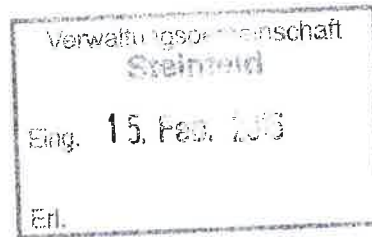


analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

VG Steinfeld-Stadelhofen
Gemeinde Königsfeld
Steinfeld 86

96187 Stadelhofen



Zeichen
Gä

Datum
12.02.2016

Prüfbericht: 1602187

Seite 1 von 3

Untersuchung: **Routinemäßige Trinkwasseruntersuchung**
Probenahmeort/-stelle: Gemeinde Königsfeld
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Knaak
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 10.02.2016 Uhrzeit: Siehe Bericht
Probeneingang - Labor: 10.02.2016
Proben-Nr. (analab-Nr.): 16 02 187/1+2
Untersuchungszeitraum: 10.02. – 12.02.2016

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2011 verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwert-überschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2011 verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 1

| Mess- und Probenahmestelle: | | Kennzahl | 1230/0471/02762 | | | |
|------------------------------------|-----------|--|-----------------------------------|---------------------|-----------|---------------------|
| | | Name | Königsfeld, Schule, Knaben-WC; WB | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | | | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1602187-2 | | | | |
| Probenahme: | | Datum | 10.02.2016 | | | |
| | | Uhrzeit | 13:40 | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: Trinkwasser kalt | | | |
| Messprogramm: | | | | | | |
| Nr. | Parameter | | Sonderzeichen | Messwert/Unterschl. | Einheit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1776 | Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001) | | 0 | KbE/ml | |
| 2 | 1777 | Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001) | | 0 | KbE/ml | |
| 3 | 1772 | Escherichia coli | | 0 | KbE/100ml | |
| 4 | 1773 | Coliforme Bakterien | | 0 | KbE/100ml | |
| 5 | 1774 | Enterokokken | | 0 | KbE/100ml | |
| 6 | 1061 | pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch | | 7,56 | | |
| 7 | 1081 | Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | | 643 | µS/cm | |
| 8 | 1042 | Geruch | | 100 | | |
| 9 | 1052 | Geschmack | | 100 | | |
| 10 | 1027 | spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | | 0,12 | 1/m | |
| 11 | 1035 | Trübung in Formazineinheiten | | 0,18 | TE/F | |
| 12 | 1248 | Ammonium | < | 0,02 | mg/l | |
| 13 | 1021 | Wassertemperatur (vor Ort) | | 6,8 | °C | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte der TrinkwV 2001 (2011) eingehalten.

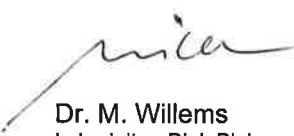
Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 2

| Mess- und Probenahmestelle: | Kennzahl | 1230/0471/00961 | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| | Name | Kotzendorf Feuerwehrhaus Küche Spüle | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1602187-1 | | | |
| Probenahme: | Datum | 10.02.2016 | | | |
| | Uhrzeit | 13:10 | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. | Parameter | Sonderzeichen | Messwert/Unterschl. | Einheit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1776 Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001) | | 0 | KbE/ml | |
| 2 | 1777 Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001) | | 0 | KbE/ml | |
| 3 | 1772 Escherichia coli | | 0 | KbE/100ml | |
| 4 | 1773 Coliforme Bakterien | | 0 | KbE/100ml | |
| 5 | 1774 Enterokokken | | 0 | KbE/100ml | |
| 6 | 1081 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch | | 7,46 | | |
| 7 | 1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | | 634 | µS/cm | |
| 8 | 1042 Geruch | | 100 | | |
| 9 | 1052 Geschmack | | 100 | | |
| 10 | 1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | | 0,02 | 1/m | |
| 11 | 1035 Trübung in Formazineinheiten | | 0,08 | TE/F | |
| 12 | 1248 Ammonium | < | 0,02 | mg/l | |
| 13 | 1021 Wassertemperatur (vor Ort) | | 6,4 | °C | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte der TrinkwV 2001 (2011) eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.


Dr. M. Willems
Laborleiter, Dipl. Biol.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 16 02 187

Mikrobiologische Parameter:

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml] | 100 (20) ¹ (1000) ² | gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2011 |
| Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml] | 100 | |
| Collforme Keime [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) |
| Escherichia coli [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) |

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe b sowie in Tanks v, Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 16266 (K11) |
| Enterokokken [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 7899 (K15) |
| Clostridium perfringens [KBE/100ml] | 0 | gem. Anl. 5 TrinkwV 2001 |
| Legionella pneumophila [KBE/100ml] | 100 | DIN EN ISO 11731 – 2 |

Physikalisch-chemische Parameter

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| 1,2-Dichlorethan [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 10301 (F4) |
| Acrylamid [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Aluminium [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Ammonium [mg/l] | 0,50 | DIN 38406 - E5 |
| Antimon [mg/l] | 0,0050 | DIN 38405 - D32 |
| Arsen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Benzo-(a)-pyren [mg/l] | 0,000010 | Hausverfahren |
| Benzol [mg/l] | 0,0010 | DIN 38407 - F9 |
| Blei [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Bor [mg/l] | 1,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Bromat [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 15061 (D34) |
| Cadmium [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Calcitiosekapazität [mg/l] | 5 (10) ³ | Berechnung |
| Chlorid [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) |
| Chrom [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Cyanid [mg/l] | 0,050 | DIN 38405 – D14 |
| Eisen [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm] | 2790 (25°C) | DIN EN 27888 (C8) |
| Epichlorhydrin [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Färbung [m ⁻¹] | 0,5 | DIN EN ISO 7887 (C1) |
| Fluorid [mg/l] | 1,5 | DIN EN ISO 10304 (D20) |
| Geruch (vor Ort) | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 |
| Geruch (Labor) | 3 (bei 23 °C) | DEV B1/2 |

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Gesamtrichtdosis [mSv/a] | 0,1 | Fremdlabor |
| Geschmack | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B 1/2 |
| Kupfer [mg/l] | 2,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Mangan [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Natrium [mg/l] | 200 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Nickel [mg/l] | 0,020 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Nitrat [mg/l] | 50 | DIN EN ISO 10304 (D20) DIN 38405 - D9 |
| Nitrit [mg/l] | 0,50 | DIN EN 26777 (D10) |
| Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l] | 5,0 | DIN EN ISO 8467 (H5) |
| Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l] | 0,00010 | Hausverfahren |
| Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l] | 0,00050 | Hausverfahren |
| pH-Wert | 6,5 - 9,5 | DIN 38404-C5 |
| PAK (Summe) [mg/l] | 0,00010 | DIN EN ISO 17993 (F18) |
| Quecksilber [mg/l] | 0,0010 | DIN EN 1483 (E12) |
| Selen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Sulfat [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) |
| Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 10301 (F4) |
| TOC [mg/l] | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (H3) |
| Trihalogenmethane (Summe) [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 10301 (F4) |
| Tritium [Bq/l] | 100 | Fremdlabor (Hydroisotop) |
| Trübung [NTU] | 1,0 | DIN EN 7027 (C2) |
| Uran [mg/l] | 0,010 | Fremdlabor (Agrorlab) |
| Vinylchlorid [mg/l] | 0,00050 | DIN 38 413 – P2 |

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

| Parameter | Verfahren |
|------------------|------------------------|
| Calcium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Kalium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Magnesium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |

| | |
|-----------------------------|------------|
| Gesamthärte [°dH] | Berechnung |
| Härtebereich | gem. WRMG |
| pH-Calciumcarbonatsättigung | Berechnung |

| Parameter | Verfahren |
|--------------------------------------|----------------|
| Sättigungsindex | Berechnung |
| Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l] | DIN 38409 - H7 |
| Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l] | DIN 38409 - H7 |

Geruch (Sebamschlüssel)

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach erdig | 210 |
| schwach modrig | 220 |
| schwach faulig | 230 |
| schwach jauchig | 240 |
| schwach fischig | 250 |
| schwach aromatisch | 260 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| stark erdig | 310 |
| stark modrig | 320 |
| stark faulig | 330 |
| stark jauchig | 340 |
| stark fischig | 350 |
| stark aromatisch | 360 |
| schwach nach Chlor | 201 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-------------------------------|-----------|
| schwach nach Teer | 202 |
| schwach nach Mercaptan | 203 |
| schwach nach Mineralöl | 204 |
| schwach nach H ₂ S | 205 |
| schwach nach Ozon | 206 |
| schwach nach Abwasser | 207 |
| stark nach Chlor | 301 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-----------------------------|-----------|
| stark nach Teer | 302 |
| stark nach Mercaptan | 303 |
| stark nach Mineralöl | 304 |
| stark nach H ₂ S | 305 |
| stark nach Ozon | 306 |
| stark nach Abwasser | 307 |

Geschmack (Sebamschlüssel):

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach fade | 210 |
| schwach salzig | 220 |
| schwach säuerlich | 230 |
| schwach laugig | 240 |
| schwach bitter | 250 |
| schwach süßlich | 260 |
| schwach metallisch | 270 |
| schwach faulig | 280 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|------------------|-----------|
| schwach erdig | 290 |
| stark fade | 310 |
| stark salzig | 320 |
| stark säuerlich | 330 |
| stark laugig | 340 |
| stark bitter | 350 |
| stark süßlich | 360 |
| stark metallisch | 370 |
| stark faulig | 380 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|---------------------------|-----------|
| stark erdig | 390 |
| schwach n. Chlor | 201 |
| schwach n. Seife | 202 |
| schwach n. Fisch | 203 |
| schwach n. Hydrogensulfid | 204 |
| stark n. Chlor | 301 |
| stark n. Seife | 302 |
| stark n. Fisch | 303 |
| stark n. Hydrogensulfid | 304 |

B bedeutet nicht bestimmt