

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

Verantwortlich für das MF: ALBR Standortleitung

Dokument-Anwender: ALBR Standortleitung, ALBR Qualitätsmanagement, ALBR Abt. 10
(alle Untereinheiten), ALBR Abt. 50 bis 54, 60 - Leitung (HoD/LL/TL)

Mitgeltendes/ zugehöriges QM-Dokument: MA-00688-DE

Stand: 04.02.2022

Änderungen zur Urkunde vom 15.01.2021 sind gelb markiert

- 1 Untersuchung von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Gießwasser, Rohwasser, Deponiesickerwasser, Süßwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Badegewässer, Prozesswasser, Wasser aus Rückkühlwerken und Raumluftechnischen Anlagen, Mineral- und Heilwasser, Wasser aus leitungsgebundenen und nicht leitungsgebundenen Wasserspendern, Wasser aus Dentaleinheiten, Heizungswasser, Trinkwasser, von Nutzwässern) sowie am Standort Bruckberg wässrige Eluate**

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	Br
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser (Anwendung auch für Deponiesickerwasser)	Br
ISO 5667-10 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 10: Hinweise zur Probenahme von Abwasser (Anwendung auch für Deponiesickerwasser)	Br
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	Br
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser (unter Berücksichtigung des Merkblatts DVGW W112 (A), 2011-10, Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen und des Merkblatts DWA-A 909, 2011-12, Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 38402-A 13 Entwurf 2016-09	Probenahme aus Grundwasserleitern	Br
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	Br
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	Br
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	Br
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	Br
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	Br
DIN EN ISO 5667-3 Norm-Entwurf 2018-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	Br
DIN EN ISO 5667-3 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	Br
DIN EN ISO 5667-14 (A 25) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 14: Anleitung zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle bei der Entnahme und Handhabung von Wasserproben	Br
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	Br
LAWA Grundwasserrichtlinie Teil 3 1993-03	Grundwasser; Richtlinie für Beobachtung und Auswertung; Teil 3 - Grundwasserbeschaffenheit	Br

1.2 Probenvorbereitung und Probenvorbehandlung

Version erstellt	05.05.2021	Lysann Mehnert
Gepüft	06.05.2021	Kim-Ninja Wohlleber
Freigegeben	10.05.2021	Lysann Mehnert

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss	Br
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäureaufschluss	Br

1.3 Sensorische Untersuchungen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	Br
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Standort St: <i>Einschränkung auf Anhang C</i>)	Br
MP-01912-DE 2019-06	Bestimmung von scheinbarer Färbung und Trübung in Wässern mittels organoleptischer Prüfung	Br

1.4 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen, Summenparametern und gasförmigen Bestandteilen

DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (hier: <i>Analytik</i>)	Br
DEV H 12	Berechnung des Gesamtstickstoffs	Br

1.4.1 mittels Gravimetrie

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	Br
DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes	Br
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	Br
DIN 38409-H 19 1986-02	Bestimmung der direkt abscheidbaren lipophilen Leichtstoffe	Br
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	Br
DIN 38409-56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion	Br

1.4.2 mittels Photometrie

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	Br
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	Br
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	Br
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	Br
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	Br
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	Br

1.4.3 mittels Titrimetrie

Version erstellt	05.05.2021	Lysann Mehnert
Geprüft	06.05.2021	Kim-Ninja Wohlleber
Freigegeben	10.05.2021	Lysann Mehnert

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	Br
DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität - Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammengesetzten Alkalinität	Br
DEV G 1 1971	Bestimmung der Summe des gelösten Kohlendioxids	Br
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren	Br
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	Br
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	Br
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	Br
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX)	Br
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluß mit Selen	Br
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	Br
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	Br
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium - Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (hier: <i>Analytik CSB</i>)	Br
-----------------------------------	--	----

1.4.4 mittels Potentiometrie

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	Br
--------------------------	---------------------------	----

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

DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Werts	Br
--------------------------	-------------------------	----

DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	Br
--------------------------	-------------------------------	----

DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	Br
-------------------------------	---	----

1.4.5 mittels Verbrenungsanalyse

DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	Br
------------------------------	---	----

DIN 38409-H 27 1992-07	Bestimmung des gesamten gebundenen Stickstoffs TN _b	Br
---------------------------	--	----

DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN _b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	Br
--------------------------------	---	----

DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium - Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (hier: <i>Analytik DOC</i>)	Br
-----------------------------------	--	----

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

1.4.6 mittels Elektrodenmessung

DIN EN ISO 5815-1 Norm-Entwurf 2018-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	Br
DIN EN ISO 5815-1 2020-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	Br
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	Br
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben	Br
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	Br
DIN EN 25814 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren	Br
DIN V 38408-G 24 Vornorm 1987-08	Bestimmung der spontanen Sauerstoffzehrung	Br

1.4.7 mittels Volumetrie

DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	Br
--------------------------	---	----

1.5 Bestimmung von Anionen und Kationen

1.5.1 mittels Photometrie

DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid	Br
--------------------------	------------------------	----

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor; Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	Br
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	Br
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	Br
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion (Erweiterung: <i>Bestimmung von weiteren Elementen</i>)	Br
DIN 38406-E 2 1983-05	Bestimmung von Mangan (hier: <i>Bestimmung von Mangan-II</i>)	Br

1.5.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)

DIN EN ISO 14403 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mit der kontinuierlichen Fließanalytik	Br
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	Br
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	Br
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	Br

1.5.3 mittels Ionenchromatographie (IC)

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

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

DIN EN ISO 10304-3 (D 22) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Br
1997-11
mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von
Chromat, Jodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat
(Modifikation: *Einschränkung auf Chromat und Sulfit*)

1.6 Bestimmung von Elementen

1.6.1 mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionspektrometrie (ICP-OES)

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

1.6.2 mittels induktiv gekoppelter Plasma -Massenspektrometrie (ICP-MS)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Br
2017-01
Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung
von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

DIN 38406-E 29 Bestimmung von 61 Elementen durch Massenspektrometrie Br
1999-05
mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

1.6.3 mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS), Br *)

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

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (hier: <i>Anwendung auf Eluate</i>)	Br
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie	Br

1.6.4 mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) *)

DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie	Br
DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (hier: <i>Anwendung auf Eluate</i>)	Br

1.7 Bestimmung von organischen Verbindungen

1.7.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie	Br
-------------------------------------	---	----

1.7.2 mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) **)

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>Messung mittels GC/MS</i>)	Br
----------------------------------	--	----

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Modifikation: <i>Messung mittels GC/MS</i>)	Br
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	Br
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	Br
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Modifikation: <i>Messung mittels GC/MS</i>)	Br
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie	Br
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie	Br
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	Br
DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	Br
DIN 38407-F 27 2012-10	Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten	Br
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN ISO 18857-2 (F 32) 2012-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Alkylphenolen - Teil 2: Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von Alkylphenolen, deren Ethoxylaten und Bisphenol A für nichtfiltrierte Proben unter Verwendung der Festphasenextraktion und Derivatisierung	Br
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	Br
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	Br
DIN 38407-F 44 2018-02	Bestimmung ausgewählter heterocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (NSO-Heterocyclen) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion (SPE)	Br
DIN 38413-2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse (Modifikation: Bestimmung mittels GC/MS)	Br
EPA 8061A 1996-12	Phthalate esters by gas chromatography with electron capture detection (GC/ECD) (Modifikation: <i>Extraktion mit Acetonitril nach Salzzugabe, Messung mittels GC/MS</i>)	Br
EPA 8270E 2018-06	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)	Br
MP-01974-DE 2018-01	GC-MS-Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von SVOC in Wässern, Böden sowie Boden-Eluaten und Abfall sowie Abfall-Eluaten mittels GC/MS nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	Br
MP-01974-DE 2021-01	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von SVOC in Wässern, Böden sowie Boden-Eluaten und Abfall sowie Abfall-Eluaten mittels GC/MS nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

MP-02002-DE **GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC** **Br**
2018-02 **in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS**

MP-02002-DE GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC Br
2021-02 in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS

1.7.3 mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

ISO 21458 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und Br
 2008-12 AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion

DIN EN ISO 22478 (F 21) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Br
 2006-07 Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion

DIN 38407-F 22 Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion Br
 2001-10 (Modifikation: *Messung mittels HPLC mit Fluoreszenzdetektion ohne Nachsäulenderivatisierung*)

1.7.4 mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS **)

ISO 25101 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Perfluorooctan-sulfonat (PFOS) und Perfluorooctanat (PFOA) - Verfahren in Br
 2009-03 unfiltrierten Wasserproben mittels Festphasenextraktion und Flüssigkeitschromatographie/Massenspektrometrie

DIN CEN/TS 16189 **Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung** **Br**
DIN SPEC 91263 **von linearen Alkylbenzolsulfonaten (LAS) mittels Hoch-**
2012-05 **leistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (FLD) oder massenselektiver Detektion (MS)**

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>Messung mittels LC-MS/MS</i>)	Br
DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	Br
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion	Br
DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC/MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion	Br
DIN 38407-F 47 2017-07	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikation: <i>optional auch mit Festphasenanreicherung</i>)	Br
MP-02514-DE 2020-12	Bestimmung der total oxidizable precursor [TOP] in Wässern und Eluaten mittels LC-MS/MS	Br
MP-02625-DE 2021-07	Spurenstoffe in Wasser mittels LC-MS/MS	Br
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (ISO 16308:2014)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

4 Untersuchung von Böden, Altlasten, Abfällen und Stoffen zur Verwertung und Ablagerung, Recyclingmaterialien, Ersatzbaustoffen, Sedimenten, Klärschlamm und Schlamm, Komposte und Gärreste, Altholz, Asche, Schlacke, Baustoffe und Baustoffgemische

4.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	Br
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	Br
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen (hier: <i>Probenvorbereitung vor Ort; Homogenisierung und Verjüngung zur Laborprobe</i>)	Br
LAGA-Richtlinie PN 98 2004-07	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	Br
LAGA-Richtlinie 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	Br

4.2 Probenvorbereitung und Probenvorbereitung

DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente	Br
DIN EN ISO 16720 2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

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)	Br
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)	Br
DIN EN 12457-3 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	Br
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)	Br
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser	Br
DIN EN 13650 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen (Modifikation: <i>Aufschluss mittels Mikrowelle</i>)	Br
DIN EN 14405 2017-05	Charakterisierung von Abfällen - Untersuchung des Elutionsverhaltens - Perkulationsprüfung im Aufwärtsstrom (unter festgelegten Bedingungen)	Br
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN 1744-3 2002-11	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 3: Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen	Br
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	Br
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	Br
DIN 19529 2015-12	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	Br
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (Modifikation: <i>Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)</i>)	Br
Merkblatt Nr. 20 LUA NRW 2000-03	Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulenversuchen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Br
BBodSchV, Anhang 1, 3.1.2 2017-09	Gewinnung des Bodensättigungsextraktes	Br
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	Br

4.3 Sensorische Untersuchungen

DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	Br
VDLUF A I, D 2.1 1997	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

MP-02014-DE Bestimmung der organoleptischen Parameter in Feststoffen - Br
2019-06 Färbung, Geruch, Aussehen und Konsistenz

4.4 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen und Summenparametern

DIN 4030-2 Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Br
2008-06 Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben
(hier: *Analyse*)

4.4.1 mittels Gravimetrie

DIN ISO 11465 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Trockenrückstandes Br
1996-12 und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse -
Gravimetrisches Verfahren

DIN EN 12879 (S 3a) Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Br
2001-02 Glühverlustes der Trockenmasse

DIN EN 13039 Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung Br
2012-01 des Gehaltes an organischer Substanz und Asche

DIN EN 14346 Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trocken- Br
2007-03 masse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des
Wassergehaltes

DIN EN 15169 Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes Br
2007-05 in Abfall, Schlamm und Sedimenten

DIN EN 15216 Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamt- Br
2008-01 gehalts an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten

DIN EN 15934 Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Br
2012-11 Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des
Trockenrückstands oder des Wassergehalts

DIN EN 15935 Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Br
~~2012-11~~ Bestimmung des Glühverlusts
2021-10

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	Br
DIN 38414-S 2 1985-11	Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz	Br
DIN 38414-S 22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes	Br
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 5. Auflage, Kap. II, A1 2006-09	Wassergehalt	Br
LAGA KW/04 2009-12	Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe	Br
LAGA KW/04 2019-09	Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe	Br

4.4.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)

DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid	Br
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Modifikation für Böden: <i>Aufschlämmen der Proben mit VE-Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, CFA Analyse</i>)	Br

4.4.3 mittels Titrimetrie

DIN EN 16166 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX)	Br
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)	Br
DIN 38414-S 18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen in Schlamm und Sedimenten (AOX) (Modifikation für Böden: <i>Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i>)	Br
VDLUFA II.2, 4.5.1 2008	Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln	Br
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. 5. Auflage Kap. III, C 3 2006-09	Gesamtgehalt an organischen Säuren	Br

4.4.4 mittels Potentiometrie

DIN EN 12176 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes	Br
DIN EN 13038 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	Br
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	Br

4.4.5 mittels Verbrennungsanalyse

DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)	Br
DIN ISO 13878 1998-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffs durch trockene Verbrennung (Elementaranalyse)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung	Br
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes	Br
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung	Br
DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC ₄₀₀ , ROC, TIC ₉₀₀)	Br
DIN 51900-1 2000-04 Berichtigung 1 2004-02	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	Br
VDLUFA II.1, 3.5.2.7 1995	Bestimmung von Gesamt-Stickstoff (Einschränkung: <i>Anwendung auf Matrix Klärschlamm</i>)	Br

4.4.6 mittels Respirometer

DepV Anhang 4, 3.3.1 2017-09	Atmungsaktivität, bestimmt über 4 Tage im Laborversuch (AT ₄)	Br
---------------------------------	---	----

4.5 Bestimmung von Anionen und Kationen

4.5.1 mittels Photometrie

DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B)	Br
DIN 19734 1999-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in phosphatgepufferten Lösungen	Br

**Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02****4.5.2 mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (FIA, CFA)**

DIN EN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse	Br
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 5. Auflage, Kap. III, A.2.1 2006-09	Stoffe im CaCl ₂ Extrakt - Nitrat, Ammonium und Magnesium	Br

4.5.3 mittels Ionenchromatographie (IC)

DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B)	Br
-------------------------	--	----

4.6 Bestimmung von Elementen**4.6.1 mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) ***

DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	Br
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	Br
Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.; 5. Auflage Kap. III, A 2.2 2006-09	Stoffe im CAL-Extrakt - Phosphor und Kalium	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

4.6.2 mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) *

ISO/TS 16965 Vornorm 2013-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	Br
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	Br

4.6.3 mittels spektrometrischer Analysetechniken

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i>)	Br
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i>)	Br
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i>)	Br
DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie	Br
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Modifikation: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung</i>)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)	Br
---------------------------	---	----

DIN EN 16175-2 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 2: Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (CV-AFS)	Br
---------------------------	---	----

4.7 Bestimmung von organischen Verbindungen

4.7.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀	Br
-----------------------------	---	----

DIN CEN ISO/TS 16558-2 DIN SPEC 8109 2015-12	Bodenbeschaffenheit - Mineralölkohlenwasserstoffe für die Risikobeurteilung - Teil 2: Bestimmung aliphatischer und aromatischer Fraktionen schwerflüchtiger Mineralölkohlenwasserstoffe mittels Gaschromatographie und Flammenionisationsdetektion (GC/FID)	Br
--	---	----

DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀ mittels Gaschromatographie	Br
-------------------------	---	----

LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (Abweichung für Böden: <i>Extraktion im Ultraschallbad</i>)	Br
-----------------------	--	----

LAGA KW/04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (Abweichung für Böden: <i>Extraktion im Ultraschallbad</i>)	Br
------------------------------	--	----

4.7.2 mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) **

DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie	Br
------------------------------------	---	----

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

ISO/TS 17182 Vornorm 2014-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phenole und Chlorphenole - Gaschromatographisches Verfahren mittels massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>nach Derivatisierung Extraktion mit Hexan</i>)	Br
DIN EN ISO 16558-1 2015-12 Änderung 1 Norm-Entwurf 2018-04	Bodenbeschaffenheit - Mineralölkohlenwasserstoffe für die Risikobeurteilung - Teil 1: Bestimmung aliphatischer und aromatischer Fraktionen leicht flüchtiger Mineralölkohlenwasserstoffe mittels Gaschromatographie (statisches Headspace-Verfahren)	Br
DIN EN ISO 16558-1 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Mineralölkohlenwasserstoffe für die Risikobeurteilung - Teil 1: Bestimmung aliphatischer und aromatischer Fraktionen leicht flüchtiger Mineralölkohlenwasserstoffe mittels Gaschromatographie (statisches Headspace-Verfahren)	Br
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	Br
DIN EN ISO 23161 2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	Br
DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Modifikation: <i>fluffige Matrices wie Holz o.ä. mit Soxhlet-Extraktion</i>)	Br
DIN ISO 11916-2 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 2: Verfahren mittels Gaschromatographie (GC) und Elektronen-Einfang-Detektion (ECD) oder massenspektrometrischer Detektion (MS)	Br
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Modifikation: <i>Messung mittels GC/MS; Erweiterung um Pentachlorphenol (PCP) in Klärschlamm</i>)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	Br
DIN CEN/TS 16182 DIN SPEC 91262 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Nonylphenolen (NP) und Nonylphenol-Mono- und Diethoxylaten mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS)	Br
DIN CEN/TS 16183 DIN SPEC 91265 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels kapillarer Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	Br
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	Br
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)	Br
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)	Br
DIN EN 17322 Norm-Entwurf 2018-12	Umweltrelevante feste Matrices - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD)	Br
DIN EN 17322 2021-03	Umweltrelevante feste Matrices - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

DIN 19742 2014-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS)	Br
HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 4 2000-10	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich	Br
HLUG, Handbuch Altlasten Band 7, Teil 5 2006-12	Bestimmung von ausgewählten sprengstofftypischen Verbindungen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich (Modifikation: <i>Messung mittels GC/MS</i>)	Br
EPA 8061A 1996-12	Phthalate esters by gas chromatography with electron capture detection (GC/ECD) (Modifikation: <i>Extraktion mit Acetonitril nach Salzzugabe, Messung mittels GC/MS</i>)	Br
EPA 8270E 2018-06	Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)	Br
MP-01974-DE 2018-01	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von SVOC in Wässern, Böden sowie Boden-Eluaten und Abfall sowie Abfall-Eluaten mittels GC/MS nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	Br
MP-01974-DE 2021-01	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von SVOC in Wässern, Böden sowie Boden-Eluaten und Abfall sowie Abfall-Eluaten mittels GC/MS nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	Br
MP-02002-DE 2018-02	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS	Br
MP-02002-DE 2021-02	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

4.7.3 mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV-, FID-, DAD-Detektor)

DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion	Br
DIN 38407-22 (F 22) 2001-10	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion <i>(Modifikation: Messung mittels HPLC mit Fluoreszenzdetektion ohne Nachsäulenderivatisierung)</i>	Br
Merkblatt Nr. 1 LUA NRW 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben	Br
VDLUFA VII, 3.3.3.1 2011	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Böden, Klärschlämmen und Komposten	Br

4.7.4 mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS)

DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion <i>(Modifikation: Messung mittels LC-MS/MS)</i>	Br
DIN CEN/TS 16189 DIN SPEC 91263 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von linearen Alkylbenzolsulfonaten (LAS) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (FLD) oder massenselektiver Detektion (MS)	Br
DIN 38414-14 (S 14) 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

5 Untersuchung von Bodenluft mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS)

VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischen Lösungsmitteln (Modifikation: <i>Desorption mit Benzylalkohol nach Anreicherung auf Aktivkohle</i>)	Br
VDI 3865 Blatt 4 2000-12	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung	Br
MP-02002-DE 2021-02	GC-MS Screening; Qualitative Orientierungsanalyse von VOC in Wässern, Feststoffen und Gasen mittels HS-GC/MS	Br

6 Untersuchungen von Material- und Abfallproben, sowie Stäube und Luft (Innenraumluftverunreinigungen) auf Asbest und künstliche Mineralfasern (KMF) *

ISO 22262-2 2014-09	Luftqualität - Feststoffe - Teil 2: Quantitative Bestimmung von Asbest mit gravimetrischen und mikroskopischen Verfahren	Br
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (hier: <i>Punkt 7 - Filterauswertung am REM</i>)	Br
VDI 3866 Blatt 1 2000-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen - Entnahme und Aufbereitung der Proben (hier: <i>ohne Probenahme</i>)	Br
VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (<i>Erweiterung auf bituminösen Materialproben; Zusätzlich: Probenvorbereitung von Materialproben für die Quantifizierung von Asbestfasern nach IFA-Arbeitsmappe Nr. 7487</i>)	Br

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02

VDI 3876 2018-11	Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie daraus gewonnenen Recyclingmaterialien – Probenaufbereitung und Analyse	Br
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA) (hier: <i>Analytik</i>)	Br
BGI/GUV-I 505-46/DGUV Information 213-546 2014-02	Fasern - 02 - REM/EDXA (hier: <i>Punkt 3: Probenvorbereitung und Punkt 4: Auswertung mit dem Rasterelektronenmikroskop</i>)	Br
BIA-Arbeitsmappe Nr. 7487 1997-04	Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulver, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (hier: <i>Analytik</i>)	Br
IFA -Arbeitsmappe Nr. 7487 1997-04	Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulver, Pudern und Stäuben mit REM/EDX (hier: <i>Analytik</i>) (<i>Erweiterung auf bituminösen Materialproben; Zusätzlich: Quantifizierung von Asbestfasern in Materialproben nach Probenvorbereitung nach VDI 3866 Blatt 5</i>)	Br
MP-01814-DE 2021-03	Ermittlung des Kanzerogenitätsindex KI mittels Rasterelektronenmikroskop mit EDXA (ohne Bestimmung von Bor) in Material- und Abfallproben	Br

**Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich,
DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Kap. 7.02**

Verwendete Abkürzungen:

Br	Standort Bruckberg
MP-00	Hausverfahren der AGROLAB Labor GmbH
DepV	Deponieverordnung
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V