

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-08-25 bis 2013-07-17

Urkundeninhaber:

AGROLAB Labor GmbH
Hauptniederlassung Bruckberg

Dr.-Pauling-Straße 3
84079 Bruckberg

Prüfungen in den
Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Badegewässern, Sickerwasser, Schlamm, Sedimenten und Eluaten; Untersuchung von betonangreifenden Wässern, Böden und Gasen;
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von landwirtschaftlichen Nutzböden, Böden nach AbfKlärV, kontaminierten Böden, Kompost, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Altholz, Asche, Schlacke, Bodenluft und Baustoffproben;
ausgewählte Untersuchungen von Mineralölen und Mineralölprodukten;
Analytik von faserförmigen Partikeln von Baustoffen, Immissionen und Innenräumen sowie Probenahme und Analytik von Feststoffen und Böden;
Probenahme von Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, aus Grundwasserleitern und Fließgewässern, Schlämmen, Sedimenten, landwirtschaftlichen Nutzböden, Böden nach AbfKlärV, kontaminierten Böden, Klärschlamm, Kompost sowie Abfall und Stoffen zur Verwertung;
Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

)* Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Die aufgeführten und mit (A) gekennzeichneten Prüfverfahren entsprechen § 2 der Vereinbarung zwischen der Oberfinanzdirektion Hannover und den Akkreditierungsstellen DAP, DACH und DASMIN zur Akkreditierung von Prüflaboratorien und Ingenieurbüros im Rahmen der Erkundung kontaminationsverdächtiger/kontaminierter Flächen auf Bundesliegenschaften vom 22.05.2000.

Für die Bereiche Probenahme und chemische Analytik von Wasser sowie für den Bereich chemische Analytik von Boden wird die Kompetenz für den vollen Umfang der geforderten Parameter bestätigt.

1 Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Badegewässern, Sickerwasser, Schlamm, Sedimente und Eluate

1.1 Probenahme

ISO 5667-11 1993-03	Water quality - sampling; part 11: guidance on sampling of groundwaters
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04 (A)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05 und Berichtigung 1 2006-08 (A)	Probenahme; Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-A 22 1991-06	Probenahme von Kühlwasser für den industriellen Gebrauch
DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten
LAWA, Grundwasserrichtlinie, Teil 3 1993-03	Probenahme von Grundwasser
DVWK 245 1997	Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwasserleitern <i>(zurückgezogene Richtlinie)</i>

Arbeitshilfen für eine landes-
einheitliche, systematische
Altlastenbearbeitung;
Landesamt für Umwelt, Mes-
sungen und Naturschutz Ba-
den Württemberg, Postfach,
100163, 76231 Karlsruhe

Probenahme von Sickerwasser

1.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

LAG A EW/77 1977	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen - Bestimmung der Eluierbarkeit von festen und schlammigen Abfällen mit Wasser
EPA 3600C 1996-12	Cleanup
EPA 3610B 1996-12	Alumina Column Cleanup
EPA 3611B 1996-12	Alumina Column Cleanup And Separation of Petroleum Wastes
EPA 3630C 1996-12	Silica Gel Cleanup

1.3 Analytik

1.3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN 38414-S 10 2005-05	Bestimmung des Schlammvolumenanteils und des Schlamm- Index (<i>zurückgezogene Norm</i>)
---------------------------	--

1.3.2 Chemische, physikalisch-chemische, spektrometrische und chromatographische Prüfverfahren

1.3.2.1 Anorganische Parameter

DIN 38405-D 1-3 1985-12 (A)	Maßanalytische Bestimmung von Chlorid-Ionen mittels Coulometrie
DIN 38405-D 5 1985-01	Bestimmung der Sulfat-Ionen
DIN 38405-D 13 1981-02 (A)	Bestimmung von Cyaniden

DIN 38405-D 24 1987-05 (A)	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазид
DIN 38405-D 26 1989-04 (A)	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Ersatz für DIN 38406-E 29)
BR_C_179 2007-06	Bestimmung folgender Parameter in Trinkwasser, Grundwasser und Abwasser mittels AQUAKEM-Methode: Ammonium analog DIN 38406-E 5 Nitrat in Anlehnung an DIN EN ISO 13395-D 28 Nitrit analog DIN EN ISO 13395-D 28 ortho-Phosphat analog DIN EN 6878-D 11 Chlorid analog DIN 15682-D 31 (CFA) Sulfat in Anlehnung an DIN EN ISO 38405-D 5 Chrom VI analog DIN EN ISO 38405-D 24 und DIN EN ISO 18412-D 40 Fe (II) analog DIN 38406-E 1

1.3.2.2 Bestimmung von organischen Parametern mit chromatographischen Prüfverfahren: GC, GC/MS, HPLC, LC/MS/MS; GC/MS**

ISO 8165-2 1999-07	Water quality - Determination of selected monovalent phenols - Part 2: Method by derivatization and gas chromatography (Abweichung: GC/MS)
ISO/DIS 25101 2007-08	Water quality - Determination of perfluorooctanesulfonate (PFOS) and perfluorooctanoate (PFOA) - Method for unfiltered samples using solid phase extraction and liquid chromatography/mass spectrometry
DIN EN ISO 22032 2007-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von polybromierten Diphenylethern (BDE) in Sediment und Klärschlamm (Abweichung: <i>hier für Wasser</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
DIN 38407-F 3 1998-07 (A)	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
DIN 38407-F 8 1995-10 (A)	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenz-Detektion
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Verfahren mittel Gaschromatographie
DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN 38407-F 16 1999-06	Bestimmung von Anilin-Derivaten mittels Gaschromatographie (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion oder <i>GC/MS</i> (Erweiterung: <i>Acenaphtylen mittels UV-Detektion</i>)
DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden, einschließlich Bentazon und Hydroxynitrilen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen mittels Hochdruck-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mittels UV-Detektion

DIN EN ISO 17495 (F 23) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Nitrophenole - Verfahren mittels Festphasenanreicherung und Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion
E DIN 38407-F 39 2008-08	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)
EPA 8270 2007-02	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) (hier: <i>Bestimmung von Phthalate, Heterocyclen, Chloralkane C₁₀ - C₁₃ und kurzkettige organische Säuren</i>)
EPA 604 1992-07	Analysis of selected phenoles in water using HPLC and UV-/DA-detection
EPA 610 1982-07	Determination of Polynuclear Aromatic Hydrocarbons (PAH)
BR_90 2007-06	GC-MS Screening; qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse nach Extraktion mit n-Hexan/Aceton (50:50)

1.3.2.3 Gasförmige Bestandteile

DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex (<i>zurückgezogene Norm</i>)
---------------------------	--

1.3.2.4 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01 (A)	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 8 1984-09 (A)	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX) (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN 38409-H 10 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser

DIN EN 25663 (H 11) 1993-11 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN 38409-H 22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasen- anreicherung (SPE-AOX)
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN 38414-S 17 1989-11	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-S 22 2000-09 (A)	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und der Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes
EPA 8270 2007-02	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) (hier für: <i>die Bestimmung von kurzkettigen organischen Säuren mittels GC/MS</i>)
VDLUFA I, A 2.2.1 1991	Bestimmung von Gesamtstickstoff nach Kjeldahl
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e.V. (BGK), III, C 3 2006-09	Essigsäure Äquivalent, Gesamtgehalt organischer Säuren in Schlämmen und Gärprodukten

