

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 23.05.2017 bis 06.03.2021 Ausstellungsdatum: 23.05.2017

Urkundeninhaber:

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

mit den Standorten:

**Am Koppelberg 20, 17489 Greifswald
Brandteichstraße 20, 17489 Greifswald
Bauhofstraße 5, 18439 Stralsund**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und biologische Untersuchungen von Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Meerwasser, Abwasser sowie Prozesswässern;

physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen von Schlamm, Klärschlamm, Bioabfall, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Holz, Boden, Baustoffen- und Baustoffgemischen sowie Sekundärbrennstoffen;

sensorische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Ermittlung (Probenahme und Analytik) gasförmiger organischer Luftinhaltsstoffe in Innenraumluft, Prüfkammeruntersuchungen;

ausgewählte Untersuchungen von Mineralölerzeugnissen und Isolieröl;

Probenahme von Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern, Fließgewässern, aus dem Meer, Schwimm- und Badebeckenwasser, Schlamm, Klärschlamm, Bioabfall, Sedimenten, Abfall, Holz und Deponiegas;

Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der Akkreditierungsbereiche 1 bis 6 ist dem Prüflaboratorium, 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 Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Prüf- und Probenahmeverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte (St) gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

G 1 = Greifswald, Am Koppelberg 20

G 3 = Greifswald, Öllabor, Technologiezentrum, Brandteichstraße 20

S = Stralsund, Niederlassung

1 Untersuchung von Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Meerwasser), Abwasser sowie Prozesswässern

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	G 1
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	G 1
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	G 1
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	G 1
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	G 1
DIN 38402-A 16 1987-08	Probenahme aus dem Meer	G 1
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	G 1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00

DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	G 1
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (hier für Probenahme)	G1
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben	G 1
UBA-Empfehlung 2013-12	Hygieneanforderungen an Bäder und deren Überwachung (hier für Probenahme)	G 1

1.2 Sensorik

DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	G 1
------------------------------	--	-----

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	G 1
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	G 1
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	G 1
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	G 1
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	G 1
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	G 1
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	G 1

1.4 Anionen

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	G 1
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	G 1
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	G 1
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	G 1
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	G 1
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser (Abweichung: <i>ohne Chlorid und zuzüglich Bromat</i>)	G 1
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids	G 1
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	G 1
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	G 1
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	G 1
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	G 1
DIN EN ISO 15681-1 (D 45) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)	G 1

1.5 Kationen

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	G 1
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie	G 1
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	G 1
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	G 1

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>Detektion mittels GC-MS</i>)	G 1
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	G 1
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Abweichung: <i>Detektion mittels GC-MS, auch Bestimmung von Naphthalin</i>)	G 1
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	G 1
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>zuzüglich UV-Detektion</i>)	G 1
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	G 1

1.7 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	G 1
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	G 1

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	G 1
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	G 1
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	G 1
DEV H 4 1968	Bestimmung der Oxidierbarkeit (zurückgezogene Norm) <i>(Abweichung: für hohe Chlorid- und Bromatgehalte in Schwimm- und Badebeckenwässern nach F. Jentsch/ A. Matthiessen (Archiv des Badewesen 2012-03))</i>	G 1
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	G 1
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basenkapazität	G 1
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	G 1
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	G 1
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index	S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00

DIN 38409-H 28 1992-04	Bestimmung von gebundenem Stickstoff - Verfahren nach Reduktion mit Devardascher Legierung und katalytischem Aufschluss <i>(zurückgezogene Norm)</i>	G 1
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	G 1
DIN EN ISO 11905-1 (H 36) 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluß mit Peroxodisulfat	G 1
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	G 1
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	G 1
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben	G 1
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie	S
DIN 38409-H 56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittlextraktion <i>(zurückgezogene Norm)</i>	S

1.9 Testverfahren mit Wasserorganismen

DIN EN ISO 11348-2 (L 34) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	S
DIN EN ISO 15088 (T 6) 2009-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafischeier (<i>Danio rerio</i>)	S

