

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 1 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist, 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 (Flexibilisierung nach Kategorie A).

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

Die Liste besteht ausfolgenden Teil-Urkundenanlagen:

D-PL-18062-01-01 / Wasser (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)
Seiten: 02 bis 06

D-PL-18062-01-02 / Abfall, Boden und Schlamm (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)
Seiten: 07 bis 22

D-PL-18062-01-03 / flüssige Brennstoffe, Isolieröl (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)
Seiten: 23 bis 30

D-PL-18062-01-04 / Brennstoffe (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)
Seiten: 31 bis 32

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 2 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Freigegeben: D. Schrader

Stand: 16.02.2026

Bezug zur Teil-Urkundenanlage: D-PL-18062-01-01 (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser);

Probenahme von Abwasser und Grundwasser;

Fachmodul Wasser

1. Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung

DIN 38402-A 11 Probenahme von Abwasser
2009-02

DIN 38402-A 13 Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser
2021-12

DIN 38402-A 30 Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasser-
1998-07 proben

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 10523 (C 5) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
2012-04

DIN EN ISO 7027-1 (C 21) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
2016-11 Teil 1: Quantitative Verfahren

1.3 Anionen

DIN EN ISO 14403-1 (D 2) Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem
2012-10 Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 1: Verfahren mittels
Fließinjektionsanalyse (FIA)
(Modifikation Probenvorbereitung: *auch „Microdist“*)

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

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 3 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

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

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

1.4 Kationen

DIN EN ISO 15586 (E 4)
2004-02 Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren

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

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

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ausgabestand alt: ~~2017-01~~
Ausgabestand neu: **2024-12**
aktualisiert am 31.07.2025 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

DIN EN ISO 17852 (E 35)
2008-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen

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

DIN EN ISO 10301 (F 4)
1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren

DIN EN 12673 (F 15)
1999-05 Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser

DIN 38407-F 27
2012-10 Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 4 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN 38407-F 37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
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)
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)

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
---------------------------------	--

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	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 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 5 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN ISO 20236 (H 62) 2023-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC), des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC), des gebundenen Stickstoffs (TNb) und des gelösten gebundenen Stickstoffs (DNb) nach katalytischer oxidativer Hochtemperaturverbrennung
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: <i>Probenvorbereitung auch „Microdist“</i>)
DIN EN ISO 5815-1 (H 50) 2020-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

1.8 Korrosionsuntersuchungen

DIN 4030-2 2024-07	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkungen: <i>nur Analytik von Wasser nach 5.3-5.9 und 6.2</i>)
-----------------------	--

1.9 Ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien

HACH LANGE LCK 331 2019-07	Tenside, kationisch Küvetten-Test (Messbereich 0,2-2 mg/l)
HACH LANGE LCK 332 2022-08	Tenside, anionisch Küvetten-Test (Messbereich 0,2-2 mg/l (MBAS))
HACH LANGE LCK 333 2024-02	Nichtionische Tenside Küvettentest (Messbereich 0,2-6,0 mg/l)
HACH LANGE LCW 021 2022-03	Eisen Spur Küvetten-Test (Messbereich 0,005-2,00 mg/l)
HACH LANGE LCW 028 2019-11	Kieselsäure Pipettier-Test (Messbereich 0,01-0,8 mg/l SiO ₂)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 6 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

HACH LANGE LCW 053 Sulfid Pipettier-Test (Messbereich 0,1-2,0 mg/l)
 2019-11

HACH LANGE LCW 054 Sulfit (Messbereich 0.1-5.0 mg/l SO₃)
 2020-02

HACH LANGE LCK 304 Ammonium (Messbereich 0,015-2 mg/l)
 2019-10

HACH LANGE LCK 305 Ammonium (Messbereich 1-12 mg/l)
 2019-10

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 7 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Bezug zur Teil-Urkundenanlage: D-PL-18062-01-02 (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Abfall, Boden und Schlamm;
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Abfall, Boden, Bodenluft und Schlamm;
Untersuchungen von Altöl nach Altölverordnung (Oktober 2020);
Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020);
Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021);
Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)

