

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

Gemeindewerke
Großkrotzenburg GmbH
Im Flachsgewann 2a
63538 Großkrotzenburg

Prüfbericht 5891665
Auftrags Nr. 6204298
Kunden Nr. 1318400

Hellmuth Simon
Telefon +49 6128/744-220
Fax +49 6128/744-9904
hellmuth.simon@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
D-65232 Taunusstein



Taunusstein, den 19.07.2022

Ihr Auftrag/Projekt: Gemeindewerke Großkrotzenburg (TW)
Ihr Bestellzeichen: ohne

Prüfzeitraum von 23.06.2022 bis 08.07.2022
erste laufende Probenummer 220579722
Probeneingang am 23.06.2022

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Hellmuth Simon
Produktmanagement Trinkwasser

Seite 1 von 6

Gemeindewerke Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5891665
Auftrag Nr. 6204298

Seite 2 von 6
19.07.2022

Probe 220579722

Großkrotzenburg
Leitungswasser Ortsnetz

Rathaus, Bahnhofstr. 3, Hahn nach Wasseruhr

Eingangsdatum: 23.06.2022 Eingangsart
Entnahmedatum 23.06.2022 11:10:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen
Probenehmer Fischer

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|-----------|---------|----------|------------------------|---------|-----|-----------|
|-----------|---------|----------|------------------------|---------|-----|-----------|

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

| | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------------------|------|-------------------|--|---------|
| 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 | 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. Leitföh. 25° C | µS/cm | 333 | | DIN EN 27888 | | 2790 |
| pH-Wert (bei t) | | 7,76 | | DIN EN ISO 10523 | | 6,5-9,5 |
| Wassertemperatur (t) | °C | 19,2 | | DIN 38404-4 | | |

Mikrobiologische Parameter :

| | | | | | | |
|----------------------|-----------|---|--|--------------------------|----|-----|
| Koloniezahl 20+/-2°C | KBE / ml | 2 | | TrinkwV § 15 Absatz (1c) | TS | 100 |
| Koloniezahl 36+/-1°C | KBE / ml | 9 | | TrinkwV § 15 Absatz (1c) | TS | 100 |
| Escherichia coli | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 9308-2 | TS | 0 |
| Coliforme Keime | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 9308-2 | TS | 0 |
| Enterokokken | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 7899-2 | TS | 0 |

Gemeindewerke Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5891665
Auftrag 6204298 Probe 220579722

Seite 3 von 6
19.07.2022

Probe Großkrotzenburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Rathaus, Bahnhofstr. 3, Hahn nach Wasseruhr

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|-----------|---------|----------|------------------------|---------|-----|-----------|
|-----------|---------|----------|------------------------|---------|-----|-----------|

Anlage 2, Teil I:

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|-----------|---------|--------------------|----|-------|
| Benzol | µg/l | < 0,2 | 0,2 | DIN 38407-43 | HE | 1 |
| Bor | mg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 1 |
| Bromat | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 15061 | HE | 0,01 |
| Chrom | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,05 |
| Cyanide, ges. | mg/l | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 14403-2 | HE | 0,05 |
| 1,2-Dichlorethan | µg/l | < 0,3 | 0,3 | DIN EN ISO 10301 | HE | 3 |
| Fluorid | mg/l | < 0,2 | 0,2 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 1,5 |
| Nitrat | mg/l | 3,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 50 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,00005 | 0,00005 | DIN EN ISO 12846 | HE | 0,001 |
| Selen | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Trichlorethen | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Tetrachlorethen | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Summe Tetra- & Trichlorethen | µg/l | - | | DIN EN ISO 10301 | HE | 10 |
| Uran | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

| | | | | | | |
|-----------------|------|--------|------|------------------|----|-----|
| Atrazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Bentazon | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Bromoxynil | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Chlortoluron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Clopyralid | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Clothianidin | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Desethylatrazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Dicamba | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Diflufenican | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Dimethachlor | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Ethofumesat | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Flufenacet | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Glyphosat | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 0,1 |
| Mesotrione | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metamitron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metazachlor | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metolachlor | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metribuzin | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Nicosulfuron | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Pendimethalin | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,1 |
| Prosulfocarb | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Simazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Tebuconazol | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Terbutylazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Summe Pestizide | µg/l | - | | | TS | 0,5 |

nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:

| | | | | | | |
|------|------|--------|------|---------------|----|----------|
| AMPA | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 10,0 GOW |
|------|------|--------|------|---------------|----|----------|

Gemeindewerke Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5891665
Auftrag 6204298 Probe 220579722

Seite 4 von 6
19.07.2022

Probe Großkrotzenburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Rathaus, Bahnhofstr. 3, Hahn nach Wasseruhr

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|-------------------------------------|---------|----------|------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Anlage 2, Teil II | | | | | | |
| Antimon | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,005 |
| Arsen | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Blei | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,003 |
| Epichlorhydrin | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN EN 14207 | TS | 0,1 |
| Kupfer | mg/l | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 2 |
| Nickel | mg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,020 |
| Nitrit | mg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 0,5 |
| Summe Nitrat und Nitrit nach TVO | mg/l | < 0,50 | 0,50 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 1 |
| Benzo(a)pyren | µg/l | < 0,003 | 0,003 | DIN 38407-39 | HE | 0,01 |
| Benzo(b)fluoranthen | µg/l | < 0,003 | 0,003 | DIN 38407-39 | HE | |
| Benzo(k)fluoranthen | µg/l | < 0,003 | 0,003 | DIN 38407-39 | HE | |
| Benzo(g,h,i)perylene | µg/l | < 0,003 | 0,003 | DIN 38407-39 | HE | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren | µg/l | < 0,003 | 0,003 | DIN 38407-39 | HE | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | - | | DIN 38407-39 | HE | 0,1 |
| Trichlormethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Bromdichlormethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Dibromchlormethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Tribrommethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Summe der Trihalogenmethane | µg/l | - | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | 50 |
| Chlorethen | µg/l | < 0,3 | 0,3 | DIN EN ISO 10301 | HE | 0,5 |

Anlage 3, Indikatorparameter

| | | | | | | |
|--------------------------|------|---------|-------|--------------------|----|------|
| Aluminium | mg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,2 |
| Ammonium | mg/l | 0,07 | 0,04 | DIN EN ISO 11732 | HE | 0,5 |
| Chlorid | mg/l | 20,9 | 0,5 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250 |
| Eisen, ges. | mg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 11885 | HE | 0,2 |
| spektr. Absorptk. 436 nm | 1/m | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 7887 | HE | 0,5 |
| Mangan | mg/l | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 11885 | HE | 0,05 |
| Natrium | mg/l | 11,6 | 0,5 | DIN EN ISO 11885 | HE | 200 |
| TOC | mg/l | 1,0 | 0,2 | DIN EN 1484 | HE | |
| Sulfat | mg/l | 10 | 1 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250 |
| Trübung | NTU | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 7027 | HE | 1 |

Gemeindewerke Großkrotzenburg (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5891665
Auftrag 6204298 Probe 220579722

Seite 5 von 6
19.07.2022

Probe Großkrotzenburg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Rathaus, Bahnhofstr. 3, Hahn nach Wasseruhr

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|--|---------|----------|------------------------|------------------|-----|-----------|
| zusätzliche Parameter | | | | | | |
| Ionenbilanz | % | 0,17 | | | HE | |
| 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 |
| Härtehydrogencarbonat | °dH | 7,01 | | Berechnet | HE | |
| Calcitlösekapazität | mg/l | -1,801 | | DIN 38404-10 | HE | 10 |
| pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung | | 7,689 | | DIN 38404-10 | HE | |
| Calcium | mg/l | 45,4 | 0,2 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Kohlenstoffdioxid gelöst | mg/l | 4,160 | | DIN 38404-10 | HE | |
| Gesamthärte | °dH | 7,9 | 0,1 | DIN 38409-6 | HE | |
| Gesamthärte als CaCO ₃ | mmol/l | 1,40 | 0,02 | DIN 38409-6 | HE | |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 1,4 | | | HE | |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich | | | | | | |
| Kalium | mg/l | 1,8 | 0,5 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Magnesium | mg/l | 6,50 | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Säurekapazität pH 4,3 | mmol/l | 2,50 | 0,05 | DIN 38409-7 | HE | |
| Säurekapazität pH 8,2 | mmol/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38409-7 | HE | |

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

Berechnet

DEV-C2

DIN 38404-10 2012-12

DIN 38404-4 1976-12

DIN 38407-35 2010-10

DIN 38407-36 2014-09

DIN 38407-39 2011-09

DIN 38407-43 2014-10

| | |
|--------------------------|-------------------|
| DIN 38409-6 | 1986-01 |
| DIN 38409-7 | 2005-12 |
| DIN EN 14207 | 2003-09 |
| DIN EN 1484 | 1997-08 |
| DIN EN 1622 | 2006-10, Anhang C |
| DIN EN 27888 | 1993-11 |
| DIN EN ISO 10301 | 1997-08 |
| DIN EN ISO 10304-1 | 2009-07 |
| DIN EN ISO 10523 | 2012-04 |
| DIN EN ISO 10695 | 2000-11 |
| DIN EN ISO 11732 | 2005-05 |
| DIN EN ISO 11885 | 2009-09 |
| DIN EN ISO 12846 | 2012-08 |
| DIN EN ISO 14403-2 | 2012-10 |
| DIN EN ISO 15061 | 2001-12 |
| DIN EN ISO 17294-2 | 2017-01 |
| DIN EN ISO 19458 | 2006-12 |
| DIN EN ISO 7027 | 2016-11 |
| DIN EN ISO 7393-2 | 2004-04 |
| DIN EN ISO 7887 | 2012-04 |
| DIN EN ISO 7887 | 2012-04 |
| DIN EN ISO 7899-2 | 2000-11 |
| DIN EN ISO 9308-2 | 2014-6 |
| DIN ISO 16308 | 2017-09 |
| DIN ISO 5667-5 | 2011-02 |
| TrinkwV § 15 Absatz (1c) | 2018-01 |

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.