1.10 Einzelkomponenten

DIN 38413-P 1 1982-03	Bestimmung von Hydrazin	G 1
--------------------------	-------------------------	-----

2 Untersuchung von Böden, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Baustoffen, Baustoffgemischen und Sekundärbrennstoffen

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen	G 1
-------------------------------------	---	-----

DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten	G 1
---------------------------	---------------------------	-----

LAGA PN 98 2001-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen	G 1
-----------------------	--	-----

Hausvorschrift SAA-Nr: 316 2011-01	Probenahme von Holz im Rahmen von Bau- und Sanierungsmaßnahmen	G 1
---------------------------------------	--	-----

2.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung	G 1
--------------------------	---	-----

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-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	G 1
---------------------------	--	-----

DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Abweichung: Anwendung auch auf Böden)	G 1
-------------------------	---	-----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00

DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung	G 1
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	G 1

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes (zurückgezogene Norm)	G 1
DIN EN 12879 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (zurückgezogene Norm)	G 1
DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	G 1
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	G 1
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	G 1
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brennwertes und Heizwertes	S
DIN EN 15400 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes	S
DIN EN 15403 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	G 1
DIN EN 15414-3 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	G 1
VDLUFA Methodenbuch Band 1 1997	Magnesium _{CA/DL}	G 1

2.4 Anionen

DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid	G 1
LAGA CN 2/79 1983-12	Bestimmung des Cyanids in Abfällen	G 1

2.5 Elemente

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung <i>Abweichung: Anwendung für Boden, Schlamm und Abfall aus dem Königwasseraufschluss nach DIN EN 13657)</i>	G 1
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie <i>Abweichung: Anwendung für Boden, Schlamm und Abfall aus dem Königwasseraufschluss nach DIN EN 13657)</i>	G 1
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen <i>(Abweichung: Anwendung für Boden, Schlamm und Abfall aus dem Königwasseraufschluss nach DIN EN 13657)</i>	G 1
DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>	G 1
DIN EN 15408 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)	G 1
DIN 51727 2001-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes <i>(Abweichung: zusätzliche Bestimmung von Schwefel, Fluor)</i>	G 1

2.6 Organische Stoffe

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Abweichung: <i>Detektion mit GC-MS</i>)	G 1
DIN ISO 13877 2000-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) - Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie - (HPLC)-Verfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)	G 1
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektion (Abweichung: <i>Detektion mit GC-MS</i>)	G 1
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	G 1
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Cyclohexan/Aceton 50:50, chromatographische Reinigung nach Entfernung des Acetons, Detektion mit GC-MS</i>)	G 1
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Böden: <i>Überschichten mit Wasser oder Dimethylformamid, Benzylalkohol, Detektion mit GC-MS</i>)	G 1
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀	S
DIN EN ISO 22155 2013-05	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	G 1
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten	G 1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00

DIN EN 14039 2005-11	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	S
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	G 1
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (zurückgezogene Norm) (Abweichung für Böden: Soxhlet-Extraktion mit Pentan oder Cyclohexan, Detektion mit GC-MS)	G 1
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (zurückgezogene Norm) (Abweichung: auch Bestimmung von Naphthalin, Überschichten mit gesättigter Natriumsulfatlösung)	G 1
DIN 38409-H 16-2 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index nach Destillation und Farbstoffextraktion (Abweichung für Böden: Aufschlännen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5)	S
DIN 38409-H 16-3 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Abweichung für Böden: Aufschlännen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5)	S
DIN 38414-S 17 1989-01	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (zurückgezogene Norm)	G 1
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)	G 1
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Abweichung: Detektion mit GC-MS)	G 1
DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion (Abweichung: zusätzliche Bestimmung der PAK-16)	G 1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00

LAGA KW/04 2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen	S
LUA-NRW Merkblatt 1 1994	Bestimmung von PAK in Bodenproben	G1
IUL - B 14 1997-06	GC-MS-Screening von Boden und Wasserextrakten	G 1

2.7 Biologische Abbaubarkeit

DepV Anhang 4, 3.3.1 2009-04	Bestimmung der Atmungsaktivität über 4 Tage	S
DepV Anhang 4, 3.3.2 2009-04	Bestimmung der Gasbildung im Gärtest	S

2.8 Testverfahren mit Wasserorganismen

Hach-Lange LYW 429 2006-03	Bestimmung der Hemmwirkung von Feststoffproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest)	S
-------------------------------	---	---

3 Untersuchung von Bodenluft, Deponie- und Biogas

3.1 Probenahme

VDI 3860 Blatt 4 2012-06	Messen von Deponiegasen - Messungen im Untergrund	G 1
-----------------------------	---	-----

3.2 Organische Stoffe

DIN 51872-4 1990-06	Prüfung von gasförmigen Brennstoffen und sonstigen Gasen - Bestimmung der Bestandteile - Gaschromatographisches Verfahren	G 3
------------------------	---	-----

4 Ermittlung gasförmiger organischer Luftinhaltsstoffe in Innenraumluft, Prüfkammeruntersuchungen

Für die im Folgenden aufgeführten Untersuchungen in Innenräumen werden für den Part Probenahme die Anforderungen der Probenahmestrategien, DIN EN 16000-1, 2006-06, (allg. Anforderungen), -2, 2006-06 (Formaldehyd), -5, 2007-05 (VOC) erfüllt.

DIN ISO 16000-3 2002-08	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen - Probenahme mit einer Pumpe	G 1
DIN ISO 16000-6 2004-12	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA [®] , thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS/FID	G 1
DIN EN ISO 16000-9 2008-04	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren	G 1
DIN EN ISO 16000-11 2006-06	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 11: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Probenahme, Lagerung der Proben und Vorbereitung der Prüfstücke	G 1
DIN EN ISO-16017-1 2001-10	Innenraumluft, Außenluft und Luft am Arbeitsplatz - Probenahme und Analyse flüchtiger organischer Verbindungen durch Sorptionsröhrchen/thermische Desorption/Kapillar-Gaschromatographie - Teil 1: Probenahme mit einer Pumpe	G 1
VDI 2100 Blatt 2 2010-11	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle - Lösemittelextraktion	G 1
VDI 2100 Blatt 3 2011-10	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Adsorbentien - Thermodesorption	G 1
VDI 4301 Blatt 2 2000-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und γ -Hexachlorcyclohexan (Lindan) - GC/MS-Verfahren	G 1

5 Untersuchung von Mineralölerzeugnissen und Isolieröl

DIN ISO 2049 2001-06	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)	G 3
DIN EN 12766-1 2000-11	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD) (Abweichung: <i>Detektion mit GC-MS</i>)	G 1
DIN EN 60156 1996-03	Isolierflüssigkeiten - Bestimmung der Durchschlagspannung bei Netzfrequenz-Prüfverfahren	G 3
DIN EN 60247 2005-01	Isolierflüssigkeiten - Messung der Permittivitätszahl, des dielektrischen Verlustfaktors ($\tan \delta$) und des spezifischen Gleichstrom-Widerstandes	G 3
DIN EN 60475 2012-07	Verfahren zur Probennahme von Isolierflüssigkeiten	G 1, G 3
DIN EN 60567 2012-08	Ölgefüllte elektrische Betriebsmittel - Probennahme von Gasen und Analyse freier und gelöster Gase – Anleitung	G 1, G 3
DIN EN 60814 1999-03	Isolierflüssigkeiten - Ölimprägniertes Papier und ölimprägnierter Preßspan - Bestimmung von Wasser mit automatischer Karl-Fischer-Titration	G 3
DIN EN 61198 1995-03	Isolieröle auf Mineralölbasis - Prüfverfahren zur Bestimmung von Furfurol und verwandten Verbindungen	G 1
DIN EN 62021-1 2004-06	Isolierflüssigkeiten - Bestimmung des Säuregehaltes - Teil 1: Automatische potentiometrische Titration	G 3
DIN 51558-2 1990-03	Prüfung von Mineralölen; Bestimmung der Neutralisationszahl; Farbindikator-Titration, Isolieröle	G 3
ASTM D 971a 1999	Bestimmung der Grenzflächenspannung von Öl gegenüber Wasser	G 3