2 Landwirtschaftliche Nutzböden, Böden nach AbfKlärV, Klärschlamm, kontaminierte Böden, Kompost, Abfall und Stoffe zur Verwertung, betonangreifende Wässer, Böden und Gase, Bodenluft und Gase, Baustoffproben

2.1 Landwirtschaftlichen Nutzböden

2.1.1 Probenahme

VDLUFA I, A 1.1.0 1991	Entnahme, Transport und Aufbereitung von Bodenproben - Allgemeine Richtlinien
VDLUFA I, A 1.2.1 1991	Probenahme für die Untersuchung auf pflanzenverfügbare Nährstoffe in Acker- und Gartenböden

VDLUFA I, A 1.2.2
1991 Probenahme für die N_{min}-Methode

VDLUFA I, A 1.3.2
1991 Probenahme auf Grünlandstandorten

2.1.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

VDLUFA VII, 2.1.1
1995 Anorganische Analytik - Nassaufschluss unter Druck

VDLUFA I, A 2.1.1
1991 Wassergehalt, Trockenschrankmethode

2.1.3 Analytik

2.1.3.1 Bodenart

2.1.3.2 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11277
2002-08 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden

VDLUFA I, A 5.1.1
1991 Bestimmung des pH-Wertes

VDLUFA I, A 10.1.1
1991 Bestimmung des Salzgehaltes in Böden und gärtnerischen Erden

2.1.3.3 Chemische und spektrometrische Verfahren

2.1.3.3.1 Anorganische Parameter

DIN EN 1483 (E 12)
2007-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Böden: *nach Königswasser-Aufschluß*)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Abweichung für Böden: *Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen*)

VDLUFA I, A 6.1.4.1
1997 Bestimmung von mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in Bodenprofilen (N_{min}-Labormethode)

VDLUFA I, A 6.2.4.1
1997 Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug

VDLUFA I, A 6.2.1.1
1997 Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat(CAL)-Auszug

VDLUFA I, A 6.4.1
2002 Bestimmung von Magnesium, Natrium und den Spurennährstoffen Kupfer, Mangan, Zink und Bor im Calciumchlorid/DTPA-Auszug

2.1.3.3.2 Gemeinsam erfassbare Parameter

DIN ISO 13878
1998-11 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-Stickstoff durch trockene Verbrennung (Elementaranalyse)

VDLUFA I, A 2.2.1
1991 Bestimmung von Gesamtstickstoff nach Kjeldahl

2.2 Böden nach AbfKlärV

2.2.1 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

VDLUFA I, 2.4.3.1
1991 Schwermetalle im Königswasseraufschluss für die Klärschlammverordnung

2.2.2 Analytik

2.2.2.1 Bodenart

VDLUFA I; D 2.1
1997 Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Finger-Probe

2.2.2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 10390
2005-12 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
(Hinweis: *Suspension der feldfrischen oder luftgetrockneten Bodenprobe in CaCl₂-Lösung; c(CaCl₂) = 0,01 mol/l*)

DIN ISO 11277
2002-08 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden

VDLUFA I, A 5.1.1
1991 Bestimmung des pH-Wertes

2.2.2.3 Bestimmung anorganischer Parameter

DIN EN 1483 (E 12)
2007-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber
(Abweichung für Böden: *Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung*)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen
(Abweichung für Böden: *Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen*)

VDLUFA I, A 6.2.1.1 1997	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat(CAL)-Auszug
VDLUFA I, A 6.2.1.1 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat(CAL)-Auszug
VDLUFA I, A 6.2.1.2 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Doppellactat(DL)-Auszug
VDLUFA I, A 6.2.4.1 1997	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug
VDLUFA I, A 6.2.4.1 1991	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug

2.2.2.4 Bestimmung organischer Parameter

DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie
DIN 38407-F 14 1994-10 (A)	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN 38414-S 17 1989-11	Bestimmung von extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
VDLUFA VII, 3.3.3 1996	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Böden, Klärschlämmen und Komposten
AbfKlärV, Anhang 1, 1.3.3.1 1992-04	Bestimmung der polychlorierten Biphenyle (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Entfernung schwefelhaltiger Verbindungen mit TBA, Säulen-Chromatographie mit Al₂O₃/Kieselgel</i>) (Abweichung: <i>GC/MS</i>)

2.3 Klärschlamm

2.3.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 1998-02	Probenahme - Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen
-------------------------------------	---

2.3.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

VDLUF A I, 2.4.3.1
1991 Schwermetalle im Königwasseraufschluss für die Klärschlamm-
verordnung

2.3.3 Analytik

2.3.3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11277
2002-08 Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden

2.3.3.2 Bestimmung anorganischer Parameter

DIN EN 1483 (E 12)
2007-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber
(Abweichung für Klärschlamm: *Bestimmung in Königswasser-
Extraktionslösung*)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten
Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von
62 Elementen
(Abweichung für Klärschlamm: *Bestimmung in Königswasser-
Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen*)

DIN 38414-S 12
1986-11 Bestimmung von Phosphor in Schlämmen und Sedimenten

2.3.3.3 Bestimmung organischer Parameter mittels chromatographischer Prüfverfahren: GC, GC/MS, HPLC und LC-MS-MS GC/MS**

ISO/DIS 25101
2007-08 Water quality - Determination of perfluorooctanesulfonate (PFOS)
and perfluorooctanoate (PFOA) - Method for unfiltered samples
using solid phase extraction and liquid chromatography/mass
spectrometry

DIN EN ISO 17353 (F 13)
2005-11
(A) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter
Organozinnverbindungen - Verfahren mittel Gaschromatographie

DIN 38407-F 14
1994-10
(A) Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gas-
chromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach
Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
(Abweichung: *GC/MS*)

DIN 38414-S 17
1989-11 Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch
gebundenen Halogenen

DIN 38414-S 21
1996-02 Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasser-
stoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie
(HPLC) und Fluoreszenzdetektion

VDLUFA VII, 3.3.3
1996 Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Böden, Klärschlämmen und Komposten

AbfKlärV, Anhang 1, 1.3.3.1
1992-04 Bestimmung der polychlorierten Biphenyle
(Abweichung für Klärschlamm: *Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Entfernung schwefelhaltiger Verbindungen mit TBA, Säulen-Chromatographie mit Al₂O₃/Kieselgel; nur GC/MS*)

2.3.3.4 Gemeinsam erfassbare Parameter

DIN ISO 11261
1997-05 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren

DIN 38414-S 22
2000-09 Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und der Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlamms
(A)

AbfKlärV, Anhang 1, 1.3.2
1992-04 Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe nach Foerster

2.4 Kontaminierte Böden, Altlasten und Abfall

2.4.1 Probenahme

Arbeitshilfen für eine landeseinheitliche, systematische Altlastenbearbeitung; Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg, Postfach, 100163, 76231 Karlsruhe Probennahme von Sickerwasser

BAM-OFD-H
2001-12
jeweils gültiger Stand Anforderungen an Probennahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften

Merkblatt 3.4/1 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft
2001-03 Wasserwirtschaftliche Beurteilung der Lagerung, Aufbereitung und Verwertung von bituminösem Straßenaufbruch (Ausbauasphalt und pechhaltiger Straßenaufbruch)

Merkblatt 3.4/2 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft
2003-08 Anforderungen an die Entsorgung von Gleisschotter

Merkblatt 3.6/3 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft
2003-06 LfU-LfW-Merkblatt - Anpassung - Errichtung, Betrieb und Überwachung von Deponien für gering belastete mineralische Abfälle - Bauschuttdeponien

Merkblatt 3.8/1 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft 2001-10	Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen - Wirkungspfad Boden-Gewässer
Merkblatt 3.8/5 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft 2002-05	LfU-LfW-Merkblatt - Untersuchung von Bodenproben und Eluaten bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer
Arbeitsgruppe Bodenkunde 4. Auflage Hannover 1994 Nachdruck 1996	Bodenkundliche Kartieranleitung

2.4.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

DIN ISO 11464 2006-12 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen
DIN ISO 14507 2004-07 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden
DIN EN 12457-1 2003-01 (A)	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN 18123 1996-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN 19682-2 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart
DIN 38414-S 4 1984-10 (A)	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
EPA 3051 1998-01	Microwave Assisted Acid Digestion Sediments/Soil/Oil
BBodSchV, Anh. 1, 3.1.2 2004	Gewinnung des Bodensättigungsextraktes
TA Abfall, 1991-03 TA Siedlungsabfall 1993-05 AbfAbIV 2001-02	Probenvorbereitung von Abfall, Bauschutt und Bodenaushub

ZTV-Richtlinie, AIIMBI Nr. 25 1992-11 Probenvorbereitung von aufbereitetem Bauschutt und Straßen-
aufbruch

Merkblätter Nr. 20
LUA NRW
2000-03 Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulen-
versuchen gemäß BBodSchV

2.4.3 Analytik

2.4.3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11265
1997-06
(A) Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen
Leitfähigkeit

DIN ISO 11272
2001-01
(A) Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohdichte
(Hinweis: *Trocknung einer volumengerecht entnommenen Boden-
probe bei 105 °C*)

DIN ISO 11277
2002-08 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung
in Mineralböden

DIN 19684-3
2000-08
(A) Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasser-
bau; Chemische Laboruntersuchungen - Teil 3: Bestimmung des
Glühverlustes und des Glührückstandes

2.4.3.2 Nichtmetalle, Anionen

ISO 11262
2003-09
(A) Soil quality - Determination of cyanide

DIN ISO 17380
2006-05 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an gesamtem
Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuier-
licher Fließanalyse

2.4.3.3 Elemente

DIN EN 1483 (E 12)
2007-07
(A) Wasseranalytik - Bestimmung von Quecksilber
(Abweichung für Böden: *Bestimmung in Königswasser-
Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen*)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten
Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von
62 Elementen
(Abweichung für Böden: *Bestimmung in Königswasser-
Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen*)

VDLUFA VII, 2.2.3
1996 Bestimmung von Thallium mittels Graphitrohr-AAS

EPA 3060A 1996-12	Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium
EPA 6010B 1996-01	Inorganics by ICP-Atomic Emission Spectroscopy
EPA 7470A 1994-09	Mercury in Solid or Semisolid Waste

2.4.3.4 Bestimmung organischer Stoffe mittels photometrischer und chromatographischer Prüfverfahren: GC, HPLC, LC/MS/MS, GC/MS**

ISO/DIS 25101 2007-08	Water quality - Determination of perfluorooctanesulfonate (PFOS) and perfluorooctanoate (PFOA) - Method for unfiltered samples using solid phase extraction and liquid chromatography/mass spectrometry
DIN ISO 10382 2003-05 (A)	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mittels Elektroneneinfangdetektor - Organochlorpestizide, schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe: Extraktion mit Petrolether/Aceton-Gemisch (50:50), ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernung des Acetons, GC-ECD oder GC-MS - Chlorbenzole (Trichlorbenzole bis Hexachlorbenzol): Extraktion mit Aceton/Cyclohexan- oder Aceton/Petrolether- Gemisch - ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernung des Acetons, GC-ECD oder GC-MS - Polychlorierte Biphenyle (PCB) - 6 PCB-Kongenere: Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung, GC-ECD, GC-MS möglich
DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion
DIN ISO 14154 2005-12 (A)	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektion
DIN ISO 16703 2005-12 (A)	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC/MS)
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex; Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Abweichung für Böden: <i>Lösungsmittelextraktion der Originalsubstanz</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Abweichung für Böden: Lösugsmittlextraktion der Originalsubstanz)
DIN EN ISO 22032 2007-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie
DIN EN 12673-F 15 1998-12 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter einwertiger Phenole nach deren Derivatisierung und Gaschromatographie (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Derivatisierung mit Pentafluorbenzoylchlorid, GC/MS</i>)
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen mittels Hochdruck-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mittels UV-Detektion
DIN 38409-H 16-3 1984-06 (A)	Bestimmung des Phenol-Index (Abweichung für Böden: <i>Aufschlämmen der Proben mit VE-Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, UV/VIS-Photometrie</i>)
DIN 38407-F 9-2 1991-05 (A)	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mit Pentan, GC/MS</i>)
DIN 38407-F 14 1994-10 (A)	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung (Abweichung für Böden: <i>Lösugsmittlextraktion der Originalsubstanz</i>)
VDLUFA VII, 3.3.2 1996	Bestimmung ausgewählter PCB-Einzelkomponenten und chlorierter Kohlenwasserstoffe in Böden, Klärschlämmen und Komposten
HLUG Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 3 2001	Bestimmung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen mittels Kapillargaschromatographie in Feststoffen aus dem Altlastenbereich
Merkblatt Nr. 1 des LUA-NRW 1994-04 (A)	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 1 1998	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Detektion: <i>GC-MS</i>)

HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 1 1998	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Detektion: <i>GC/MS</i>)
HLUG Handbuch Altlasten Band 7, Teil 5 1998	Bestimmung von ausgewählten sprengstofftypischen Verbindungen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
EPA 3810 1986-09	Headspace - screening method (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
EPA 5021 1996-12	Volatile Organic Compounds in Soils and other Solid Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
EPA 5035 1996-12	Closed System Purge- and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples (Abweichung: <i>GC/MS</i>)
EPA 8000B 1996-12	Determinative Gaschromatographic Separation
EPA 8015C 2007-2	Nonhalogenated Organics by Chromatography
EPA 8021B 1996-12	Aromatic and Halogenated Volatiles by Gaschromatography Using Photoionization and/or Electrolytic Conductivity Detection
EPA 8260B 1996-12	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry
EPA 8270 2007-02	Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (<i>GC/MS</i>) (hier: <i>Phthalate, Chloralkane und Heterocyclen</i>)
BR_90 2007-06	<i>GC/MS</i> -Screening, qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse nach Extraktion mit n-Hexan/Aceton 50:50

2.4.3.5 Bestimmung gemeinsam erfassbarer Stoffe mittels chemischer, physikalisch-chemischer und chromatographischer Prüfverfahren; *GC/MS***

DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung
DIN ISO 22155 2006-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Anteils an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen, flüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen und ausgewählten Ethern - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenerter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichungen für Böden: <i>Überschichten mit Methanol; GC-ECD- oder GC/MS-Detektion</i>)

DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN 38407-F 2 1993-02 (A)	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung: <i>Lösungsmittlextraktion der Originalsubstanz</i>)
DIN 38407-F 9-1 1991-05 (A)	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten (incl. Naphtalin und Methylnaphtaline) mittels Gaschromatographie/Dampfraum-analyse (Abweichungen für Böden: <i>Überschichten mit Methanol; Dampf-raumanalyse, GC-FID- oder GC/MS-Detektion</i>)
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromato-graphischer Dampfraumanalyse (Abweichungen für Böden: <i>Überschichten mit Methanol oder Dimethylformamid; GC/MS-Detektion</i>)
DIN 38414-S 17 1989-11 (A)	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Abweichung für Böden: <i>Trocknung mit Na₂SO₄ und Extraktion mit Hexan</i>)
DIN 38414-S 18 1989-11 (A)	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Abweichung für Böden: <i>Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i>)
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 4 1998-03	Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter und aromatischer Kohlenwasserstoffe (LHKW, BTX); Gaschromatographisches Verfahren, Überschichtung mit Methanol, GC/MS-Detektion
LAGA Richtlinie KW/04 2004-11 (A)	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen (Abweichung für Böden: <i>Extraktion im Ultraschallbad</i>)
AbfKlärV, Anhang 1, 1.3.3.1 1992-04 (A)	Bestimmung der polychlorierten Biphenyle (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion mit Hexan, Entfernung schwefelhaltiger Verbindungen mit TBA, Säulen-Chromatographie mit Al₂O₃ oder AgNO₃/Kieselgel</i>) (Abweichung: <i>GC/MS</i>)

2.5 Bioabfall

2.5.1 Probenahme

BioAbfV; Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 4. Auflage 1998-07	Probenahme fester Bioabfälle
--	------------------------------

2.5.2 Physikalische, physikalisch-chemische und spektrometrische Prüfverfahren

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Abweichung für Abfall: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i>)
DIN 38414-S 2 1985-11	Trockensubstanz
DIN 19684-3 2000-08	Bestimmung des Glühverlustes und des Glührückstandes
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung des Wassergehaltes
Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. RAL-GZ-251 Anlage 2 1992-01	Bestimmung des Volumengewichtes im Kompost
VDLUFA I, A 5.1.1 1991	Bestimmung des pH-Wertes
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung des Salzgehaltes
BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.3.4 1998	Bestimmung des Salzgehaltes
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.3.3	Bestimmung von Fremdstoffen (Steine, Glas, Kunststoff und Metall)
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung des Glühverlustes

2.5.3 Chemische und spektrometrische Prüfverfahren

DIN ISO 13878 1998-03	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-Stickstoff durch trockene Verbrennung (Elementaranalyse)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Abweichung für Bioabfall: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i>)

DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Bioabfall: <i>Bestimmung in Königswasser- Extraktionslösung</i>)
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktive gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektroskopie (Abweichung für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser- Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i>)
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung von löslichen Pflanzennährstoffen: 1. Bestimmung von Nitrat, Ammonium und Magnesium im CaCl ₂ -Extrakt; 2. Bestimmung von Phosphor und Kalium im CaCl ₂ -Extrakt
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung von Schwermetallen im Königswasseraufschluss
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung der Gesamtgehalte an Pflanzennährstoffen - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehaltes nach Kjeldahl - Bestimmung von P, K, Mg, Ca im Königswasseraufschluss
Methodenbuch Bundesgüte- gemeinschaft Kompost e.V. 4. Auflage 1998-07	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe

2.6 Abfall und Stoffe zur Verwertung

2.6.1 Probenahme

LAGA-Richtlinie PN 2/78 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen - Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen, schlammigen und flüssigen Abfällen
LAGA-Richtlinie PN 2/78 K 1983-12 und PN 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen
LAGA-Richtlinie PN 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwer- tung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien
LAGA Mitt. Nr. 20 2003-11	Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln - Entnahme von mineralischen Reststoffen und Abfällen

Merkblatt 3.4/1 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft 2001-03	Wasserwirtschaftliche Beurteilung der Lagerung, Aufbereitung und Verwertung von bituminösem Straßenaufbruch (Ausbauasphalt und pechhaltiger Straßenaufbruch)
Merkblatt 3.4/2 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft 2003-08	Anforderungen an die Entsorgung von Gleisschotter
Merkblatt 3.6/3 des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft 2003-06	LfU-LfW-Merkblatt - Anpassung - Errichtung, Betrieb und Überwachung von Deponien für gering belastete mineralische Abfälle - Bauschuttdeponien
DepV, Anhang 4 Nr. 3.1.1 2002	Feststoff: Probenvorbereitung

2.6.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

DIN ISO 11464 2006-12 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen
DIN ISO 14507 2004-07 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 2: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN EN 12457-3 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
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)
DIN 19682-2 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen
EPA 3580 1986-09	Waste Dilution
EPA 3600C 1996-12	Cleanup
EPA 3610B 1996-12	Alumina Column Cleanup
EPA 3611B 1996-12	Alumina Column Cleanup And Separation of Petroleum Wastes
EPA 3630C 1996-12	Silica Gel Cleanup
LAGA EW/77 1977	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen - Bestimmung der Eluierbarkeit von festen und schlammigen Abfällen mit Wasser
BBodSchV, Anh. 1, 3.1.2 2004	Gewinnung des Bodensättigungsextraktes
TA Abfall 1991-03 TA Siedlungsabfall 1993-05 AbfAbIV 2001-02	Probenvorbereitung von Abfall, Bauschutt und Bodenaushub
ZTV-Richtlinie, AllMBI Nr. 25 1992-11	Probenvorbereitung von aufbereitetem Bauschutt und Straßen- aufbruch
LUA NRW Merkblätter, Nr. 20 2000-03	Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulen- versuchen gemäß BBodSchV
DIN 51727 2001-06	Prüfung fester Brennstoffe – Bestimmung des Chlorgehaltes

2.6.3 Analytik

2.6.3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11265 1997-06 (A)	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
---------------------------------	--

DIN ISO 11272 2001-01 (A)	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohichte (Hinweis: <i>Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C</i>)
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden
DIN EN 12176 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes
DIN 19684-3 2000-08 (A)	Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau; Chemische Laboruntersuchungen; Teil 3: Bestimmung des Glühverlustes und des Glührückstandes
DIN 38414-S 10 1981-09	Bestimmung des Schlammvolumenanteils und des Schlamm-Index

2.6.3.2 Nichtmetalle, Anionen

ISO 11262 2003-09 (A)	Soil quality - Determination of cyanide
DIN ISO 17380 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse
DIN EN ISO 14403 (D 6) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik (Abweichung für Abfall: <i>Elution mit Wasser</i>)
DIN 38405-D 4-1 1995-07	Bestimmung von Fluorid (Abweichung für Abfall: <i>Elution mit Wasser</i>)

2.6.3.3 Elemente

DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren) (Abweichung für Abfall: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i>)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Abweichung für Abfall: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i>)
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Abfall: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i>)
DIN 38414-S 12 1986-11	Bestimmung von Phosphor in Schlämmen und Sedimenten

2.6.3.4 Bestimmung organischer Stoffe mittels physikalisch-chemischer und chromatographischer Prüfverfahren; GC/MS**

<p>DIN ISO 10382 2003-05 (A)</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mittels Elektroneneinfangdetektor - Organochlorpestizide, schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe: Extraktion mit Petrolether/Aceton-Gemisch (50:50), ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernung des Acetons, GC-ECD oder GC-MS; Chlorbenzole (Trichlorbenzole bis Hexachlorbenzol): Extraktion mit Aceton/Cyclohexan- oder Aceton/Petrolether- Gemisch; ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernung des Acetons, GC-ECD oder GC-MS - Polychlorierte Biphenyle (PCB) - 6 PCB-Kongenerne: Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung, GC-ECD, GC-MS möglich</p>
<p>DIN ISO 14154 2005-12 (A)</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektion (Abweichung: <i>GC/MS</i>)</p>
<p>DIN ISO 16703 2005-12 (A)</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C₁₀ bis C₄₀</p>
<p>DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex; Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie</p>
<p>DIN EN 12673 (F 15) 1999-05 (A)</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter einwertiger Phenole nach Derivatisierung und Gaschromatographie (Abweichung: <i>GC/MS, Lösungsmittlextraktion der Originalsubstanz</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Abweichung für Abfall: <i>nach Aufschlännen der Probe mit VE-Wasser, pH=0,5 und Wasserdampfdestillation</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption (Abweichung: <i>GC/MS; Lösungsmittlextraktion der Originalsubstanz</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 15913 (F 20) 2003-05</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden, einschließlich Bentazon und Hydroxynitrilen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung (Abweichung für Abfall: <i>Lösungsmittlextraktion der Originalsubstanz</i>)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

DIN 38409-H 16-3 1984-06 (A)	Bestimmung des Phenol-Index (Abweichung für Böden: <i>Aufschlämmen der Proben mit VE-Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, UV/VIS-Photometrie</i>)
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Verfahren mittel Gaschromatographie
DIN 38407-F 14 1994-10 (A)	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gas- chromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN 38407-F 16 1999-06	Bestimmung von Anilin-Derivaten mittels Gaschromatographie
DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen mittels Hochdruck-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mittels UV-Detektion
DIN EN ISO 17495 (F 23) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Nitrophenole - Verfahren mittels Festphasenanreicherung und Gaschromato- graphie mit massenspektrometrischer Detektion
DIN 38407-F 25 2002-02	Bestimmung von Dalapon, Trichloressigsäure und ausgewählten weiteren Halogenessigsäuren mittels Gaschromatographie (GC-ECD und /oder GC-MS-Detektion) nach Flüssig-Flüssig- Extraktion und Derivatisierung
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasser- stoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion oder GC/MS (Erweiterung auf 16 PAK incl. Acenaphtylen mittels UV-Detektion)
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 1 1998	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasser- stoffen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Detektion: <i>GC/MS</i>)
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 1 1998	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasser- stoffen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Detektion: <i>GC/MS</i>)
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 3 2001	Bestimmung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen mittels Kapillar- gaschromatographie in Feststoffen aus dem Altlastenbereich
VDLUFA VII, 3.3.3 1996	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasser- stoffen in Böden, Klärschlämmen und Komposten

AbfAbIV, Anhang 4 Nr. 2.2.2 2001-02	Gesamtkohlenstoff (TOC) des Trockenrückstandes der Original- substanz
BR_90 2007-06	GC-MS-Screening, qualitative und halbquantitative Orientierungs- analyse nach Extraktion mit n-Hexan/Aceton 50:50

2.6.3.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung
DIN EN 12879 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glüh- verlustes der Trockenmasse
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung vom Abfall - Bestimmung des gesamten organischer Kohlenstoffs (TOC) in Abfäll, Schlämmen und Sedimenten
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Abweichung für Abfall: <i>nach Elution mit Wasser</i>)
DIN 38414-S 22 2000-09 (A)	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und der Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlamms
DIN 38407-F 2 1993-02 (A)	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung für Abfall: <i>Extraktion mit Pentan, Cyclohexan oder Toluol, Detektion mit GC-ECD oder GC-MS</i>)
DIN 38409-H 1-2 2001-02	Abdampfrückstand und abfiltrierbare Stoffe
DIN 38414-S 17 1989-11 (A)	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Abweichung für Abfall: <i>Trocknung mit Na₂SO₄ und Extraktion mit Hexan</i>)
AbfKlärV, Anhang 1, 1.3.3.1 1992-04 (A)	Bestimmung der polychlorierten Biphenyle (Abweichung für Abfall: <i>Soxhlet-Extraktion mit Hexan, Entfernung schwefelhaltiger Verbindungen mit TBA, Säulen-Chromatographie mit Al₂O₃ oder AgNO₃/Kieselgel; GC/MS</i>)
VDLUFA I, A 2.2.1 1991	Bestimmung von Gesamtstickstoff nach Kjeldahl

2.7 Bodenluft und Gase

<p>DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 (A)</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Bodenluft: <i>Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen oder Desorption mit Benzylalkohol nach Sammlung auf Aktivkohle, Detektion mit GC-ECD oder GC-MS</i>)</p>
<p>DIN 38407-F 9-1 1991-05 (A)</p>	<p>Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse (Abweichung für Bodenluft: <i>Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen oder Desorption mit Benzylalkohol nach Sammlung auf Aktivkohle, Detektion mit GC-MS</i>)</p>
<p>VDI 3865 Blatt 3 1998-06 (A)</p>	<p>Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischen Lösungsmitteln (Abweichung: <i>GC-MS oder GC-FID oder GC-PID für die Bestimmung von LHKW, Benzol und Derivate sowie Vinylchlorid</i>)</p>
<p>VDI 3865 Blatt 4 2000-12 (A)</p>	<p>Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung (Abweichung: <i>GC-MS oder GC-FID oder GC-PID für die Bestimmung von LHKW, Benzol und Derivaten sowie Vinylchlorid</i>)</p>

2.8 Baustoffproben

<p>DIN 38414-S 21 1996-02</p>	<p>Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion oder GC/MS (Erweiterung auf 16 PAK incl. Acenaphtylen mittels UV-Detektion) (Abweichung für Baustoffe: <i>Lösungsmittlextraktion der Originalsubstanz</i>)</p>
-----------------------------------	---

3 Ausgewählte Untersuchungen von Mineralölen, Mineralölprodukten und festen Brennstoffen

<p>DIN EN 12766-1 2000-11</p>	<p>Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfangdetektors (ECD)</p>
<p>DIN EN 12766-2 2001-12</p>	<p>Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 2: Berechnung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB)</p>

4 Untersuchungen von Asbest und künstliche Mineralfasern (KMF)

VDI 3492 2004-10	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Raster-elektronische Verfahren (Punkt 7: Filterauswertung am REM)
VDI 3866 Blatt 1 2000-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen, Entnahme und Aufbereitung der Proben
VDI 3866 Blatt 5 2004-10	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Raster-elektronische Verfahren
BGI 505-46 2004-04	Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentration von anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen - Rasterelektronisches Verfahren (Punkt 3: Probenvorbereitung und Pkt. 4: Auswertung mit dem Rasterelektronenmikroskop)
BR_143 2008-02	Ermittlung des Kanzerogenitätsindex KI mit REM EDXA - ohne Bestimmung von Bor
BR_144 2008-02	Ermittlung des Kanzerogenitätsindex KI mit REM EDXA - mit Bestimmung von Bor

5 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER Stand: 06.04.2005

Erläuterungen:

Abw: relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)

Ofw: relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<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"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<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	DEV B 1/2: 1971 - 6.Lieferung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<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"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 1976-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 23: 1993-12	<input type="checkbox"/>		
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorid	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfit	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 5	<input checked="" type="checkbox"/>		
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<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 38405-D 14-1: 1988-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 29: 1999-05	<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: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<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"/>
Blei	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<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"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22: 1988-03	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E32: 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"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<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: 1998-04 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406- E 29: 1999-05			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E33: 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 DAP-PL-3198.01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<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"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8-1: 1980-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<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"/>
Zinn	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 5961: 1995-05 (Abschnitt 3) (E 19)	<input type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18) (Aufschluss nach Abschnitt 8.3.1)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>		
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 17: 1981-03			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05			<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)		<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 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 4: Gruppen- und Summenparameter (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf BSB ₅	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Chemischer Sauerstoffbedarf CSB	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schwerflüchtige Lipophile Stoffe	DEV H 56 (46. Lieferung 2000)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 872: 1996-03 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2004-03		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Organischer Gesamtkohlenstoff TOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gelöster organischer Kohlenstoff DOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff(TN _b)	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kohlenwasserstoffe KW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene AOX	DIN EN 1485: 1996-11 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>
Benzol und Derivate BTEX	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle PCB	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe PAK	DIN 38407-F 18: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel PBSM	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

Nicht belegt

Teilbereich 9: Biologische Verfahren, Biotests

Nicht belegt

6 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand: 20.10.2000

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe, anorganische Parameter

Parameter	Verfahrensweise	Methode	
Probennahme			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input type="checkbox"/>
		DIN 4021, 10.90	<input type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		VDLUFA-Methodenhandbuch Band1	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 10381-3; 02.96	<input type="checkbox"/>
		ZH 1/183: 1997	<input type="checkbox"/>
Vor-Ort			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		DIN 19682-2: 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Labor			
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung		DIN ISO 11464; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse	Feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl ₂)	Feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	E DIN ISO 11277; 06.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683-2; 04.97	<input type="checkbox"/>
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683-12; 04.73	<input type="checkbox"/>
Königswasserextrakt	aus aufgemahlten Proben (Korngröße < 150 µm)	DIN ISO 11466; 06.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 06.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Arsen (As)	Extraktion mit Königswasser	ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP – MS DIN 38406-29; 05.99	<input checked="" type="checkbox"/>
		ET – AAS in Analogie zu E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		Hydrid AAS DIN EN ISO 11969; 11.96	<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Parameter	Verfahrensweise	Methode		
		ICP – MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (gesamt)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95		<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (VI)	Extraktion mit phosphatgepuff- ter Aluminiumsulfatlösung	Spektralfotometrie DIN 19734; 01.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (Cu)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95		<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (Ni)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95		<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (Pb)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95		<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Thallium (Tl)	AAS	E DIN ISO 11047; 06.95		<input type="checkbox"/>
	ICP-AES (ICP-MS möglich)	DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS-Kaltdampftechnik Extraktion mit Königswasser Trock- nungstemperatur darf 400 °C nicht überschreiten	DIN EN 1483; 08.97 Reduktion mit Sn(II)- chlorid oder NaBH ₄		<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (Zn)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95		<input type="checkbox"/>
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanide		E DIN ISO 11262; 06.94		<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 2: Feststoffe, organische Parameter

Parameter	Verfahrensweise	Methode		
Probenahme				
Probenahme bei der Unter- suchung von altlastverdäch- tigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964		<input type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2		<input type="checkbox"/>
		Abschn. 8.5.6; 02.96 DIN 4021, 10.90		<input type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96		<input type="checkbox"/>
DIN 19672, Teil 1; 1968			<input type="checkbox"/>	
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96		<input type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Aufla- ge, 1994, Nachdruck 1996		<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhand-buch Band1		<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Parameter	Verfahrensweise	Methode	
Probenahme			
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96 ZH 1/183: 1997	<input type="checkbox"/>
Vor-Ort			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input type="checkbox"/>
		E DIN 19682-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Labor			
Probenbehandlung, Probenvorbereitung		E DIN ISO 14507; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse	Feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben (parallel)	DIN ISO 11465; 12.96	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl ₂)	Feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	E DIN ISO 11277; 06.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683-2; 04.97	<input type="checkbox"/>
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19683; 04.73	<input type="checkbox"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	1) Soxhlet-Extraktion mit Aceton/Toluol oder Aceton/Cyclohexan, chromatographisches Clean-up	GC – MS Merkblatt Nr.1 des LUA NRW, 1994	<input checked="" type="checkbox"/>
16 PAK (EPA)	2) Extraktion mit Tetrahydrofuran oder Acetonitril	HPLC-UV/DAD/F* Merkblatt Nr. 1 des LUA -NRW, 1994*	<input checked="" type="checkbox"/>
Benzo(a)pyren	3) Extraktion mit Aceton, Zugabe von Petrolether, Entfernung des Acetons, chromatographische Reinigung des Petroletherextrakts, Aufnahme in Acetonitril	HPLC - UV/F E DIN ISO 13877, 06.95 GC - MS, HPLC - UV/DAD/F	<input checked="" type="checkbox"/>
Hinweis: Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	4) Extraktion mit einem Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.3.1 Handbuch Altlasten Bd. 7, LfU Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexachlorbenzol	Extraktion mit Aceton/Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Pentachlorphenol	Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Aceton/Heptan (50:50); Derivatisierung mit Essigsäureanhydrid	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 14154; 10.97	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Parameter	Verfahrensweise	Methode	
Labor			
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	1) Extraktion mit Petrolether oder Aceton/Petrolether-Gemisch, chromatographische Reinigung 2) Extraktion mit Wasser / Aceton / Petrolether-Gemisch	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		GC - ECD, GC - MS VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2	<input checked="" type="checkbox"/>
PCB	Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO ₃ / Kieselgelsäule Extraktion mit einem Wasser/ Aceton/ Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	E DIN ISO 10382: 02.98	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38414-20: 01.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2	<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 3: Feststoffen, Dioxine und Furane

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

Parameter	Methode	
Probenahme		
Probenahme von Grundwasser	DIN EN ISO 25667, Teil 2;	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38402-13; 1985	<input checked="" type="checkbox"/>
	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Grundwasserrichtlinie, Teil 3; 03.93 AQS-Merkblatt P 8/2; 01.96	<input checked="" type="checkbox"/>
	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK): DVWK-Regeln 128/92 DVWK-Merkblatt 245/1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sickerwasser	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Oberflächengewässer (Fließgewässer)	DIN 38402-15; 07.86	<input checked="" type="checkbox"/>
	AQS-Merkblatt P 8/3; 05.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)	DIN 38402-12; 06.85	<input checked="" type="checkbox"/>
Vor-Ort		
Temperatur	DIN 38404-4; 12.76	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-5; 01.84	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814; 11.92	<input checked="" type="checkbox"/>
elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888; 11.93	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Parameter	Methode		
Labor			
Elutionsverfahren 1 (Bodensättigungsextrakt)	Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
Elutionsverfahren 2 (modifiziertes S 4-Verfahren)	DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)		<input checked="" type="checkbox"/>
Elutionsverfahren 3 (Säulen- oder Lysimeterversuch)	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar; Möglichkeiten zur Durchführung von Säulen- oder Lysimeterversuchen nach dem neuesten Stand der Analytik sind nachzuweisen		<input checked="" type="checkbox"/>
Antimon (Sb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	Hydrid - AAS E DIN 38405-32; 11.96		<input type="checkbox"/>
Arsen (As)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	Hydrid - AAS DIN EN ISO 11969; 11.96		<input type="checkbox"/>
Blei (Pb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS E DIN 38406-6; 06.97		<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN EN ISO 5961; 05.95		<input type="checkbox"/>
Chrom (Cr), gesamt	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN EN 1233; 08.96		<input type="checkbox"/>
Chrom (Cr VI)	Spektralfotometrie DIN 38405-24; 05.87		<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-3; 11.97		<input type="checkbox"/>
Cobalt (Co)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-24; 03.93		<input type="checkbox"/>
Kupfer (Cu)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-7; 09.91		<input type="checkbox"/>
Molybdän (Mo)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (Ni)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-11; 09.91		<input type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS - Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97		<input checked="" type="checkbox"/>
Selen (Se)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38405-23; 10.94		<input type="checkbox"/>
Zink (Zn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-8; 10.80		<input type="checkbox"/>
Zinn (Sn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98		<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid, gesamt	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81		<input type="checkbox"/>
	E DIN EN ISO 14403; 05.98		<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (CN ⁻), leicht freisetzbar	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81		<input type="checkbox"/>
Fluorid (F ⁻)	Fluoridsensitive Elektrode DIN 38405-4; 07.85		<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-1; 04.95		<input checked="" type="checkbox"/>
BTEX	GC - FID DIN 38407-9; 05.91 (Matrixbelastung beachten)		<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Parameter	Methode		
Labor			
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	GC - ECD DIN EN ISO 10301; 08.97		<input checked="" type="checkbox"/>
Aldrin	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93		<input checked="" type="checkbox"/>
DDT	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93		<input checked="" type="checkbox"/>
Phenole	GC - ECD ISO DIS 8165-2; 01.97		<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	GC - ECD, GC - MS E DIN EN 12673; 02.97		<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorbenzole	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93		<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB): 6 PCB-Kongenere (Nr. 28, 52, 101, 138, 163, 180 nach Ballschmiter)	GC - ECD, GC - MS DIN 38407-2; 02.93		<input checked="" type="checkbox"/>
	E DIN 38407-3; 10.95		<input type="checkbox"/>
16 PAK (EPA)	HPLC - F DIN 38407-18; 05.99		<input checked="" type="checkbox"/>
Naphthalin	GC - FID, GC - MS DIN 38407-9; 05.91		<input checked="" type="checkbox"/>
Mineralölkohlenwasserstoffe	Extraktion mit Petrolether; Gaschromatographische Bestimmung nach ISO/TR 11064; 06.94		<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas

Parameter	Methode		
Probenahme			
Probenahme von Bodenluft	Verein deutscher Ingenieure (VDI)		<input checked="" type="checkbox"/>
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.3		<input checked="" type="checkbox"/>
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.4		<input checked="" type="checkbox"/>
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt2, Abschn. 4.4.5		<input checked="" type="checkbox"/>
Vor - Ort			
Kohlendioxid (CO ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Methan (CH ₄)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff (O ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät		<input type="checkbox"/>
Labor			
BTEX	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2		<input checked="" type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2		<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 6: Trockene und nasse Deposition

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 7: Waldbodenuntersuchungen

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 8: Untersuchungen zur Beurteilungen der terrestrischen Ökotoxizität von Schadstoffen

Nicht belegt

7 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
Stand: 01.08.2005

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	AbfKlärV	
1.1 Probenahme	Anhang 1 AbfKlärV	
Schlammprobenahme	DIN 38414-S 1 (11.86)	<input checked="" type="checkbox"/>
Sammelprobenherstellung und Probenteilung	Anh. 1 Nr. 1.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung, Homogenisierung, Zentrifugation, Gefriertrocknung	Anh. 1 Nr. 1.2 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Schwermetalle	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 S 7a (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (05.81)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 19 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 10 (06.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1233 E 10 (08.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
1.3 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38 414-S 18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4 Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
Trockenrückstand	DIN 38414-S 2 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12880 S 2a (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414-S 3 (11.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12879 S 3a (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38414-S 5 (09.81)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12176 S 5 (06.98)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 S 7a (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Berechnung nach $\% \text{ CaO} = (50-x-2y) \cdot 1,402$	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-E 5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamt-Stickstoff (Nges.)	DIN 19684-4 (02.77) Destillationsverfahren	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 11261 b (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Phosphor P ₂ O ₅ (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414-S 12 (11.86)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kalium K ₂ O (aus Königswasseraufschluss)	DEV E 13 (5.Lfg 68)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 13 (07.92)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 3 (09.82)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980 E 3a (07.00)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Persistente organische Schadstoffe	§ 3 Abs. 6 AbfKlärV	
1.5 Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-S 20 (01.96)	<input type="checkbox"/>
1.6 Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/PCDF)	Anhang 1 Nr. 1.3.3.2 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 2: Boden

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	AbfKlärV und BioAbfV	
2.1 Probenahme und -vorbereitung	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioabfV	
Probenahme, Herstellung der Durchschnittsprobe	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
Siebung < 2 mm	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
Zerkleinerung < 0,1 mm	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV i.V. mit DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2 Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 11466 (06.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 E 10 (08.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
Bodenart	DIN 18123 (1983)	<input type="checkbox"/>
	DIN 18123 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3 Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 4 AbfKlärV, § 9 Abs. 2 BioabfV	
pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
Tongehalt / Bodenart	DIN 18123 (1983)	<input type="checkbox"/>
	DIN 18123 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
Phosphor P ₂ O ₅ CA/DL *	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kalium K ₂ O CA/DL *	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. 6.2.1.2 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium Mg CaCl ₂ *	VDLUFA-Methodenhandbuch 6.2.4.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
* nur für AbfKlärV, nicht obligatorisch bei BioAbfV		

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
3.1 Probenahme	§ 4 Abs. 5 BioAbfV, Anhang 3 BioAbfV	
Probenahme fester Bioabfälle	Methodenbuch Kompost (1994)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Probenahme flüssiger, pastöser, schlammiger Abfälle	LAGA RL PN 2/78 (12.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	LAGA RL PN 2/78 K (12.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung und Teilprobenentnahme, Siebung < 10 mm, Zerkleinerung < 0,25 mm	Anhang 3 Nr. 1.2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockensubstanz	DIN 38414-S 2 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2 Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
Königswasseraufschluss	DIN 38414-S 7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (05.81)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 E 10 (08.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
Trockenrückstand	DIN ISO 11465 (12.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. I A 5.1.1 (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Salzgehalt	Anhang 3 Nr. 1.3.4 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. I (1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN 19684-3 (02.77)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 19684-3 (08.00)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fremdstoffe (Steine, Glas, Kunststoff, Metall)	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3	<input checked="" type="checkbox"/>
	Methodenhandbuch Kompost Bundesgütegemeinschaft Kompost	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 Seuchenhygiene	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
Salmonellen (Produktprüfung)	Anhang 2 Nr. 2.3.1.2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.) (Prozessprüfung)	Anhang 2 Nr. 2.3.1.1 BioAbfV mittels Plastikampullen 2ml	<input type="checkbox"/>
	Anhang 2 Nr. 2.3.1.1 BioAbfV mittels Diffusionskeimträgern nach RAPP	<input type="checkbox"/>
3.5 Phytohygiene	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile (Produktprüfung)	Anhang 2 Nr. 2.3.2 und 2.3.2.5 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
Inkl. Salzgehalt	Methodenhandbuch Kompost Bundesgütegemeinschaft Kompost	<input type="checkbox"/>
Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) (Prozessprüfung)	Anhang 2, Nr. 2.3.2.1 und 2.3.2.3 BioAbfV, Prüfung nach BRUNS und KNOLL et.al. (1990, 1994)	<input type="checkbox"/>
Tomatensamen (Prozessprüfung)	Anhang 2, Nr. 2.3.2.1 und 2.3.2.4 BioAbfV, Prüfung nach POLLMANN und STEINER (1994)	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeiten

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	§ 8 Abs. 3 DepV	
5.1 Probenahme, Probenvorbereitung	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	
Probenahme flüssiger, pastöser, schlammiger Abfälle	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung: Reduzierung, Brechen und Mahlen fester Proben zur Laborprobe	Anhang 4 Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung: Reduzierung, Kollern pastöser und schlammiger Proben zur Laborprobe	Anhang 4 Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2 Probenaufbereitung, allgemeine Parameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Aufschlussverfahren (Königswasser)	E DIN EN 13657 (10.99)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 S 7a (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eluatherstellung	DIN EN 12457-4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Anhang 4 Nr. 2.4 AbfAbfV i.V. mit DIN 38414-S 4 (10.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert Bodenbeschaffenheit	DIN ISO 10390 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
pH-Wert des Eluates	DIN 38404-C 5 (01.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 C 8 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenrückstand (Bodenbeschaffenheit)	DIN ISO 11465 (12.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenrückstand (Abfälle)	E DIN EN 14346 (02.02)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12880 S 2a (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasserlöslicher Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz (bestimmt über Filtrat trockenrückstand des Eluates)	DIN 38409-H 1-2 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
Glühverlust des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	DIN 38414-S 3 (11.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12879 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid, gesamt	E DIN ISO 11262 (06.94)	<input checked="" type="checkbox"/>
	ISO 11262 (09.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-D 14-2 (12.88)	<input type="checkbox"/>
	Für sulfidhaltige Abfälle: DIN 38405-D 13-2 (02.81)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403 D 6 (07.02)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-D 4-1 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1 D 19 (04.95)	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N) (aus Eluat)	DIN 38406-E 5-1 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11732 E 23 (09.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11732 E 23 (05.05)	<input type="checkbox"/>
5.3 Arsen und weitere Schwermetalle	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 D 18 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 D 18 (11.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.3 Arsen und weitere Schwermetalle	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Blei (aus Eluat)	DIN 38406-E 2 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 5961 E 19 (05.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom-VI (aus Eluat)	DIN 38405-D 24 (05.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Kupfer (aus Eluat)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (aus Eluat)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 E 31 (10.98)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Eluat)	DIN 38406-E 12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 E 31 (10.98)	<input type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink (aus Eluat)	DIN 38406-E 8-1 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.4 Gruppen- und Summenparameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Extrahierbare organisch-gebundene Halogene (EOX)	DIN 38414-S 17 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organisch-gebundene Halogene (AOX) (aus Eluat)	DIN EN 1485-H 14 (11.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamtkohlenstoff (TOC) des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 2.2.2 AbfAbIV	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 3 (06.83)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1484 H 3 (08.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamtkohlenstoff (TOC) (aus Eluat)	DIN EN 1484 H 3 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Extrahierbare lipophile Stoffe	Anhang 4 Nr. 2.3 AbfAbIV	<input checked="" type="checkbox"/>
Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16-3 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402 H 37 (12.99)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoffe	E DIN EN 14039 (12.00) i.V. mit LAGA KW/04 (11.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 14039 (01.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.5 Organische Einzelstoffe	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Handbuch Altlasten Bd. 7, HLUG (1998)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Merkblatt 1 LUA NRW (1994)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38414-S 21 (02.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-S 23 (02.02)	<input type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301 F 4 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
Benzol und Derivate, leichtflüchtige Monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-S 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.6 Festigkeit	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Flügelscherfestigkeit	DIN 4096 (05.80)	<input type="checkbox"/>
Axiale Verformung	DIN 18136 (08.96)	<input type="checkbox"/>
Einaxiale Druckfestigkeit	DIN 18136 (08.96)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
5.7 Biologische Abbaubarkeit	§ 6 Abs. 4 DepV	
Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 2.5 AbfAbIV	<input type="checkbox"/>
Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 2.6 AbfAbIV i.V. mit DIN 38414-S 8 (06.85)	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 6: Altholz

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	§ 6 Abs. 6 AltholzV	
6.1 Probenahme, Probenaufbereitung	Anhang IV Nr. 1.1-1.3, 1.4.1 AltholzV	
Probenahme von Holzhackschnitzeln und Holzspänen	Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	<input checked="" type="checkbox"/>
Herstellung der Laborprobe, Probenteilung	Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV mit DIN 51701-3 (08.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenvorbereitung: Homogenisierung, Trocknung und Zerkleinerung < 2 mm	Anhang IV Nr. 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2 Metalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV	
Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 D 18 (11.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 E 10 (08.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 E 22 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 12338 E 31 (10.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 E 12 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
6.3 Halogen	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV	
Oxidativer Aufschluss	DIN 51527 (06.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluor (Ionenchromatographie aus oxidativem Aufschluss)	DIN EN ISO 10304-1 D 19 (04.95)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlor (Ionenchromatographie aus oxidativem Aufschluss)	DIN EN ISO 10304-1 D 19 (04.95)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3198.01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
6.4 Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4. und 1.4.5 AltholzV	
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4 AltholzV, (GC/ECD nach Acetylierung)	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 AltholzV in V. mit DIN 38414-S 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>

verwendete Abkürzungen:

AbfAbIV	Abfallablagerungsverordnung
AbfKlärV	Klärschlamm-Verordnung
AltholzV	Altholzverordnung
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung
BR	Hausverfahren Standort Bruckberg
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DepV	Deponieverordnung
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EPA	Environmental Protection Agency, USA
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LfU	Landesamt für Umwelt
LfW	Landesamt für Wasserwirtschaft
LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
VDI	Verband Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten