

Umwelthygiene

Marburg GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle
nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Umwelthygiene Marburg GmbH & Co KG
Rudolf Breitscheidstr. 24, D-35037 Marburg

An den
Zweckverband
Mittelhessische Wasserwerke
Teichweg 24
35396 – Gießen

Amtsgericht Marburg: HRB 4636

Persönlich haftende Gesellschafterin:

Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg: HRB 4636

Geschäftsführung: K. Greb-Bender, Dr. H. Bodes-Fischer

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025



Telefon: 06421-30908-10

Telefax: 06421-30908-44

Marburg, den 03.06.2013

Untersuchung von Wasser für den menschlichen Gebrauch nach der 1. Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 3. Mai 2011 - Umfassende Untersuchung -

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: X1 X2 C2)

Betreiber : **Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke**
 Probenahmestelle : **WWW Reinwasser Abgang Süd 2**
 Name / Zusatz :
 Ort der Entnahme : 35274 Kirchhain
 Wasserwerk Wohratal
 Messstellen -CODE (ZMW) : 9434010-16
 Messstellen-Nr. (HLfU) :
 Probenart : **U-13**
 Probenehmer : Grau
 Entnahmedatum / -uhrzeit : **08.05.2013 11:30:00 Uhr**
 Untersuchungs-Nr. (Labor) : **1305431**

Mikrobiologische Untersuchung nach Anlage 1,4 TrinkwV 2011

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: B_TVO)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|----------------------------|---------------|-------------------------------|------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Koloniezahl, 20 °C | | TrinkwV 2011 Anl 5 1d) bb) | KBE/ml | | 100 | 20 |
| Koloniezahl, 36 °C | | TrinkwV 2011 Anl 5 1d) bb) | KBE/ml | | 100 | 1 |
| Escherichia coli (E. coli) | | DIN EN ISO 9308-1 (2001) | in 100 ml | | 0 | 0 |
| Coliforme Bakterien | | DIN EN ISO 9308-1 (2001) | KBE/100 ml | | 0 | 0 |
| Enterokokken | | DIN EN ISO 7899-2 (2000) | KBE/100 ml | | 0 | 0 |

Untersuchung auf Indikatorparameter (Anlage 3, TrinkwV 2011)

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: X1)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|---|-------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Färbung (SAK 436), spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | | DIN EN ISO 7887 (1994) | 1/m | | 0,5 | 0,0 |
| Trübung (nephelometrische Trübungseinheiten) | | DIN EN ISO 7027 (2000) | NTU | | 1,0 | 0,22 |
| Geruchsschwellenwert bei 25 °C | | DIN ISO 1622 | | | 3 | 0,0 |
| Geschmack, qualitativ | | DIN ISO 1622 | | | | ohne |
| Aluminium, gesamt | Al | DIN ISO 11885 | mg/l | 0,02 | 0,2 | <0,02 |
| Ammonium | NH ₄ ⁺ | DIN 38406 -E 5-1 | mg/l | 0,02 | 0,5 | <0,02 |
| Chlorid | Cl ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,1 | 250 | 13,8 |
| Eisen, gesamt | Fe | DIN EN ISO 11885 | mg/l | 0,02 | 0,2 | <0,02 |
| elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C | | DIN EN 27888 | µS cm ⁻¹ | | 2500 | 312 |
| Mangan, gesamt | Mn | DIN EN ISO 11885 | mg/l | 0,01 | 0,05 | <0,01 |
| Natrium | Na | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 0,1 | 200 | 7,3 |
| TOC (gesamter organisch gebundener Kohlenstoff) | C | DIN EN 1484 | mg/l | 0,05 | * | 0,27 |
| Sulfat | SO ₄ ²⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 1,0 | 250 | 24,9 |
| pH-Wert bei Entnahme | | DIN 38404-C5 | | | 6,5 / 9,5 | 7,80 |
| Wassertemperatur bei Entnahme | | DIN 38404-C4 | °C | | 25 | 11,0 |
| Calcitlösekapazität | CaCO ₃ | DIN 38404-C10 R3 | mg/l | | 5 | 1,8 |
| Das Wasser ist hinsichtlich Calcit | | | | | | lösend |
| pH-Wert bei Calcitsättigung | | DIN 38404-C10 R3 | | | | 7,89 |
| Berechnungstemperatur | | DIN 38404-C10 R3 | °C | | | 20,0 |

* = ohne anormale Veränderung

Untersuchungen auf betriebliche Parameter

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: X2)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|--|----------------|-----------------|---------|------------------------|----------------------|--------------|
| Sauerstoff | O ₂ | DIN EN 25814 | mg/l | | | 10,1 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert, K _{S 4,3}) | | DIN 38409-H7 | mmol/l | | | 2,15 |
| Basekapazität bis pH 8,2 (-p-Wert, K _{B 8,2}) | | DIN 38404-C10R3 | mmol/l | | | 0,07 |

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|---|-------------------------------|------------------|---------|------------------------|----------------------|--------------|
| gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure) | | DIN 38404-C10R3 | mg/l | | | 3,8 |
| Kohlensäure, überschüssig | | DIN 38404-C10R3 | mg/l | | | 0,8 |
| Kohlensäure, zugehörig | | DIN 38404-C10R3 | mg/l | | | 3,0 |
| Gesamthärte | | DIN 38409-H6 | °dH | | | 8,4 |
| Calciumcarbonat | CaCO ₃ | | mmol/l | | | 1,5 |
| Karbonathärte | | Berechnung | °dH | | | 5,9 |
| Nichtkarbonathärte | | Berechnung | °dH | | | 2,5 |
| Härtebereich gemäß Wasch- u. Reinigungsm. -gesetz, WRMG 2007) | | | | | | mittel |
| Kalium | K | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 0,1 | | 2,8 |
| Calcium | Ca | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 1 | | 43,0 |
| Magnesium | Mg | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 0,1 | | 10,5 |
| Nitrat | NO ₃ ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,3 | 50 | 11,5 |
| Nitrit | NO ₂ ⁻ | DIN EN 26777 | mg/l | 0,02 | 0,5 | <0,02 |
| Hydrogencarbonat | HCO ₃ ⁻ | Berechnung | mg/l | | | 131 |
| Silikat | SiO ₂ | DIN ISO 11885 | mg/l | 0,2 | | 13,8 |
| Phosphat, ortho | PO ₄ ³⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,02 | | <0,02 |
| Summe Anionenäquivalente | | Berechnung | mmol/l | | | 3,24 |
| Summe Kationenäquivalente | | Berechnung | mmol/l | | | 3,40 |
| Fehler Ionenbilanz | | Berechnung | % | | | 4,7 |

Untersuchungen auf chemische Parameter nach Anlage 2 Teil 1 TrinkwV

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: C1)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|--|---|-------------------|---------|------------------------|----------------------|--------------|
| Benzol | C ₆ H ₆ | DIN 38407-F9-1 | mg/l | 0,0005 | 0,001 | <0,0005 |
| Bor | B | DIN EN ISO 11885 | mg/l | 0,05 | 1,0 | <0,05 |
| Chrom | Cr | DIN EN 1233 | mg/l | 0,005 | 0,05 | <0,005 |
| Cyanid | CN ⁻ | DIN 38405-D-14 | mg/l | 0,01 | 0,05 | <0,01 |
| 1,2-Dichlorethan | C ₂ H ₄ Cl ₂ | DIN EN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | 0,003 | <0,001 |
| Fluorid | F ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,02 | 1,5 | 0,10 |
| Nitrat | NO ₃ ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,3 | 50 | 11,5 |
| Quecksilber | Hg | DIN EN 12338 | mg/l | 0,0002 | 0,001 | <0,0002 |
| Selen | Se | DIN 38405-D-23 | mg/l | 0,001 | 0,01 | <0,001 |
| Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen | | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,002 | 0,01 | <0,002 |
| Uran | U | DIN EN ISO17294-2 | mg/l | 0,0001 | 0,010 | <0,0001 |

Untersuchungen auf chemische Parameter nach Anlage 2 Teil 2 TrinkwV

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: C2)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TVO | Prüfergebnis |
|---------------------------------|----------------------|-------------------|---------|------------------------|------------------|--------------|
| Antimon | Sb | DIN 38405-D-32 | mg/l | 0,001 | 0,005 | <0,001 |
| Arsen | As | DIN EN ISO 11969 | mg/l | 0,001 | 0,01 | <0,001 |
| Blei | Pb | DIN 38406-E-6 | mg/l | 0,002 | 0,025 | <0,002 |
| Cadmium | Cd | DIN ISO 5961 | mg/l | 0,0005 | 0,003 | <0,0005 |
| Kupfer | Cu | DIN 38406-E-7 | mg/l | 0,005 | 2 | <0,005 |
| Nickel | Ni | DIN 38406-E-11 | mg/l | 0,002 | 0,02 | <0,002 |
| Nitrit | NO ²⁻ | DIN EN 26777 | mg/l | 0,02 | 0,5 | <0,02 |
| Nitrat mg/l/50+Nitrit/mg/l/3 | | Berechnung | mg/l | | 1,0 | 0,23 |
| PAK (6 Substanzen) | C | DIN ISO 17993-F18 | mg/l | 0,00002 | 0,0001 | <0,00002 |
| Benzo-(a)-pyren | C | DIN ISO 17993-F18 | mg/l | 0,000005 | 0,00001 | <0,000005 |
| <u>Trihalogenmethane</u> | | | | | | |
| Summe THM | | Berechnung | | | 0,05 | <0,004 |
| Trichlormethan (Chloroform) | CHCl ₃ | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |
| Dichlorbrommethan | CHCl ₂ Br | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |
| Chlordibrommethan | CHClBr ₂ | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |
| Tribrommethan (Bromoform) | CHBr ₃ | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |

Beurteilung:

Die äußere Beschaffenheit des Wassers (Sinnprüfung) ergab keinen Anlass zur Beanstandung. Nach der chemisch-physikalischen Analyse handelt es sich um ein alkalisch reagierendes Wasser. Die Wasserhärte entspricht Härtebereich mittel. Nach der chemischen Analyse lagen alle Wasserinhaltsstoffe im Normalbereich. Die Grenzwerte nach TVO wurden nicht überschritten. Das Wasser ist hinsichtlich Calcit lösend.

K. Greb-Bender

Umwelthygiene

Marburg GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle
nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Umwelthygiene Marburg GmbH & Co KG
Rudolf Breitscheidstr. 24, D-35037 Marburg

An den
Zweckverband
Mittelhessische Wasserwerke
Teichweg 24
35396 – Gießen

Amtsgericht Marburg: HRB 4636

Persönlich haftende Gesellschafterin:

Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

Amtsgericht Marburg: HRB 4636

Geschäftsführung: K. Greb-Bender, Dr. H. Bodes-Fischer

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025



Telefon: 06421-30908-10

Telefax: 06421-30908-44

Marburg, den **03.06.2013**

Untersuchung von Wasser für den menschlichen Gebrauch nach der 1. Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 3. Mai 2011 - Umfassende Untersuchung -

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: X1 X2 C2)

Betreiber : **Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke**
 Probenahmestelle : **WWA Reinwasser-Abgang Süd I**
 Name / Zusatz :
 Ort der Entnahme : 35260 Stadtallendorf
 Wasserwerk Stadtallendorf
 Messstellen -CODE (ZMW) : 9931009-01
 Messstellen-Nr. (HLfU) :
 Probenart : **U-13**
 Probenehmer : Grau
 Entnahmedatum / -uhrzeit : **07.05.2013 16:05:00 Uhr**
 Untersuchungs-Nr. (Labor) : **1305391**

Mikrobiologische Untersuchung nach Anlage 1,4 TrinkwV 2011

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: B_TVO)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungsgrenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|----------------------------|------------|-------------------------------|------------|-------------------|-------------------|--------------|
| Koloniezahl, 20 °C | | TrinkwV 2011 Anl 5 1d) bb) | KBE/ml | | 100 | 0 |
| Koloniezahl, 36 °C | | TrinkwV 2011 Anl 5 1d) bb) | KBE/ml | | 100 | 0 |
| Escherichia coli (E. coli) | | DIN EN ISO 9308-1 (2001) | in 100 ml | | 0 | 0 |
| Coliforme Bakterien | | DIN EN ISO 9308-1 (2001) | KBE/100 ml | | 0 | 0 |
| Enterokokken | | DIN EN ISO 7899-2 (2000) | KBE/100 ml | | 0 | 0 |

Untersuchung auf Indikatorparameter (Anlage 3, TrinkwV 2011)

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: X1)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|---|-------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Färbung (SAK 436), spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | | DIN EN ISO 7887 (1994) | 1/m | | 0,5 | 0,0 |
| Trübung (nephelometrische Trübungseinheiten) | | DIN EN ISO 7027 (2000) | NTU | | 1,0 | 0,10 |
| Geruchsschwellenwert bei 25 °C | | DIN ISO 1622 | | | 3 | 0,0 |
| Geschmack, qualitativ | | DIN ISO 1622 | | | | ohne |
| Aluminium, gesamt | Al | DIN ISO 11885 | mg/l | 0,02 | 0,2 | <0,02 |
| Ammonium | NH ₄ ⁺ | DIN 38406 -E 5-1 | mg/l | 0,02 | 0,5 | <0,02 |
| Chlorid | Cl ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,1 | 250 | 9,4 |
| Eisen, gesamt | Fe | DIN EN ISO 11885 | mg/l | 0,02 | 0,2 | <0,02 |
| elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C | | DIN EN 27888 | µS cm ⁻¹ | | 2500 | 274 |
| Mangan, gesamt | Mn | DIN EN ISO 11885 | mg/l | 0,01 | 0,05 | <0,01 |
| Natrium | Na | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 0,1 | 200 | 7,3 |
| TOC (gesamter organisch gebundener Kohlenstoff) | C | DIN EN 1484 | mg/l | 0,05 | * | 0,39 |
| Sulfat | SO ₄ ²⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 1,0 | 250 | 14,4 |
| pH-Wert bei Entnahme | | DIN 38404-C5 | | | 6,5 / 9,5 | 8,05 |
| Wassertemperatur bei Entnahme | | DIN 38404-C4 | °C | | 25 | 11,0 |
| Calcitlösekapazität | CaCO ₃ | DIN 38404-C10 R3 | mg/l | | 5 | 0,2 |
| Das Wasser ist hinsichtlich Calcit | | | | | | gesättigt |
| pH-Wert bei Calcitsättigung | | DIN 38404-C10 R3 | | | | 8,06 |
| Berechnungstemperatur | | DIN 38404-C10 R3 | °C | | | 20,0 |

* = ohne anormale Veränderung

Untersuchungen auf betriebliche Parameter

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: X2)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|--|----------------|-----------------|---------|------------------------|----------------------|--------------|
| Sauerstoff | O ₂ | DIN EN 25814 | mg/l | | | 9,8 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert, K _{S 4,3}) | | DIN 38409-H7 | mmol/l | | | 1,80 |
| Basekapazität bis pH 8,2 (-p-Wert, K _{B 8,2}) | | DIN 38404-C10R3 | mmol/l | | | 0,03 |

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|---|-------------------------------|------------------|---------|------------------------|----------------------|--------------|
| gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure) | | DIN 38404-C10R3 | mg/l | | | 1,8 |
| Kohlensäure, überschüssig | | DIN 38404-C10R3 | mg/l | | | 0,0 |
| Kohlensäure, zugehörig | | DIN 38404-C10R3 | mg/l | | | 1,7 |
| Gesamthärte | | DIN 38409-H6 | °dH | | | 6,3 |
| Calciumcarbonat | CaCO ₃ | | mmol/l | | | 1,1 |
| Karbonathärte | | Berechnung | °dH | | | 4,9 |
| Nichtkarbonathärte | | Berechnung | °dH | | | 1,4 |
| Härtebereich gemäß Wasch- u. Reinigungsm. -gesetz, WRMG 2007) | | | | | | weich |
| Kalium | K | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 0,1 | | 2,5 |
| Calcium | Ca | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 1 | | 33,9 |
| Magnesium | Mg | DIN EN ISO 14911 | mg/l | 0,1 | | 6,8 |
| Nitrat | NO ₃ ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,3 | 50 | 9,3 |
| Nitrit | NO ₂ ⁻ | DIN EN 26777 | mg/l | 0,02 | 0,5 | <0,02 |
| Hydrogencarbonat | HCO ₃ ⁻ | Berechnung | mg/l | | | 110 |
| Silikat | SiO ₂ | DIN ISO 11885 | mg/l | 0,2 | | 13,0 |
| Phosphat, ortho | PO ₄ ³⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,02 | | <0,02 |
| Summe Anionenäquivalente | | Berechnung | mmol/l | | | 2,52 |
| Summe Kationenäquivalente | | Berechnung | mmol/l | | | 2,63 |
| Fehler Ionenbilanz | | Berechnung | % | | | 4,6 |

Untersuchungen auf chemische Parameter nach Anlage 2 Teil 1 TrinkwV

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: C1)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TrinkwV | Prüfergebnis |
|--|---|-------------------|---------|------------------------|----------------------|--------------|
| Benzol | C ₆ H ₆ | DIN 38407-F9-1 | mg/l | 0,0005 | 0,001 | <0,0005 |
| Bor | B | DIN EN ISO 11885 | mg/l | 0,05 | 1,0 | <0,05 |
| Chrom | Cr | DIN EN 1233 | mg/l | 0,005 | 0,05 | <0,005 |
| Cyanid | CN ⁻ | DIN 38405-D-14 | mg/l | 0,01 | 0,05 | <0,01 |
| 1,2-Dichlorethan | C ₂ H ₄ Cl ₂ | DIN EN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | 0,003 | <0,001 |
| Fluorid | F ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,02 | 1,5 | 0,05 |
| Nitrat | NO ₃ ⁻ | DIN ISO 10304-1 | mg/l | 0,3 | 50 | 9,3 |
| Quecksilber | Hg | DIN EN 12338 | mg/l | 0,0002 | 0,001 | <0,0002 |
| Selen | Se | DIN 38405-D-23 | mg/l | 0,001 | 0,01 | <0,001 |
| Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen | | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,002 | 0,01 | <0,002 |
| Uran | U | DIN EN ISO17294-2 | mg/l | 0,0001 | 0,010 | <0,0001 |

Untersuchungen auf chemische Parameter nach Anlage 2 Teil 2 TrinkwV

(Code Untersuchungsumfang ADIS-ZMW: C2)

| Untersuchungsparameter | angeg. als | Verfahren | Einheit | Bestimmungs- grenze | Grenzwert TVO | Prüfergebnis |
|---------------------------------|----------------------|-------------------|---------|------------------------|------------------|--------------|
| Antimon | Sb | DIN 38405-D-32 | mg/l | 0,001 | 0,005 | <0,001 |
| Arsen | As | DIN EN ISO 11969 | mg/l | 0,001 | 0,01 | <0,001 |
| Blei | Pb | DIN 38406-E-6 | mg/l | 0,002 | 0,025 | <0,002 |
| Cadmium | Cd | DIN ISO 5961 | mg/l | 0,0005 | 0,003 | <0,0005 |
| Kupfer | Cu | DIN 38406-E-7 | mg/l | 0,005 | 2 | <0,005 |
| Nickel | Ni | DIN 38406-E-11 | mg/l | 0,002 | 0,02 | <0,002 |
| Nitrit | NO ²⁻ | DIN EN 26777 | mg/l | 0,02 | 0,5 | <0,02 |
| Nitrat mg/l/50+Nitrit/mg/l/3 | | Berechnung | mg/l | | 1,0 | 0,2 |
| PAK (6 Substanzen) | C | DIN ISO 17993-F18 | mg/l | 0,00002 | 0,0001 | <0,00002 |
| Benzo-(a)-pyren | C | DIN ISO 17993-F18 | mg/l | 0,000005 | 0,00001 | <0,000005 |
| <u>Trihalogenmethane</u> | | | | | | |
| Summe THM | | Berechnung | | | 0,05 | <0,004 |
| Trichlormethan (Chloroform) | CHCl ₃ | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |
| Dichlorbrommethan | CHCl ₂ Br | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |
| Chlordibrommethan | CHClBr ₂ | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |
| Tribrommethan (Bromoform) | CHBr ₃ | DIN ISO 10301 | mg/l | 0,001 | | <0,001 |

Beurteilung:

Die äußere Beschaffenheit des Wassers (Sinnprüfung) ergab keinen Anlass zur Beanstandung. Nach der chemisch-physikalischen Analyse handelt es sich um ein alkalisch reagierendes Wasser. Die Wasserhärte entspricht Härtebereich weich. Nach der chemischen Analyse lagen alle Wasserinhaltsstoffe im Normalbereich. Die Grenzwerte nach TVO wurden nicht überschritten. Das Wasser ist hinsichtlich Calcit gesättigt.

K. Greb-Bender