6 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 -

Probenahme

Verfahren	Titel	St
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	G 1
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	G 1
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	G 1
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	G 1
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	G 1
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	G 1
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	G 1
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben	G 1

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

nicht belegt

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

nicht belegt

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	St
1	Acrylamid	nicht belegt	
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05	G 1
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	G 1
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
6	Cyanid	DIN 38405-D 13 2011-04	G 1
		DIN 38405-D 14 1988-12 (zurückgezogene Norm)	G 1
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	G 1
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G 1
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G 1
10	Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	G 1
11	Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe insgesamt	nicht belegt	
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	G 1
		DIN EN 1483 (E 12) 2007-07 (zurückgezogene Norm)	G 1
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	G 1
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	G 1
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	G 1
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	G 1
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	G 1
		DIN 38407-F 30 2007-12	G 1
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	G 1

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	G 1
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G 1
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt	
5	Coliforme Bakterien	nicht belegt	
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	G 1
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	G 1
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) Anlage C 2006-10	G 1
10	Koloniezahl bei 22 °C	nicht belegt	
11	Koloniezahl bei 36 °C	nicht belegt	
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	G 1
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	G 1
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	G 1
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G 1
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	G 1
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	G 1
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12 (Rechenverfahren 3)	G 1
21	Tritium	nicht belegt	
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt	

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

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2001 enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	St
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	G 1
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	G 1

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

7 Fachmodul Wasser (Stand: LAWA vom 03.09.2013)

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12			
	DIN 38402-A 11: 2009-02	G 1		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07			
	DIN 38402-A 15: 2010-04		G 1	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			G 1
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		G 1	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	G 1	G 1	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	G 1	G 1	G 1
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01			
	DIN 38404-C 5: 2009-07	G 1	G 1	G 1
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	G 1	G 1	G 1
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	G 1	G 1	G 1
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	G 1	G 1	G 1
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	G 1	G 1	G 1
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		G 1	G 1
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			G 1

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14333-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		G 1	G 1
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		G 1	G 1
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E 23)			
	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38406-E 5: 1983-10			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)			
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	G 1	G 1	G 1

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)			
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38405-9-2 / 9-3: 1979-05			
	DIN 38405-D 29: 1994-11			
Gesamtphosphor	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)			
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)			
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)			
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)			
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)			
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07			
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			G 1
Chlorid	DIN 38405-D 1: 1985-12			
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)			
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)			
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)			
	DIN 38405-D 5: 1985-01			
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	G 1	G 1	G 1
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12		G 1	G 1
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)			
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	G 1	G 1	G 1
	DIN 38405-D 14-1: 1988-12		G 1	G 1
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)			
	DIN 38405-D 7: 2002-04			

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)			
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	G 1	G 1	G 1

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)			
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1		
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Blei	DIN 38406-E 6: 1998-07			
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1		
	DIN 38406-E 16: 1990-03			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Cadmium	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)			
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1		
	DIN 38406-E 16: 1990-03			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Calcium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		G 1	G 1
	DIN 38406-E 3: 2002-03			
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chrom	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Eisen	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38406-E 1: 1983-05			
	DIN 38406-E 32: 2000-05			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07			
	DIN EN ISO 11885: 1998-04(E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38406-E 7: 1991-09			
	DIN 38406-E 16: 1990-03			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Mangan	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			G 1
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			G 1
	DIN 38406-E 33: 2000-06			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07			
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38406-E 11: 1991-09			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38406-E 16: 1990-03			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)			
	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)			
	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)			
	DIN EN 17852: 2008-04 (E 35)			
Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38406-E 8-1: 2004-10			
	DIN 38406-E 16: 1990-03			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			G 1
	DIN 38405-D 17: 1981-03			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			G 1
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		G 1	G 1
	DIN 38406-E 3: 2002-03			
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		G 1	G 1
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Phosphor	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	G 1	G 1	G 1

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	G 1		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)	G 1	G 1	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	G 1		
	DIN 38409-H 44: 1992-05			
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)			
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	S	S	S
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)			
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	G 1	G 1	
	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	G 1	G 1	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		G 1	G 1
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	G 1	G 1	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			G 1
Gesamter gebundener Stickstoff (TNb)	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)			
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)			
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	G 1	G 1	
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN 1485: 1996-11 (H 14)			
	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	G 1	G 1	G 1
	DIN 38409-H 22: 2001-02			

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)			
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	G 1	G 1	G 1
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)			
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		G 1	G 1
	DIN 38407-F 2: 1993-02*			
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		G 1	G 1
	DIN 38407-F 2: 1993-02*			
	DIN 38407-F 3: 1998-07			
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*		G 1	G 1
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)			
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	G 1	G 1	G 1
	DIN 38407-F 2: 1993-02*			
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		G 1	G 1
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *			
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09			
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	S	S	S
* massenspektrometrische Detektion ist zulässig				
** der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 7 analysiert werden				

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 18: 1999-05			
	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	G 1	G 1	G 1
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *			
* massenspektrometrische Detektion ist zulässig				
** der Teilbereich 7 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 6 analysiert werden				

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischeitest	DIN 38415-T 6: 2003-08			
	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	S		
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN 38412-L 34: 1997-07 in Verbindung mit DIN 38412-L 34-1: 1993-10			
	DIN EN ISO 11348-2: 1999-04 (L 34-2)			
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	S		
	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)			

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

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

8 Fachmodul Abfall (Stand: LAGA vom August 2012)

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		AbfklärV	
1.1	Probennahme	Anhang 1 AbfklärV	G 1
1.2	Schwermetalle	§ 3 Abs. 5 AbfklärV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	
		DIN EN 13346 (04.01)	
		DIN EN 13657 (01.03)	G 1
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-6 (05.81)	
		DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 6 (07.98)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-19 (07.80)	
		DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-10 (06.85)	
		DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 7 (09.91)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 11 (09.91)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	G 1
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-8 (10.80)	
		DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 8 (10.04)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene		
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-S 18 (11.89)	G 1
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 5 AbfklärV	
	Trockenrückstand	DIN 38414-S 2 (11.85)	
		DIN EN 12880 (S 2a) (02.01)	G 1
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414-S 3 (11.85)	
		DIN EN 12879 (S 3a) (02.01)	G 1
	pH-Wert	DIN 38414-5 (09.81)	
		DIN 38414-5 (07.09)	
		DIN EN 12176 (S 5) (06.98)	G 1
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	
		DIN EN 13346 (04.01)	
		DIN EN 13657 (01.03)	G 1
	basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfklärV	G 1
		Berechnung nach % CaO = (50-x-2y) ¹ • 1,402	G 1
	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-E 5 (10.83)	G 1
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN 19684-4 (02.77) Destillationsverfahren	
		DIN ISO 11261 (05.97)	G 1
		DIN EN 13342 (01.01)	
	Phosphor (P ₂ O ₅) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414-S 12 (11.86)	
		DIN 38406-22 (03.88)	

¹ Korrektur zu AbfklärV, Anhang 1, Abs. 1.3.2, Ziffer VI; In dieser Quelle wird eine falsche Berechnungsformel angegeben.

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		DIN EN ISO 6878 (D 11) (09.04)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	
	Kalium (K ₂ O) (aus Königswasseraufschluss)	DEV E13 (5. Lfg 68)	
		DIN 38406- 22 (03.88)	
		DIN 38406-E 13 (07.92)	
		DIN ISO 9964-3 (E 27) (08.96)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Magnesium (MgO) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-3 (09.82)	
		DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 3 (03.02)	
		DIN EN ISO 7980 (E 3a) (07.00)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Persistente organische Schadstoffe	§ 3 Abs. 6 AbfklärV	
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfklärV	
		DIN 38414-S 20 (01.96)	G 1
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/PCDF)	Anhang 1 Nr. 1.3.3.2 AbfklärV	
		DIN 38414-S 24 (10.00)	

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		AbfklärV und BioAbfV	
2.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 3 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV	
	Probennahme	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfklärV	G 1
	Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfklärV	G 1
2.2	Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart	§ 3 Abs. 2 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	
		DIN ISO 11466 (06.97)	
		DIN EN 13346 (04.01)	
		DIN EN 13657 (01.03)	G 1
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 6 (07.98)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Cadmium(aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 7 (09.91)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-E 11 (09.91)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	G 1
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	
		DIN 38406-8 (10.80)	
		DIN 38406-E 8 (10.04)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Bodenart	DIN 18123 (04.83)	
		DIN 18123 (04.11)	G 1
		VDLUF A-Methodenhandbuch I D 2.1	
	pH-Wert	DIN 19684- 1 (02.77)	
		DIN ISO 10390 (12.05)	G 1
		VDLUF A-Methodenhandbuch I A 5.1.1	G 1
2.3	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 4 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	P _{CAL/DL}	VDLUF A-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2	G 1
	K _{CAL/DL}	VDLUF A-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2	G 1
	Mg _{CaCl2}	VDLUF A-Methodenhandbuch A 6.2.4.1	G 1
	pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	
		DIN ISO 10390 (12.05)	G 1
		VDLUF A-Methodenhandbuch I A 5.1.1	G 1
	Tongehalt / Bodenart	DIN 18123 (04.83)	
		DIN 18123 (04.11)	G 1
		VDLUF A-Methodenhandbuch I D 2.1	

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 4 BioAbfV	
3.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.1/1.2 BioAbfV	G 1
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	
		DIN EN 13657 (01.03)	G 1
		DIN EN 13346 (04.01)	
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (04.98)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (04.98)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 11 (09.91)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07) DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	G 1
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 8 (10.04) DIN ISO 11047 (05.03) DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05) DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1 G 1
3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07) DIN EN 13040 (01.08)	G 1
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00) DIN EN 13037 (01.12)	G 1
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00) DIN EN 13038 (01.12)	G 1
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)	G 1
	Steine und Fremdstoffe	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenhandbuch Kompost der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.	G 1
3.4	Prozessprüfung²	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
	- Ermittlung der Mindestverweilzeit		
	Traceruntersuchung mit Sporen von Bacillus globigii	Anhang 2 Nr. 4.1.1 BioAbfV	
	Traceruntersuchung mit Lithium	Anhang 2 Nr. 4.1.2 BioAbfV	
	- Seuchenhygiene Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.)	Anhang 2 Nr. 4.2.1 BioAbfV	
	- Phytohygiene Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie)	Anhang 2 Nr. 4.3.1 BioAbfV	
	Tomatensamen		
	Tabakmosaikvirus (TMV)		

² Abweichend von Teil II Nr. 4.1 des Fachmoduls Abfall kann der Kompetenznachweis für die Teilbereiche 3.4 und 3.5 für jeden einzelnen Parameter erbracht werden.

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
3.5	Prüfung der hygienisierten Bioabfälle²	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
	- Seuchenhygiene Salmonellen	Anhang 2 Nr. 4.2.2 BioAbfV	
	- Phytohygiene Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Anhang 2 Nr. 4.3.2 BioAbfV	S

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 5 AltöIV	
4.1	Probennahme	§ 5 Abs. 2 AltöIV	
		DIN 51750-1 (03.83)	
		DIN 51750-1 (12.90)	
		DIN 51750-2 (03.84)	
	DIN 51750-2 (12.90)		
4.2	PCB und Halogen (nur nach AltöIV)	§ 5 Abs. 2 AltöIV	
	PCB	DIN EN 12766-1 (11.00) in Verbindung mit DIN EN 12766-2 (12.01), Verfahren B	G 1
	Gesamthalogen (nur nach AltöIV)	Anlage 2, Nr. 3 AltöIV	G 1

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
5.1	Probennahme, Probenvorbereitung	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	G 1
5.2	Probenaufbereitung, allgemeine Parameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	G 1
	Herstellung von Eluaten/Perkolaten	Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV	G 1
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (07.09)	G 1
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	G 1
		DIN 38409-H 1 (01.87)	
		DIN 38409-H 2 (03.87)	
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	G 1
	Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-14 (12.88)	G 1
		DIN 38405-D 13 (04.11)	G 1
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	
		DIN EN ISO 14403 (D 6) (07.02)	
	Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-D 4 (07.85)	
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	G 1
	Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	G 1
		DIN 38405-D 1 (12.85)	
		DIN EN ISO 15682 (D 31) (01.02)	
	Sulfat (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	G 1
		DIN 38405-D 5 (01.85)	
	Dichte	DIN 18125-2 (08.99)	
		DIN 18125-2 (03.11)	
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	S
5.3	Elemente	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 22036 (06.09)	
	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	G 1
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	
	Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	
		DIN ISO 22036 (06.09)	
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 02.05)	G 1
	Blei (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 22036 (06.09)	

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN ISO 22036 (06.09)	
Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN ISO 22036 (06.09)	
Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN ISO 22036 (06.09)	
Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	G 1
	DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	
Zink (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN ISO 22036 (06.09)	
Barium (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
Chrom, gesamt (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
Molybdän (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
Antimon (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	
	DIN 38405-E 32 (05.00)	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
Selen (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
5.4	Gruppen- und Summenparameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 13137 (12.01)	G 1
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 (H 3) (08.97)	G 1
	Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	LAGA KW/04 (12.09)	S
	Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16 (06.84)	S
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (12.99)	
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09)	S
5.5	Organische Einzelstoffe	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05.06)	G 1
	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	G 1
		Handbuch Altlasten HLOG, Bd.7, Teil 4 (08.00)	
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (05.08)	G 1
5.6	Biologische Abbaubarkeit	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	S
	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	S

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 6 Abs. 6 AltholzV	
6.1	Probennahme, Probenaufbereitung	Anhang IV Nr. 1.1-1.3, 1.4.1 AltholzV	
	Probennahme	Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	
	Herstellung der Laborprobe	Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV mit DIN 51701-3 (08.85)	G 1
	Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.3	G 1
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	G 1
6.2	Metalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV	
	Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	
		DIN EN 13657 (01.03)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN ISO 11047 (05.98)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN ISO 11047 (06.95)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN ISO 11047 (06.95)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	
		DIN ISO 11047 (06.95)	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	G 1
		DIN ISO 11047 (05.03)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	G 1
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (E 12) (08.97)	
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	G 1
6.3	Halogen	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV	
	Fluor	DIN 51727 (06.01) mit DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	
		DIN 51727 (11.11) mit DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	G 1

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Chlor	DIN 51727 (06.01) mit DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	
		DIN 51727 (11.11) mit DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	G 1
6.4	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4. und 1.4.5 AltholzV	
	Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4 AltholzV	G 1
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 AltholzV mit DIN 38414-S 20 (01.96)	G 1

9 Fachmodul Boden und Altlasten (Stand: LABO vom 16.08.2012)

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

Teilbereich 1.2 Labor – Analytik anorganischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenvorbereitung und – aufarbeitung		DIN 19747: 2009	G 1
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	
		DIN EN 14346: 2007	G 1
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	
		DIN EN 13137: 2001	G 1
		DIN EN 15936: 2012	
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	G 1
Rohdicht – optional		DIN ISO 11272: 2001	
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	G 1

Analytik anorganischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	
	Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	G 1
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	G 1
Alkalischer Aufschluss-	Metaborat Schmelzaufschluss	DIN EN 15192: 2007	

Analytik anorganischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
verfahren - optional	für die Chrom(VI)-Analytik		
Extraktion zur Bestimmung von Thallium - optional	HNO ₃ , H ₂ O ₂	DIN ISO 20279: 2006	
Arsen (As) Antimon (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	
Cadmium (Cd) Chrom (Cr), gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Blei (Pb) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	G 1
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011	
		DIN ISO 11262: 2012	G 1
Chrom(VI) - optional	IC mit photometrischer Detektion	DIN EN 15192: 2007	
Molybdän (Mo) Vanadium (V) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
Selen (Se) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	
Thallium (Tl) aus dem HNO ₃ /H ₂ O ₂ -Extrakt – optional	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
Uran (U) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenvorbereitung und –aufarbeitung		DIN 19747: 2009	G 1
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	
		DIN EN 14346: 2007	G 1
Organischer Kohlenstoff	Luftgetrocknete	DIN ISO 10694: 1996	

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Bodenproben	DIN EN 13137: 2001	G 1
		DIN EN 15936: 2012	
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	G 1
Rohdicht – optional		DIN ISO 11272: 2001	
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	G 1

Analytik organischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 16 PAK (EPA)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	G 1
	HPLC-UV/F Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	DIN ISO 13877: 2000	G 1
		DIN 38414-23: 2002	
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	G 1
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	G 1
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	G 1
		DIN EN 15308: 2008	
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	G 1
		DIN EN 15308: 2008	
		DIN 38414-20: 1996	G 1
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) – optional	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011	
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) – optional	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011	
Mineralölkohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀) – optional	GC-FID	DIN ISO 16703: 2005	S
		LAGA KW/04: 2009	S
BTEX-Aromaten, LHKW– optional	Headspace, GC	DIN ISO 22155: 2006	G 1

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	G 1
Probenahme von Grundwasser	AQS-Merkblatt P 8/2: 1996	ISO 5667-11: 2009 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	G 1
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	G 1
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	G 1

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	G 1
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	G 1
Geruch		DEV B1/2 1971	G 1
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	G 1
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	G 1
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	G 1
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	G 1
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	G 1
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	G 1

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	G 1
Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	G 1
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	G 1
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	G 1
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	

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

Analytik – anorganische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Fluorid, Chlorid, Sulfat	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-1:2009	G 1
	Einzelverfahren	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	
Vanadium (V) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	G 1
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
Uran (U) – optional	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	G 1
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
Selen (Se) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	G 1
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	G 1
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	G 1
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997	

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	G 1
Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	G 1
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	G 1
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	G 1

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	

Analytik – organische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Aromaten (BTEX)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	G 1
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	G 1
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	G 1
		DIN 38407-2: 1993	
Dichlordiphenyltrichlor-ethan (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	G 1
		DIN 38407-2: 1993	
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	G 1
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	G 1
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD, ggf. MS	DIN EN ISO 10301: 1997	G 1
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-ECD, GC-MS Art der Summenbildung (PCB6 /PCB7) ist anzugeben	DIN 38407-2: 1993	G 1
		DIN 38407-3: 1998	
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	G 1
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	
		DIN 38407-9: 1991	G 1
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	S

Analytik – organische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - optional	HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - optional	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels GC	DIN 38407-17: 1999	
Phenole- optional	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	
		DIN EN 12673: 1999	G 1

Untersuchungsbereich 3 – Bodenluft, Deponiegas

Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Aromaten (BTEX)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	G 1
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	G 1
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	

verwendete Abkürzungen:

AbfAbIV	Abfall-Ablagerungsverordnung
AbfKlärV	Klärschlamm-Verordnung
AltholzV	Altholzverordnung
AltölV	Altölverordnung
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BioAbfV	Bioabfallverordnung
DepV	Deponieverordnung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
IUL – B xx	Hausverfahren für Wasser, Boden oder Gas der Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
OFD H	Oberfinanzdirektion Hannover
VDI	Verein Deutscher Ingenieure