

Die staatliche Anerkennung
wird für die folgenden Untersuchungsbereiche erteilt:

Untersuchungsbereiche analog **Fachmodul Wasser** (Stand: 18.10.2018)

Institut Dr. Nowak GmbH & Co. KG

Abw: relevant für Abwasser (incl. Deponie Sickerwasser)

Ofw: relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser

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 (A 15)		☒	
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: 2012-04 (C5)	☒	☒	☒
Leitfähigkeit (25° C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	☒	☒	☒
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	☒	☒	☒
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1) Verfahren A	☒	☒	☒
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	☒	☒	☒
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		☒	☒
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G25)		☒	☒
	DIN EN 25813: 1993-01 (G21)		☐	☐
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 (C 1) Verfahren B	☒	☒	☒
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 5 - 1983-10	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1:2014-07 (D 49)	☒	☒	☒

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☒	☒	☒
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☒	☒	☒
	DIN 38405-D 9: 2011-09	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 29: 1994-11	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	☐	☐	☐
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		☐	☐
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		☒	☒
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		☒	☒
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		☐	☐
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4-1, Abschn.: 1985-07	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			☐
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12		☐	☐
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		☐	☐
	DIN 38405 D 5-2: 1985-01	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1:2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	☒	☒	☒
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☒	☒	☒
	DIN 38405-D7: 2002-04		☐	☐
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☒	☒	☒
	DIN 38405-D7: 2002-04		☐	☐
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			☒

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 35: 2004-09	☐	☐	☐
Blei	<u>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</u>	☒	☐	☐
	DIN 38406-E 6: 1998-07	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Cadmium	<u>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</u>	☒	☐	☐
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☐	☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	☐	☐	☐
Chrom	<u>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</u>	☒	☒	☒
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 32: 2000-05	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☐	☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	☐	☐	☐
Kupfer	<u>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</u>	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 7: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☐	☐	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN 38406-E33: 2000-06	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	☐	☐	☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07 DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22) DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐ ☒ ☐ ☐	☐ ☒ ☐ ☐
Nickel	<u>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</u> DIN 38406-E 11: 1991-09 DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☒ ☐ ☒ ☐	☒ ☐ ☒ ☐	☒ ☐ ☒ ☐
Quecksilber	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35) <u>DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)</u>	☒ ☒	☒ ☒	☒ ☒
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22) DIN 38406-E 8: 2004-10 DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☒ ☐ ☒ ☐	☒ ☐ ☒ ☐	☒ ☐ ☒ ☐
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22) DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒ ☐	☒ ☐	☒ ☐
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22) DIN 38406-E 3: 2002-03 DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a) DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☒ ☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☐ ☐ ☐ ☐
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 2)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22) DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒ ☐	☒ ☐	☒ ☐

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
BSB5	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51) DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)	☒	☐ ☒	
CSB	<u>DIN 38409-H 41: 1980-12</u> DIN 38409-H44: 1992-05 DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45) *	☒ ☒ (☒)	☐ ☒ ☒	
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16-2: 1984-06 DIN 38409-H 16-1: 1984-06 DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	☒ ☒ ☒	☒ ☐ ☒	☐ ☐ ☒
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33) DIN 38409-H 2-3: 1987-03	☒	☒ ☒	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		☒	☒
TOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	☒	☒	☒
DOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		☒	☒
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34) DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H36)	☒ ☐	☒ ☐	☒ ☐
AOX	<u>DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)</u>	☒	☒	☒

* Die Anwendung des CSB-Küvettestests gemäß DIN ISO 15705:2003-01 (H45) ist im Rahmen der Einleiterüberwachung nur in Niedersachsen erlaubt.

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4) ^{I¹} DIN 38407-F 43: 2014-10 DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	☒ ☒ ☐ ☐	☒ ☒ ☐ ☒	☒ ☒ ☐ ☒
Benzol und Derivate	DIN 38407-F 9: 1991-05 ^{I¹} DIN 38407-F 43: 2014-10 DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	☒ ☒ ☐ ☐	☒ ☒ ☐ ☒	☒ ☒ ☐ ☒
Organochlor-Insektizide	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1) ^{I¹} DIN EN 38407-F 37: 2013-11 DIN EN 16693: 2015-12 (F51)	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☐	☒ ☒ ☐
Polychlorierte Biphenyle	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1) ^{I¹} DIN 38407-F3: 1998-07 DIN 38407-F 37: 2013-11	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) DIN 38407-F 43: 2014-10	☐ ☐	☐ ☒	☐ ☒
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1) ^{I¹} DIN 38407-F 2: 1993-02 DIN EN ISO 15680 (F19): 2004-04 ^{I²} DIN 38407-F 43: 2014-10 ^{I²} DIN EN 38407-F 37: 2013-11 DIN EN 16693: 2015-12 (F 51) ^{I³}	☒ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐	☒ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐	☒ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)	☐	☒	☒
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) ^{I¹}	☐	☒	☒
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (s. auch Teilbereich 7)	DIN 38407-F 39: 2011-09 DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40) DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)	☒ ☐ ☐	☒ ☐ ☐	☒ ☐ ☐
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	☒	☒	☒

^{I¹} Massenspektrometrische Detektion zulässig

^{I²} Nur für Trichlorbenzol anwendbar

^{I³} Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (s. auch Teilbereich 6)	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	☐	☐	☐
PBSM (Die Verfahren sind nach substanzen- spezifischen Anforderungen anzuwenden)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) ^{I¹} DIN 38407-F 35: 2010-10 DIN 38407-F 36: 2014-09	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒	☒ ☒ ☒

^{I¹} Massenspektrometrische Detektion zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

Nicht besetzt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fisचेितest	DIN EN ISO 15088: 2009-06 (T 6)	☒		
Leuchtbakterien Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51) DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	☐ ☒		

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 38412-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	☐		