

**Verfahrensliste**<sup>1</sup>**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

| Parameter                          | Verfahren                                 | Abw | Ofw | Grw |
|------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Probenahme Abwasser                | DIN 38402 - A 11 : 2009-02                |     |     |     |
| Probenahmen aus Fließgewässern     | DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A15)          |     |     |     |
| Probenahme aus Grundwasserleitern  | DIN 38402 - A 13 : 1985-12                |     |     |     |
| Probenahme aus stehenden Gewässern | DIN 38402 - A 12 : 1985-06                |     |     |     |
| Homogenisierung von Proben         | DIN 38402 - A 30 : 1998-07                |     |     |     |
| Temperatur                         | DIN 38404 - C 4 : 1976-12                 |     |     | X   |
| pH-Wert                            | DIN EN ISO 10523 - C 5 : 2012-04          |     |     | X   |
| Elektrische Leitfähigkeit          | DIN EN 27888 : 1993-11 (C8)               |     |     | X   |
| Geruch                             | DIN EN 1622 : 2006-10 (B3) Anhang C       |     |     | X   |
| Färbung                            | DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C1) Verfahren A |     |     | X   |
| Trübung                            | DIN EN ISO 7027-2: 2019-06                |     |     | X   |
| Sauerstoff                         | DIN EN ISO 5814: 2013-02 (G 22)           |     |     | X   |
|                                    | DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)             |     |     |     |
|                                    | DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)              |     |     |     |
| Redoxspannung                      | DIN 38404-C 6 : 1984-05                   |     |     |     |

**Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse**

| Parameter                          | Verfahren                                  | Abw | Ofw | Grw |
|------------------------------------|--|-----|-----|-----|
| UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254) | DIN 38 404 – C3 : 2005-07                  |     |     | X   |
| UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436) | DIN EN ISO 7887 : 2012-04 (C1) Verfahren B |     |     | X   |
| Ammoniumstickstoff                 | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)          |     |     |     |
|                                    | DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E23)            |     |     |     |
|                                    | DIN 38406-E 5 - 1983-10                    |     |     | X   |
|                                    | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34)            |     |     |     |
| Nitritstickstoff                   | DIN EN 26777: 1993-04 (D10)                |     |     |     |
|                                    | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)           |     |     | X   |
|                                    | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)          |     |     |     |
|                                    | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D28).           |     |     |     |

<sup>1</sup> Verfahren, für die die Zulassung erteilt wurde, sind mit "x" gekennzeichnet.



|                             |  |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| Nitratstickstoff            | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)                                    |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)                                     |  |  | X |
|                             | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D28)                                      |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 9: 2011-09   |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 29: 1994-11  |  |  |   |
| Gesamtphosphor              | DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D11)                                       |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 15681-1 : 2005-05 (D45)                                   |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 15681-2 : 2005-05 (D46)                                   |  |  |   |
| Orthophosphat               | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)                                    |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)                                    |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 6878 : 2004-09 (D11)                                      |  |  | X |
|                             | DIN EN ISO 15681-1 : 2005-05 (D45)                                   |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 15681-2 : 2005-05 (D46)                                   |  |  |   |
| Fluorid (gelöst)            | DIN 38405-D 4: 1985-07   |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)                                    |  |  |   |
| Chlorid                     | DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12                                   |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12                                   |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)                                    |  |  | X |
|                             | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)                                    |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D25)                                    |  |  |   |
| Sulfat                      | DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D31)                                      |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 5-1: 1985-01   |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 5-2: 1985-01   |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)                                    |  |  | X |
|                             | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)                                    |  |  |   |
| Cyanid (leicht freisetzbar) | DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)                                    |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 13-2: 1981-02  |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2)                                     |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)                                     |  |  |   |
| Cyanid (gesamt)             | DIN 38405-D 7: 2002-04   |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 13-1: 1981-02  |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2)                                     |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)                                     |  |  |   |
| Chrom VI                    | DIN 38405-D 7: 2002-04   |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 24: 1987-05  |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22),<br>Abschnitt 6 (gelöstes Chromat) |  |  |   |
|                             | DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D41)                                      |  |  |   |
| Sulfid (leicht freisetzbar) | DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D40)                                      |  |  |   |
|                             | DIN 38405-D 27: 1992-07  |  |  |   |



## Teilbereich 3: Elementanalytik

| Parameter | Verfahren                         | Abw | Ofw | Grw |
|-----------|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| Aluminium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E25)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     | X   |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |
| Arsen     | DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     | X   |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |
|           | DIN 38405-D35: 2004-09            |     |     |     |
| Blei      | DIN 38406-E 6: 1998-07            |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |
| Cadmium   | DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)    |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |
| Calcium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN 38406-E 3: 2002-03            |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 7980:2000-07 (E3a)     |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     | X   |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34)   |     |     |     |
| Chrom     | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN 1233: 1996-08 (E10)        |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |
| Eisen     | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     | X   |
|           | DIN 38406-E32: 2000-05            |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |
| Kalium    | DIN 38406-E 13: 1992-07           |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     | X   |
|           | DIN EN ISO 14911:1999-12 (E34)    |     |     |     |
| Kupfer    | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |     |     |     |
|           | DIN 38406-E 7: 1991-09            |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |     |     |     |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |     |     |     |



|             |                                   |  |  |   |
|-------------|-----------------------------------|--|--|---|
| Mangan      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  | X |
|             | DIN 38406-E33: 2000-06            |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 14911:1999-12 (E34)    |  |  |   |
| Natrium     | DIN 38406-E 14: 1992-07           |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  | X |
|             | DIN EN ISO 14911:1999-12 (E34)    |  |  |   |
| Nickel      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |
|             | DIN 38406-E 11: 1991-09           |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |  |  |   |
| Quecksilber | DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)  |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E35)   |  |  |   |
| Zink        | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |
|             | DIN 38406-E 8: 2004-10            |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)    |  |  |   |
| Bor         | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  |   |
| Magnesium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |
|             | DIN 38406-E 3: 2002-03            |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 7980:2000-07 (E3a)     |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  | X |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34)   |  |  |   |
| Phosphor    | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E29) |  |  |   |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)   |  |  |   |

**Teilbereich 4: Gruppen- und Summenparameter (Teil 1)**

| Parameter  | Verfahren                       | Abw | Ofw | Grw |
|--|---------------------------------|-----|-----|-----|
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> ) | DIN EN 1899-1 : 1998-05 (H51)   |     |     |     |
|  | DIN EN 1899-2 : 1998-05 (H52)   |     |     |     |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                  | DIN 38409-H 41: 1980-12         |     |     |     |
|  | DIN 38409-H 44: 1992-05         |     |     |     |
|  | DIN ISO 15705: 2003-01 (H45)    |     |     |     |
| Phenolindex  | DIN 38409-H 16-2: 1984-06       |     |     |     |
|  | DIN 38409-H 16-1: 1984-06       |     |     |     |
|  | DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) |     |     |     |
|  | Verfahren Abschnitt 4           |     |     |     |
| Abfiltrierbare Stoffe                              | DIN 38409-H 2-3 : 1987-03       |     |     |     |
|  | DIN EN 872 : 2005-04 (H33)      |     |     |     |
| Säure- und Basenkapazität                          | DIN 38409-H 7 : 2005-12         |     |     | X   |

**Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)**

| Parameter   | Verfahren  | Abw | Ofw | Grw |
|---|--|-----|-----|-----|
| Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)               | DIN EN 1484 : 1997-08 (H3)                                       |     |     |     |
| Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)            | DIN EN 1484 : 1997-08 (H3)                                       |     |     |     |
| Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) | DIN EN 12260: 2003-12 (H34)<br>DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H36) |     |     |     |
| Adsorbierbare organische Halogene (AOX)           | DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H14)                                   |     |     |     |

