

Anhang 4: Verfahrensliste ¹

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			
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 - C 5 : 2012-04			
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 : 1993-11 (C8)			
Geruch	DIN EN 1622 : 2006-10 (B3) Anhang C			
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C1) Verfahren A			
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C2)			
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-02 (G 22)			
	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			
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887 : 2012-04 (C1) Verfahren B			
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)			
	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E23)			
	DIN 38406-E 5 - 1983-10			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34)			
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D10)			
	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)			
	DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)			
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D28).			
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)			
	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)			
	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: 2019-05 (D46)			

¹ Verfahren, für die die Zulassung erteilt wurde, sind mit "x" gekennzeichnet.

Orthophosphat	DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)			
	DIN EN ISO 6878 : 2004-09 (D11)			
	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)			
	DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)			
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D25)			
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D31)			
Sulfat	DIN 38405-D 5-1: 1985-01			
	DIN 38405-D 5-2: 1985-01			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)			
	DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D49)			
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02			
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)			
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02			
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)			
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05			
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22), Abschnitt 6 (gelöstes Chromat)			
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D41)			
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D40)			
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-27: 10-2017 (D27)			

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)			
	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)			
	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)			
	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)			
	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)			
	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)			
	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)			
	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)			
	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 ₅)	DIN EN ISO 5815-1: 2020-11 (H50)			
	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			

Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 : 2019-04 (H3)			
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 : 2019-04 (H3)			
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H34)			
	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			
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***			
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)			
	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (F12)*			
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	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 § 43 Abs. 3			
	DIN EN ISO 6222 : 1999-07 (K5)			
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)			
	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 (K12)			
E. coli	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09 (K12)			
	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)			
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K13)			
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K15)			
	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			

Sonstige Verfahren außerhalb des Fachmoduls Wasser

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Gelöste Kieselsäure	DIN 38405-D21: 1990-10			
Silicium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)			