

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 28.01.2021

Ausstellungsdatum: 28.01.2021

Urkundeninhaber:

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

an den Standorten

Breslauer Straße 60, 31157 Sarstedt

Dr.-Hell-Straße 6, 24107 Kiel

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Badegewässern, Sickerwasser, Mineral-, Tafel- und Heilwässer, voll entsalztem Wasser, Wasser aus Dentaleinheiten, Tränkewasser, Wasser aus leitungsgebundenen und nicht-leitungsgebundenen Trinkwasserspendern), Schlamm und Sedimenten;

chemische und mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8

42. BImSchV;

Untersuchungen von Trinkwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Eluaten, Abwasser und Schlämmen und Böden nach Vorgabe der BEK (dänische Verordnung über Qualitätsanforderungen an Umweltmessungen);

chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Abfällen;

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von organischen Düngemitteln, Kompost und Bioabfall, Abfall und Stoffen zur Verwertung;

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAKKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von landwirtschaftlichen Nutzböden, Böden, Altlasten, gärtnerisch genutzten Böden und Kultursubstraten;
Probenahme von Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, aus Grundwasserleitern und von Fließgewässern;
Probenahmen von landwirtschaftlichen Nutzböden, gärtnerisch genutzten Böden und Kultursubstraten, Schlämmen, Sedimenten, Klärschlamm, Abfall und Stoffen zur Verwertung;
Untersuchung von Material- und Abfallproben sowie Staub- und Luftproben zur Bestimmung von Asbest und künstlichen Mineralfasern (ohne Probenahme);
Fachmodule Boden und Altlasten, Abfall und Wasser**

Dem Prüflaboratorium ist in den Kapiteln 1, 2, 3, 6, 8 und 10 ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Kennzeichnung hinter den Prüf- und Probenahmeverfahren zeigt den Standort an, für den die Kompetenz bestätigt wird:

**Sarstedt = KO
Kiel = UK**

Inhalt

1	Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Badegewässern, Sickerwasser, Mineral-, Tafel- und Heilwässern, voll entsalztem Wasser, Wasser aus Dentaleinheiten, Tränkewasser, Wasser aus leitungsgebundenen und nicht-leitungsgebundenen Trinkwasserspendern), Schlamm und Sedimenten	5
1.1	Probenahme	5
1.2	Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung	6
1.3	Sensorische Untersuchungen	6
1.4	Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen, Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen	7
1.4.1	mittels Gravimetrie	7
1.4.2	mittels Fotometrie	7
1.4.3	mittels Titrimetrie	7
1.4.4	mittels Potentiometrie	8
1.4.5	mittels Verbrennungsanalyse	8
1.4.6	mittels Elektrodenmessung	9
1.4.7	mittels Volumetrie	9
1.4.8	mittels Manometrie	9
1.5	Bestimmung von Anionen und Kationen	9
1.5.1	mittels Fotometrie	9
1.5.2	mittels Fotometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)	10
1.5.3	mittels Ionenchromatografie (IC)	10
1.5.4	mittels Titrimetrie	11
1.6	Bestimmung von Elementen mittels Spektrometrie	11
1.7	Bestimmung von organischen Verbindungen	11
1.7.1	mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS)	11
1.7.2	mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)	12
1.7.3	mittels Flüssigchromatografie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS)	13
1.7.4	mittels Flüssigchromatografie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)	13
1.8	Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	13
1.9	Biologische Untersuchungen - biologische Prüfsysteme	15
2	Untersuchungen von Trinkwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Eluaten, Abwasser und Schlämmen nach Vorgabe der BEK (dänische Verordnung über Qualitätsanforderungen an Umweltmessungen)	16
2.1	Sensorische Untersuchungen	16
2.2	Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen, Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen	16
2.2.1	mittels Gravimetrie	16
2.2.2	mittels Fotometrie	16
2.2.3	mittels Titrimetrie	17
2.2.4	mittels Potentiometrie	18

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

2.2.5	mittels Verbrennungsanalyse	19
2.2.6	mittels Elektrodenmessung	19
2.3	Bestimmung von Anionen und Kationen	19
2.3.1	mittels Fotometrie	19
2.3.2	mittels Fotometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)	20
2.3.4	mittels Ionenchromatografie (IC)	21
2.4	Bestimmung von Elementen mittels Spektrometrie	21
2.5	Bestimmung von organischen Verbindungen	22
2.5.1	mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS)	22
2.5.2	mittels Flüssigchromatografie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)	23
2.5.3	mittels Flüssigchromatografie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS)	23
2.5.4	mittels Infrarotspektroskopie	23
2.6	Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	23
3	Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - am Standort Kiel, UK	24
4	PRÜFVERFAHREN ZUM FACHMODUL WASSER am Standort Kiel (UK)	27
5	Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV - am Standort Kiel	35
6	Untersuchungen von Böden aller Art und Boden-Eluaten	36
6.1	Probenahme	36
6.2	Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung	36
6.3	Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren	37
6.4	Anorganische Parameter	38
6.5	Bestimmung organischer Parameter	42
6.6	Biologische Abbaubarkeit	44
7	PRÜFVERFAHREN ZUM FACHMODUL BODEN UND ATTLASTEN am Standort Kiel (UK)	45
8	Untersuchung von Abfällen aller Art und Abfall-Eluaten	53
8.1	Probenahme	53
8.2	Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung	54
8.3	Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren	55
8.4	Bestimmung anorganischer Parameter	58
8.5	Bestimmung organischer Stoffe	61
8.6	Biologische Abbaubarkeit	64
9	PRÜFVERFAHREN ZUM FACHMODUL ABFALL	64
10	Untersuchung von Material- und Abfallproben sowie Staub- und Luftproben zur Bestimmung von Asbest und künstlichen Mineralfasern (ohne Probenahme)	74
	Verwendete Abkürzungen:	76

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

1 Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Badegewässern, Sickerwasser, Mineral-, Tafel- und Heilwässern, voll entsalztem Wasser, Wasser aus Dentaleinheiten, Tränkwasser, Wasser aus leitungsgebundenen und nicht-leitungsgebundenen Trinkwasserspendern), Schlamm und Sedimenten

1.1 Probenahme

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	UK
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	UK
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	UK
DIN EN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	UK
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	UK
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	UK
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	UK
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	UK
DIN ISO 5667-14 (A 25) 2013-09	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 14: Anleitung zur Qualitätssicherung bei der Entnahme und Handhabung von Wasserproben	UK
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	UK
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	UK
ISO 5667-10 1992-11	Water quality; sampling; part 10: guidance on sampling of waste waters	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

