

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.05.2020

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Urkundeninhaber:

GBA Analytical Services GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 40, 85591 Vaterstetten

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Sickerwasser, Schlämmen, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung und Böden;

ausgewählte Untersuchungen von Bodenluft, Gasen und Mineral-, Quell- und Tafelwasser;

ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;

Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Probenahme von Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Abfall zur Ablagerung;

ausgewählte Untersuchungen von Lebensmitteln;

Bestimmung von Elementen in Fischen als Umweltindikator;

Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall

Prüfungen im Bereich:

Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiet: Chemische, physikalische und physikalisch-chemische Arzneimittel- und Wirkstoffanalytik

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Inhalt

- 1 Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Schlamm, Sickerwasser, Sedimente, Abfall und Stoffe zur Verwertung
- 2 Untersuchung von Trinkwasser außerhalb der Trinkwasserverordnung
- 3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2018 -
- 4 Böden
- 5 Bodenluft und Gase
- 6 Lebensmittel
- 7 Bestimmung von Elementen in Fischen als Umweltindikator
- 8 Arzneimittel und Wirkstoffe
- 9 Ausgewählte Untersuchungen von Bestandteilen in Produkten der Elektrotechnik und elektronischen Bauteilen
- 10 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER
- 11 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
- 12 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
- 13 Untersuchung von Abfall zur Ablagerung nach Deponieverordnung Anhang 4

verwendete Abkürzungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

1 Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Schlamm, Sickerwasser, Sedimente, Abfall und Stoffe zur Verwertung

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN 38411-K 1 1983-02	Vorbereitung zur mikrobiologischen Untersuchung von Wasserproben <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
AbfKlärV Anh. 1 Nr. 1.2 1992-05	Probenvorbereitung
LAGA PN 98 2001-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien
EPA Method 3005A 1992-07	Acid digestion of waters for total recoverable or dissolved metals for analysis by FLAA or ICP spectroscopy
EPA Method 3535A 2007-02	Solid-Phase Extraction (SPE)
EPA Method 3510C 1996-12	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

1.2 Sensorische Untersuchungen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Abweichung: <i>ohne TFN</i>)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (<i>Abweichung: ohne Probenahme</i>)
DIN 38404-C 3 1976-12	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DEV C 9 1960	Bestimmung der Dichte
DIN 38404-C 10 1995-04	Calciumsättigung eines Wassers (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 15933 (S 5) 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
EPA Method 0120.1 1982	Conductance (Specific Conductance, <i>umhos</i> at 25°C)

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

EPA Method 9040 C pH Electrometric Measurement
2004-11

1.4 Anionen

DIN EN ISO 14403-2 (D 2) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid
2012-10 und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) -
Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)

DIN 38405-D 4-1 Direkte Bestimmung von Fluorid-Ionen mittels
1985-07 Fluorid-Ionen-selektiver Elektrode

DEV D 7 Bestimmung des Sulfidschwefels
1975 (*zurückgezogene Norm*)

DIN 38405-D 7 Bestimmung von Cyaniden in gering belastetem Wasser mit der
2002-04 Ionenchromatographie oder potentiometrischer Titration

DIN 38405-D 9 Bestimmung des Nitrat-Ions
1979-05 (*zurückgezogene Norm*)

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

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

DIN 38405-D 13 Bestimmung von Cyaniden
2011-04

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen
2009-07 mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von
Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

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

DIN 38405-D 26 Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
1989-04

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

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN EN ISO 15682 (D 31) 2002-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chlorid mittels Fließanalyse (CFA und FIA) und photometrischer oder potentiometrischer Detektion
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN ISO 22743 (D 44) 2015-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Sulfat - Verfahren mittels kontinuierlicher Fließanalytik (CFA)
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)
EPA Method 9014 1996-12	Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures
EPA Method 9214 1992-07	Potentiometric Determination of Fluoride in Aqueous Samples with Ion-Selective Electrode
EPA Method 7196A 1992-07	Chromium, Hexavalent (colorimetric)
EPA Method 9056A 2007-02	Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography
EPA Method 9010C 2004-11	Total and Amenable Cyanide: Distillation

1.5 Kationen

DIN EN ISO 17852 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
ÖNORM EN 13657 2002-12	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
ÖNORM EN 16192 2012-02	Charakterisierung von Abfällen - Analyse von Eluaten
EPA-Method 3005A 1992-07	Acid Digestion of Waters for Total Recoverable or Dissolved Metals for Analysis by Flame Atomic Absorption (FLAA) or Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy
EPA-Method 6020A 1998-01	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry
EPA-Method 7196A 1992-07	Chromium, Hexavalent (Colorimetric)
EPA-Method 6010B 1996-12	Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren <i>(Abweichung: hier Matrix Schlamm, Sediment, Abfall)</i>
DIN EN ISO 16265 2012-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Indexes von methylenblauaktiven Substanzen (MBAS) - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Erweiterung: Mirex, Chlorthalonil, Dichlofluamid, cis-Permethrin, trans-Permethrin, Deltamethrin, Cypermethrin, Vinclozolin, Pendimethalin, Trifluralin, Dinosebacetat, Kresoxim-methyl, Epoxiconazol)</i>
DIN 38407-F 3 1998-07	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren <i>(Abweichung: GC/MS)</i>
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Abweichung: zusätzliche Bestimmung von leichtflüchtigen Alkanen; GC/MS)</i>
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion <i>(Erweiterung: Prometryn, Terbutryn, Chlorbromuron)</i>
DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser
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 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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 (F21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion
DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Parathion, Parathion-methyl und einigen anderen Organophosphor-Verbindungen in Wasser mittels Dichlormethan-Extraktion und gaschromatographischer Analyse
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie
DIN EN ISO 18857-1 (F 31) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Alkylphenole - Teil 1: Verfahren für nichtfiltrierte Proben mittels Flüssig-Flüssig-Extraktion und Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)
EPA Method 604 1995	Appendix A to part 136 - Methods for organic chemical analysis of municipal and industrial wastewater - Method 604 - Phenols (Abweichung: <i>ohne Nitrophenole</i>)
EPA Method 610 1995	Appendix A to Part 136 - Methods for Organic-Polynuclear Aromatic Hydrocarbons (PAH); Chemical Analysis of Municipal and Industrial Wastewater
EPA Method 8121 1994-09	Chlorinated Hydrocarbons by Gas Chromatography: Capillary Column Technique
EPA Method 8310 1986-09	Polynuclear Aromatic Hydrocarbons

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

EPA Method 8032A 1996-12	Acrylamide by Gas Chromatography
EPA Method 8041A 2007-02	Phenols by Gas Chromatography (Abweichung: <i>ohne Nitrophenole</i>)
EPA Method 8082A 2007-02	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography
EPA Method 8151A 1996-12	Chlorinated Herbicides by Gas Chromatography (GC) Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization
EPA Method 8330A 2007-02	Nitroaromatics and Nitramines by High Performance Liquid Chromatography (HPLC)
EPA Method 8081B 2007-02	Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography
EPA Method 8141B 2007-02	Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography
EPA Method 8260B 1996-12	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
EPA Method 8015C 2007-02	Nonhalogenated Organics Using GC/FID
EPA Method 8270D 2007-02	Semivolatile Organic compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC-MS)
Görtler A.S. 05 2003-05	Bestimmung ausgewählter Pestizide in Wasser mittels HPLC (Sulfonylharnstoffe)
Görtler A.S. 02 2005-02	Bestimmung von Glufosinat, Glyphosat und AMPA mittels HPLC mit Vorsäulenderivatisierung
Görtler A.S.19 2007-06	Bestimmung von heterocyclischen Verbindungen

1.7 Gasförmige Bestandteile

DEV G 1 1971	Bestimmung der Summe des gelösten Kohlendioxids
-----------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN EN ISO 7393-1 (G 4-1) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 1: Titrimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenyldiamin
DIN 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN 13137 2001-08	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2-2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2-3 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
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 2004-03	Bestimmung der Säure- und Basekapazität <i>(zurückgezogene Norm)</i>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser <i>(Abweichung: mit einem Probenvolumen von 2 l)</i>
DIN 38409-H 10 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung absorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16-3 1984-06	Bestimmung des Phenol-index
DIN 38409-H 22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasenanreicherung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38409-H 23-1 1980-05	Bestimmung der methylenblauaktiven und der bismutaktiven Substanzen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
Vorschlag DEV H 25 1989	Bestimmung der ausblasbaren, organisch gebundenen Halogene (POX)
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 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie
DIN 38409-H 56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC ₄₀₀ , ROC, TIC ₉₀₀)
AbfklärV Anhang 1, Kap. 1.3.2 1992-04	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe
LAGA KW /04 2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen
ÖNORM EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
ÖNORM CEN/TS 15364 2006-06	Charakterisierung von Abfällen - Untersuchung des Auslaugungsverhaltens - Prüfung der Säure- und Base-Neutralisierungskapazität
ÖNORM M 6614 2001-06	Wasseruntersuchung - Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX)
EPA Method 604 1995	Phenols (Abweichung: <i>ohne Nitrophenole</i>)
EPA Method 9066 1986-09	Phenolics (Colorimetric, Automated 4-AAP with Distillation)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

1.9 Einzelkomponenten

DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion <i>(Abweichung: hier Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Schlamm, Sickerwasser, Sedimente, Abfall und Stoffe zur Verwertung)</i>
DIN EN ISO 18856 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
DIN 38413-P 1 1982-03	Bestimmung von Hydrazin
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Abweichung: GC/MS)</i>
DIN 38413-P 8 2000-09	Bestimmung der gelösten Komplexbildner Nitrilotriessigsäure (NTA), Ethylendinitrotetraessigsäure (EDTA) und Diethyltrinitrilopentaessigsäure (DTPA) mit der Flüssigchromatographie (LC)
DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von sechs Komplexbildnern - Gaschromatographisches Verfahren
GP 046 1997	Photometrische Bestimmung von Uranin in Wasser

1.10 Schlamm, Sedimente, Abfall und Stoffe zur Verwertung

DIN EN 12457-1 2003-01	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)
---------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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 EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie
DIN EN 14345 2004-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Kohlenwasserstoffgehalts mittels Gravimetrie
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
E DIN EN 14405 2002-05	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugungsverhalten - Perkolationsprüfung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 52183 1977-11	Prüfung von Holz; Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38414-S 2 1985-11	Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes
DIN 38414-S 3 1985-11	Bestimmung des Glührückstandes und des Glühverlustes der Trockenmasse eines Schlammes <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glührückstandes der Trockenmasse <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38414-S 7 1983-01	Aufschluss mit Königswasser zur nachfolgenden Bestimmung des säurelöslichen Anteils von Metallen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN 38414-S 12 1986-11	Bestimmung von Phosphor in Schlämmen und Sedimenten
DIN 38414-S 17 1989-11	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
DIN 38414-S 22 2000-09	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und der Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlamms
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
AbfklärV Anh. 1 Nr. 1.1 1992-05	Sammelprobenherstellung und Probenteilung
AbfklärV Anh. 1 Nr. 1.2 1992-05	Probenvorbereitung - Homogenisierung, Zentrifugation, Gefriertrocknung
AbfklärV Anh. 1 Nr. 1.3.2 1992-05	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe (Ergänzung: $Berechnung\ nach\ \% CaO = (50-x-2y) * 1,402$)
AltholzV Anh. 4 Nr. 1.3 2002-08	Probenvorbereitung - Homogenisierung, Trocknung und Zerkleinerung <2 mm
AltholzV Anh. IV Nr. 1.4.4 2002-08	Bestimmung von Pentachlorphenol (PCP)
AltholzV , Anh. IV Nr. 1.4.5 i.V.m. DIN 38414-S 20 (1996-01) 2002-08	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB)
DepV Anh. 4 Nr. 3.1.1 2002-07	Probenvorbereitung - Reduzierung, Brechen und Mahlen fester Proben zur Laborprobe
DepV Anh. 4 Nr. 3.1.1 2002-07	Probenvorbereitung - Reduzierung, Kollern pastöser und schlammiger Proben zur Laborprobe

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DepV Anh. 4 Nr. 3.1.1 2009-04	Atmungsaktivität, bestimmt über 4 Tage im Laborversuch (AT4)
LAGA CN 2/79 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung des Cyanids in Abfällen
VDI 3796 1985-09	Salpetersäureaufschluss von Wässern und Böden zur nachfolgenden Bestimmung ausgewählter Metalle
ÖNORM CEN/TS 15364 2006-06	Charakterisierung von Abfällen - Untersuchung des Auslaugungsverhaltens - Prüfung der Säure- und Base-Neutralisierungskapazität
ÖNORM S 2072 1990-12	Eluatklassen; (Gefährdungspotential) von Abfall
EPA Method 3052 1996-12	Microwave Assisted Acid Digestion of Siliceous and Organically Based Matrices
EPA Method 9023 1996-12	Extractable Organic Halides (EOX) in Solids
EPA Method 3060A 1996-12	Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium
EPA Method 3050B 1996-12	Acid Digestion of Sediments, Sludges and Soils
EPA-Method 7471B 2007-02	Mercury in Solid or Semisolid Wastes (Manual Cold-Vapor Technique)
EPA Method 3550C 2007-02	Ultrasonic Extraction
EPA Method 3620C 2007-02	Florisil Cleanup
GLA-Fachbericht 2 1987	Totalaufschluss zur nachfolgenden Bestimmung des Gesamtgehaltes an Metallen
TVA 12/1990 1990-12	Bestimmung der Eluierbarkeit von Schlämmen und Sedimenten mit saurem Wasser

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

1.11 Qualitative Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien

R. Haas Konzepte Schnelltest zum Nachweis von Trinitotoluol
Rüstungsaltslasten
E.-Schmidt-Verlag 1992

1.12 Natürliche Mineralwässer, Quellwässer und Tafelwässer

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten
2005-02 Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von
62 Elementen
(Abweichung: *nur Uran*)

2 Untersuchung von Trinkwasser außerhalb der Trinkwasserverordnung

DIN EN 1622 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes
2006-10 (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN)
(Abweichung: *ohne Geschmacksschwellenwert (TFN)*)

DIN 38404-C 3 Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung
1976-12 (*zurückgezogene Norm*)

DIN 38404-C 4 Bestimmung der Temperatur
1976-12

DIN 38405-D 9 Bestimmung des Nitrat-Ions
1979-05 (*zurückgezogene Norm*)

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

DIN 38407-F 3 Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten
1998-07 Biphenylen

DIN 38407-F 9 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels
1991-05 Gaschromatographie
(*zurückgezogene Norm*)
(Abweichungen: *zusätzliche Bestimmung von leichtflüchtigen Alkanen; GC/MS*)

DIN 38409-H 6 Härte eines Wassers
1986-01

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Görtler A.S. 05
2005-07

Bestimmung von Glufosinat, Glyphosat und AMPA mittels HPLC mit
Vorsäulenderivatisierung

3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

nicht belegt

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	EPA 8032A: 1996-12
2	Benzol	DIN 38407-43:2014-10
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 2012-10
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
8	Fluorid	DIN 38405-D4 1985-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11 DIN 38407-F2 1993-02 DIN 38407-F14 1994-10
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11 DIN 38407-F2 1993-02 DIN 38407-F14 1994-10
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F39 2011-09
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F39 2011-09
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301 (F4):1997-08

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	nicht belegt
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 1994-12 DIN EN ISO 7887:2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	nicht belegt
11	Koloniezahl bei 36 °C	nicht belegt
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12 (Rechenverfahren 3)

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

nicht belegt

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

nicht belegt

**Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind
Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05

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

4 Böden

4.1 Probenvorbereitung und Probenvorbereitung

DIN ISO 11272
2001-01 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohddichte
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11464
1996-12 Bodenbeschaffenheit - Probenvorbereitung für
physikalisch-chemische Untersuchungen
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11466
1997-06 Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser
löslicher Spurenelemente
(zurückgezogene Norm)

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbereitung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 14869-1 2003-01	Bodenbeschaffenheit - Aufschlussverfahren zur nachfolgenden Bestimmung von Element-Gesamtgehalten - Teil 1: Aufschluss mit Flusssäure und Perchlorsäure
DIN ISO 14869-2 2003-01	Bodenbeschaffenheit - Aufschlussverfahren zur nachfolgenden Bestimmung von Element-Gesamtgehalten - Teil 2: Alkalischer Schmelzaufschluss
DIN ISO 14870 2002-05	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mittels gepufferter DTPA-Lösung
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils in Abfällen <i>(Abweichung: hier Matrix Boden)</i>
DIN 18123 1983-04	Baugrund; Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Korngrößenverteilung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 19730 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
AbfklärV Anh. 1 Nr. 2.1 1992-04	Probenvorbereitung, Siebung < 2 mm
EPA Method 3052 1996-12	Microwave Assisted Acid Digestion of Siliceous and Organically Based Matrices
EPA Method 3060A 1996-12	Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium
EPA Method 3050B 1996-12	Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

EPA Method 3550C
2007-02 Ultrasonic Extraction

EPA Method 3620C
2007-02 Florisil Cleanup

4.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

DIN ISO 10390
1997-05 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
(zurückgezogene Norm)

DIN EN ISO 11260
2011-09 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der effektiven
Kationenaustauschkapazität und der Basensättigung unter
Verwendung von Bariumchloridlösung

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

DIN ISO 11277
2002-08 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung für Partikelgrößenverteilung in
Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation

DIN ISO 11465
1996-12 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz
und des Wassergehaltes auf der Grundlage der Masse -
Gravimetrisches Verfahren
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 13536
1997-04 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der potentiellen
Kationenaustauschkapazität der austauschbaren Kationen
unter Verwendung einer bei pH = 8,1 gepufferten
Bariumchloridlösung

DIN EN 15933
2012-11 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-
Werts

DIN 19528
2009-01 Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen
Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und
organischen Stoffen

DIN 19738
2004-07 Bodenbeschaffenheit - Resorptionsverfügbarkeit von organischen
und anorganischen Schadstoffen aus kontaminiertem Bodenmaterial

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN V 19735
1999-02

Bodenbeschaffenheit; Ableitung von Konzentrationen im Bodenwasser aus ammoniumnitratextrahierbaren Gehalten oder Eluatgehalten
(zurückgezogene Norm)

BBodSchV
Anhang 1, 3.1.2
1999-07

Bodensättigungsextrakt

LUA NRW
Merkblatt Nr. 20
2000-03

Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulenversuchen gemäß Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)

4.3 Nichtmetalle, Anionen

DIN ISO 10694
1996-08

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11048
1997-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von wasser- und säurelöslichem Sulfat
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11261
1997-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - modifiziertes Kjeldahl-Verfahren
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11262
2003-09

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11263
1996-12

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Spektrometrische Bestimmung des natriumhydrogencarbonatlöslichen Phosphors

DIN ISO 14255
1998-11

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrat-Stickstoff, Ammonium-Stickstoff und löslichem Gesamt-Stickstoff in lufttrockenen Böden nach Extraktion mit Calciumchloridlösung

DIN 19734
1999-01

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Chrom(VI)-Gehaltes in phosphatgepufferter Lösung
(zurückgezogene Norm)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 38405-D 24
1987-05

Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels
1,5-Diphenylcarbazid
(Abweichung für Böden: *Bestimmung aus dem Eluat
nach DIN 38414-S 4*)

DEV D 7
1975

Bestimmung des Sulfidschwefels
(Abweichung für Böden: *Anschlämmen mit Wasser*)

4.4 Elemente

DIN ISO 16772
2005-06

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in
Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-
Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-
Atomfluoreszenzspektrometrie

DIN EN ISO 11885 (E 22)
2009-09

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen
durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
(ICP-OES)
(Abweichung für Böden: *Extraktion mit Königswasser
nach DIN ISO 11466*)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2017-01

Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten
Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von
ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
(Abweichung: *zusätzlich Bestimmung von Quecksilber, bei Böden:
Extraktion mit Königswasser nach DIN EN 13657:2003-01*)

VDLUFA Methodenbuch
Band I, Teil A, A 2.4.3.1
4. Auflage
1991

Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von
Gesamtgehalten - Verschiedene Elemente mit speziellen
Aufschlussmitteln - Schwermetalle - Bestimmung von
Schwermetallen im Aufschluss mit Königswasser

VDLUFA Methodenbuch
Band I, Teil A, A 3.4.1
4. Auflage
1991

Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von
charakteristischen Fraktionen verschiedener Mineralstoffe -
Potentiell pflanzenverfügbare Schadelemente - Bestimmung des
potentiall verfügbaren Nickels

VDLUFA Methodenbuch
Band I, Teil A, A 6.2.1.1
4. Auflage
1991

Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von
leicht löslichen (pflanzenverfügbaren) Haupt- und
Spurennährstoffen - Phosphor, Kalium, Magnesium und Natrium -
Mehrere Nährstoffe in einem Auszug - Bestimmung von Phosphor
und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

<p>VDLUFA Methodenbuch Band I, Teil A, A 6.2.1.2 4. Auflage 1991</p>	<p>Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von leicht löslichen (pflanzenverfügbaren) Haupt- und Spurennährstoffen - Phosphor, Kalium, Magnesium und Natrium - Mehrere Nährstoffe in einem Auszug - Bestimmung von Phosphor und Kalium im Doppellactat(DL)-Auszug</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band I, Teil A, A 6.2.4.1 4. Auflage 1991</p>	<p>Probenahme und chemische Untersuchungen - Bestimmung von leicht löslichen (pflanzenverfügbaren) Haupt- und Spurennährstoffen - Phosphor, Kalium, Magnesium und Natrium - Magnesium - Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug</p>
<p>EPA Method 6020A 1998-01</p>	<p>Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry</p>
<p>EPA Method 3050B 1996-12</p>	<p>Acid Digestion of Sediments, Sludges and Soils</p>
<p>EPA Method 6010C 2007-02</p>	<p>Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry</p>

4.5 Organische Stoffe

<p>DIN ISO 10382 2003-05</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mittels Elektroneneinfang-Detektor</p>
<p>DIN ISO 10694 1996-08</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse) <i>(zurückgezogene Norm)</i></p>
<p>DIN ISO 11916-1 2014-11</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion</p>
<p>DIN ISO 13877 2000-01</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie-(HPLC)-Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i></p>
<p>DIN ISO 14154 2005-12</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen in Böden - Gaschromatographisches Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i></p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN EN ISO 16703 2011-09	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)
E DIN 19539 2015-08	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC ₄₀₀ , ROC, TIC ₉₀₀)
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Abweichung: Erweiterung um Mirex, Chlorthalonil, Dichlofluanid, cis-Permethrin, trans-Permethrin, Cypermethrin)</i> <i>(Abweichungen für Böden: Extraktion mit Pentan, Dichlormethan oder Cyclohexan, Detektion mit GC-ECD oder GC-MS)</i>
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren <i>(Abweichungen für Böden: Überschichten mit Methanol, Detektion mit GC-MS)</i>
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Abweichungen für Böden: Überschichten mit Methanol, Dampfraumanalyse, GC-FID oder GC-MS-Detektion, zusätzliche Bestimmung leichtflüchtiger Alkane)</i>
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion <i>(Abweichung: Erweiterung um Prometryn, Terbutryn; Abweichungen für Böden: Extraktion mit Methanol oder Acetonitril)</i>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Abweichung für Böden: <i>Extraktion im Ultraschall mit Acetonitril oder Dichlormethan</i>)
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mit Acetonitril oder Methanol</i>)
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion
DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Parathion, Parathionmethyl und einigen anderen Organophosphor-Verbindungen in Wasser mittels Dichlormethan-Extraktion und gaschromatographischer Analyse (Abweichungen für Böden: <i>Extraktion mit Dichlormethan</i>)
DIN 38409-H 16-3 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index nach Destillation (Abweichungen für Böden: <i>Aufschlännen der Proben mit destilliertem Wasser, pH=0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie</i>)
DIN 38409-H 56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Bestimmung in Böden und Feststoffen</i>)
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung für Böden: <i>Überschichten mit Methanol</i>) <i>GC-FID-oder GC-MS Detektion</i>)
DIN 38414-S 17 1989-11	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Bestimmung in Böden</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Abweichung für Böden: <i>Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i>)
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion, chromatographische Reinigung an AgNO₃/Kieselgelsäule</i>)
AbfklärV Anhang 1.3.3.1 1992-04	Bestimmung der polychlorierten Biphenyle (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mit Hexan, Entfernung schwefelhaltiger Verbindungen mit TBA, Säulenchromatographie mit Al₂O₃ oder AgNO₃/Kieselgel</i>)
LAGA KW/04 2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen
LUA NRW Merkblatt 1 1994	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben
VDI 3484 Blatt 1 2001-11	Messen von gasförmigen Immissionen - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Prüfgasen; Bestimmung der Formaldehydkonzentration nach dem Sulfite-Pararosanilin-Verfahren (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mit Wasser</i>)
ÖNORM L 1200 2003-01	Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Böden, Klärschlämmen und Komposten (<i>zurückgezogene Norm</i>) (<i>Abweichung: Matrix hier nur Boden</i>)
EPA Method 8091 1996-12	Nitroaromatics and Cyclic Ketones by Gas Chromatography
EPA Method 8121 1994-09	Chlorinated Hydrocarbons by Gas Chromatography; Capillary Column Technique
EPA Method 8310 1986-09	Polynuclear Aromatic Hydrocarbons
EPA Method 8041A 2007-02	Phenols by Gas Chromatography (Abweichung: <i>ohne Nitrophenole</i>)

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

EPA Method 8082A 2007-02	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography
EPA Method 8151A 1996-12	Chlorinated Herbicides by Gas Chromatography (GC) Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization
EPA Method 8330A 2007-02	Nitroaromatics and Nitramines by High Performance Liquid Chromatography (HPLC)
EPA Method 8021B 1996-12	Aromatic and Halogenated Volatiles By Gas Chromatography Using Photoionization and/or Electrolytic Conductivity Detectors (Abweichung: <i>Detektion mit ECD / FID</i>)
EPA Method 8081B 2007-02	Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography
EPA Method 8141B 2007-02	Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography
EPA Method 8260B 1996-12	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
EPA Method 8015C 2007-02	Nonhalogenated Organics Using GC/FID
EPA Method 8270D 2007-02	Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie Hand- buch Altlasten Band 7 Teil 5 2004-02	Bestimmung von sprengstofftypischen Verbindungen in Feststoffen
GP 007 1997	Bestimmung des Mineralöltypus mittels GC/FID
GP 042 2001	GC-MS-Screening, qual. und halbquantitative Orientierungsanalyse nach Extraktion mit Cyclohexan/Ethylacetat 50:50 bzw. Cyclohexan/Aceton 50:50
GP 050 2001	Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel an Wasser- und Bodenproben mittels HPLC-Fluoreszenzdetektor mit Nachsäulenderivatisierung; Carbamate (Fenobucarb, Cartap, Carbofuran, Carbetamit, Aldicarb- Verbindungen)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Görtler A.S. 02 2005-02	Bestimmung von Glufosinat, Glyphosat und AMPA mittels HPLC mit Vorsäulenderivatisierung
Görtler A.S. 17 2011-02	Bestimmung von Brodifacoum in Boden- und Wasserproben

5 Bodenluft und Gase

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Bodenluft: <i>Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen oder Desorption mit Benzylalkohol, GC/MS- Detektion</i>)
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfraumanalyse (<i>zurückgezogene Norm</i>) (<i>Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen oder Desorption mit Benzylalkohol, zusätzliche Bestimmung leichtflüchtiger Alkane, GC-MS-Detektion</i>)
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (<i>zurückgezogene Norm</i>) (<i>Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen oder Desorption mit Benzylalkohol, GC/MS-Detektion</i>)
VDI 3484 Blatt 1 2001-11	Messen von gasförmigen Immissionen - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Prüfgasen; Bestimmung der Formaldehydkonzentration nach dem Sulfite-Pararosanilin-Verfahren
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel
E VDI 3865 Blatt 4 1999-07	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung (<i>zurückgezogenes Dokument</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

6 Lebensmittel

6.1 Untersuchung von Vitaminen in Lebensmitteln

DIN EN 14152 2003-10	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B2 mit HPLC <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 14164 2008-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B ₆ mit HPLC <i>(zurückgezogene Norm)</i>
ASU L 00.00-61 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin D (Cholecalciferol (D3) und Ergocalciferol (D2)) in Lebensmitteln mittels HPLC <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
ASU L 49.00-1 1991-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Vitamin D in diätetischen Lebensmitteln
ASU L 49.00-3 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Vitamin A in diätetischen Lebensmitteln
ASU L 49.00-5 1998-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Tocopherolen und Tocotrienolen in diätetischen Lebensmitteln <i>(Abweichung: nur α-Tocopherol, mittels RP-HPLC)</i>
SLMB Schweizerisches Lebensmittelbuch 62 / 14.2.1 2000-03	Untersuchung von Lebensmitteln und Futtermitteln; Bestimmung von Vitamin C (Ascorbinsäure) mittels HPLC
Görtler A.S. 06 2005-07	Bestimmung des Gehaltes an Vitamin B12 mittels HPLC
Görtler A.S. 07 2005-07	Bestimmung des Gehaltes an Biotin mittels HPLC
Görtler A.S. 08 2005-07	Bestimmung des Gehaltes an Folsäure mittels HPLC
Görtler A.S. 09 2005-07	Bestimmung des Gehaltes an Niacin mittels HPLC
Görtler A.S. 10 2005-07	Bestimmung von Pantothersäure mittels HPLC

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

6.2 Rückstandsanalytik und Analyse von Umweltkontaminanten

DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie
ASU L 00.00-19/1 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 1: Druckaufschluss <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
ASU L 00.00-135 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss

7 Bestimmung von Elementen in Fischen als Umweltindikator

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen <i>(Abweichung: für Fische und Wasserorganismen nach vorherigem Aufschluss mit HNO₃; nur Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer und Nickel; zusätzlich Quecksilber)</i>
DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

8 Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiet: Chemische, physikalische und physikalisch-chemische Arzneimittel- und Wirkstoffanalytik

Prüfart: Methoden der Physik und physikalischen Chemie

Ph.Eur. 2.2.3 2018	pH-Wert - Potentiometrische Methode
Ph.Eur. 2.2.5 2018	Relative Dichte
Ph.Eur. 2.2.8 2018	Viskosität

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Ph.Eur. 2.2.32 Trocknungsverlust
2018

Prüfart: Identitätsreaktionen

Ph.Eur. 2.3.4 Geruch
2018

Prüfart: Methoden der pharmazeutischen Technologie

Ph. Eur. 2.9.2 Zerfallszeit von Suppositorien und Vaginalzäpfchen
2018

Ph.Eur. 2.9.5 Gleichförmigkeit der Masse einzeldosierter Arzneiformen
2018

Ph.Eur. 2.9.17 Bestimmung des entnehmbaren Volumens von Parenteralia
2018

Prüfart: semiquantitative Prüfungen mit visueller Auswertung

Merck KGaA Halbquantitative Bestimmung der Cyanid-Konzentration
MQANT™ Cyanid-Test (Abweichung: Matrix hier Arzneimittel und Wirkstoffe)
1100440001
2012-08

9 Ausgewählte Untersuchungen von Bestandteilen in Produkten der Elektrotechnik und elektronischen Bauteilen

DIN EN 62321 Produkte in der Elektrotechnik - Bestimmung von Bestandteilen der
2009-12 sechs Inhaltsstoffe (Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges
Chrom, polybromiertes Biphenyl, polybromierter Diphenylether), die
einer Beschränkung unterworfen sind,
hier:

- Bestimmung von Blei, Cadmium, Quecksilber mittels ICP-MS
- Bestimmung von Blei, Cadmium, Antimon mittels ICP-OES
- Bestimmung von Quecksilber mittels AFS A-Kaltdampftechnik
- Bestimmung Polybromierter Biphenyle mittels GC/MS

DIN EN 15205 Bestimmung von sechswertigem Chrom in
2007-02 Korrosionsschutzschichten - Qualitative Bestimmung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

GP 053
2009-08

Bestimmung von Antimon in elektronischen Bauteilen und anderen Materialien; Probenaufbereitung und Bestimmung in Anlehnung an DIN EN 62321 mittels ICP-MS

10 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER
Stand: LAWA vom 13.11.2015

Erläuterungen:

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

Oflw: Relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser (**Verfahren nach AbwV fett gedruckt**)

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Oflw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38402-A 15: 2010-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Oflw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4, Abschn. 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<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: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), mit Kollisionszelle	<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: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input type="checkbox"/>	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05		<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input type="checkbox"/>	
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		<input checked="" type="checkbox"/>	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* *massenspektrometrische Detektion ist zulässig*

** *der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 7 analysiert werden*

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

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

* *massenspektrometrische Detektion ist zulässig*

** *der Teilbereich 7 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 6 analysiert werden*

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

**11 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand: 16.08.2012**

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

Teilbereich 1.2 Labor - Analytik anorganischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 15936: 2012	<input type="checkbox"/>
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Rohdicht - optional		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung - optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>
Analytik anorganischer Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	<input type="checkbox"/>
	Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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

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

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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

Untersuchungsbereich 1.4: Analytik - Dioxine und Furane

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

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

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>
Analytik – anorganische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Blei (Pb)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom (Cr) gesamt			
Cobalt (Co)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
Kupfer (Cu)			
Molybdän (Mo)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Nickel (Ni)			
Zink (Zn)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)			
Cyanid (CN-), gesamt Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-13: 2011	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17380: 2011	<input type="checkbox"/>
Fluorid, Chlorid, Sulfat	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-1:2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	Einzelverfahren	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>
Vanadium (V) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Uran (U) - optional	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
Selen (Se) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997	<input type="checkbox"/>

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

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input type="checkbox"/>
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>
Analytik – organische Parameter			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Aromaten (BTEX)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

Eluate/Perkolate			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Dichlordiphenyltrichlor-ethan (DDT)		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input type="checkbox"/>
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD, ggf. MS	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-ECD, GC-MS Art der Summenbildung (PCB6 /PCB7) ist anzugeben	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38407-3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
		DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - optional	HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - optional	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels GC	DIN 38407-17: 1999	<input type="checkbox"/>
Phenole- optional	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 3 - Bodenluft, Deponiegas

Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

Teilbereich 3.2 Labor - Analytik von Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Aromaten (BTEX)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	<input type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	<input type="checkbox"/>

12 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
Stand: Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm
nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		AbfklärV und BioAbfV	
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV	
a)	Probenahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) <u>und</u> DIN ISO 10381-4 (04.04)	<input type="checkbox"/>
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>

2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772 (06.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>
		EN 16175-1 (12.16)	<input type="checkbox"/>
		EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFÄ-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDLUFÄ-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input type="checkbox"/>
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input type="checkbox"/>
		ISO 10390 (02.05)	<input type="checkbox"/>
		VDLUFÄ-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>

	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 16167 (11.12)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input type="checkbox"/>
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
5.1	Probenahme	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>

5.2	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff		
	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TOC (Total organic carbon – gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
	BTEX (Benzol und Derivate)	DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLUG, Band 7, Analyseverfahren, Teil 4 (2000)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	<input type="checkbox"/>
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dichte	DIN 18125- 2 (03.11)	<input type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input type="checkbox"/>
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>

5.3	Bestimmung der Gehalte im Eluat		
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457- 4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN CEN/TS 14405 (09.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN 19528 (01.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404- 5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Phenole	DIN 38409- 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38407- 27 (10.12)	<input type="checkbox"/>
	Arsen	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Barium, Molybdän, Selen	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Antimon	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38405- 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409- 1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38409- 2 (03.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (03.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Chlorid	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405- 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sulfat	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405- 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>
	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405- 13 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>
		bei Sulfid haltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fluorid	DIN 38405- 4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

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

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		AltholzV	
6.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 6 Abs. 6 AltholzV	
a)	Probenahme	LAGA PN 98 in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	<input type="checkbox"/>
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>
	Herstellung der Laborprobe	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit DIN 51701- 3 (08.85)	<input type="checkbox"/>
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	<input checked="" type="checkbox"/>

6.2	Schwermetalle	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 (11.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (08.97)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>

6.3	Halogene	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV	
	Fluor, Chlor	DIN 51727 (06.01)	<input type="checkbox"/>
		DIN 51727 (11.11)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 14582 (06.07) in Verbindung mit DIN EN ISO 10304- 1 (04.95)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14282-01-00

		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input type="checkbox"/>
6.4	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV	
	Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.4	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 14154 (12.05)	<input type="checkbox"/>
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414- 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>

verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlamm-Verordnung
AbfV	Abfall-Verordnung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
BioAbfV	Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden
CEN	Comité Européen de Normalisation
DepV	Verordnung über Deponien und Langzeitlager
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ELV	EU-Altauto Richtlinie 2000/53/EG (End of Life Vehicle)
EPA	Environmental Protection Agency, USA
GLA	Bayerisches Geologisches Landesamt
Görtler A. S.	Hausverfahren Görtler Analytical Services (ab 2002)
GP	Hausverfahren Görtler Analytical Services (bis 2001)
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
ÖNORM	Österreichische Norm
Ph.Eur.	Europäisches Arzneibuch
RoHS	Restriction of the use of certain hazardous substances (Richtlinie 2002/95/EG)
TVA	Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)
VDI	Verband Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten

Ausstellungsdatum: 04.05.2020

Gültig ab: 04.05.2020