

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag Nr. 7518160Seite 2 von 23  
15.10.2025

| Probe  | 250833255  | Probenmatrix         | Trinkwasser                 |                           |               |
|--|------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| Aufenau (TEIS 250001220003502901020)                       |            |                      |                             |                           |               |
| Trinkwasser Ortsnetz                                       |            |                      |                             |                           |               |
| Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle |            |                      |                             |                           |               |
| Eingangsdatum:   | 01.09.2025 | Eingangsart          | von uns entnommen           |                           |               |
| Entnahmedatum  | 01.09.2025 | 09:50:00 Uhr         | Probenehmer Artur Nersesjan |                           |               |
| Parameter  | Einheit    | Ergebnis             | Bestimmungs-grenze          | Methode                   | Lab Grenzwert |
| <b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>                  |            |                      |                             |                           |               |
| Probenahme   |            | Zweck a Tab. 1       |                             | DIN EN ISO 19458          |               |
| Mikrobiologie  |            |                      |                             |                           |               |
| Desinfektionsart   |            | thermisch            |                             | DIN ISO 5667-5            |               |
| Probenahme Chemie  |            | konst. Temp.         |                             | DIN EN ISO 7393-2         |               |
| Chlor, freies  | mg/l       | -                    | 0,03                        | DIN EN 1622               | 0,3           |
| Geschmack  |            | ohne Fremd-geschmack |                             |                           |               |
| Färbung, sensorisch  |            | farblos, klar        |                             | DIN EN ISO 7887           |               |
| Trübung, sensorisch  |            | keine Trübung        |                             | DEV-C2                    |               |
| Geruch, sensorisch   |            | ohne Fremdgeruch     |                             | DIN EN 1622               |               |
| Elektr. Leitfäh. 25° C                                     | µS/cm      | 274                  |                             | DIN EN 27888              | 2790          |
| pH-Wert ( bei t )  |            | 8,38                 |                             | DIN EN ISO 10523          | 6,5-9,5       |
| Wassertemperatur (t)                                       | °C         | 18,4                 |                             | DIN 38404-4               |               |
| <b>Mikrobiologische Parameter :</b>                        |            |                      |                             |                           |               |
| Koloniezahl 20+/-2°C                                       | KBE / ml   | 0                    |                             | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS 100        |
| Koloniezahl 36+/-1°C                                       | KBE / ml   | 0                    |                             | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS 100        |
| Escherichia coli   | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 9308-2         | TS 0          |
| Coliforme Bakterien  | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 9308-2         | TS 0          |
| Intestinale Enterokokken                                   | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 7899-2         | TS 0          |
| Clostridium perfringens                                    | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 14189          | TS 0          |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833255Seite 3 von 23  
15.10.2025

Probe Aufenau (TEIS 250001220003502901020)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle

| 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 11206   | HE | 0,01  |
| Chrom                           | mg/l | < 0,0005  | 0,0005  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,025 |
| 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 | 12,1      | 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- &<br>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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bentazon                        | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bifenox                         | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 6468 <sup>(1)</sup> |    | 0,1 |
| Bromoxynil                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Chlortoluron                    | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clopyralid                      | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clotianidin                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Desethylatrazin                 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Dimethylchlor                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Ethofumesat                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Flufenacet                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metamitron                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metazachlor                     | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metolachlor                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metribuzin                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Monuron                         | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Nicosulfuron                    | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Pendimethalin                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Prosulfocarb                    | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Simazin                         | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Tebuconazol                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Terbuthylazin                   | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Summe PBSM ohne nrM<br>nach UBA | µg/l | -      |      |                                |    | 0,5 |

(1) Fremdvergabe.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833255Seite 4 von 23  
15.10.2025

Probe Aufenau (TEIS 250001220003502901020)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle

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

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

|                          |      |        |      |               |    |          |
|--------------------------|------|--------|------|---------------|----|----------|
| AMPA                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 10,0 GOW |
| Trifluoressigsäure (TFA) | µg/l | 0,23   | 0,05 | SOP M 3560    | TS | 10,0 GOW |

**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 |
| Chlorat                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,07  |
| Chlorit                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,2   |
| 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 | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE | 0,01  |
| Benzo(b)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(k)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(g,h,i)perlylen             | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren           | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Summe PAK nach TVO               | µg/l | -        |        | DIN 38407-39                      | HE | 0,1   |
| Bisphenol A                      | µg/l | < 0,01   | 0,01   | SOP M 3157<br>(SBSE/Deriv./GC-MS) | TS | 2,5   |
| 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 | -        |        | 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 | < 0,04  | 0,04  | DIN EN ISO 11732   | HE | 0,5  |
| Chlorid                  | mg/l | 13,4    | 0,5   | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Eisen, ges.              | mg/l | 0,05    | 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 | 5,0     | 0,5   | DIN EN ISO 11885   | HE | 200  |
| TOC                      | mg/l | < 0,2   | 0,2   | DIN EN 1484        | HE |      |
| Sulfat                   | mg/l | 9       | 1     | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Trübung                  | NTU  | 0,3     | 0,1   | DIN EN ISO 7027    | HE | 1    |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833255Seite 5 von 23  
15.10.2025

Probe Aufenau (TEIS 250001220003502901020)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle

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

**zusätzliche Parameter**

|  |        |        |      |                  |    |     |
|--|--------|--------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz                                    | %      | 1,22   |      |                  | 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    | 5,30   |      | Berechnet        | HE |     |
| Calcitlösekapazität                            | mg/l   | -3,228 |      | DIN 38404-10     | HE | 10  |
| pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung      |        | 8,111  |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Calcium  | mg/l   | 24,3   | 0,2  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Kohlenstoffdioxid gelöst                       | mg/l   | 0,744  |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Gesamthärte                                    | °dH    | 6,6    | 0,1  | DIN 38409-6      | HE |     |
| Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>              | mmol/l | 1,17   | 0,02 | DIN 38409-6      | HE |     |
| Summe Erdalkalien                              | mmol/l | 1,2    |      |                  | HE |     |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich |        |        |      |                  |    |     |
| Kalium   | mg/l   | 2,0    | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Magnesium                                      | mg/l   | 13,8   | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Säurekapazität pH 4,3                          | mmol/l | 1,89   | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |
| Titrationstemperatur t4,3                      | °C     | 20,3   |      |                  | HE |     |
| Säurekapazität pH 8,2                          | mmol/l | 0,07   | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag Nr. 7518160Seite 6 von 23  
15.10.2025

| Probe 250833256                                  |            |                      | Probenmatrix                | Trinkwasser               |               |
|--|------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| Weilers (TEIS 250001220003502904016)             |            |                      |                             |                           |               |
| Trinkwasser Ortsnetz                             |            |                      |                             |                           |               |
| Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle |            |                      |                             |                           |               |
| Eingangsdatum:                                   | 01.09.2025 | Eingangsart          | von uns entnommen           |                           |               |
| Entnahmedatum                                    | 01.09.2025 | 11:13:00 Uhr         | Probenehmer Artur Nersesjan |                           |               |
| Parameter  | Einheit    | Ergebnis             | Bestimmungs-grenze          | Methode                   | Lab Grenzwert |
| <b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>        |            |                      |                             |                           |               |
| 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 Fremd-geschmack |                             | 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. Leitfäh. 25° C                           | µS/cm      | 249                  |                             | DIN EN 27888              | 2790          |
| pH-Wert ( bei t )                                |            | 7,91                 |                             | DIN EN ISO 10523          | 6,5-9,5       |
| Wassertemperatur (t)                             | °C         | 19,0                 |                             | DIN 38404-4               |               |
| <b>Mikrobiologische Parameter :</b>              |            |                      |                             |                           |               |
| Koloniezahl 20+/-2°C                             | KBE / ml   | 0                    |                             | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS 100        |
| Koloniezahl 36+/-1°C                             | KBE / ml   | 0                    |                             | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS 100        |
| Escherichia coli                                 | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 9308-2         | TS 0          |
| Coliforme Bakterien                              | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 9308-2         | TS 0          |
| Intestinale Enterokokken                         | KBE/100ml  | 0                    |                             | DIN EN ISO 7899-2         | TS 0          |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833256Seite 7 von 23  
15.10.2025

