

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.08.2026

Ausstellungsdatum: 20.08.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

A.W.V. - Dr. Busse GmbH
Jößnitzer Straße 113, 08525 Plauen

mit dem Standort

A.W.V. - Dr. Busse GmbH
Jößnitzer Straße 113, 08525 Plauen

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Abfall und Boden;
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Abfall und Boden;
Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021);
Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017);
Untersuchungen von Altöl nach Altölverordnung (Oktober 2020);
Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020);
Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020);
Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchungen von Abfall [Flex A]	5
1.1	Probenahme.....	5
1.2	Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung	5
1.3	Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren	7
1.4	Anorganische Parameter	9
1.5	Organische Parameter	10
2	Untersuchungen von Boden [Flex A]	13
2.1	Probenahme.....	13
2.2	Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung	13
2.3	Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren	14
2.4	Anorganische Parameter	15
2.5	Gemeinsam erfassbare Parameter	16
3	Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021).....	19
3.1	Untersuchungen nach anderen Verfahren	19
3.1.1	Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen	19
3.1.2	Probenvorbereitung von Feststoffen.....	19

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

3.1.3	Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen	19
3.1.4	Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen.....	20
3.1.5	Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen.....	23
3.1.6	Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen....	23
3.1.7	Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser.....	24
3.1.8	Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten	24
3.1.9	Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten	25
3.1.10	Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas	27
3.1.11	Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas	27
3.2	Untersuchungen nach anderen Verfahren	27
3.2.1	Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten	27
3.2.2	Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten	28
4	Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)	28
4.1	Untersuchungen nach festgelegten Verfahren.....	28
4.1.1	Probenahme	28
4.1.2	Probenvorbereitung.....	28
4.1.3	Schwermetalle und Chrom VI.....	28
4.1.4	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene.....	28
4.1.5	Physikalische Parameter und Nährstoffe	28
4.1.6	Persistente organische Schadstoffe (PCB)	28
4.1.7	Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB).....	28
4.1.8	Persistente organische Schadstoffe (B(a)P)	28
4.1.9	Persistente organische Schadstoffe (PFC).....	28
4.2	Untersuchungen nach anderen Verfahren	29
5	Untersuchungen von Altöl nach Altölverordnung (Oktober 2020)	29
5.1	Untersuchungen nach festgelegten Verfahren.....	29
5.1.1	Probenahme	29
5.1.2	PCB und Halogen	29
5.2	Untersuchungen nach anderen Verfahren	29
6	Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020).....	29
6.1	Untersuchungen nach festgelegten Verfahren.....	29
6.1.1	Probenahme	29
6.1.2	Probenvorbereitung.....	29

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

6.1.3	Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes.....	29
6.1.4	Schwermetalle.....	30
6.1.5	Halogene	30
6.1.6	Organische Parameter.....	30
6.2	Untersuchungen nach anderen Verfahren	31
6.2.1	Probenvorbereitung.....	31
6.2.2	Schwermetalle.....	31
6.2.3	Halogene	31
7	Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)	32
8	Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)	35
	Verwendete Abkürzungen.....	38

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

1 Untersuchungen von Abfall [Flex A]

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Probenahme - Anleitung zur Probenahme von Schlämmen aus Abwasserbehandlungs- und Wasseraufbereitungsanlagen (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 1: Probenahmeverfahren
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken
DIN 19698-2 2016-12	Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken
LAGA PN 98 2019-05	Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien

1.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 54321 2021-04	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben
DIN EN 1744-1 2013-03	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Chemische Analyse (Einschränkung: <i>hier nur Analytik ohne Probenahme:</i> <i>Kapitel 8 - Bestimmung der wasserlöslichen Chloride durch Potentiometrie (Alternativverfahren)</i> <i>Kapitel 10 - Bestimmung der wasserlöslichen Sulfate</i> <i>Kapitel 11 - Bestimmung des Gesamtschwefelgehalts</i> <i>Kapitel 12 - Bestimmung der säurelöslichen Sulfate</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN 1744-3 2002-11	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 3: Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen
DIN EN 1744-5 2006-12	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 5: Bestimmung der säurelöslichen Chloride
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)
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 12457-4 2003-01	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 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 15002 2015-07	Charakterisierung von Abfällen - Herstellung von Prüfmengen aus der Laboratoriumsprobe
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
DIN 19527 2010-05	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff- Verhältnis von 2l/kg
DIN 19528 2023-07	Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN 19529 2023-07	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen bei einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19734 1999-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom-(VI) in phosphatgepuffelter Lösung (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN 38414-4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 51701-3 1985-08	Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 3: Durchführung der Probenvorbereitung (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 2719 2021-06	Mineralöle und Brennstoffe - Bestimmung des Flammpunktes; Verfahren nach Pensky-Martens im geschlossenen Tiegel (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 10390 2022-08	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 1484 2019-04	Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN 12766-3 und Berichtigung 2007-06	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 3: Bestimmung und Berechnung der Gehalte an polychlorierten Terphenylen (PCT) mittels Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfangdetektors (ECD) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 12879 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 15216 2021-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 15935 2021-10	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des Glühverlustes
DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC ₄₀₀ , ROC, TIC ₉₀₀)
DIN 38409-1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN 51900 2023-12	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes
----------------------	---

1.4 Anorganische Parameter

DIN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 8754 2003-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Energiedispersives Röntgenfluoreszenz-Verfahren (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 14582 2007-06	Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in geschlossenen Systemen und Bestimmungsmethoden
DIN EN 15192 2022-01	Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN 16175 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 22036 2024-04	Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
DIN 10304-3 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat und Thiosulfat (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 38405-24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 38405-52 2020-11	Photometrische Bestimmung des gelösten Chrom (VI) in Wasser (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 51577-4 1994-02	Prüfung von Mineralöl- Kohlenwasserstoffen und ähnlichen Erzeugnissen - Bestimmung des Chlor- und Bromgehaltes - Teil 4: Energiedispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse mit Kleinspektrometern (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>) (Einschränkung: <i>hier nur Bestimmung des Chlorgehaltes</i>)

1.5 Organische Parameter

DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN ISO 23646 2023-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: <i>hier für Abfall; Extraktion mit $\text{CuSO}_4 + \text{H}_3\text{PO}_4$, konserviert mit H_2SO_4 1:4</i>)
DIN ISO 13877 2000-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie-(HPLC-)Verfahren (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren mit massenspektrometrischen Nachweis (GC-MS) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C_{10} bis C_{40} (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 20595 2023-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Anteils an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen, flüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen und ausgewählten Ethern - Statisches Dampfraum-Verfahren (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C_{10} bis C_{40} mittels Gaschromatographie
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>zusätzlich Anwendung auf die Bestimmung polychlorierter Terphenyle (PCT)</i>)
DIN EN 15936 2022-09	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN 16166 2022-04	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von adsorbierten organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN EN 16167 2019-06	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)
DIN EN 16181 2021-03	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD)
DIN EN 17503 2022-08	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)
DIN 38407-37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 38407-39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)
DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN 38414-18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
HLUG Handbuch Altlasten, Band 3, Teil 5 2001	Auswertung von Mineralöl-Gaschromatogrammen (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Merkblatt Nr. 1 des LUA-NRW 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
Hausmethode 00001 2025-06	Bestimmung von Formaldehyd in Wasser und wässrigen Medien mittels HPLC-Technik (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)

2 Untersuchungen von Boden [Flex A]

2.1 Probenahme

DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 1: Probenahmeverfahren
DIN 4030-2 1991-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: <i>hier nur für Boden</i>)
DIN 19698-2 2016-12	Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken
DIN 19698-5 2018-06	Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 5: Anleitung für die Beprobung von Hot-Spots in Grundmengen

2.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden
DIN EN ISO 54321 2021-04	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN 12457-4 2003-01	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) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: <i>hier für Boden; Aufschluss mittels DigiPREP</i>)
DIN 19528 2023-07	Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen
DIN 19529 2023-07	Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN 38414-4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
VDLUFA I, D 2.1 1997	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Verfahren

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 10390 2022-08	Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 15933 2012-11	Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 16502 2014-11	Prüfverfahren zur Bestimmung des Säuregrades eines Bodens nach Baumann-Gully

2.4 Anorganische Parameter

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN 15192 2022-01	Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)
DIN EN 16175 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
DIN EN ISO 22036 2024-04	Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
DIN 10304-3 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat und Thiosulfat (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN 38405-24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN 38405-52 2020-11	Photometrische Bestimmung des gelösten Chrom (VI) in Wasser (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)

2.5 Gemeinsam erfassbare Parameter

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN ISO 13877 2000-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC-) Verfahren
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen in Böden - Gaschromatographisches Verfahren
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren mit massenspektrometrischen Nachweis (GC-MS)
DIN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Anteils an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen, flüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen und ausgewählten Ethern - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN ISO 23646 2023-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)
DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: <i>hier für Boden; Extraktion mit CuSO₄ + H₃PO₄, konserviert mit H₂SO₄ 1:4</i>)
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN ISO 20595 2023-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfällen, Schlämmen und Sedimenten
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>zusätzlich Anwendung auf die Bestimmung polychlorierter Terphenyle (PCT)</i>)
DIN EN 15527 2008-09	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie- Massenspektrometrie (GCMS) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
DIN EN 15936 2022-09	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung
DIN EN 16166 2022-04	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von adsorbierten organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN EN 16167 2019-06	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)
DIN EN 16181 2021-03	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD)
DIN EN 17503 2022-08	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)
DIN 38407-37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN 38407-39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)
DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN 38414-18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN 38414-20 1996-01	Schlamm und Sedimente - Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN 38414-23 2002-02	Schlamm und Sedimente - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
HLUG Handbuch Altlasten, Band 3, Teil 5 2001	Auswertung von Mineralöl-Gaschromatogrammen
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen (Modifikation: <i>hier für Boden; Extraktion im Ultraschallbad</i>)
Merkblatt Nr. 1 des LUA-NRW 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

 Hausmethode 00001
 2025-06

 Bestimmung von Formaldehyd in Wasser und wässrigen Medien
 mittels HPLC-Technik
 (Modifikation: *hier für Boden*)

3 Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021)
3.1 Untersuchungen nach anderen Verfahren
3.1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen

Parameter	§ 20, § 21 BBodSchV	
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	DIN ISO 10381-2:2003-08	☒
	DIN EN ISO 22475-1:2007-01	☐
Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98:2019-05	☒
Probenbeschreibung	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage (KA 5), 2005; Kurz-KA 5 (Auszug), 2009	☐
	DIN EN ISO 22475-1:2007-01	☐

3.1.2 Probenvorbereitung von Feststoffen

Parameter	§ 23, § 24 BBodSchV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒
Königswasserextrakt	DIN EN 16174:2012-11	☐
	DIN EN 13657:2003-01	☒
Ammoniumnitratextrakt	DIN ISO 19730:2009-07	☐
Alkalisches Aufschlussverfahren	DIN EN 15192:2007-02	☒

3.1.3 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Bestimmung der Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03 Verfahren A	☒
	DIN EN 15934:2012-11	☒
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN EN 15936:2012-11	☒
	DIN 19539:2016-12	☒
Organischer Kohlenstoff (TOC 400) nach trockener Verbrennung	DIN 19539:2016-12	☒
pH-Wert (CaCl ₂)	DIN EN 15933:2012-11	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Bodenart	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage Hannover 2009 (KA 5); Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Hannover 2009	☐
	DIN ISO 11277:2002-08	☐
Korngrößenverteilung/Bodenart	DIN ISO 11277:2002-08	☐
	DIN EN ISO 17892-4:2017-04	☐
Rohdichte	DIN EN ISO 11272:2017-07	☐

3.1.4 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	E DIN ISO 17378-2:2017-01	☐
	DIN ISO 20280:2010-05	☐
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	☒
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Cyanide	DIN EN ISO 17380:2013-10	☒
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Quecksilber	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

3.1.5 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
PAK16	DIN ISO 18287:2006-05	☒
	DIN EN 16181:2019-08	☒
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287:2006-05	☒
	DIN EN 16181:2019-08	☒
Hexachlorbenzol	DIN ISO 10382:2003-05	☒
Pentachlorphenol	DIN ISO 14154:2005-12	☒
Aldrin	DIN ISO 10382:2003-05	☒
DDT	DIN ISO 10382:2003-05	☒
Hexachlorcyclohexan	DIN ISO 10382:2003-05	☒
PCB ₆	DIN ISO 10382:2003-05	☒
	DIN EN 16167:2019-06	☒
2,4-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,6-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
Nitropenta	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
EOX	DIN 38414-17:2017-01	☒

3.1.6 Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen
nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

3.1.7 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser

Parameter	§ 24 Absatz 9 BBodSchV	
Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19528:2009-01	☒
	DIN 19529:2015-12	☒

3.1.8 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
Barium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Bor	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	☒
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Cyanide (gesamt)	DIN 38405-13:2011-04	☐
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	☐
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	☒
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN 38405-13:2011-04	☐
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	☐
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Fluorid	DIN 38405-4:1985-07	☒
	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☐
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Quecksilber	DIN EN 16175-1:2016-12	☒
	DIN EN ISO 12846:2012-08	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐
	DIN EN ISO 17852:2008-04	☒
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☒
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

3.1.9 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten

Parameter	§ 24 BBodSchV	
BTEX	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 15680:2004-04	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39:2011-09	☒
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39:2011-09	☒
Benzol	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Chlorbenzole	DIN 38407-37:2013-11	☐
Chlorethen (Vinylchlorid)	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Chlorphenole	DIN EN 12673:1999-05	☐
Pentachlorphenol	DIN EN 12673:1999-05	☐
Hexachlorbenzol (HCB)	DIN 38407-37:2013-11	☐
Summe Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	☒
LHKW	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 10301:1997-08	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Methyl-tertiär-butylether (MTBE)	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Naphthalin und Methylnaphthaline	DIN 38407-39:2011-09	☒
	DIN EN ISO 15680:2004-04	☐
	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Nonylphenol	DIN EN ISO 18857-1:2007-02	☐
Phenole	DIN 38407-27:2012-10	☐
Summe aus PCB ₆ und PCB-118	DIN 38407-37:2013-11	☒
PAK ₁₆	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39: 2011-09	☒
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Perfluorbutansäure (PFBA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Perfluoroktansäure (PFOA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluornonansäure (PFNA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorhexansäure (PFHxA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
2,4-Dinitrotoluol	DIN EN ISO 22478:2006-07	☐
2,6-Dinitrotoluol		☐
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)		☐
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)		☐
Nitropenta		☐
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)		☐

3.1.10 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas
nicht belegt

3.1.11 Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas
nicht belegt

3.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

3.2.1 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

Parameter	Verfahren
Cyanide (gesamt)	DIN EN ISO 14403:2002-07
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN EN ISO 14403:2002-07
Quecksilber	DIN EN 1483:2007-07

3.2.2 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten

Parameter	Verfahren
BTEX	DIN EN ISO 20595:2023-08

4 Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)

4.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

4.1.1 Probenahme

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenahme	DIN EN ISO 5667-13:2011-08	☒
	DIN 19698-1:2014-05	☒

4.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒

4.1.3 Schwermetalle und Chrom VI

nicht belegt

4.1.4 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene

nicht belegt

4.1.5 Physikalische Parameter und Nährstoffe

nicht belegt

4.1.6 Persistente organische Schadstoffe (PCB)

nicht belegt

4.1.7 Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB)

nicht belegt

4.1.8 Persistente organische Schadstoffe (B(a)P)

nicht belegt

4.1.9 Persistente organische Schadstoffe (PFC)

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

4.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren
nicht belegt

5 Untersuchungen von Altöl nach Altölverordnung (Oktober 2020)

5.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

5.1.1 Probenahme
nicht belegt

5.1.2 PCB und Halogen

Parameter	Anlage 2 Nr. 2 und 3 AltölV	
PCB	DIN EN 12766-1:2000-11	☒
Gesamthalogen	Anlage 2 Nr. 3	☒

5.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren
nicht belegt

6 Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020)

6.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

6.1.1 Probenahme

Parameter	§ 6 Abs. 6 AltholzV	
Probenahme	Anhang IV Nr. 1.1	☒

6.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 6 Abs. 6 AltholzV	
Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.2 und 1.3	☒

6.1.3 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.1 AltholzV	
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183:1977-11	☒

6.1.4 Schwermetalle

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV	
Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657:1999-10	☐
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969:1996-11	☐
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1998-05	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☐
	DIN 38406-6:1998-07	☐
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1995-06	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☐
	DIN EN ISO 5961:1995-05	☐
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1995-06	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☐
	DIN EN 1233:1996-08	☐
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1995-06	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☐
	DIN 38406-7:1991-09	☐
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483:1997-08	☒
	DIN EN 12338:1998-10	☐

6.1.5 Halogene

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV	
Fluor, Chlor	DIN 51727:2001-06 in Verbindung mit DIN EN ISO 10304-1:1995-04	☒

6.1.6 Organische Parameter

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV	
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4	☒
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414-20:1996-01	☒

6.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

6.2.1 Probenvorbereitung

Parameter	Verfahren
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07 in Verbindung mit DIN 51701-3:1985-08

6.2.2 Schwermetalle

Parameter	Verfahren
Königswasserauflschluss	DIN EN 13657:2003-01
Arsen (aus Königswasserauflschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 22036:2024-04
	DIN ISO 22036:2009-06
Blei (aus Königswasserauflschluss)	DIN EN ISO 22036:2024-04
	DIN ISO 22036:2009-06
Cadmium (aus Königswasserauflschluss)	DIN EN ISO 22036:2024-04
	DIN ISO 22036:2009-06
Chrom (aus Königswasserauflschluss)	DIN EN ISO 22036:2024-04
	DIN ISO 22036:2009-06
Kupfer (aus Königswasserauflschluss)	DIN EN ISO 22036:2024-04
	DIN ISO 22036:2009-06
Quecksilber (aus Königswasserauflschluss)	DIN ISO 16772:2005-06

6.2.3 Halogene

Parameter	Verfahren
Fluor, Chlor	DIN 51727:2001-06
	DIN EN 14582:2007-06 in Verbindung mit DIN EN ISO 10304-1:1995:04

**7 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach
Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)**

Probenahme

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
2	Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	☒
		DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) & DIN 19698-5 (Juni 2018) & DIN 19698-6 (Januar 2019) & - optional ergänzend -	☒

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.1	Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009)	☒
3.1.2	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (Januar 2003)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)	☒
3.1.3.2	TOC	DIN EN 15936 (November 2012)	☒
3.1.4	BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
3.1.5	PCB	DIN EN 15308 (Dezember 2016)	☒
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (September 2019)	☒
3.1.7	PAK	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	☒
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	☐
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	☒
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	☐
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (September 2019)	☒

Bestimmung der Gehalte im Eluat

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.1.1	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (Januar 2003)	☒
3.2.1.2	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	☐
3.2.2	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (Januar 2009)	☒
		DIN EN 14405 (Mai 2017)	☐
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	☒
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	☐
3.2.5	Phenole	DIN 38409-16 (Juni 1984)	☐
		DIN EN ISO 14402 (Dezember 1999)	☒
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.9	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.10	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	☐
3.2.12	Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.13	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
		DIN EN ISO 15682 (Januar 2002)	☐
3.2.14	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
3.2.15	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-13 (April 2011)	☐
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (Mai 2006)	☒
		DIN EN ISO 14403-1 (Oktober 2012)	☐
		DIN EN ISO 14403-2 (Oktober 2012)	☒
3.2.16	Fluorid	DIN 38405-4 (Juli 1985)	☒
		DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☐
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN 38405-32 (Mai 2000)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	☒
		DIN 38409-1 (Januar 1987)	☐
		DIN 38409-2 (März 1987)	☐
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (November 1993)	☒
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	☒

8 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

Probenahme

Parameter	§ 8 (1)	
Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	☒
	DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) - optional ergänzend -	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Probenvorbereitung

Parameter	§ 8 (4) & § 9 (1-4)	
Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009) in Verbindung mit DIN EN 932-2 (März 1999)	☒
	DIN 19528 (Januar 2009)	☒
	DIN 19529 (Dezember 2015)	☒
	DIN EN 13657 (Januar 2003)	☒

Bestimmungsverfahren

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	☒
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (November 1993)	☒
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
Sulfat		☒
Fluorid		☐
	DIN 38405-4 (Juli 1985)	☒
DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	☒
TOC	DIN EN 15936 (November 2012)	☒
TOC ₄₀₀	DIN 19539 (Dezember 2016)	☒
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Thallium	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14087-01-03

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
PAK	DIN EN ISO 17993 (März 2004)	☒
	DIN 38407-39 (September 2011)	☒
	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	☒
	DIN EN 17503 (August 2022)	☒
PCB + PCB-118	DIN 38407-37 (November 2013)	☒
	DIN EN 17322 (März 2021)	☒
MKW	DIN EN ISO 9377-2 (Juli 2001)	☒
Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005)	☒
BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
EOX	DIN 38414-17 (Januar 2017)	☒
LHKW	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
Phenole	DIN 38407-27 (Oktober 2012)	☐
Chlorphenole, ges.	DIN EN 12673 (Mai 1999)	☐
Chlorbenzole, ges.	DIN 38407-37 (November 2013)	☐
Hexachlorbenzol	DIN 38407-37 (November 2013)	☐

Verwendete Abkürzungen

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization - Internationale Organisation für Normung
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LUA-NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V.