

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 09.01.2024

Ausstellungsdatum: 09.01.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

WESSLING GmbH
Oststraße 7, 48341 Altenberge

mit den Standorten

WESSLING GmbH
Oststraße 5-7, 48341 Altenberge

WESSLING GmbH
Haynauer Straße 60, 12249 Berlin

WESSLING GmbH
Am Umweltpark 1, 44793 Bochum

WESSLING GmbH
Moritzburger Weg 67, 01109 Dresden

WESSLING GmbH
Feodor-Lynen-Straße 23, 30625 Hannover

WESSLING GmbH
Feodor-Lynen-Straße 35, 30625 Hannover

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

WESSLING GmbH
Herlingsburg 20, 22529 Hamburg

WESSLING GmbH
Hallesche Str. 20, 68309 Mannheim

WESSLING GmbH
Otto-Hahn-Ring 6, 81244 München

WESSLING GmbH
Hallesches Dreieck 4/5, 06188 Landsberg OT Oppin

WESSLING GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 23, 64331 Weiterstadt

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

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

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Wasser (Abwasser, aus Grundwasserleitern, aus stehenden Gewässern, aus Fließgewässern), von Böden, Abfällen, Mineralölen und Mineralölprodukten sowie Brennstoffen, Althölzern, Stäuben, Schlacken, Aschen, Bodenluft und Gasen;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische, biologische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Roh-, Schwimm- und Badebeckenwasser, Prozesswasser), wässrigen Eluatn, Böden, Schlämmen, Sedimenten, Materialproben, organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln und Bodensubstraten, Gärrückständen, Kompost, Bioabfällen, Kraft- und Brennstoffen und Klärschlämmen;
ökotoxikologische und biologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grund- und Fließgewässern);
Mikrobiologische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen sowie Umgebungsproben;
Sensorische Untersuchung von Lebensmitteln, Futtermitteln und Bedarfsgegenständen;
Immunologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln sowie Umgebungsproben;
Ausgewählte visuelle Untersuchung von Futtermitteln;

Gültig ab: 09.01.2024
Ausstellungsdatum: 09.01.2024

Untersuchung von polyhalogenierten Dibenzo-p-Dioxinen und Dibenzofuranen in Abwasser, Böden, Sedimenten, Klärschlamm, organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln und Bodensubstraten, Kompost und Bioabfällen, Stäuben, Schlacken, Aschen, Abbruchmaterial, Lebensmitteln, Futtermitteln, bei Emissionen und in Innenräumen;
Ermittlung von Aerosolen, von anorganischen und organische Gasen und Dämpfen und von ausgewählten Parametern bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10;
Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen;
spezielle Probenahme und Analyse von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme und Analyse erfordern, Ermittlung der Verbrennungsbedingungen, Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen für die anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe, Kalibrierung und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen für anorganische und organische gasförmige Luftinhaltsstoffe an Anlagen nach 4. BImSchV, Anhang Spalte 1, Kalibrierungen und Funktionsprüfungen an Messeinrichtungen für Feuerraummessungen;
Ermittlung von biologischen, anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen in Innenräumen;
Bestimmung (Analytik) von faserförmigen Partikeln bei Arbeitsplatzmessungen und (Probenahme und Analytik) in Innenräumen sowie in Feststoffen, Stäuben und Böden;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung (a. F.) mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;
Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall;
Modul Immissionsschutz;

Innerhalb der mit */** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,

- * die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.
- ** die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren, mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Die Prüf- und Probenahmeverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

AL	=	Altenberge
BE	=	Berlin
BO	=	Bochum
DR	=	Dresden
HH	=	Hamburg
HA	=	Hannover (Feodor-Lynen-Straße 23)
HA ^{PN}	=	Hannover (Feodor-Lynen-Straße 35)
MÜ	=	München
OP	=	Oppin
RM	=	Rhein-Main (Weiterstadt)
RM ^{PN}	=	Rhein-Main (Hallesche Str. 20, 68309 Mannheim)

Am Servicestandort Hamburg werden keine Prüf- und Probenahmeverfahren durchgeführt.

Abschnitte 12 und 13

(PN) = Probenahme, (Mess) = Analytik, (PRV) = Probenvorbereitung

Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlanlagen, Raumluftechnische Anlagen und wässrigen Eluaten) ***	8
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung	8
1.2	Sensorik	10
1.3	Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	10
1.4	Gasförmige Bestandteile	12
1.5	Anionen	12
1.6	Bestimmung von Anionen in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Ionenchromatographie (LC-LF/UV) *	14
1.7	Kationen	14
1.8	Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	15
1.9	Schnelltestverfahren mit Fertigreagenzien	17
1.10	Organische Kontaminanten mittels Gaschromatographie	17
1.11	Bestimmung von organischen Parametern in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten	18

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

1.11.1	mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -FPD) * ..	18
1.11.2	mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, -MS/MS) *	18
1.12	Bestimmung von organischen Kontaminanten.....	20
1.12.1	mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, -FLD)	20
1.12.2	mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS).....	21
1.13	Bestimmung von organischen Kontaminaten und Rückstände (Pflanzenschutz- und Arzneimittel) in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS) *	21
2	Untersuchungen von Böden, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz, Holz, organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln, Oberboden- und Kultursubstraten, Kompost und Bioabfällen, Gärrückständen ***	22
2.1	Probenahme.....	22
2.2	Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung	26
2.3	Physikalische und physikalisch-chemische Parameter	29
2.4	Nichtmetalle/Anionen	31
2.5	Elemente	32
2.6	Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	33
2.7	Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -MS)	35
2.8	Bestimmung von organischen Kontaminanten in Böden mittels Gaschromatographie	36
2.8.1	mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *	36
2.8.2	mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) *	37
2.9	Bestimmung von organischen Kontaminanten in Abfällen mittels Gaschromatographie	38
2.9.1	mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *	38
2.9.2	mit massenselektiven Detektoren (GC-MS).....	38
2.10	Bestimmung von organischen Parametern in Böden, Klärschlamm, Schlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz und Holz.....	39
2.10.1	mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, -FLD)	39
2.10.2	mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (HPLC-MS/MS) **	40
3	Untersuchung von Brennstoffen, Sekundärbrennstoffen, biogenen Festbrennstoffen und Ersatzbrennstoffen ***	40

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

3.1	Probenahme.....	40
3.2	Probenvorbereitung.....	40
3.3	Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit.....	41
3.4	Bestimmung von Brenn- und Heizwert.....	42
3.5	Bestimmung des Aschegehaltes	43
3.6	Bestimmung von flüchtigen Bestandteilen.....	43
3.7	Bestimmung von Schwefel und Halogenen	43
3.8	Bestimmung von Elementen.....	44
3.9	Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff.....	45
3.10	Bestimmung der Biomasse	45
4	Untersuchung von Mineralölen und Mineralölprodukten ***	46
5	Untersuchung von Elementen in Böden, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, und Brennstoffen mittels Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) ***	46
6	Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV (a. F.) - ***	47
7	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER	52
8	Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV ***	62
9	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN	62
10	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL.....	78
11	Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)	92
12	Probenahme und Analytik von Schadstoffen in der Luft ***	97
12.1	Ermittlung von Schadstoffen in Innenräumen.....	97
12.2	Untersuchung von Baustoffen und sonstigen Materialproben	97
12.3	Probenahme von Bodenluft sowie Ermittlung von Gefahrstoffen in der Bodenluft und Deponiegasen	98
12.4	Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder ***	99
12.5	Verfahren für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen ***	105
13	Untersuchungen von anorganischen faserförmigen Partikeln mittels Rasterelektronenmikroskopie *	108
14	Probenahme und Bestimmung polyhalogener Dioxine und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HRMS und HRGC-MS/MS.....	109
14.1	Probenahme von Lebensmitteln und Futtermitteln ***	109

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

14.2	Bestimmung polyhalogener Dioxine, dioxinähnliche Verbindungen, PCB und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HR-MS und HRGC-MS/MS *	110
15	Biologische Untersuchungen in Oberflächen-, Grund-, Sicker- und Abwasser, Abfällen und wässrigen Eluaten sowie Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit chemischer Substanzen ***	112
16	Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser (außerhalb der Trinkwasserverordnung), Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Raumluft und Umgebungsproben ***	113
16.1	Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser, Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser	113
16.2	Mikrobiologische Untersuchungen von Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Raumluft	114
16.3	Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Umgebungsproben	114
17	Bestimmung von Schwermetallrückständen und Elementen in Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika sowie Migraten von Bedarfsgegenständen ***	114
17.1	mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)	114
17.2	mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) *	115
17.3	mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	115
	Verwendete Abkürzungen:	118

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlanlagen, Raumluftechnische Anlagen und wässrigen Eluaten) ***

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahme- programmen und Probenahmetechniken	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN ISO 5667-16 (A 16) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 16: Anleitung zur Probenahme und Durchführung biologischer Testverfahren	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit- Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit- Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
ISO 5667-4 2016-06	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Richtlinie für die Probenahme aus natürlichen und künstlichen Seen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: <i>hier für Probenahme von Wasser</i>)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme nach Pkt. 14.2</i>)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

LAGA PN 1/75 1975	Entnahme von Wasserproben	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DVWK Regeln 136 1999	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.: Bodenkundliche Untersuchungen im Felde zur Ermittlung von Kennwerten zur Standortcharakterisierung - Teil II: Ableitungen zum Wasser- und Lufthaushalt von Böden	AL, OP
DVWK Merkblatt 245 1997	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.: Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

1.2 Sensorik

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Einschränkung: <i>Laboranalytik nur AL und HA, nur quantitative Bestimmung des TON; Probenahme nur Anhang C</i>)	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Einschränkung: <i>Laboranalytik nur AL, HA, MÜ, OP, Probenahme nur Verfahren A</i>)	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	AL, HA, MÜ, OP
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	AL, HA, OP
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 7027-2 (C 22) 2019-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semiquantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

1.4 Gasförmige Bestandteile

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	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

1.5 Anionen

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)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid	AL, MÜ, OP
DIN 38405-D 8 1971	Berechnung des gelösten Kohlendioxids, des Carbonat- und Hydrogencarbonations	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren	AL, HA, MÜ, OP
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	AL, HA, OP
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

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 (Modifikation: <i>AL ohne Nitrit und Phosphat; MÜ ohne Bromid, Nitrit und Phosphat; OP ohne Nitrit und Phosphat; RM: ohne Phosphat, RM: zusätzlich Formiat und Acetat</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure	AL, OP
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat (Einschränkung: <i>AL nur Sulfit; HA nur Thiocyanat und Thiosulfat, RM: nur Iodid, Thiocyanat, Thiosulfat</i>)	AL, HA, RM
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon	AL, HA, MÜ, OP
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids	AL, HA, OP
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	AL, HA, OP
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion (Modifikation: <i>HA, OP photometrisches Verfahren, OP nur gelöstes Sulfid nach D 27-1</i>)	AL, HA, OP
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	AL, HA
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	AL, HA, MÜ, OP
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2019-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	HA
WES 816 2015-10	Bestimmung von Perchlorat mittels Ionenchromatographie in Wasser	RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

1.6 Bestimmung von Anionen in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Ionenchromatographie (LC-LF/UV) *

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 (Einschränkung: <i>RM ohne Phosphat</i>)	RM
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat (Einschränkung: <i>nur Iodid, Thiocyanat, Thiosulfat</i>)	RM
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	RM
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	RM
EPA Method 218.7 2011-11	Determination of hexavalent Chromium in drinking water by ion chromatography with post-column derivatization and UV-visible spectroscopic detection	RM

1.7 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	AL, OP
DIN 38406-E 2 1983-05	Bestimmung von Mangan	HA
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	AL, HA, MÜ, OP
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsverfahren (AAS) mit und ohne Anreicherung (Einschränkung: <i>AL, HA, MÜ OP, RM ohne Anreicherung</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	AL, HA, MÜ, OP
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	HA, OP
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	AL, HA, MÜ, RM

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	AL, HA, MÜ, OP
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	AL, HA, MÜ, OP
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	AL, HA, MÜ, OP
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers (Modifikation: <i>Bestimmung des Calcium- und Magnesium-Gehaltes mit der ICP-OES oder ICP-MS</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	AL, HA, MÜ, OP
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX)	AL
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	AL, BE, BO, DR, HA, MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluss mit Selen (Modifikation AL: <i>Aufschluss mit Titandioxid-Katalysator</i>)	AL, OP
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	AL, HA
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Einschränkung: <i>OP nur H 16-2</i>)	HA, OP
DIN 38409-H 23 2010-12	Bestimmung der bismutaktiven Substanzen (Modifikation: <i>Bestimmung von Bismut mittels ICP-OES</i>)	HA
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index (MBAS) (Modifikation: <i>nur einfache Extraktion</i>)	HA, OP
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	AL, HA, OP
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	HA, OP
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	AL, MÜ, OP, RM
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	AL, HA
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest	AL, OP
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	AL
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	AL, HA
DIN EN ISO 5815-1 2020-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	AL
DIN 38413-P 1 1982-03	Bestimmung von Hydrazin	AL, HA
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: <i>hier Analyse von Wasserproben</i>) (Modifikationen: <i>Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS/OES, von Ammonium mittels Photometer/CFA, von Anionen mittels IC, von Sulfid mittels Photometer</i>)	AL, HA, MÜ, OP

1.9 Schnelltestverfahren mit Fertigreagenzien

Macherey & Nagel Visocolor 931051 2015-11	Bestimmung von kationischen Tensiden (CTAB) Messbereich: 1-20 mg/L CTAB	HA
---	--	----

1.10 Organische Kontaminanten mittels Gaschromatographie

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Modifikation: <i>zusätzlich Mono- und Dichlorbenzole</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Modifikation: <i>zusätzlich Bestimmung von Naphthalenen, MÜ zusätzlich Bestimmung von n-Alkanen, Testbenzinen</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Parathion, Parathionmethyl und einigen anderen Organophosphor-Verbindungen in Wasser mittels Dichlormethan - Extraktion und gaschromatographischer Analyse (Modifikation: <i>Extraktion mittels SPE</i>)	AL
--------------------------------	--	----

1.11 Bestimmung von organischen Parametern in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten

1.11.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -FPD) *

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Einschränkung: <i>ohne Chlorbenzole</i>) (Einschränkung: <i>hier nur GC-ECD</i>)	AL
----------------------------------	---	----

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Einschränkung: <i>hier nur GC-ECD</i>)	AL
--------------------------	--	----

DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) (Einschränkung: <i>hier nur GC-ECD</i>)	AL
--------------------------	---	----

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

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Einschränkung: <i>ohne Chlorbenzole, hier nur GC-MS</i>)	AL
----------------------------------	---	----

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	AL
--------------------------	---	----

DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	AL, HA, RM
--------------------------	--	------------

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	AL
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie	OP
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	AL, MÜ
DIN 38407-F 27 2012-10	Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten	AL, RM
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	AL, HA
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	AL
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	AL
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	AL, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	AL, HA
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik	AL, HA, MÜ. OP, RM
DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Epichlorhydrin	AL

1.12 Bestimmung von organischen Kontaminanten

1.12.1 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, -FLD)

DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>zusätzlich Methylnaphthaline</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion	AL
DIN 38407-F 22 2001-10	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion (Modifikation: <i>Vorsäulenderivatisierung</i>)	MÜ
DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderer Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern - Probenahme mit einer Pumpe (Modifikation: <i>Messen von Wasserproben mit und ohne Anreicherung über SPE-Säulen</i>)	HA

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

1.12.2 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS)

WES 735 2013-11	Bestimmung von quaternären Ammoniumverbindungen in Wasser mittels LC-MS/MS	AL
WES 1185 2019-08	Bestimmung von 1,2,4-Triazol in Wasser mittels LC-MS/MS	AL
WES 1346 2020-12	Bestimmung von Trifluoressigsäure in Wasser mittels LC-MS/MS	AL

1.13 Bestimmung von organischen Kontaminaten und Rückstände (Pflanzenschutz- und Arzneimittel) in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS) *

DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	AL
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	AL
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	AL
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	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 38413-P 6 2007-02	Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	AL
DIN 38414-S 14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	AL

2 Untersuchungen von Böden, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz, Holz, organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln, Oberboden- und Kultursubstraten, Kompost und Bioabfällen, Gärrückständen ***

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
ISO 10381-8 2006-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren	AL, BE, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DIN ISO 10381-3 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 10381-5 2007-02	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 14688-1 2020-11	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 14688-2 2020-11	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 14689 2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum- Verfahren (Einschränkung: <i>nur Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände</i>)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN ISO 18400-102 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 102: Auswahl und Anwendung von Probenahmetechniken	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 18400-104 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 18400-105 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 105: Verpackung, Transport, Lagerung, Konservierung	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 18400-203 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 203: Untersuchungen vermutlich kontaminierter Standorte	AL, BE, HA ^{PN} , OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwasser- messungen - Teil 1: Technische Grundlagen für die Ausführung	AL, BE, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
DIN EN 12579 2014-02	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenahme	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DIN EN 14899 2006-04	Charakterisierung von Abfällen - Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 4023 2006-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: <i>hier für Probenahme von Boden</i>)	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
DIN 19682-10 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 10: Beschreibung und Beurteilung des Bodengefüges	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
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	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 52101 2013-10	Prüfverfahren für Gesteinskörnungen - Probenahme	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
DIN 52161-1 2006-06	Prüfung von Holzschutzmitteln - Nachweis von Holzschutzmitteln im Holz - Probenahme aus verbautem Holz	AL, BE, HA ^{PN} , MÜ, OP
AbfklärV Anhang 2, Abschn. 2.1 2017-09	Probenahme von Klärschlamm	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
AbfklärV Anhang 2, Abschn. 1.1 2017-09	Probenahme und -vorbereitung von Boden	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
AltholzV Anhang IV Nr. 1.1 2002-08	Probenahme von Holzhackschnitzeln und Holzspänen	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
AltölV Anlage 2, Punkt 1 2002-04	Probenahme von Altöl	AL, BE, BO, HA ^{PN}
BioAbfV Anhang 3, Nr. 1.1 2013-04	Probenahme von behandelten und unbehandelten Bioabfällen	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DepV Anhang 4, Nr. 2 2009-04	Probenahme	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
HLUG-Handbuch Altlasten Band 7, Teil 4 2000	Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe gemäß "Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich" Überschichtung im Feld	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

LAGA PN 98 2019-05	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
LAGA PN 2/78 K 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
LAGA PN 2/78 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen schlammigen und flüssigen Abfällen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Methodenhandbuch Kompost Kapitel I.A 2006-09	Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Gütegemeinschaft Kompost e. V., Köln Probenahme	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DVWK Regeln 129 1995	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.: Bodenkundliche Untersuchungen im Felde zur Ermittlung von Kennwerten zur Standortcharakterisierung - Teil 1: Ansprache von Böden	AL, OP
Arbeitsgruppe Bodenkunde der Geologischen Landesämter und der BGR 2005	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Aufl.	AL, BE, HA ^{PN} , OP