1. Untersuchung von Abfall [Flex A]

1.1 Probenahme

LAGA PN 98 2019-05	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
-----------------------	---

1.2 Probenvorbereitung und Probenaufbereitung

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 19528 2023-07	Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen
DIN 19529 2023-07	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 8 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

LAGA EW 98 2017-09	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluaten Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säureneutralisationskapazität
-----------------------	---

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN ISO 10390 Ausgabestand alt: 2005-12 Ausgabestand neu: 2022-08 aktualisiert am 15.12.2025	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 15216 2021-12	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts

1.4 Anionen

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - 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 ISO 14403-1 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik (FIA) (Modifikation: <i>hier für Abfall; Probenvorbereitung: auch „Microdist“</i>)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 9 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN ISO 15192
2022-01

Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion
(Einschränkung: *ohne Ionenchromatographie*)

DIN 38405-24
1987-05

Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon
(Modifikation: *hier für Abfall*)

1.5 Kationen

DIN EN ISO 11732
2005-05

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN ISO 11885
2009-09

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN ISO 12846
2012-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN ISO 17294-2
Ausgabestand alt: ~~2017-01~~
Ausgabestand neu: **2024-12**
aktualisiert am 31.07.2025

Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN ISO 22036
2024-04

Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

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)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 10 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

1.6 Bestimmung des Chlorgehaltes

DIN 51727
2011-11 Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes
(Modifikation: *hier für Abfall*)

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN ISO 23646
2023-09 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels
Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion
(GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion
(GC-ECD)
(Modifikation: *hier für Abfall*)
(Einschränkung: *nur GC-MS*)

DIN EN ISO 9562
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch
gebundener Halogene (AOX)
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN ISO 10301
1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener
Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN ISO 14402
1999-12 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenol-Index mit der
Fließanalytik (FIA)
(Modifikation: *hier für Abfall; Probenvorbereitung: auch „Microdist“*)

DIN EN ISO 16703
2011-09 Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des
Gehaltes an Mineralölkohlenwasserstoffen
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN 1484
2019-04 Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen
Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
(Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN 15936
2022-09 Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung
des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener
Verbrennung

DIN EN 16168
2012-11 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-
Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung;

DIN EN 17505
2024-04 Boden- und Abfallbeschaffenheit - Temperaturabhängige
Unterscheidung von Gesamtkohlenstoff (TOC400, ROC, TIC900)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 11 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

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>)
LAGA KW/04, Kap. 6.7 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen
LAGA KW/04, Kap. 6.8 2019-09	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion

1.8 Organische Einzelstoffe

DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren (Modifikation: <i>hier für Abfall</i>)
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
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) (Einschränkung: <i>nur GC-MS</i>)
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massen-spektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektor (GC-ECD) (Einschränkung: <i>nur GC-MS</i>)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 12 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN 17503
2022-08

Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC)

DIN 38407-9
1991-05

Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
(Modifikation: *hier für Abfall*)

2. Untersuchung von Boden [Flex A]

2.1 Probenahme

LAGA PN 98
2019-05

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
(Modifikation: *hier für Boden*)

2.2 Probenvorbereitung und Probenaufbereitung

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)
(Modifikation: *hier für Boden*)

DIN 19528
2023-07

Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen

DIN 19529
2023-07

Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg

DIN 19747
2009-07

Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 13 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN ISO 10390 Ausgabestand alt: 2005-12 Ausgabestand neu: 2022-08 aktualisiert am 15.12.2025	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts

2.4 Anionen

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN ISO 14403-1 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik (FIA) (Modifikation: <i>hier für Boden; Probenvorbereitung: auch „Microdist“</i>)
DIN EN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse
DIN EN ISO 15192 2022-01	Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion (Einschränkung: <i>ohne Ionenchromatographie</i>)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 14 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN 38405-24 Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels
 1987-05 1,5-Diphenylcarbazid
 (Modifikation: *hier für Boden*)