ISO 5667-11 2009-04	Water quality; sampling; part 11: guidance on sampling of groundwaters	UK
DVGW W112 2011-10	Entnahme von Proben bei der Erschließung, Gewinnung und Überwachung von Grundwasser	UK
DVGW W115 2004-04	Planung, Errichtung und Betrieb von Trinkwasserinstallationen (hier: <i>Probenahme für Untersuchungen auf Legionellen</i>)	UK
UBA-Methode 2003-12	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel (hier: <i>Probenahme</i>)	UK
UBA Empfehlung 2018-12	Systematische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung (hier: <i>Probenahme</i>)	UK

1.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss	UK
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	UK

1.3 Sensorische Untersuchungen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	UK
QMP_504_AAUK_101 2015-03	Beurteilung des Bodensatzes von Wasserproben	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

1.4 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen, Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen

1.4.1 mittels Gravimetrie

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	UK
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	UK
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	UK
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	UK

1.4.2 mittels Fotometrie

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	UK
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	UK
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	UK
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	UK
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index	UK
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	UK

1.4.3 mittels Titrimetrie

DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	UK
---------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität - Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammengesetzten Alkalinität	UK
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren	UK
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	UK
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	UK
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	UK
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl- Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluß mit Selen	UK
DEV G 1 2008	Bestimmung der Summe des gelösten Kohlendioxids	UK

1.4.4 mittels Potentiometrie

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	UK
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	UK
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	UK
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	UK
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	UK

1.4.5 mittels Verbrennungsanalyse

DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	UK
------------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	UK
--------------------------------	--	----

1.4.6 mittels Elektrodenmessung

DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	UK
-----------------------------------	---	----

1.4.7 mittels Volumetrie

DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	UK
--------------------------	--	----

1.4.8 mittels Manometrie

QMP_504_AAUK_085 2015-03	Bestimmung des gelösten Kohlendioxids mit der Schüttelmethode (VDM/GDB)	UK
-----------------------------	--	----

1.5 Bestimmung von Anionen und Kationen

1.5.1 mittels Fotometrie

DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid	UK
--------------------------	------------------------	----

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	UK
--------------------------------	--	----

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor; Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	UK
-----------------------------------	---	----

DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure	UK
---------------------------	--	----

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	UK
---------------------------	---	----

DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	UK
---------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN 38405-D 33 2001-02	Bestimmung von Iodid mittels Fotometrie	UK
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	UK
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen und spektrometrischer Detektion - Teil 1: Ammonium, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Orthophosphat, Silikat und Sulfat	UK
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	UK

1.5.2 mittels Fotometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)

DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	UK
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließ- analytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	UK
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	UK

1.5.3 mittels Ionenchromatografie (IC)

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat; Verfahren für gering belastete Wässer	UK
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Jodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat	UK
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat; Verfahren mittels Ionenchromatographie	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05	Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und Nachsäulenreaktion (PCR)	UK
------------------------------------	---	----

1.5.4 mittels Titrimetrie

DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	UK
---------------------------	-------------------------	----

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	UK
--------------------------	-------------------------------------	----

Abwasserverordnung Nr. 503 2004-06	Bestimmung von Sulfid- und Mercaptan-Schwefel	UK
---------------------------------------	---	----

Karl-Ernst Quentin: Trinkwasser, Springer Verl., Kap. 9.4.4 1988	Bestimmung des Chlorits, Chlordioxids und Chlors	UK
---	--	----

1.6 Bestimmung von Elementen mittels Spektrometrie

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	UK
------------------------------------	--	----

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	UK
------------------------------------	---	----

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Erweiterung auf Eisen-II und -III und Titan)	UK
--------------------------------------	---	----

1.7 Bestimmung von organischen Verbindungen

1.7.1 mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS)

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole; Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	UK
----------------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen	UK
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; gaschromatographisches Verfahren	UK
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - gaschromatographisches Verfahren	UK
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie	UK
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	UK
DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Parathion, Parathionmethyl und einigen anderen Organophosphor-Verbindungen in Wasser mittels Dichlormethan-Extraktion und gaschromatographischer Analyse	UK
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	UK
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	UK

1.7.2 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	UK
-------------------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

1.7.3 mittels Flüssigchromatografie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS)

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>Messung mittels LC-MS/MS</i>)	UK
DIN 38407-F 35 2014-09	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	UK
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. HRMS) nach Direktinjektion	UK
DIN 38407-F 37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	UK
DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC/MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion	UK

1.7.4 mittels Flüssigchromatografie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion (Erweiterung: <i>Acenaphthylen mittels UV-Detektion</i>)	UK
------------------------------------	---	----

1.8 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen

ISO 6222 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	UK
---------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN ISO 9308-1 (K 6-1) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrations-verfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	UK
DIN EN 26461-1 (K 7) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung der Sporen sulfitreduzierender Anaerobier (<i>Clostridien</i>); Teil 1: Flüssigkeitsanreicherung	UK
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> durch Membranfiltration	UK
DIN EN ISO 9308-2 (K 12) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	UK
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliforme Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Miniaturisierte Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	UK
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	UK
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration	UK
ISO 11731 2017-05	Water quality - Detection and enumeration of <i>Legionella</i>	UK
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit – Zählung von Legionellen	UK
ISO 19250 2010-07	Water quality - Detection of <i>Salmonella</i> spp.	UK
TrinkwV § 15, Teil (1c)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C)	UK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 1.1b) (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Nachweis von <i>Escherichia coli</i> in Mineral- und Tafelwasser	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 1.2b) (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Nachweis von coliformen Keimen in Mineral- und Tafelwasser	UK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 2b) (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Nachweis von Fäkalstreptokokken in Mineral- und Tafelwasser	UK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 3a) (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Nachweis von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in Mineral- und Tafelwasser	UK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 4b) (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Nachweis von sulfitreduzierende, sporenbildende Anaerobier in Mineral- und Tafelwasser	UK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 5.2) (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Bestimmung der Koloniezahl bei 20 °C und 37 °C in Mineral- und Tafelwasser	UK
UBA Empfehlung 2018-12	Systematische Untersuchung von Trinkwasser - Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung	UK
DVGW twin 10 2015-03	Anleitung zur Probenahme aus Wasserzählern zwecks mikrobiologischer Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UK
Legionellen Latex-Test REF DR0800M 2016-05	Latex-Agglutinationstest für die Identifikation von Legionella	UK

1.9 Biologische Untersuchungen - biologische Prüfsysteme

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	UK
DIN EN ISO 15088 (T 6) 2009-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (<i>Danio rerio</i>)	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

2 Untersuchungen von Trinkwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Eluaten, Abwasser und Schlämmen nach Vorgabe der BEK (dänische Verordnung über Qualitätsanforderungen an Umweltmessungen)

2.1 Sensorische Untersuchungen

DEV B 1/2 1971	Sensory; determination of smell and taste	UK
-------------------	---	----

2.2 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen, Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen

M031 DS 236 1977-12	Vandundersoegelse. Aggressivitet over for calciumcarbonat Water analysis - Stability with respect to calcium carbonate	UK
---------------------------	---	----

