	Ergebnis	Nachweisgr	Grenzwert Trinkw-VO	Bewertung 3)	Methode
Magnesium (Mg)	mg/l	8,21	0,1			DIN EN ISO 11885-E22
Natrium (Na)	mg/l	14,3	0,1	200		DIN EN ISO 11885-E22
Kalium (K)	mg/l	2,32	0,1			DIN EN ISO 11885-E22
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0,02	0,02	0,5 / 30 <sup>1)</sup>		DIN 38406-E5-1

### Summarische Parameter

TOC	mg/l	1,2	0,5			DIN EN 1484-H3
-----	------	-----	-----	--	--	----------------

### Anorganische Bestandteile

Eisen (Fe)	mg/l	0,03	0,01	0,2 / 0,5 <sup>9)</sup>		DIN EN ISO 11885-E22
Mangan (Mn)	mg/l	0,026	0,005	0,05 / 0,2 <sup>9)</sup>		DIN EN ISO 11885-E22

### Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,50	0,01			DIN 38409-H7-2
--------------------------	--------	------	------	--	--	----------------

### Berechnete Werte

Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<0,017 <sup>x)</sup>	0,017	1		Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	3,2		5 <sup>8)</sup>		DIN 38404-C10-R3
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,30	0,05			DIN 38409-H6
Gesamthärte	°dH	12,9	0,25			Berechnung
Carbonathärte	°dH	12,6				Berechnung
Nichtcarbonathärte	°dH	0,3				Berechnung
Scheinb. Carbonathärte	°dH	0				Berechnung
Härtebereich		2				Waschmittelgesetz 1987

### Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C (in 1 ml)	KBE	0		1000		TrinkwV a.F., Anlage 1
Koloniezahl bei 36°C (in 1 ml)	KBE	0		100		TrinkwV a.F., Anlage 1
E. coli (in 100 ml)	KBE	0		0		DIN EN ISO 9308-1 K12
Coliforme Keime (in 100 ml)	KBE	0		0		DIN EN ISO 9308-1 K12
Enterokokken (in 100 ml)	KBE	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 m<sup>3</sup> im Jahr bis zu diesem Höchstwert außer Betracht.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die tatsächliche Nachweis- oder Bestimmungsgrenze kann in Einzelfällen (z.B. Matrixeffekte, zu geringes Probenvolumen) vom angegebenen Wert des Verfahrens abweichen.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

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

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

Verteiler

KREIS SCHLESWIG-FLENSBURG - FACHDIENST GESUNDHEIT

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Der Prüfzeitraum entspricht dem Zeitraum zwischen dem Eingangsdatum und dem Befunddatum. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES  
ANALYSE-UND PRÜFUNGSSYSTEM  
PROFESSEN GMBH

DAP  
DAP-PL-0198/09