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

| Parameter  | Verfahren                           | Abw | Ofw | Grw |
|--|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)   | DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)    |     |     |     |
|  | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F 4)*   |     |     |     |
|  | DIN 38407-F 43: 2014-10             |     |     |     |
|  | DIN EN ISO 15680 : 2004-04 (F19)    |     |     |     |
| Benzol und Derivate (BTEX)                         | DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)    |     |     |     |
|  | DIN 38407-F 9 : 1991-05*            |     |     |     |
|  | DIN 38407-F 43: 2014-10             |     |     |     |
|  | DIN EN ISO 15680 : 2004-04 (F 19)   |     |     |     |
| Organochlor-Insektizide (OCP)                      | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (F1)*     |     |     |     |
|  | DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)        |     |     |     |
|  | DIN EN 38407-F37: 2013-11           |     |     |     |
| Polychlorierte Biphenyle (PCB)                     | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F1)*      |     |     |     |
|  | DIN EN 38407-F37: 2013-11           |     |     |     |
|  | DIN 38407-F3: 1998-07               |     |     |     |
| Mono-, Dichlorbenzole                              | DIN 38407-F 43: 2014-10             |     |     |     |
|  | DIN EN ISO 15680 : 2004-04 (F19)    |     |     |     |
| Tri- bis Hexachlorbenzol                           | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (F1)*     |     |     |     |
|  | DIN 38407-F 2 : 1993-02             |     |     |     |
|  | DIN EN ISO 15680 : 2004-04 (F 19)** |     |     |     |
|  | DIN 38407-F 43: 2014-10**           |     |     |     |
|  | DIN EN 38407-F37: 2013-11           |     |     |     |
| Chlorphenole                                       | DIN EN ISO 12673 : 1999-05 (F15)    |     |     |     |
| Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen   | DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F6)*     |     |     |     |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | DIN 38407-F39: 2011-09              |     |     |     |
|  | DIN ISO 28540: 2014-05 (F40)        |     |     |     |
|  | DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)        |     |     |     |
| Kohlenwasserstoff-Index                            | DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07 (H53)   |     |     |     |

\* Massenspektrometrische Detektion zulässig

\*\* Nur für Trichlorbenzol anwendbar

\*\*\* Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

| Parameter   | Verfahren                         | Abw | Ofw | Grw |
|---|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)          | DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F18)   |     |     |     |
| Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (F12)* |     |     |     |
|   | DIN 38407-F 35: 2010-10           |     |     |     |
|   | DIN 38407-F 36: 2014-09           |     |     |     |

\*Massenspektrometrische Detektion zulässig

**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren**

| Parameter                | Verfahren                          | Abw | Ofw | Grw |
|--------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|
| Koloniezahl              | TrinkwV § 15 Absatz 1c             |     |     | X   |
|                          | DIN EN ISO 6222 : 1999-07 (K5)     |     |     | X   |
| Coliforme Bakterien      | DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1) |     |     | X   |
|                          | DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 (K12)   |     |     | X   |
| E. coli                  | DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 (K12)   |     |     | X   |
|                          | DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1) |     |     | X   |
|                          | DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K13)   |     |     |     |
| Intestinale Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K15)   |     |     | X   |
|                          | DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K14)   |     |     |     |

**Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)**

| Parameter                | Verfahren                          | Abw | Ofw | Grw |
|--------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|
| Fischeitest              | DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T6)     |     |     |     |
| Leuchtbakterien Hemmtest | DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52) |     |     |     |
|                          | DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51) |     |     |     |

**Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)**

| Parameter      | Verfahren                | Abw | Ofw | Grw |
|----------------|--------------------------|-----|-----|-----|
| Saprobienindex | DIN 38410-M 1 : 2004-10  |     |     |     |
| Chlorophyll a  | DIN 38412-L 16 : 1985-12 |     |     |     |
| Phaeophytin    | DIN 38416-L 16 : 1985-12 |     |     |     |
| Daphnientest   | DIN 38412-L 30 : 1989-03 |     |     |     |
| Algentest      | DIN 38412-L 33 : 1991-03 |     |     |     |
| Umu-Test       | DIN 38415-T 3: 1996-12   |     |     |     |

Anlage zum Zertifikat Nr. AQS 07/119/07

Gültigkeit der Anlage bis: 09.08.2027

(Zulassung nach LaborV)

Bayerisches Landesamt  
für Umwelt



Seite 7 von 7

### Sonstige Parameter außerhalb des Fachmoduls Wasser

| Parameter            | Verfahren               | Abw | Ofw | Grw |
|----------------------|-------------------------|-----|-----|-----|
| Kieselsäure (gelöst) | DIN 38405-D21 (1990-10) |     |     | X   |

10.08.2022

