

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 07.11.2018 bis 19.11.2022

Ausstellungsdatum: 28.12.2018

Urkundeninhaber:

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH

an den Standorten

Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg

Bruchstraße 5c, 45883 Gelsenkirchen

Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg

Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln

Daimlerring 37, 31135 Hildesheim

Meißner Ring 3, 09599 Freiberg

Im Emscherbruch 11, 45699 Herten

Glückaufstraße 56, 45896 Gelsenkirchen (Scholven)

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Fließwasser, Sickerwasser, Tafelwasser, Mineralwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Klärschlamm, Schlämmen, Abfall, Böden, Kompost, Sedimenten, Biota, chemischen Produkten (Holz, chemische Roh-, Zwischen- und Endprodukte, mineralische und synthetische Baustoffe, Flammschutzmittel, Gips, Fugendichtmasse, spezifische Verbraucherprodukte, Salze, Wachs, Säuren), Bodenluft, Raumluft, Staub, Isolier- und Altöl, Brennstoffen, Bedarfsgegenständen, Kohlenstoffdioxid, Futtermitteln, Lebensmitteln; ausgewählte sensorische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Sickerwasser, Trinkwasser, Kohlenstoffdioxid (Gas), Lebensmitteln und Futtermitteln;

mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Fließwasser, Sickerwasser, Tafelwasser, Roh- und Trinkwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Lebensmitteln, Futtermitteln;

ausgewählte molekularbiologische und immunologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln;

ökotoxikologische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Fließwasser, Sickerwasser, Abfall und Kompost;

ausgewählte kulturelle pflanzliche Untersuchungen von Bioabfall;

Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Oberflächenwasser, Wasser aus Grundwasserleitern, Mineral- und Heilquellen, Schlämmen, Klärschlamm, Böden, Bodenluft, Sedimenten, Brennstoffen, Kompost und Abfall; Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe; Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV;

Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall;

Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiete: chemische, physikalisch-chemische und biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Inhaltsverzeichnis

1 Umweltanalytik	5
1.1 Wasser und Eluate (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Rohwasser, Sickerwasser und wässrige Eluate sowie Wasser aus Rückkühlwerken)	5
1.2 Trinkwasser	23
1.3 Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment	31
1.4 Abfall, Bioabfall / Kompost	50
1.5 Biota – Untersuchung von Bioindikatoren	61
1.6 Luft	62
1.7 Stäube	65
2 Analytik von chemischen Produkten	66
2.1 Holz	66
2.2 Chemische Roh-, Zwischen- und Endprodukte	68
2.3 Mineralische und synthetische Baustoffe (inkl. Gips, Fugendichtmasse) und Flammschutzmittel	69
2.4 Spezifische Verbraucherprodukte (Textilien, Styropor, Kunststoffe, Kabel, Verbundstoffe, Pappe)	72
2.5 Anorganische Chemikalien	73
2.6 Wachs	74
2.7 Passivsammler und Adsorbentien	74
2.8 Metallisches Silicium	75
2.9 Säuren	75
3 Isolierölanalytik	76
3.1 Einzelne Farbe und Reinheit von Isolieröl	76
3.2 Titrimetrische Untersuchungen von physikalisch, physikalischen-chemischen Kenngrößen in Isolieröl	76
4 Analytik von Öl, Lösungen, viskosen Flüssigkeiten	77
4.1 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen in Öl, Lösungen, viskose Flüssigkeiten (PI *)	77
4.2 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) zur Bestimmung der elementaren Zusammensetzung von Öl, Lösungen, viskose Flüssigkeiten	77
4.3 Titrimetrische Bestimmung des Wassergehaltes von Öl, Lösungen, viskose Flüssigkeiten	78
4.4 Viskosimetrie von physikalischen Kenngrößen in Öl, Lösungen, viskosen Flüssigkeiten	78
5 Brennstoffe (Sekundärbrennstoffe, Brennstoffe, Ersatzbrennstoffe, Biobrennstoffe)	79
5.1 Untersuchung von Brennstoffen (Sekundärbrennstoffe, Brennstoffe, Ersatzbrennstoffe, Biobrennstoffe)	79

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

6	Bedarfsgegenständeanalytik	83
6.1	Bedarfsgegenstände	83
7	Lebensmittelanalytik	87
7.1	Lebensmittel	87
7.2	Kohlenstoffdioxid	110
7.3	Mineral- und Tafelwasser	112
8	Futtermittelanalytik	114
8.1	Futtermittel	114
9	Arzneimittel- und Wirkstoffanalytik	121
9.1	Chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik	121
9.2	Physikalisch-chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik	122
9.3	Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik	123
10	Prüfverfahren zum Fachmodul Wasser Stand: 13.11.2015	123
11	Prüfverfahren zum Fachmodul Boden und Altlasten, Stand: vom 16.08.2012	129
12	Prüfverfahren zum Fachmodul Abfall, Stand: vom Mai 2018	138
13	Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -	152
14	Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017	156

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

HH = Hamburg
 GE = Gelsenkirchen
 PI = Pinneberg
 HM = Hameln
 HI = Hildesheim
 FG = Freiberg
 HE = Herten
 SV = Scholven

Den Prüflaboratorien ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren, ausgenommen aller Probenahmeverfahren, der Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall, mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Innerhalb der angegebenen 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.

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

Die nachfolgende Tabelle dient der übersichtlichen Darstellung der Matrices und Prüfarten für die ein flexibler Geltungsbereich an den verschiedenen Standorten besteht.

Matrix	Prüfart	Standort
Wasser, Trinkwasser und Mineral- Tafelwasser, in Schlamm, Bioabfall, Boden, spez. Verbraucherprodukte und Kohlenstoffdioxid, Arzneimittel und Wirkstoffe	Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) und Induktiv gekoppelter Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS)	PI*
Staub, natürlichen Baustoffen und anorganischen Chemikalien	Bromid, Chlorid und Sulfat nach Soda-Auszug mittels Ionenchromatographie und Fluorid nach Soda-Auszug mittels Ionenselektiver Elektrode	PI*
Schlamm, Sediment, Biota	Gefriertrocknung	PI*
Bedarfsgegenstände und Lebensmittel	Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, FID) von Kohlenwasserstoffe: MOSH/MOAH und POSH/PAO	HH**

1 Umweltanalytik

1.1 Wasser und Eluate (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Rohwasser, Sickerwasser und wässrige Eluate sowie Wasser aus Rückkühlwerken)

1.1.1 Probenahme von Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, KW, SW)

ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit – Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	GE, HI, PI
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahme-programmen und Probenahmetechniken	GE, PI
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	FG, GE, HI, PI
DIN EN ISO 5667-6 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	GE, HI, PI
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	FG, GE, HI, PI
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (Abweichung: <i>FG, HI, PI Matrix auch Wasser aus Rückkühlwerken</i>)	FG, GE, HI, PI, SV
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwässern (Abweichung: <i>Matrix auch Sickerwasser</i>)	GE, HI, PI, FG, SV
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	GE, HI, PI
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	GE, HI, PI
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	GE, HI, PI
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Teilung und Homogenisierung heterogener Wasserproben	FG, GE, HI, PI
Merkblatt 4 zur Qualitätssich. der FHH-UB 1999-10	Probenahme von Grundwasser	HI, PI
LUA Merkblatt Nr. 31 2001-04	Leitfaden zur Durchführung der Abwasserprobenahme in NRW	GE
DVGW-Merkblatt W 112 2011-10	Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen	GE, PI
DVGW-Merkblatt W 115 2008-07	Bohrungen zur Erkundung, Beobachtung und Gewinnung von Grundwasser	PI
DVWK-Regel 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben (<i>zurückgezogene Regel</i>)	GE, PI
DVWK-Merkblatt 245 1997	Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen	GE, PI
LAWA Pegelvorschrift Anlage D 1998	Richtlinie für das Messen und Ermitteln von Abflüssen und Durchflüssen	PI
VDI 2047 Blatt 2 2015-01	Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (<i>Abweichung: nur Durchführung der Probenahme</i>)	FG, HI, PI
DWA-A 909 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen	GE, PI

1.1.2 Probenvorbehandlung von Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten

DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit-Aufschluss für die Bestimmung aus- gewählter Elemente in Wasser, Teil 2: Salpetersäureaufschluss	PI
---	--	----

1.1.3 Sensorische Untersuchungen von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen und des Geruchs in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten

DEV-B1/2 6. Fassung 1971	Geruch, qualitativ (auch vor Ort)	GE, HI, PI
-----------------------------	-----------------------------------	------------

DEV H 22	Bestimmung der Fäulnisfähigkeit –Prüfung mit Methylenblau (zurückgezogene Norm)	GE, PI
----------	--	--------

DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellen- werts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Abweichung: <i>nur Geruchsschwellenwert</i>)	PI
------------------------------	---	----

1.1.4 Atom- und Massenspektrometrie von Elementen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten

1.1.4.1 Atomabsorptionsspektrometrie (K-AAS) von Quecksilber

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit und ohne Anreicherung (Abweichung: <i>PI ohne Anreicherung</i>)	PI, SV
---------------------------------------	--	--------

ASTM D6722 2011	Standard Test Method for Total Mercury in Coal and Coal Combustion Residues by Direct Combustion Analysis (Abweichung: <i>nur halogenhaltige Wasserproben</i>)	HE
--------------------	---	----

1.1.4.2 Induktiv gekoppelte Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

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

1.1.4.3 Induktiv gekoppelte Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS)

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	PI
---	---	----

1.1.5 Berechnungsverfahren anorganischer Verbindungen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) (PI *)

DIN 38404-C 10 2012-12	Calcitsättigung eines Wassers	GE, PI
DIN 38405-D 8 1971-1975	Kohlensäurechemie: Berechnung des gelösten Kohlenstoffdioxids (der freien Kohlensäure), des Carbonat- und Hydrogencarbonat-Ions (zurückgezogene Norm)	FG, GE, PI
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers (H 6) (Abweichung Messung von Ca und Mg mittels ICP)	PI
DEV H 12	Stickstoff (Gesamt-), Berechnung	GE

1.1.6 Elektrodenmessung von physikalisch, physikalisch-chemischen Kenngrößen, summarischen Wirkungs- und Kenngrößen, Anionen und gelösten Gasen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluatn (PI *)

DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfvverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	GE
DIN EN ISO 5814 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren	FG, GE, HI, PI
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des pH-Werts	FG, GE, HI, PI, SV
DIN EN 27888-C 8 1993-11	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	FG, GE, HI, PI, SV
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	FG, GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	FG, GE, HI, PI
DIN 38405-D 4-1 1985-07	Bestimmung von Fluorid	FG, HE, PI
DIN 38408-G 23 1987-11	Sauerstoffsättigungsindex (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, PI

1.1.7 Elementaranalyse von-summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten (PI *)

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik-Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	GE, PI, SV
DIN EN 1485 (H 14) 1996-11	AOX: Adsorbierbar organisch gebundene Halogene, Methode: Schüttel- und Säulenverfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	GE
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene; (Abweichung: <i>Verbrennung im Sauerstoffstrom</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
DIN 38409-H 22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasenanreicherung (SPE-AOX) (H 22) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit- Bestimmung von Stickstoff-Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	GE

1.1.8 Flüssigchromatographie von organischen Verbindungen von Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten

1.1.8.1 Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, HPLC-UV)

Hausmethode PI-MA-M 02-002 2017-02	Bestimmung von Aldehyden in Wasser und Eluaten	PI
--	--	----

1.1.8.2 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) (PI *)

ISO 16308 2014-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>Messung mittels LC-MS/MS, zusätzl. Glufosinat</i>)	PI
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels HPLC mit UV-Detektion, (Abweichung: <i>MS/MS-Detektion und Aufarbeitung mittels SPE bzw. Analytik mittels Direktinjektion</i>)	PI
DIN 38407-35 (F 35) 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeits-chromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	PI
DIN 38407-36 (F 36) 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Direktinjektion	PI
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	PI
DIN 38413-6 (P 6) 2007-02	Abwasser- und Schlammuntersuchung - Einzelkomponenten (Gruppe P) - Teil 6: Bestimmung von Acrylamid-Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (P6)	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

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 GBA: Messung mittels HPLC-MS/MS	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-008 2017-02	Bestimmung von Benzotriazolen in Wasser mittels LC-MS/MS	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-009 2017-02	Bisphenole mittels LC-MS/MS in Wasser und Eluaten	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-019 2016-11	Bestimmung von ausgewählten Heterocyclen mittels HPLC-MS/MS in Wasser und Boden	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-024 2017-02	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe mittels LC-MS/MS in Wasser und Boden	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-027 2017-02	Bestimmung von polaren Stickstoffverbindungen in Boden und Wasser mittels LC-MS/MS	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-031 2017-02	Bestimmung von Röntgenkontrastmitteln mittels HPLC-MS/MS	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-036 2017-02	Bestimmung von Tetracyclinen in Wasser mittels LC-MS/MS	PI

1.1.9 Gaschromatographie von organischen Verbindungen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten

1.1.9.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD, GC-FPD) (PI *)

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie (Abweichung <i>PI</i> : zusätzlich Auswertung nach Petrol Pack)	GE, HI, PI
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinn-Verbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie	PI
DIN 38407-F 3 1998-07	Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 3: Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (mittels GC-MSD bzw. ECD)	GE
Hausmethode HI-MA-M 03-019 # 1 2017-03	Alkane, leichtflüchtige C1 bis C4 mittels GC-FID	HI

1.1.9.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS, GC-MIMS) (PI *)

ISO 8165-2 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phenole - Teil 2: Verfahren mittels Derivatisierung und Gaschromatographie (Auswertung mittels GC-MSD)	PI
ISO 17858 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen – Verfahren mittels Gaschromatographie / Massenspektrometrie (Bestimmung von WHO-PCB: PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189) mittels GC-MSD	PI
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion - hier für: PCB: 6 Polychlorierte Biphenyle nach Balschmitter mittels GC-MSD: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180) (Abweichung: zusätzlich PCB 118, Messung mit GC-MSD bzw. GC-MS/MS)	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DEV-F33 (Blaudruck) 52. Lieferung 2002	Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD) und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF) -hier für: PCDD/F: 17 Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane mittels GC-MSD	PI
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe – Gaschromatographische Verfahren bzw. GC-MSD	GE, HI, PI
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen – Gaschromatographisches Verfahren (GC-MSD) <i>(Abweichung: hier für Pestizide nach Schwedisch-EPA, Neutrale Aufarbeitung (GC-Methode 2))</i>	PI
DIN EN ISO 12010 (H 47) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von kurzkettigen Chloralkanen (SCCP) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) und negativer chemischer Ionisation (NCI) <i>(Abweichung: zusätzliche Bestimmung der MCCP, modular aufgebauter clean-up, modifizierte Quantifizierung, Detektor GC-MSD)</i>	PI
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser mittels GC-MSD <i>(Abweichung: zusätzlich werden Phenol, Kresole und Xylenole sowie in PI Triclosan und Bisphenol A bestimmt)</i>	PI
DIN EN 12766-3 2005-02	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 3: Bestimmung und Berechnung der Gehalte von polychlorierten Terphenylen (PCT) und polychlorierten Benzyltoluolen (PCBT) mittels Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD) <i>(Abweichung: Matrix Wasser, Messung mittels GC-MS, Flüssig/Flüssig-Extraktion)</i>	PI
DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Epichlorhydrin	PI
DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatisierter Kohlenwasserstoffe, Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption <i>(Abweichung PI: nur Trap-Funktion)</i>	GE, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von sechs Komplexbildnern EDTA, NTA u.a. - Gaschromatographisches Verfahren (GC-MSD) <i>(Abweichung: zusätzliche Matrices (Boden und Reinigungsmittel) nach wässriger Eluaterstellung)</i>	PI
DIN EN ISO 18856 (F 26) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels Gas-chromatographie / Massenspektrometrie Flüssig-Flüssig-Extraktion	PI
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 <i>(Abweichung: zusätzlich werden Octylphenole und Ethoxylate bestimmt; Extraktion mit Hexan und anderer Clean-up)</i>	PI
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	PI
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenyl-ether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie – hier für: Polybromierte Diphenyl-ether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabromcyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) <i>(Abweichung: Flüssig/Flüssig-Extraktion bei Wasserproben, andere interne Standards)</i>	PI
DIN EN ISO 23631 (F 25) 2006-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Dalapon, Trichloressigsäure und ausgewählten Halogenessigsäuren - Verfahren mittels Gaschromatographie (GC-ECD und/oder GC-MS-Detektion) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung <i>(Abweichung: Austausch von Diazomethan, nur Mono-, Di- und Trichloressigsäuren)</i>	PI
DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser – Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung: <i>GE: in Kombination mit DIN 51527 T1 (nur PCB)</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (mittels GC-MSD bzw. ECD)	GE,PI
DIN 38407-F9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfraumanalyse (HS-GC) BTEX: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol durch GBA-PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, HI, PI
DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung	PI
DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie (GC-MSD)	PI
DIN 38407-F 27 2012-10	Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Boden-sickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten (F 27)	PI
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebecken-wasser mit Headspace-Gaschromatographie	PI
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 (Abweichung: <i>Messung auch mit GC-MS/MS; zusätzliche Analytik von Cypermethrin, Permethrin, Cyhalothrin und Deltamethrin</i>)	PI
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) (F 39)	GE, PI
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (F 43)	PI,GE,HI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gas-chromatographischer Dampfzuchtanalyse (zurückgezogene Norm)	HI
EPA 524.2 1995	Purge+Trap "measurement of purgeable organic compounds in water by capillary column gas chromat./mass spectr."	GE
Hausmethode PI-MA-M 03-006 2017-02	Screening von Wasser und Boden	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-077 2015-02	Glykole (Ethylen-, Di- und Triethylen-, Propylenglykol) in Wasser, Boden und Luft mittels GC-MSD	PI
Hausmethode PI-MA-M 3-079 2012-06	Organophosphor-Flammschutzmittel: TCPP, TCEP, TDCP nach Lösemittel-extraktion und Messung mittels GC-MS	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-081 2012-06	Moschus-Verbindungen in Wasser und Feststoffen mittels GC-MSD	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-086 2017-02	Terpene in Wasser mittels GC-MSD	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-098 2017-02	Ausgewählte heterocyclische Verbindungen nach Kora-Liste in Wasser und Eluatn mittels GC-MSD	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-112 2017-02	Östrogene, Östrogenmetabolite und Sitosterol in Wasser- und Bodenproben	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-113 2015-02	PFT in Wasser mittels GC-MSD	PI
Hausmethode HI-MA-M 03-022 # 1 2017-03	Bestimmung der organischen Säuren (C1-C5) nach Derivatisierung mittels HS-GC-MSD	HI
Hausmethode HI-MA-M 03-024 # 1 2017-03	Bestimmung von Furan, Thiophen, 3-Methylthiophen, 2,5-Dimethylthiophen (Heterocyclische Verbindungen) mittels HS-GC-MSD	HI

Hausmethode HI-MA-M 03-060 # 1 2017-03	Bestimmung von Excess Stickstoff über Stickstoff/Argon mittels GC-MIMS – (Abweichung: <i>Matrix nur Grundwasser</i>)	HI
--	--	----

1.1.10 Gravimetrische Bestimmung von physikalisch, physikalisch-chemischen Kenngrößen, summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten (PI *)

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung suspendierter Stoffe – Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	GE, HI, PI
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	GE, HI, PI
DIN EN 15216 2008-01	Charakterisierung von Abfällen –Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten (Abweichung: <i>Matrix hier Wasser</i>)	GE, HI, PI
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	FG, GE, HI, PI
DIN 38409-H 2-2/3 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes (H 2)	FG, GE, HI, PI
DEV C 9 1974	Bestimmung der Dichte	HE, PI, SV

1.1.11 Ionenchromatographie von Anionen und Kationen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) und Eluaten (PI *)

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung der gelösten Anionen Bromid, Fluorid, Chlorid, Nitrat, o-Phosphat, Sulfat und zusätzlich Nitrit mittels Ionenchromatographie Teil1: Verfahren für gering belastete Wässer; (Abweichung <i>PI: keine Bestimmung von Nitrit und Phosphat</i>)	HE, PI, SV
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 HE: nur Iodid, Sulfit, Thiosulfat	HE

DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie – Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	PI
DIN EN ISO 14911 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li ⁺ , SV Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Abweichung: <i>nur NH₄⁺</i>)	SV

1.1.12 Mikrobiologische Untersuchungen - Nachweis von Bakterien mittels kultureller bakteriologischer Untersuchungen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, KW, SW) (HH *)

ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	HH
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens – Verfahren mittels Membranfiltration	HH
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	HH
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit-Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken; Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	HH
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora	HH
DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der Anzahl mit der höchsten Wahrscheinlichkeit	HH
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit-Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (Abweichung: <i>Matrix zusätzlich SbW</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HH
DIN EN ISO 11731 2018-03	Wasserbeschaffenheit-Zählung von Legionellen	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit-Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa – Membranfiltrationsverfahren	HH
TrinkwV § 15 Absatz (1c)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22°C und 36°C)	HH
UBA-Empfehlung vom 2012-08	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach TrinkwV (Abweichung: <i>Matrix SbW</i>)	HH
UBA-Empfehlung vom 2017-06	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	HH

1.1.13 Photometrie von physikalisch-chemischen Kenngrößen, summarischen Wirkungs- und Kenngrößen, Anionen, Kationen, gelösten Gasen, Hydrazin und Tensiden in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW)

1.1.13.1 Photometrie (PI *)

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit- Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	PI, SV
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Trübung	GE, PI
DIN EN ISO 7393-2 (G 4) 2000-04	Wasserbeschaffenheit –Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor – Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	PI
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Untersuchung und Bestimmung der Färbung GE: nur Verfahren A	GE, PI
DIN EN ISO 11905-1 (H 36) 1998-08	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung von Stickstoff – Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluß mit Peroxodisulfat	PI
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf (ST-CSB), Küvettentest	FG, GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Optisches Sensorverfahren (auch vor Ort)	GE, PI
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Chrom(VI) – Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	PI
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	PI
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	PI
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	PI
DIN 38405-D 14 1988-12	Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grundwasser und Oberflächenwasser: Cyanid (Gesamt und leicht freisetzbar) nach dem Abtrennungsverfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)	PI
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	GE, PI
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid (D 24) GE: auch aus Eluaten	GE, PI
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	PI
DIN EN 38409 (H 23) 1980-05	Bestimmung der methylenblauen und bismutaktiven Substanzen (H 23) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN 38409-H 16-2 1984-06	Bestimmung des Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion	PI
DIN 38409-H 16-3 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index nach Destillation	PI
DIN 38413-P 1 1982-03	Bestimmung von Hydrazin	PI

VBG- Analysehandbuch Nr. 3.3.1.1 1986-02	Bestimmung der gelösten molybdän-aktiven Kieselsäure	SV
Hausmethode PI-MA-M 06-101 2016-08	Huminstoffe in Wasser	PI

1.1.13.2 Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik (PI *)

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung von Ammonium-Stickstoff – Verfahren mittels Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion	GE, PI
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	PI
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	PI
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)	PI
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	PI

1.1.14 Ökotoxikologische Untersuchungen von summarischen Abbauparametern in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW)

DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium – Statischer Test (Zahn-Wellens-Test)	GE
DIN EN ISO 11348-2 (L 51) 2009-05	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> , Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	GE

DIN 38412-L 30 1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen (L 30)	GE
---------------------------	--	----

1.1.15 Titrimetrische Untersuchungen von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW) (PI *)

DEV-D15	Bestimmung des Thiosulfat-Ions mittels Titrimetrie <i>(zurückgezogener Norm)</i>	PI
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des Permanganat-Index	FG, PI
DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der Alkalinität – Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammengesetzten Alkalinität	PI
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluß mit Selen	PI
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7)	FG, GE, PI, SV
DIN 38409-H 28 1992-04	Stickstoff (gebunden); Verfahren nach Reduktion mit Dewardascher Legierung und katalytischem Aufschluss <i>(zurückgezogene Norm)</i>	PI
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	PI
Schwedisch Standard SS 02 81 01 1992	Nitrogen content of water - determination with Kjeldahl method after reduction with Devarder's alloy	PI

1.1.16 Volumetrische Untersuchungen von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW)

DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser (H 9); Volumenanteil GE, FG mit einem Probenvolumen von 2 l	FG, GE, HI, PI, SV
----------------------------	---	--------------------

1.1.17 Einzelprüfarten - Untersuchungen der Dichte und Betonaggressivität in Wasser (WA, AW, OW, GW, FW, SW)

DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse –Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (Abweichung: <i>hier für Wasser</i>)	HE
DIN 4030-2 2008-6	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase – Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben - hier für: Geruch, pH, Kaliumpermanganatverbrauch, Kalklösekapazität als Marmorversuch nach Heyer, Härte (Abweichung PI: <i>Messung Elemente mittels ICP-OES</i>), Ammonium mittels CFA, Sulfat und Chlorid mittels IC)	FG, PI

1.2 Trinkwasser

1.2.1 Probenahme von Trinkwasser

ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme – Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	GE, HI, PI
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	FG, GE, HI, PI
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Teilung und Homogenisierung heterogener Wasserproben	FG, GE, HI, PI
Merkblatt 4 zur Qualitätssich. der FHH-UB 1999-10	Probenahme von Grundwasser	HI, PI

1.2.2 Sensorische Untersuchungen von Trinkwasser

DEV-B1/2 6. Fassung 1971	Geruch, qualitativ (auch vor Ort) und Geschmack	GE, HI, PI
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Abweichung: <i>nur Geruchsschwellenwert</i>) Ersatz für DIN EN 1622-B3 1997-10	PI

1.2.3 Atom- und Massenspektrometrie von Kationen in Trinkwasser

1.2.3.1 Induktiv gekoppeltes Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

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

1.2.3.2 Induktiv gekoppeltes Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS)

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	PI
---	---	----

1.2.4 Berechnungsverfahren anorganischer Verbindungen in Trinkwasser (PI*)

DEV H 12	Stickstoff (Gesamt-), Berechnung	GE
DIN 38404-C 10 2012-12	Calcitsättigung eines Wassers	GE, PI
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers (H 6) Messung von Ca und Mg mittels ICP	PI

1.2.5 Elektrodenmessung von Anionen und physikalisch-chemischen Kennzahlen, Elementen und Anionen in Trinkwasser (PI*)

DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren	FG, GE, HI, PI
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des pH-Werts (C 5)	FG, GE, HI, PI
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (C 4)	FG, GE, HI, PI
DIN 38405-D 4-1 1985-07	Bestimmung von Fluorid	FG, HE, PI
DIN 38408-G 23 1987-11	Sauerstoffsättigungsindex (zurückgezogene Norm)	FG, PI

1.2.6 Flüssigchromatographie von organischen Verbindungen von Trinkwasser

1.2.6.1 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) (PI *)

ISO 16308 2014-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>Messung mittels LC-MS/MS, zusätzl. Glufosinat</i>)	PI
DIN 38407-35 (F 35) 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkan-carbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeits-chromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	PI
DIN 38407-36 (F 36) 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Direktinjektion	PI
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	PI
DIN 38413 -6 (P 6) 2007-02	Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (P 6)	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-031 2017-02	Bestimmung von Röntgenkontrastmitteln mittels HPLC-MS/MS	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-032 2016-08	Bestimmung von Süßstoffen in Wasser nach Anreicherung mittels SPE	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-036 2017-02	Bestimmung von Tetracyclinen in Wasser mittels LC-MS/MS	PI

1.2.7 Gaschromatographie von organischen Verbindungen von Trinkwasser

1.2.7.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD, GC-FPD) (PI *)

DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie	PI
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung: <i>GE: in Kombination mit DIN 51527 T1 (nur PCB)</i> (<i>zurückgezogene Norm</i>))	GE
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (mittels GC-MSD bzw. ECD)	GE

1.2.7.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS, GC-MIMS) (PI *)

ISO 8165-2 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phenole - Teil 2: Verfahren mittels Derivatisierung und Gaschromatographie Auswertung mittels GC-MSD	PI
ISO 17858 2007-02 an. DEV-F33 (Blaudruck) 52. Lieferung 2002	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen – Verfahren mittels Gaschromatographie / Massenspektrometrie (Bestimmung von WHO-PCB: PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189) mittels GC-MSD	PI
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (PCB: 6 Polychlorierte Biphenyle nach Balschmitter mittels GC-MSD: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180) zusätzlich PCB 118, Messung mit GC-MSD bzw. GC-MS/MS	PI
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren bzw. GC-MSD (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 12010 (H 47) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von kurzkettigen Chloralkanen (SCCP) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) und negativer chemischer Ionisation (NCI) zusätzliche Bestimmung der MCCP, modular aufgebauter clean-up, modifizierte Quantifizierung, Detektor GC-MSD	PI
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser mittels GC-MSD zusätzlich werden Phenol, Kresole und Xylenole sowie in PI Triclosan und Bisphenol A mitbestimmt	PI
DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Epichlorhydrin	PI
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 zusätzlich werden Octyl-phenole und Ethoxylate bestimmt; Extraktion mit Hexan und anderer Clean-up	PI
DIN ISO 28540 (F 40)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser – Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	PI
DIN 38407-F 2 1993-02	Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F); Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung: <i>GE: in Kombination mit DIN 51527 T1 (nur PCB)</i> (<i>zurückgezogene Norm</i>))	GE, PI
DIN 38407-F 3 1998-07	Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 3: Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (mittels GC-MSD bzw. ECD)	GE, PI
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfraumanalyse (HS-GC) BTEX – hier für: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol (Abweichung: <i>PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole</i> (<i>zurückgezogene Norm</i>))	GE, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung	PI
DIN 38407-F 27 2012-10	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 27: Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluat und Perkolaten	PI
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 (Abweichung: <i>Messung auch mit GC-MS/MS</i>) (Abweichung PI: <i>zusätzliche Analytik von Cypermethrin, Permethrin, Cyhalothrin und Deltamethrin</i>)	PI
DIN 38407-F 39 2011-09	Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) – Teil 39: Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) – Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	GE,PI
DIN 38407-F 43 2014-10	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) – Teil 43: Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (F 43)	GE, PI
Hausmethode PI-MA-M 03-113 2015-02	PFT in Wasser mittels GC-MSD	PI

1.2.8 Gravimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen und summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen in Trinkwasser (PI *)

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	GE, HI, PI
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes	FG, GE, HI, PI

1.2.9 Ionenchromatographie von Anionen in Trinkwasser (PI *)

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung der gelösten Anionen Bromid, Fluorid, Chlorid, Nitrat, o-Phosphat, Sulfat und zusätzlich Nitrit mittels Ionenchromatographie Teil1: Verfahren für gering belastete Wässer (Abweichung PI: <i>keine Bestimmung von Nitrit und Phosphat</i>)	HE, PI
DIN EN ISO 10304-2 (D 20) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie- Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, o-Phosphat, Sulfat in Abwasser (Abweichung PI: <i>keine Bestimmung von Nitrit und Phosphat</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HE, PI
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie – Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	PI

1.2.10 Mikrobiologische Untersuchungen - Nachweis von Bakterien mittels kultureller bakteriologischer Untersuchungen in Trinkwasser (HH *)

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	HH
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der Anzahl mit der höchsten Wahrscheinlichkeit	HH
DIN EN ISO 14189 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	HH

1.2.11 Photometrie von physikalisch-chemischen Kennzahlen, summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen, Anionen, Kationen, Hydrazin und Sauerstoff in Trinkwasser

1.2.11.1 Photometrie (PI *)

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (auch vor Ort) (Abweichung GE: <i>Nur vor-Ort-Messungen</i>)	GE, PI
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs – Optisches Sensorverfahren (auch vor Ort)	GE, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	PI
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	PI
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	PI
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid (D 24)	GE, PI
DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	PI
DIN 38409-H 16-3 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index nach Destillation	PI
DIN 38413-P 1 1982-03	Bestimmung von Hydrazin	PI

1.2.11.2 Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik

DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	PI
---	--	----

1.2.12 Titrimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen, summarischen Wirkungs- und Kenngrößen sowie Anionen in Trinkwasser (PI *)

DEV-D 15	Thiosulfat (<i>zurückgezogene Norm</i>)	PI
DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der Alkalinität – Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammengesetzten Alkalinität	PI
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluss mit Selen	PI

1.2.13 Volumetrische Untersuchungen von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Trinkwasser

DIN 38409-H9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser (H 9); Volumenanteil GE, FG mit einem Probenvolumen von 2 l	FG, GE, HI, PI
---------------------------	---	----------------

1.3 Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment

1.3.1 Probenahme von Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment

DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnung - Probenahmeverfahren (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Klärschlamm</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, HI, PI
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN ISO 10381-7 2007-10	Bodenbeschaffenheit - Probenahme Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben (Abweichung: <i>nur Variante c in ausgebauten Bohrlöchern</i>) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, HI, PI
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 (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten mittels Stechbohrer, Kastengreifer, Van-Veen- Bodengreifer, Fallrohr (Abweichung: <i>Matrix nur Sediment</i>)	GE, PI
LAGA Richtlinie EW 98 2002 /2012-11	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG, GE, HI, PI

LAGA Richtlinie PN 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG, GE, HI, PI
----------------------------------	---	----------------

1.3.2 Probenvorbereitung von Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment

DIN V 19736 1998-10	Ableitung von Konzentrationen organischer Stoffe in Bodenwasser (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HI
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden – Verfahren mittels Siebung und Sedimentation (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN ISO 11464 2006-07	Bodenbeschaffenheit-Probenvorbereitung für physikalisch-chemische Untersuchungen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit-Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HI, PI
DIN EN 12457-1 2003-01	Charakterisierung von Abfällen-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) (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sedimente</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen- 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) (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sedimente</i>)	FG, GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN 12457-3 2003-01	Charakterisierung von Abfällen- Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung) (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sedimente</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12457-4 2003-01	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) (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sedimente</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 13346-S7a 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen-Extraktion von Spurenelementen und Phosphor mit Königswasser Verfahren A (Rückfluss) und Verfahren C: (Mikrowelle)	HI, PI
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen – Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Klärschlamm</i>)	HI, PI
DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit-Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 16173 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Salpetersäure löslichen Anteilen von Elementen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Schlamm</i>)	HI, PI
DIN EN 16179 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Anleitung zur Probenvorbereitung (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Schlamm</i>)	GE, HI, PI
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 18123 2011-04	Baugrund-Untersuchung von Bodenproben-Bestimmung der Korngrößen-verteilung (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (zurückgezogene Norm)	GE, PI
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (zurückgezogene Norm)	GE, HI
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen u. organischen Stoffen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Sediment</i>)	HI
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 (Abweichung <i>PI: nur anorganische Stoffe</i>)	GE, HI, PI
DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit-Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (zurückgezogene Norm)	HI, PI
DIN 19738 2017-06	Resorptionsverfügbarkeit von organischen und anorganischen Schadstoffen aus kontaminierten Bodenmaterial (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	HI
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen- Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen (Ersatz für <i>DIN ISO 11464 2006-07</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (S4) (zurückgezogene Norm)	FG, GE, HI, PI
LAGA EW 98 S 2002	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser im Schüttelversuch (Richtlinie zurückgezogen)	FG, GE, HI, PI
VDLUFA- Methoden- handbuch I A 6.2.1.1 1991	Auszug mit Calcium-Acetat-Lactat (CAL) zur Bestimmung von Phosphor und Kalium (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

VDLUFAMethodenhandbuch I A 6.2.1.2 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Doppellaktat (DL-Auszug) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
VDLUFAMethodenhandbuch I A 6.2.4.1 1991	Auszug mit Calciumchlorid (CaCl ₂) zur Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	HI, PI
BBodSchV Anhang 1, 3.1.2 1999-07	Eluationsverfahren - Bodensättigungsextrakt (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	HI, PI
LUA Merkblatt Nr. 20 2000-03	Empfehlungen für die Durchführung und Auswertung von Säulenversuchen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	HI
LAGA-Richtlinie EW 98 p 2002/2012-11	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser bei konstantem pH-Wert (pH-Stat-Verfahren) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG
AbfklärV 1992 Anhang 1 Nr. 1.2	Probenvorbereitung: Homogenisierung, Zentrifugation, Gefriertrocknung (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Klärschlamm</i>)	PI
OFD-H-BAM 2008-10	Anforderungen an Probenahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, PI

1.3.3 Atomspektrometrie von Elementen in Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment

1.3.3.1 Atomabsorptionsspektrometrie Bestimmung von Quecksilber (K-AAS)

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser- Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (Abweichung: <i>Matrix nur Boden, Klärschlamm, Schlamm</i>)	PI
--------------------------	--	----

ASTM D 6722 2011	Standard Test Method for Total Mercury in Coal and Coal Combustion Residues by Direct Combustion Analysis (Abweichung SV: <i>zusätzliche Matrix Kraftwerkswässer</i>)	SV
---------------------	---	----

1.3.3.2 Induktiv gekoppelte Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) (PI *)

DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) Bestimmung von As, B, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Ti, V, Zn, Te, Tl	PI
LAGA-Richtlinie SM 2/79 1983-12	Schwermetalle mittels ICP-OES - Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm</i>) (<i>zurückgezogene Richtlinie</i>)	PI

1.3.3.3 Induktiv gekoppeltes Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS)

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

1.3.4 Biologische Aktivität in Boden, Klärschlamm, Schlamm und Sediment

Bundesgütegemein- schaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. IV A1 2006-09	Bestimmung des Rottegrads im Selbsterhitzungsversuch (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE
Bundesgütegemein- schaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. IV A3 2006-09	Pflanzenverträglichkeit im Keimpflanzversuch mit Sommergerste (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE

Bundesgütegemein- Stabilität des Stickstoffhaushaltes organischer Materialien GE
 schaft Kompost e.V. (Abweichung: *Messung von Ammonium mit CFA und Messung*
 Methodenbuch zur *Nitrat mit IC; Matrix nur Boden*)
 Analyse,
 Kap. IV A5
 2006-09

1.3.5 Elektrodenmessung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen und summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment (PI *)

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung des pH-Wert (H ₂ O, CaCl ₂ , KCl) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm-Bestimmung des pH-Wert (H ₂ O) (Abweichung: <i>Matrix nur Klärschlamm und Schlamm</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HE, HI, PI
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Schlamm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN CEN/TS 15937 2013-08 DIN SPEC 91202	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, PI
Hausmethode PI-MA-M 07-031 2012-05	Sauerstoffzehrung in Sedimenten nach Vorgabe der BfG (Abweichung: <i>Matrix nur Sediment</i>)	PI

1.3.6 Elementaranalyse von Elementen und summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Boden, Schlamm, Klärschlamm und Sediment (PI *)

DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
DIN ISO 13878 1998-11	Bodenbeschaffenheit: Bestimmung von Gesamtstickstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse) (Abweichung: <i>zusätzlich Kohlenstoff, Wasserstoff, Schwefel, Sauerstoff; Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit: Bestimmung von Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall-Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sediment</i>)	GE, PI
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC400, ROC, TIC900)	GE
DIN 38414-17 (S 17) 2014-04	Bestimmung von extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (S 17) (Abweichung GE: <i>Matrix nur Boden und Schlamm</i>) (Abweichung PI: <i>Extraktion mit Cyclohexan, n-Hexan und Aceton durch Ultraschall-Schüttel-Methode</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
VGB-B 401, Blatt 4.4.2.1 1992-07	Restkohlenstoffgehalt (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE

1.3.7 Flüssigchromatographie von organischen Verbindungen mittels von Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment

1.3.7.1 Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD)

Hausmethode	Bestimmung von Aldehyden in Feststoffen	PI
PI-MA-M 02-003	mittels HPLC-DAD	
2017-02		

1.3.7.2 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) (PI *)

ISO 16308 2014-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>zusätzlich Glufosinat, zusätzliche Matrix Boden</i>)	PI
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>Messung LC-MS/MS mit PI-MA-M 02-024, Matrices Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment</i>)	PI
DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen- Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion (Abweichung: <i>MS/MS-Detektion und Aufarbeitung mittels SPE bzw. Analytik mittels Direktinjektion</i>)	PI
DIN 38413 -P 6 2007-02	Bestimmung von Acrylamid-Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (P6) (Abweichung: <i>zusätzliche Matrix Boden</i>)	PI
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)	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-007 2017-02	Ausgewählte Arzneistoffe aus Wasser mittels Fest-Flüssig-Extraktion und LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Sediment</i>)	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode PI-MA-M 02-024 2017-02	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe mittels LC-MS/MS in Wasser und Boden	PI
Hausmethode PI-MA-M 02-027 2017-02	Bestimmung von polaren Stickstoffverbindungen in Boden und Wasser mittels LC-MS/MS	PI

1.3.8 Gaschromatographie von organischen Verbindungen von Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment

1.3.8.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD, GC-FPD) (PI *)

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe – Gaschromatographische Verfahren (Abweichung: <i>hier Matrices Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment</i>)	GE
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie (GC-FID) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, HI, PI
DIN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 PI: zusätzlich Auswertung nach Petrol Pack	GE, HI, PI
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether – Statisches Dampfraum-Verfahren	GE
DIN EN ISO 23161 2011-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	PI
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfraumanalyse (HS-GC) BTEX: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol durch GBA-PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole (Abweichung: <i>Matrix nur Boden; Aufschlammern mit Wasser</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38414-S 20 1996-01	Schlamm und Sedimente (Gruppe S) - Teil 20: Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) Trocknen bei 105°C, 3 h Soxhlet-Extraktion, Durchführung in Verbindung mit LUA-Merkblatt 6 (1996)	GE
LUA NRW Merkblatt 6 1996	PCB: 6 Polychlorierte Biphenyle mittels GC-MSD bzw. ECD: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE

1.3.8.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS, GC-MIMS) (PI *)

ISO 17858 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen – Verfahren mittels Gaschromatographie / Massenspektrometrie (Bestimmung von WHO-PCB: PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189) mittels GC-MSD (Abweichung: <i>nach Soxhlet-Extraktion gemäß DIN 38414-24 (2000-10); Messung mit Triple Quad, Matrices Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment</i>)	PI
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe – Gaschromatographische Verfahren bzw. GC-MSD (Abweichung: <i>Matrices Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment</i>)	GE, HI, PI
DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen – Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Chlorbenzole, Organochlorpestizide und PCB: Polychlorierte Biphenyle nach Balschmitter: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, zusätzlich: PCB 118) (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sediment</i>); (Abweichung: <i>Aufarbeitung aus gefriergetrockneter Probe nach Soxhlet-Extraktion und Clean-up mit Kieselgel (gemäß DIN 38407-F 3); Messung mittels GC-MS bzw. MS/MS, Auswertung mittels GC-MSD</i>)	HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen – Gaschromatographisches Verfahren (GC-MSD) Pestizide SWE-EPA, Neutrale Aufarbeitung (GC-Methode 2) BO: Extraktion im Ultraschallbad und Anreicherung durch Einengen (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN ISO 11916-2 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen- Teil 2: Verfahren mittels Gaschromatographie (GC) und Elektronen-Einfang-Detektion (ECD) oder massenspektrometrischer Detektion (MS) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen (Chlorphenole, PCP, Phenole, Kresole, Xylenole) zusätzl. werden Triclosan und Bisphenol-A bestimmt (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Sediment</i>)	PI
DIN EN 12766-3 2005-02	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 3: Bestimmung und Berechnung der Gehalte von polychlorierten Terphenylen (PCT) und polychlorierten Benzyltoluolen (PCBT) mittels Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfang- Detektors (ECD) Messung mittels GC-MS, Flüssig/Flüssig-Extraktion bei Wasserproben, zusätzl. Matrices (Feststoffe): Ultraschall-Extraktion (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen – Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang (Abweichung: <i>Matrix nur Boden, PI: Bestimmung mittels GC-MS</i>)	PI
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MSD) anderes Lösungsmittelgemisch (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Schlamm</i>)	GE, HI, PI
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie- Kopplung (GC-MS)	HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243: 2013-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC)	HI, PI
DIN CEN/TS 16182; DIN SPEC 91262 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Nonylphenolen (NP) und Nonylphenol-Mono- und Diethoxylaten mittels Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion (GC-MS)	PI
DIN CEN/TS 16183; DIN SPEC 91265 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels GC-MS	PI
DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von sechs Komplexbildnern EDTA, NTA u.a. - Gaschromatographisches Verfahren (GC-MSD) <i>(Abweichung: Matrix nur Boden nach wässriger Eluaterstellung)</i>	PI
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) – Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) anderes Lösungsmittelgemisch	GE, HI, PI
DIN EN ISO 18635 (H 48) 2016-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung kurzkettiger polychlorierter Alkane (SCCP) in Sediment, Klärschlamm und Schwebstoff - Gaschromatographisch-massenspektrometrisches Verfahren (GC-MS) unter Anwendung negativer chemischer Ionisation und Elektroneneinfang (ECNI) <i>(Abweichung: zusätzlich MCCP, Matrices Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment)</i>	PI
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; hier nur für Alkylphenolen und deren Ethoxylaten; nur für Messung angewendet, andere Interne Standards, zusätzl. Analyten: OP3EO und NP3EO <i>(Abweichung: Matrix nur Boden und Sediment)</i>	PI

DIN 19742 2014-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS) Zusätzliche Analyten: Dimethyl-, Diethyl-, Dipropyl-, Diisobutyl-, Dipentyl-, Butylbenzyl-, Dicyclohexyl-, Dioctyl-, Diisononyl-, Diisodecylphthalat	PI
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabromcyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) (Abweichung: <i>Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards, Matrices Boden, Klärschlamm, Schlamm, Sediment</i>)	PI
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	GE, HI, PI
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfraumanalyse (HS-GC) BTEX: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol durch GBA-PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole (Abweichung: <i>Matrix nur Boden, Auswertung auch über GC-MSD; Aufschlännen mit Wasser</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, HI, PI
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HI
DIN 38414-S 20 1996-01	Schlamm und Sedimente (Gruppe S) - Teil 20: Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) PI: Sedimente werden gefriergetrocknet und 8 h per Soxhlet extrahiert, Messung per GC-MS GE: Trocknen bei 105°C, 3 h Soxhlet-Extraktion, Durchführung in Verbindung mit LUA-Merkblatt 6 (1996)	GE, HI, PI
DIN 38414-S 24 2000-10	Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD) und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF) (S 24) (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sediment</i>)	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

HLUG, Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4 2000	BTEX/ LHKW: Benzol und einige Derivate mittels GC-MS nach Überschichtung mit Methanol (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, HI
HLUG, Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 5, 2004	Nitroaromaten mittels GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
LUA NRW Merkblatt 1 1994	PAK: 16 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe nach EPA/TVO incl. Methylnaphthalin, PI: inkl. Benzo-e-pyren mittels GC-MSD; Aufarbeitung von Schlamm, Sediment aus gefriergetrockneter Probe	GE, HI, PI
LUA NRW Merkblatt 6 1996	PCB: 6 Polychlorierte Biphenyle mittels GC-MSD bzw. ECD PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE
Nonylphenol standard - Horizontal - 13.1 2006	Soils sludges and treated bio-waste - Organic constituents- Nonylphenols (NP) and nonylphenol-mono- and diethoxylates by gas chromatography with mass selective detection (GC-MS) nur für Extraktion angewendet	PI
Hausmethode HI-MA-M 03-022 # 1 2017-03	Bestimmung der organischen Säuren (C1-C5) nach Derivatisierung mittels HS-GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm</i>)	HI
Hausmethode PI-MA-M 03-006 2017-02	Screening von Wasser und Boden	PI
Hausmethode PI- MA-M 03-077 2015-02	Glykole (Ethylen-, Di- und Triethylen-, Propylenglykol) in Wasser, Boden und Luft mittels GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-081 2012-06	Moschus-Verbindungen in Wasser und Feststoffen mittels GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Sediment</i>)	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-106 2017-02	Terpene in Boden mittels GC-MSD	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode PI-MA-M 03-112 2017-02	Östrogene, Östrogenmetabolite und Sitosterol in Wasser- und Bodenproben	PI
--	--	----

1.3.9 Gravimetrische Untersuchungen von physikalischen, physikalisch-chemischen Kenngrößen und summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen in Boden, Klärschlamm, Schlamm und Sediment (PI *)

DIN EN ISO 11272 2017-07	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohichte (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	GE, HI, PI
DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse – Gravimetrisches Verfahren (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (Abweichung: <i>Matrix nur Klärschlamm, Schlamm</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12880 S 2a 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts (Abweichung: <i>Matrix nur Boden, Schlamm, Klärschlamm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall-Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm, Sedimente</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG, GE, PI, SV
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Bestimmung des Glühverlusts (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Schlamm</i>)	FG, GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 16720 2007-06	Bodenbeschaffenheit - Vorbehandlung von Proben durch Gefriertrocknung für die anschließende Analyse (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	PI
DIN 18121-2 2012-02	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt – Teil 2: Bestimmung durch Schnellverfahren (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	FG, GE, PI
DIN 18125-2 2011-03	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben- Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN 18128 2002-12	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben – Bestimmung des Glühverlustes (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	HI
DIN 19684-2 1977-02	Bestimmung des Humusgehaltes im Boden (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN 19684-3 2000-08	Bodenuntersuchungsverfahren im landwirtschaftlichen Wasserbau – Chemische Laboruntersuchungen – Teil 3: Bestimmung des Glühverlusts und des Glührückstands (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes (H 1) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, HI, PI
DIN 38414-S 22 2000-09	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes (Abweichung: <i>Matrix nur Schlamm und Sediment</i>)	PI
DIN 38414-S 3 1985-11	Bestimmung des Glührückstandes und des Glühverlustes der Trockenmasse eines Schlammes	FG, GE, HI, PI
LAGA KW/04 Punkt 6.8 2004-11	Summe extrahierbarer Lipophile Stoffe (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>)	GE, HI, PI

1.3.10 Photometrie von Anionen, Kationen und Phenolindex in Boden, Klärschlamm, Schlamm und Sediment

1.3.10.1 Photometrie von Anionen

DIN EN 16318 2016-07 Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B)
(Abweichung: *nur Verfahren A*) PI, GE

1.3.10.2 Photometrie von Anionen und Phenolindex mit Fließ- und Durchflussanalytik (PI *)

DIN ISO 11262 2012-04 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid
(Abweichung: *Matrix nur Boden*) PI

DIN EN ISO 17380 2013-10 Bodenbeschaffenheit-Bestimmung des Gehalts an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid – Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse
(Abweichung: *Matrix nur Boden*) PI

DIN 38409-H 16-2 1984-06 Bestimmung des Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion
(Abweichung: *Matrix nur Boden, Messung mit CFA*) PI

1.3.11 Physikalische Untersuchungen von physikalischen Kenngrößen in Boden

DIN 4096 1980-05 Flügelsondierung - Maße des Gerätes, Arbeitsweise, Auswertung
(Abweichung: *Matrix nur Boden*)
(*zurückgezogene Norm*) GE

DIN 18136 1996-08 Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch
(Abweichung: *Matrix nur Boden*)
(*zurückgezogene Norm*) GE

1.3.12 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) zur Bestimmung von Elementen von Boden

DIN EN 15309 2007-08 Charakterisierung von Abfällen und Böden - Bestimmung der elementaren Zusammensetzung durch Röntgenfluoreszenz-Analyse nur lose Schüttung und Pellet
(Abweichung: *Matrix nur Boden*) HE

1.3.13 Titrimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemische Kenngrößen, summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen und Anionen (PI *)

DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtstickstoff – modifiziertes Kjeldahl Verfahren (Abweichung: Matrix nur Boden und Sediment) (zurückgezogene Norm)	PI
DIN EN 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl (Abweichung: Matrix nur Schlamm und Klärschlamm)	PI
DIN EN 16502 2014-11	Prüfverfahren zur Bestimmung des Säuregrades eines Bodens nach Baumann-Gully	PI
DIN 38409-H28 1992-04	Bestimmung von gebundenem Stickstoff; Verfahren nach Reduktion mit Devardascher Legierung und katalytischem Aufschluß (H 28)	PI
DIN 38406-E 5-2 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (E 5) auch aus Boden (Abweichung: Matrix nur Boden)	PI
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl- Stickstoffs ersetzt DIN ISO 11261 (1997-05) (Abweichung: Matrix nur Boden und Sediment)	PI
VDLUFA Methodenhandbuch II.2 Methode 4.5.1 2008	Bestimmung von basisch wirksamen Bestandteilen in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln	PI
Bundesgütegemein- schaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. III, B 2.1 2006-09	Basisch wirksame Stoffe	PI
AbfklärV 1992 BGBl. S. 912, Anh. 1	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (E 5) auch aus Boden (Abweichung: Matrix nur Boden und Schlamm)	PI

1.3.14 Volumetrische Untersuchungen von Anionen in Boden und Sediment (PI *)

DIN 19684-5 1977-02	Bestimmung des Carbonatgehaltes im Boden, (Abweichung: Matrix nur Boden) (zurückgezogene Norm)	PI
------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

<p>Bundesgütegemein- schaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. III B 2.2 2006-09</p>	<p>Carbonat nach Scheibler (Gasvolumetrisch) (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Sediment</i>)</p>	<p>GE, PI</p>
<p>VDLUFA Methoden- buch zur Bodenunter- suchung Bd. I, A 5.3.1 1991</p>	<p>Gasvolumetrische Bestimmung der Carbonate (Abweichung: <i>Matrix nur Boden und Sediment</i>)</p>	<p>GE, PI</p>

1.3.15 Untersuchungen der Betonaggressivität in Boden, Schlamm, Klärschlamm und Sediment

<p>DIN 4030-2 2008-6</p>	<p>Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben - hier für: Geruch, pH, Kaliumpermanganatverbrauch, Kalklösekapazität als Marmorversuch nach Heyer, Härte (Abweichung PI: <i>Matrix nur Boden, Sulfat, Chlorid, Sulfid nach wäßr. Elution mittels IC</i>)</p>	<p>FG, PI</p>
------------------------------	--	---------------

1.4 Abfall, Bioabfall / Kompost

1.4.1 Probenahme von Abfall, Bioabfall / Kompost

<p>DIN EN ISO 5667-13 2011-08</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen (Abweichung: <i>Matrix hier Bioabfall</i>)</p>	<p>GE, PI</p>
<p>DIN EN 12579 2000-01</p>	<p>Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenahme (<i>zurückgezogene Norm</i>)</p>	<p>GE, PI</p>
<p>DIN 19698-1 2014-05</p>	<p>Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)</p>	<p>FG, GE, HI, PI</p>
<p>DIN 51750-1 1990-12</p>	<p>Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Allgemeines (Abweichung: <i>Matrix hier Bioabfall</i>)</p>	<p>GE, PI</p>
<p>DIN 51750-2 1990-12</p>	<p>Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe (Abweichung: <i>Matrix hier Bioabfall</i>)</p>	<p>GE, PI</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen (Abweichung: <i>Matrix hier Bioabfall</i>)	GE, PI
DIN EN 12579 2000-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenahme (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI
LAGA Richtlinie PN 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI
LAGA Richtlinie EW 98 2002 /2012-11	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI

1.4.2 Probenvorbereitung von Abfall, Bioabfall / Kompost

DIN EN 1744-3 2002-11	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 3: Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HI, PI
DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit-Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HI, PI
DIN EN 12457-1 2003-01	Charakterisierung von Abfällen-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) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen- 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) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN EN 12457-3 2003-01	Charakterisierung von Abfällen- Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen – Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 12457-4 2003-01	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) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen-Extraktion von Spurenelementen und Phosphor mit Königswasser Verfahren A (Rückfluss) und Verfahren C: (Mikrowelle)	HI, PI
DIN EN 13657 2003-01	Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	HI, PI
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HI, PI
DIN EN 16179 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Anleitung zur Probenvorbereitung (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen u. organischen Stoffen (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HI
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 (Abweichung PI: <i>nur anorganische Stoffe</i>)	GE, HI, PI
BioAbfV Anhang 3 Nr. 1.2 1998	Probenvorbereitung und Teilprobenentnahme, Siebung < 10 mm, Zerkleinerung < 0,25 mm (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	GE, HI, PI
FGSV-Nr. 642 2001	Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB 01)	GE, HI, PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

LAGA-Richtlinie EW 98T 2012-11	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser im Trogversuch (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
Bundesgütegemein- schaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. II C 1-3 2006-09	Steine und Fremdstoffe (Glas, Kunststoffe, Metalle) (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	GE, PI
BioAbfV Anhang 3 Nr. 1.3.3 - 1998	Steine und Fremdstoffe (Glas, Kunststoffe, Metalle) (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	GE, PI
DepV Anhang 4 Nr. 3.1.1 2002	Probenvorbereitung: Reduzierung, Brechen und Mahlen fester Proben zur Laborprobe (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI
DepV Anhang 4 Nr. 3.1.1 2002	Probenvorbereitung: Reduzierung, Kollern pastöser und schlammiger Proben zur Laborprobe (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE
LAGA-Richtlinie EW 77 1977	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Bestimmung der Eluierbarkeit von festen und schlammigen Abfällen mit Wasser (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Richtlinie</i>)	FG, GE, PI

1.4.3 Atom- und Massenspektrometrie von Kationen von Abfall, Bioabfall / Kompost

1.4.3.1 Induktiv gekoppelte Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) (PI *)

DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) Bestimmung von As, B, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Te, Ti, V, Zn, Te, Tl (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	PI
LAGA-Richtlinie SM 2/79 1983-12	Schwermetalle mittels ICP-OES Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Richtlinie</i>)	PI

1.4.3.2 Induktiv gekoppelte Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS)

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

1.4.4 Biologische Untersuchungen von Bioabfall

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. IV B1 2006-09	Gehalt an keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	GE
---	---	----

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. IV A4 2006-09	Gasförmige Phytotoxine im Keimpflanzenversuch mit Kresse (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	GE
---	--	----

1.4.5 Berechnungsverfahren von anorganischen Verbindungen in Bioabfall

BioAbfV Anhang 3 1998	Salzgehalt, Berechnung als Kaliumchlorid nach Messung der Leitfähigkeit (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	GE, HI, PI
--------------------------	---	------------

1.4.6 Elektrodenmessung von pH-Werten in Abfall, Bioabfall / Kompost (PI *)

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung des pH-Wert (H ₂ O, CaCl ₂ , KCl) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden – Bestimmung des pH-Werts	FG, GE, HI, PI

1.4.7 Elementaranalyse von Elementen und summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Abfall, Bioabfall / Kompost (PI *)

DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall-Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, PI
-------------------------	--	--------

DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC400, ROC, TIC900)	GE
VGB-B 401, Blatt 4.4.2.1 1992-07	Restkohlenstoffgehalt (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE

1.4.8 Gaschromatographie von organischen Verbindungen in Abfall, Bioabfall / Kompost

1.4.8.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD, GC-FPD, GC-MIMS) (PI *)

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe – Gaschromatographische Verfahren (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie (GC-FID) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfphaseanalyse (HS-GC) BTEX: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol durch GBA-PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole (Abweichung: <i>Aufschlännen mit Wasser; Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
LAGA Richtlinie KW/04 2004-11	Kohlenwasserstoffe in Abfällen mittels GC-FID (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI

1.4.8.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) (PI *)

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe – Gaschromatographische Verfahren bzw. GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, PI
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MSD) anderes Lösungsmittelgemisch (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie- Kopplung (GC-MS)	HI, PI
DIN CEN/TS 16181 DIN SPEC 91243 2013-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC)	HI, PI
DIN CEN/TS 16183 DIN SPEC 91265 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung Ausgewählter Phthalate mittels GC-MS (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	PI
DIN 19742 2014-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS) Zusätzliche Analyten: Dimethyl-, Diethyl-, Dipropyl-, Diisobutyl-, Dipentyl-, Butylbenzyl-, Dicyclohexyl, Dioctyl-, Diisononyl-, Diisodecylphthalat (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfmanalyse (HS-GC) BTEX: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol durch GBA-PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole (Abweichung: <i>Auswertung auch über GC-MSD und Aufschlännen mit Wasser; Matrix nur Abfall</i>) (zurückgezogene Norm)	GE, HI, PI
DIN 38414-S 20 1996-01	PCB: 6 Polychlorierte Biphenyle mittels GC-MSD bzw. ECD PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI

1.4.9 Gravimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemische Kenngrößen und summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Abfall, Bioabfall / Kompost (PI *)

DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	GE, HI, PI
DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse – Gravimetrisches Verfahren (Abweichung: <i>Matrix nur Boden</i>) (zurückgezogene Norm)	FG, GE, HI, PI
DIN ISO 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	FG, GE, HI, PI
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall-Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehaltes	FG, GE, HI, PI
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall – Bestimmung des Glühverlusts (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG, GE, HI, PI
DIN EN 17828 2016-05	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung der Schüttdichte	HE

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes (H 1) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
LAGA KW/04 Punkt 6.8 2004-11	Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
DEV C 9 1974	Bestimmung der Dichte (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	PI
DepV 2009 idF v. Anhang 4 Nr. 1.2 2012	Lipophile Stoffe, Summe extrahierbare (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE, HI, PI
Hausmethode HE-MA M-U 11-7 2013-06	Bestimmung des Feststoffanteils >1mm von flüssigen Proben (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HE
Hausverfahren HE-MA M-U 11-9 2013-06	Bestimmung des Feststoffanteils von flüssigen und pastösen Proben (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HE

1.4.10 Ionenchromatographie von Anionen in Abfall, Bioabfall / Kompost

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 (Abweichung: <i>nur Matrix Abfall im Soda-Aufschluss</i>) (Abweichung PI: <i>keine Bestimmung von Nitrit und Phosphat</i>)	HE, PI
---	--	--------

1.4.11 Kalorimetrie von Elementen in Abfall

DIN EN 14582 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Halogen und Schwefelgehalt – Sauerstoffverbrennung in geschlossenen Systemen und Bestimmungsverfahren	HE
-------------------------	--	----

1.4.12 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) von Elementen von Abfall, Bioabfall / Kompost

DIN EN 15309 2007-08	Charakterisierung von Abfällen und Böden - Bestimmung der elementaren Zusammensetzung durch Röntgenfluoreszenz-Analyse nur lose Schüttung und Pellet (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HE
-------------------------	---	----

1.4.13 Ökotoxikologische Untersuchungen von Abfall, Bioabfall / Kompost

1.4.13.1 Ökotoxikologische Untersuchungen zur biologischen Abbaubarkeit

DIN 38414- S 8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens (S 8)	GE
Dep V 2009 in der gültigen Fassung von 2013 Anhang 4 Nr. 3.3.1	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT 4) (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	GE
Dep V 2009 2013 Anhang 4 Nr. 3.3.2	Gasbildung, bestimmt über 21 Tage im Laborversuch (GB21)	GE
VDI 4630 2016-11	Vergärung organischer Stoffe Substratcharakterisierung, Probenahme, Stoffdatenerhebung, Gärversuche	GE

1.4.14 Photometrie von Anionen in Abfall, Bioabfall / Kompost

1.4.14.1 Photometrie

LAGA-Richtlinie CN 1/75 1975	Cyanid, Gesamt und leicht freisetzbar (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Richtlinie</i>)	PI
------------------------------------	--	----

1.4.14.2 Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik in Abfall

LAGA-Richtlinie CN 1/75 1975	Cyanid, Gesamt und leicht freisetzbar (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Richtlinie</i>)	PI
------------------------------------	--	----

1.4.15 Physikalische Untersuchung von physikalischen Kenngrößen in Abfall, Bioabfall / Kompost

DIN EN ISO 2431 2012-03	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	HE
DIN 4096 1980-05	Flügelsondierung - Maße des Gerätes, Arbeitsweise, Auswertung (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 18136 1996-08	Einaxialer Druckversuch (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
ASTM D56 2010	Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester	HE

1.4.16 Titrimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen, summarischen Wirkungs- und Kenngrößen und Anionen in Abfall, Bioabfall / Kompost (PI *)

DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtstickstoff – modifiziertes Kjeldahl Verfahren auch aus Biotaprobren (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	PI
DIN CEN/TS 15364 2006-07	Untersuchung des Auslaugungsverhaltens - Prüfung der Säure- und Base –Neutralisationskapazität (Abweichung: <i>Matrix nur Abfall</i>)	FG
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl- Stickstoffs (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	PI
VDLUFA Methoden- buch zur Bodenunter- suchung Bd. 1 A 2.2.1 1991	Bestimmung von Gesamtstickstoff nach Kjeldahl (Abweichung: <i>Matrix nur Bioabfall</i>)	PI
VDLUFA Methodenhandbuch II.2 Methode 4.5.1 2008	Bestimmung von basisch wirksamen Bestandteilen in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln	PI
Bundesgütegemein- schaft Kompost e.V. Methodenbuch zur Analyse, Kap. III, B 2.1 2006-09	Basisch wirksame Stoffe	PI

1.5 Biota – Untersuchung von Bioindikatoren

1.5.1 Flüssigchromatographie von organischen Verbindungen in Biota mit massenselektiven Detektor (LC-MS/MS)

Hausmethode PI-MA-M 02-028 2017-01	Bestimmung ausgewählter PFAS in Wasser, Feststoffen und Biota mittels LC-MS/MS nach Festphasenextraktion	PI
--	--	----

1.5.2 Gaschromatographie von organischen Verbindungen

1.5.2.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FPD)

ASU L 10.00-9 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Gaschromatographische Bestimmung von Organozinnverbindungen in Fischen und Muscheln (Bestimmung von Mono-, Di-, Tri- und Tetrabutylzinn, Mono- und Dioctylzinn, Tricyclo-hexylzinn, Mono-, Di- und Triphenylzinn mittels GC-FPD in Biota)	PI
--------------------------	--	----

1.5.2.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) (PI *)

DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm – Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabrom-cyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) (Abweichung: <i>Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards, hier Matrix Biota</i>)	PI
ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (PAK und PCB: 16 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe nach EPA; 6 Polychlorierte Biphenyle nach Balschmitter, zusätzlich: PCB 118; Tetra- bis Hexa-Chlorbenzole und Organochlorpestizide nach Aufarbeitung und Messung mittels GC-MSD) clean-up gemäß 64 LFGB L 00.00-38/1-4 (Abweichung: <i>hier Matrix Biota</i>)	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-081 2012-06	Moschus-Verbindungen in Wasser und Feststoffen mittels GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix Biota</i>)	PI

1.5.3 Gravimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Biota

DIN 38414-S 22 2000-09	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes (Abweichung <i>Matrix hier Biota</i>)	PI
---------------------------	--	----

1.5.4 Titrimetrische Untersuchungen von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Biota (PI *)

DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtstickstoff – modifiziertes Kjeldahl Verfahren auch aus Biotaprobe (Abweichung: <i>Matrix hier Biota</i>) (zurückgezogene Norm)	PI
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl- Stickstoffs ersetzt DIN ISO 11261 (1997-05) (Abweichung: <i>Matrix hier Biota</i>)	PI

1.6 Luft

1.6.1 Probenahme von Luft

VDI 3860 Blatt 4 2012-06	Messen von Deponiegasen- Messungen im Untergrund	PI, GE
VDI 3865 Bl.2 1998-01	Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben (Abweichung: <i>nur Variante c in ausgebauten Bohrlöchern</i>)	GE, HI, PI

1.6.2 Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD) von organischen Verbindungen (PI *)

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 Analytik (Abweichung: <i>nur Messung</i>)	PI
DIN ISO 16000-4 2012-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 4: Bestimmung von Formaldehyd - Probenahme mit Passivsammlern Analytik (Abweichung: <i>nur Messung</i>)	PI

1.6.2.1 Gaschromatographie von organischen Parametern Verbindungen

1.6.2.1.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD) von organischen Verbindungen

DIN 51872-4 1990-06	Prüfung von gasförmigen Brennstoffen und sonstigen Gasen; Bestimmung der Bestandteile; gaschromatographisches Verfahren; Bestimmung von Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff Kohlenmonoxid und Kohlenstoffdioxid, Methan und kurz-kettigen Kohlenwasserstoffen mittels GC-FID und in Bodenluft, Deponiegas, Gasen und Bodenluft	GE
------------------------	--	----

VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen – Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen (VOC) zuzügl. anderer Lösungsmittel in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel	GE
-----------------------------	---	----

Hausmethode HI-MA-M 03-020 # 1 2017-03	Alkane, leichtflüchtige C1 bis C4 mittels GC-FID	HI
--	--	----

1.6.2.1.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen (PI *)

DIN ISO 16000-6 2012-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf Tenax TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID (Abweichung: <i>ohne Probenahme</i>)	GE
----------------------------	--	----

DIN EN ISO 16017-1 2001-10	Innenraumluft, Außenluft und Luft am Arbeitsplatz; Probenahme und Analyse flüchtiger organischer Verbindungen durch Sorptionsröhrchen/thermische Desorption/Kapillar-Gaschromatographie; Teil 1: Probenahme mit einer Pumpe (Abweichung: <i>ohne Probenahme</i>)	GE
-------------------------------	---	----

DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie mittels Dampfdruckanalyse (HS-GC) BTEX: Benzol und einige Derivate, Naphthalin, Mono- und Dichlorbenzol durch GBA-PI: zusätzlich Aliphaten C5-C10, Diethylbenzole (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HI, PI
----------------------------	--	--------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HI
VDI 2464 Blatt 1 2009-09	Messen von Immissionen - Messen von Innenraumluft – Messen von polychlorierten Biphenylen (PCB) – GC/MS-Verfahren für PCB 28, 52, 101,138, 153, 180 (<i>Abweichung: nur Messung, andere interne Standards</i>)	PI
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen – Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen (VOC) zuzügl. anderer Lösungsmittel in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel (<i>Abweichung: PI: auch Innenraumluft und Materialproben, zusätzl. Analyten</i>)	GE, PI
VDI 2100 Blatt 2 2010-11	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluftverunreinigungen – Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen – Aktive Probennahme durch Anreicherung auf Aktivkohle – Lösemittelextraktion Bestimmung von BTEX/LHKW (Benzol und einige Derivate sowie leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe und C3-Aromaten) mittels GC-MSD nach Methodenanpassung (Röhrchentyp, interne Standards, GC-Säule) (<i>Abweichung: nur Messung</i>)	PI
NIOSH 5515 1994-08	Polynuclear Aromatic Hydrocarbons by GC; Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe nach EPA (<i>Abweichung: nur Messung</i>)	PI
NIOSH 5503 1994-08	Polychlorobiphenyls; 6 Polychlorierte Biphenyle nach Balschmitter nach Anreicherung auf PU-Schaum, XAD-2 bzw. Florisil und Messung mittels GC-MSD (<i>Abweichung: nur Messung</i>)	PI
EPA TO-17 1999-01	Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes	GE
Hausmethode HI-MA-M 03-025 # 1 2017-03	BTEX, LHKW und C3-Aromaten; Bestimmung aus HS-Vials mittels HS-GC-MSD	HI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode PI- MA-M 03-077 2015-02	Glykole (Ethylen-, Di- und Triethylen-, Propylenglykol) in Wasser, Boden und Luft mittels GC-MSD	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-107 2017-02	Terpene in Luft mittels GC-MSD	PI

1.7 Stäube

1.7.1 Elektrodenmessung von Anionen in Staub

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.1 2008-12	Fluorid aus Soda-Auszug mittels Ionenselektiver Elektrode	PI
---	---	----

1.7.2 Ionenchromatographie von Anionen in Staub

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.1 2008-12	Bromid, Chlorid und Sulfat aus Soda-Auszug mittels Ionenchromatographie	PI
---	--	----

1.7.3 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen in Staub (PI *)

DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit – Gaschromatographische Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen (Chlorphenole, PCP, Phenole, Kresole, Xylenole) zusätzl. werden Triclosan und Bisphenol-A bestimmt (Abweichung: Matrix hier Staub)	PI
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gas- chromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabromcyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) (Abweichung: <i>Flüssig/Flüssig-Extraktion bei Wasserproben, zusätzl. Matrices (Biota, Polymere und Materialien): Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards, Matrix hier Staub</i>)	PI

1.7.4 Gravimetrische Untersuchungen der Dichte und von Siliciumdioxid in Staub

DEV C 9 1974	Bestimmung der Dichte (Abweichung: Matrix Staub)	HE, PI
Hausmethode PI-MA-M 04-041 2017-02	Siliciumdioxid (SiO ₂), königswasserunlösliches	PI

1.7.5 Photometrie mit Fließ- und Durchflussanalytik von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Staub

DIN 38409-H 16-2 1984-06	Bestimmung des Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion (Abweichung: <i>Messung mittels CFA, Matrix hier Staub</i>)	PI
-----------------------------	---	----

2 Analytik von chemischen Produkten

2.1 Holz

2.1.1 Probenvorbereitung von Holz

DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen-Extraktion von Spurenelementen und Phosphor mit Königswasser Verfahren A (Rückfluss) und Verfahren C: (Mikrowelle)	HI, PI
DIN EN 13657 2003-01	Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	HI, PI
AltholzV 2002 Anhang IV Nr. 1.2	Probenahme und Probenvorbereitung; Durchführung der Probenvorbereitung	HI
AltholzV 2002 Anhang IV Nr. 1.3	Probenvorbereitung: Homogenisierung, Trocknung und Zerkleinerung < 2 mm	GE, HI
AltholzV 2002 Anhang IV Nr. 1.3	Probenvorbereitung: Homogenisierung, Trocknung und Zerkleinerung < 2 mm (Abweichung: <i>nur Homogenisierung</i>)	FG

2.1.2 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD) von organischen Verbindungen in Holz

AltholzV Anh. IV 1.4.5 2002	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB)	GE
-----------------------------------	---	----

2.1.3 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen in Holz (PI *)

DIN EN 12766-3 2005-02	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 3: Bestimmung und Berechnung der Gehalte von polychlorierten Terphenylen (PCT) und polychlorierten Benzyltoluolen (PCBT) mittels Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfang- Detektors (ECD) <i>(Abweichung: Messung mittels GC-MS, Ultraschall-Extraktion, Matrix hier Holz)</i>	PI
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabromcyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) <i>(Abweichung: Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards, Matrix hier Holz)</i>	PI
AltholzV Anh. IV 1.4.4 2002	Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen (Chlorphenole, PCP, Phenole, Kresole, Xylenole) <i>(Abweichung: PI: Messung mit GC-MSD, zusätzl. werden Triclosan und Bisphenol-A bestimmt)</i>	PI
AltholzV Anh. IV 1.4.5 2002	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) <i>(Abweichung: PI: Messung mit GC-MSD)</i>	GE, PI

2.1.4 Gravimetrische Untersuchungen von Holz

DIN EN 13183-1 2002-07	Prüfung von Holz: Feuchtegehalt eines Stückes Schnittholz - Teil 1: Bestimmung durch Darrverfahren	GE, HI, PI
---------------------------	--	------------

DIN 52183 1977-11	Prüfung von Holz: Feuchtigkeitsgehalt bzw. Trockenrückstand (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, HI, PI
----------------------	--	------------

2.2 Chemische Roh-, Zwischen- und Endprodukte

2.2.1 Probenvorbereitung von chemischen Roh-, Zwischen- und Endprodukten

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen-Probenvorbereitung, -aufbereitung und -aufarbeitung für chem., biolog. und physikal. Untersuchungen Ersatz für DIN ISO 11464 2006-07	FG, GE, HI, PI
----------------------	--	----------------

2.2.2 Elementaranalyse zur Bestimmung von Elementen in chemischen Roh-, Zwischen- und Endprodukten

DIN ISO 13878 1998-11	Bodenbeschaffenheit: Bestimmung von Gesamtstickstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse) (Abweichung: <i>zusätzlich Kohlenstoff, Wasserstoff, Schwefel, Sauerstoff; Matrix nur Feststoffe und flüssige Probenmatrix</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
--------------------------	--	----

DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit: Bestimmung von Gesamtschwefel nach trockener Verbrennung (Abweichung: Matrix hier chemische Roh-, Zwischen- und Endprodukte)	GE
--------------------------	---	----

2.2.3 Induktiv gekoppelte Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS) von Elementen in chemischen Roh-, Zwischen- und Endprodukten (PI *)

DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden – Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) (Abweichung: <i>zusätzliche Matrices chemische Roh-, Zwischen- und Endprodukte</i>)	PI
-------------------------	--	----

2.2.4 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen in chemischen Roh-, Zwischen- und Endprodukten

EPA 8260 B 1996-12	"volatile organic compounds by gas chromat./mass spectr."	GE
-----------------------	---	----

2.2.5 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) von Elementen in chemischen Roh-, Zwischen- und Endprodukten

Hausmethode HE-MA MU 18-1/2/3 2010-05	Halbquantitative Untersuchung von Feststoffen mittels RFA (Röntgen-fluoreszenzanalytik), energiedispersives Verfahren mit Elementbereich von Natrium bis Uran in Presslingen, lose Schüttungen, Festkörpern mit glatter Oberfläche sowie Flüssigkeiten <i>(Abweichung: Matrix nur Feststoffe und pulverförmige Substanzen)</i>	HE
Hausmethode HE-MA-M 18-4 2013-07	Prüfung von Silicium-Eisen-Legierungen - Bestimmung des Silicium- und Eisengehaltes mittels RFA	HE

2.2.6 Titrimetrische Untersuchung von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in chemischen Roh-, Zwischen- und Endprodukten

DIN EN 60814 1999-03	Isolierflüssigkeiten - Ölimprägniertes Papier und ölimprägnierter Preßspan - Bestimmung von Wasser mit automatischer Karl-Fischer-Titration (IEC 60814:1997) <i>(Abweichung: Matrix chemische Roh-, Zwischen- und Endprodukte)</i>	HE
-------------------------	---	----

2.3 Mineralische und synthetische Baustoffe (inkl. Gips, Fugendichtmasse) und Flammschutzmittel

2.3.1 Probenvorbereitung von Gips

VGB-M 701 2008-12	Analytik von REA-Gips, Vorbereitende Maßnahmen (Aufschlüsse, Eluate etc.)	PI
VGB-M 701 Lfd. Nr. 0.1 2008-12	Probenvorbereitung und Herstellung von Stammlösungen - Säureaufschluß	SV
VGB-M 701 Lfd. Nr. 0.2 2008-12	Probenvorbereitung und Herstellung von Stammlösungen - wässriger Aufschluß	SV

2.3.2 Induktiv gekoppelte Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) von Kationen in Gips

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8 2008 -12	Natrium, Kalium und Magnesium als Nebenbestandteile von Gips nach wässrigem Auszug und Messung mittels ICP-OES und Umrechnung auf die entsprechenden Oxide	PI
---	--	----

2.3.3 Elektrodenmessung von physikalisch-chemischen Kenngrößen und Anionen in Gips (PI *)

VGB-M 701 Lfd. Nr. 4 2008-12	pH-Wert	PI, SV
------------------------------------	---------	--------

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.1 2008-12	Fluorid aus Soda-Auszug mittels Ionenselektiver Elektrode	PI
---	---	----

2.3.4 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) von organischen Verbindungen in mineralischen und synthetischen Baustoffen und Flammschutzmitteln (PI *)

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und poly-chlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (Chlorbenzole, Organochlorpestizide und PCB: Polychlorierte Biphenyle nach Balschmitter: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180, zusätzlich: PCB 118) Messung mittels GC-MS bzw. MS/MS, Matrices hier Baustoffe; Auswertung mittels GC-MSD; (Abweichung HI: <i>Analytik nur auf PCB</i>)	HI, PI
DIN EN 12673-F15 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen (Chlorphenole, PCP, Phenole, Kresole, Xylenole) zusätzl. werden Triclosan und Bisphenol-A bestimmt (Abweichung: <i>Matrix hier Baustoffe</i>)	PI

DIN EN ISO 22032 (F 28) 2.9.3 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenyl ether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabrom-cyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) <i>(Abweichung: Flüssig/Flüssig-Extraktion bei Wasserproben, zusätzl. Matrices wie Biota, Baustoffe Polymere und Materialien, Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards)</i>	PI
Hausmethode PI-MA-M 3-79 2012-06	Organophosphor-Flammschutzmittel: TCPP, TCEP, TDCP nach Lösemittel-extraktion und Messung mittels GC-MS	PI

2.3.5 Gravimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Gips (PI *)

VGB-M 701 Lfd. Nr. 1 2008-12	Feuchtegehalt bei 40°C <i>(Abweichung SV: nur VGB-M 701 Lfd. Nr. 1.1 2008-12)</i>	PI, SV
VGB-M 701 Lfd. Nr. 7 2008-12	Teilchen-Bestimmung des Siebrückstand bei 32 µm	PI, SV
VGB-M 701 Lfd. Nr. 2.1 2008-12	Bestimmung des Reinheitsgrads R° (Calciumsulfat-Dihydrat) Gravimetrisch über Kristallwassergehalt	SV
VGB-M 701 Lfd. Nr. 8.11 2008-12	Bestimmung von "HCl unlöslichem" - Gravimetrisch	SV
Hausmethode PI-MA-M 04-041 2017-02	Siliciumdioxid (SiO ₂), königswasserunlösliches	PI

2.3.6 Ionenchromatographie von Anionen in Gips (PI *)

VGB-M 701 Lfd. Nr. 8.8.1 2008-12	Bestimmung von Chlorid - Ionenchromatographisch	SV
--	---	----

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.1 2008-12	Bromid, Chlorid und Sulfat aus Soda-Auszug mittels Ionenchromatographie	PI
---	---	----

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.2 2008-12	Chlorid aus wässrigem Auszug mittels Ionenchromatographie	PI
---	---	----

2.3.7 Titrimetrische Untersuchungen von Kationen in Gips

VGB-M 701 Lfd. Nr. 2.4 2008-12	Calcium als Calciumoxid, komplexometrisch	PI
--------------------------------------	---	----

VGB-M 701 Lfd. Nr. 8.9 2008-12	Bestimmung von Schwefeldioxid (SO ₂) als Calciumsulfit-Halbhydrat -Titrimetrisch mit Iod	SV
--------------------------------------	--	----

VGB-M 701 Lfd. Nr. 8.12.1 2008-12	Bestimmung von Carbonaten als Calciumcarbonat (Acidimetrisch)	SV
---	---	----

2.3.8 Sensorische Untersuchungen – einfach beschreibende Prüfungen von Gips

VGB-M 701 Lfd. Nr. 5 2008-12	Bestimmung des Weißgrades / der Farbe am Rohgips	SV
------------------------------------	--	----

2.4 Spezifische Verbraucherprodukte (Textilien, Styropor, Kunststoffe, Kabel, Verbundstoffe, Pappe)

2.4.1 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) von organischen Verbindungen in spezifischen Verbraucherprodukten (PI *)

DIN EN ISO 12010 (H 47) 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von kurzkettigen Chloralkanen (SCCP) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) und negativer chemischer Ionisation (NCI) (Abweichung: <i>zusätzliche Bestimmung der MCCP, modular aufgebauter clean-up, modifizierte Quantifizierung, Detektor GC-MSD</i>) (Abweichung: <i>Matrix spez. Verbraucherprodukte</i>)	PI
---------------------------------------	---	----

DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit – Gaschromatographische Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen (Chlorphenole, PCP, Phenole, Kresole, Xylenole) zusätzl. werden Triclosan und Bisphenol-A bestimmt <i>(Abweichung: Matrix spez. Verbraucherprodukte)</i>	PI
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabrom-cyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) <i>(Abweichung: Flüssig/Flüssig-Extraktion bei Wasserproben, Matrix hier spez. Verbraucherprodukte: Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards)</i>	PI
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen – Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen (VOC) zuzügl. anderer Lösungsmittel in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel <i>(Abweichung: PI: Matrix auch Innenraumluft und spez. Verbraucherprodukte, zusätzl. Analyten)</i>	GE, PI

2.5 Anorganische Chemikalien

2.5.1 Elektrodenmessung von Anionen in anorganischen Chemikalien

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.1 2008-12	Fluorid aus Soda-Auszug mittels Ionenselektiver Elektrode	PI
---	---	----

2.5.2 Gravimetrische Untersuchungen von physikalischen Kenngrößen in anorganischen Chemikalien (PI *)

DEV C 9 1974	Bestimmung der Dichte (Abweichung: Matrix hier anorganische Chemikalien)	PI
DIN EN 17828 2016-05	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung der Schüttdichte <i>(Abweichung: Matrix hier anorganische Chemikalien)</i>	HE

Hausmethode PI-MA-M 04-041 2017-02	Siliciumdioxid (SiO ₂), königswasserunlösliches	PI
--	---	----

2.5.3 Ionenchromatographie von Anionen in anorganischen Chemikalien

VGB-M 701 Lfd. Nr. 02 und 8.8.1 2008-12	Bromid, Chlorid und Sulfat aus Soda-Auszug mittels Ionenchromatographie	PI
---	---	----

2.5.4 Titrimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Tausalz

TL Streu Ausgabe 2003	Analyseverfahren zur Bestimmung des Anteils an tauwirksamer Substanz (Abweichung: <i>Matrix nur Tausalz</i>)	HI
--------------------------	--	----

TL Streu Ausgabe 2003	Analyseverfahren zur Bestimmung des Antbackmittels Ferrocyanid (Abweichung: <i>Matrix nur Tausalz</i>)	HI
--------------------------	--	----

2.6 Wachs

2.6.1 Gravimetrische Untersuchungen der Dichte in Wachs

DEV C 9 1974	Bestimmung der Dichte (Abweichung: <i>hier Matrix Wachs</i>)	HE
-----------------	--	----

2.7 Passivsammler und Adsorbentien

2.7.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD, GC-FPD) von organischen Verbindungen in Passivsammler und Adsorbentien

Hausmethode PI-MA-M 03-093 2012-06	Zinnorganische Verbindungen mittels GC-FPD in Passivsammlern und Adsorbermaterialien	PI
--	--	----

2.8 Metallisches Silicium

2.8.1 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) der elementaren Zusammensetzung von metallischem Silicium

Hausmethode HE-MA-M 18-4 2013-06	Prüfung von Silicium-Eisen-Legierungen - Bestimmung des Silicium- und Eisengehaltes	HE
--	---	----

2.9 Säuren

2.9.1 Atomspektrometrie (AFS) von Kationen in Säuren

DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (Abweichung: <i>Mikrowellenaufschluss mit Königswasser bzw. Salpetersäure, Matrix hier Säuren</i>)	PI
---------------------------------------	---	----

2.9.2 Elementaranalyse von summarischen Wirkungs- und Kenngrößen in Säuren (PI *)

DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	GE, PI
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, PI

2.9.3 Photometrie von Halogenen in Säuren (PI *)

DIN EN ISO 7393-2 (G4) 2000-04	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen auch in Säuren	PI
DIN EN ISO 7393-2 (G4) (Küvettest) 2000-04	Wasserbeschaffenheit -Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor – Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routine-kontrollen	PI
Hausmethode PI-MA-M 06-070 2017-02	Iod, Iodid nach Extraktion in Wasser, Säuren und Feststoffen	PI

2.9.4 Titrimetrische Untersuchungen des Salzsäuregehaltes in Säuren

Hausmethode PI-MA-M 08-038 2016-12	HCl-Gehalt in Säuren	PI
--	----------------------	----

3 Isolierölanalytik

3.1 Einzelne Farbe und Reinheit von Isolieröl

Hausmethode HE-MA-M U 10-4 2012-05	Farbe (VDEW-Farbtabelle) und Reinheit (Aussehen)	HE
--	--	----

3.2 Titrimetrische Untersuchungen von physikalisch, physikalischen-chemischen Kenngrößen in Isolieröl

DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	HE
DIN 51558-2 1990-03	Bestimmung der Neutralisationszahl; Farbindikator-Titration, Isolieröle (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HE
DIN 51558-2 2017-07	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Neutralisationszahl - Teil 2: Farbindikator-Titration, Isolieröle	HE
DIN 51559-2 2009-04	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 2: Farbindikator-Titration, Isolieröle	HE
DIN 51559-2 1990-03	Prüfung von Mineralölen; Bestimmung der Verseifungszahl; Farbindikator- Titration, Isolieröle (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HE
DIN EN 60814 1999-03	Isolierflüssigkeiten - Ölprägniertes Papier und ölprägnierter Preßspan - Bestimmung von Wasser mit automatischer Karl-Fischer-Titration	HE

4 Analytik von Öl, Lösungen, viskosen Flüssigkeiten

4.1 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen in Öl, Lösungen, viskose Flüssigkeiten (PI *)

DIN EN 12766-1 2000-11	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD) (Abweichung: <i>Messung mittels GC-MS</i>)	PI, GE
DIN EN 12766-2 2001-12	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 2: Berechnung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB), Messung mittels GC-MS	PI, GE
DIN EN 12766-3 2005-02	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 3: Bestimmung und Berechnung der Gehalte von polychlorierten Terphenylen (PCT) und polychlorierten Benzyltoluolen (PCBT) mittels Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfang- Detektors (ECD) (Abweichung: <i>Messung mittels GC-MS</i>)	PI
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen – Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen (VOC) zuzügl. anderer Lösungsmittel in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel (Abweichung: <i>PI: auch Innenraumluft und Materialproben, zusätzl. Analyten</i>)	GE, PI

4.2 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) zur Bestimmung der elementaren Zusammensetzung von Öl, Lösungen, viskose Flüssigkeiten

AltöIV Anlage 2 Pkt. 3.3.1 1987	Gesamthalogen, halbquantitativ mittels energiedispersiver RFA	HE
---------------------------------------	---	----

4.3 Titrimetrische Bestimmung des Wassergehaltes von Öl, Lösungen, viskose Flüssigkeiten

DIN EN 60814 1999-03	Isolierflüssigkeiten - Ölprägniertes Papier und ölprägnierter Preßspan - Bestimmung von Wasser mit automatischer Karl-Fischer-Titration (IEC 60814:1997)	HE
-------------------------	--	----

4.4 Viskosimetrie von physikalischen Kenngrößen in Öl, Lösungen, viskosen Flüssigkeiten

DEV C 9 1974	Bestimmung der Dichte	HE
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr Oszillationsverfahren	HE
DIN 51562-1 1999-01	Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	HE
DIN 51562-3 1985-05	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde- Viskosimeter - Relative Viskositätsänderung bei kurzen Durchflußzeiten	HE
DIN 51562-4 1999-01	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde- Viskosimeter - Teil 4: Viskosimeterkalibrierung und Ermittlung der Meßunsicherheit	HE
DIN 53019-1 2008-09	Viskosimetrie - Messung von Viskositäten und Fließkurven mit Rotationsviskosimetern - Teil 1: Grundlagen und Messgeometrie	HE
DIN 53019-2 2001-02	Viskosimetrie - Messung von Viskositäten und Fließkurven mit Rotationsviskosimetern - Teil 2: Viskosimeterkalibrierung und Ermittlung der Mess-unsicherheit	HE
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte	HE
DIN EN ISO 3675 1999-11	Rohöl und flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte im Labor - Aräometer-Verfahren	HE
Hausmethode HE-MA-M 11-6 2012-05	Bestimmung der dynamischen Viskosität mittels Rotationsviskosimeter	HE

5 Brennstoffe (Sekundärbrennstoffe, Brennstoffe, Ersatzbrennstoffe, Biobrennstoffe)

5.1 Untersuchung von Brennstoffen (Sekundärbrennstoffe, Brennstoffe, Ersatzbrennstoffe, Biobrennstoffe)

5.1.1 Probennahme von Brennstoffen

DIN EN 14778 2011-09	Feste Biobrennstoffe - Probenahme	GE
DIN EN 15442 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zu Probenahme	GE
DIN EN ISO 18135 2017-08	Biogene Festbrennstoffe – Probenahme	GE

5.1.2 Probenvorbereitung Brennstoffe

DIN EN 14780 2011-09	Feste Biobrennstoffe - Probenherstellung	GE
DIN EN 15413 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe	GE
DIN EN 15443 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben	GE

5.1.3 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD) von organischen Verbindungen in Brennstoffen (PI*)

DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243: 2013-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) (Abweichung: <i>Matrix hier Brennstoffe</i>)	HI, PI
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MSD) anderes Lösungsmittelgemisch (Abweichung: <i>Matrix hier Brennstoffe</i>)	GE, HI, PI
DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie- Kopplung (GC-MS) (Abweichung: <i>Matrix hier Brennstoffe</i>)	HI, PI

5.1.4 Gravimetrische Untersuchungen von physikalisch und physikalisch-chemischen Kenngrößen in Brennstoffen

DIN EN 14774-1 2010-02	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes-Ofentrocknung Referenzverfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN EN 14774-2 2010-04	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes-Ofentrocknung Vereinfachtes Verfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN EN 14775 2012-11	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	GE
DIN EN 15103 2010-04	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung der Schüttdichte HE: nur für Salze (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE, HE
DIN EN 15148 2010-03	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Substanzen (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN EN 15402 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe -Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Substanzen	GE
DIN EN 15403 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	GE
DIN EN 15414 -3 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe -Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analyseproben	GE
DIN EN 15440 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Biomasse (<i>Abweichung: GE: Ohne das Verfahren im Anhang C: Bestimmung des Gehaltes an Biomasse nach dem 14C-Verfahren</i>)	GE
DIN 51718 1995-09	Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit (<i>zurückgezogene Norm</i>)	GE
DIN 51718 2002-06	Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit	GE
DIN 51719 1997-07	Bestimmung des Aschegehalts	GE

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

DIN 51720 2001-03	Bestimmung des Gehaltes an Flüchtigen Bestandteilen	GE
CEN/TS 15401 2010-09 E	Bestimmung der Schüttdichte	GE

5.1.5 Ionenchromatographie von Anionen in Brennstoffen

DIN EN 15289 2011-04	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor (<i>zurückgezogene Norm</i>)	HE
DIN EN 15408 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)	HE
DIN EN 24260 1994-05	Bestimmung des Schwefelgehaltes; Verbrennung nach Wickbold	GE
DIN 51408-1 1983-06	Bestimmung des Chlorgehaltes; Verbrennung nach Wickbold	GE
DIN 51723 2002-06	Bestimmung des Fluorgehaltes	HE
DIN 51727 2011-11	Bestimmung des Chlorgehalt	GE

5.1.6 Kalorimetrie zur Bestimmung der Wärmemenge von Brennstoffen

DIN EN 14918 2014-08	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Heizwertes HE: gilt nur für feste Brennstoffe	HE
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes nur Bestimmung des Brennwertes (Abweichung: <i>Matrix Brennstoffe</i>)	HE
DIN EN 15400 2011-05	Bestimmung des Brennwertes	HE
DIN EN ISO 18125 2015-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Heizwertes	HE
DIN 51900-1 2000-04	Bestimmung mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes -Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	HE

5.1.7 Induktiv gekoppelte Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) von Kationen in Brennstoffen

DIN SPEC 1123	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des	GE
DIN CEN/TS 15412 2010-09	Gehaltes an metallischem Aluminium	

5.1.8 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) zur Bestimmung der elementaren Zusammensetzung in Brennstoffen

DIN 51729-10 2011-04	Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Brennstoffasche (Abweichung: HE ohne Schmelzaufschluss)	HE
-------------------------	--	----

5.1.9 Siebanalysen von Brennstoffen

DIN EN 15149 Teil 1 2011-01	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung - Teil 1: Rüttelsiebverfahren mit Sieb-Lochgrößen von 1 mm und darüber (zurückgezogene Norm)	GE
DIN EN 15149 Teil 2 2011-01	Bestimmung der Partikelgrößenverteilung – Teil 2: Rüttelsiebverfahren mit Sieb-Lochgrößen von 3,15 mm und darunter (zurückgezogene Norm)	GE
DIN EN 15415-1 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung - Teil 1 Siebverfahren für kleine Partikel	GE

5.1.10 Titrimetrische Untersuchungen des Wassergehalts in Brennstoffen

DIN 51777 Teil 1 1983-03	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösemitteln; Wassergehalt nach Karl-Fischer (Direktes Verfahren)	HE
DIN 51777 Teil 2 1974-09	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösungsmitteln; Bestimmung des Wassergehaltes, nach Karl Fischer, Indirektes Verfahren	HE

5.1.11 Viskosimetrie von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Brennstoffen

DIN 53019-1 2008-09	Viskosimetrie - Messung von Viskositäten und Fließkurven mit Rotationsviskosimetern – Teil 1: Grundlagen und Messgeometrie	HE
DIN 53019-2 2001-02	Viskosimetrie - Messung von Viskositäten und Fließkurven mit Rotationsviskosimetern - Teil 2: Viskosimeterkalibrierung und Ermittlung der Mess-unsicherheit	HE
HE-MA-M-U 11-006 2012-05	Viskosität Rotationsviskosimeter	HE

5.1.12 Sonstiges Verfahren von Brennstoffen

DIN EN 15407 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)	GE
DIN EN ISO 16948 2015-09	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	GE
DIN 51755 1974-03	Bestimmung des Flammpunktes im geschlossenen Tiegel, nach Abel Pensky (Abweichung: <i>Flammpunkte bis 100°C messbar</i>)	GE
ASTM D56 2016	Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester	HE

6 Bedarfsgegenständeanalytik

6.1 Bedarfsgegenstände

6.1.1 Gaschromatographie von organischen Verbindungen in Bedarfsgegenständen

6.1.1.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, FID) von organischen Verbindungen in Bedarfsgegenständen

VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen (VOC) zuzügl. anderer Lösungsmittel in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel	GE
-----------------------------	--	----

Hausmethode HH-MA-M 03-055 2016-10	Kohlenwasserstoffe: MOSH/MOAH und POSH/PAO mit GC-FID	HH
--	--	----

6.1.1.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC- MSD) von organischen Verbindungen in Bedarfsgegenständen (PI*)

DIN CEN/TS 16183; DIN SPEC 91265 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels GC-MS (Abweichung: <i>Matrix hier Bedarfsgegenstände</i>)	PI
DIN EN ISO 12010 2014-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von kurzkettigen Chloralkanen (SCCP) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC- MS) und negativer chemischer Ionisation (NCI) zusätzliche Bestimmung der MCCP, modular aufgebauter clean-up, modifizierte Quantifizierung, Detektor GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix hier Bedarfsgegenstände</i>)	PI
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen (Chlorphenole, PCP, Phenole, Kresole, Xylenole) (Abweichung: <i>zusätzl. werden Triclosan und Bisphenol-A bestimmt</i>)	PI
DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von sechs Komplexbildnern EDTA, NTA u.a. - Gaschromatographisches Verfahren (GC-MSD) Abw. nach wässriger Eluaterstellung (Abweichung: <i>Matrix nur Reinigungsmittel</i>)	PI
DIN 19742 2014-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS) Zusätzliche Analyten: Dimethyl-, Diethyl-, Dipropyl-, Diisobutyl-, Dipentyl-, Butylbenzyl-, Dicyclohexyl-, Dioctyl-, Diisononyl-, Diisodecylphthalat (Abweichung: <i>Matrix hier Bedarfsgegenstände</i>)	PI

DIN EN ISO 22032 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter polybromierter Diphenyl-ether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/Massenspektrometrie: Polybromierte Diphenylether (PBDE), Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabrom-cyclododecan (HBCD), Tribromanisol (TBA) (Abweichung: <i>Ultraschall-Extraktion, andere interne Standards; Matrix nur Polymere</i>)	PI
VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen (VOC) zuzügl. anderer Lösungsmittel in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle und Desorption mit organischem Lösungsmittel (Abweichung <i>PI: zusätzl. Analyten, Matrix nur Polymere</i>)	GE, PI
AfPS GS (PAK) 2014-01	Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS) - GS-Spezifikation - Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens - Spezifikation gemäß §21 Abs. 1 Nr. 3 ProdSG (2014-08) (Abweichung: <i>nur Prüfung</i>)	PI
Hausmethode PI-MA-M 03-081 2012-06	Moschus-Verbindungen in Wasser und Feststoffen mittels GC-MSD (Abweichung: <i>Matrix nur Reinigungsmittel</i>)	PI

6.1.2 Migrationsuntersuchungen in Bedarfsgegenständen

ASU B 80.30-1 1998-01	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Grundregeln für die Ermittlung der Migration – Anhang	HH
ASU B 80.30-2 2008-04	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Liste der Simulanzlösemittel	HH
ASU B 80.30-3 2008-04	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Weitere Vorschriften für die Prüfung auf Einhaltung der Migrationsgrenzwerte; Anhang I der Richtlinie 2002/72/EG der Kommission vom 6. August 2002 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen zuletzt geändert durch 2007/19/EG, ABl. EG Nr. L 91/17 vom 31.03.2007) (berichtigt lt. ABl. L 97/50 vom 12.04.2007)	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU B 80.30-4 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 1: Leitfaden für die Auswahl der Prüfbedingungen und Prüfverfahren für die Gesamtmigration (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-1, Ausgabe Juli 2002)	HH
ASU B 80.30-6 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch völliges Eintauchen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-3, Ausgabe Juli 2002)	HH
ASU B 80.30-8 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 5: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mittels Zelle (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-5, Ausgabe Juli 2002)	HH
ASU B 80.30-10 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 7: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mit einem Beutel (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-7, Ausgabe Juli 2002)	HH
ASU B 80.30-12 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 9: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch Füllen des Gegenstandes (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-9, Ausgabe Juli 2002)	HH
ASU B 80.30-17 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 14: Prüfverfahren für "Ersatzprüfung" für die Gesamtmigration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95%igem Ethanol (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-14, Ausgabe Dezember 2002)	HH
ASU B 80.30-18 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe – Teil 15: Alternative Prüfung zur Bestimmung der Migration in fettigen Prüflebensmittel durch Schnellextraktion in Iso-Octan und/oder 95%igem Ethanol (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-15, Ausgabe Dezember 2002)	HH

ASU B 80.30-27 2009-11	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Prüfverfahren für die Gesamtmigration aus Kunststoffen bei hohen Temperaturen (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1186-13, Ausgabe Dezember 2002)	HH
---------------------------	--	----

6.1.3 Titrimetrische Untersuchung von Kationen in CaCO₃ in Zigarettenpapier (HH *)

Ph.Eur. Monographie CaCl ₂ 2008-01	Calciumchlorid in Zigarettenpapier mittels komplexometrischer Titration	HH
Ph.Eur. Monographie CaCO ₃ 2017-01	Calciumcarbonathydroxid in Zigarettenpapier mittels komplexometrischer Titration	HH
USP 41 <541> 2018-05	Titrimetry	HH
Ph.Eur. Monographie Ca(OH) ₂ 2017-01	Calciumhydroxid in Zigarettenpapier mittels komplexometrischer Titration	HH
FCC IV Monographie CaO 2016	Calciumoxid in Zigarettenpapier mittels komplexometrischer Titration	HH

7 Lebensmittelanalytik

7.1 Lebensmittel

7.1.1 Sensorische Untersuchungen - einfach beschreibende Prüfungen von Lebensmitteln

Hausmethode HM-MA-M-L 10-011 2012-08	Sinnenprüfung	HM
Hausmethode HM-MA-M 10-012 2016-08	Verkehrsfähigkeit	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HH-MA-M 10-014 2016-05	Besatz in Lebensmitteln mittels optischem Befund	HH
--	--	----

Hausmethode HH-MA-M 10-016 2002-05	Sinnenprüfung von Lebensmitteln	HH
--	---------------------------------	----

7.1.2 Probenvorbehandlung von Lebensmitteln

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014)	HM, HH
-----------------------------	---	--------

7.1.3 Induktiv gekoppelte Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS) von Kationen in Lebensmitteln

DIN EN 15763 2010-04	Lebensmittel- Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) nach Druckaufschluss	PI
-------------------------	---	----

7.1.4 Bestrahlungsprüfung von Lebensmitteln

ASU L 00.00-82 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln mit photostimulierter Lumineszenz (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13751, Ausgabe November 2009)	HH
---------------------------	--	----

7.1.5 Elektrodenmessung von physikalisch-chemischen Parametern in Lebensmitteln (HH **)

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen	HH
--------------------------	--	----

Hausmethode HH-MA-M 11-008 2016-10	aW-Wert in Lebensmitteln mit aW-Wert Messgerät	HH
--	--	----

Hausmethode HH-MA-M 11-009 2018-05	Gasanalyse in Lebensmitteln	HH
--	-----------------------------	----

7.1.6 Flüssigchromatographie von organischen Verbindungen in Lebensmitteln

7.1.6.1 Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, HPLC-ELSD, HPLC-FLD, HPLC-PDA, HPLC-UV) (HH **, HM **)

ISO 3632-2 2010-10	Safran (<i>Crocus sativus</i> Linnaeus) - Teil 2: Prüfverfahren	HH
ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln	HH
ASU L 00.00-28 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 12856, Ausgabe Juli 1999, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 00.00-28)	HH
ASU L 00.00-29 2006-12	Bestimmung von Natriumcyclamat in Lebensmittel - HPLC-Verfahren	HH
ASU L 00.00-61 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Cholecalciferol (Vitamin D3) oder Ergocalciferol (Vitamin D2) in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12821, Ausgabe August 2009)	HH
ASU L 00.00-62 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Vitamin E (alpha-, beta-, gamma- und delta-Tocopherol) in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12822, Ausgabe August 2014)	HH
ASU L 00.00-63/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin A in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 1: Bestimmung von all-E-Retinol und 13-Z-Retinol (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12823-1, Ausgabe August 2014)	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 00.00-83 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B1 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14122, Ausgabe August 2014)	HH
ASU L 00.00-84 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B2 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14152, Ausgabe August 2014)	HH
ASU L 00.00-86 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Vitamin K1 mittels HPLC-FLD (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14148, Ausgabe Oktober 2003)	HH
ASU L 00.00-97 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B6 (einschließlich glucosidisch gebundener Verbindungen) in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 14663, Ausgabe März 2006)	HH
ASU L 15.00-2 2014-02	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten geänderte Nachsäulenderivatisierung (Abweichung: <i>Matrix nur Getreide, Schalenfrüchte, verwandte Produkte</i>)	HM
ASU L 15.00-9 2014-02	Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 15891, Ausgabe Dezember 2010) (Abweichung: <i>Gleichzeitige Bestimmung von Nivalenol möglich</i>)	HH
ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009)	HH, HM
ASU L 18.00-16 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Theobromin und Coffein in Feinen Backwaren	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 23.05-2 2012-01	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Haselnüssen, Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver - HPLC- Verfahren mit Immunoaffinitätsäulen-Reinigung und Nachsäulen-derivatisierung (Abweichung: <i>Matrix nur Haselnüssen, Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver</i>)	HM
ASU L 23.05-3 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von - Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Schalenfrüchten und verwandten Produkten – Hochleistungsflüssig-chromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011)	HH
ASU L 26.00-1 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen - HPLC/IC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12014 Teil 2, Februar 2018)	HH
ASU L 43.08-1 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Glycyrrhizin in Lakritz und lakritzhaltigen Zuckerwaren mittels Reversed Phase-Hochleistungsflüssigkeitschromatographie	HH
ASU L 46.00-3 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Kaffee und Kaffee- Erzeugnissen - Bestimmung des Coffeingehaltes mittels HPLC – Referenz-verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 20481, Ausgabe Januar 2011)	HH
ASU L 47.00-6 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee und festem Tee- Extrakt - Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10727, Ausgabe Mai 2004)	HH
ASTA 21.3 2004-10	Schärfe von Capsicumspezies und ihren Oleoresinen (HPLC-Methode) (Abweichung: <i>Matrix nur Chillies, Paprika, Oleoresin</i>)	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-004 2014-11	Cumarin mittels HPLC-DAD (Abweichung: <i>Matrix nur zimthaltige LM, Zimt, Gewürz, Tee</i>)	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-007 2014-11	Vitamin C (Ascorbinsäure) in Lebensmitteln mit HPLC-DAD	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HM-MA-M-L 02-032 2015-08	Vanillin, Ethylvanillin, para-Hydroxybenzaldehyd mittels HPLC-DAD	HM
Hausmethode HM-MA M 02-053 2016-04	Indol in Schalen- und Krustentieren mittels HPLC-DAD	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-060 2018-01	Cumarin mittels HPLC-DAD (Abweichung: Matrix nur zimthaltige LM, Zimt, Gewürz, Tee)	HM
Hausmethode HH-MA-M 02-105 2017-04	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe in Lebensmitteln mit HPLC-DAD/FLD	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-111 2012-02	Zearalenon mit HPLC-FLD (Abweichung: <i>Matrix auch Getreide und Getreideprodukte</i>)	HH

**7.1.6.2 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS)
(HH **, HM **)**

ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006) (Abweichung HM: <i>Matrix nur pflanzliche Lebensmittel</i>)	HH, HM
ASU L 00.00-115 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril- Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Ausgabe Februar 2009)	HH
Hausmethode HM-MA M-L 02-07 2013-04	Zearalenon mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur Getreide, Getreideprodukte</i>)	HM
Hausmethode HM-MA M-L 02-08 2013-04	Deoxynivalenol mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur Getreide, Getreideprodukte</i>)	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HM-MA M-L 02-10 2013-04	Nitrofurane und deren Metaboliten mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur tierische Lebensmittel</i>)	HM
Hausmethode HM-MA M L-02-12 2011-08	Chloramphenicol nach Flüssigextraktion mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur tierische Lebensmittel</i>)	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-013 2016-04	Fumonisine mittels LC-MS/MS - Aufarbeitung nach HM-MA-M 09-016	HM
Hausmethode HM-MA M-L 02-14 2013-02	Malachitgrün und dessen Leucobase, sowie Brillantgrün und Kristallviolett nach Flüssigextraktion mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur tierische Lebensmittel</i>)	HM
Hausmethode HM-MA M-L 02-16 2012-03	Streptomycin mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur Honig</i>)	HM
Hausmethode HM-MA M L-02-17 2012-04	Tetracycline mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur Honig</i>)	HM
Hausmethode HM-MA M L-02-18 2013-04	Tetracycline mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur tier. Lebensmittel (außer Honig)</i>)	HM
Hausmethode HM-MA M-L 2-21 2012-04	Sulfonamide mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur Honig</i>)	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-022 2016-01	Morphin in Mohn und Mohnprodukten mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-032 2016-08	Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 und Ochratoxin A mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M-L 02-044 2013-09	Azofarbstoffe in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft, mittels LC-MS/MS (Abweichung: <i>Matrix nur pflanzliche Lebensmittel</i>)	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HM-MA-M 02-055 2016-08	Pyrrrolizidinalkaloide / Tropanalkaloide mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-049 2015-04	Nikotin mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-051 2016-01	Acrylamid mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-052 2016-04	Patulin mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-056 2016-08	Zearalenon in Öl mittels LC-MS/MS	HM
Hausmethode HM-MA-M 02-057 2016-11	T-s, HT-2 Toxin, quantitative Bestimmung	HM
Hausmethode HH-MA-M 02-087 2013-08	Morpholin und Aminoalkohole in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Getreide und Getreideerzeugnissen mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-107 2012-03	Dithianon in Obst und Gemüse, saurem Obst mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-108 2012-03	Dodin in Obst und Gemüse mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-110 2012-04	Phenylharnstoffe in Obst und Gemüse mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-118 2013-08	Quartäre Ammoniumverbindungen in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Getreide und Getreideerzeugnissen, Spezialmatrizes mit LC-MS/MS	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HH-MA-M 02-135 2015-08	Saure Pestizide in Obst und Gemüse, Ölen, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Spezialmatrizes mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-144 2016-05	PCP in Lebensmitteln mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-145 2016-10	Fenbutatin-oxid mit in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Hülsenfrüchten (getr.) LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-151 2018-03	Perchlorat/Chlorat in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Hülsenfrüchten (getr.), Spezialmatrizes, Fleisch, Fisch, Milch, -erzeugnisse, Wasser mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-152 2018-03	Ethephon in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Hülsenfrüchten (getr.), Wasser mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-153 2018-03	Maleinsäurehydrazid in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Hülsenfrüchten (getr.), Spezialmatrizes mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-154 2018-03	Fosetyl und Phosphonsäure in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Hülsenfrüchten (getr.), Spezialmatrizes mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-156 2018-05	Glyphosat/AMPA/Glufosinat in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Öle, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Spezialmatrizes mit LC-MS/MS	HH

7.1.7 Gaschromatographie von organischen Verbindungen in Lebensmitteln

7.1.7.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD) (HH **)

ASU L 00.00-24 2002-12	Bestimmung von Benzol, Toluol und Xylol-Isomeren in Lebensmitteln (Abweichung: <i>Matrix nur fettarme Lebensmittel</i>)	HH
ASU L 00.00-36/2 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von anorganischem Bromid (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 13191-2, Ausgabe Oktober 2000, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 00.00-36)	HH
ASU L 00.00-47 1999-11	Bestimmung von Ethephon durch Headspace-Gaschromatographie in pflanzlichen Lebensmitteln	HH
ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998)	HH
ASU L 05.00-16 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten - Gaschromatographisches Verfahren	HH
ASU L 13.00-27/2 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln – Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern - Teil 2: Herstellung von Fettsäuremethylestern in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 12966-2, Ausgabe Mai 2011)	HH
ASU L 13.04/1 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von niedrig siedenden halogenierten Kohlenwasserstoffen in Speiseölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16035, Ausgabe November 2005)	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 17.00-12 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	HH
ASU L 53.00-1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische Bestimmung von Ethylenoxid und 2-Chlorethanol in Gewürzen	HH
DGF C-VI 11d 1998	Fettsäuren mittels GC-FID	HH
Hausmethode HH-MA-M 03-011 2018-03	Leicht flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe und Lösungsmittel (inkl. Ethanol und MEK) in Lebensmitteln mit HS-GC-FID/ECD	HH
Hausmethode HH-MA-M 03-027 2016-01	Ätherische Öle in Gewürzen mit GC-FID	HH
Hausmethode HH-MA-M 03-055 2017-06	Kohlenwasserstoffe: MOSH/MOAH und POSH/PAO in Lebensmitteln mit GC-FID	HH

7.1.7.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) (HH **)

ASU L 00.00-24 1993-08	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Benzol, Toluol und Xylol-Isomeren in Lebensmitteln	HH
ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (Erweiterte Neufassung der DFG-Methode S 19)	HH
ASU L 00.00-115 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Ausgabe Februar 2009)	HH
Hausmethode HH-MA-M 03-058 2016-10	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe mit GC-MS/MS	HH

Hausmethode HH-MA-M 03-061 2018-05	Phosphin in Lebensmitteln mit HS-GC-MSD	HH
--	---	----

7.1.8 Gravimetrische Untersuchungen von physikalisch-chemischen Kennzahlen und Inhaltsstoffen in Lebensmitteln (HH **)

ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln	HH, HM
ASU L 01.00-20 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10342, Ausgabe September 1992)	HH
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren – Referenzverfahren	HH
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren – Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren	HH
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen- Gravimetrisches Verfahren nach Weibull- Stoldt - Referenzverfahren	HH
ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie	HH
ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Getreidemehl	HH
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl	HH
ASU L 17.00-1 1982-05	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	HH
ASU L 17.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmittel – Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich - Kleingebäck aus Brotteigen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie	HH
ASU L 31.00-1 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der relativen Dichte von Frucht- und Gemüsesäften (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1131, Ausgabe Dezember 1994)	HH
ASU L 39.00-2 (EG) 1981-04	Analysenmethoden für die Bestimmung der Zusammensetzung einiger für die menschliche Ernährung bestimmter Zuckerarten - Methode 2: Bestimmung der Trockenmasse (Vakuumtrocknung)	HH
ASU L 44.00-3 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Trockenmassegehaltes in massiver Schokolade	HH
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10223, Ausgabe Januar 1996)	HH
ASU L 53.00-8 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung des Wassergehaltes (Destillationsverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10229, Ausgabe August 2000)	HH
ASU L 53.00-10 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des ätherischen Ölgehaltes in Gewürzen, würzenden Zutaten und Kräutern - Wasserdampfdestillationsverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6571, Ausgabe November 2009)	HH
Hausmethode HH-MA-M 04-004 2014-11	Glycyrrhizin nach Houseman in Lakritz	HH
Hausmethode HH-MA-M 10-004 2016-10	Unlösliches (Kalt-/Warmwasser) und Stärke/Gummen in Lakritz und Süßholzwurzel	HH

7.1.9 Immunologische Untersuchungen - Enzymimmunoassay mittels ELISA von Allergenen in Lebensmitteln (HM *)

R-Biopharm Testkit RIDASCREEN R6901 (2015-07)	Fast Mandel / Almond	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R6152 (2016-11)	Senf / Mustard	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN R7001 (2015-10)	Gliadin	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R6202 (2016-03)	Peanut	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R4652 (2015-07)	Milk	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R7102 (2016-07)	Soya	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R6402 (2015-12)	Ei / Egg Protein	HM
Hausmethode HM-MA-M 06-001 (2017-02)	Allergene (Gluten/Casein/Senf/ Soja/Erdnuss/Ei/Mandel) in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels ELISA	HM
R-Biopharm Testkit R 7003 (2011-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Gluten	HH
Bioavid Testkit BL 613-25 (2013-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Milch	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Bioavid Testkit BL 603-25 (2013-11)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Senf	HH
Romer Testkit 4302062 (2016-05)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Soja	HH
Bioavid Testkit BL 606-25 (2013-06)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Erdnuss	HH
Bioavid Testkit BL 604-25 (2013-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Haselnuss	HH
Bioavid Testkit BL 611-25 (2013-02)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Pistazie	HH
Bioavid Testkit BL 601-25 (2013-11)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Mandel	HH
Bioavid Testkit BL 608-10 (2013-11)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Ei	HH
Bioavid Testkit BL 609-10 (2013-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Sesam	HH

7.1.10 Mikrobiologische Untersuchungen - kulturelle mikrobiologische Verfahren in Lebensmitteln (HH *)

ISO 4831 2006-08	Mikrobiologie- Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren	HH
ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie- Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren	HH
ISO 7251 2005-02	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtiven Escherichia coli - MPN Technik	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ISO 15214 1998-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C	HH
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen – Kolonie-Zähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95	HH
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen – Kolonie-Zähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95	HH
DIN EN ISO 4833-01 2013-12	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplatten-verfahren	HH
DIN EN ISO 4833-02 2014-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30°C mittels Oberflächenverfahren	HH
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Juli 2017)	HH
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln- Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; Teil 2: Zählverfahren (nach DIN EN ISO 11290 Teil 2- Ausgabe: Januar 2005)	HH
ASU L 00.00-32/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von – Listeria monocytogenes in Lebensmitteln - Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-1, September 2017)	HH
ASU L 00.00-33 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30°C (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7932, Ausgabe März 2004)	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-1, Ausgabe Dezember 2003)	HH
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7937, Ausgabe November 2004)	HH
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30°C mittels Gussplattenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-1, Ausgabe Dezember 2013)	HH
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-2, Ausgabe Mai 2014)	HH
ASU L 00.00-133/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis von Enterobacteriaceae (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21528-1, September 2017)	HH
ASU L 00.00-133/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21528-2, September 2017)	HH
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren	HH
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas</i> spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 13720, Ausgabe Dezember 2010)	HH

7.1.11 Molekularbiologische Untersuchungen - PCR von Bakterien und Allergenen in Lebensmitteln (HM *)

ASU L 00.00-95(V) 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln - PCR-Verfahren ((BAX [®] System Real-Time-PCR Assay L.monocytogenes Part KIT 2005)	HH
ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren (BAX [®] System Real-Time-PCR Assay Salmonella Part KIT 2006)	HH
Dupont BAX System HYBKIT2012 2018-02	BAX [®] System PCR Assay for Salmonella Part KIT2012	HH
CONGEN SureFood [®] PREP Basic Art. No. S1052 (2017-03)	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) aus Rohstoffen sowie aus schwach prozessierten Lebens- und Futtermitteln sowie zur Extraktion tierischer DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln.	HM
CONGEN SureFood [®] PREP Advanced Art. No. S1053 (2017-03)	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) - mit zwei unterschiedlichen Protokollen: 1. sensitive Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA von Allergenen aus Lebensmitteln gemäß Verordnung (EU) 1169/2011. 2. Extraktion pflanzlicher DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln sowie aus Proben, bei denen mit der Durchführung 1 eine Inhibition in der Proben-DNA auftritt.	HM
CONGEN SureFood [®] GMO SCREEN 4plex 35S/NOS/FMV+IAC Art. No. S2126 Version 1.3	Screening nach gentechnisch modifizierten Organismen (GMO) in Lebensmitteln, Futtermitteln sowie Saatgut	HM
CONGEN SureFood [®] ALLERGEN ID Soya Art. Nr. S3101 Version 2.2	Nachweis von Soja-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011	HM
CONGEN SureFood [®] ALLERGEN Hazelnut Art. No. S3602 (2018-01)	Nachweis von Haselnuss-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

CONGEN SureFood® ALLERGEN Almond Art. No. S3604 (2018-01)	Nachweis von Mandel-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Celery Art. No. S3605 (2018-01)	Nachweis von Sellerie-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Walnut Art. No. S3607 (2018-01)	Nachweis der DNA der Walnussgewächse Juglans regia (Walnuss) gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 und Juglans nigra (Schwarznuss) qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Sesame Art. No. S3608 (2018-01)	Nachweis der Sesam-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Mustard Art. No. S3609 (2018-02)	Nachweis der DNA aus braunem (Brassica juncea), gelbem (Sinapis alba) und schwarzem Senf (Brassica nigra) gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Fish Art. No. S3610 (2018-02)	Nachweis der Fisch-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Lupin Art. No. S3611 (2018-01)	Nachweis der Lupine-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Macadamia Art. No. S3616 (2018-01)	Nachweis der Macadamia-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Brazil Nut Art. No. S3617 (2018-01)	Nachweis der Paranuss-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

CONGEN SureFood® ALLERGEN Pecan Art. No. S3618 (2018-01)	Nachweis der Pekannuss-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ANIMAL ID Pork SENS PLUS Art. Nr. S6017 (2018-07)	Nachweis der Schweine DNA (Sus scrofa)	HM

7.1.12 Optische Prüfung von Lebensmitteln

Hausmethode HH-MA-M 10-035 2017-01	Nematoden in Fisch mit UV-Lampe oder nach Mazeration	HH
--	--	----

7.1.13 Photometrie von Anionen und organischen Verbindungen in Lebensmitteln

7.1.13.1 Photometrie (HH *)

ASU L 00.00-87 2004-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Mikrobiologische Bestimmung von Folat (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14131. Ausgabe September 2003) (R-Biopharm P 1001:2016-10)	HH
ASU L 01.00-26/1 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10335, Ausgabe September 2010) (R-Biopharm 11112821035)	HH
ASU L 01.00-17 2016-10	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10344, Ausgabe Mai 2015) (R- Biopharm 10176303035)	HH
ASU L 05.00-17 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten; Enzymatisches Verfahren (R-Biopharm: 10139050035)	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren)	HH
ASU L 07.00-60 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrat- und/oder Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen nach enzymatischer Reduktion von Nitrat zu Nitrit - Spektralphotometrisches Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 12014-3, Ausgabe August 2005) (R-Biopharm 10905658035)	HH
ASU L 26.11.03-5 1983-05	Bestimmung von Citronensäure in Tomatenmark (enzymatische Methode) (R-Biopharm 10139076035)	HH
ASU L 31.00-12 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung der Gehalte an D-Glucose und D-Fructose in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1140, Ausgabe Dezember 1994, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 31.00-12, Ausgabe November 1984) (R-Biopharm 10716260035)	HH
ASU L 31.00-13 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Saccharosegehaltes in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrisches Verfahren mit NADP (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12146, Ausgabe Oktober 1996, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 31.00-13, Ausgabe November 1984) (R-Biopharm 10716260035)	HH
SLMB 62/9.2.1 2000-03	Vitamin B 12 mittels mikrobiologischem Test (R-Biopharm P1002:2017-02)	HH
SLMB 62/10.2.1 2000-03	Biotin mittels mikrobiologischem Test (R-Biopharm P 1003:2016-10)	HH
SLMB 62/12.2.1 2000-03	Niacin mittels mikrobiologischem Test (R-Biopharm P 1004:2016-10)	HH
SLMB 62/13.2.1 2000-03	Pantothensäure mittels mikrobiologischem Test (R-Biopharm P 1005:2016-10)	HH
ASTA 12.1 1997-01	Piperin in Pfeffer, deren Oleoresine und Würzmischungen	HH

7.1.14 Polarimetrische Untersuchung von organischen Verbindungen in Lebensmitteln

ASU L 17.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	HH
--------------------------	--	----

7.1.15 Qualitative Nachweise von organischen Verbindungen in Lebensmitteln

ASU L 06.00-15 1982-11	Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen	HH
---------------------------	--	----

ASU L 26.11.03-14 1983-11	Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Tomatenmark, Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen	HH
------------------------------	---	----

Hausmethode HH-MA-M 11-006 2012-01	Lipaseaktivität in Fetten und fettreichen Lebensmitteln	HH
--	---	----

Hausmethode HH-MA-M 10-032 2016-01	Stärkenachweis in Lebensmitteln mittels Jod-Stärke-Reaktion	HH
--	---	----

7.1.16 Refraktometrische Untersuchung von organischen Verbindungen in Lebensmitteln

ASU L 31.00-16 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an löslicher Trockensubstanz in Frucht- und Gemüsesäften - Refraktometrisches Verfahren (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12143, Ausgabe Oktober 1996)	HH
---------------------------	---	----

7.1.17 Radioaktivitätsbestimmung von Lebensmitteln

ASU L 00.00-14 1986-11	Untersuchung von Lebensmitteln; Messung der Radioaktivität von Lebensmitteln	HH
---------------------------	--	----

7.1.18 Titrimetrische Bestimmung von physikalisch-chemischen Kennzahlen und Inhaltsstoffen in Lebensmitteln (HH **)

ASU L 00.00-46/1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln - Teil 1: Optimiertes Monier-Williams-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1988 Teil 1, Ausgabe Mai 1998)	HH
-----------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 00.00-46/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln - Teil 2: Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1988 Teil 2, Ausgabe Mai 1998)	HH
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen, Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren	HH
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung	HH
ASU L 10.00-3 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gehaltes von flüchtigen stickstoffhaltigen Basen (TVB-N) in Fischen und Fischerzeugnissen; Referenzverfahren	HH
ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 660, Ausgabe Oktober 2009)	HH
ASU L 13.00-37 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen - Iodometrische (visuelle) Endpunktbestimmung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3960, Ausgabe August 2010)	HH
ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen - Kjeldahl-Verfahren	HH, HM
ASU L 26.04-4 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäure) in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut	HH
DGF C-V 2, ber. Ölsäure 2006	Säurezahl und Gehalt an freien Fettsäuren (Azidität) - Bestimmung in Fetten und Ölen	HH
Hausmethode HH-MA-M 08-032 2016-10	Zucker in Lakritz mittels Titration	HH

7.1.19 Viskosimetrie von Lebensmitteln

Hausmethode HH-MA-M 11-004 2017-01	Viskosität	HH
--	------------	----

7.2 Kohlenstoffdioxid

7.2.1 Sensorische Untersuchungen - einfach beschreibende Prüfungen von Kohlenstoffdioxid

ISBT Procedure 15.0-16.0 2000-10	Geschmack und Geruch in Wasser (Sensorik)	GE
--	---	----

7.2.2 Absorptionsverfahren von physikalischen-chemischen Kennzahlen in Kohlenstoffdioxid

ISBT Procedure 3.0 2000-10	Sensor (Michell Instruments)	GE
-------------------------------	------------------------------	----

ISBT Procedure 2.0 2000-10	Reinheit (Mit KOH absorbierbare Bestandteile)	GE
-------------------------------	---	----

ISBT Procedure 6.0 2000-10	Ammoniak	GE
-------------------------------	----------	----

EIGA IGC Doc 70/08/E Appendix D von 2008	Sauerstoff (GC FID/WLD und Sensor)	GE
---	------------------------------------	----

ISBT Procedure 9.0 2000-10	Phosphin (Prüfröhrchen)	GE
-------------------------------	-------------------------	----

EIGA IGC Doc 70/80/E Appendix D von 2008	Schwefeldioxid (Prüfröhrchen)	GE
---	-------------------------------	----

ISBT Procedure 7.0-7.1 2000-10	Stickstoffoxide (NO/NO ₂)	GE
--------------------------------------	---------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ISBT SM-1.0 2000-10	Cyanwasserstoff (Prüfröhrchen)	GE
EIGA IGC Doc 70/80/E Appendix D von 2008	Schwefelwasserstoff (Prüfröhrchen)	GE

7.2.3 Induktiv gekoppelte Plasma – Massenspektrometrie (ICP-MS) von Kationen in Kohlenstoffdioxid

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

7.2.4 Gaschromatographie von organischen Verbindungen in Kohlenstoffdioxid

7.2.4.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID) von organischen Verbindungen in Kohlenstoffdioxid

ISBT Procedure 5.0, 2000-10	Kohlenstoffmonoxid (GC-FID)	GE
ISBT Procedure 8.0 2000-10	Öl und Fett (Extraktion d. Schneeprobenrückst. Unters.: DIN EN ISO 9377-2 (H 53) GC/FID)	GE
ISBT Procedure 10.0 2000-10	Kohlenwasserstoffe, flüchtige Methan, Ethan, Propan, Butan Summe (berechnet als Methan) mittels GC-FID	GE
ISBT Procedure 12 2000-10	BTEX: Benzol, Toluol, Xylole, Ethylbenzol	GE
ISBT Procedure 12 2000-10	LCKW: Dichlormethan, 1,2 Dichlorethan, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Freone (F11, F12, F21, F113, F114, R22)	GE
ISBT Procedure 12 2000-10	Methanol, Ethanol	GE
ISBT Procedure 12 2000-10	Dimethylether	GE

7.2.4.2 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) von organischen Verbindungen in Kohlenstoffdioxid

EPA 625 1984	PAK (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe) (GC/MSD nach Anreicherung)	GE
ISBT Procedure 12 2000-10	Carbonylsulfid (GC/MS)	GE
Hausmethode GE-MA-M-U 3-2 2013-04	LCKW: Dichlormethan, 1,2-Dichlormethan, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen (Adsorption auf Carbotrap, Thermodesorption, GC/MS); Freone: F11, F12, F 21, F 113, F 114, R22 (Adsorption auf Carbotrap, Thermodesorption, GC/MS)	GE

7.2.5 Gravimetrische Untersuchungen von physikalischen Kennzahlen in Kohlenstoffdioxid

ISBT Procedure 8.0 2000-10	Partikel	GE
-------------------------------	----------	----

7.2.6 Volumetrische Bestimmung von physikalischen-chemischen Kennzahlen in Kohlenstoffdioxid

Joint expert Comittee	FAO/WHO Säure (JECFA-Test)	GE
-----------------------------	----------------------------	----

7.3 Mineral- und Tafelwasser

7.3.1 Atom- und Massenspektrometrie von Elementen in Mineral- und Tafelwasser

7.3.1.1 Induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

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

7.3.1.2 Induktiv gekoppelte Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)

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	PI
---	--	----

7.3.2 Ionenchromatographie von Anionen in Mineral- und Tafelwasser

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Bromid, Fluorid, Chlorid, Nitrat, o-Phosphat, Sulfat und zusätzlich Nitrit mittels Ionen- Chromatographie Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (Abweichung <i>PI</i> : keine Bestimmung von Nitrit und Phosphat)	PI
---	--	----

7.3.3 Photometrie von Anionen und summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen in Mineral- und Tafelwasser

7.3.3.1 Photometrie mit von Fließ- und Durchflussanalytik (PI *)

DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	PI
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)	PI

7.3.4 Mikrobiologische Untersuchungen - kulturelle mikrobiologische Verfahren in Mineral- und Tafelwasser

MinTafelWV Anlage 2 1984-08	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) – Mikrobiologische Untersuchungsverfahren (1. Escherichia coli und coliforme Keime, 2. Faekalstreptokokken, 3. Pseudomonas aeruginosa, 4. sulfitreduzierende, sporenbildende Anaerobier, 5. Koloniezahl)	HH
-----------------------------------	---	----

8 Futtermittelanalytik

8.1 Futtermittel

8.1.1 Sensorische Untersuchungen - einfach beschreibende Prüfungen von Futtermitteln

Hausmethode HH-MA-M 10-014 2016-05	Besatz in Futtermittel mittels optischem Befund	HH
--	---	----

8.1.2 Bestrahlungsprüfung von Futtermitteln

ASU L 00.00-82 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln mit photostimulierter Lumineszenz (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13751, Ausgabe November 2009) (Abweichung: Matrix Futtermittel)	HH
---------------------------	---	----

8.1.3 Elektrodenmessungen von physikalisch-chemischen Parametern in Futtermitteln (HH **)

Hausmethode HH-MA-M 11-008 2016-10	aW-Wert in Futtermitteln mit aW-Wert Messgerät	HH
--	--	----

8.1.4 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) von organischen Verbindungen in Futtermitteln (HH **, HM **)

ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC- MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006) (Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i>)	HH
---------------------------	--	----

ASU L 00.00-115 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Ausgabe Februar 2009) (Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i>)	HH
----------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HH-MA-M 02-115 2012-10	Glyphosat/AMPA/Glufosinat mit LC-MS/MS (Abweichung: Matrix nur Futterpflanzen, Öle, Ölsaaten und fetthaltige Futtermittel, Ölfrüchte, Getreide und Getreideerzeugnisse)	HH
Hausmethode HM-MA-M 02-013 2016-04	Fumonisine mittels LC-MS/MS - Aufarbeitung nach HM-MA-M 09-016	HM
Hausmethode HH-MA-M 02-145 2016-10	Fenbutatin-oxid in Obst und Gemüse, saurem Obst, Trockenobst, Ölsaaten und fetthaltigen Lebensmitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen, Hülsenfrüchten (getr.) mit LC-MS/MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-156 2018-05	Glyphosat/AMPA/Glufosinat in Futterpflanzen, Ölen, Ölsaaten und fetthaltigen Futtermitteln, Ölfrüchten, Getreide und Getreideerzeugnissen mit LC-MS/MS	HH

**8.1.5 Immunologische Untersuchungen - Enzymimmunoassay mittels ELISA von Allergenen
in Futtermitteln (HM *)**

R-Biopharm Testkit RIDASCREEN R6901 (2015-07)	Fast Mandel / Almond	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R6152 (2016-11)	Senf / Mustard	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN R7001 (2015-10)	Gliadin	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R6202 (2016-03)	Peanut	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R4652 (2015-07)	Milk	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R7102 (2016-07)	Soya	HM
R-Biopharm Testkit RIDASCREEN Fast R6402 (2015-12)	Ei / Egg Protein	HM
Hausmethode HM-MA-M 06-001 (2017-02)	Allergene (Gluten/Casein/Senf/ Soja/Erdnuss/Ei/Mandel) in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels ELISA	HM
R-Biopharm Testkit R 7003 (2011-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Gluten	HH
Bioavid Testkit BL 613-25 (2013-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Milch	HH
Bioavid Testkit BL 603-25 (2013-11)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Senf	HH
Romer Testkit 4302062 (2016-05)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Soja	HH
Bioavid Testkit BL 606-25 (2013-06)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Erdnuss	HH
Bioavid Testkit BL 604-25 (2013-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Haselnuss	HH
Bioavid Testkit BL 611-25 (2013-02)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Pistazie	HH
Bioavid Testkit BL 601-25 (2013-11)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Mandel	HH

Bioavid Testkit BL 608-10 (2013-11)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Ei	HH
Bioavid Testkit BL 609-10 (2013-10)	Allergene in Lebensmitteln - qualitativer Nachweis mit Lateral Flow - Sesam	HH

8.1.6 Mikrobiologische Untersuchungen - kulturelle mikrobiologische Verfahren in Futtermitteln

ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Juli 2017)	HH
---------------------------	--	----

8.1.7 Molekularbiologische Untersuchungen - Real-Time-PCR von Allergenen in Futtermitteln (HM *)

CONGEN SureFood® PREP Basic Art. No. S1052 (2017-03)	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) aus Rohstoffen sowie aus schwach prozessierten Lebens- und Futtermitteln sowie zur Extraktion tierischer DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln.	HM
CONGEN SureFood® PREP Advanced Art. No. S1053 (2017-03)	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) - mit zwei unterschiedlichen Protokollen: <ol style="list-style-type: none"> 1. sensitive Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA von Allergenen aus Lebensmitteln gemäß Verordnung (EU) 1169/2011. 2. Extraktion pflanzlicher DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln sowie aus Proben, bei denen mit der Durchführung 1 eine Inhibition in der Proben-DNA auftritt. 	HM
CONGEN SureFood® GMO SCREEN 4plex 35S/NOS/FMV+IAC Art. No. S2126 Version 1.3	Screening nach gentechnisch modifizierten Organismen (GMO) in Lebensmitteln, Futtermitteln sowie Saatgut	HM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN ID Soya Art. Nr. S3101 Version 2.2</p>	<p>Nachweis von Soja-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Hazelnut Art. No. S3602 (2018-01)</p>	<p>Nachweis von Haselnuss-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Almond Art. No. S3604 (2018-01)</p>	<p>Nachweis von Mandel-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Celery Art. No. S3605 (2018-01)</p>	<p>Nachweis von Sellerie-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Walnut Art. No. S3607 (2018-01)</p>	<p>Nachweis der DNA der Walnussgewächse <i>Juglans regia</i> (Walnuss) gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 und <i>Juglans nigra</i> (Schwarznuss) qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Sesame Art. No. S3608 (2018-01)</p>	<p>Nachweis der Sesam-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Mustard Art. No. S3609 (2018-02)</p>	<p>Nachweis der DNA aus braunem (<i>Brassica juncea</i>), gelbem (<i>Sinapis alba</i>) und schwarzem Senf (<i>Brassica nigra</i>) gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Fish Art. No. S3610 (2018-02)</p>	<p>Nachweis der Fisch-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>
<p>CONGEN SureFood® ALLERGEN Lupin Art. No. S3611 (2018-01)</p>	<p>Nachweis der Lupine-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ</p>	<p>HM</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

CONGEN SureFood® ALLERGEN Macadamia Art. No. S3616 (2018-01)	Nachweis der Macadamia-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Brazil Nut Art. No. S3617 (2018-01)	Nachweis der Paranuss-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ALLERGEN Pecan Art. No. S3618 (2018-01)	Nachweis der Pekannuss-DNA gemäß Verordnung (EU) 1169/2011 qualitativ und/oder quantitativ	HM
CONGEN SureFood® ANIMAL ID Pork SENS PLUS Art. Nr. S6017 (2018-07)	Nachweis der Schweine DNA (Sus scrofa)	HM

8.1.8 Qualitativen Nachweise in Futtermitteln

Hausmethode HH-MA-M 10-32 2016-01	Stärkenachweis in Futtermitteln mittels Jod-Stärke-Reaktion	HH
---	--	----

8.1.9 Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, HPLC-FLD) von organischen Verbindungen in Futtermitteln (HH **)

ASU L 15.00-9 2014-02	Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 15891, Ausgabe Dezember 2010) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel, gleichzeitige Bestimmung von Nivalenol möglich</i>)	HH
--------------------------	--	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009) (Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i>)	HH
ASU L 23.05-3 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von - Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-105 2017-04	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe in Futtermitteln mit HPLC-DAD/FLD	HH
Hausmethode HH-MA-M 02-111 2012-02	Zearalenon mit HPLC-FLD (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	HH

**8.1.10 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) in
Futtermitteln (HH *)**

ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid- Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998) (Abweichung: <i>Matrix nur Futtermittel</i>)	HH
ASU L 00.00-115 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Ausgabe Februar 2009) (Abweichung: <i>Matrix nur Futtermittel</i>)	HH
Hausmethode HH-MA-M 03-058 2016-10	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe in Futtermitteln mit GC-MS/MS	HH

9 Arzneimittel- und Wirkstoffanalytik

9.1 Chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

9.1.1 Induktiv gekoppelte Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) von Kationen in Rohstoffen für pharmazeutische Zwecke

Ph.Eur. Abs. 2.2.22 2008-01	Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (HH nur Aufschluss)	PI, HH
HH-MA-M 01-003 2016-10	Aufschluss von Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mittels Mikrowelle	HH
Hausmethode PI-MA-M 01-008 2017-02	Elemente in Wasser und Feststoffaufschlüssen mittels ICP-OES 4	PI

9.1.2 Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) von organischen Verbindungen in Rohstoffen für pharmazeutische Zwecke (HH **)

Hausmethode HH-MA-M 02-080 2018-05	Grenzwertprüfung von Pestiziden in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mit LC-MS/MS	HH
--	---	----

9.1.3 Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, HPLC-FLD) von organischen Verbindungen in Lösungen für pharmazeutische Zwecke (HH **)

Hausmethode HH-MA-M 02-101 2017-04	Reinheits- und Gehaltsprüfungen von Gluconsäure und 2-Aminoethyl-dihydrogenphosphat in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mit HPLC-DAD/-FLD	HH
--	--	----

9.1.4 Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) von organischen Verbindungen (inkl. Vorbereitung) in Rohstoffen für pharmazeutische Zwecke (HH **)

Hausmethode HH-MA-M 03-023 2014-03	Grenzwertprüfung von Dithiocarbamaten in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mit HS-GC-MS	HH
Hausmethode HH-MA-M 03-024 2018-05	Grenzwertprüfung von Pestiziden in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mit GC-MS/MS	HH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Hausmethode HH-MA-M 09-003 2018-05	Pestizide - Probenvorbereitung für die chromatographische Bestimmung	HH
--	--	----

9.1.5 Titrimetrische Untersuchung von Kationen in CaCO₃ für pharmazeutische Zwecke (HH *)

Ph.Eur. Monographie CaCl ₂ 2008-01	Calciumchlorid in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mittels komplexometrischer Titration	HH
---	--	----

Ph.Eur. Monographie CaCO ₃ 2017-01	Calciumcarbonat in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mittels komplexometrischer Titration	HH
---	---	----

USP 41 <541> 2018-05	Titrimetry	HH
-------------------------	------------	----

Ph.Eur. Monographie Ca(OH) ₂ 2017-01	Calciumhydroxid in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mittels komplexometrischer Titration	HH
--	---	----

FCC IX Monographie CaO 2016	Calciumoxid in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen mittels komplexometrischer Titration	HH
-----------------------------------	---	----

9.2 Physikalisch-chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

9.2.1 Elektrodenmessung von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Reinstwasser für pharmazeutische Zwecke (HH)

Ph. Eur. 2.2.38 2008-01	Elektrische Leitfähigkeit in Reinstwasser mit Leitfähigkeitselektrode	HH
----------------------------	---	----

9.2.2 Infrarotspektroskopie von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Reinstwasser für pharmazeutische Zwecke (HH)

Ph.Eur. Abs. 2.2.44 2011	TOC- Bestimmung in Reinstwasser mit TOC-Analysator	HH
-----------------------------	--	----

USP 41 <643> 2018-05	Total organic carbon	HH
-------------------------	----------------------	----

9.2.3 Gravimetrische Untersuchung von physikalisch-chemischen Kennzahlen in Feststoffen für pharmazeutische Zwecke (HH)

Ph.Eur. Abs. 2.4.14 Sulfatasche in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen HH
2010-04

9.3 Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

9.3.1 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen nicht steriler Produkte (HH *)

Ph.Eur. Abs. 2.6.12 Zählung der vermehrungsfähigen Mikroorganismen in nicht HH
2010-07 sterilen Produkten

Ph.Eur. Abs. 2.6.13 Nachweis spezifischer Mikroorganismen in nicht sterilen HH
2010-04 Produkten

Ph.Eur. Abs. 2.6.14 Bakterien Endotoxine in Arznei-, Wirk- und Hilfsstoffen HH
2014

Ph.Eur. Abs. 2.6.31 Mikrobiologische Prüfung pflanzlicher Arzneimittel zum HH
2014-01 Einnehmen

10 Prüfverfahren zum Fachmodul Wasser Stand: 13.11.2015

Erläuterungen:

Abw: relevant für Abwasser (inkl. Deponie-Sickerwasser)

Ofw: relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser (**Verfahren nach AbwV fett gedruckt**)

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Probenahme Abwasser	DIN 38402 - A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>			PI, HI, GE, FG, SV
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402 – A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>		PI, GE, HI, FG
	DIN 38402 - A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>		PI, GE, HI, FG
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402 - A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402 - A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>		PI, HI, GE, FG
Homogenisierung von Proben	DIN 38402 - A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		PI, HI, GE, FG
Temperatur	DIN 38404 - C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG, SV

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG, SV
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, FG
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, FG, HI, SV
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>	PI HI, GE, FG

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404 - C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SV
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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"/>	PI, HE
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38405- 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 29: 1994-11	<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"/>	
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, SV
	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"/>	PI
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, SV
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (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"/>	PI
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE, FG
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE, SV
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE, SV
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2004-07 (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: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE, SV
	DIN 38405-D 5: 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"/>	PI
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10 (D2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10 (D2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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"/>	PI, GE
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 23913:2009-09 (D41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 18412: 2007-02			<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

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"/>	PI
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2:2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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"/>			PI
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38406-E 3: 2002-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980:2000-07 (E 3a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<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"/>	PI
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29) mit Kollisionszelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<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"/>	PI
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38406-E 33: 2000-06	<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 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, SV
	DIN EN 17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846: 2012-06 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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"/>	PI
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

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"/>			GE
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input type="checkbox"/>		
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>			PI
	DIN 38409-H 44: 1992-05		<input type="checkbox"/>		
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input checked="" type="checkbox"/>		PI, HI, GE, FG
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Verfahren nach Abschn. 4				
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		PI, HI
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		<input checked="" type="checkbox"/>		PI, HI, GE, FG
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, FG, SV
Organischer Kohlenstoffe (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		PI, GE, SV
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, SV
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		GE
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		PI
AOX	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GE

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"/>	PI, HI, GE
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38407-F 37: 2013-11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Chlorphenole	DIN EN ISO 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) **	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

** der Teilbereich 6 ist auch vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Bereich des Teilbereich 7 analysiert werden

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	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"/>	PI
	DIN 38407-F 36: 2014-09		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

** der Teilbereich 7 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nacheinem Verfahren des Teilbereich 6 analysiert werden

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HH
Gesamt-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-2: 2014-09 (K 6-1) in Verbindung mit			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 9308-1: 2014-09 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>	HH
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>	HH
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Intestinalen Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HH
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

** Nur in Verbindung mit DIN EN ISO 9308-1 : 2001-07

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Fischeitertest	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (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"/>			GE

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Saprobienindex	DIN 38410-M 1: 2004-10		<input type="checkbox"/>		
Chlorophyll a	DIN 38412-L 16 : 1985-12		<input checked="" type="checkbox"/>		PI
Phaeophytin	DIN 38416-L 16 : 1985-12		<input type="checkbox"/>		
Daphnientest	DIN 38412-L 30 : 1989-03	<input checked="" type="checkbox"/>			GE
Algentest	DIN 38412-L 33 : 1991-03	<input type="checkbox"/>			
Umu-Test	DIN 38415-T 3: 1996-12	<input type="checkbox"/>			

11 Prüfverfahren zum Fachmodul Boden und Altlasten, Stand: vom 16.08.2012

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen
nicht belegt

Teilbereich 1.2 Labor – Analytik anorganischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Probenvorbereitung und – aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Rohdichte – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
	Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
Alkalisches Aufschluss- verfahren - 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"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 11262: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
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"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Selen (Se) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
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 checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Uran (U)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Wolfram (W) - optional	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Probenvorbereitung und – aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Rohdichte – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 16 PAK (EPA)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI
	HPLC-UV/F Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	DIN ISO 13877: 2000	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-23: 2002	<input type="checkbox"/>	
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 15308: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC - ECD, GC – MS Extraktion mit Aceton / Petrol-ether oder Soxhlet- Extraktion Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6/PCB7)	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 15308: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
		DIN 38414-20: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) – optional	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) – optional	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Mineralölkohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀) – optional	GC-FID	DIN ISO 16703: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		LAGA KW/04: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
BTEX-Aromaten, LHKW – optional	Headspace, GC	DIN ISO 22155: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI

Untersuchungsbereich 1.4: Analytik – Dioxine und Furane

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Probenvorbereitung und –aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 14346: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 13137: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 15936: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Rohdichte – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>	
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
PCDD / PCDF, dl-PCB	GC-MS, Auswertung nach dem internen Standard-Verfahren unter Anwendung der jeweils entsprechenden ¹³ C ₁₂ -markierten Standards eines Kongeners	DIN 38414-24: 2000 dl-PCB: unter Berücksichtigung DIN 38407-3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Probenahme von Grundwasser	AQS-Merkblatt P 8/2: 1996	ISO 5667-11: 2009 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, FG
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Geruch		DEV B1/2 1971	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG

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

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	HI, GE
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	HI
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	HI

Analytik – anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	

Analytik – anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Blei (Pb) Cadmium (Cd)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
Chrom (Cr) gesamt Cobalt (Co)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Nickel (Ni) Zink (Zn)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (CN-), gesamt Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN 38405-13: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17380: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Fluorid, Chlorid, Sulfat	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-1:2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE
	Einzelverfahren	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	<input type="checkbox"/>	FG, nur D4
Vanadium (V) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Uran (U) – optional	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Selen (Se) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	

Analytik – anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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		St.ort
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	HI, GE
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	HI
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	HI

Analytik – organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Aromaten (BTEX)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>	
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Analytik – organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Dichlordiphenyltrichlor-ethan (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Chlorbenzole (Cl ₃ -Cl ₆)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Chlorbenzole (Cl ₁ -Cl ₃)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD, ggf. MS	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-ECD, GC-MS Art der Summenbildung (PCB6 / PCB7) ist anzugeben	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN 38407-3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	<input type="checkbox"/>	
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
		DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - optional	HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - optional	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels GC	DIN 38407-17: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
Phenole- optional	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Untersuchungsbereich 3 – Bodenluft, Deponiegas

Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Rammkernsondierung		DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input type="checkbox"/>	
Probenahme von Bodenluft		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2: 1998 VDI-Richtlinie 3865 Blatt 1: 2005 DIN ISO 10381-7: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Methan (CH ₄)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Sauerstoff (O ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	GE
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>	GE

Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St.ort
Aromaten (BTEX)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	<input type="checkbox"/>	
Leichtflüchtige Halogen- kohlenwasserstoffe (LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	<input type="checkbox"/>	

12 Prüfverfahren zum Fachmodul Abfall, Stand: vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfKlärV		
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
a)	Probenahme	DIN EN ISO 5667-13 (08.11) und DIN 19698-1 (05.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
1.2	Schwermetalle und Chrom VI ¹	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Schwermetalle		<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 16174 Verfahren A (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI

¹ Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für den Teilbereich 1.2 auch ohne Chrom VI erbracht werden.

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
	Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Eisen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Thallium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		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"/>	PI
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16175-1 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Chrom VI (aus alkalischem Heiextrakt) ²	DIN EN 16318 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
		DIN EN 15192 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 10304-3 (11.97) ³	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17) ³	<input type="checkbox"/>	
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene	 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>	
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-18 (11.89)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16166 (11.12)	<input type="checkbox"/>	

² Für den alkalischen Heiextrakt sind die Verfahren DIN EN 16318 oder DIN EN 15192 zu verwenden.

³ Anstelle der Nachsäulenderivatisierung mit 1,5 Diphenylcarbazid kann nach ionenchromatographischer Trennung gemäß DIN 10304-3 auch die Cr(VI)-Bestimmung durch Kopplung mit ICP-MS-Detektion auf Basis der DIN EN ISO 17294-2 erfolgen.

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN EN 15935 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN EN 12879 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN 38414-5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342 (01.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 16169 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
	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"/>	PI
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	Persistente organische Schadstoffe	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
		DIN EN 16167 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)	DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 (05.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-24 (10.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
1.7	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527 (09.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
1.8	Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluorooctansäure und Perfluorooctansulfonsäure (PFOA/PFOS)	DIN 38414-14 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfklärV und BioAbfV		
2.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
a)	Probennahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) <u>und</u> DIN ISO 10381-4 (04.04)	<input type="checkbox"/>	
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG

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

2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
	umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 18123 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		ISO 10390 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		VDLUFA-Methodenhandbuch I, A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG

	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 16167 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
		§ 4 BioAbfV		
3.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	GE, PI
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"/>	GE, PI
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	GE, PI
		DIN EN 13040 (02.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akkr.	Standort
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
	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 type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	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 type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2(02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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 type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
3.3	physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN EN 13040 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13037 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13038 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI,GE
	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"/>	PI, GE
3.4	Prozessprüfung	§ 3 Abs. 4 BioAbfV		
	Ermittlung der Mindestverweilzeit			
	Traceruntersuchung mit Sporen von Bacillus globigii	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Traceruntersuchung mit Lithium	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Seuchenhygiene			
	Salmonella senftenberg W 775 (H2S-neg.)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Phytohygiene			
	Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Tomatensamen		<input type="checkbox"/>	
	Tabakmosaikvirus (TMV)		<input type="checkbox"/>	
3.5	Prüfung der hygienisierten Bioabfälle	§ 3 Abs.4 BioAbfV		
	Seuchenhygiene			
	Salmonellen	Anhang 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	HH
	Phytohygiene			
	Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Anhang 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
		§ 5 Abs. 3 AltöIV		
4.1	Probennahme	Anlage 2 Nr. 1		
		DIN 51750- 1 (08.83)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 51750- 1 (12.90)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 51750- 2 (03.84)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 51750- 2 (12.90)	<input type="checkbox"/>	
4.2	PCB, Halogen (nur nach AltöIV)	Anlage 2 Nrn. 2, 3		
	PCB	DIN EN 12 766-1 (11.00) in Verbindung mit DIN EN 12 766- 2 (12.01), Verfahren B	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
	Gesamthalogen (nur für AltöIV)	Anlage 2, Nr. 3 AltöIV	<input checked="" type="checkbox"/>	GE

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		
5.1	Probenahme	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	FG, GE, HI, PI
5.2	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff			
	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	FG, GE, HI, PI
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI, FG
	TOC (Total organic carbon – gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	BTEX (Benzol und Derivate)	DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLOG, Band 7, Analyseverfahren, Teil 4 (2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	GE, PI, HI
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) in Ver- bindung mit LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
	Dichte	DIN 18125-2 (03.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
	Cadmium, Chrom, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE
5.3	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis 10/1	DIN EN 12457- 4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	FG, GE, HI, PI
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11 / Säurenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>	GE, HI, PI, FG
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN CEN/TS 14405 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19528 (01.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	HI
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404- 5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	<input type="checkbox"/>	
	Phenole	DIN 38409- 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN 38407- 27 (10.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	Arsen	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	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"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Quecksilber	DIN EN 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	Barium, Molybdän, Selen	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Antimon	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		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"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE, HI
		DIN 38409- 1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
		DIN 38409- 2 (03.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (03.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	Chlorid	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE
		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"/>	PI, HE
		DIN 38405-D 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>	
	Cyanid, leicht freisetzbar	DIN 38405- 13 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		bei Sulfid haltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)	<input type="checkbox"/>	
	Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE, FG
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HE
5.4	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 3.3 DepV		
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT4)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	GE
	Gasbildung über 21 Tage (GB21)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	GE

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
		AltholzV		
6.1	Probenahme, Probenaufbereitung	§ 6 Abs. 6 AltholzV		
	a) Probenahme	LAGA PN 98 in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	<input checked="" type="checkbox"/>	FG, GE, HI, PI
	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	HI, GE
	Herstellung der Laborprobe	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit DIN 51701- 3 (08.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	HI, GE
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI, GE, FG
6.2	Schwermetalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV		
	Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, HI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	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"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		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"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		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"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	Akk.	Standort
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		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"/>	PI
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (08.97)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
6.3	<i>Halogen</i>	<i>Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV</i>		
	Fluor, Chlor	DIN 51727 (06.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
		DIN 51727 (11.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
		DIN EN 14582 (06.07) in Verbindung mit DIN EN ISO 10304- 1 (04.95)	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	HE
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"/>	PI, GE
		DIN ISO 14154 (12.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414- 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	PI, GE

13 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 5667-01 (A4) 2007-04	Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	PI, HI, GE, HE, HH FG
DIN EN 5667-5 (A14) 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	PI, HI, GE, HE, HH FG
DIN EN ISO 5667-3 (A21) 2013-03	Konservierung und Handhabung von Wasserproben	PI, HI, GE, HE, HH FG
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	PI, HI, GE, HE, HH FG
Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2004 47: 296-300	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	PI, HI, GE, HE, HH FG

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 (K12) 2017-09	HH
		DIN EN ISO 9308-02 (K 6-1) 2014-06	HH
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	HH

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 (K12) 2017-09	HH
		DIN EN ISO 9308-02 (K 6-1) 2014-06	HH
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	HH
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	HH

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER
TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Acrylamid	DIN 38413-P6 2007-02	PI
2	Benzol	DIN 38407-F 9-1 1991-05 DIN 38407-F43 2014-10 DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	PI, GE PI GE
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	PI
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	PI
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 DIN 38407-F43 2014-10	PI, GE PI
8	Fluorid	DIN 38405-D 4 1985-07 DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	PI, FG PI, HE
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07 DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12	PI, HE PI
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukte	DIN 38407-F35 2010-10 DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-12 DIN 38407-F36 2014-09 DIN 38407-F37 2013-11 ISO 16308 2014-09	PI PI PI PI PI
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukte insgesamt	DIN 38407-F35 2010-10 DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-12 DIN 38407-F36 2014-09 DIN 38407-F37 2013-11 ISO 16308 2014-09	PI PI PI PI PI
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
13	Selen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 DIN 38407-F43 2014-10	PI, GE PI
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	PI

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Antimon	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
2	Arsen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39 2011-09 DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	PI, GE PI
4	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
6	Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P9) 2003-09	PI
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12 DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	PI HE
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 39 2011-09 DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	PI, GE PI
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 DIN 38407-F43 2014-10	PI, GE PI
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04 DIN 38407-F43 2014-10	GE PI

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	PI, GE
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	PI, HE
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 2016-11	HH
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-02 (K 6-1) 2014-06	HH
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN 38404-C 3 2005-07 DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	PI
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622-B 3 2016-10	PI

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
9	Geschmack	DEV-B1/2 Teil a 1971	PI, HI
10	Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV § 15 Absatz (1c)	HH
		DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	HH
11	Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV § 15 Absatz (1c)	HH
		DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	HH
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C 8 (1993-11)	PI, HI, GE, FG, HH, HE
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 1997-08	PI, GE
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05	PI, FG
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	PI, HE
18	Trübung	DIN EN ISO 7027-C 2 2000-04	PI
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04	PI, HI, GE, FG, HH, HE
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10 2012-10	PI, GE

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

Parameter	Verfahren	Standort
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05	HH
	ISO 11731 1998-05 (zurückgezogene Norm); DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06; UBA Empfehlung 2012-08 anwendbar bis zum 28.02.2019	HH

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 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	PI
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2004-03	PI, GE, FG

Parameter	Verfahren	Standort
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	HE
	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	HE
	DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	PI
	DIN EN 1189 (D 11) 1996-12	PI
	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	PI

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

14 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017

Probenahme an den Standorten FG, HI, PI, SV, GE

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen am Standort Hamburg

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36°C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00

verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Abfall- und Klärschlamm- Verordnung	KW	Wasser aus Rückkühlwerken
		ISBT	International Society of Beverage Technologists
AltöIV	Altöl-Verordnung	LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
Anh	Anhang	LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren	LUA	Landesuntersuchungsamt
AW	Abwasser (inkl. Deponie- Sickerwasser)	OW	Oberflächenwasser
BioAbfV	Bioabfall-Verordnung	Ph.Eur.	Europäisches Arzneibuch
CEN/TS	Europäische Komitee für Normung / Technischer Standard	SbW	Schwimm- und Badebeckenwasser
DIN	Deutsches Institut für Normung	SW	Sickerwasser
DIN SPEC	eine Art Vornorm	TL Streu	Technische Lieferbedingungen für Streusalz
DepV	Deponie-Verordnung	TrinkwV	Trinkwasser-Verordnung
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e.V.	UB	Umweltbehörde
EGA IGC	European Industrial Gases Association	USP	U.S. Pharmacopeial Convention
EN	Europäische Norm	VDI	Verein Deutscher Ingenieure
FCC	Food Chemicals Codex	VDLUFA	Verband deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
FW	Fließwasser	VGB-M	Merkblatt des europäischen technischen Fachverbands für die Strom- und Wärmeerzeugung
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg	WA	Wasser
GW	Roh- und Grundwasser		
ISO	Internationale Organisation für Normung		