2.2.1 mittels Gravimetrie

M029 DS 204 1980-01	Vandundersoegelse. Toerstof og gloederest Determination of total residue and total fixed residue in water, sludge and sediment	UK
---------------------------	---	----

M040 DS/EN 872 2005-12	Vandundersoegelse - Bestemmelse af mængden af suspenderet stof - Metode med filtrering gennem glasfiberfiltre Water quality - Determination of suspended solids - Method by filtration through glass fibre filters	UK
------------------------------	---	----

M041 DS 207 1980-12	Vandundersoegelse. Suspenderet stof og gloederest Total non filtrable residue and fixed matter in non filtrable residue (<i>withdrawn standard</i>)	UK
---------------------------	---	----

2.2.2 mittels Fotometrie

M002 DS/EN 1899-2 2004-03	Vandundersoegelse - Biokemisk oxygenforbrug over n doegn (BODn) - Del 2: Metode uden fortynding Water quality - Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn) - Part 2: Method for undiluted samples	UK
---------------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

M016, M019, M027 DIN ISO 15705 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest Water quality - Determination of the chemical oxygen demand index (ST-COD) - Small-scale sealed tube method	UK
M017 DS/R 254 1977-01	Vandundersoegelse. 5-doenes biokemisk oxygenforbrug (BOD) Water analysis - Determination of biochemical oxygen demand (BOD) (withdrawn standard)	UK
M017, M042 DS/EN 1899-1 2003-06	Vandundersoegelse - Biokemisk oxygenforbrug over n doegn, (BODn) - Del 1: Fortyndings- og podningmetode med tilsætning af allylthiourinstof Water quality - Determination of biochemical oxygen demand after n days (BODn) - Part 1: Dilution and seeding method with allylthiourea acid addition	UK
M035 DS/EN ISO 7887 2012-04	Vandundersoegelse - Undersoegelse og bestemmelse af farve Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung Water quality - Examination and determination of colour	UK
M036 DS/EN ISO 7027 2001-04	Vandundersoegelse - Turbiditet Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung Water quality - Determination of turbidity	UK
M045 REFLAB methode 2 2002	Biokemisk oxygenforbrug over 5 doegn (BOD5) pa lavt niveau med tilsætning af N-allylthiourea Biochemical oxygen demand over 5 days (BOD5) at low-level, adding N-allylthiourea	UK

2.2.3 mittels Titrimetrie

M023 DIN EN 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl Characterization of sludges - Determination of Kjeldahl nitrogen	UK
M037 ISO 9963-1 1994-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität - Teil 1: Bestimmung der Gesamtalkalinität Water quality - Determination of alkalinity - Part 1: Determination of total and composite alkalinity	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

<p>M038 DS/EN ISO 9963-1 1996-05 DS 256 1977-12</p>	<p>Vandundersoegelse. Bestemmelse af alkalitet. Del 1: Totalalkalitet og phenolphthaleinalkalitet Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität - Teil 1: Bestimmung der Gesamtalkalinität Water quality - Determination of alkalinity - Part 1: Determination of total and composite alkalinity Vandundersoegelse. Carbonatsystemets komponenter (Beregningsmetode) Water analysis - Components of the carbonate system - (Calculation method) (<i>withdrawn standard</i>)</p>	<p>UK</p>
<p>M039 Gran plot iht. Teknisk rapport nr. 21 fra Miljøstyrelsens Ferskvandslaboratorium 1988</p>	<p>Bestemmelse af alkalinitet med indhold under 0,5 mmol/L i grundvand, jordvand og drænvand og fersvand fra søer, bandløb, kilder og kildebække Determination of alkalinity below 0,5 mmol/L in groundwater, soil water, drainage water and fresh water from lakes, streams, springs and brooks</p>	<p>UK</p>
<p>M043 DS 242 1988-01</p>	<p>Vandundersoegelse. Kjeldahl-nitrogen. Kjeldahl-metode Water quality - Kjeldahl-nitrogen - Kjeldahl-method (<i>withdrawn standard</i>)</p>	<p>UK</p>

2.2.4 mittels Potentiometrie

<p>DIN 38404-C 4 1976-12</p>	<p>Bestimmung der Temperatur Determination of Temperature</p>	<p>UK</p>
<p>M026 ISO 7393-2 1985-10</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N- Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen Water quality - Determination of free chlorine and total chlorine - Part 2: Colorimetric method using N,N-diethyl-1,4-phenylenediamine, for routine control purposes</p>	<p>UK</p>
<p>DIN EN 27888 1993-11</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit Water quality - determination of electrical conductivity</p>	<p>UK</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

2.2.5 mittels Verbrennungsanalyse

M032, M033 DS/EN 1484 2019-04	Vandundersoegelse. Vejledning til bestemmelse af total organisk carbon (TOC) og opløst organisk carbon (DOC) Water analysis - Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC)	UK
-------------------------------------	--	----

2.2.6 mittels Elektrodenmessung

M022 DIN EN 25814 1992-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren Water quality; determination of dissolved oxygen by the electrochemical probe method (<i>withdrawn standard</i>)	UK
---------------------------------	---	----

2.3 Bestimmung von Anionen und Kationen

2.3.1 mittels Fotometrie

M004, M008, M009 DIN ISO 15923-1 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysen-systemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (ohne Silikat) Water quality - Determination of selected parameters by discrete analysis systems - Part 1: Ammonium, nitrate, nitrite, chloride, orthophosphate, sulfate and silicate with photometric detection (here: <i>Determination of silicate excluded</i>)	UK
M006 DIN EN 26777 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren Water quality - determination of nitrite; molecular absorption spectrometric method	UK
M011, M012 DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat (nur Probenvorbereitung) Water quality - Determination of phosphorus - Ammonium molybdate spectrometric method (used for sample preparation only)	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN ISO 15923-1 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysen-systemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (ohne Silikat, Methode für Analytik) Water quality - Determination of selected parameters by discrete analysis systems - Part 1: Ammonium, nitrate, nitrite, chloride, orthophosphate, sulfate and silicate with photometric detection (here: determination of silicate excluded, method used for analysis)	UK
M030 DS 278 1976-02	Vandundersoegelse. Bestemmelse af sulfid i recipient- og drikkevand Water analysis - Determination of sulphide in natural and pure water	UK
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid) Determination of fluoride	UK
DS 280 1976-02	Vandundersoegelse. Bestemmelse af sulfid i spildevand Water analysis - Determination of sulphide in waste water	UK

2.3.2 mittels Fotometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)

M004 DIN EN ISO 11732 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (CFA) Water quality - Determination of ammonium nitrogen - Method by flow analysis (CFA and FIA) and spectrometric detection (here: CFA)	UK
M034 DS EN ISO 14403-2 2012-10	Vandundersoegelse - Bestemmelse af totalcyanid og fri cyanid ved brug af flowanalyser (FIA og CFA) - Del 2: Kontinuerlig flowanalysemetode (CFA) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-cyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) Water quality - Determination of total cyanide and free cyanide using flow analysis (FIA and CFA) - Part 2: Method using continuous flow analysis (CFA)	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

2.3.4 mittels Ionenchromatografie (IC)

M008 DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat Water quality - Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions - Part 1: Determination of bromide, chloride, fluoride, nitrate, nitrite, phosphate and sulfate	UK
---------------------------------------	---	----

2.4 Bestimmung von Elementen mittels Spektrometrie

M010 DIN EN ISO 11905-1 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluß mit Peroxodisulfat Water quality - Determination of nitrogen - Part 1: Method using oxidative digestion with peroxodisulfate	UK
M013, M018, M021, M024 DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) Water quality - Determination of selected elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES)	UK
M014, M015, M049, M069 DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Erweiterung: <i>Eisen II und III und Titan</i>) Water quality - Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) - Part 2: Determination of 62 elements (extension: <i>iron II and III and titanium</i>)	UK
M020 DIN EN ISO 12846 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung Water quality - Determination of mercury - Method using atomic absorption spectrometry (AAS) with and without enrichment	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

2.5 Bestimmung von organischen Verbindungen

2.5.1 mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS)

M060 DIN EN ISO 10301 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren Water quality - Determination of highly volatile halogenated hydrocarbons - Gas-chromatographic methods	UK
M060 DIN EN 12673 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser Water quality - Gas chromatographic determination of some selected chlorophenols in water	UK
M060 ISO 13859 2014-02	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)	UK
M060 DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie determination of benzene and some of its derivatives by gas chromatography	UK
M065 DIN 38407-F 37 2013-11	Bestimmung von Organolchlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	UK
M060 DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) Determination of selected polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) - Method using gas chromatography with mass spectrometric detection (GC-MS)	UK

2.5.2 mittels Flüssigchromatografie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

M060 DIN EN ISO 17993 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Erweiterung: <i>Acenaphtylen mittels UV-Detektion</i>) Water quality - Determination of 15 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water by HPLC with fluorescence detection after liquid-liquid extraction (extension: <i>Acenaphtylene by UV-detection</i>)	UK
-------------------------------------	--	----

2.5.3 mittels Flüssigchromatografie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS)

M065 DIN 38407-F 35 2014-09	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	UK
M065 DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. HRMS) nach Direktinjektion (F 36)	UK

2.5.4 mittels Infrarotspektroskopie

DS/R 209 2006-12	Vandundersoegelse - Olie og fedt - Ekstraktion med tetrachlorethylen og maaling ved infrarod spektrofotometri Determination of oil and grease in water - Extraction with tetrachloroethylene and measurement by infrared spectrophotometry	UK
---------------------	---	----

2.6 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen

MM0001 ISO 9308-2 2012-07	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl Water quality - Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 2: Most probable number method	UK
---------------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

MM0002 ISO 9308-1 2014-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora Water quality - Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora	UK
MM0005 ISO 6222 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium Water quality - Enumeration of culturable micro-organisms - Colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium	UK
MM0013 ISO 7899-2 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration Water quality - Detection and enumeration of intestinal enterococci - Part 2: Membrane filtration method	UK
MM0014 ISO 16266 2006-04	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren Water quality - Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa - Method by membrane filtration	UK

3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - am Standort Kiel, UK

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09 ----- DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

TEIL II: Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 6) 2012-10
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
8	Fluorid	DIN 38405-D 4 1985-07
9	Nitrat	DIN ISO 15923-1 2014-07 DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11 DIN 38407-F 35 2014-09
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11 DIN 38407-F 35 2014-09
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 2004-03 DIN 38407-F 39 2011-09
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
9	Nitrit	DIN ISO 15923-1 2014-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 2004-03 DIN 38407-F 39 2011-09
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Ammonium	DIN ISO 15923-1 2014-07 DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
3	Chlorid	DIN ISO 15923-1 2014-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B 1/2 1972
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN ISO 15923-1 2014-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung vom 18. Dezember 2018

ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN ISO 15923-1 2014-07

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV.

4 PRÜFVERFAHREN ZUM FACHMODUL WASSER am Standort Kiel (UK)

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gültig ab: 28.01.2021

Ausstellungsdatum: 28.01.2021

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4-1, 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405 D 5-2:1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

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

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input checked="" type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

** Nur für Trichlorbenzoll anwendbar

*** Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)* (s. auch Teilbereich 6)	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 35: 2010-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 36: 2014-09		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischarttest	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

5 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV - am Standort Kiel

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

6 Untersuchungen von Böden aller Art und Boden-Eluaten

6.1 Probenahme

AbfklärV, Anlage 2, 1.1 2017-09	Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Klärschlamm und Boden	KO
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren (mit Angaben zur Ausrüstung)	KO

6.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

AbfklärV Anlage 2, 1.2 2017	Probenvorbereitung	KO
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	UK KO
DIN 38414-S 7 1983-01	Aufschluss mit Königswasser zur nachfolgenden Bestimmung des säurelöslichen Anteils von Metallen	KO
DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente	KO
DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung	UK
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren in Königswasser	KO
DIN 19529 2015-12	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	UK
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	UK
BAM/deel 1/02 3.1 2010-06	Bodem - Monstervoorbehandeling	KO
LAGA EW 98T 2017-09	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich; Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluaten: Bestimmung der Eluierbarkeit im Trogversuch	UK
ÖNORM L 1085 2013-11	Chemische Bodenuntersuchungen - Extraktion von Elementen mit Königswasser oder Salpetersäure- Perchlorsäure-Gemisch	KO
ÖNORM L 1093 2010-12	Chemische Bodenuntersuchungen - Extraktionsverfahren mittels Calciumchloridlösung zur Bestimmung von Magnesium	KO

6.3 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit	KO
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden	KO
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	UK KO
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	UK KO
VDLUF A I, A 5.1.1 2004	Bestimmung des pH-Wertes	KO
VDLUF A I, A 10.1.1 2004	Bestimmung des Salzgehaltes in Böden und gärtnerischen Erden	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

VDLUFA I, A 13.2.1 1991	Bodenuntersuchungen, Rohdichte	KO
VDLUFA I, D 2.1 2004	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe	KO
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	KO
BAM/deel 1/03 2010 -06	Bodem - Bepaling van het vochtgehalte - Gravimetrische methode (TS Bestimmung in Boden - belgische Methode)	KO
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2013-05	Bestimmung des pH-Wertes in CaCl ₂ - Lösung und in Wasser	KO
ÖNORM L 1083 2006-04	Chemische Bodenuntersuchungen - Bestimmung der Acidität (pH-Wert)	KO
Fælles arbejdsmetoder for jordbundsanalyser III, 8 1994-03	Reaktionstal - (Bestimmung des pH-Wertes (CaCl ₂))	KO