2.5 Kationen

DIN EN ISO 11732 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff -
 2005-05 Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und
 spektrometrischer Detektion
 (Modifikation: *hier für Boden*)

DIN EN ISO 11885 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen
 2009-09 durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
 (ICP-OES)
 (Modifikation: *hier für Boden*)

DIN EN ISO 12846 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren
 2012-08 mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne
 Anreicherung
 (Modifikation: *hier für Boden*)

DIN EN ISO 17294-2 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten
 Ausgabestand alt: ~~2017-01~~ Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von
 Ausgabestand neu: **2024-12** ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
aktualisiert am 31.07.2025 (Modifikation: *hier für Boden*)

DIN EN ISO 22036 Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels
 2024-04 optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem
 Plasma (ICP-OES)

DIN EN 16170 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden Bestimmung von
 2017-01 Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv
 gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

DIN EN 16171 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von
 2017-01 Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv
 gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 15 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

2.6 Bestimmung des Chlorgehaltes

DIN 51727 2011-11	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
----------------------	---

2.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor
DIN ISO 23646 2023-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: <i>nur GC-MS</i>)
DIN EN ISO 9562 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN ISO 10301 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenol-Index mit der Fließanalytik (FIA) (Modifikation: <i>hier für Boden; Probenvorbereitung: auch „Microdist“</i>)
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehaltes an Mineralölkohlenwasserstoffen
DIN EN 1484 2019-04	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
DIN EN 15936 2022-09	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 16 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung;
DIN EN 17505 2024-04	Boden- und Abfallbeschaffenheit - Temperaturabhängige Unterscheidung von Gesamtkohlenstoff (TOC400, ROC, TIC900)
DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
LAGA KW/04, Kap. 6.7 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)

2.8 Organische Einzelstoffe

DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
DIN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>hier für Boden</i>)
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) (Einschränkung: <i>nur GC-MS</i>)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 17 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN 17322
 2021-03

Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektor (GC-ECD)
 (Einschränkung: *nur GC-MS*)

DIN EN 17503
 2022-08

Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC)

DIN 38407-9
 1991-05

Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
 (Modifikation: *hier für Boden*)

3. Untersuchung von Bodenluft und Deponiegas [Flex A]

VDI 2100 Blatt 2
 2010-11

Messen gasförmiger Immissionen; Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen mit Kapillarsäulen; Probenahme durch Anreicherung an Aktivkohle; Desorption mit Lösemittel
 (Modifikation: *Bestimmung von Siloxanen in Gasen*)

VDI 3865 Blatt 3
 1998-06

Messen organischer Bodenverunreinigungen; Gaschromatographische Bestimmung von niedrig siedenden organischen Verbindungen in Boden-luft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel

4. Untersuchung von Schlamm [Flex A]

4.1 Probenahme

LAGA PN 98
 2019-05

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
 (Modifikation: *hier für Schlamm*)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 18 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

4.2 Probenvorbereitung und Probenaufbereitung

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungs- untersuchung 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 19528 2023-07	Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen
DIN 19529 2023-07	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen

4.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN ISO 10390 Ausgabestand alt: 2005-12 Ausgabestand neu: 2022-08 aktualisiert am 15.12.2025	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 19 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

4.4 Anionen

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)
DIN EN ISO 14403-1 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik (FIA) (Modifikation: <i>hier für Schlamm; Probenvorbereitung: auch „Microdist“</i>)
DIN EN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)
DIN EN ISO 15192 2022-01	Boden und Abfall - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>) (Einschränkung: <i>ohne Ionenchromatographie</i>)
DIN 38405-24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)

4.5 Kationen

DIN EN ISO 11732 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 20 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN ISO 12846
2012-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN ISO 17294-2
Ausgabestand alt: ~~2017-01~~
Ausgabestand neu: **2024-12**
aktualisiert am 31.07.2025

Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN ISO 22036
2024-04

Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

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)

4.6 Bestimmung des Chlorgehaltes

DIN 51727
2011-11

Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

4.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 9562
2005-02

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN ISO 10301
1997-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN ISO 14402
1999-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenol-Index mit der Fließanalytik (FIA)
(Modifikation: *hier für Schlamm; Probenvorbereitung: auch „Microdist“*)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 21 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN ISO 16703
2011-09

Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehaltes an Mineralölkohlenwasserstoffen
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN 1484
2019-04

Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN 15936
2022-09

Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung

DIN EN 16168
2012-11

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung;

DIN EN 17505
2024-04

Boden- und Abfallbeschaffenheit - Temperaturabhängige Unterscheidung von Gesamtkohlenstoff (TOC400, ROC, TIC900)
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN 38414-17
2017-01

Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen

DIN 38414-18
2019-06

Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)

LAGA KW/04, Kap. 6.7
2019-09

Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

4.8 Organische Einzelstoffe

DIN ISO 18287
2006-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

DIN EN ISO 22155
2016-07

Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
(Modifikation: *hier für Schlamm*)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 22 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)
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) (Einschränkung: <i>nur GC-MS</i>)
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektroneneinfang-Detektor (GC-ECD) (Einschränkung: <i>nur GC-MS</i>)
DIN EN 17503 2022-08	Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC)
DIN 38407-9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Modifikation: <i>hier für Schlamm</i>)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 23 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Bezug zur Teil-Urkundenanlage: D-PL-18062-01-03 (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)

Prüfungen in den Bereichen:

chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen sowie flüssigen Brennstoffen; ausgewählte Eigenschaften von flüssigen Brennstoffen (Heizöl EL), neuen und gebrauchten Isolierölen, Schmierfett, Schmier- und Reglerölen sowie Hydraulikölen, Probenahme von Isolierölen

1 Flüssige Brennstoffe (Heizöl leicht)

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	2.1.28
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	2.1.74
DIN 51900 2023-12	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes	
DIN 51408-1 1983-06	Prüfung flüssiger Mineralöl-Kohlenwasserstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes; Verbrennung nach Wickbold (Modifikation: <i>zusätzlich Bestimmung von Fluor, Brom und Schwefel mittels IC</i>)	

2 Isolierflüssigkeiten

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
DIN EN ISO 12185 2024-06	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	
DIN ISO 2049 2001-06	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)	

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 24 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	
DIN EN 14210 2004-03	Grenzflächenaktive Stoffe - Bestimmung der Grenzflächen-spannung von grenzflächenaktiven Lösungen mittels Bügel- oder Ringverfahren	
DIN EN IEC 60156 Ausgabestand alt: 1996-03 Ausgabestand neu: 2025-09 aktualisiert am 27.10.2025	Isolierflüssigkeiten - Bestimmung der Durchschlagspannung bei Netzfrequenz - Prüfverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>	
DIN EN 60247 2005-01	Isolierflüssigkeiten - Messung der Permittivitätszahl, des dielektrischen Verlustfaktors ($\tan \delta$) und des spezifischen Gleichstrom-Widerstandes	
DIN EN 60450 2008-03	Messung des durchschnittlichen viskosimetrischen Polymerisationsgrades von neuen und gealterten cellulosehaltigen Elektroisolierstoffen	
DIN EN IEC 60475 2023-09	Verfahren zur Probennahme von Isolierflüssigkeiten	
DIN EN IEC 60567 2024-09 (VDE 0370-9: 2024-09)	Ölgefüllte elektrische Betriebsmittel - Probennahme von freien Gasen und Analyse von freien und gelösten Gasen in Mineralölen und anderen Isolierflüssigkeiten – Anleitung	
DIN EN 60666 2011-03	Nachweis und Bestimmung spezifizierter Additive in Isolier-flüssigkeiten auf Mineralölbasis	
DIN EN 60814 1999-03	Isolierflüssigkeiten - Ölprägniertes Papier und ölimprägnierter Preßspan - Bestimmung von Wasser mit automatischer Karl-Fischer-Titration	
DIN EN 61198 1995-03	Isolieröle auf Mineralölbasis - Prüfverfahren zur Bestimmung von Furfurol und verwandten Verbindungen	

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 25 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr.⁺⁾
DIN EN 61619 1998-02	Isolierflüssigkeiten - Verunreinigungen durch polychlorierte Biphenyle (PCBs) - Verfahren zur Bestimmung mittels Kapillar-Gaschromatographie	
DIN EN 62021-1 2004-06	Isolierflüssigkeiten - Bestimmung des Säuregehaltes - Teil 1: Automatische potentiometrische Titration	
DIN EN 62535 2009-09	Isolierflüssigkeiten - Prüfverfahren für den Nachweis von potenziell korrosivem Schwefel in gebrauchtem und ungebrauchtem Isolieröl	
DIN EN 62697-1 2013-04	Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung von Verbindungen korrosiven Schwefels in neuen und gebrauchten Isolierflüssigkeiten - Teil 1: Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung von Dibenzyldisulfid (DBDS)	
DIN 51353 2021-06	Prüfung von Isolierölen; Prüfung auf korrosiven Schwefel; Silberstreifenprüfung	
DIN 51558-2 2017-07	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Neutralisationszahl - Teil 2: Farbindikator-Titration, Isolieröle	
ASTM D 971 2020	Bestimmung der Grenzflächenspannung von Öl gegenüber Wasser; Ringmethode	

3 Schmierfett

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr.⁺⁾
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl-Fischer	

4 Schmieröle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr.⁺⁾
ISO 6619 1988-12	Erdölprodukte und Schmierstoffe; Neutralisationszahl; Potentiometrisches Titrationsverfahren	

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 26 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
DIN ISO 2909 2004-08	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	6.15.171 6.2.171
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	
DIN EN ISO 3735 1999-12	Rohöl und Heizöle; Bestimmung des Gehalts an Sedimenten; Extraktionsverfahren	
DIN EN ISO 12185 2024-06	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselmotortreibstoff und Fettsäure-Methylestern (zurückgezogene Norm)	
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: Anwendung auch auf Mineralöl)	
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip (zurückgezogene Norm)	
DIN 51399-1 2017-02	Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 1: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektalanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Modifikation: Messung indirekt nach Aufschluss)	
DIN 51400-10 2010-08	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 10: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektalanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Modifikation: Messung indirekt nach Aufschluss)	

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 27 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr.⁺⁾
DIN 51575 2016-06	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Sulfatasche	6.15.93
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl-Fischer	6.15.106 6.2.106

5 Schmier- und Regleröle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr.⁺⁾
ISO 6619 1988-12	Erdölprodukte und Schmierstoffe; Neutralisationszahl; Potentiometrisches Titrationsverfahren	
DIN ISO 2909 2004-08	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	
DIN EN ISO 2719 2016-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky- Martens mit geschlossenem Tiegel (<i>zurückgezogene Norm</i>)	
DIN EN ISO 3735 1999-12	Rohöl und Heizöle; Bestimmung des Gehalts an Sedimenten; Extraktionsverfahren	
DIN EN ISO 12185 2024-06	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: <i>Anwendung auch auf Mineralöl</i>)	
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamt- verschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern (<i>zurückgezogene Norm</i>)	

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 28 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
DIN 51399-1 2017-02	Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 1: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Modifikation: <i>Messung indirekt nach Aufschluss</i>)	
DIN 51400-10 2010-08	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 10: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Modifikation: <i>Messung indirekt nach Aufschluss</i>)	
DIN 51575 2016-06	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Sulfatasche	
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl-Fischer	

6 Hydrauliköle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
ISO 6619 1988-12	Erdölprodukte und Schmierstoffe; Neutralisationszahl; Potentiometrisches Titrationsverfahren	
DIN ISO 2909 2004-08	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	6.16.171
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	
DIN EN ISO 3735 1999-12	Rohöl und Heizöle; Bestimmung des Gehalts an Sedimenten; Extraktionsverfahren	
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	6.16.74

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 29 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix-Nr. ⁺⁾
DIN EN ISO 12185 2024-06	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	6.16.170
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	6.16.106
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: <i>Anwendung auch auf Mineralöl</i>)	
DIN EN 12662-1 2024-08	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung - Teil 1: Mitteldestillate und Dieselkraftstoffe	
DIN EN 12662-2 2024-08	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung - Teil 2: Fettsäure-Methylester	
DIN 51399-1 2017-02	Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 1: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektral- analyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Modifikation: <i>Messung indirekt nach Aufschluss</i>)	
DIN 51400-10 2010-08	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefel-gehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 10: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (Modifikation: <i>Messung indirekt nach Aufschluss</i>)	
DIN 51575 2016-06	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Sulfatasche	
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl-Fischer	

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 30 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society of Testing and Materials Standards
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e.V.
Verfahrensmatrix-Nr. ⁺⁾	Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (FO-Antrag GB_Mineralöl.xlsx, Vers. 1.2, 11.04.2024)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 31 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

Bezug zur Teil-Urkundenanlage: D-PL-18062-01-04 (Ausstellungsdatum: 23.01.2026)

Prüfungen in den Bereichen:

chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen von festen und gasförmigen Brennstoffen

Untersuchung von Brennstoffen

DIN EN ISO 6974-6 2005-08	Erdgas - Bestimmung der Zusammensetzung mit definierter Unsicherheit durch Gaschromatographie - Teil 6: Bestimmung des Wasserstoffs, Heliums, Sauerstoffs, Stickstoffs, Kohlenstoffdioxids und der Kohlen-wasserstoffe C ₁ bis C ₈ mit drei Kapillarsäulen
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>Anwendung auf feste Brennstoffe</i>)
DIN EN ISO 21660-3 2021-06	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben
DIN EN ISO 21654 2021-12	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes
DIN EN ISO 21644 2021-07	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Biomasse
DIN EN ISO 21656 2021-06	Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Aschegehaltes
DIN EN ISO 21663 2021-03	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung von Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Schwefel (Einschränkung: <i>ohne Schwefel</i>)
DIN EN ISO 21646 2022-09	Feste Sekundärbrennstoffe - Probenvorbereitung
DIN EN 15408 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)

Analysen Service GmbH Umwelt- und Öllabor Leipzig Landsteinerstraße 5 04103 Leipzig	Qualitäts Management Handbuch II	Seite: Seite 32 von 32 Stand: 19.02.2026 Dokument: Anlage 22
Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich		

DIN EN 24260 1994-05	Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe -Bestimmung des Schwefelgehaltes, Verbrennung nach Wickbold (Modifikation: <i>zusätzlich für Phosphor und Bestimmung mittels IC</i>)
DIN 51408-1 1983-06	Prüfung flüssiger Mineralöl-Kohlenwasserstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes; Verbrennung nach Wickbold (Modifikation: <i>Anwendung auf feste Brennstoffe und Bestimmung von Fluor, Brom und Schwefel mittels IC</i>)
DIN 51705 2001-06	Prüfung fester Brennstoffe; Bestimmung der Schüttdichte
DIN 51718 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe; Bestimmung des Wassergehaltes und Analysenfeuchtigkeit
DIN 51719 1997-07	Prüfung fester Brennstoffe; Bestimmung des Aschegehaltes
DIN 51720 2001-03	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an Flüchtigen Bestandteilen
DIN 51732 2014-07	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff - Instrumentelle Methoden
DIN 51900 2023-12	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe – Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization