LISTE DER AKKREDITIERTEN VERFAHREN ZUR D-PL-18640-01-01 "WASSERUNTERSUCHUNGEN" 6

1 WASSER (TRINKWASSER, ROHWASSER, GRUNDWASSER, OBERFLÄCHENWASSER, BADEGEWÄSSER, SCHWIMM- UND BADEBECKENWASSER, WASSER AUS RÜCKKÜHLANLAGEN, PROZESSWASSER UND ABWASSER)....6

1.1 Probenahme 6

1.2 Probenvorbehandlung....6

1.3 Einfach beschreibende Prüfungen 7

1.4 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen 7

1.4.1 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen mittels gravimetrischer Untersuchungen [FLEX B]....7

1.4.2 Bestimmung von summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen mittels titrimetrischer Untersuchungen [FLEX B]....7

1.4.3 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen mittels volumetrischer Untersuchungen [FLEX B]....8

1.4.4 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen mittels Infrarotdetektion (IR) [FLEX B] 8

1.4.5 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen mittels Chemilumineszenz-Detektor (CLD) [FLEX B] 8

1.5 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen sowie gasförmige Bestandteile mittels Elektrodenmessung [FLEX B] 8

1.6 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen mittels UV-Spektroskopie [FLEX B] 9

1.7 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen, Anionen, Kationen, gasförmigen Bestandteilen sowie summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen mittels Photometrie [FLEX B]....9

1.8 Bestimmung von Anionen, Kationen mittels Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik [FLEX B] 10

1.9 Wasserchemische Berechnungen von Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichten [FLEX B] 10

1.10 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie [FLEX B] 10

1.11 Bestimmung von Elementen....11

1.11.1 Probenvorbehandlung mittels Aufschlussverfahren zur Bestimmung von Elementen [FLEX B] ..11

1.11.2 Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) [FLEX B] 11

1.11.3 Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) [FLEX B]....11

1.11.4 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie [FLEX B] 11

1.12 Bestimmung von organischen Parametern....12

1.12.1 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS-, MS/MS-Detektor) [FLEX B] 12

1.12.2 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID) [FLEX B] 13

FLEXLISTE

1.12.3 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS) [FLEX B] 13
1.13 Bestimmung, Nachweis und Zählung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen [FLEX B] 14
1.14 Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit und von Wasserorganismen mittels biologischer Prüfsysteme [FLEX B] 15
1.15 Ökotoxikologische Untersuchungen mittels aquatischer Testsysteme [FLEX B] 15
2 UNTERSUCHUNGEN GEMÄSS TRINKWASSERVERORDNUNG - TRINKWV - 17
2.1 PROBENAHME 17
2.2 ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER 17
2.3 ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER 17
2.4 ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER 19
2.5 PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND 20
3 PROBENAHME UND MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN VON NUTZWASSER GEMÄSS §3 ABSATZ 8 42. BIMSCHV 22
3.1 Probennahme 22
3.2 Mikrobiologische Untersuchungen 22
4 PRÜFVERFAHRENSLISTE ZUM FACHMODUL WASSER 23
5 VERWENDETE ABKÜRZUNGEN 28
LISTE DER AKKREDITIERTEN VERFAHREN ZUR D-PL-18640-01-02 "FESTSTOFFUNTERSUCHUNGEN" 29
1 UNTERSUCHUNGEN VON ABFALL 29
1.1 Probenahme [Flex A] 29
1.2 Probenvorbereitung [Flex A] 29
1.3 Einfach beschreibende Prüfungen [Flex A] 30
1.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen [Flex A] 30
1.5 Summenparameter [Flex A] 31
1.6 Nichtmetalle, Anionen [Flex A] 32
1.7 Kationen [Flex A] 32
1.8 Organische Parameter [Flex A] 33
1.9 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS) [Flex B] 35
1.10 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS) [Flex B] 36
1.11 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen [Flex A] 36
1.12 Elemente 37

FLEXLISTE

1.12.1 Bestimmung von Elementen mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) [Flex B] 37
1.12.2 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) [Flex B] 37
1.12.3 Bestimmung von Elementen mittels Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie [Flex A] 38
1.13 Biologische Verfahren [Flex A] 38
2 UNTERSUCHUNGEN VON BODEN 39
2.1 Probenahme [Flex A] 39
2.2 Probenvorbereitung [Flex A] 40
2.3 Einfach beschreibende Prüfungen [Flex A] 40
2.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen [Flex A] 41
2.5 Summenparameter [Flex A] 42
2.6 Nichtmetalle, Anionen [Flex A] 42
2.7 Kationen [Flex A] 43
2.8 Organische Parameter [Flex A] 44
2.9 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS) [Flex B] 46
2.10 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS) [Flex B] 47
2.11 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen [Flex A] 47
2.12 Elemente 48
2.12.1 Bestimmung von Elementen mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) [Flex B] 48
2.12.2 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) [Flex B] 48
2.12.3 Bestimmung von Elementen mittels Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie [Flex A] 49
2.13 Biologische Verfahren [Flex A] 49
3 UNTERSUCHUNGEN VON SCHLAMM UND SEDIMENT 50
3.1 Probenahme [Flex A] 50
3.2 Probenvorbereitung [Flex A] 50
3.3 Einfach beschreibende Prüfungen [Flex A] 51
3.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen [Flex A] 51
3.5 Summenparameter [Flex A] 52
3.6 Nichtmetalle, Anionen [Flex A] 53
3.7 Kationen [Flex A] 53
3.8 Organische Parameter [Flex A] 54

FLEXLISTE

3.9 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS) [Flex B] 56
3.10 Bestimmung von organischen Parametern mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS, LC-MS/MS) [Flex B] 57
3.11 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen [Flex A] 57
3.12 Elemente 58
3.12.1 Bestimmung von Elementen mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) [Flex B] 58
3.12.2 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) [Flex B] 59
3.12.3 Bestimmung von Elementen mittels Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie [Flex A] 59
3.13 Biologische Verfahren [Flex A] 59
4 UNTERSUCHUNGEN NACH BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (JULI 2021) 61
4.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren 61
4.1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen 61
4.1.2 Probenvorbereitung von Feststoffen 61
4.1.3 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen 61
4.1.4 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen 61
4.1.5 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen 63
4.1.6 Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen 64
4.1.7 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser 64
4.1.8 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten 64
4.1.9 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten 65
4.1.10 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas 67
4.1.11 Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas 67
4.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren 67
4.2.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen 67
4.2.2 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen 67
4.2.3 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen 67
4.2.4 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen 68
4.2.5 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser 68
4.2.6 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten 68
4.2.7 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten 69
5 PROBENAHME, PROBEVORBEREITUNG UND UNTERSUCHUNGEN VON ABFÄLLEN NACH DEPONIEVERORDNUNG ANHANG 4 (JULI 2020) 70

FLEXLISTE

6 PROBENAHME, PROBEVORBEREITUNG UND UNTERSUCHUNGEN NACH ERSATZBAUSTOFFVERORDNUNG (AUGUST 2023) 73
VERWENDETE ABKÜRZUNGEN 76
LISTE DER AKKREDITIERTEN VERFAHREN ZUR D-PL-18640-01-03 "LEBENSMITTEL- UND UMFELDUNTERSUCHUNGEN" 77
1 GESUNDHEITLICHER VERBRAUCHERSCHUTZ 77
1.1 Lebensmittel 77
1.2 Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich 77
2 GESUNDHEITLICHER VERBRAUCHERSCHUTZ 78
2.1 Mikrobiologische Untersuchungen 78
2.1.1 Lebensmittel 78
2.1.2 Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich 79
2.2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen 80
2.2.1 Lebensmittel 80

Diese Liste stellt die Verfahren unserer Urkundenanlagen dar und ergänzt sie um flexibel akkreditierte Verfahren. Diese Liste wird fortlaufend ohne Freigabeworkflow geführt. Die Freigaben für die flexiblen Verfahren erfolgt im Rahmen der Verifizierung bzw. im Rahmen der Freigabe der zugehörigen Prüfverfahrensanweisung.

Flexibler Akkreditierungsbereich:
Uns ist im Rahmen der flexiblen Akkreditierung innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen [FLEX A] sowie die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren [Flex B] gestattet, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf.

Im Fall von Abweichungen gegenüber der jeweiligen Urkundenanlage hinsichtlich der in diesem Dokument Liste lediglich wiederholten Verfahren, gilt im Zweifel der aktuelle Stand der D-PL-18640-01-01, D-PL-18640-01-02 oder D-PL-18640-01-03, die auf der Homepage der DAkkS verfügbar sind. Über die vorliegende Liste werden keine Verfahren aus dem Geltungsbereich der Akkreditierung entfernt, es sei denn es sind Verfahren explizit durchgestrichen.

Neu aufgenommene Verfahren sind ab 06.2023 mit einem Aufnahmedatum versehen.

Verfahren, die unter die Flexible Akkreditierung nach Kategorie A [FLEX A] fallen, sind in dieser Farbe gekennzeichnet.

Verfahren, die unter die Flexible Akkreditierung nach Kategorie B [FLEX B] fallen, sind in dieser Farbe gekennzeichnet.

Über den Suchbegriff “Aufahmedatum” gelangt man in der pdf-Datei am schnellsten zu neu aufgenommenen Verfahren.

LISTE DER AKKREDITIERTEN VERFAHREN ZUR D-PL-18640-01-01 "WASSERUNTERSUCHUNGEN"

Version	Ausgabestand
2.0.0	October 30, 2026

1 WASSER (TRINKWASSER, ROHWASSER, GRUNDWASSER, OBERFLÄCHENWASSER, BADEGEWÄSSER, SCHWIMM- UND BADEBECKENWASSER, WASSER AUS RÜCKKÜHLANLAGEN, PROZESSWASSER UND ABWASSER)

1.1 PROBENAHME

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil1: Allgemeine Anforderungen Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser (Punkt 14.2 Probenahme)
DIN 19643-1 2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser (Punkt 14.2 Probenahme) Aufnahmedatum: 24.06.2023
DWA-A 909 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen

1.2 PROBENVORBEHANDLUNG

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

FLEXLISTE

1.3 EINFACH BESCHREIBENDE PRÜFUNGEN

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur

1.4 BESTIMMUNG VON SUMMARISCHEN WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN

1.4.1 BESTIMMUNG VON SUMMARISCHEN WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN MITTELS GRAVIMETRISCHER UNTERSUCHUNGEN [FLEX B]

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

1.4.2 BESTIMMUNG VON SUMMARISCHE WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN MITTELS TITRIMETRISCHER UNTERSUCHUNGEN [FLEX B]

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX)
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l

FLEXLISTE

1.4.3 BESTIMMUNG VON SUMMARISCHEN WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN MITTELS VOLUMETRISCHER UNTERSUCHUNGEN [FLEX B]

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

1.4.4 BESTIMMUNG VON SUMMARISCHEN WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN MITTELS INFRAROTDETEKTION (IR) [FLEX B]

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

1.4.5 BESTIMMUNG VON SUMMARISCHEN WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN MITTELS CHEMILUMINESZENZ-DETEKTOR (CLD) [FLEX B]

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

1.5 PHYSIKALISCHE UND PHYSIKALISCH-CHEMISCHE KENNGRÖSSEN SOWIE GASFÖRMIGE BESTANDTEILE MITTELS ELEKTRODENMESSUNG [FLEX B]

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
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

FLEXLISTE

DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB_n) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben

1.6 BESTIMMUNG VON PHYSIKALISCHEN KENNGRÖSSEN MITTELS UV-SPEKTROSKOPIE [FLEX B]

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient

1.7 BESTIMMUNG VON PHYSIKALISCHEN KENNGRÖSSEN, ANIONEN, KATIONEN, GASFÖRMIGEN BESTANDTEILEN SOWIE SUMMARISCHEN WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN MITTELS PHOTOMETRIE [FLEX B]

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN EN ISO 7027 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren Aufnahmedatum: 24.06.2023
DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser
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
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen (hier: *Bestimmung von Eisen-II*)
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor; Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
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 Aufnahmedatum: vor 06.2023

FLEXLISTE

DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN 38409-H 23 2010-12	Bestimmung der methylenblauaktiven und der bismutaktiven Substanzen
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest
DIN 38412-L 16 1985-12	Bestimmung des Chlorophyll-a-Gehaltes von Oberflächenwasser

1.8 BESTIMMUNG VON ANIONEN, KATIONEN MITTELS PHOTOMETRIE MIT FLIESS- UND DURCHFLUSSANALYTIK [FLEX B]

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)
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 15681-1 (D 45) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 1 Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)

1.9 WASSERCHEMISCHE BERECHNUNGEN VON KALK-KOHLENSÄURE-GLEICHGEWICHTEN [FLEX B]

DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers
DEV D 8 1985	Berechnung der freien Kohlensäure, des Carbonat- und Hydrogencarbonat-Ions

1.10 BESTIMMUNG VON ANIONEN MITTELS IONENCHROMATOGRAPHIE [FLEX B]

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

FLEXLISTE

DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2021-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie Aufnahmedatum: 27.10.2026

1.11 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN

1.11.1 PROBENVORBEHANDLUNG MITTELS AUFSCHLUSSVERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ELEMENTEN [FLEX B]

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

1.11.2 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS INDUKTIV GEKOPPELTER PLASMA-MASSENSPEKTROMETRIE (ICP-MS) [FLEX B]

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
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope Aufnahmedatum: 15.08.2025
DIN EN ISO 17294-1 (E 36) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung
DIN EN ISO 17294-1 (E 36) 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung Aufnahmedatum: 29.10.2026

1.11.3 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS INDUKTIV GEKOPPELTER PLASMA-ATOMEMISSIONSSPEKTROMETRIE (ICP-OES) [FLEX B]

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

1.11.4 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS ATOMABSORPTIONSSPEKTROMETRIE [FLEX B]

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: *für belastetes Wasser: Aufschluss nach DIN EN ISO 15587-2*)

FLEXLISTE

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

1.12 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN

1.12.1 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS FLÜSSIGCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEN DETEKTOREN (MS-, MS/MS-DETEKTOR) [FLEX B]

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzen-behandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs- Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifikation: *massenspektrometrische Detektion einiger Verbindungen*)
DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
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
DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Einschränkung: *nicht für die Matrix Abwasser*)
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
DIN EN ISO 21676 2022-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion Aufnahmedatum: vor 06.2023
DIN EN 17892 (F 55) 2024-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Per- und Polyfluoralkylsubstanzen in Trinkwasser - Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie/Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS)

FLEXLISTE

ISO 21458 2008-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion (Modifikation: *Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
PVLC16 2022-05	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCDD) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Festphasenextraktion

1.12.2 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS GASCHROMATOGRAPHIE MIT KONVENTIONELLEN DETEKTOREN (GC-FID) [FLEX B]

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie

1.12.3 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS GASCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEM DETEKTOR (GC-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Organo-chlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole; Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *Bestimmung mittels Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Modifikation: *Bestimmung mittels Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen, Gaschromatographisches Verfahren
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Modifikation: *Bestimmung mittels Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser
DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *Anwendung auch auf Wasserproben*)
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

FLEXLISTE

DIN EN ISO 18857-1 (F 31) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Alkylphenole - Teil 1: Verfahren für nichtfiltrierte Proben mittels Flüssig-Flüssig-Extraktion und Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion
DIN 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
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 EN ISO 17943 (F 41) 2016-10	Bestimmung flüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Headspace-Festphasenmikroextraktion (HS-SPME) gefolgt von der Gaschromatographie und Massenspektrometrie (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) Aufnahmedatum: 28.10.2026
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)
DIN EN 16691 (F 50) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Gesamtwasserproben - Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) mit SPE-Disks in Verbindung mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)
PVGC27 2022-05	Gaschromatographische Bestimmung von Trifluoressigsäure in Wasser mittels Gaschromatographie (GC) und Massenspektrometrie (MS) nach Derivatisierung (Einschränkung: *nicht für die Matrix Abwasser*)

1.13 BESTIMMUNG, NACHWEIS UND ZÄHLUNG VON BAKTERIEN MITTELS KULTURELLER MIKROBIOLOGISCHER UNTERSUCHUNGEN [FLEX B]

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C)
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora

DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration
UBA-Empfehlung 2018-12 Aktualisierung Dezember 2022	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
UBA-Empfehlung 2020-03	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22°C und 36°C

1.14 BESTIMMUNG DER BIOLOGISCHEN ABBAUBARKEIT UND VON WASSERORGANISMEN MITTELS BIOLOGISCHER PRÜFSYSTEME [FLEX B]

DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium; Statischer Test (Zahn-Wellens-Test)
DIN 38410-M 1 2004-10	Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern (M 1)
Meier, Haase et al. 2006-05	Erfassung und Bewertung des Makrozoobenthos in Fließgewässern gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (PVBU41)
Schölle & Rückert 2013-01	Erfassung und Bewertung des Makrozoobenthos in tidegeschlossenen Marschgewässern gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (PVBU42)
Scholle & Rückert 2009-09	Erfassung und Bewertung des Makrozoobenthos in tideoffenen Marschgewässern gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (PVBU43)

1.15 ÖKOTOXIKOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN MITTELS AQUATISCHER TESTSYSTEME [FLEX B]

DIN 38412-L 30 1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen
DIN 38412-L 33 1991-03	Bestimmung der nicht giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungsstufen

FLEXLISTE

DIN EN ISO 10253 (L 45) 2018-08	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum
DIN EN ISO 10253 (L 45) 2025-07	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum Aufnahmedatum: 29.08.2025
DIN EN ISO 16712 (L 50) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität mariner Sedimente oder von Sedimenten aus Flussmündungsgebieten gegenüber Amphipoden
DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien
DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2023-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien Aufnahmedatum: 27.03.2025
DIN EN ISO 15088 (T 6) 2009-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (Danio rerio)

FLEXLISTE

2 UNTERSUCHUNGEN GEMÄSS TRINKWASSERVERORDNUNG - TRINKWV -

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

2.1 PROBENAHME

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

2.2 ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

Teil II Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05

2.3 ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	DIN 38407-41 2011-06
	DIN 38407-43 2014-10
Bor	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Bromat	DIN EN ISO 15061 2001-12
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 2012-10
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-41 2011-06
	DIN 38407-43 2014-10

FLEXLISTE

Fluorid	DIN 38405-4 1985-07
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
	DIN EN ISO 13395 1996-12
	DIN EN ISO 15923-1 2014-07
Pestizide	DIN EN ISO 6468 1997-02
	DIN EN ISO 11369 1997-11
	DIN EN 12673 1999-05
	DIN 38407-17 1999-02
	DIN EN ISO 15913 2003-05
	DIN 38407-35 2010-10
	DIN 38407-36 2014-09
	DIN 38407-37 2013-11
	DIN EN ISO 17943 2016-10
	Hausverfahren PVGC27 2022-05
Pestizide-gesamt	DIN EN ISO 6468 1997-02
	DIN EN ISO 11369 1997-11
	DIN EN 12673 1999-05
	DIN 38407-17 1999-02
	DIN EN ISO 15913 2003-05
	DIN 38407-35 2010-10
	DIN 38407-36 2014-09
	DIN 38407-37 2013-11
	DIN EN ISO 17943 2016-10
	Hausverfahren PVGC27 2022-05
Summe PFAS-20	DIN EN 17892 2024-08
Summe PFAS-4	DIN EN 17892 2024-08
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 2012-08
	DIN EN ISO 17852 2008-04
	DIN EN ISO 17294-2 2024-12
Selen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-41 2011-06
	DIN 38407-43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

FLEXLISTE

Arsen	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Benzo(a)pyren	DIN 38409-39 2011-09
Bisphenol A	DIN EN ISO 18857-2 2012-01
Blei	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4 2024-07 Aufnahmedatum: 27.10.2026
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 2024-07 Aufnahmedatum: 27.10.2026
Epichlorhydrin	DIN 38407-41 2011-06
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nitrit	DIN EN ISO 13395 1996-12
	DIN EN ISO 15923-1 2014-07
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38409-39 2011-09
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-41 2011-06
	DIN 38407-43 2014-10
Vinylchlorid	DIN 38407-41 2011-06
	DIN 38407-43 2014-10

FLEXLISTE

2.4 ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Ammonium	DIN 38406-5 1983-10
	DIN EN ISO 11732 2005-05
	DIN EN ISO 15923-1 2014-07
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07 DIN EN ISO 15923-1 2014-07
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Eisen	DIN EN ISO 11885 2009-09
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11

Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971
	DIN EN 1622 2006-10
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07
	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07
	TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Natrium	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 2019-04
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
	DIN EN ISO 15923-1 2014-07
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)

Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen

nicht belegt

ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE

nicht belegt

2.5 PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 11885 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

FLEXLISTE

Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 6878 2004-09
	DIN EN ISO 15923-1 2014-07

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

FLEXLISTE

3 PROBENAHME UND MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN VON NUTZWASSER GEMÄSS §3 ABSATZ 8 42. BIMSCHV

3.1 PROBENNAHME

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

3.2 MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

FLEXLISTE

4 PRÜFVERFAHRENSLISTE ZUM FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	**DIN 38402-A 11: 2009-02**	☑		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		☑	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			☑
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		☑	
Homogenisierung von Proben	**DIN 38402-A 30: 1998-07**	☑	☑	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	☑	☑	☑
pH-Wert	**DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)**	☑	☑	☑
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	☑	☑	☑
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	☑	☑	☑
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	☑	☑	☑
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	☑	☑	☑
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		☑	☑
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		☑	☑
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		☐	☐
Redoxspannung	**DIN 38404-C 6: 1984-05**	☑		☑

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		☑	☑
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	☑	☑	☑
Ammoniumstickstoff	**DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)**	☑	☑	☑
	DIN 38406-E 5: 1983-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☑	☑	☑
Nitritstickstoff	**DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☑	☑	☑
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☑	☑	☑
Nitratstickstoff	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☑	☑	☑
	DIN 38405-D 9: 2011-09	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 29: 1994-11		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☑	☑	☑
Phosphor, gesamt *(s. auch Teilbereich 3)*	**DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	☑	☑	☑

FLEXLISTE

	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	☐	☐	☐
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		☐	☐
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		☑	☑
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		☑	☑
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		☑	☑
Fluorid (gelöst)	**DIN 38405-D 4-1, 1985-07**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☑	☑	☑
Chlorid	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			☐
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12		☐	☐
Sulfat	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☑	☑	☑
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		☐	☐
	DIN 38405 D 5-2:1985-01	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☑	☑	☑
Cyanid (leicht freisetzbar)	**DIN 38405-D 13-2: 1981-02**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☑	☑	☑
	DIN 38405-D 7: 2002-04		☐	☐
Cyanid (Gesamt-)	**DIN 38405-D 13-1: 1981-02**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☑	☑	☑
	DIN 38405-D 7: 2002-04		☐	☐
Chrom VI	**DIN 38405-D 24: 1987-05**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			☑
Sulfid (leicht freisetzbar)	**DIN 38405-D 27: 1992-07**	☑	☑	☑

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	**Verfahren**	**Abw**	**Ofw**	**Grw**
Aluminium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)		☐	☐
Arsen	**DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☑		

FLEXLISTE

	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 35: 2004-09	☐	☐	☐
Blei	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Cadmium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	☐	☐	☐
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☑	☑
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Chrom	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Eisen	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN 38406-E 32: 2000-05	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☑	☑
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Kupfer	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN 38406-E 7: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			☑
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			☐
	DIN 38406-E 33: 2000-06			☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			☐
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☑	☑
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐

FLEXLISTE

	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Nickel	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN 38406-E 11: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Quecksilber	**DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	☑	☑	☑
Zink	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN 38406-E 8: 2004-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Bor	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☑	☑
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 2)	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	**Verfahren**	**Abw**	**Ofw**	**Grw**
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB_5)	**DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)**	☑		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		☑	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	**DIN 38409-H 41: 1980-12**	☑		
	DIN 38409-H 44: 1992-05		☑	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		☑	
Phenolindex	**DIN 38409-H 16-2: 1984-06**	☑	☑	☑
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		☐	☐
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	☑	☑	☑
Abfiltrierbare Stoffe	**DIN EN 872: 2005-04 (H 33)**	☑	☑	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		☑	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		☑	☑
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	**DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)**	☑	☑	☑
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		☑	☑
Gesamter gebundener Stickstoff (TN_b)	**DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)**	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	☐	☐	☐
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	**DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)**	☑	☑	☑

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

FLEXLISTE

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	**DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)***	☑	☑	☑
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		☑	☑
Benzol und Derivate (BTEX)	**DIN 38407-F 9: 1991-05***	☑	☑	☑
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		☑	☑
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☑	☑
	DIN 38407-F 37: 2013-11		☑	☑
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)		☐	☐
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☑	☑
	DIN 38407-F 3: 1998-07		☑	☑
	DIN 38407-F 37: 2013-11		☑	☑
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10		☑	☑
Tri- bis Hexachlorbenzol	**DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)***	☑	☑	☑
	DIN 38407-F 2: 1993-02	☑	☑	☑
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 37: 2013-11	☑	☑	☑
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		☐	☐
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		☑	☑
Organophosphor- und Organostickstoff-verbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		☑	☑
Polycylische aromatische Kohlenwassersoffe (PAK) *(s. auch Teilbereich 7)*	**DIN 38407-F 39: 2011-09**	☑	☑	☑
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	☐	☐	☐
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)		☐	☐
Kohlenwasserstoff-Index	**DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)**	☑	☑	☑

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

** Nur für Trichlorbenzol anwendbar

*** Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)* *(s. auch Teilbereich 6)*	**DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)**	☐	☐	☐
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) *(Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)*	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		☑	☑
	DIN 38407-F 35: 2010-10		☑	☑
	DIN 38407-F 36: 2014-09		☑	☑

FLEXLISTE

* Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischeitest	**DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)**	☑		
Leuchtbakterien-Hemmtest	**DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)**	☐		
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	☑		

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Saprobienindex	DIN 38410-M 1: 2004-10		☑	
Chlorophyll a	DIN 38412-L 16: 1985-12		☑	
Phaeophytin	DIN 38412-L 16: 1985-12		☑	
Daphnientest	**DIN 38412-L 30: 1989-03**	☑		
Algentest	**DIN 38412-L 33: 1991-03**	☑		
Umu-Test	**DIN 38415-T 3: 1996-12**	☐		

5 VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
LAWA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
PVGC, PVBU	Hausverfahren des Institutes Dr. Nowak GmbH & Co. KG
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

FLEXLISTE

LISTE DER AKKREDITIERTEN VERFAHREN ZUR D-PL-18640-01-02 "FESTSTOFFUNTERSUCHUNGEN"

Version	Ausgabestand
3.0.0	October 30, 2026

1 UNTERSUCHUNGEN VON ABFALL

1.1 PROBENAHME [FLEX A]

DIN 4021 1990-10	Baugrund; Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 19698-2 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken
DIN 19698-5 2018-06	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 5: Anleitung für die Beprobung von Hot-Spots in Grundmengen
DIN 19698-6 2019-01	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 6: In situ-Beprobung

1.2 PROBENVORBEREITUNG [FLEX A]

DIN EN ISO 5667-3 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 16720 2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
DIN EN 16174 2012-11	Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19529 2009-01	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg

FLEXLISTE

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN 38402-30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.3 EINFACH BESCHREIBENDE PRÜFUNGEN [FLEX A]

DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe (Modifikation: *hier für Abfall*)
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack (Modifikation: *hier für Abfall*) (Einschränkung: *nur Geruch*)

1.4 PHYSIKALISCHE UND PHYSIKALISCH-CHEMISCHE KENNGRÖSSEN [FLEX A]

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 11265 2026-03	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 28.10.2026
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 7027 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 7027 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 24.06.2023
DIN EN ISO 7887 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts (Modifikation: *hier für Abfall*)

DIN EN 14702-1 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindexes) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts
DIN EN 27888 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38404-4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38404-6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38414-22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes (Modifikation: *hier für Abfall*)

FLEXLISTE

1.5 SUMMENPARAMETER [FLEX A]

DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes (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 38414-8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38414-9 1986-09	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: *hier für Abfall; ggf. Extraktion auch mit ASE*)

1.6 NICHTMETALLE, ANIONEN [FLEX A]

DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 13395 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 14403-2 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 15681-1 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 1 Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung
DIN 38405-4 1985-07	Bestimmung von Fluorid (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38405-21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.7 KATIONEN [FLEX A]

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*)

FLEXLISTE

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 17294-1 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 17294-1 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: hier für Abfall) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	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 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 15.08.2025
DIN EN ISO 17852 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.8 ORGANISCHE PARAMETER [FLEX A]

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Modifikation: *hier für Abfall; Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden -Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Modifikation: *hier für Abfall; Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion (Modifikation: *hier für Abfall; Messung mit Massenspektrometrie*)
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) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Modifikation: *hier für Abfall*; *Messung mit Massenspektrometrie*)

DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 9377-2 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Abfall; Extraktion mit Hexan / Aceton*)
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 23161 2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) Aufnahmedatum: vor 06.2023
DIN EN ISO 18475 2026-02	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: *Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN 38407-17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Abfall; Probenvorbereitung* mittels *Extraktion mit Methanol*)

FLEXLISTE

DIN 38409-16 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Modifikation: *hier für Abfall; Aufschlämmen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie*)
DIN 38414-14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38414-20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Modifikation: *hier für Abfall*)
LAGA KW/04 2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie
LUA-NRW Merkblatt 1 1994	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Bodenproben (GC-MS) (Modifikation: *hier für Abfall*)
PVLC18 2022-10	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCDD) in Böden und Sedimenten mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach beschleunigter Lösemittelextraktion (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.9 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS GASCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEM DETEKTOR (GC-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 17353 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Abfall*)
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)* Aufnahmedatum: 01.10.2024
DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 12673 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 16691 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Gesamtwasserproben - Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) mit SPE-Disks in Verbindung mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: *hier für Abfall*)

FLEXLISTE

DIN 38407-17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38407-37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38407-39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.10 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS FLÜSSIGCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEN DETEKTOREN (LC-MS, LC-MS/MS) [FLEX B]

ISO 21458 2008-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Abfall; Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 16308 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 11369 1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzen-behandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs- Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Abfall; Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 22478 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifikation: *hier für Abfall; massenspektrometrische Detektion einiger Verbindungen*)
DIN 38407-36 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 (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38407-42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.11 SUMMARISCHE WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN [FLEX A]

DIN ISO 15705 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) – Küvettentest (Modifikation: *hier für Abfall*)
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 (Modifikation: *hier für Abfall*)

FLEXLISTE

DIN EN ISO 9562 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 9377-2 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 1484 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN 12260 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38409-1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.12 ELEMENTE

1.12.1 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS ATOMEMISSIONSSPEKTROMETRIE MIT INDUKTIV GEKOPPELTEM PLASMA (ICP-OES) [FLEX B]

DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: *hier für Abfall; Königswasserextraktion*)
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN ISO 22036 2024-04	Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) Aufnahmedatum: 29.10.2026

1.12.2 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS MASSENSPEKTROMETRIE MIT INDUKTIV GEKOPPELTEM PLASMA (ICP-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 17294-1 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Abfall; Königswasserextraktion*)

FLEXLISTE

DIN EN ISO 17294-1 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Abfall, Königswasserextraktion*) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Abfall; Königswasserextraktion*)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Abfall; Königswasserextraktion*) Aufnahmedatum: 15.08.2025
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) Aufnahmedatum: 04.09.2024
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

1.12.3 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS KALTDAMPF-ATOMABSORPTIONSSPEKTROMETRIE ODER KALTDAMPF-ATOMFLUORESZENZSPEKTROMETRIE [FLEX A]

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (Modifikation: *hier für Abfall*)

1.13 BIOLOGISCHE VERFAHREN [FLEX A]

DIN EN ISO 9888 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium; Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 10253 2018-08	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN EN ISO 10253 2025-07	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 29.08.2025
DIN EN ISO 11348-2 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (Modifikation: *hier für Abfall*)

FLEXLISTE

DIN EN ISO 11348-2 2023-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 27.03.2025
DIN 38412-30 1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen (Modifikation: *hier für Abfall*)
DIN 38412-33 1991-03	Bestimmung der nicht giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungsstufen (Modifikation: *hier für Abfall*)

2 UNTERSUCHUNGEN VON BODEN

2.1 PROBENAHME [FLEX A]

DIN ISO 18400-102 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 102: Auswahl und Anwendung von Probenahmetechniken
DIN ISO 18400-104 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien
DIN ISO 18400-105 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 105: Verpackung, Transport, Lagerung, Konservierung
DIN ISO 18400-203 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 203: Untersuchungen kontaminationsverdächtiger Flächen
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben
DIN 4021 1990-10	Baugrund; Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben
DIN 19698-2 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken
DIN 19698-5 2018-06	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 5: Anleitung für die Beprobung von Hot-Spots in Grundmengen
DIN 19698-6 2019-01	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 6: In situ-Beprobung

FLEXLISTE

VDLUFA-Methodenbuch Band 1, A.1 1997	Probenahme

2.2 PROBENVORBEREITUNG [FLEX A]

DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung
DIN EN ISO 5667-3 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 16720 2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse
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 EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 16174 2012-11	Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19529 2009-01	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen 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
DIN 38402-30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben (Modifikation: *hier für* Boden)

2.3 EINFACH BESCHREIBENDE PRÜFUNGEN [FLEX A]

DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe

FLEXLISTE

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack (Modifikation: *hier für Boden*) (Einschränkung: *nur Geruch*)

2.4 PHYSIKALISCHE UND PHYSIKALISCH-CHEMISCHE KENNGRÖSSEN [FLEX A]

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 11265 2026-03	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 28.10.2026
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation
DIN EN ISO 7027 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 7027 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren (Modifikation: *hier für Boden*) Aufnahmedatum: 24.06.2023
DIN EN ISO 7887 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: *hier für* Boden)
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts
DIN EN 27888 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38404-4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (Modifikation: *hier für Boden*)

FLEXLISTE

DIN 38404-6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38414-22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes (Modifikation: *hier für Boden*)

2.5 SUMMENPARAMETER [FLEX A]

DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 15936 2022-09	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung
DIN 38414-8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38414-9 1986-09	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: *hier für Boden; ggf. Extraktion auch mit ASE*)

2.6 NICHTMETALLE, ANIONEN [FLEX A]

DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid
DIN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse
DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 13395 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 14403-2 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) (Modifikation: *hier für Boden*)

FLEXLISTE

DIN EN ISO 15681-1 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 1 Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung
DIN 19734 1999-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in phosphatgepufferter Lösung
DIN 38405-1 1985-12	Bestimmung der Chlorid-Ionen (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38405-4 1985-07	Bestimmung von Fluorid (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38405-21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38406-5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Modifikation: *hier für Boden*; *Destillation einer wässrigen Bodensuspension*)

2.7 KATIONEN [FLEX A]

DIN EN ISO 11732 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 12846 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 17294-1 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 17294-1 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Boden*) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Boden*)

FLEXLISTE

DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier Boden*) Aufnahmedatum: 15.08.2025
DIN EN ISO 17852 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszensspektrometrie (Modifikation: *hier für Boden*)

2.8 ORGANISCHE PARAMETER [FLEX A]

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Modifikation: *Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden -Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Modifikation: *Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion (Modifikation: *Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
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)
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Modifikation: *Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
DIN EN ISO 6468 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 9377-2 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Boden; Extraktion von Bodenproben mit Hexan / Aceton*)
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40

FLEXLISTE

DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN EN ISO 23161 2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Boden)*
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) (Modifikation: *hier für Boden)* Aufnahmedatum: vor 06.2023
DIN EN ISO 18475 2026-02	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS) (Modifikation: *hier für Boden)*
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: *Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN 38407-17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Boden; Probenvorbereitung* mittels *Extraktion mit Methanol*)
DIN 38409-16 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Modifikation: *hier für Boden; Aufschlämmen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie*)
DIN 38414-14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
DIN 38414-20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Modifikation: *hier für Boden)*

LAGA KW/04 2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (Modifikation: *hier für Boden*)
LUA-NRW Merkblatt 1 1994	Bestimmung von polyzyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben
PVLC18 2022-10	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCDD) in Böden und Sedimenten mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach beschleunigter Lösemittelextraktion

2.9 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS GASCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEM DETEKTOR (GC-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 17353 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN ISO 23646 2023-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) Aufnahmedatum: 01.10.2024
DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 12673 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 16691 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Gesamtwasserproben - Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) mit SPE-Disks in Verbindung mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38407-17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38407-37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38407-39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) (Modifikation: *hier für Boden*)

2.10 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS FLÜSSIGCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEN DETEKTOREN (LC-MS, LC-MS/MS) [FLEX B]

ISO 21458 2008-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Boden; Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 16308 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 11369 1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzen-behandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs- Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Boden; Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 22478 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifikation: *hier für Boden; Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN 38407-36 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 (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38407-42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Boden*)

2.11 SUMMARISCHE WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN [FLEX A]

DIN ISO 15705 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) – Küvettentest (Modifikation: *hier für Boden*)
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 (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 9377-2 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 9562 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: *hier für Boden*)

FLEXLISTE

DIN EN 1484 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN 12260 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38409-1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes (Modifikation: *hier für Boden*)

2.12 ELEMENTE

2.12.1 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS ATOMEMISSIONSSPEKTROMETRIE MIT INDUKTIV GEKOPPELTEM PLASMA (ICP-OES) [FLEX B]

DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)
DIN ISO 22036 2024-04	Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: *hier für Boden; Königswasserextraktion*)

2.12.2 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS MASSENSPEKTROMETRIE MIT INDUKTIV GEKOPPELTEM PLASMA (ICP-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 17294-1 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Boden; Königswasserextraktion*)
DIN EN ISO 17294-1 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Boden, Königswasserextraktion*) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Boden; Königswasserextraktion*)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Boden; Königswasserextraktion*) Aufnahmedatum: 15.08.2025

FLEXLISTE

DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) Aufnahmedatum: 04.09.2024
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

2.12.3 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS KALTDAMPF-ATOMABSORPTIONSSPEKTROMETRIE ODER KALTDAMPF-ATOMFLUORESZENZSPEKTROMETRIE [FLEX A]

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie

2.13 BIOLOGISCHE VERFAHREN [FLEX A]

DIN EN ISO 9888 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium; Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 10253 2018-08	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 10253 2025-07	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum (Modifikation: *hier für Boden*) Aufnahmedatum: 29.08.2025
DIN EN ISO 11348-2 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN EN ISO 11348-2 2023-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (Modifikation: *hier für Boden*) Aufnahmedatum: 27.03.2025
DIN 38412-30 1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen (Modifikation: *hier für Boden*)
DIN 38412-33 1991-03	Bestimmung der nicht giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungsstufen (Modifikation: *hier für Boden*)

FLEXLISTE

3 UNTERSUCHUNGEN VON SCHLAMM UND SEDIMENT

3.1 PROBENAHME [FLEX A]

ISO 5667-12 2017-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 12: Anleitung zur Probenahme von Sedimenten aus Fließgewässern, Seen und Ästuarbereichen
DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen
DIN EN ISO 5667-19 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 19: Anleitung zur Probenahme mariner Sedimente
DIN 38414-11 1987-08	Probenahme von Sedimenten

3.2 PROBENVORBEREITUNG [FLEX A]

DIN EN ISO 5667-3 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 5667-15 2010-01	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben
DIN EN ISO 16720 2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 16174 2012-11	Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19529 2009-01	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg

FLEXLISTE

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN 38402-30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
Psenner et al. 1984	Die Fraktionierung organischer und anorganischer Phosphorverbindungen von Sedimenten (P-Fraktionierung)

3.3 EINFACH BESCHREIBENDE PRÜFUNGEN [FLEX A]

DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*) (Einschränkung: *nur Geruch*)

3.4 PHYSIKALISCHE UND PHYSIKALISCH-CHEMISCHE KENNGRÖSSEN [FLEX A]

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 11265 2026-03	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Abfall*) Aufnahmedatum: 28.10.2026
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 7027 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 7027 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*) Aufnahmedatum: 24.06.2023
DIN EN ISO 7887 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

FLEXLISTE

DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
DIN EN 14702-1 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindexes)
DIN EN 15933 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts
DIN EN 27888 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38404-4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38404-6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38414-22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes

FLEXLISTE

3.5 SUMMENPARAMETER [FLEX A]

DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes
DIN EN 15936 2022-09	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung
DIN 38414-8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens
DIN 38414-9 1986-09	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB)
DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: *auch mittels Extraktion mit ASE*)

3.6 NICHTMETALLE, ANIONEN [FLEX A]

DIN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 13395 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 14403-2 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 15681-1 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 1 Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung
DIN 38405-4 1985-07	Bestimmung von Fluorid (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38405-21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38406-5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*; Destillation einer wässrigen Suspension)

3.7 KATIONEN [FLEX A]

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

FLEXLISTE

DIN EN ISO 12846 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 17294-1 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 17294-1 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*) Aufnahmedatum: 15.08.2025
DIN EN ISO 17852 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

3.8 ORGANISCHE PARAMETER [FLEX A]

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden -Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Modifikation: *hier für Sediment; Messung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Messung mit Massenspektrometrie*)
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) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Modifikation: *hier für Schlamm; Messung mit Massenspektrometrie*)

DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 9377-2 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Extraktion mit Hexan / Aceton*)
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 23161 2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Sediment*)
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) (Modifikation: *hier für Sediment)* Aufnahmedatum: vor 06.2023
DIN EN ISO 18475 2026-02	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS) (Modifikation: *hier für Sediment*)
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: *Messung mit Massenspektrometrie*)

FLEXLISTE

DIN 38407-17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Probenvorbereitung* mittel *Extraktion mit Methanol*)
DIN 38409-16 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Aufschlämmen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie*)
DIN 38414-14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
DIN 38414-20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)
LAGA KW/04 2004-11	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
LUA-NRW Merkblatt 1 1994	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Bodenproben (GC-MS) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
PVLC18 2022-10	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCDD) in Böden und Sedimenten mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach beschleunigter Lösemittelextraktion

3.9 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS GASCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEM DETEKTOR (GC-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 17353 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN ISO 23646 2023-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) Aufnahmedatum: 01.10.2024
DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*
DIN EN 12673 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 16691 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Gesamtwasserproben - Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) mit SPE-Disks in Verbindung mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

FLEXLISTE

DIN 38407-17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie
DIN 38407-37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38407-39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

3.10 BESTIMMUNG VON ORGANISCHEN PARAMETERN MITTELS FLÜSSIGCHROMATOGRAPHIE MIT MASSENSELEKTIVEN DETEKTOREN (LC-MS, LC-MS/MS) [FLEX B]

ISO 21458 2008-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und fluorometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN ISO 16308 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 11369 1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzen-behandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs- Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Bestimmung mit Massenspektrometrie*)
DIN EN ISO 22478 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; massenspektrometrische Detektion*)
DIN 38407-36 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 (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38407-42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

3.11 SUMMARISCHE WIRKUNGS- UND STOFFKENNGRÖSSEN [FLEX A]

DIN ISO 15705 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) – Küvettentest (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

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 (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 9562 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 9377-2 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 1484 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN 12260 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN b) nach Oxidation zu (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38409-1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

3.12 ELEMENTE

3.12.1 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS ATOMEMISSIONSSPEKTROMETRIE MIT INDUKTIV GEKOPPELTEM PLASMA (ICP-OES) [FLEX B]

DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN ISO 22036 2024-04	Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

FLEXLISTE

3.12.2 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS MASSENSPEKTROMETRIE MIT INDUKTIV GEKOPPELTEM PLASMA (ICP-MS) [FLEX B]

DIN EN ISO 17294-1 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment; Königswasserextraktion*)
DIN EN ISO 17294-1 2024-07	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment, Königswasserextraktion*) Aufnahmedatum: 29.10.2026
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 17294-2 2024-12	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*) Aufnahmedatum: 15.08.2025
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) Aufnahmedatum: 04.09.2024
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

3.12.3 BESTIMMUNG VON ELEMENTEN MITTELS KALTDAMPF-ATOMABSORPTIONSSPEKTROMETRIE ODER KALTDAMPF-ATOMFLUORESZENZSPEKTROMETRIE [FLEX A]

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

3.13 BIOLOGISCHE VERFAHREN [FLEX A]

DIN EN ISO 9888 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium; Statischer Test (Zahn-Wellens-Test) (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 10253 2018-08	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN EN ISO 10253 2025-07	Wasserbeschaffenheit - Wachstumshemmtest mit marinen Algen Skeletonema costatum und Phaeodactylum tricornutum (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*) Aufnahmedatum: 29.08.2025

DIN EN ISO 11348-2 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (Modifikation: *hier für Schlamm*)
DIN EN ISO 11348-2 2023-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (Modifikation: *hier für Schlamm*) Aufnahmedatum: 27.03.2025
DIN EN ISO 16712 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität mariner Sedimente oder von Sedimenten aus Flussmündungsgebieten gegenüber Amphipoden
DIN 38412-33 1991-03	Bestimmung der nicht giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungsstufen (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)
DIN 38412-30 1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen (Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

FLEXLISTE

4 UNTERSUCHUNGEN NACH BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (JULI 2021)

4.1 UNTERSUCHUNGEN NACH FESTGELEGTEN VERFAHREN

4.1.1 PROBENAHME UND VOR-ORT-UNTERSUCHUNGEN VON FESTSTOFFEN

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

4.1.2 PROBENVORBEREITUNG VON FESTSTOFFEN

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

4.1.3 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN VON FESTSTOFFEN

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Bestimmung der Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03 Verfahren A	X
	DIN EN 15934:2012-11	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN EN 15936:2012-11	X
	DIN 19539:2016-12	
Organischer Kohlenstoff (TOC 400) nach trockener Verbrennung	DIN 19539:2016-12	
pH-Wert ($CaCl_2$)	DIN EN 15933:2012-11	
Bodenart	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage Hannover 2009 (KA 5); Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Hannover 2009	X
	DIN ISO 11277:2002-08	
Korngrößenverteilung/Bodenart	DIN ISO 11277:2002-08	X
	DIN EN ISO 17892-4:2017-04	
Rohdichte	DIN EN ISO 11272:2017-07	

4.1.4 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ANORGANISCHER STOFFGEHALTE IN FESTSTOFFEN

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	X

FLEXLISTE

	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	E DIN ISO 17378-2:2017-01	
	DIN ISO 20280:2010-05	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Cyanide	DIN EN ISO 17380:2013-10	X
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	

FLEXLISTE

	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Quecksilber	DIN EN ISO 15586:2004-02	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 11885:2009-09	
	DIN EN 16170:2017-01	
	DIN EN 16171:2017-01	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	

FLEXLISTE

4.1.5 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ORGANISCHER STOFFGEHALTE AUSSER PCDD, PCDF UND DIOXINÄHNLICHER PCB IN FESTSTOFFEN

Parameter	**§ 24 BBodSchV**	
PAK16	DIN ISO 18287:2006-05	X
	DIN EN 16181:2019-08	
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287:2006-05	
	DIN EN 16181:2019-08	
Hexachlorbenzol	DIN ISO 10382:2003-05	X
Pentachlorphenol	DIN ISO 14154:2005-12	X

Aldrin	DIN ISO 10382:2003-05	X
DDT	DIN ISO 10382:2003-05	X
Hexachlorcyclohexan	DIN ISO 10382:2003-05	X
PCB_6	DIN ISO 10382:2003-05	X
	DIN EN 16167:2019-06	
2,4-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	X
	DIN ISO 11916-2:2014-11	X
2,6-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	X
	DIN ISO 11916-2:2014-11	X
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)	DIN ISO 11916-1:2014-11	X
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)	DIN ISO 11916-1:2014-11	X
Nitropenta	DIN ISO 11916-1:2014-11	X
	DIN ISO 11916-2:2014-11	X
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)	DIN ISO 11916-1:2014-11	X
	DIN ISO 11916-2:2014-11	X
EOX	DIN 38414-17:2017-01	

4.1.6 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PCDD, PCDF UND DIOXINÄHNLICHER PCB IN FESTSTOFFEN

nicht belegt

4.1.7 VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELUATEN MIT WASSER

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

4.1.8 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION ANORGANISCHER STOFFE IN ELUATEN

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN ISO 15586:2004-02	
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN ISO 15586:2004-02	
Barium	DIN ISO 22036:2009-06	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Bor	DIN ISO 22036:2009-06	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	

FLEXLISTE

Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Cyanide (gesamt)	DIN 38405-13:2011-04	
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN 38405-13:2011-04	
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	
Fluorid	DIN 38405-4:1985-07	X
	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	X
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Quecksilber	DIN EN 16175-1:2016-12	
	DIN EN ISO 12846:2012-08	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
	DIN EN 16175-2:2016-12	
	DIN EN ISO 17852:2008-04	
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	X
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	X
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	

FLEXLISTE

4.1.9 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION ORGANISCHER STOFFE IN ELUATEN

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

Anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	
	DIN 38407-39:2011-09	
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	
	DIN 38407-39:2011-09	
Benzol	DIN 38407-43:2014-10	
	DIN EN ISO 17943:2016-10	
Summe Chlorbenzole	DIN 38407-37:2013-11	
Chlorethen (Vinylchlorid)	DIN EN ISO 17943:2016-10	
Summe Chlorphenole	DIN EN 12673:1999-05	X
Pentachlorphenol	DIN EN 12673:1999-05	X
Hexachlorbenzol (HCB)	DIN 38407-37:2013-11	
Summe Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	X
LHKW	DIN 38407-43:2014-10	
	DIN EN ISO 10301:1997-08	X
	DIN EN ISO 17943:2016-10	
Methyl-tertiär-butylether (MTBE)	DIN 38407-43:2014-10	
	DIN EN ISO 17943:2016-10	
Naphthalin und Methylnaphthaline	DIN 38407-39:2011-09	
	DIN EN ISO 15680:2004-04	
	DIN 38407-43:2014-10	
	DIN EN ISO 17943:2016-10	
Summe Nonylphenol	DIN EN ISO 18857-1:2007-02	
Phenole	DIN 38407-27:2012-10	
Summe aus PCB_6 und PCB-118	DIN 38407-37:2013-11	
PAK_{16}	DIN EN ISO 17993:2004-03	
	DIN 38407-39: 2011-09	X
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	
	DIN EN ISO 17943:2016-10	
Perfluorbutansäure (PFBA)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	
Perfluoroktansäure (PFOA)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	
Perfluornonansäure (PFNA)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	
Perfluorhexansäure (PFHxA)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	

FLEXLISTE

Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)	DIN 38407-42:2011-03	
	DIN 38414-14:2011-08	
2,4-Dinitrotoluol	DIN EN ISO 22478:2006-07	X
2,6-Dinitrotoluol		X
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)		X
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)		X
Nitropenta		X
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)		X

4.1.10 PROBENAHME UND VOR-ORT-UNTERSUCHUNGEN VON BODENLUFT UND DEPONIEGAS

nicht belegt

4.1.11 LABORANALYTIK VON BODENLUFT UND DEPONIEGAS

nicht belegt

4.2 UNTERSUCHUNGEN NACH ANDEREN VERFAHREN

4.2.1 PROBENAHME UND VOR-ORT-UNTERSUCHUNGEN VON FESTSTOFFEN

Parameter	Verfahren
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	DIN 38414-11:1987-08
	DIN ISO 10381-4:2004-04
	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG:2000
	VDLUFA-Methodenhandbuch, Bd. 1, A 1.2.3 2. Teillfg. 1997
	VDLUFA-Methodenhandbuch, Bd. 1, A 1.2.5 3. Teillfg. 2002
Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98:2001-12
Probenbeschreibung	DIN EN ISO 14688-1:2011-06
	DIN EN ISO 14689-1: 2011-06
	DIN 19682-2:2007-11
	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz - Auszug aus der KA5:2009

4.2.2 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN VON FESTSTOFFEN

Parameter	Verfahren
Bestimmung der Trockenmasse	DIN ISO 11465:1996-12
Organischer Kohlenstoff (TOC 400) nach trockener Verbrennung	DIN ISO 10694:1996-08
	DIN EN 13137:2001-12
pH-Wert ($CaCl_2$)	DIN ISO 10390:2005-12

4.2.3 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ANORGANISCHER STOFFGEHALTE IN FESTSTOFFEN

Parameter	Verfahren

FLEXLISTE

Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Cyanide	DIN ISO 11262:2012-04
Kobalt	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Quecksilber	DIN EN 1483:2007-07
	DIN ISO 16772:2005-06
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Thallium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Zink	DIN EN ISO 17294-2:2005-02

4.2.4 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ORGANISCHER STOFFGEHALTE AUSSER PCDD, PCDF UND DIOXINÄHNLICHER PCB IN FESTSTOFFEN

Parameter	Verfahren
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	DIN EN 15308:2008-05
PCB_6	DIN EN 15308:2008-05
	DIN 38414-20:1996-01

4.2.5 VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELUATEN MIT WASSER

Parameter	Verfahren
Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19529:2009-01
	DIN 19527:2012-08
	DIN EN 12457-4:2003-01

4.2.6 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION ANORGANISCHER STOFFE IN ELUATEN

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
	DIN ISO 20280:2010-05
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
	DIN ISO 20280:2010-05
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02

FLEXLISTE

Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Chrom VI	DIN 38405-24:1987-05
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Cyanide (gesamt)	DIN EN ISO 14403:2002-07
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN EN ISO 17380:2011-10
Kobalt	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Quecksilber	DIN EN 1483:2007-07
	DIN ISO 16772:2005-06
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Sulfat	DIN 38405-5:1985-01
Thallium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Vanadium	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02

FLEXLISTE

4.2.7 VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONZENTRATION ORGANISCHER STOFFE IN ELUATEN

Parameter	**Verfahren**
BTEX	DIN 38407-9:1991-05
	DIN 38407-41:2011-06
Summe Chlorbenzole	DIN EN ISO 6468:1997-02
	DIN EN ISO 10301:1997-08
LHKW	DIN 38407-41:2011-06
Naphthalin und Methylnaphthaline	DIN 38407-9:1991-05
Phenole	ISO 8165-2:1999-07
	DIN EN 12673:1999-05
Summe aus PCB_6 und PCB-118	DIN 38407-2: 1993-02
2,4-Dinitrotoluol	DIN 38407-17:1999-02
2,6-Dinitrotoluol	DIN 38407-17:1999-02
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)	DIN 38407-17:1999-02

5 PROBENAHME, PROBEVORBEREITUNG UND UNTERSUCHUNGEN VON ABFÄLLEN NACH DEPONIEVERORDNUNG ANHANG 4 (JULI 2020)

Probenahme

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

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff

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

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)	X
3.1.3.2	TOC	DIN EN 15936 (November 2012)	X
3.1.4	BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	X
3.1.5	PCB	DIN EN 15308 (Dezember 2016)	X
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (September 2019)	X
3.1.7	PAK	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	X
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	X
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	X
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	X
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	X
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (September 2019)	X

Bestimmung der Gehalte im Eluat

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

FLEXLISTE

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	X

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	X
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	X
3.2.5	Phenole	DIN 38409-16 (Juni 1984)	X
		DIN EN ISO 14402 (Dezember 1999)	X
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	X
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
3.2.9	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
3.2.10	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
3.2.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	X
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	X
3.2.12	Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
3.2.13	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	X
		DIN EN ISO 15682 (Januar 2002)	
3.2.14	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	X
3.2.15	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-13 (April 2011)	X
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (Mai 2006)	X
		DIN EN ISO 14403-1 (Oktober 2012)	
		DIN EN ISO 14403-2 (Oktober 2012)	X
3.2.16	Fluorid	DIN 38405-4 (Juli 1985)	X
		DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	X
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X

FLEXLISTE

		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
		DIN 38405-32 (Mai 2000)	
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	X
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	X
		DIN 38409-1 (Januar 1987)	X
		DIN 38409-2 (März 1987)	X
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (November 1993)	X
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	X

Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.3.1	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT_4)		X
3.3.2	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB_{21})		X

FLEXLISTE

6 PROBENAHME, PROBEVORBEREITUNG UND UNTERSUCHUNGEN NACH ERSATZBAUSTOFFVERORDNUNG (AUGUST 2023)

Probenahme

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

Probenvorbereitung

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

Bestimmungsverfahren

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

FLEXLISTE

Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	X
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	X
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	X
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	X
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	X
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	X
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	X
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	X
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	X
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	X
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	X
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	X
Thallium	DIN EN 16171 (Januar 2017)	X
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	X
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	
	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	X
PAK	DIN EN ISO 17993 (März 2004)	
	DIN 38407-39 (September 2011)	X
	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	X
	DIN EN 17503 (August 2022)	
PCB + PCB-118	DIN 38407-37 (November 2013)	X
	DIN EN 17322 (März 2021)	X
MKW	DIN EN ISO 9377-2 (Juli 2001)	X
Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005)	X
BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	X
EOX	DIN 38414-17 (Januar 2017)	X
LHKW	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	X
Phenole	DIN 38407-27 (Oktober 2012)	
Chlorphenole, ges.	DIN EN 12673 (Mai 1999)	X
Chlorbenzole, ges.	DIN 38407-37 (November 2013)	X
Hexachlorbenzol	DIN 38407-37 (November 2013)	X

FLEXLISTE

Parameter: Biozide	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
Atrazin	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Bromacil	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Diuron	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Simazin	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Dimefuron	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Flumioxazin	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Flazasulfuron	DIN EN ISO 11369 (November 1997)	X
	DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)	
	DIN EN ISO 10695 (November 2000)	
	DIN 38407-36 (September 2014)	X
Glyphosat	DIN 38407-22 (Oktober 2001)	
	DIN ISO 16308 (September 2017)	X
AMPA	DIN 38407-22 (Oktober 2001)	
	DIN ISO 16308 (September 2017)	X
Tributylzinn-Kation	DIN EN ISO 23161 (April 2019)	X

FLEXLISTE

VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
LAGA	Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LUA-NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.
PVLC	Hausverfahren der Institut Dr. Nowak GmbH & Co. KG

FLEXLISTE

LISTE DER AKKREDITIERTEN VERFAHREN ZUR D-PL-18640-01-03 "LEBENSMITTEL- UND UMFELDUNTERSUCHUNGEN"

Version	Ausgabestand
2.0.0	October 30, 2026

In der D-PL-18640-01-03 werden für flexibel akkreditierte Verfahren keine Ausgabestände mehr genannt, daher werden die Ausgabestände, die aktuell angewendet werden, in dieser Liste ergänzt.

1 GESUNDHEITLICHER VERBRAUCHERSCHUTZ

1.1 LEBENSMITTEL

Prüfart Prüfmethodik (Detektor)	**Analyt / Messgröße**	**Matrix / Prüfgegenstand**	**Kurztitel** Norm/normatives -oder Hausverfahren	**Modifikation** und/oder **Einschränkung**	**Flex**
Probenahme	kultivierbare Mikroorganismen	Lebensmittel	DIN EN ISO 18593:2018-10		A

1.2 UMFELDPROBEN, EINRICHTUNGS- UND BEDARFSGEGENSTÄNDE IM LEBENSMITTELBEREICH

Prüfart Prüfmethodik (Detektor)	**Analyt / Messgröße**	**Matrix / Prüfgegenstand**	**Kurztitel** Norm/normatives -oder Hausverfahren	**Modifikation** und/oder **Einschränkung**	**Flex**
Probenahme	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN 10113-1 2023-02		-
Probenahme	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN 10113-2 2023-02		-
Probenahme	kultivierbare Mikroorganismen	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 18593:2018-10		A

FLEXLISTE

2 GESUNDHEITLICHER VERBRAUCHERSCHUTZ

2.1 MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN

2.1.1 LEBENSMITTEL

Prüfart **Prüfmethodik (Detektor)**	**Analyt / Messgröße**	**Matrix / Prüfgegenstand**	**Kurztitel** Norm/normatives -oder Hausverfahren	**Modifikation** und/oder **Einschränkung**	**Flex**
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Lebensmittel	DIN EN ISO 4833-1:2022-05		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Lebensmittel	DIN EN ISO 4833-2:2022-05		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Enterobacteriaceae	Lebensmittel	DIN EN ISO 21528-2:2019-05		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*	Fleisch, Fleischerzeugnissen, Erzeugnissen mit einem Zusatz von Fleisch und Fleischerzeugnissen	DIN 10106:2017-04		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Hefen, Schimmelpilze	Lebensmittel	3M 3M™ Petrifilm™ 6475/6477:2015-01		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Hefen, Schimmelpilze	Milch, Milchprodukte	ASU L 01.00-37:1991-12		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	koagulase-positive Staphylokokken	Lebensmittel	DIN EN ISO 6888-1:2024-03 Aufnahmedatum 29.10.2026		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Listeria monocytogenes*, *Listeria*	Lebensmittel	DIN EN ISO 11290-1:2017-09		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Listeria monocytogenes*, *Listeria*, Keinzählung	Lebensmittel	DIN EN ISO 11290-2:2017-09		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Listeria monocytogenes*, *Listeria* spp	Lebensmittel	Thermo Scientific Listeria Precis™ Method MAN0026538:2026-07		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	präsumtive *Bacillus cereus*	Lebensmittel	DIN EN ISO 7932:2020-11		A

FLEXLISTE

Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Salmonella* spp.	Lebensmittel	Thermo Scientific Oxoid™ Salmonella Precis™ Method MAN0019556:2026-08		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	β-Glucuronidase-positive *Escherichia coli*	Lebensmittel	DIN ISO 16649-1:2020-07		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	β-Glucuronidase-positive *Escherichia coli*	Lebensmittel	DIN ISO 16649-2::2020-12		A

2.1.2 UMFELDPROBEN, EINRICHTUNGS- UND BEDARFSGEGENSTÄNDE IM LEBENSMITTELBEREICH

Prüfart **Prüfmethodik (Detektor)**	**Analyt / Messgröße**	**Matrix / Prüfgegenstand**	**Kurztitel** Norm/normatives -oder Hausverfahren	**Modifikation** und/oder **Einschränkung**	**Flex**
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	BIA Arbeitsmappe 32 - 9430:2004-01		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN 10113-1:2023-02		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN 10113-2:2023-02		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 4833-1:2022-05		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 4833-2:2022-05		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Enterobacteriaceae	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 21528-2:2019-05		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	Hefen, Schimmelpilze	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	3M 3M™ Petrifilm™ 6475/6477:2015-01		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Listeria monocytogenes*, *Listeria*	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 11290-1:2017-09		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Listeria monocytogenes*, *Listeria*	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 11290-2:2017-09		A

FLEXLISTE

Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Listeria monocytogenes*, *Listeria* spp	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	Thermo Scientific Listeria Precis™ Method MAN0026538:2026-07		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	präsumtive *Bacillus cereus*	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	DIN EN ISO 7932:2020-11		A
Kulturelle Untersuchungen Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen	*Salmonella* spp.	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	Thermo Scientific Oxoid™ Salmonella Precis™ Method MAN0019556:2026-08		A

2.2 PHYSIKALISCHE, PHYSIKALISCH-CHEMISCHE UND CHEMISCHE UNTERSUCHUNGEN

2.2.1 LEBENSMITTEL

Prüfart Prüfmethodik (Detektor)	**Analyt / Messgröße**	**Matrix / Prüfgegenstand**	**Kurztitel** Norm/normatives -oder Hausverfahren	**Modifikation** und/oder **Einschränkung**	**Flex**
Elektrodenmessung	pH-Wert	Fertiggerichte	ASU L 06.00-2 1980-09	Hier für Fertiggerichte	-
Elektrodenmessung	pH-Wert	Fleisch, Fleischerzeugnisse	ASU L 06.00-2:1980-09		A

Verwendete Abkürzungen:

ASU Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB

BIA Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsmedizin

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

EN Europäische Norm

IEC International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission

ISO International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung

FLEXLISTE