6.4 Anorganische Parameter

DIN ISO 14256 2006-07	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrat, Nitrit und Ammonium in feldfrischen Böden nach Extraktion mit Kaliumchloridlösung (Abweichung: <i>ohne Nitrit</i>)	KO
VDLUFA II, 3.2.6 1995	Bestimmung des Ammonium-Stickstoff Elektrometrisches Verfahren mit der gassensitiven NH ₃ - Elektrode	KO
DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung	KO
DIN ISO 15923-1 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystem - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	UK KO
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung: Sarstedt <i>ohne Nitrit</i>)	KO UK
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Abweichung für Böden: <i>nach Königswasser Aufschluss</i>)	UK KO
DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)	KO
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie	KO
DIN EN ISO 14403-2 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	UK
DIN EN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse	UK
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	UK KO
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung	UK KO
DIN 19746 2005-06	Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (N_{\min} -Laborverfahren)	KO
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid	UK
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung von Stoffen im Wasser-Extrakt: Chlorid und Natriumgehalt	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung des Carbonatgehaltes	KO
VDLUFA I, A 2.2.1 1991	Bodenuntersuchungen, Bestimmung von Gesamtstickstoff nach Kjeldahl	KO
VDLUFA I, A 5.2.1 1991	Bestimmung des Kalkbedarfs von Mineralböden nach Schachtschabel	KO
VDLUFA I, A 6.1.4.1 2002	Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (N _{min} -Labormethode)	KO
VDLUFA I, A 6.2.1.1 2012	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat(CAL)-Auszug	KO
VDLUFA I, A 6.2.1.2 1997	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Doppellactat(DL)-Auszug	KO
VDLUFA I, A 6.2.4.1 1997	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug	KO
VDLUFA I, A 6.2.4.2 1997	Bestimmung von Magnesium im Doppellactat(DL)-Auszug	KO
VDLUFA I, A 6.3.1 2002	Bestimmung von löslichem Schwefel in Bodenprofilen (S _{min})	KO
VDLUFA I, A 6.4.1 2002	Bestimmung von Magnesium, Natrium und den Spurennährstoffen Kupfer, Mangan, Zink und Bor im Calciumchlorid/DTPA-Auszug	KO
VDLUFA I, A 7.1.1 1997	Bestimmung von pflanzenaufnehmbarem Bor (heißwasserlöslich)	KO
VDLUFA I, A 13.1.1 2004	Bestimmung von Haupt- und Spurennährstoffen in Kultursubstraten im Calciumchlorid/DTPA-Auszug (CAT-Methode)	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DS 259 2003-12	Vandundersogelse - Bestemmelse af metaller i vand, jord, slam og sedimenter - Almene principper og retningslinjer for bestemmelse ved atomabsorptionsspektrofotometri i flamme Determination of metals in water, sludge and sediments. General guidelines for determination by atomic absorption spectrophotometry in flame; Analysis method ICP-OES comment: according „KVALBEK“	UK
ÖNORM L 1087 2012-12	Bestimmung von „pflanzenverfügbarem“ Phosphor und Kalium nach der Calcium-Acetat-Lactat (CAL)-Methode	KO
BAM/deel 1/11 3.1 2010-06	Bodem - Bepaling van fosfaat in grond extraheerbaar met een ammoniumlactaat- azijnzuurbuffer (P-AL)	KO
BAM/deel 1/04 3.1 2010-06	Bodem - Bepaling van nitraatstikstof	KO
BAM/deel 1/07 3.1 2010-06	Bodem - Bepaling van ammoniumstikstof	KO
BAM/deel 1/08 3.1 2010-06	Bodem - Bepaling van de fosfaatverzadigingsgraad	KO
DCA Rapport; Appendix 1 2017-08	Validity and analytical robustness of the Olsen soil P test and other agronomic soil P tests used in the northern Europe. The sodium bicarbonate extraction method for testing soil P status - an updated description of the Danish "Ptal" (Bestimmung von Phosphor im Natriumhydrogencarbonat-Auszug)	KO
Fælles arbejdsmetoder f. jordbundsanalyser III, 14 1994-03	Fosfortallet Pt (Bestimmung von Phosphor im Natriumhydrogencarbonat-Auszug)	KO
Fælles arbejdsmetoder f. jordbundsanalyser III, 3 1994-03	Humus	KO
Fælles arbejdsmetoder f. jordbundsanalyser III, 15 1994-03	Kaliumtal (Bestimmung von Kalium im Ammoniumacetat-Auszug)	KO
Fælles arbejdsmetoder f. jordbundsanalyser III, 17 1994-03	Magnesiumtal (Bestimmung von Magnesium im Ammoniumacetat-Auszug)	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Fælles arbejdsmetoder for jordbundsanalyser III, 22 1994-03	Ammonium- og Nitratkvaelstof (N _{min} - DK KCl)	KO
Fælles arbejdsmetoder for jordbundsanalyser III, 20 1994-03	Kobbortal (Cu-DK EDTA)	KO
Fælles arbejdsmetoder for jordbundsanalyser III, 21 1994-03	Zinktal (Zn-DK EDTA)	KO
Egner, H. et al 1960	Phosphor, Kalium, Magnesium, Natrium, Calcium aus Ammonium-Lactat-Extraktion	KO
O.F. Schoumans et al. 1987	Determination of the Degree of Phosphate Saturation in Non-calcareous soils	KO

6.5 Bestimmung organischer Parameter

DIN ISO 11349 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	UK
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC/MS)	UK KO
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie	UK
DIN EN ISO 9562 2005-02	Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	UK
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol; GC MS Detektion</i>)	UK
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀	UK
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffen, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählten Ethern - Statisches Dampfraum-Verfahren	UK
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	UK KO
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten (incl. Naphthalin und Methylnaphtalinen) mittels Gaschromatographie/Dampfraumanalyse (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol; Dampfraumanalyse, GC MS Detektion</i>)	UK
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol; GC MS Detektion</i>)	UK
DIN 38414-S 17 2014-04	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)	UK
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	UK
DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Messung mit GC/MS)	KO UK
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)	KO
Merkblatt LUA NRW Nr. 1 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben	UK
LAGA KW / 04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen (Abweichung: <i>Extraktion mit Ultraschalbad</i>)	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

NBN EN 15936 ; BOC Kap. 3.1 2012-10	Sludge, treated biowaste, soil and waste - Determination of total organic carbon (TOC) by dry combustion	KO
REFLAB methode 1 2010-11	Bestemmelse af olie i jord, Gaskromatografisk metode (Determination of oil in soil, gaschromatographic method) (Abweichung: <i>ohne BTEX</i>)	UK
REFLAB metode 4 2008-01	Bestemmelse af kulbrinter, BTEX og PAH i jord ved gaskromatografi (Determination of hydrated carbons, BTEX and PAH in soil, gaschromatographic method) (Abweichung: <i>ohne BTEX</i>)	UK
QMP BIK C 3721 2018-02	Bestimmung von Gärsäuren in wässrigen Medien Gaschromatografisches Verfahren (nach Shimadzu-News)	KO

6.6 Biologische Abbaubarkeit

VDI 4630 2006-04	Vergärung organischer Stoffe - Substratcharakterisierung, Probenahme, Stoffdatenerhebung, Gärversuche (hier: <i>Punkt 7 - Gärtest-Batch-Verfahren</i>)	KO
VDI 3475 Blatt 4 2010-08	Emissionsminderung - Biogasanlagen in der Landwirtschaft Vergärung von Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger	KO
DIN 38414-S 8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

7 PRÜFVERFAHREN ZUM FACHMODUL BODEN UND ALTLASTEN am Standort Kiel (UK)
Stand: LABO vom 16.08.2012

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenahmeplanung		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 – 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001	
Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFÄ-Methodenhandbuch Bd. 1, A1	<input type="checkbox"/>
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input type="checkbox"/>
Probenahme von Schwebstoffen - optional		DIN 38402-24: 2007	<input type="checkbox"/>
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input type="checkbox"/>
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 DIN 19682-2: 2007	<input type="checkbox"/>
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport		DIN 19747: 2009 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10831-2: 2003 DIN ISO 18512: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006	

Teilbereich 1.2 Labor – Analytik anorganischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenvorbereitung und –aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Rohdichte – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>

Analytik anorganischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	<input type="checkbox"/>
	Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Alkalisches Aufschlussverfahren - optional	Metaborat Schmelzaufschluss für die Chrom(VI)-Analytik	DIN EN 15192: 2007	<input type="checkbox"/>

Analytik anorganischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Extraktion zur Bestimmung von Thallium - optional	HNO ₃ , H ₂ O ₂	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>
Arsen (As) Antimon (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd) Chrom (Cr), gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Blei (Pb) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input type="checkbox"/>
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 11262: 2012	<input type="checkbox"/>
Chrom(VI) - optional	IC mit photometrischer Detektion	DIN EN 15192: 2007	<input type="checkbox"/>
Molybdän (Mo) Vanadium (V) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Selen (Se) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Thallium (Tl) aus dem HNO ₃ /H ₂ O ₂ -Extrakt – optional	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>

Analytik anorganischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Uran (U) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenvorbereitung und – aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Rohdicht – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>

Analytik organischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 16 PAK (EPA)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>
	HPLC-UV/F Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	DIN ISO 13877: 2000	<input type="checkbox"/>
		DIN 38414-23: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 15308: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC - ECD, GC – MS Extraktion mit Aceton/Petrolether oder Soxhlet-Extraktion Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6/PCB7)	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 15308: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38414-20: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) – optional	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011	<input type="checkbox"/>
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) – optional	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011	<input type="checkbox"/>
Mineralölkohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀) - optional	GC-FID	DIN ISO 16703: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
		LAGA KW/04: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Analytik organischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
BTEX-Aromaten, LHKW- optional	Headspace, GC	DIN ISO 22155: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 1.4: Analytik - Dioxine und Furane

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Grundwasser	AQS-Merkblatt P 8/2: 1996	ISO 5667-11: 2009 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	<input type="checkbox"/>
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	<input type="checkbox"/>
Geruch		DEV B1/2 1971	<input type="checkbox"/>
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	<input type="checkbox"/>
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	<input type="checkbox"/>
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	<input type="checkbox"/>
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 2.2 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input type="checkbox"/>
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>

Analytik – anorganische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input type="checkbox"/>
Cyanid (CN-), gesamt Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-13: 2011	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17380: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid, Chlorid, Sulfat	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-1:2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	Einzelverfahren	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	<input type="checkbox"/>

Analytik – anorganische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Vanadium (V) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Uran (U) – optional	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Selen (Se) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input type="checkbox"/>
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>

Analytik – organische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Aromaten (BTEX)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input type="checkbox"/>
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
Dichlordiphenyltrichlor-ethan (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input type="checkbox"/>
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input type="checkbox"/>
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD, ggf. MS	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-ECD, GC-MS Art der Summenbildung (PCB6 /PCB7) ist anzugeben	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38407-3: 1998	<input type="checkbox"/>
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	<input type="checkbox"/>
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
		DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - optional	HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	<input type="checkbox"/>
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - optional	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels GC	DIN 38407-17: 1999	<input type="checkbox"/>

Analytik – organische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Phenole- optional	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12673: 1999	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 3 – Bodenluft, Deponiegas

nicht belegt

8 Untersuchung von Abfällen aller Art und Abfall-Eluaten

8.1 Probenahme

DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen	UK
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren (mit Angaben zur Ausrüstung)	UK
DIN ISO 10381-3 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit	UK
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	UK
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme; Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen	UK KO
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen (hier: <i>Probenteilung vor Ort; Verjüngung zur Laborprobe</i>)	UK
LAGA-Richtlinie PN 98 2004	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	UK
AbfklärV, Anhang 1 1992	Sammelprobenherstellung und Probenteilung	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

<p>Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 5 Auflage 2006-09</p>	<p>Probenahme von festen Stoffen</p>	<p>KO</p>
---	--------------------------------------	-----------

8.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

<p>BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.1/1.2 2013</p>	<p>Probenahme/Probenvorbereitung</p>	<p>KO</p>
<p>DIN ISO 19730 2009-07</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung</p>	<p>UK</p>
<p>DIN EN 12457-1 2003-01</p>	<p>Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis von 2 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)</p>	<p>UK</p>
<p>DIN EN 12457-4 2003-01</p>	<p>Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)</p>	<p>UK</p>
<p>DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04</p>	<p>Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser</p>	<p>UK</p>
<p>DIN EN 16174 2012-11</p>	<p>Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen</p>	<p>UK KO</p>
<p>DIN 19529 2015-12</p>	<p>Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg</p>	<p>UK</p>
<p>DIN 19747 2009-07</p>	<p>Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen</p>	<p>UK KO</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN 38414-S 7 1983-01	Aufschluss mit Königswasser zur nachfolgenden Bestimmung des säurelöslichen Anteils von Metallen	UK KO
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	KO
DIN 38414-S 22 2000-09	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und der Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlamms	UK
AbfklärV, Anhang 1 1992	Probenvorbereitung, Homogenisierung, Zentrifugation und Gefriertrocknung	UK
BAM deel/3/02 3.1 06-2010	Vloeibare dierlijke mest - Monstervoorbehandelinh door homogeniseren	KO
BAM deel/4/02 3.1 06-2010	Vaste dierlijke mest - Monstervoorbehandeling door mengen, drogen en malen - stapelbare mest	KO
LAGA EW 98T 2017-09	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich; Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluaten: Bestimmung der Eluierbarkeit im Trogversuch	UK

8.3 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit	KO
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden	KO
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	UK
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlusts in Abfall, Schlamm und Sedimenten	UK KO
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Bestimmung des Glühverlustes und der Trockenmasse	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	UK KO
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes	KO
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	UK KO
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	UK KO
DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	UK KO
DIN 38409-H 1-2 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	UK
DIN 38414-S 9 1985-06	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB)	UK
DIN 38414-S 14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	UK
DIN 38414-S 22 2000-09	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und der Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlamms	UK
AbfKlärV, Anhang 1, 1.3.2 1992-04	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe nach Foerster	UK
BAM deel/3/03 3.1 2010-06	Vloeibare dierlijke mest - Droge stof gehalte	KO
BAM deel/4/03 3.1 2010-06	Vaste dierlijke mest - Droge stof gehalte	KO
BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.3.3 2013	Bestimmung des Anteils an Steinen und Fremdstoffen	KO
BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.3.4 2013	Bestimmung des Salzgehaltes	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung des Volumengewichtes im Kompost	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung des Wassergehaltes	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung der Rohdichte	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung des Rottegrades im Selbsterhitzungsversuch	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung und Bewertung der Pflanzenverträglichkeit von Kompost im Keimversuch mit Sommergerste	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2013-05	Bestimmung des Salzgehaltes	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung und Bewertung des Gehaltes an keimfähigen Samen und austriebfähigen Pflanzenteilen	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2015-12	Bestimmung und Bewertung des Fremdstoffgehaltes	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2013-05	Bestimmung und Bewertung des Steingehaltes	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2013-05	Bestimmung des Glühverlustes	KO
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe	KO
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e. V. (III, C.1.1) 5. Auflage 2013-05	Bestimmung des pH-Wertes in CaCl ₂ - Lösung und in Wasser	KO
VDLUFA I, A 5.1.1 2004	Bestimmung des pH-Wertes	KO
VDLUFA II.1, Methode 4.5.1 2008	Bestimmung von basisch wirksamen Bestandteilen in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln	UK
VDLUFA II, 3.7.1.1 2008	Bestimmung des wesentlichen Gehaltes an verfügbarem Stickstoff (Ammonium und Nitrat)	UK
DIN 19684-4 1977-02	Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau; Chemische Laboruntersuchung, Bestimmung des Gehaltes an Gesamt-Stickstoff im Boden	KO

8.4 Bestimmung anorganischer Parameter

DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung	KO
DIN ISO 15923-1 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystem - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion	UK
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	UK KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung: <i>Sarstedt ohne Nitrit</i>)	UK KO
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung	UK KO
DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)	UK KO
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid	UK
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазид	UK
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	UK KO
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	UK KO
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	UK
DIN EN ISO 14403-2 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	UK
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	UK KO
DIN EN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse	UK
DIN EN 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	UK KO
DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromato- graphie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B) (hier: <i>nur Teil A</i>)	UK
DIN 38414-S 12 1986-11	Bestimmung von Phosphor in Schlämmen und Sedimenten	KO
AbfklärV, Anhang 1, 1.3.2 1992-04	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe nach Foerster	KO
BAM deel/3/04 3.1 2010-06	Vloeibare dierlijke mest - Totale fosfor	KO
BAM deel/3/05 3.1 2010-06	Vloeibare dierlijke mest - Ammoniumstikstof	KO
BAM deel/3/06 3.1 2010-06	Vloeibare dierlijke mest - Totale stikstof	KO
BAM deel/4/04 3.1 2010-06	Vaste dierlijke mest - Totale fosfor	KO
BAM deel/4/05 3.1 2010-06	Vaste dierlijke mest - Ammoniumstikstof	KO
BAM/deel 4/06 3.1 2010-06	Vaste dierlijke mest - Totale stikstof	KO
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung von Stoffen im Wasser-Extrakt: Chlorid und Natriumgehalt	KO
DIN 38405-D 1 1985-12	Bestimmung der Chlorid-Ionen	KO
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung des Carbonatgehaltes	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung der Gesamtgehalte an Pflanzennährstoffen: Bestimmung des Gesamt Stickstoffgehaltes nach Kjeldahl; Bestimmung von P, K, Mg, Ca im Königswasseraufschluss	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung von löslichen Pflanzennährstoffen: 1. Bestimmung von Nitrat, Ammonium und Magnesium im CaCl ₂ -Extrakt; 2. Bestimmung von Phosphor und Kalium im CAL-Extrakt	KO
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 5. Auflage 2006-09	Bestimmung von Schwermetallen im Königswasseraufschluss	KO
VDLUFA I, A 2.2.1 1991	Bestimmung von Gesamtstickstoff nach Kjeldahl	KO
VDLUFA II, 3.2.6 1995	Bestimmung des Ammonium-Stickstoff Elektrometrisches Verfahren mit der gassensitiven NH ₃ -Elektrode	KO

8.5 Bestimmung organischer Stoffe

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang- Detektor (Messung mit GC/MS)	KO
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC/MS)	KO
DIN ISO 11349 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	UK
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol; GC MS Detektion</i>)	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten (incl. Naphthalin und Methylnaphtalinen) mittels Gaschromatographie/Dampfraumanalyse (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol; Dampfraumanalyse, GC MS Detektion</i>)	UK
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Abweichung: <i>Nach Aufschlämmen der Probe mit VE Wasser, pH=0,5 und Wasserdampfdestillation</i>)	UK
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösungsmittlextraktion und Gaschromatographie	UK
DIN EN ISO 9562 2005-02	Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	UK
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀	UK
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffen, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählten Ethern - Statisches Dampfraum-Verfahren	UK
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfällen, Schlämmen und Sedimenten	UK KO
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ - C ₄₀ mittels Gaschromatographie	UK
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen- Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>Detektion GC MS</i>)	UK
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)	UK KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse (Abweichung für Böden/Abfälle: <i>Überschichten mit Methanol; GC MS Detektion</i>)	UK
DIN 38414-S 17 2014-04	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Abweichung für Abfälle: <i>Extraktion mit Hexan</i>)	UK
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)	UK
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Abweichung für Abfall: <i>Soxhlet-Extraktion, chromatographische Reinigung an AgNO₃/Kieselgelsäule</i>)	UK
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion	UK
HLUG Handbuch Altlasten, Bd. 7, Teil 4 2000-10	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich	UK
Merkblatt LUA NRW Nr. 1 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben	UK
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 5 Auflage 2006-09	Gesamtgehalt an organischen Säuren - Essigsäureäquivalent	KO
LAGA KW / 04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen	UK
VDLUF A VII, 3.3.6.1 2011	Bestimmung von Phenolen in Böden, Klärschlämmen und Komposten	UK
QMP BIK C 3719 2017_03	Die Bestimmung von kurzkettigen organischen Säuren mittels GC/MS	KO
QMP BIK C 3721 2018_02	Bestimmung von Gärssäuren in wässrigen Medien Gaschromatografisches Verfahren (nach Shimadzu-News)	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

8.6 Biologische Abbaubarkeit

VDI 4630 2006-04	Vergärung organischer Stoffe - Substratcharakterisierung, Probenahme, Stoffdatenerhebung, Gärversuche (hier: <i>Punkt 7 - Gärtest-Batch-Verfahren</i>)	KO
VDI 3475 Blatt 4 2010-08	Emissionsminderung - Biogasanlagen in der Landwirtschaft Vergärung von Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger	KO
DepV, Anhang 4 Nr. 3.3.2 2009-04	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)	KO
DIN 38414-S 8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens	KO

9 PRÜFVERFAHREN ZUM FACHMODUL ABFALL
Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfklärV		
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfklärV		
a)	Probenahme	DIN EN ISO 5667-13 (08.11) und DIN 19698-1 (05.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
1.2	Schwermetalle und Chrom VI ¹	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfklärV		
	Schwermetalle			
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN 16174 Verfahren A (11.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

¹ Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für den Teilbereich 1.2 auch ohne Chrom VI erbracht werden.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Eisen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
Thallium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	DIN 38406-26 (07.97)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	DIN EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
Chrom VI (aus alkalischem Heiextrakt) ²	DIN EN 16318 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	DIN EN 15192 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 10304-3 (11.97) ³	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17) ⁵	<input type="checkbox"/>	

² Für den alkalischen Heiextrakt sind die Verfahren DIN EN 16318 oder DIN EN 15192 zu verwenden.

³ Anstelle der Nachsäulenderivatisierung mit 1,5 Diphenylcarbazid kann nach ionenchromatographischer Trennung gemäß DIN 10304-3 auch die Cr(VI)-Bestimmung durch Kopplung mit ICP-MS-Detektion auf Basis der DIN EN ISO 17294-2 erfolgen.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene	§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfklärV		
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN 16166 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfklärV		
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN EN 15935 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 12879 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
		DIN 38414-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342 (01.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN 16169 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
	Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss) (Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291 für Phosphorpentoxid (P ₂ O ₅))	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO,UK
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	Persistente organische Schadstoffe	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfklärV		
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN 16167 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie	DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 (05.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

	dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)	DIN 38414-24 (10.00)	<input type="checkbox"/>	
1.7	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527 (09.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
1.8	Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluoroctansäure und Perfluoroctansulfonsäure (PFOA/PFOS)	DIN 38414-14 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfklärV und BioAbfV		
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV		
a)	Probenahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) und DIN ISO 10381-4 (04.04)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772 (06.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		ISO 10390 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV		
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 16167 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		BioAbfV		
3.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV		
	a) Probenahme	DIN EN 12579 (01.00) und DIN 51750- 1 (12.90) und DIN 51750- 2 (12.90) und DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	b) Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 13040 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13040 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13037 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13038 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	KO
	Steine und Fremdstoffe	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	<input checked="" type="checkbox"/>	KO

Teilbereiche 3.4 und 3.5

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		
5.1	Probenahme	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
5.2	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff			
	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

	TOC (Total organic carbon – gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	BTEX (Benzol und Derivate)	DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLUg, Band 7, Analysenverfahren, Teil 4 (2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Dichte	DIN 18125- 2 (03.11)	<input type="checkbox"/>	
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input type="checkbox"/>	
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Quecksilber	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

5.3	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis 10/1	DIN EN 12457- 4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input type="checkbox"/>	
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN CEN/TS 14405 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19528 (01.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404- 5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	<input type="checkbox"/>	
	Phenole	DIN 38409- 16 (06.84)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN 38407- 27 (10.12)	<input type="checkbox"/>	
	Arsen	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	Barium, Molybdän, Selen	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Antimon	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38405- 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38409- 1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN 38409- 2 (03.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (03.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Chlorid	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN 38405- 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	<input type="checkbox"/>	
	Sulfat	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN 38405- 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>	
	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405- 13 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
		bei Sulfid haltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)	<input type="checkbox"/>	
	Fluorid	DIN 38405- 4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	UK

5.4	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 3.3 DepV		
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	UK
	Gasbildung über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

10 Untersuchung von Material- und Abfallproben sowie Staub- und Luftproben zur Bestimmung von Asbest und künstlichen Mineralfasern (ohne Probenahme)

BGI/GUV-I 505-46/DGUV Information 213-546 2014-02 Fasern - 02 - REM/EDXA (hier: Punkt 3: Probenvorbereitung und Punkt 4: Auswertung mit dem Rasterelektronenmikroskop) UK

BIA-Arbeitsmappe Nr. 7487 1997-04 Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulver, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (hier: Analytik) UK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14047-01-00

VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (hier: <i>Punkt 7 - Filterauswertung am REM</i>)	UK
VDI 3866 Blatt 1 2000-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen - Entnahme und Aufbereitung der Proben (hier: <i>ohne Probenahme</i>)	UK
VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	UK
VDI 3876 2018-11	Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie daraus gewonnenen Recyclingmaterialien – Probenaufbereitung und Analyse	UK
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA) (hier: <i>Analytik</i>)	UK
QMP_504_AAUK_505 2019-02	Ermittlung des Kanzerogenitätsindex KI mittels Rasterelektronenmikroskop mit EDXA (ohne Bestimmung von Bor) in Material- und Abfallproben	UK

Verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlamm-Verordnung
BAM	Bemonsterings- en analysemethodes (Belgium)
BGI/GUV	Berufsgenossenschaftliche Informationen
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BOC	Compendium voor de monsterneming, meting en analyse in het kader van bodembescherming (Belgium)
DCA	Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug (Denmark)
DepV	Deponieverordnung
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung
DS	Danish Standard
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
KVALBEK	Dänische Qualitätsanforderungen (BEK in aktueller Fassung)
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LfU	Landesamt für Umwelt Hessen
LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
MOxx	Methodendatenblatt des dänischen Referenzlabors; Quelle www.reference-lab.dk ; Bereich chemische Umweltmessungen (kemiske miljømålinger)
MM00xx	Methodendatenblatt des dänischen Referenzlabors; Quelle www.reference-lab.dk ; Bereich mikrobiologische Umweltüberwachung (mikrobiologiske miljømålinger)
NBN	Bureau voor Normalisatie/Bureau de Normalisation
ÖNORM	Österreichische Norm
QMP xxx x xxxx YYYY-MM	Hausmethode der AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH
REFLAB	By- og Landskabsstyrelsens referencelaboratorium for kemiske miljøanalyser (Denmark)
VDI	Verband Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten