



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 01.02.2010
 Kundennr. 31811
 Seite 1 von 2

PRÜFBERICHT

Auftragsnr. 656009

Analysenr. **116000 Trinkwasser**
 Probeneingang **25.01.2010**
 Probenahme **25.01.2010**
 Probenehmer **PETER VOGEL**
 Kunden-Probenbezeichnung **Vo 4121**
 Uhrzeit Probenahme **8:30**
 Entnahmestelle **WASSERGEMEINSCHAFT STEINBERGHAFF**
WASSERWERK, WERKAUSGANG
FISCHERSTR.
 Straße **24972 STEINBERG**
 PLZ/Ort **ENTEISENUNG**
 Aufbereitung **BOHRBRUNNEN**
 Brunnenart **63**
 Baujahr **108026-000BR1**
 Brunnen-Aktenzeichen **25000067000000000922**
 ID für Schnittstelle

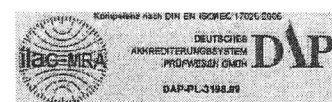
Wasseruntersuchung Kleinanlagen

| Einheit | Ergebnis | Nachweisgr | 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 |

| Einheit | Ergebnis | Nachweisgr | Grenzwert TrinkwV | Bewertung 3) | Methode |
|---|----------|------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| Physikalisch-chemische Parameter | | | | | |
| Temperatur (vor Ort) | °C | 9,8 | | | DIN 38404-C4 |
| Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) | µS/cm | 440 | 10 | 2500 | DIN EN 27888 C8 |
| pH-Wert (Labor) | | 7,41 | 1 | 6,5 - 9,5 | DIN 38404-C5 |
| Temperatur (Labor) | °C | 6,8 | | | DIN 38404-C4 |

| Einheit | Ergebnis | Nachweisgr | Grenzwert TrinkwV | Bewertung 3) | Methode |
|---------------------------|----------|------------|----------------------|-----------------|------------------------------------|
| Anionen | | | | | |
| Chlorid (Cl) | mg/l | 18 | 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 | <0,02 | 0,02 | 0,5 | DIN EN 26777 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 4,56 | 0,01 | | DIN 38409-H7-1 |
| Sulfat (SO4) | mg/l | 9 | 1 | 240 | in Anlehnung an DIN 38405-D 5 |

| Einheit | Ergebnis | Nachweisgr | Grenzwert TrinkwV | Bewertung 3) | Methode |
|-----------------|----------|------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| Kationen | | | | | |
| Calcium (Ca) | mg/l | 75,9 | 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 01.02.2010
Kundennr. 31811
Seite 2 von 2

Auftragsnr. 656009 Analysennr. 116000

| | Einheit | Ergebnis | Nachweisgr | Grenzwert | Bewertung | Methode |
|----------------|---------|-------------|------------|------------------------|-----------|----------------------|
| | | | | TrinkwV | 3) | |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 7,92 | 0,1 | | | DIN EN ISO 11885 E22 |
| Natrium (Na) | mg/l | 13,8 | 0,1 | 200 | | DIN EN ISO 11885 E22 |
| Kalium (K) | mg/l | 2,21 | 0,1 | | | DIN EN ISO 11885 E22 |
| Ammonium (NH4) | mg/l | 0,02 | 0,02 | 0,5 / 30 ¹⁾ | | DIN 38406-E5-1 |

Summarische Parameter

| | | | | | | |
|-----|------|------------|-----|--|--|----------------|
| TOC | mg/l | 1,6 | 0,5 | | | DIN EN 1484-H3 |
|-----|------|------------|-----|--|--|----------------|

Anorganische Bestandteile

| | | | | | | |
|-------------|------|--------------|-------|--------------------------|--|----------------------|
| Eisen (Fe) | mg/l | 0,07 | 0,01 | 0,2 / 0,5 ⁹⁾ | | DIN EN ISO 11885 E22 |
| Mangan (Mn) | mg/l | 0,012 | 0,005 | 0,05 / 0,2 ⁹⁾ | | 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 | 0,020 ^{x)} | 0,017 | 1 | | Berechnung |
| Calcitlösekapazität (CaCO3) | mg/l | 3,5 | | 5 ⁸⁾ | | DIN 38404-C10-R3 |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 2,22 | 0,05 | | | DIN 38409-H6 |
| Gesamthärte | °dH | 12,4 | 0,25 | | | Berechnung |
| Carbonathärte | °dH | 12,4 | | | | Berechnung |
| Nichtcarbonathärte | °dH | 0 | | | | Berechnung |
| Scheinb. Carbonathärte | °dH | 0,3 | | | | Berechnung |
| Härtebereich | | 2 | | | | Waschmittelgesetz 1987 |

Mikrobiologische Untersuchungen

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

- 1) geogen bedingte Veränderungen bleiben bis zu diesem Höchstwert außer Betracht
2) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
3) Geogen bedingte Überschreitungen bleiben bei Anlagen mit einer Abgabe <1000 m³ 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.