Probe Weilers (TEIS 250001220003502904016)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

| 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 11206   | HE | 0,01  |
| Chrom                        | mg/l | < 0,0005  | 0,0005  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,025 |
| 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 | 20,5      | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bentazon                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bifenox                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 6468 <sup>(1)</sup> |    | 0,1 |
| Bromoxynil                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Chlortoluron                 | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clopyralid                   | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clothianidin                 | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Desethylatrazin              | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Dimethylchlor                | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Ethofumesat                  | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Flufenacet                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metamitron                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metazachlor                  | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metolachlor                  | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metribuzin                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Monuron                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Nicosulfuron                 | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Pendimethalin                | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Prosulfocarb                 | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Simazin                      | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Tebuconazol                  | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Terbuthylazin                | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Summe PBSM ohne nrM nach UBA | µg/l | -      |      |                                |    | 0,5 |

(1) Fremdvergabe.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833256Seite 8 von 23  
15.10.2025

Probe Weilers (TEIS 250001220003502904016)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

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

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

|                          |      |        |      |               |    |          |
|--------------------------|------|--------|------|---------------|----|----------|
| AMPA                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 10,0 GOW |
| Trifluoressigsäure (TFA) | µg/l | 0,38   | 0,05 | SOP M 3560    | TS | 10,0 GOW |

**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 |
| 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 | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE | 0,01  |
| Benzo(b)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(k)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(g,h,i)perlylen             | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren           | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Summe PAK nach TVO               | µg/l | -        |        | DIN 38407-39                      | HE | 0,1   |
| Bisphenol A                      | µg/l | < 0,01   | 0,01   | SOP M 3157<br>(SBSE/Deriv./GC-MS) | TS | 2,5   |
| 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 | -        |        | 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 | < 0,04  | 0,04  | DIN EN ISO 11732   | HE | 0,5  |
| Chlorid                  | mg/l | 12,4    | 0,5   | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Eisen, ges.              | mg/l | 0,03    | 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 | 6,7     | 0,5   | DIN EN ISO 11885   | HE | 200  |
| TOC                      | mg/l | < 0,2   | 0,2   | DIN EN 1484        | HE |      |
| Sulfat                   | mg/l | 8       | 1     | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Trübung                  | NTU  | 0,2     | 0,1   | DIN EN ISO 7027    | HE | 1    |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833256Seite 9 von 23  
15.10.2025

Probe Weilers (TEIS 250001220003502904016)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

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

**zusätzliche Parameter**

|  |        |        |      |                  |    |     |
|--|--------|--------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz                                    | %      | 1,85   |      |                  | 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    | 4,29   |      | Berechnet        | HE |     |
| Calcitlösekapazität                            | mg/l   | 3,147  |      | DIN 38404-10     | HE | 10  |
| pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung      |        | 8,212  |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Calcium  | mg/l   | 19,1   | 0,2  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Kohlenstoffdioxid gelöst                       | mg/l   | 1,806  |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Gesamthärte                                    | °dH    | 5,6    | 0,1  | DIN 38409-6      | HE |     |
| Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>              | mmol/l | 0,99   | 0,02 | DIN 38409-6      | HE |     |
| Summe Erdalkalien                              | mmol/l | 1,0    |      |                  | HE |     |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich |        |        |      |                  |    |     |
| Kalium   | mg/l   | 2,0    | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Magnesium                                      | mg/l   | 12,6   | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Säurekapazität pH 4,3                          | mmol/l | 1,53   | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |
| Titrationstemperatur t4,3                      | °C     | 20,6   |      |                  | HE |     |
| Säurekapazität pH 8,2                          | mmol/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters *Pseudomonas aeruginosa* gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter *Legionella spec.* besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag Nr. 7518160Seite 10 von 23  
15.10.2025**Probe 250833262**

Wächtersbach (TEIS 250001220100000001897)

Trinkwasser Ortsnetz

Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 01.09.2025 Eingangsart von uns entnommen  
Entnahmedatum 01.09.2025 08:30:00 Uhr Probenehmer Artur Nersesjan

| 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. Leitfäh. 25° C   | µS/cm | 269                 |      | DIN EN 27888      | 2790    |
| pH-Wert ( bei t )        |       | 7,90                |      | DIN EN ISO 10523  | 6,5-9,5 |
| Wassertemperatur (t)     | °C    | 19,2                |      | DIN 38404-4       |         |

**Mikrobiologische Parameter :**

|                          |           |   |                           |    |     |
|--------------------------|-----------|---|---------------------------|----|-----|
| Koloniezahl 20+/-2°C     | KBE / ml  | 0 | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS | 100 |
| Koloniezahl 36+/-1°C     | KBE / ml  | 0 | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS | 100 |
| Escherichia coli         | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 9308-2         | TS | 0   |
| Coliforme Bakterien      | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 9308-2         | TS | 0   |
| Intestinale Enterokokken | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 7899-2         | TS | 0   |
| Clostridium perfringens  | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 14189          | TS | 0   |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833262Seite 11 von 23  
15.10.2025

Probe Wächtersbach (TEIS 250001220100000001897)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

| 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 11206   | HE | 0,01  |
| Chrom                        | mg/l | < 0,0005  | 0,0005  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,025 |
| 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 | 11,8      | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bentazon                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bifenox                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 6468 <sup>(1)</sup> |    | 0,1 |
| Bromoxynil                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Chlortoluron                 | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clopyralid                   | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clothianidin                 | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Desethylatrazin              | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Dimethylchlor                | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Ethofumesat                  | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Flufenacet                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metamitron                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metazachlor                  | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metolachlor                  | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metribuzin                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Monuron                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Nicosulfuron                 | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Pendimethalin                | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Prosulfocarb                 | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Simazin                      | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Tebuconazol                  | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Terbutylazin                 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Summe PBSM ohne nrM nach UBA | µg/l | -      |      |                                |    | 0,5 |

(1) Fremdvergabe.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833262

Seite 12 von 23  
15.10.2025

Probe Wächtersbach (TEIS 25000122010000001897)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

| Parameter   | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs-grenze | Methode       | Lab | Grenzwert |
|---|---------|----------|--------------------|---------------|-----|-----------|
| <b>nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:</b> |         |          |                    |               |     |           |
| AMPA  | µg/l    | < 0,05   | 0,05               | DIN ISO 16308 | TS  | 10,0 GOW  |
| Trifluoressigsäure (TFA)                          | µg/l    | 0,23     | 0,05               | SOP M 3560    | TS  | 10,0 GOW  |

ANSWER

|                                  |      |          |        |                                   |    |       |
|----------------------------------|------|----------|--------|-----------------------------------|----|-------|
| 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 |
| Chlorat                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,07  |
| Chlorit                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,2   |
| 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 | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE | 0,01  |
| Benzo(b)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(k)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(g,h,i)perlylen             | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren           | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Summe PAK nach TVO               | µg/l | -        |        | DIN 38407-39                      | HE | 0,1   |
| Bisphenol A                      | µg/l | < 0,01   | 0,01   | SOP M 3157<br>(SBSE/Deriv./GC-MS) | TS | 2,5   |
| 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 | -        |        | DIN EN ISO 10301                  | HE | 50    |
| Chlorethen                       | µg/l | < 0,3    | 0,3    | DIN EN ISO 10301                  | HE | 0,5   |

### Ablage 3: Indikatorparameter

|                          |      |         |       |                    |    |      |
|--------------------------|------|---------|-------|--------------------|----|------|
| Aluminium                | mg/l | 0,02    | 0,02  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,2  |
| Ammonium                 | mg/l | < 0,04  | 0,04  | DIN EN ISO 11732   | HE | 0,5  |
| Chlorid                  | mg/l | 12,5    | 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 | 4,8     | 0,5   | DIN EN ISO 11885   | HE | 200  |
| TOC                      | mg/l | < 0,2   | 0,2   | DIN EN 1484        | HE |      |
| Sulfat                   | mg/l | 9       | 1     | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Trübung                  | NTU  | 0,4     | 0,1   | DIN EN ISO 7027    | HE | 1    |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833262Seite 13 von 23  
15.10.2025

Probe Wächtersbach (TEIS 250001220100000001897)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

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

**zusätzliche Parameter**

|  |        |       |      |                  |    |     |
|--|--------|-------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz                                    | %      | 1,00  |      |                  | 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    | 5,36  |      | Berechnet        | HE |     |
| Calcitlösekapazität                            | mg/l   | 2,122 |      | DIN 38404-10     | HE | 10  |
| pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung      |        | 8,053 |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Calcium  | mg/l   | 23,1  | 0,2  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Kohlenstoffdioxid gelöst                       | mg/l   | 2,303 |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Gesamthärte                                    | °dH    | 6,6   | 0,1  | DIN 38409-6      | HE |     |
| Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>              | mmol/l | 1,18  | 0,02 | DIN 38409-6      | HE |     |
| Summe Erdalkalien                              | mmol/l | 1,2   |      |                  | HE |     |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich |        |       |      |                  |    |     |
| Kalium   | mg/l   | 2,0   | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Magnesium                                      | mg/l   | 14,6  | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Säurekapazität pH 4,3                          | mmol/l | 1,91  | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |
| Titrationstemperatur t4,3                      | °C     | 20,6  |      |                  | HE |     |
| Säurekapazität pH 8,2                          | mmol/l | 0,09  | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters *Pseudomonas aeruginosa* gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter *Legionella spec.* besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag Nr. 7518160Seite 14 von 23  
15.10.2025

| Probe 250833272                           |            |               | Probenmatrix                | Trinkwasser     |               |
|---|------------|---------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| Wächtersbach (TEIS 250001220003502901012) |            |               |                             |                 |               |
| Hochbehälter Höchster Weg                 |            |               |                             |                 |               |
| Hahn Ausgang Hochbehälter                 |            |               |                             |                 |               |
| Eingangsdatum:                            | 01.09.2025 | Eingangsart   | von uns entnommen           |                 |               |
| Entnahmedatum                             | 01.09.2025 | 08:00:00 Uhr  | Probenehmer Artur Nersesjan |                 |               |
| Parameter                                 | Einheit    | Ergebnis      | Bestimmungs-grenze          | Methode         | Lab Grenzwert |
| <b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b> |            |               |                             |                 |               |
| Probenahme Chemie                         |            | konst. Temp.  |                             | DIN ISO 5667-5  |               |
| Bodensatz qualitativ                      |            | Nein          |                             |                 |               |
| Färbung, sensorisch                       |            | farblos, klar |                             | DIN EN ISO 7887 |               |
| Trübung, sensorisch                       |            | keine Trübung |                             | DEV-C2          |               |
| Geruch, sensorisch                        |            | ohne          |                             | DIN EN 1622     |               |
|   |            | Fremdgeruch   |                             |                 |               |
| Wassertemperatur (t)                      | °C         | 10,8          |                             | DIN 38404-4     |               |

**Anlage 2, Teil II**

|        |      |        |      |                       |     |
|--------|------|--------|------|-----------------------|-----|
| Nitrit | mg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN EN ISO 10304-1 HE | 0,5 |
|--------|------|--------|------|-----------------------|-----|

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters *Pseudomonas aeruginosa* gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter *Legionella spec.* besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag Nr. 7518160Seite 15 von 23  
15.10.2025**Probe 250833282**

Waldensberg (TEIS 250001220100000003486)

Trinkwasser Ortsnetz

Friedhof, Hahn außen

Eingangsdatum: 01.09.2025 Eingangsart von uns entnommen  
Entnahmedatum 01.09.2025 Probenehmer ARTUR NERSESJAN

| 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. Leitfäh. 25° C   | µS/cm | 300                 |      | DIN EN 27888      | 2790    |
| pH-Wert ( bei t )        |       | 8,57                |      | DIN EN ISO 10523  | 6,5-9,5 |
| Wassertemperatur (t)     | °C    | 18,5                |      | DIN 38404-4       |         |

**Mikrobiologische Parameter :**

|                          |           |   |                           |    |     |
|--------------------------|-----------|---|---------------------------|----|-----|
| Koloniezahl 20+/-2°C     | KBE / ml  | 0 | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS | 100 |
| Koloniezahl 36+/-1°C     | KBE / ml  | 0 | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS | 100 |
| Escherichia coli         | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 9308-2         | TS | 0   |
| Coliforme Bakterien      | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 9308-2         | TS | 0   |
| Intestinale Enterokokken | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 7899-2         | TS | 0   |
| Clostridium perfringens  | KBE/100ml | 0 | DIN EN ISO 14189          | TS | 0   |

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833282

Seite 16 von 23  
15.10.2025

Probe  
Fortsetzung  
Waldensberg (TEIS 250001220100000003486)  
Trinkwasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

| 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 11206   | HE | 0,01  |
| Chrom                           | mg/l | 0,0044    | 0,0005  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,025 |
| 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 | 41,7      | 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- &<br>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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bentazon                        | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bifenox                         | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 6468 <sup>(1)</sup> |    | 0,1 |
| Bromoxynil                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Chlortoluron                    | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clopyralid                      | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clothianidin                    | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Desethylatrazin                 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Dimethylchlor                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Ethofumesat                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Flufenacet                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metamitron                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metazachlor                     | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metolachlor                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metribuzin                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Monuron                         | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Nicosulfuron                    | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Pendimethalin                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Prosulfocarb                    | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Simazin                         | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Tebuconazol                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Terbutylazin                    | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Summe PBSM ohne nrM<br>nach UBA | µg/l | -      |      |                                |    | 0,5 |

(1) Fremdvergabe.

**Hinweis des Versorgers:** Der empfohlene Grenzwert für Nitrat zur Zubereitung von Babynahrung liegt deutlich unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung. Die Entscheidung, welcher Grenzwert der eigenen Orientierung dient, obliegt dem Verbraucher.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833282Seite 17 von 23  
15.10.2025

Probe Waldensberg (TEIS 250001220100000003486)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

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

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

|                          |      |        |      |               |    |          |
|--------------------------|------|--------|------|---------------|----|----------|
| AMPA                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 10,0 GOW |
| Trifluoressigsäure (TFA) | µg/l | 1,3    | 0,05 | SOP M 3560    | TS | 10,0 GOW |

**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 |
| Chlorat                          | mg/l | 0,11     | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,07  |
| Chlorit                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,2   |
| 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 | 0,83     | 0,50   | DIN EN ISO 10304-1                | HE | 1     |
| Benzo(a)pyren                    | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE | 0,01  |
| Benzo(b)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(k)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(g,h,i)perlen               | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren           | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Summe PAK nach TVO               | µg/l | -        |        | DIN 38407-39                      | HE | 0,1   |
| Bisphenol A                      | µg/l | < 0,01   | 0,01   | SOP M 3157<br>(SBSE/Deriv./GC-MS) | TS | 2,5   |
| Trichlormethan                   | µg/l | < 0,5    | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Bromdichlormethan                | µg/l | 1,3      | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Dibromchlormethan                | µg/l | 3,6      | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Tribrommethan                    | µg/l | 3,6      | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Summe der Trihalogenmethane      | µg/l | 8,5      |        | 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 | < 0,04  | 0,04  | DIN EN ISO 11732   | HE | 0,5  |
| Chlorid                  | mg/l | 15,6    | 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 | 5,3     | 0,5   | DIN EN ISO 11885   | HE | 200  |
| TOC                      | mg/l | < 0,2   | 0,2   | DIN EN 1484        | HE |      |
| Sulfat                   | mg/l | 12      | 1     | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Trübung                  | NTU  | < 0,1   | 0,1   | DIN EN ISO 7027    | HE | 1    |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833282Seite 18 von 23  
15.10.2025

Probe Waldensberg (TEIS 250001220100000003486)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

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

**zusätzliche Parameter**

|  |        |        |      |                  |    |     |
|--|--------|--------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz                                    | %      | 0,60   |      |                  | 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    | 4,23   |      | Berechnet        | HE |     |
| Calcitlösekapazität                            | mg/l   | -4,190 |      | DIN 38404-10     | HE | 10  |
| pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung      |        | 8,173  |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Calcium  | mg/l   | 27,8   | 0,2  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Kohlenstoffdioxid gelöst                       | mg/l   | 0,369  |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Gesamthärte                                    | °dH    | 7,3    | 0,1  | DIN 38409-6      | HE |     |
| Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>              | mmol/l | 1,30   | 0,02 | DIN 38409-6      | HE |     |
| Summe Erdalkalien                              | mmol/l | 1,3    |      |                  | HE |     |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich |        |        |      |                  |    |     |
| Kalium   | mg/l   | 1,1    | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Magnesium                                      | mg/l   | 14,7   | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Säurekapazität pH 4,3                          | mmol/l | 1,51   | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |
| Titrationstemperatur t4,3                      | °C     | 20,6   |      |                  | HE |     |
| Säurekapazität pH 8,2                          | mmol/l | 0,10   | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters Pseudomonas aeruginosa gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:  
Chlorat

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag Nr. 7518160Seite 19 von 23  
15.10.2025

| Probe 250833300                                  |            |                          | Probenmatrix                 | Trinkwasser       |               |
|--|------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
| Wittgenborn (TEIS 250001220100000004230)         |            |                          |                              |                   |               |
| Trinkwasser Ortsnetz                             |            |                          |                              |                   |               |
| Kindergarten, Zum Vogelherd, Hahn Übergabestelle |            |                          |                              |                   |               |
| Eingangsdatum:                                   | 01.09.2025 | Eingangsart              | von uns entnommen            |                   |               |
| Entnahmedatum                                    | 01.09.2025 | 11:45:00 Uhr             | Probenehmer Artur Nersesjan  |                   |               |
| Parameter  | Einheit    | Ergebnis                 | Bestimmungs-grenze           | Methode           | Lab Grenzwert |
| <b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>        |            |                          |                              |                   |               |
| Probenahme                                       |            | Zweck a Tab. 1           |                              | DIN EN ISO 19458  |               |
| Mikrobiologie                                    |            |                          |                              |                   |               |
| 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 Fremd-<br>geschmack |                              | DIN EN 1622       |               |
| Färbung, sensorisch                              |            | farblos, klar            |                              | DIN EN ISO 7887   |               |
| Trübung, sensorisch                              |            | keine Trübung            |                              | DEV-C2            |               |
| Geruch, sensorisch                               |            | ohne<br>Fremdgeruch      |                              | DIN EN 1622       |               |
| Elektr. Leitfäh. 25° C                           | µS/cm      | 269                      |                              | DIN EN 27888      | 2790          |
| pH-Wert ( bei t )                                |            | 8,95                     |                              | DIN EN ISO 10523  | 6,5-9,5       |
| Wassertemperatur (t)                             | °C         | 19,0                     |                              | DIN 38404-4       |               |
| <b>Mikrobiologische Parameter :</b>              |            |                          |                              |                   |               |
| Koloniezahl 20+/-2°C                             | KBE / ml   | 0                        | TrinkwV § 43 Absatz<br>(3.2) | TS                | 100           |
| Koloniezahl 36+/-1°C                             | KBE / ml   | 0                        | TrinkwV § 43 Absatz<br>(3.2) | TS                | 100           |
| Escherichia coli                                 | KBE/100ml  | 0                        | DIN EN ISO 9308-2            | TS                | 0             |
| Coliforme Bakterien                              | KBE/100ml  | 0                        | DIN EN ISO 9308-2            | TS                | 0             |
| Intestinale Enterokokken                         | KBE/100ml  | 0                        | DIN EN ISO 7899-2            | TS                | 0             |
| Clostridium perfringens                          | KBE/100ml  | 0                        | DIN EN ISO 14189             | TS                | 0             |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833300Seite 20 von 23  
15.10.2025

Probe Wittgenborn (TEIS 250001220100000004230)  
 Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
 Kindergarten, Zum Vogelherd, Hahn Übergabestelle

| 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 11206   | HE | 0,01  |
| Chrom                           | mg/l | < 0,0005  | 0,0005  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,025 |
| 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 | 1,5       | 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- &<br>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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bentazon                        | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Bifenox                         | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 6468 <sup>(1)</sup> |    | 0,1 |
| Bromoxynil                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Chlortoluron                    | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clopyralid                      | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Clothianidin                    | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Desethylatrazin                 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Dimethylchlor                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Ethofumesat                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Flufenacet                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>    |    | 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 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metamitron                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metazachlor                     | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metolachlor                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Metribuzin                      | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Monuron                         | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Nicosulfuron                    | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Pendimethalin                   | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Prosulfocarb                    | µg/l | < 0,1  | 0,1  | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Simazin                         | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Tebuconazol                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Terbuthylazin                   | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>    |    | 0,1 |
| Summe PBSM ohne nrM<br>nach UBA | µg/l | -      |      |                                |    | 0,5 |

(1) Fremdvergabe.

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833300Seite 21 von 23  
15.10.2025

Probe Wittgenborn (TEIS 250001220100000004230)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kindergarten, Zum Vogelherd, Hahn Übergabestelle

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

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

|                          |      |        |      |               |    |          |
|--------------------------|------|--------|------|---------------|----|----------|
| AMPA                     | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 10,0 GOW |
| Trifluoressigsäure (TFA) | µg/l | 0,09   | 0,05 | SOP M 3560    | TS | 10,0 GOW |

**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 |
| Chlorat                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,07  |
| Chlorit                          | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 10304-4                | TS | 0,2   |
| 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 | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE | 0,01  |
| Benzo(b)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(k)fluoranthen              | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Benzo(g,h,i)perlylen             | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren           | µg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN 38407-39                      | HE |       |
| Summe PAK nach TVO               | µg/l | -        |        | DIN 38407-39                      | HE | 0,1   |
| Bisphenol A                      | µg/l | < 0,01   | 0,01   | SOP M 3157<br>(SBSE/Deriv./GC-MS) | TS | 2,5   |
| Trichlormethan                   | µg/l | 18       | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Bromdichlormethan                | µg/l | 5,5      | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Dibromchlormethan                | µg/l | 1,5      | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Tribrommethan                    | µg/l | < 0,5    | 0,5    | DIN EN ISO 10301                  | HE |       |
| Summe der Trihalogenmethane      | µg/l | 25,0     |        | 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 | < 0,04  | 0,04  | DIN EN ISO 11732   | HE | 0,5  |
| Chlorid                  | mg/l | 4,7     | 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 | 5,6     | 0,5   | DIN EN ISO 11885   | HE | 200  |
| TOC                      | mg/l | 0,4     | 0,2   | DIN EN 1484        | HE |      |
| Sulfat                   | mg/l | 9       | 1     | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Trübung                  | NTU  | 0,3     | 0,1   | DIN EN ISO 7027    | HE | 1    |

SW Wächtersbach (TW)  
ohnePrüfbericht Nr. 7676418  
Auftrag 7518160 Probe 250833300Seite 22 von 23  
15.10.2025

Probe Wittgenborn (TEIS 250001220100000004230)  
Fortsetzung Trinkwasser Ortsnetz  
Kindergarten, Zum Vogelherd, Hahn Übergabestelle

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

**zusätzliche Parameter**

|  |        |         |      |                  |    |     |
|--|--------|---------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz                                    | %      | 3,48    |      |                  | 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    | 6,67    |      | Berechnet        | HE |     |
| Calcitlösekapazität                            | mg/l   | -14,850 |      | DIN 38404-10     | HE | 10  |
| pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung      |        | 8,268   |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Calcium  | mg/l   | 19,8    | 0,2  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Kohlenstoffdioxid gelöst                       | mg/l   | 0,226   |      | DIN 38404-10     | HE |     |
| Gesamthärte                                    | °dH    | 7,2     | 0,1  | DIN 38409-6      | HE |     |
| Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>              | mmol/l | 1,28    | 0,02 | DIN 38409-6      | HE |     |
| Summe Erdalkalien                              | mmol/l | 1,3     |      |                  | HE |     |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich |        |         |      |                  |    |     |
| Kalium   | mg/l   | 1,0     | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Magnesium                                      | mg/l   | 19,0    | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE |     |
| Säurekapazität pH 4,3                          | mmol/l | 2,38    | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |
| Titrationstemperatur t <sub>4,3</sub>          | °C     | 20,5    |      |                  | HE |     |
| Säurekapazität pH 8,2                          | mmol/l | 0,25    | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |     |

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. Abweichend dazu erfolgt die Bewertung des Parameters *Pseudomonas aeruginosa* gemäß UBA Empfehlung vom 13.06.2017. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter *Legionella spec.* besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

**Vor-Ort-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 Prüfmethoden:**

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 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 Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie |
| DIN EN ISO 10304-4                | 1999-07   |
| DIN EN ISO 10523                  | 2012-04   |
| DIN EN ISO 11206                  | 2013-05   |
| DIN EN ISO 11732                  | 2005-05   |
| DIN EN ISO 11885                  | 2009-09   |
| DIN EN ISO 12846                  | 2012-08   |
| DIN EN ISO 14189                  | 2016-11   |
| DIN EN ISO 14403-2                | 2012-10   |
| DIN EN ISO 17294-2                | 2017-01   |
| DIN EN ISO 19458                  | 2006-12   |
| DIN EN ISO 6468                   | 1997-02   |
| 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                 | 2014-06   |
| DIN ISO 16308                     | 2017-09   |
| DIN ISO 5667-5                    | 2011-02   |
| SOP M 3157<br>(SBSE/Deriv./GC-MS) |   |
| SOP M 3560                        | 2018-04 (LC-MS/MS)  |
| TrinkwV § 43 Absatz (3.2)         | 2023-06   |

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 <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die dann 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 dann 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, Falschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußerlichen Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.