2.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: <i>zusätzlich Aufschluss mit DigiPREP</i>)	AL, OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 38414-S 22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes	AL, OP
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben	AL, MÜ, RM
DIN EN 1744-3 2002-11	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 3: Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 12457-1 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung - Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	AL
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung - Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 2: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	AL, HA, MÜ, OP, RM
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)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 13650 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen	AL
DIN EN 13656 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO ₃) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall (Einschränkung AL: <i>Extraktion nur mit HNO₃ und HCl</i>)	AL, OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Einschränkung: <i>MÜ nur thermischer Aufschluss</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	AL, MÜ, OP, RM
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	AL, MÜ
DIN 19529 2015-12	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	AL, MÜ, OP, RM
DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung	AL, MÜ
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	AL, HA, MÜ, OP, RM
LAGA EW 98 2017-09	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich - Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluat	AL, MÜ, RM
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel I B 2006-09	Probenaufbereitung	AL
Arbeitsgruppe Bodenkunde der Geologischen Landesämter und der BGR 2005	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Aufl. (Einschränkung: <i>Bestimmung der Bodenart mittels Fingerprobe</i>)	AL, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit	AL, OP, RM
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation (Einschränkung: <i>Anhang B, Sedimentation über Aräometermethode</i>)	AL
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung	AL
DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement (Einschränkung: <i>ausschließlich Bestimmung des Glühverlustes</i>)	OP
DIN EN 322 1993-08	Holzwerkstoffe - Bestimmung des Feuchtegehaltes	OP
DIN EN 13037 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des pH-Wertes	AL
DIN EN 13038 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	AL
DIN EN 13039 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche	AL
DIN EN 13040 2008-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstandes, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte	AL
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 14629 2007-06	Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Prüfverfahren - Bestimmung des Chloridgehaltes in Festbeton	OP
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 15216 2008-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	AL, MÜ. OP, RM
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Trockenmasseanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehalts	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	AL, MÜ, OP
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A1 2006-09	Wassergehalt	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A 3.1 2009-09	Maximale Korngröße (Modifikation: <i>zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate</i>)	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A 4 2009-09	Rohdichte (Modifikation: <i>zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate</i>)	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II C 2009-09	Unerwünschte/artfremde Partikel (Modifikation: <i>zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate</i>)	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II. C 1-3 Berichtigung 2020-01	Steine und Fremdstoffe in organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln und Substraten	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II. C 1-3 Berichtigung 2015-12	Fremdstoffflächensumme in organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln und Substraten	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 1 2006-09	pH-Werte	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 2 2006-09	Salzgehalt	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel IV A 1 2009-09	Rottegrad im Selbsterhitzungsversuch (Modifikation: <i>zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate</i>)	AL

2.4 Nichtmetalle/Anionen

DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid (Modifikation für Feststoffe: <i>Analyse aus dem Natriumhydroxid-Schmelzaufschluss</i>)	AL, OP
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid (Modifikation für Böden: <i>Zugabe von Natronlauge</i>)	AL, OP
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion (Modifikation für Böden: <i>Zugabe von Natronlauge</i>) (Einschränkung: <i>AL nur gelöstes Sulfid</i>)	AL, OP
DIN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse	AL, MÜ, OP, RM
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs	AL
DIN EN 14582 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in geschlossenen Systemen und Bestimmungsverfahren (Einschränkung: <i>ausschließlich für Bestimmung von Schwefel, Chlor, Fluor und Brom</i>)	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: <i>hier Analyse Bodenproben</i>) (Modifikationen: <i>Bestimmung von Bestimmung von Anionen mittels IC, von Sulfid mittels Photometer</i>)	AL, HA, OP
DIN 51084 2008-11	Prüfung von oxidischen Roh- und Werkstoffen für Keramik, Glas und Glasuren - Bestimmung des Gehaltes an Fluorid (Einschränkung: <i>keine Destillation</i>) (Modifikation für Böden: <i>Aufschluss mit Natronlauge; Aufnahme und Schütteln mit Wasser, Bestimmung mit ionenselektiver Elektrode</i>)	OP

2.5 Elemente

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Modifikation für Böden und Klärschlamm: <i>Analyse nach Teil E 5-2 nach Destillation</i>)	AL, OP
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: <i>zusätzlich Aufschluss mit Königswasser</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation für Böden: <i>Aufschluss mit Königswasser-Extraktionslösung, Kalibrierung der Matrix</i>)	AL, HA, MÜ, OP
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation für Feststoffe: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i>)	AL, HA, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	AL, MÜ, OP
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	AL, MÜ, OP, RM
DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf- Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS);	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelemente in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	AL, HA, MÜ, OP
DIN 19734 1999-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in phosphatgepufferten Lösung	AL
VDLUFA-Methode A 6.2.1.1 2012	Bodenuntersuchung - Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug	AL
VDLUFA-Methode A 6.2.1.2 1991	Bodenuntersuchung - Bestimmung von Phosphor und Kalium im Doppellactat-Auszug	AL
VDLUFA-Methode A 6.2.4.1 1991	Bodenuntersuchung - Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid- Auszug	AL

2.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Modifikation für Böden: <i>Aufschlüssen der Proben mit destilliertem Wasser</i>)	HA
---------------------------	---	----

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC ₄₀₀ , ROC, TIC ₉₀₀)	AL, RM
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation für Böden: <i>Aufschlammung der Proben mit destilliertem Wasser und externer Destillation</i>)	AL
DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Modifikation: <i>zusätzlich Böden</i>) (Modifikation: <i>MÜ und OP Extraktion mit Ultraschall</i>) (Modifikation: <i>AL zusätzlich Extraktion mit Ultraschall</i>)	AL, MÜ, OP, RM
DIN 38414-S 18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen in Schlamm und Sedimenten (AOX) (Modifikation: <i>zusätzlich Böden</i>)	AL, HA
DIN EN 13137 (S 30) 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten	AL, OP
DIN EN 13639 2017-12	Bestimmung des Gesamtgehalts an organischem Kohlenstoff in Kalkstein	OP
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung (Modifikation AL: <i>Verfahren A - Bestimmung des TIC gemäß DIN 19539 (2016-12)</i>)	AL, OP, RM
DIN EN 16166 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX)	AL, HA
LAGA KW/04 2019-09	Extrahierbare lipophile Stoffe	AL, MÜ, RM
LAGA EW 98 2017-09	Bestimmung der Säureneutralisationskapazität	AL, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III A 1 2006-09	Gesamtgehalte an Pflanzennährstoffen	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III A 2 2006-09	lösliche Pflanzennährstoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III B 1 2006-09	Organische Stoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III B 2 2006-09	Anorganische Stoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 4 2006-09	Potentielle Schadstoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 5 2006-09	Organische Schadstoffe (Modifikation: <i>PCB und F2-Parameter, Messung mit GC-MS</i>)	AL

2.7 Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -MS)

DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Modifikation für Böden: <i>zusätzlich Ultraschall-extraktion luftgetrockneter Proben; Reinigung an saurem und neutralem Silikagel/Benzolsulfonsäure</i>)	AL, HA, OP, RM
ISO 8165-2 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phenole - Teil 2: Verfahren mittels Derivatisierung und Chromatographie (Modifikation: <i>Derivatisierung mit Acetanhydrid</i>)	MÜ
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Modifikation: <i>zusätzlich Phenol, PCP und Alkylphenole</i>)	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether- Statisches Dampfraum-Verfahren (Modifikation für RM: <i>zusätzlich Extraktion mit 2-Methoxyethanol</i>), (Modifikation für MÜ: <i>zusätzlich Naphthalene, n-Alkane, Testbenzine</i>), (Modifikation für RM zusätzlich: <i>Methoden nach HLOG Handbuch Altlasten Band 7, Teil 4</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
WES 212 2007-12	Bestimmung von kurzkettigen aliphatischen Säuren in Gärückständen mittels GC-FID (Modifikation: <i>OP mittels GC-MS</i>)	AL, OP

2.8 Bestimmung von organischen Kontaminanten in Böden mittels Gaschromatographie

2.8.1 mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Einschränkung: <i>HA, OP, RM, WA nur Analyse von polychlorierten Biphenylen</i>) (Einschränkung: <i>hier nur GC-ECD</i>)	AL, OP
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀	AL, MÜ, OP, RM
DIN EN 16167 2019-06	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung-(GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: <i>hier nur GC-ECD</i>)	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

2.8.2 mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) *

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Einschränkung: HA, OP, RM, WA nur Analyse von <i>polychlorierten Biphenylen</i>) (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	AL, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasser- stoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether- Statisches Dampfraum-Verfahren (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 22892 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Anleitungen für die Identifizierung von Zielverbindungen durch Gaschromatographie und Massenspektrometrie	AL
DIN EN ISO 23161 2019-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	OP
DIN EN 16167 2019-06	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung-(GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	AL, MÜ, OP, RM
DIN EN 16181 2019-08	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs- Flüssigkeitschromatographie (HPLC)	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN CEN/TS 16182 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Nonylphenolen (NP) und Nonylphenol-Mono- und Diethoxylaten mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS)	AL
-----------------------------	--	----

2.9 Bestimmung von organischen Kontaminanten in Abfällen mittels Gaschromatographie

2.9.1 mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *

DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀ mittels Gaschromatographie	AL, MÜ, OP, RM
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar- Gaschromatographie mit Elektroneneinfang- Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Einschränkung: <i>hier nur GC-ECD</i>)	AL, OP
LAGA KW/04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen	AL, MÜ, OP, RM

2.9.2 mit massenselektiven Detektoren (GC-MS)

DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar- Gaschromatographie mit Elektroneneinfang- Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Einschränkung: <i>hier nur GC-MS</i>)	AL, MÜ, OP, RM
-------------------------	---	-------------------

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

2.10 Bestimmung von organischen Parametern in Böden, Klärschlamm, Schlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz und Holz

2.10.1 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, -FLD)

DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifikation für Böden: <i>Schüttelextraktion mit Methanol/Acetonitril</i>)	AL
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Modifikation: <i>Ansäuern der Probe mit Trifluoressigsäure vor der Extraktion</i>)	AL
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion	AL
DIN ISO 13877 2000-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie-(HPLC-) Verfahren	HA, OP
DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern - Probenahme mit einer Pumpe (Modifikation: <i>Messen von Feststoffen nach Extraktion mit DNPH-Lösung</i>)	HA
DIN EN 16181 2019-08	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)	AL, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

2.10.2 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (HPLC-MS/MS) **

DIN 38414-S 14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	AL
WES 077 2008-08	Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren in Feststoff mittels HPLC-MS/MS)	AL
WES 452 2010-04	Pestizidmetaboliten in Feststoff; Direktinjektion und Messung mittels HPLC-MS/MS	AL

3 Untersuchung von Brennstoffen, Sekundärbrennstoffen, biogenen Festbrennstoffen und Ersatzbrennstoffen ***

3.1 Probenahme

DIN 51701-2 2006-09	Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 2: Durchführung der Probenahme	AL, BE, BO, HA ^{PN} , RM ^{PN}
------------------------	--	--

3.2 Probenvorbereitung

DIN EN 13656 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO ₃) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall	OP
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	OP
DIN EN 14780 2020-02	Biogene Festbrennstoffe - Probenherstellung	OP
DIN EN 15002 2015-07	Charakterisierung von Abfällen - Herstellung von Prüfmengen aus der Laborprobe	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 15413 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe	OP
DIN EN 15443 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben	OP
DIN 22022-1 2014-07	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 1: Allgemeine Regeln, Probenahme und Probenvorbereitung - Vorbereitung der Analysenprobe für die Bestimmung (Aufschlussverfahren) (Modifikation: <i>zusätzlich Aufschluss Zugabe von Salzsäure und Bestimmung der Hauptelemente</i>)	OP
DIN 51701-3 2006-09	Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 3: Durchführung der Probenvorbereitung	OP
Bundesgütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe 2008-10	Probenahme - Probenaufbereitungs- und Analysenvorschrift - Bestimmung der Feuchte, des Heizwertes, von Chlor und des Aschegehaltes	OP

3.3 Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit

DIN EN ISO 18134-2 2017-05	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 2: Gesamtgehalt an Wasser - Vereinfachtes Verfahren	OP
DIN EN ISO 18134-3 2015-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in allgemeinen Analysenproben	OP
E DIN EN ISO 21660-3 2020-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	OP
DIN CEN/TS 15414-2 Vornorm 2010-10	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 2: Bestimmung des Gehaltes an Gesamtwasser mittels eines vereinfachten Verfahrens	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 15414-3 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	OP
DIN 51718 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit	OP

3.4 Bestimmung von Brenn- und Heizwert

E DIN EN ISO 21654 2020-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes	OP
DIN CEN/TS 16023 2014-03	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Brennwertes und Berechnung des Heizwertes	OP
DIN EN ISO 18125 2017-08	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Heizwertes	OP
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes	OP
DIN EN 15400 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes	OP
DIN 51900-1 2000-04 Berichtigung 1 2004-02	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	OP
DIN 51900-2 2003-05	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter	OP
DIN 51900-3 2005-01	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

3.5 Bestimmung des Aschegehaltes

DIN EN ISO 18122 2016-03	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	OP
E DIN EN ISO 21656 2020-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	OP
DIN EN 15403 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	OP
DIN 51719 1997-07	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	OP

3.6 Bestimmung von flüchtigen Bestandteilen

DIN EN ISO 18123 2016-03	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen	OP
DIN EN 15402 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Substanzen	OP
DIN 51720 2001-03	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an Flüchtigen Bestandteilen	OP

3.7 Bestimmung von Schwefel und Halogenen

DIN EN ISO 16995 2015-05	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des wasserlöslichen Gehaltes an Chlorid, Natrium und Kalium (Einschränkung: <i>ohne Natrium und Kalium</i>)	OP
DIN EN ISO 16994 2016-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor (Modifikation: <i>zusätzlich Bestimmung von Chlor mittels Potentiometrie</i>)	OP
DIN EN 14582 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in geschlossenen Systemen und Bestimmungsverfahren (Einschränkung: <i>ausschließlich für Bestimmung von Schwefel, Chlor, Fluor und Brom</i>)	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 15408 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)	OP
DIN 51723 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Fluorgehaltes, Verfahren B	OP
DIN 51727 2011-11	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren B Bombenaufschluss</i>)	OP

3.8 Bestimmung von Elementen

DIN EN ISO 16967 2015-07	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung von Hauptelementen - Al, Ca, Fe, Mg, P, K, Si, Na und Ti	OP
DIN EN 15410 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Hauptelementen (Al, Ca, Fe, K, Mg, Na, P, Si, Ti)	OP
DIN EN 15411 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Spurenelementen (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V und Zn)	OP
DIN 22022-2 2001-02	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 2: ICP-OES	OP
DIN 22022-4 2001-02	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 4: Atomabsorptionsspektroskopie unter Anwendung der Hydrid- bzw. Kaltdampftechnik	OP
DIN 22022-6 2001-12	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 6: Auswertung und Angabe der Messergebnisse	OP
DIN 22022-7 2014-07	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 7: ICP-MS	OP
EPA 7473 2007-02	Mercury in solids and solutions by thermal decomposition, amalgamation and atomic absorption spectrophotometry	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

3.9 Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff

DIN EN ISO 16948 2015-09	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	OP
E DIN EN ISO 21663 2020-02	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S)	OP
DIN EN 15407 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)	OP
DIN 51732 2014-07	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff - Instrumentelle Methoden	OP

3.10 Bestimmung der Biomasse

E DIN EN ISO 21644 2020-02	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Biomasse (Einschränkung: <i>nur Anhang B</i>)	OP
DIN 15440 2011-05 Berichtigung 1 2012-10	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Biomasse; Anhang A: Bestimmung des Gehaltes an Biomasse unter Anwendung des Verfahrens der selektiven Auflösung Anhang D: Bestimmung des Gehaltes an Biomasse als prozentualer Anteil des Energieinhaltes (Brennwert oder Heizwert) Anhang E: Bestimmung des Gesamt-Kohlenstoffgehaltes der Biomasse und der Nicht-Biomasse-Fraktion durch selektive Auflösung	OP
VO 601/2012/EU Art.36 Abs.3 2012-06	VERORDNUNG (EU) Nr. 601/2012 DER KOMMISSION vom 21. Juni 2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

4 Untersuchung von Mineralölen und Mineralölprodukten ***

DIN EN 12766-1 2000-11	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfang- Detektors (ECD)	OP
DIN EN 12766-2 2001-12	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 2: Berechnung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB)	OP
DIN 51750-1 1990-12	Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Allgemeines	AL, BE, BO, HA ^{PN}
DIN 51750-2 1990-12	Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe	AL, BE, BO, HA ^{PN}
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	OP
AltöIV Anlage 2 2002-04	Probenahme und Untersuchung von Altöl	AL, BE, BO, HA ^{PN}

5 Untersuchung von Elementen in Böden, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, und Brennstoffen mittels Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) ***

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und - aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	BO
DIN 51729-10 2011-04	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Brennstoffasche - Teil 10: Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)	BO
DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement (Modifikation: <i>Bestimmung mittels RFA</i>) (Einschränkung: <i>ohne Brom und Chlor</i>)	BO

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DIN EN 15309
2007-08

Charakterisierung von Abfällen und Böden -
Bestimmung der elementaren Zusammensetzung
durch Röntgenfluoreszenz-Analyse
(Einschränkung: *ohne Cobalt, Selen, Silber, Tellur,
Thallium, Wolfram*)

BO

- 6 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV (a. F.) - *****
Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch
(Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März
2016 (BGBl. I S. 459), die durch die Verordnung vom 22. September 2021 (BGBl. I S. 4343)
geändert worden ist.

Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	AL, OP
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	AL, OP
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	AL, OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	AL, OP
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	AL, OP
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	AL, OP

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Acrylamid	DIN 38413-P 6 2007-02	AL
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, MÜ, OP, RM
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	AL, HA, RM
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	AL, HA, MÜ, OP, RM
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, MÜ, OP, RM
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ, OP, RM
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ, OP, RM
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	AL
		DIN 38407-F 2 1993-02	
		DIN 38407-F 35 2010-10	
		DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	
		DIN 38407-F 36 2014-09	
		DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	
		WES 735 2013-11	
		WES 1185 2019-08	
		WES 1346 2020-12	
DIN 38407-F 22 2001-10	MÜ		

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	AL
		DIN 38407-F 2 1993-02	
		DIN 38407-F 35 2010-10	
		DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	
		DIN 38407-F 36 2014-09	
		DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	
		WES 735 2013-11	
		WES 1185 2019-08	
		WES 1346 2020-12	
		DIN 38407-F 22 2001-10	MÜ
12	Quecksilber	DIN EN 12846 (E 12) 2012-08	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
13	Selen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, MÜ, OP, RM
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Antimon	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
2	Arsen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	AL, HA, RM
		DIN 38407-F 39 2011-09	AL, HA
4	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
6	Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	AL
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	HA
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	AL, HA, RM
		DIN 38407-F 39 2011-09	AL, HA

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, MÜ, OP, RM
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, RM

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10	AL, HA, MÜ
		DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	HA, OP
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ, OP, RM
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	AL, OP
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	AL, OP
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	AL
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) Verfahren A 2012-04	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
		DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	AL, HA, MÜ, OP
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	AL, HA
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) Anhang C 2006-10	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	AL, OP
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	AL, OP
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	AL, OP
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	AL, OP
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	AL, HA, MÜ, OP, RM
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	AL, HA, MÜ, OP
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ, OP, RM
18	Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ OP, RM, RM ^{PN}
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ OP, RM, RM ^{PN}
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	AL, HA, OP

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

Parameter	Verfahren	Standort
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	AL, OP

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

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Standort
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	AL, HA, MÜ, OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Standort
Phosphat	DIN EN ISO 6878 2004-09 (D11)	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM

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

7 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>			AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		<input checked="" type="checkbox"/>		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HA, OP
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RM
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HA
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HA
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HA
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4-1, 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405 D 5-2:1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			<input type="checkbox"/>	
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>	
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 2)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01
Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

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

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN 38407-F 37: 2013-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, RM
	DIN 38407-F 37: 2013-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN 38407-F 2: 1993-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM

- * Massenspektrometrische Detektion zulässig
- ** Nur für Trichlorbenzoll anwendbar
- *** Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)* <i>(s. auch Teilbereich 6)</i>	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) <i>(Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)</i>	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 35: 2010-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN 38407-F 36: 2014-09		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

- * Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Fischartigkeitstest	DIN EN ISO 15088: 2009-06 (T 6)	<input type="checkbox"/>			
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	<input type="checkbox"/>			
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	<input checked="" type="checkbox"/>			AL

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

**8 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8
42. BImSchV *****

Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
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, Abschnitte C und D	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Standort
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K23) 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	AL, OP
Koloniezahl bei 22°C und bei 36°C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	AL, OP

9 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand: LABO vom 16.08.2012

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung		Nach Vorgaben der BBodSchV	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10381-1: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10381-5: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Aufschlussverfahren im Gelände: Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 - 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probeentnahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist bereits vor der Probennahme in die Probengefäße vorzulegen, so dass eine Übersichtung im Feld erfolgt; Hinweis zur Probennahme siehe http://www.hlug.de/start/altlasten.html unter Altlastenanalytik	„Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich“, Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUg 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		VDLUFÄ-Methodenhandbuch, Bd. 1, A1	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenahme von Schwebstoffen - optional -		DIN 38402-24: 2007	<input type="checkbox"/>	
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN EN ISO 14689-1: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände Hinweis: Auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht immer einsetzbar	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN 19682-2: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10381-1: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10831-2: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 18512: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP

Teilbereich 1.2 Labor - Analytik anorganischer Parameter

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465: 1996	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, RM
pH-Wert (CaCl ₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Rohdichte - optional -	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	DIN ISO 11272: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Korngrößenverteilung - optional -	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123: 2011 in Verbindung mit LAGA PN 98	<input type="checkbox"/>	
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	<input type="checkbox"/>	
	Thermisch, offenes Gefäß & Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
Alkalisches Aufschlussverfahren - optional -	Metaborat Schmelzaufschluss für die Chrom(VI)-Analytik	DIN EN 15192: 2007	<input type="checkbox"/>	
Extraktion zur Bestimmung von Thallium - optional -	HNO ₃ , H ₂ O ₂	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>	
Arsen (As) Antimon (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Cadmium (Cd) Chrom (Cr), gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Blei (Pb) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
		DIN ISO 11262: 2012	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Chrom (VI) - optional -	IC mit photometrischer Detektion	DIN EN 15192: 2007	<input type="checkbox"/>	
Molybdän (Mo) Vanadium (V) - optional -	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Selen (Se) - optional -	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Thallium (Tl) aus dem HNO ₃ /H ₂ O ₂ -Extrakt - optional -	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
Uran (U) Wolfram (W) - optional -	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Spezifische Probenvorbereitung	Hinweis: Bei chemischer Trocknung oder Lufttrocknung des Probenmaterials ist zu berücksichtigen, dass bei Verwendung von nicht wasser-mischbaren Lösungsmitteln wie Hexan/Heptan in Verbindung mit einer 1x-Extraktion (als Labor-methode verbreitet) die Restfeuchte insbesondere bei bindigen Boden-materialproben zu Minderbefunden führt. Soxhlet-Extraktionen oder Lösungsmittelgemische mit Aceton zur Extraktion sind bei solcherart getrockneten Proben unverzichtbar.	DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465: 1996	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, RM
pH-Wert (CaCl ₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Rohdichte - optional -	Trocknung einer volumengerechtem entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	DIN ISO 11272: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Korngrößenverteilung - optional -	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123: 2011 in Verbindung mit LAGA PN 98	<input type="checkbox"/>	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 16 PAK (EPA) Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Chrysen, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]- / Benzo[k]fluoranthren, Benzo[a]pyren, Indeno[1,2,3-cd]-pyren, Dibenz[a,h]anthracen, Benzo[g,h,i]perylene	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
	HPLC-UV/F* (*Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden)	DIN ISO 13877: 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	HA
	Hinweis auf die Art der Summenbildung ist dem Ergebnis anzufügen.	DIN 38414-23: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
		DIN EN 15308: 2008	<input type="checkbox"/>	
Polychlorierte Biphenyle (PCB6/ PCB7):	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003* (* diese Norm berücksichtigt das Kongener PCB 118)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
PCB6-Kongenere 28, 52, 101, 138, 153, 180, sowie 118	Extraktion mit Aceton/Petrolether oder Soxhlet-Extraktion	DIN EN 15308: 2008* (* diese Norm berücksichtigt das Kongener PCB 118)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
	Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6/PCB7)	DIN 38414-20: 1996 (diese Norm ist auch zur Bestimmung des Kongeners PCB 118 geeignet - entsprechende SOP muss vorliegen)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) (2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol Hexanitrodiphenylamin, Hexogen, Nitropenta (PETN), 2,4,6-Trinitrotoluol) - optional -	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011 (ISO/FDIS 11916-1: 2011)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) (2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol 2,4,6-Trinitrotoluol) - optional -	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011 (ISO/FDIS 11916-2: 2011)	<input type="checkbox"/>	
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀) - optional -	GC-FID Das Chromatogramm ist mit auszuwerten und Aussagen zu mobilen (C ₁₀ -C ₂₂) und gering mobilen (>C ₂₂ -C ₄₀) Anteilen zu treffen (LAGA KW/04)	DIN ISO 16703: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
		LAGA KW/04: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
BTEX-Aromaten, Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) Einzelparameter gemäß der Norm - optional -	Headspace, GC Siehe auch: „Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich“, Handbuch Altlasten Bd. 7, Analysenverfahren Fachgremium Altlastenanalytik Teil 4, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2000	DIN ISO 22155: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM

Teilbereich 1.4: Labor - Analytik PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB *

Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB *				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB *				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465: 1996	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, RM
pH-Wert (CaCl ₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Rohdichte - optional -	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	DIN ISO 11272: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Korngrößenverteilung - optional -	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123: 2011 in Verbindung mit LAGA PN 98	<input type="checkbox"/>	
PCDD / PCDF, dl-PCB	GC- MS, Auswertung nach dem internen Standard-Verfahren unter Verwendung der jeweils entsprechenden ¹³ C ₁₂ -markierten Standards eines Kongeners.	DIN 38414-24: 2000 Die Norm ist auch zur Bestimmung der dioxinähnlichen Kongenere der PCB geeignet; dazu sind die Ausführungen der DIN 38407-3: 1998, Verfahren F 3-3 - dort Abschnitt 14 - mit heranzuziehen. Die Bestimmungsgrenze der dl-PCB im Boden ist der, der PCDD/F vergleichbar einzuhalten (1 ng/kg bis 10 ng/kg).	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme von Grundwasser	Das AQS-Merkblatt P 8/2, 1996 gibt wesentliche weitere Hinweise zur Organisation und Durchführung der Probenahme	ISO 5667-11: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
		DIN 38402-13: 1983 (Hinweis: wird ersetzt durch DIN ISO 5667-11)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
		DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme von Sickerwasser mittels Saugkerzen - optional -	Die LAWA -Richtlinie ‚Sickerwasser, Richtlinie für Beobachtung und Auswertung‘, Stand 3.4.2003 (Gelbdruck) gibt wesentliche weitere Hinweise zur Organisation und Durchführung der Probenahme	DWA-M 905: 2012	<input type="checkbox"/>	
		DVWK-M 217: 1990 (Hinweis: wird aktualisiert)	<input type="checkbox"/>	
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	Das AQS-Merkblatt P 8/3, 1998 gibt wesentliche weitere Hinweise zur Organisation und Durchführung der Probenahme	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Geruch		DEV B 1/2 1971	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Bestimmung der Redoxspannung	Bei Sicker- /Grundwasserproben sind Probengewinnung und Messanordnung (Durchflusszelle unter Luftabschluss) entscheidend für die Zuverlässigkeit des Ergebnisses.	DIN 38404 Teil 6: 1984	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport	Anmerkung: Primär gelten die Angaben in den jeweiligen Einzelnormen, d.h. die DIN EN ISO 5667-3 gilt nachrangig	DIN EN ISO 5667-3: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

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

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, MÜ, RM
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, MÜ, RM
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - - optional -	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 10 L/kg	DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Perkolationsverfahren für anorganische und organische Stoffe - optional -		DIN 19528: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional -		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>	

Analytik - anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Blei (Pb)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
Cadmium (Cd) Chrom (Cr) gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
Nickel (Ni) Zink (Zn)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik - anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Cyanid (CN-), gesamt und Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN 38405-13: 2011	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17380: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
Fluorid (F-), Chlorid (Cl-), Sulfat (SO ₄ ²⁻)	Ionenchromatographie gemäß den Einzelverfahren	DIN EN ISO 10304-1:2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN 38405-1/ -4/ -5: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP
Vanadium (V) - optional -	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Uran (U) - optional -	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - optional -	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
Selen (Se) - optional -	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik - anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997	<input type="checkbox"/>	

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

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, MÜ, RM
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, MÜ, RM
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - - optional -	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 10 L/kg	DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Perkolationsverfahren für anorganische und organische Stoffe - optional -		DIN 19528: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional -		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>	

Analytik - organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
BTEX-Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole, Styrol	Purge + Trap/Desorption, GC- MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>	
Leichtflüchtige Halogenkoh- lenwasserstoffe (LHKW) Einzelparameter gemäß Norm	Purge + Trap/Desorption, GC- MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik - organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Dichlordiphenyltrichlor-ethan (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD (ggf. MS)	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Polychlorierte Biphenyle (PCB6 / PCB7): PCB6-Kongenere 28, 52, 101, 138, 153, 180, sowie 118	GC-ECD, GC-MS Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6 / PCB7)	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN 38407-3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, RM
16 PAK (EPA) (Bei HPLC ohne Acenaphthylen)	GC-MS	DIN EN ISO 17993: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
	HPLC - F	DIN 38407-39: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) (2-Nitrotoluol, 3-Nitrotoluol, 4-Nitrotoluol, 2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol, 2,4,6-Trinitrotoluol, 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol, 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol, Nitropenta (PETN), Hexogen, 2,4,6-Trinitrophenol (Pikrinsäure), Nitrobenzol, 1,3-Dinitrobenzol, 1,3,5-Trinitrobenzol, Hexanitrodiphenylamin (Hexyl), N-Methyl-N,2,4,6-tetranitroanilin, Octogen (HMX)) - optional -	Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Analytik - organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) (2-Nitrotoluol, 3-Nitrotoluol, 4-Nitrotoluol, 2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol, 2,4,6-Trinitrotoluol, 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol, 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol, Nitrobenzol, 1,3-Dinitrobenzol, 1,3,5-Trinitrobenzol - optional -	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	DIN 38407-17: 1999	<input type="checkbox"/>	
Phenole (Phenol, 2-Methylphenol; 3-Methylphenol; 4-Methylphenol, 2,3-Dimethylphenol; 2,4-Dimethylphenol; 2,5-Dimethylphenol; 2,6-Dimethylphenol; 3,4-Dimethylphenol; 3,5-Dimethylphenol; 2-Ethylphenol; 3-Ethylphenol; 4-Ethylphenol; 2,3,5-Trimethylphenol; 2,3,6-Trimethylphenol; 2,4,6-Trimethylphenol; 3,4,5-Trimethylphenol) - optional -	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Untersuchungsbereich 3 - Bodenluft, Deponiegas

Teilbereich 3.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Rammkernsondierung	Durchführung von Kleinrammbohrung mit mindestens mit 50 mm Durchmesser	DIN ISO 10381-2: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, HA ^{PN} , OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahme von Bodenluft		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 1: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
		DIN ISO 10381-7: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Kohlendioxid (CO ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
Methan (CH ₄)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
Sauerstoff (O ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
Summenparameter organischer Spurengase	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}

Teilbereich 3.2 Labor - Analytik von Bodenluft, Deponiegas

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

10 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbklärV		
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 3 und 4 AbklärV		
a)	Probenahme	DIN EN ISO 5667-13 (08.11) und DIN 19698-1 (05.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
1.2	Schwermetalle und Chrom VI	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbklärV		
	Schwermetalle			
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16174 Verfahren A (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input type="checkbox"/>	
	Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Eisen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

	Thallium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-26 (07.97)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>	
	Chrom VI (aus alkalischem Heiextrakt)	DIN EN 16318 (07.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 15192 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 10304-3 (11.97)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene	 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV		
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16166 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfKlärV		
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>	
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN EN 15935 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 12879 (02.01)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN 38414-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342 (01.01)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16169 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input type="checkbox"/>	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input type="checkbox"/>	
	Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss) (Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291 für Phosphorpentoxid (P ₂ O ₅))	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Persistente organische Schadstoffe	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 - 4 AbfklärV		
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16167 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl- PCB)	DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 (05.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN 38414-24 (10.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
1.7	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527 (09.08)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-23 (02.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
1.8	Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluoroctansäure und Perfluoroctansulfonsäure (PFOA/PFOS)	DIN 38414-14 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfklärV und BioAbfV		
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV		
a)	Probenahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) <u>und</u> DIN ISO 10381-4 (04.04)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>	
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772 (06.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>	
		EN 16175-1 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teilfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		ISO 10390 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input type="checkbox"/>	
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>	
	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV		
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16167 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
2.5	Benzo(a)pyren (B(a))	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-23 (02.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		BioAbfV		
3.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV		
	a) Probenahme	DIN EN 12579 (01.00) und DIN 51750- 1 (12.90) und DIN 51750- 2 (12.90) und DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
	b) Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13040 (02.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13040 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13037 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
		DIN EN 13038 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Steine und Fremdstoffe	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Teilbereich 3.4

nicht belegt

Teilbereich 3.5

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		§ 5 Abs. 3 AltöIV		
4.1	Probenahme	Anlage 2 Nr. 1	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN}
		DIN 51750- 1 (08.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN}
		DIN 51750- 1 (12.90)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN}
		DIN 51750- 2 (03.84)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN}
		DIN 51750- 2 (12.90)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN}

Gültig ab: 09.01.2024

Ausstellungsdatum: 09.01.2024

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

4.2	PCB, Halogen (nur nach AltöIV)	Anlage 2 Nrn. 2, 3		
	PCB	DIN EN 12766- 1 (11.00) in Verbindung mit DIN EN 12766-2 (12.01), Verfahren B	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
	Gesamthalogen (nur für AltöIV)	Anlage 2, Nr. 3 AltöIV	<input checked="" type="checkbox"/>	OP

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

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

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

	Dichte	DIN 18125- 2 (03.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BO
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	Quecksilber	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

5.3	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457- 4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN CEN/TS 14405 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19528 (01.09)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404- 5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
	Phenole	DIN 38409- 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>	HA
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
		DIN 38407- 27 (10.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Arsen	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
Barium, Molybdän, Selen	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
Antimon	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405- 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
		DIN 38409- 1 (01.87)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38409- 2 (03.87)	<input type="checkbox"/>	
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (03.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
	Chlorid	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
		DIN 38405- 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	<input type="checkbox"/>	
	Sulfat	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP
		DIN 38405- 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>	
	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405- 13 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
		bei Sulfid haltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
		DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)	<input type="checkbox"/>	
	Fluorid	DIN 38405- 4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, OP

Teilbereich 5.4

nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standort
		AltholzV		
6.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 6 Abs. 6 AltholzV		
a)	Probenahme	LAGA PN 98 in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standort
b) Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
Herstellung der Laborprobe	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit DIN 51701- 3 (08.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP

6.2	Schwermetalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV		
	Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
	Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN ISO 11047 (05.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP		

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

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

6.3	Halogene	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV		
Fluor, Chlor	DIN 51727 (06.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP	
	DIN 51727 (11.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP	
	DIN EN 14582 (06.07) in Verbindung mit DIN EN ISO 10304- 1 (04.95)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP	
	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP	

6.4	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV		
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.4	<input checked="" type="checkbox"/>	AL	
	DIN ISO 14154 (12.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414- 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP
--	--------------------------------	---	-------------------------------------	--------

**11 Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach
Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)**

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
2	Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
3	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils			
3.1	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff			
3.1.1	Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.2	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (Januar 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.3	Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz			
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.3.2	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 15936 (November 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, OP, RM
3.1.4	BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.5	PCB (Polychlorierte Biphenyle - Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180)	DIN EN 15308 (Dezember 2016)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C40)	DIN EN 14039 (Januar 2005) i.V. mit LAGA KW/04 (September 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.1.7	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	OP
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) (August 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008)	<input type="checkbox"/>	
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (September 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, RM
3.2	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
3.2.1	Eluatherstellung			
3.2.1.1	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (Januar 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.1.2	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, RM
3.2.2	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (Januar 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ
		DIN EN 14405 (Mai 2017)	<input type="checkbox"/>	
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.4	DOC (Gelöster organischer Kohlenstoff)			
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.2.5	Phenole	DIN 38409-H 16 (Juni 1984)	<input checked="" type="checkbox"/>	HA
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (Dezember 1999)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
3.2.9	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
3.2.10	Nickel	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.2.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) (August 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008)	<input type="checkbox"/>	
3.2.12	Zink	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
3.2.13	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN EN ISO 15682 (D 31) (Januar 2002)	<input type="checkbox"/>	
3.2.14	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.15	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-D 13 (April 2011)	<input type="checkbox"/>	
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (Mai 2006)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
		DIN EN ISO 14403-1 (D 2) (Oktober 2012)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 14403-2, (Oktober 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP, RM
3.2.16	Fluorid	DIN 38405-D 4 (Juli 1985)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, MÜ, OP
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN 38405-D 32 (Mai 2000)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, RM
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN 38409-H 1 (Januar 1987)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38409-H 2 (März 1987)	<input type="checkbox"/>	
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (November 1993)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	<input checked="" type="checkbox"/>	AL, HA, MÜ, OP, RM

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.3	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz			
3.3.1	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)		<input checked="" type="checkbox"/>	AL
3.3.2	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)		<input type="checkbox"/>	

12 Probenahme und Analytik von Schadstoffen in der Luft ***

12.1 Ermittlung von Schadstoffen in Innenräumen

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumlucht - Probenahme mit einer Pumpe (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	HA (Mess)
VDI 2464 Blatt 1 2009-09	Messen von Immissionen - Messen von Innenraumlucht - Messen von polychlorierten Biphenylen (PCB) - GC/MS- Verfahren für PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180 (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	AL (Mess)
VDI 4301 Blatt 2 2000-06	Messen von Innenraumluchtverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und γ -Hexachlorcyclohexan (Lindan) - GC/MS-Verfahren (Modifikation: <i>zusätzlich weitere Organochlorpestizide und Chlorbenzole</i>) (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	AL (Mess)
DFG 1 1978-12	Chlorierte Biphenyle (Screeningmethode zur Ersterhebung von PCB- Kontaminationen) (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	AL (Mess)

12.2 Untersuchung von Baustoffen und sonstigen Materialproben

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen - Probenahme mit einer Pumpe (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	HA (Mess)
----------------------------	---	-----------

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

12.3 Probenahme von Bodenluft sowie Ermittlung von Gefahrstoffen in der Bodenluft und Deponiegasen

DIN ISO 10381-7 2007-10	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben	AL (PN), BE (PN), BO (PN), HA ^{PN} (PN), OP (PN), RM ^{PN} (PN)
VDI 3860 Blatt 1 2006-05	Messen von Deponiegasen - Grundlagen	BE (PN), HA ^{PN} (PN), OP (PN), RM ^{PN} (PN)
VDI 3860 Blatt 2 2008-02	Messen von Deponiegasen - Messungen im Gaserfassungssystem	AL (PN), BE (PN), BO (PN), HA ^{PN} (PN), OP (PN), RM ^{PN} (PN)
VDI 3865 Blatt 1 2005-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Messplanung für die Untersuchung der Bodenluft auf leichtflüchtige organische Verbindungen	AL (PN), BE (PN), BO (PN), HA ^{PN} (PN), OP (PN), RM ^{PN} (PN)
VDI 3865 Blatt 2 1998-01	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben	AL (PN), BE (PN), BO (PN), HA ^{PN} (PN), OP (PN), RM ^{PN} (PN)
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel	RM (Mess)
VDI 3865 Blatt 4 2000-12	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung	AL (Mess), MÜ (Mess), RM (Mess)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

12.4 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder ***

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220.

Die für die Emissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß DIN EN 15259:2008 (Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht) werden erfüllt.

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Allgemein	Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen		
Wasserdampf	DIN EN 14790 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Sauerstoff	DIN EN 14789 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1 2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (Mess+PN), BO (Mess+PN)
Temperatur	VDI 3511 Blatt 1 1996-03	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (Mess+PN), BO (Mess+PN)
Kohlenstoffdioxid	DIN CEN/TS 17405 2020-11	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1 2018-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (Mess+PN), BO (Mess+PN)
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Nickel (Ni)	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Blei (Pb)	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Quecksilber (Hg)	DIN EN 13211 2001-06 und Berichtigung 2005-06	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO _x	DIN EN 14792 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
CO	DIN EN 15058 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
SO _x	DIN EN 14791 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
HCl und HF	DIN EN 1911 2010-12 DIN CEN/TS 17340 2021-01	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619 2013-04	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 2 2000-12	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), HA (Mess)
Ammoniak (NH ₃) (nur für Gruppe II.1 obligatorisch)	VDI 3878 2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
BTX	DIN CEN TS 13649 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
HCN	VDI 2470 Blatt 1 1975-10 Analytik nach DIN 38405-13 2011-04	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
H2S	VDI 3486 Blatt 2 1979-04	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN) AL (Mess)
Cl2	VDI 3488 Blatt 1 1979-12	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen			
HBr	DIN EN 1911 2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
PAH	VDI 3874 2006-12	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Staub, Filterkopfgerät	VDI 2066 Blatt 1 2006-11	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN+Mess), BO (Mess+PN)
Ruß	VDI 2066 Blatt 8 1995-09	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (Mess+PN)
Metalle (Be, Co, Cr, Cu, Mn, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn)	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Formaldehyd	VDI-3862 Blatt 4 2001-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN+Mess)
Amine	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input type="checkbox"/>	BO (PN) AL (Mess)
N2O kontinuierlich	DIN EN 21258 2010-11	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Kennung Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF und von dioxinähnlichen PCB	DIN EN 1948-1 2006-06	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
PAH	DIN EN 1948-1 2006-06 (Modifikation: <i>auch für die Probenahme von PAH</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Kennung Sa	Spezielle Analyse von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
Analyseverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF und von dioxinähnlichen PCB	DIN EN 1948 Teil 2 2006-06 Teil 3 2006-06 Teil 4 2014-03	<input checked="" type="checkbox"/>	AL (Mess)

Prüfbereich Gruppe I.2:	Ermittlung der Emissionen (Luft) nach Nr. I.1 und Messaufgaben, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort⁵
Kennung G			
Messung der Feuerraum- temperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen 2017-01	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Prüfbereich Gruppe II.1:	Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort⁵
Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G			
Abgasgeschwindigkeit	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Volumenstrom	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Sauerstoff	DIN EN 14789 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Wasserdampf	DIN EN 14790 2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Prüfung der Funktionstüchtigkeit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Prüfung der Dichtheit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Prüfung der Gerätekenlinie	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Ermittlung der Querempfindlichkeit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Prüfbereich Gruppe II.1:	Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort⁵
Ermittlung der Einstellzeit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Ermittlung der Kalibrierfunktion	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)

Prüfbereich Gruppe II.2:	Überprüfungen und Kalibrierungen von Emissionsmesseinrichtungen nach Nummer II.1 und Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort⁵
Kennung G			
Kalibrierung von Feuerraumtemperaturmesseinrichtungen	BEP 2017-01	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN)
Staub	DIN EN 13284-2 2018-02	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)
Quecksilber (Hg)	DIN EN 14884 2006-03	<input checked="" type="checkbox"/>	BE (PN), BO (PN)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

12.5 Verfahren für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen ***

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Staubmassenbestimmung</u>				
<u>Alveolengängige Staubfraktion</u>	Alveolengängige Staubfraktion	IFA 6068 2015-05	IV-Div-CD-3.7 IV-Div-CD-3.19	BE (PN+Mess), BO (PN+Mess)
<u>Einatembare Staubfraktion</u>	Einatembare Staubfraktion	BIA 7284 2003-10	IV-Div-CD-3.7 IV-Div-CD-3.20	BE (PN+Mess), BO (PN+Mess)
<u>Holzstaub</u>	Holzstaub	IFA 7630 2011-11	IV-Div-CD-3.7 IV-Div-CD-3.20	BE (PN+Mess), BO (PN+Mess)
<u>Metalle und Metallverbindungen</u>	Elemente	IFA 7808 2020-11 OHS A 121 2002-02	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.204	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Chrom	BGIA 6645 2001-10	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.204	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Blei und seine Verbindungen	IFA 6310 2016-10	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.204	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Chrom (VI)- Verbindungen	IFA 6665 2014-10	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.191	BE (PN), BO (PN); AL (Mess)
	Quecksilber	NIOSH 6009 1994-08	IV-Div-CD-3.20	BE (PN)
<u>Kristalline Mineralstäube</u>	Quarz	BGIA 8522 2005-04	IV-Div-CD-3.20	BE (PN), BO (PN)

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Asbestfasern</u>	Verfahren zur ge- trennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorga- nischen Fasern - REM-Verfahren	BGIA 7485 2009-05 BGI-GUV-I-505.46 2014-02	IV-Div-CD-3.30 V-Div-CD-BO-3.013	BO (Mess), BO (PN)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>sonstige Faserstäube</u>	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Fasern in Arbeitsbereichen - REM-Verfahren	BGIA 7485 2009-05 BGI-GUV-I-505.46 2014-02	IV-Div-CD-3.30 V-Div-CD-BO-3.013	BO (Mess), BO (PN)

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren</u>	Anorganische Säuren, flüchtig: Bromwasserstoff, Chlorwasserstoff, Salpetersäure	BGIA 6172 2007-04	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.206	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Cyanwasserstoff und Cyanide	IFA 6725 2012-11	IV-Div-CD-3.22	BO (PN)
	Anorganische Säuren, partikulär: Phosphorsäure, Schwefelsäure	IFA 6173 2016-05	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.206	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Fluoride und Fluorwasserstoff	BGIA 7512 2006-05	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.206	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
<u>Sonstige flüchtige Wasserstoff-verbindungen</u>	Ammoniak	BGIA 6150 2009-05 DFG 1 Abschnitt 11.6.3 2007	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.205	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Teilbereich/ Komponente			VA /AA	
Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe	Kohlenwasserstoffe, aliphatisch	IFA 7732 2011-11	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Kohlenwasserstoffe, aromatisch	BGIA 7733 2005-04	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Benzol	IFA 6265 2013-10	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Kohlenwasserstoff- gemische - RCP	BGIA 7735 2009-11	IV-Div-CD-3.22	BE (PN), OP (Mess)
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	chlorierte Kohlenwasserstoffe, aliphatisch I	BGIA 6600 2006-10	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Ketone und Ester	Ketone	BGIA 7708 2005-04	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Essigsäureester (z. B. Ethylacetat)	BGIA 7322 2009-05	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Alkohole	2-Butanol, Ethanol, 1- Propanol, 2- Propanol, 1-Butanol, 2-Methyl-1-propanol, 2-Methyl-2-propanol, Cyclohexanol	BIA 6386 1997-04 BIA 7330 1997-04 BIA 8415 1997-04	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Methanol	IFA 7810 2015-10	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Aldehyde	Aldehyde	BGIA 6045 2009-11	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-HA-3.079	BE (PN), BO (PN), HA (Mess)
Phenole	Phenol, o-, m- und p- Kresol	BGIA 8330 2016-05	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Organische Säuren	Essigsäure, Ameisensäure, Propionsäure	IFA 6550 2020-11 BIA 6070 1993-10 BIA 7320 1993-10	IV-Div-CD-3.22	BE (PN)
Weitere Teilbereiche / Komponenten	Nikotin	BGIA 8108 2008-10	IV-Div-CD-3.22	BE (PN)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Mehrstoffsysteme</u>	Kühlschmierstoffe	BIA 7750 1997-11	IV-Div-CD-3.20	BO (PN), BE (PN)
	Diisocyanate, monomer (2,4-TDI, 2,6-TDI, 2,4'-MDI, 2,6'-MDI, HDI, IPDI und NDI), Isocyanate	BGIA 7120 2010-12 BGIA 7670 2009-11	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-HA-3.080	BE (PN), BO (PN), HA (Mess)
<u>Dieselmotoremissionen (DME)</u>	Dieselmotor- emissionen	BGI 505-44 V2 1995	IV-Div-CD-3.19	BE (PN), BO (PN)

13 Untersuchungen von anorganischen faserförmigen Partikeln mittels Rasterelektronenmikroskopie *

DIN ISO 16000-27 2014-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 27: Bestimmung von abgelagerten Faserstäuben auf Oberflächen mittels REM (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
BGI-GUV-I-505.46 (ZH1/120.46) 2014-02	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorganischen Fasern - REM-Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
BIA 7487/TRGS 517 2003-10	Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Puder und Stäuben mit REM/EDX (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
BIA 7488 / TRGS 905 2007-04	Ermittlung des KI-Wertes von amorphen Mineralfasern	BO (Mess)
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikeln - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
VDI 3866 Blatt 1 2000-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen - Entnahme und Aufbereitung der Proben (Einschränkung: <i>nur Probenvorbereitung</i>)	BO (PRV)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
VDI 3876 2018-11	Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie daraus gewonnenen Recyclingmaterialien Probenaufbereitung und Analyse (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA) (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
WES 082 2012-10	Identifikation und Bestimmung der Asbestbelastung in Staub- und Bodenproben, halbquantitativ; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
WES 085 2004-09	Untersuchung von unbekanntem Staub- und Feststoffproben auf ihre chemische Zusammensetzung; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)

14 Probenahme und Bestimmung polyhalogener Dioxine und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HRMS und HRGC-MS/MS

14.1 Probenahme von Lebensmitteln und Futtermitteln ***

VO (EU) 252/2012 Anhang II zuletzt geändert 21.03.2012	Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahme- verfahren und Analysenmethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006 - Probenahmeverfahren für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Dioxinen (PCDD/PCDF), dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln	AL
--	--	----

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

VO (EU) 2017/644 Anhang II zuletzt geändert 05.04.2017	Verordnung (EU) Nr.2017/644 der Kommission vom 5. April 2017 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 589/2014 - Probenahmeverfahren für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Dioxinen (PCDD/PCDF), dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln	AL
VO (EG) 152/2009 Anhang I zuletzt geändert 27.10.2020	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysenmethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Probenahmeverfahren	AL

14.2 Bestimmung polyhalogener Dioxine, dioxinähnliche Verbindungen, PCB und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HR-MS und HRGC-MS/MS *

DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	AL
DEV F 33 2002	Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD) und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF)	AL
DIN 38414-S 24 2000-10	Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD) und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF) (Modifikation: <i>zusätzlich für Böden Extraktion luftgetrockneter oder gefriergetrockneter Proben</i>)	AL
DIN EN 16190 2019-10	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von Dioxinen und Furanen sowie Dioxin-vergleichbaren polychlorierten Biphenylen mittels Gaschromatographie und hochauflösender massenspektrometrischer Detektion (HR GC-MS)	AL
VDI 3498 Blatt 2 2002-07	Messen von Immissionen - Messen von Innenraumluft - Messen von polychlorierten Dibenzodioxinen und Dibenzofuranen; Verfahren mit kleinem Filter	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

AbfklärV Anlage 2 2017-09	Bestimmung der polychlorierten Dibenzodioxine (PCDD) und polychlorierten Dibenzofurane (PCDF)	AL
EPA Method 1613 1994-10	Tetra-through Octa-Chlorinated Dioxins and Furans by Isotope Dilutions HRGC/HRMS (Modifikation: <i>zusätzlich dioxinähnliche PCB</i>) (Modifikation: <i>zusätzlich in Wischproben und Lebensmitteln</i>)	AL
VO (EU) 2017/644 Anhang III 2017-04	Verordnung (EU) Nr.2017/644 der Kommission vom 5. April 2017 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 589/2014 - Probenvorbereitung und Anforderungen an Untersuchungsverfahren zur amtlichen Kontrolle des Gehalts an Dioxinen (PCDD/PCDF) und dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln	AL
VO (EU) 2017/644 Anhang IV 2017-04	Verordnung (EU) Nr.2017/644 der Kommission vom 5. April 2017 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 589/2014 - Probenvorbereitung und Anforderungen an Untersuchungsverfahren zur amtlichen Kontrolle des Gehalts an nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln	AL
VO (EG) 152/2009 Anhang II Teil A zuletzt geändert 27.10.2020	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Anhang II Allgemeine Bestimmungen hinsichtlich der Methoden zur Analyse von Futtermitteln - Teil A Vorbereitung der Proben zur Analyse	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

VO (EG) 152/2009 Anhang V, Teil B zuletzt geändert 27.10.2020	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Anhang V Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf unerwünschte Stoffe - Teil B Bestimmung des Gehaltes an Dioxinen (PCDD/PCDF) und dioxinähnlichen PCB	AL
---	---	----

ASU F 0027 2019-06	Untersuchung von Lebensmitteln Bestimmung der Gehalte an Dioxinen und polychlorierten Biphenylen in Futtermitteln - Verordnung (EU) 2017/771 der Kommission vom 03. Mai 2017 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 152/2009 (ABl. EG L 115/22 vom 04.05.2017)	AL
-----------------------	--	----

15 Biologische Untersuchungen in Oberflächen-, Grund-, Sicker- und Abwasser, Abfällen und wässrigen Eluaten sowie Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit chemischer Substanzen ***

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Abwasser auf die Leuchtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	AL
--------------------------------------	---	----

DepV, Anhang 4, Nr.3.3.1 2009-04	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz Atmungsaktivität (AT4)	AL
-------------------------------------	---	----

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

16 Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser (außerhalb der Trinkwasserverordnung), Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Raumluft und Umgebungsproben ***

16.1 Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser, Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	AL, OP
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	AL, OP
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	AL, OP
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	AL, OP
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	AL, OP
DIN EN ISO 19250 (K 18) 2013-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Salmonella spp. (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF</i>)	AL
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung und Nachweis von Legionellen	AL, OP
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridien perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	AL, OP
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Ergebnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95	OP

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

16.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Raumluft

DIN ISO 16000-17 2010-06	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 17: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Kultivierungsverfahren	OP
-----------------------------	---	----

16.3 Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Umgebungsproben

DIN 10113-3 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren) (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	OP
------------------------	---	----

17 Bestimmung von Schwermetallrückständen und Elementen in Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika sowie Migraten von Bedarfsgegenständen ***

17.1 mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

ASU F 0089 2013-04	Bestimmung von Quecksilber in Futtermitteln mittels Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss	AL
WES 1431 2021-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss	HA

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

17.2 mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) *

ASU B 80.03-2 (EG) 2007-03	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Analysemethode zur Bestimmung der Blei- und Kadmiumlöslichkeit - Anhang I der Richtlinie 2005/31/EG der Kommission vom 29. April 2005 zur Änderung der Richtlinie 84/500/EWG des Rates hinsichtlich einer Erklärung über die Einhaltung der Vorschriften und hinsichtlich der Leistungskriterien für die Methode zur Analyse von Keramikgegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Einschränkung: <i>nur Analytik von Migraten von Bedarfsgegenständen</i>)	HA
WES 1434 2021-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Calcium, Kupfer, Eisen, Magnesium, Mangan, Phosphor, Kalium, Natrium, Schwefel und Zink in Lebensmitteln mit ICP-OES	HA

17.3 mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Flexibler Geltungsbereich: HA *

ASU B 80.03-2 (EG) 2007-03	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Analysemethode zur Bestimmung der Blei- und Kadmiumlöslichkeit - Anhang I der Richtlinie 2005/31/EG der Kommission vom 29. April 2005 zur Änderung der Richtlinie 84/500/EWG des Rates hinsichtlich einer Erklärung über die Einhaltung der Vorschriften und hinsichtlich der Leistungskriterien für die Methode zur Analyse von Keramikgegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen	HA
WES 1427 2021-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aluminium und Bor in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	HA

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

WES 1428 2021-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Metallen in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss (As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Sb, Se, Sn, Sr, U, Zn)	HA
WES 1430 2021-06	Untersuchung von kosmetischen Mitteln - Bestimmung von Metallen in kosmetischen Mitteln und Tätowiermitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss Al, As, Ba, Ca, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Pt, Sb, Zn)	HA
ASU F 0108 2019-06	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Spurenelementen, Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode) (Einschränkung: <i>nur As, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Se, Zn</i>)	AL

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Die in Abschnitt 12.4 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum „Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“ „LAI Fachmodul Immissionsschutz“ (durch den L/W/V aktualisierte Fassung vom 30.01.2018)

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche
Gruppe I Nr. 1: G, P, Sp, Sa; Gruppe I Nr. 2: G; Gruppe II Nr. 1: G, P; Gruppe II Nr. 2: G
wird die Kompetenz bestätigt.

Die in Abschnitt 12.5 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen, die bei der Ermittlung der Konzentration gefährlicher Stoffe an Arbeitsplätzen gelten. Zusammen mit der Prüfung der in ausreichender Anzahl für die einzelnen Gruppen vorgelegten Berichte, wird für die Standorte

Berlin (BE)

Gruppe 1
Gruppe 3
Gruppe 4
Gruppe 5 (Isocyanate, DME, KSS)

Bochum (BO)

Gruppe 1
Gruppe 2
Gruppe 3
Gruppe 4
Gruppe 5 (Isocyanate, DME, KSS)

die Kompetenz für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10 bestätigt.

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01

Verwendete Abkürzungen:

AbfklärV	Klärschlammverordnung
Abw	Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)
AltholzV	Altholzverordnung
AQS-Merkblatt	AQS-Merkblätter der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser für die Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen
ASU	Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren nach §64 LFGB
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BGI	Von den Berufsgenossenschaften anerkannte Analysenverfahren zur Feststellung der Konzentrationen krebserzeugender Arbeitsstoffe in der Luft in Arbeitsbereichen
BGIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
GAFTA	The Grain and Feed Trade Association
Grw	Grund- und Rohwasser (Verfahren nach AbwV fett gedruckt)
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
ISO	International Organization for Standardization
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
Methodenbuch BGK e. V.	Methodenbuch (Bundesgütegemeinschaft Kompost) zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health
NLFB/BGR	Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung/Bundesanstalt für die Geowissenschaften und Rohstoffe
Ofw	Oberflächenwasser
Ph. Eur.	Europäisches Arzneibuch
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e. V.
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
WES	Hausmethode der Wessling GmbH
ZH	Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin