Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14501-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültig ab: 28.06.2019

Ausstellungsdatum: 28.06.2019

Urkundeninhaber:

Analytik Institut Rietzler GmbH

an den Standorten

Laborstandort und Emissionsmessstelle Fürth
Dieter-Streng-Straße 5, 90766 Fürth

Laborstandort Ansbach
Ziegelhütte 3, 91522 Ansbach

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und ausgewählte biologische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Sickerwasser, Mineralwasser, Oberflächenwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser;
mikrobiologische Untersuchungen von Wasser aus Rückkühlwerken;
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Schlämmen, Klärschlamm, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Boden, landwirtschaftlichen Nutzböden, Deponie- und Biogasen sowie Bodenluft;
Probenahme von Wasser, Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grund-wasserleitern und Mineral- und Heilquellen, von Schwimm- und Badebeckenwasser, Sickerwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Schlämmen, Sedimenten, Klärschlamm, Boden, Kompost und Altholz;
Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß 42. BImSchV §3 Absatz 8;
mikrobiologische sowie ausgewählte chemische Untersuchungen von Lebensmitteln;
ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen;
Bestimmung von ausgewählten organischen gasförmigen Luftinhaltsstoffen im Rahmen von Innenraummessungen (nur Analytik);

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen

Ermittlung von anorganischen sowie organischen gas-, partikel- und faserförmigen Luftinhaltsstoffen bei Emissionen;
Fachmodule Wasser, Abfall sowie Boden und Altlasten;
Modul Immissionsschutz

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen, mit Ausnahme der Fachmodule, gestattet.

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungs-bereich.

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

FUE = Laborstandort Fürth
ANS = Laborstandort Ansbach

1 Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	FUE ANS
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	FUE ANS
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	FUE ANS
DIN 38402-A 13 1985-06	Probenahme aus Grundwasserleitern	FUE ANS

DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	FUE ANS
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	FUE ANS
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	FUE ANS
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser (*zurückgezogene Norm*)	FUE ANS
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Proben	FUE ANS
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	FUE ANS
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	FUE ANS
VDI 2047 Blatt 2 2015-01	Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (hier: *nur Durchführung der Probenahme*)	FUE ANS
DVGW W Merkblatt 112 2011-10	Entnahme von Wasserproben bei der Erschließung, Gewinnung und Überwachung von Grundwasser	FUE ANS
DVGW Arbeitsblatt W 551 2004-04	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellen-wachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installtionen (hier: *nur Durchführung der Probenahme*)	FUE ANS
UBA-Empfehlung 02.06.2017	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	FUE ANS
UBA-Empfehlung 18.12.2018	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	FUE ANS

1.2 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung

DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	FUE ANS
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasseraufschluss	FUE ANS
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäureaufschluss	FUE ANS

1.3 Sensorik

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	FUE ANS
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	FUE ANS

1.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	FUE ANS
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	FUE ANS
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	FUE ANS
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	FUE ANS
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	FUE ANS
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	FUE ANS
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	FUE ANS
DEV C 9 1997	Bestimmung der Dichte	FUE

DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	FUE ANS

1.5 Anionen

1.5.1 Bestimmung mittels Fließanalytik *

DIN EN ISO 14403-1 (D 2) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)	FUE
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)	FUE
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)	ANS

1.5.2 Bestimmung mittels Ionenchromatographie (LF) *

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer	FUE ANS
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	FUE ANS
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	FUE

1.5.3 Bestimmung mittels Photometrie *

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Bestimmung von Nitrit	ANS
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	FUE ANS

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid	FUE
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	FUE
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI); Photometrisches Verfahren für gering belastete Wasser	FUE

1.6 Kationen

DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	FUE ANS
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	FUE ANS
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emmissionsspektrometrie	FUE ANS
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion	ANS
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	FUE

1.7 Organische Parameter

1.7.1 Bestimmung mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (ECD, FID) *

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	FUE
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	FUE
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	FUE

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

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlor-insektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromato-graphisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	FUE
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	FUE
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren	FUE
DIN EN ISO 17495 (F 23) 2003-09	Bestimmung ausgewählter Nitrophenole - Verfahren mittels Festphasenanreicherung und Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion	FUE
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlen-wasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GS-MS)	FUE
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbin-dungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik	FUE
E DIN 38407-F 44 2016-03	Bestimmung ausgewählter heterocyclischer aromatischer Kohlen-wasserstoffe (NSO-Heterocyclen) in Wasser - Verfahren mittels Gas-chromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion (SPE)	FUE
DIN EN ISO 16588 (P 10) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von sechs Komplexbildnern - Gaschromatographisches Verfahren	FUE
AA-NUE-4.22 2013-09	Durchführung einer Übersichtsanalyse (Screening) für organische Parameter mittels GC-MS in Wasser und Boden	FUE

1.7.3 Bestimmung mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV, DAD) *

DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen Kohlen-wasserstoffen (PAK) durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Anreicherung (Abweichung: *zusätzlich Acenaphthylen mit UV-Detektion*)	FUE

DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffung - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC) mit UV-Detektion	FUE

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

DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	FUE
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion	FUE
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	FUE
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	FUE
ISO 16308 2014-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	FUE

1.8 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	FUE ANS
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren	FUE
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	FUE ANS

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

1.9 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrocken-rückstandes und des Glührückstandes	FUE ANS
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	FUE
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	FUE ANS
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	FUE ANS
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	FUE ANS
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX) (Abweichung: *Verbrennung im Ar/O_2-Strom*) (*zurückgezogene Norm*)	FUE
DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser mit einem Probenvolumen von 2 L	FUE ANS
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluss mit Selen	ANS
DEV H 12	Berechnung des Gesamtstickstoffs	ANS
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	FUE ANS
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	FUE ANS
DIN EN ISO 11905-1 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestim-mung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluss mit Peroxodisulfat	ANS

DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	FUE
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	ANS
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l	ANS
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest	ANS
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB_5) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	ANS
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in *n* Tagen - Verfahren für unverdünnte Proben	ANS
DIN 38409-H 56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösungsmittelextraktion (*zurückgezogene Norm*)	FUE
DIN ISO 11349 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	FUE

1.10 Mikrobiologische Verfahren

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	ANS
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	ANS
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von *Pseudomonas aeruginosa* - Membranfiltrationsverfahren	ANS
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	ANS

DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	ANS
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	ANS
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	ANS
TrinkwV §15 Abs. 1c	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	ANS
MinTafWV Anl. 2, Punkt 1.1b und 1.2b 2014-10	Untersuchung auf *Eschericia coli* und coliformen Keimen, Membranfiltration und Bebrütung des Membranfilters	ANS
MinTafWV Anl. 2, Punkt 2b 2014-10	Untersuchung auf Faekalstreptokokken, Membranfiltration und Bebrütung des Membranfilters	ANS
MinTafWV Anl. 2, Punkt 3b 2014-10	Untersuchung auf *Pseudomonas aeruginosa*, Membranfiltration und Bebrütung des Membranfilters	ANS
MinTafWV Anl. 2, Punkt 4b 2014-10	Untersuchung auf sulfidreduzierende, sporenbildende Anaerobier, Flüssiganreicherung	ANS
MinTafWV Anl. 2, Punkt 5 2014-10	Bestimmung der Koloniezahl	ANS

1.11 Mikrobiologische Untersuchung in Wasser aus Rückkühlwerken

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	ANS
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	ANS
ISO 11731 2017-05	Nachweis und Zählung von Legionellen	ANS
UBA-Empfehlung 02.06.2017	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	ANS

1.12 Testverfahren mit Wasserorganismen

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest), Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien	ANS
EN ISO 11348-3 (L 53) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - Teil 3: Verfahren mit gefriergetrockneten Bakterien	ANS

2 Untersuchungen von Böden, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten, Abfällen, Holz und Altholz

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	FUE ANS
DIN EN ISO 5667-15 2010-01	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben	FUE ANS
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	FUE ANS
DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen	FUE ANS
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren	FUE ANS
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	FUE ANS
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben	FUE ANS
DIN 19682-2 2014-07	Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	FUE ANS
DIN 38414-1 1986-11	Probenahme von Schlämmen (*zurückgezogene Norm*)	FUE ANS

AltholzV, Anhang IV 2002-08	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (AltholzV)	FUE ANS
BioAbfV Anhang 3 Punkt 1.1 2013	Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen, Probenahme	FUE ANS
DepV, Anhang 4 2009-04	Verordnung über Deponien und Langzeitlager	FUE ANS
LAGA EW 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluaten	FUE
LAGA-Richtlinie PN 98 2001-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	FUE ANS
Methodenhandbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.	Probenahme Kompost	FUE ANS

2.2 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung

ISO/TS 21268-1 2007-07	Bodenbeschaffenheit - Eluierungsverfahren für die anschließende chemische und ökotoxikologische Untersuchung von Boden und von Bodenmaterialien - Teil 1: Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 L/kg Trockenmasse	FUE
ISO/TS 21268-2 2007-07	Bodenbeschaffenheit - Eluierungsverfahren für die anschließende chemische und ökotoxikologische Untersuchung von Boden und von Bodenmaterialien - Teil 2: Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 L/kg Trockenmasse	FUE
DIN ISO 14869-1 2003-01	Bodenbeschaffenheit - Aufschlussverfahren zur nachfolgenden Bestimmung von Element-Gesamt-gehalten - Teil 1: Aufschluss mit Flusssäure und Perchlorsäure	FUE
DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenstoffen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung	FUE
DIN ISO/TS 21268-3 2007-07	Bodenbeschaffenheit - Eluierungsverfahren für die anschließende chemische und ökotoxikologische Untersuchung von Boden und von Bodenmaterialien - Teil 3: Perkolationstest im Aufwärtsstrom	FUE

DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser	FUE ANS
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	FUE ANS
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	FUE ANS
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	FUE
DIN 19529 2009-01	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/ Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	FUE
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	FUE ANS
DIN 38414-4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (*zurückgezogene Norm*)	FUE
BBodSchV 3.1.2 1999-07	Gewinnung des Bodensättigungsextraktes	FUE
LAGA EW 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluaten	FUE
Merkblatt 20 LUA Nordrhein-Westfalen 2000-03	Empfehlung für die Durchführung und Auswertung von Säulenversuchen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	FUE
AbfKlärV Anlage 2, 1.2 (<2 mm) 2017	Siebung, Zerkleinerung und Homogenisierung	FUE ANS

2.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes (*zurückgezogene Norm*)	FUE ANS
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Sieben und Sedimentation	FUE
DIN EN ISO 16072 2011-09	Bodenbeschaffenheit- Laborverfahren zur Bestimmung der mikrobiellen Bodenatmung; Bestimmung der Bodenatmung mittels Druckdifferenzmessung in einem statischen Verfahren	FUE
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 2: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	FUE
DIN EN 12457-3 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 3: Zweistufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und 8 l/kg für Materialien mit hohem Feststoffgehalt und mit einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	FUE
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 1 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	FUE
DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	FUE ANS
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	FUE ANS
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	FUE
DIN EN 15216 2008-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten	FUE
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	FUE ANS

DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	FUE ANS
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	FUE ANS
DIN 18129 2011-07	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Kalkgehaltsbestimmung	ANS
DIN 19684-1 1977-02	Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau; Chemische Laboruntersuchungen - Bestimmung des pH-Wertes des Bodens und Ermittlung des Kalkbedarfs (*zurückgezogene Norm*)	ANS
VDLUFA-Methode A 5.2.2 2002	Ermittlung des Kalkbedarfs Von Acker- und Grünlandböden auf Basis des pH-Wertes	ANS
VDLUFA-Methode A 10.1.1 1991	Salzgehalt, Leitfähigkeit des wässrigen Auszugs	ANS
VDLUFA-Methode A 5.1.1 2016	pH-Wert	FUE ANS

2.4 Nichtmetalle, Anionen

DIN ISO 14255 1998-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrat-Stickstoff, Ammonium-Stickstoff und löslichem Gesamt-Stickstoff in lufttrockenen Böden nach Extraktion mit Calciumchloridlösung (Abweichung: *Bestimmung in feldfeuchten Böden*)	ANS
DIN ISO 17380 2013-10	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an gesamtem Cyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - Verfahren mit kontinuierlicher Fließanalyse	FUE
DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B)	FUE ANS
DIN 19734 1999-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in phosphat-gepufferter *Lösung* (*zurückgezogene Norm*)	FUE
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	ANS

2.5 Elemente

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasserextrakten von Böden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie	FUE ANS
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	FUE ANS
DIN EN 16171 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	FUE
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (Abweichungen für Böden: *Extraktion mit Königwasser nach DIN ISO 11466*)	FUE ANS
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 (Abweichung: *Analyse von Königswasserextrakten, Mineralsäureaufschlüssen*)	FUE
DIN EN ISO 12846 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Abweichung: *Analyse von Königswasserextrakten, Mineralsäure-aufschlüssen, Trocknungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten, Kompensation von Matrixstörungen*)	FUE ANS
VDLUFA-Methode A 6.2.1.1 2012	Bodenuntersuchung - Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug	ANS
VDLUFA-Methode A 6.2.4.1 2002	Bodenuntersuchung - Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesium im Calciumchlorid-Auszug	ANS
VDLUFA-Methode D 2.1 1997	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe	FUE ANS

2.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen in Feststoffen

DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse) (*zurückgezogene Norm*)	FUE
DIN ISO 11261 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtstickstoff - modifiziertes Kjeldahl-Verfahren (*zurückgezogene Norm*)	ANS
DIN EN ISO 14402 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Abweichung für Böden: *Aufschlämmen der Proben mit VE-Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation*)	FUE
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten	FUE ANS
DIN EN 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl	ANS
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	FUE ANS
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs	ANS
DIN 4030-1 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Grundlagen und Grenzwerte	FUE ANS
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Entnahme von Wasser- und Bodenproben	FUE ANS
DIN 19539 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC_{400}, ROC, TIC_{900})	FUE
DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)	FUE
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Abweichung für Böden: *Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle*)	FUE ANS

BioAbfV, Anhang 2 1998-09	Produktprüfung zur Seuchenhygiene - Salmonellen im Kompost	ANS
Methode 4.5.1 Band II.2 des Handbuchs der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsmethodik (Methodenhandbuch) 2008	Basisch wirksame Bestandteile	ANS

2.7 Bestimmung von organischen Verbindungen in Böden, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten und Abfällen

2.7.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (ECD, FID) *

DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40	FUE
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C_{10} bis C_{40} mittels Gaschromatographie	FUE
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Abweichung für Böden: *Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO3/Kieselgelsäule, GC-ECD, GC-MS möglich*)	FUE
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen	FUE

2.7.2 mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) *

DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mittels Elektroneneinfangdetektor	FUE
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen in Böden - Gaschromatographisches Verfahren (zusätzlich: *Phenole - Extraktion mit Aceton/Hexan 50:50, Entfernung des Acetons, Derivatisierung mit Acetanhydrid; GC-MS oder GC-FID*)	FUE
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	FUE

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Böden: *Überschichten mit Methanol, Dampfraumanalyse GC-ECD oder GC-MS*)	FUE
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	FUE
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Bestimmung ausgewählter einwertiger Phenole nach deren Derivatisierung und Gaschromatographie (Abweichungen: *Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Derivatisierung mit Pentafluorbenzoylchlorid, GC-ECD*)	FUE
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	FUE
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)	FUE
DIN EN 16167 2012-11	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)	FUE
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung für Böden: *Chlorbenzole: Extraktion mit Pentan oder Hexan, GC-ECD oder GC-MS*) (*zurückgezogene Norm*)	FUE
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie/Dampfraumanalyse (Abweichung für Böden: *Überschichten mit Methanol, Dampfraumanalyse GC-FID oder GC-MS*) (*zurückgezogene Norm*)	FUE
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: *Anwendung für Böden*)	FUE

DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Abweichung für Böden: *Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO3/Kieselgelsäule, GC-ECD, GC-MS möglich*)	FUE
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion	FUE
LfU HE Handbuch Altlasten, Band 7 2001-03	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich	FUE
AA-NUE-4.22 2013-09	Durchführung einer Übersichtsanalyse (Screening) für organische Parameter mittels GC-MS in Wasser und Boden	FUE

2.7.3 mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV, DAD) *

DIN ISO 11916-1 2014-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion	FUE
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Abweichung für Böden: *Extraktion mit Acetonitiril*)	FUE
DIN CEN/TS 16181 2013-12	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)	FUE

2.7.4 mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) *

DIN ISO 11264 2005-11	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden - Hochleistungs-flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion (Abweichung: *MS-Detektion*)	FUE
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) nach Fest-Flüssig-Extraktion	FUE

3 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Probennahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	FUE, ANS
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	FUE, ANS
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	FUE, ANS
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	FUE, ANS

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

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

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	ANS
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	ANS
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	ANS
		Pseudalert® /Quanti-Tray®	

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Acrylamid	nicht belegt	
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	FUE
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	FUE
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-1 (D 2) 2012-10	FUE
		DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	FUE
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	FUE, ANS
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	FUE, ANS
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe	DIN 38407-F 35 2010-10	FUE
		DIN 38407-F 36 2014-09	
		ISO 16308 2014-09	
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 35 2010-10	FUE
		DIN 38407-F 36 2014-09	
		ISO 16308 2014-09	
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	FUE, ANS
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10	FUE
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	FUE
4	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	FUE
		DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	ANS
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	FUE
11	Trihalogenmethane	DIN 38407-F 43 2014-10	FUE
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10	FUE

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10	FUE, ANS
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	FUE, ANS
		EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-04	FUE
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	ANS
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	ANS
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-2) 2012-04	FUE, ANS
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	FUE, ANS
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil 2 1971	FUE, ANS
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	ANS
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	ANS
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	FUE, ANS
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	FUE
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	FUE, ANS
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	FUE, ANS
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	FUE, ANS
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	FUE, ANS
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	FUE, ANS

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

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

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 wird beantragt	Standort
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	FUE, ANS
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	FUE
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	FUE, ANS
Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	FUE, ANS

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

4 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV §3 Absatz 8 vom 12. Juli 2017

Probennahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	ANS, FUE
	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

Parameter	Verfahren	Standort
Legionellen	ISO 11731 2017-05	ANS
	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	ANS

5 Untersuchung von Bodenluftproben

VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischen Lösungsmitteln (Abweichung: *GC-MS oder GC-FID oder GC-ECD für die Bestimmung von LHKW, Benzol und Derivate sowie Vinylchlorid*)	FUE
VDI 3865 Blatt 4 2000-12	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung (Abweichung: *GC-MS oder GC-FID oder GC-ECD für die Bestimmung von LHKW, Benzol und Derivate sowie Vinylchlorid*)	FUE
AA-NUE-4.4 2013-12	Untersuchung von Deponiegasen auf CO_2, CO, O_2, N, CH_4 mittels GC-WLD	FUE

6 Fachmodul WASSER

Stand: LAWA vom 13.11.2015

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Probenahme Abwasser	**DIN 38402-A 11: 2009-02**	☒			FUE ANS
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		☐		
	DIN 38402-A 15: 2010-04		☒		FUE ANS
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			☒	FUE ANS
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		☒		FUE ANS
Homogenisierung von Proben	**DIN 38402-A 30: 1998-07**	☒	☒		FUE ANS
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	☒	☒	☒	FUE ANS
pH-Wert	**DIN EN ISO 10523: 2012-04**	☒	☒	☒	FUE ANS
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	☒	☒	☒	FUE ANS
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	☒	☒	☒	FUE ANS

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Färbung	**DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2**	☒	☒	☒	FUE ANS
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	☒	☒	☒	FUE ANS
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		☒	☒	FUE ANS
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			☒	FUE ANS

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		☒	☒	FUE ANS
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)		☒	☒	FUE ANS
Ammoniumstickstoff	**DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)**	☐	☐	☐	
	DIN 38406-E 5: 1983-10	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐	
Nitritstickstoff	**DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)**	☒	☒	☒	ANS
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☐	☐	☐	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐	
Nitratstickstoff	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	☐	☐	☐	
	DIN 38405-D 9: 2011-09	☐	☐	☐	
	DIN 38405-D 29: 1994-11		☐	☐	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐	
Gesamtphosphor	**DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	☐	☐	☐	

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

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Aluminium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
Arsen	**DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)**	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒			FUE ANS
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
	DIN 38405-D 35: 2004-09	☐	☐	☐	
Blei	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒			FUE ANS
	DIN 38406-E 6: 1998-07	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
Cadmium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒			FUE ANS
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	☐	☐	☐	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒	FUE ANS
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐	
Chrom	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Eisen	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN 38406-E 32: 2000-05	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
	DIN 38406-E 1: 1983-05		☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), mit Kollisionszelle	☒	☒	☒	FUE
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		☐	☐	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐	
Kupfer	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN 38406-E 7: 1991-09	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			☒	FUE
	DIN 38406-E 33: 2000-06			☐	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			☐	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			☐	
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		☐	☐	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐	
Nickel	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN 38406-E 11: 1991-09	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
Quecksilber	**DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)**	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	☒	☒	☒	FUE ANS

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Zink	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN 38406-E 8: 2004-10	☐	☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐	
Bor	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒	FUE ANS
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐	
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	☒	☒	☒	FUE

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB_5)	**DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)**	☒			ANS
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		☒		ANS
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	**DIN 38409-H 41: 1980-12**	☒			ANS
	DIN 38409-H 44: 1992-05		☒		ANS
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		☒		ANS
Phenolindex	**DIN 38409-H 16-2: 1984-06**	☐	☐	☐	
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		☐	☐	
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	☒	☒	☒	FUE
Abfiltrierbare Stoffe	**DIN EN 872: 2005-04 (H 33)**	☒	☒		FUE ANS
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		☐		
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		☒	☒	FUE ANS
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	**DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)**	☒	☒		FUE
Gelöster organsicher Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			☒	FUE

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Gesamter gebundener Stickstoff (TN_b)	**DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)**	☐	☐		
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	☒	☒		ANS
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	**DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)**	☒	☒	☒	FUE ANS
	DIN 38409-H 22: 2001-02		☒	☒	FUE

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasser-stoffe (LHKW)	**DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)***	☒	☒	☒	FUE
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐	
Benzol und Derivate (BTEX)	**DIN 38407-F 9: 1991-05***	☒	☒	☒	FUE
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐	
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		☐	☐	
	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☒	☒	FUE
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11		☐	☐	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☒	☒	FUE
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		☐	☐	
	DIN 38407-F 3: 1998-07		☐	☐	
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		☐	☐	
	DIN 38407-F 43: 2014-10		☒	☒	FUE
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	☒	☒	☒	FUE
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	☐	☐	☐	
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒	FUE
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11	☐	☐	☐	
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		☒	☒	FUE
Organophosphor- und Organostickstoff-verbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		☒	☒	FUE
Polycylische aromatische Kohlenwassersoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	☒	☒	☒	FUE
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	☐	☐	☐	
Kohlenwasserstoff-Index	**DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)**	☒	☒	☒	FUE

* *massenspektrometrische Detektion ist zulässig*

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

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

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

* *massenspektrometrische Detektion ist zulässig*

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

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		☒	☒	ANS
Gesamt-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-2: 2014-09 (K 6-1) in Verbindung mit		☒	☒	ANS
	DIN EN ISO 9308-1: 2014-09 (K 12)		☒	☒	ANS
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)		☒	☒	ANS
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		☐	☐	
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		☒	☒	ANS
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		☐	☐	

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

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

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

7 Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN

Stand: 16.08.2012

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St
Probenahmeplanung		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	☐	
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50-80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	☐	
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001		
Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000	☐	
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. 1, A1	☐	
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	☐	
Probenahme von Schwebstoffen - **optional**		DIN 38402-24: 2007	☐	
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009; Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	☐	
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	☐	

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		St
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009; Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 DIN 19682-2: 2007	☐	
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport		DIN 19747: 2009 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10831-2: 2003 DIN ISO 18512: 2009	☒	FUE
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006		

Teilbereich 1.2 Labor - Analytik anorganischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	☒	FUE
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	☐	
		DIN EN 14346: 2007	☒	FUE
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	☐	
		DIN EN 13137: 2001	☒	FUE ANS
		DIN EN 15936: 2012	☒	FUE
pH-Wert ($CaCl_2$)		DIN ISO 10390: 2005	☒	FUE
Rohdichte **- optional**		DIN ISO 11272: 2001	☐	
Korngrößenverteilung **- optional**	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	☐	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	☐	

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	☒	FUE
	Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	☒	FUE
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	☒	FUE
Alkalisches Aufschlussverfahren - **optional**	Metaborat Schmelzaufschluss für die Chrom(VI)-Analytik	DIN EN 15192: 2007	☐	
Extraktion zur Bestimmung von Thallium - **optional**	HNO_3, H_2O_2	DIN ISO 20279: 2006	☒	FUE

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Arsen (As) Antimon (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☒	FUE
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	☐	
Cadmium (Cd) Chrom (Cr), gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Blei (Pb) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003	☐	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☒	FUE
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	☒	FUE
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	☐	
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011	☒	FUE
		DIN ISO 11262: 2012	☐	
Chrom(VI) - **optional**	IC mit photometrischer Detektion	DIN EN 15192: 2007	☐	
Molybdän (Mo) Vanadium (V**) - optional**	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☒	FUE
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Selen (Se) **- optional**	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☒	FUE
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	☐	
Thallium (Tl) aus dem HNO_3/H_2O_2-Extrakt **- optional**	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006	☐	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☒	FUE
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Uran (U) Wolfram (W) - **optional**	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☐	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	☒	FUE
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	☐	
		DIN EN 14346: 2007	☒	FUE
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	☐	
		DIN EN 13137: 2001	☒	FUE
		DIN EN 15936: 2012	☒	FUE
pH-Wert ($CaCl_2$)		DIN ISO 10390: 2005	☒	FUE
Rohdichte **- optional**		DIN ISO 11272: 2001	☐	

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Korngrößenverteilung - **optional**	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	☐	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	☐	

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	☒	FUE
	HPLC-UV/F	DIN ISO 13877: 2000	☐	
16 PAK (EPA)	Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszensdetektor bestimmt werden	DIN 38414-23: 2002	☐	
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	☒	FUE
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	☒	FUE
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	☒	FUE
		DIN EN 15308: 2008	☒	FUE
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC - ECD, GC - MS Extraktion mit Aceton/Petrolether oder Soxhlet-Extraktion Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6/PCB7)	DIN ISO 10382: 2003	☐	
		DIN EN 15308: 2008	☒	FUE
		DIN 38414-20: 1996	☐	
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - **optional**	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011	☒	FUE
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - **optional**	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011	☐	
Mineralölkohlenwasserstoffe (C_{10}-C_{40}) - **optional**	GC-FID	DIN ISO 16703: 2005	☐	
		LAGA KW/04: 2009	☒	FUE
BTEX-Aromaten, LHKW- **optional**	Headspace, GC	DIN ISO 22155: 2006	☒	FUE

Untersuchungsbereich 1.4: Analytik - Dioxine und Furane

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009	☒	FUE
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	☐	
		DIN EN 14346: 2007	☒	FUE

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	☐	
		DIN EN 13137: 2001	☒	FUE
		DIN EN 15936: 2012	☒	FUE
pH-Wert ($CaCl_2$)		DIN ISO 10390: 2005	☒	FUE
Rohdichte - **optional**		DIN ISO 11272: 2001	☐	
Korngrößenverteilung - **optional**	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	☐	
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	☐	

Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
PCDD / PCDF, dl-PCB	GC-MS, Auswertung nach dem internen Standard-Verfahren unter Anwendung der jeweils entsprechenden 13C12-markierten Standards eines Kongeners	DIN 38414-24: 2000 dl-PCB: unter Berücksichtigung DIN 38407-3: 1998	☐	

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	☒	FUE ANS
Probenahme von Grundwasser	AQS-Merkblatt P 8/2: 1996	ISO 5667-11: 2009 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	☒	FUE ANS
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	☒	FUE ANS
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	☒	FUE ANS
Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	☒	FUE ANS

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	☒	FUE ANS
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	☒	FUE ANS
Geruch		DEV B1/2 1971	☒	FUE ANS
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	☒	FUE ANS
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	☒	FUE ANS
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	☒	FUE ANS
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	☒	FUE ANS
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	☒	FUE ANS
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	☒	FUE ANS

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

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	☒	FUE
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	☒	FUE
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - **optional**		DIN EN 12457-4: 2003	☒	FUE
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - **optional**		DIN 19528: 2009	☒	FUE
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - **optional**		DIN 19738: 2004	☐	

Analytik - anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	☒	FUE
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☐	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	☐	
Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	☐	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	☒	FUE
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☐	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	☒	FUE
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	☐	
Cyanid (CN-), gesamt Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	☒	FUE
		DIN 38405-13: 2011	☐	
		DIN EN ISO 17380: 2011	☐	
Fluorid, Chlorid, Sulfat	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-1:2009	☒	FUE ANS
	Einzelverfahren	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	☐	
Vanadium (V) - **optional**	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	☐	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	☒	FUE
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☐	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Uran (U) - **optional**	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - **optional**	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	☒	FUE
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☐	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
Selen (Se) - **optional**	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	☐	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	☒	FUE
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	☐	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	☒	FUE
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	☐	
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	☒	FUE
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997	☐	

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

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	☒	FUE
Schüttelverfahren - Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	☒	FUE
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen - **optional**		DIN EN 12457-4: 2003	☒	FUE
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - **optional**		DIN 19528: 2009	☒	FUE
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - **optional**		DIN 19738: 2004	☐	

Analytik - organische Parameter				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Aromaten (BTEX)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	☐	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	☒	FUE
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	☐	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	☐	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	☒	FUE
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	☐	
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	☒	FUE
		DIN 38407-2: 1993	☐	
Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	☒	FUE
		DIN 38407-2: 1993	☐	
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	☒	FUE
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	☐	
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	☒	FUE
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD, ggf. MS	DIN EN ISO 10301: 1997	☒	FUE
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-ECD, GC-MS Art der Summenbildung (PCB6 /PCB7) ist anzugeben	DIN 38407-2: 1993	☒	FUE
		DIN 38407-3: 1998	☐	
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	☒	FUE
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	☒	FUE

Analytik - organische Parameter				
Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	☐	
		DIN 38407-9: 1991	☒	FUE
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C_{10}-C_{40})	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	☒	FUE
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - **optional**	HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	☒	FUE
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - **optional**	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels GC	DIN 38407-17: 1999	☐	
Phenole- **optional**	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	☐	
		DIN EN 12673: 1999	☒	FUE

Untersuchungsbereich 3 - Bodenluft, Deponiegas

Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

Teilbereich 3.2 Labor - Analytik von Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsparameter	**Methoden/Hinweise**	**Verfahren**		**St**
Aromaten (BTEX)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	☒	FUE
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	☒	FUE
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	☒	FUE
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	☒	FUE

8 Fachmodul ABFALL

Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche /Parameter	**Grundlage /**Verfahren		**St**
		AbfKlärV		
1.1	**Probenahme und Probenvorbereitung**	**§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV**		
a)	**Probenahme**	**DIN EN ISO 5667-13 (08.11) und DIN 19698-1 (05.14)**	☒	FUE, ANS
b)	**Probenvorbereitung**	**DIN 19747 (07.09)**	☒	FUE, ANS

	Teilbereiche /Parameter	**Grundlage /**Verfahren		**St**
1.2	**Schwermetalle und Chrom VI** [1]	**§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfKlärV**		
	Schwermetalle			
	Königswasseraufschluss	**DIN EN 16174 (11.12)**	☒	FUE, ANS
		DIN EN 16174 Verfahren A (11.12)	☐	
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	☐	
	Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Eisen (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN ISO 11885 (09.09)**	☒	FUE, ANS
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
		DIN EN 16170 (01.17)	☐	
		DIN EN 16171 (01.17)	☐	
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	☐	
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Thallium (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN ISO 11885 (09.09)**	☒	FUE, ANS
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
		DIN 38406-26 (07.97)	☐	
		DIN EN 16170 (01.17)	☐	
		DIN EN 16171 (01.17)	☐	
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	☐	
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN ISO 17852 (04.08)**	☐	
		DIN EN 16175-1 (12.16)	☐	
		DIN EN 16175-2 (12.16)	☐	
		DIN EN 16171 (01.17)	☐	
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	☒	FUE, ANS

[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		**St**
1.2	**Schwermetalle und Chrom VI** [2]	**§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfKlärV**		
	Chrom VI (aus alkalischem Heißextrakt)[3]	**DIN EN 16318 (07.16)**	☒	FUE, ANS
		DIN EN 15192 (02.07)	☐	
		DIN 10304-3 (11.97)[4]	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☐	

1.3	**Adsorbierte, organisch gebundene Halogene**	**§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV**		
	AOX (aus Trockenrückstand)	**DIN 38414-18 (11.89)**	☒	FUE, ANS
		DIN EN 16166 (11.12)	☐	

1.4	**Physikalische Parameter, Nährstoffe**	**§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfKlärV**		
	Trockenrückstand	**DIN EN 15934 (11.12)**	☒	ANS
		DIN EN 12880 (02.01)	☐	
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	**DIN EN 15935 (11.12)**	☒	ANS
		DIN EN 12879 (02.01)	☐	
	pH-Wert	**DIN EN 15933 (11.12)**	☒	ANS
		DIN 38414-5 (07.09)	☐	
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	**Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1**	☒	ANS
	Ammoniumstickstoff (NH_4-N)	**DIN 38406-5 (10.83)**	☒	ANS
	Gesamt-Stickstoff ($N_{ges.}$)	**DIN EN 13342 (01.01)**	☐	
		DIN EN 16169 (11.12)	☒	ANS
		DIN ISO 11261 (05.97)	☐	
	Königswasseraufschluss	**DIN EN 16174 (11.12)**	☒	ANS
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	☐	

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

[3] Für den alkalischen Heißextrakt sind die Verfahren DIN EN 16318 oder DIN EN 15192 zu verwenden.

[4] 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		**St**
1.4	**Physikalische Parameter, Nährstoffe**	**§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfKlärV**		
	Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss) (Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291 für Phosphorpentoxid (P_2O_5))	**DIN EN ISO 11885 (09.09)**	☒	ANS
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☐	
		DIN EN 16171 (01.17)	☐	
		DIN EN 16170 (01.17)	☐	

1.5 Persistente organische Schadstoffe

nicht belegt

1.6 Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)

nicht belegt

1.7	**Benzo(a)pyren (B(a)P)**	**DIN EN 15527 (09.08)**	☐	
		DIN 38414-23 (02.02)	☒	FUE
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	☒	FUE

1.8	**Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluoroctansäure und Perfluoroctansulfonsäure (PFOA/PFOS)**	**DIN 38414-14 (08.11)**	☒	FUE

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche /Parameter	**Grundlage /**Verfahren		**St**
		AbfKlärV und BioAbfV		
2.1	**Probenahme und Probenvorbereitung**	**§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV**		
a)	**Probenahme**	**DIN ISO 10381-1 (08.03) und DIN ISO 10381-4 (04.04)**	☒	FUE, ANS
b)	**Probenvorbereitung**	**DIN ISO 19747 (07.09)**	☒	FUE, ANS

	Teilbereiche /Parameter	**Grundlage /**Verfahren		**St**
2.2	**Schwermetalle**	**§ 4 Abs. 1 AbfKlärV** **§ 9 Abs. 2 BioAbfV**		
	Königswasseraufschluss	**DIN EN 16174 (11.12)**	☒	FUE, ANS
		DIN EN 13657 (01.03)	☐	
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	**DIN ISO 11047 (05.03)**	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
		DIN EN 16170 (01.17)	☐	
		DIN EN 16171 (01.17)	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE, ANS
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	**DIN ISO 16772 (06.05)**	☐	
		DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	☒	FUE, ANS
		EN 16175-1 (12.16)	☐	
		EN 16175-2 (12.16)	☐	
		DIN EN 16171 (01.17)	☐	
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	☐	

2.3	**Physikalische Parameter, Phosphat**	**§ 4 Abs. 1 AbfKlärV** **§ 9 Abs. 2 BioAbfV**		
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	**VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)**	☒	FUE, ANS
		VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	☐	
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	☐	
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Bodenart (Tongehalt)	**DIN 19682-2 (07.14)**	☒	FUE, ANS
		DIN 18123 (04.11)	☐	

	Teilbereiche /Parameter	**Grundlage /**Verfahren		**St**
2.3	**Physikalische Parameter, Phosphat**	**§ 4 Abs. 1 AbfKlärV** **§ 9 Abs. 2 BioAbfV**		
	pH-Wert	**DIN EN 15933 (11.12)**	☒	FUE, ANS
		ISO 10390 (02.05)	☐	
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	☒	FUE, ANS
	Trockenrückstand	**DIN EN 15934 (11.12)**	☒	FUE, ANS
		DIN EN 12880 (02.01)	☐	

	Organische Stoffe	**§ 4 Abs. 2 AbfKlärV**		
2.4	**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**	**DIN ISO 10382 (05.03)**	☒	FUE
		DIN EN 16167 (11.12)	☒	FUE
2.5	**Benzo(a)pyren (B(a)P)**	**DIN ISO 18287 (05.06)**	☒	FUE
		DIN CEN TS 16181; **DIN SPEC 91243 (12.13)**	☒	FUE
		DIN 38414-23 (02.02)	☐	

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
		BioAbfV		
3.1	**Probenahme und Probenvorbereitung**	**§ 4 Abs. 9 BioAbfV**		
a)	**Probenahme**	**DIN EN 12579 (01.00) und** **DIN 51750- 1 (12.90) und** **DIN 51750- 2 (12.90) und** **DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)**	☒	FUE, ANS
b)	**Probenvorbereitung**	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3	☒	FUE, ANS
		DIN EN 13040 (02.07)	☐	

3.2 Schwermetalle

nicht belegt

3.3 Physikalische Parameter, Fremdstoffe

nicht belegt

3.4 Prozessprüfung

nicht belegt

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
3.5	**Prüfung der hygienisierten Bioabfälle *)**	**§ 3 Abs. 4 BioAbfV**		
-	**Seuchenhygiene**			
	Salmonellen	**Anhang 2 BioAbfV**	☒	ANS
-	**Phytohygiene**			
	Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	**Anhang 2 BioAbfV**	☐	

*) Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für die Teilbereiche 3.4 und 3.5 für jeden einzelnen Bereich erbracht werden.

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		
5.1	**Probenahme**	**LAGA PN 98 (12.01)**	☒	FUE, ANS

5.2	**Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff**			
	Probenvorbereitung	**DIN 19747 (07.09)**	☒	FUE
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	**DIN EN 13657 (01.03)**	☒	FUE
	Glühverlust	**DIN EN 15169 (05.07)**	☒	FUE
	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	**DIN EN 13137 (12.01)**	☒	FUE
	BTEX (Benzol und Derivate)	**DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLUG, Band 7, Analysenverfahren, Teil 4 (2000)**	☒	FUE
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	☒	FUE

	Teilbereiche/ Parameter	**Grundlage/** Verfahren		**St**
5.2	**Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff**			
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	**DIN EN 15308 (05.08)**	☒	FUE
	Mineralölkohlenwasserstoffe	**DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)**	☒	FUE
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	**DIN ISO 18287 (05.06)**	☒	FUE
	Dichte	**DIN 18125- 2 (03.11)**	☐	
	Brennwert	**DIN EN 15170 (05.09)**	☐	
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	**DIN ISO 11047 (05.03)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Quecksilber	**DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)**	☒	FUE
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	☐	
	Extrahierbare lipophile Stoffe	**LAGA KW/04 (12.09)**	☒	FUE

5.3	**Bestimmung der Gehalte im Eluat**			
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis 10/1	**DIN EN 12457- 4 (01.03)**	☒	FUE
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	**LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)**	☒	FUE
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	**DIN CEN/TS 14405 (09.04)**	☐	
		DIN 19528 (01.09)	☒	FUE
	pH-Wert des Eluates	**DIN 38404- 5 (07.09)**	☒	FUE
	DOC	**DIN EN 1484 (08.97)**	☒	FUE
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	**LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)**	☒	FUE
	Phenole	**DIN 38409- 16 (06.84)**	☐	
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	☒	FUE
		DIN 38407- 27 (10.12)	☐	

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
5.3	**Bestimmung der Gehalte im Eluat**			
	Arsen	**DIN EN ISO 11969 (11.96)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	☐	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
	Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom	**DIN EN ISO 15586 (02.04)**	☐	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
	Quecksilber	**DIN EN ISO 12846 (08.12)**	☒	FUE
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	☐	
	Barium, Molybdän, Selen	**DIN ISO 22036 (06.09)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
	Antimon	**DIN ISO 22036 (06.09)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	☐	
		DIN 38405- 32 (05.00)	☐	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	**DIN EN 15216 (01.08)**	☒	FUE
		DIN 38409- 1 (01.87)	☐	
		DIN 38409- 2 (03.87)	☐	
	Leitfähigkeit des Eluates	**DIN EN 27888 (11.93)**	☒	FUE
	Bestimmung des Trockenrückstandes	**DIN EN 14346 (03.07)**	☒	FUE

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
5.3	**Bestimmung der Gehalte im Eluat**			
	Chlorid	**DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)**	☒	FUE
		DIN 38405- 1 (12.85)	☐	
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	☐	
	Sulfat	**DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)**	☒	FUE
		DIN 38405- 5 (01.85)	☐	
	Cyanide, leicht freisetzbar	**DIN 38405- 13 (04.11)**	☐	
		bei Sulfid haltigen Abfällen: **DIN ISO 17380 (05.06)**	☒	FUE
		DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)	☒	FUE
	Fluorid	**DIN 38405- 4 (07.85)**	☐	
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	☒	FUE

5.4	**Biologische Abbaubarkeit des Trocken-rückstandes der Originalsubstanz**	**Anhang 4 Nr. 3.3 DepV**		
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT_4)	**Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV**	☒	FUE
	Gasbildung über 21 Tage (GB_{21})	**Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV**	☐	

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	**Grundlage/** Verfahren		**St**
		AltholzV		
6.1	**Probenahme und Probenvorbereitung**	**§ 6 Abs. 6 AltholzV**		
a)	**Probenahme**	LAGA PN 98 in Verbindung mit **Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV**	☒	FUE
b)	**Probenvorbereitung**	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit **Anhang IV Nr. 1.3**	☒	FUE
	Herstellung der Laborprobe	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit **DIN 51701- 3 (08.85)**	☒	FUE
	Feuchtigkeitsgehalt	**DIN 52183 (11.77)**	☒	FUE

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
6.2	**Schwermetalle**	**Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV**		
	Königswasseraufschluss	**E DIN EN 13657 (10.99)**	☐	
		DIN EN 13657 (01.03)	☒	FUE
	Arsen (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN ISO 11969 (11.96)**	☐	
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	☐	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	☒	FUE
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	**DIN 38406- 6 (07.98)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	☐	
		DIN ISO 11047 (05.98)	☐	
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17	☒	FUE
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN ISO 5961 (05.95)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	☐	
		DIN ISO 11047 (06.95)	☐	
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN 1233 (08.96)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	☐	
		DIN ISO 11047 (06.95)	☐	
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	☐	

	Teilbereiche/Parameter	**Grundlage/**Verfahren		**St**
6.2	**Schwermetalle**	**Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV**		
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	**DIN 38406- 7 (09.91)**	☐	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	☐	
		DIN ISO 11047 (06.95)	☐	
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☒	FUE
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒	FUE
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	☐	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	**DIN EN 1483 (08.97)**	☐	
		DIN EN ISO 12338 (10.98)	☐	
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	☒	FUE
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	☐	

6.3	**Halogene**	**Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV**		
	Fluor, Chlor	**DIN 51727 (06.01)**	☐	
		DIN 51727 (11.11)	☒	FUE
		DIN EN 14582 (06.07) **in Verbindung mit DIN EN ISO 10304- 1 (04.95)**	☐	
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	☒	FUE

6.4	**Organische Parameter**	**Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV**		
	Pentachlorphenol (PCP)	**Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.4**	☒	FUE
		DIN ISO 14154 (12.05)	☐	
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	**Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414- 20 (01.96)**	☒	FUE

9 Lebensmittel

9.1 Titrimetrische Bestimmungen

ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren	ANS

9.2 Photometrische Bestimmungen

ASU L 06.00-8 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss	ANS

9.3 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

DIN EN ISO 4833-1 2013-12	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren	ANS
DIN EN ISO 4833-2 2012-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren	ANS
ASU L 00.00-20 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. In Lebensmitteln	ANS
ASU L 00.00-22 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 2: Zählverfahren	ANS
ASU L 00.00-32 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren	ANS
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus – Koloniezählverfahren bei 30 °C	ANS
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar	ANS

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	ANS
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	ANS
ASU L 01.00-2 1991-12 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit flüssigem Nährmedium	ANS
ASU L 01.00-3 1987-03	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit festem Nährboden	ANS
ASU L 01.00-25 1997-09 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Escherichia coli in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis - Verfahren mit flüssigem Nährmedium	ANS
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren	ANS
ASU L 01.00-54 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Escherichia coli in Milch und Milchprodukten; Fluoreszenzoptisches Verfahren mit paralleler Bestimmung coliformer Keime	ANS
ASU L 05.00-5 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Eiern, Eiprodukten, Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen; Gußverfahren (Referenverfahren)	ANS
ASU L 06.00-18 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatel- und Plattengußverfahren (Referenzverfahren)	ANS
ASU L 06.00-32 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren)	ANS
ASU L 06.00-35 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren)	ANS

ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Plattengussverfahren (Referenzverfahren)	ANS
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen	ANS
ASU L 06.00-44 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Escherichia coli O 157 in Fleisch und Fleischerzeugnissen (hier: *Escherichia coli O157:H7 in Fleisch*)	ANS
ANS 6.24 2016-04	Bestimmung von mesophilen Sporenbildner in Lebensmitteln - Gussplattenverfahren (Methode: J. Baumgart, Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln (2003), Kapitel III. 1.11.1)	ANS
AA-ANS-6.33.3 2017-04	Nachweis von Listeria monozytogenes in Lebensmitteln (qualitativ), 24 h Anreicherung	ANS

9.4 Nachweis von pathogenen Mikroorganismen mittels PCR *

ASU L 00.00-52 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Polymerase-Kettenreaktion	ANS
ASU L 00.00-95 (V) 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln - PCR-Verfahren	ANS

10 Bedarfsgegenstände

10.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

DIN 10113-1 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives Tupferverfahren	ANS
DIN 10113-2 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2: Semiquantitatives Tupferverfahren	ANS
DIN 10113-3 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren)	ANS

10.2 Physikalisch-chemische Untersuchung

AfPS GS 2014:01 PAK 2014-08	Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens (Abweichung: *Matrix hier nur Bedarfsgegenstände, nur Prüfung auf PAK, keine Gefährdungsbeurteilung, Kategorisierung und Bewertung*)	FUE

11 Innenraummessungen (nur Analytik)

11.1 Bestimmung von organischen gasförmigen Luftinhaltstoffen mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID, ECD) in Innenräumen *

VDI 2100 Blatt 2 2010-11	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle - Lösemittelextraktion (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE
VDI 4301 Blatt 3 2003-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und γ-Hexachlorcyclohexan (Lindan) - GC/ECD-Verfahren (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE
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/FID (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE

11.2 Bestimmung von organischen gasförmigen Luftinhaltstoffen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) in Innenräumen *

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 (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE
VDI 4301 Blatt 2 2000-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen; Messen von Pentachlorphenol (PCP) und γ-Hexachlorcyclohexan (Lindan), GC/MS-Verfahren (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE
ISO 11338-2 2003-06	Bestimmung von gasförmigen und partikelgebundenen polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Teil 2: Probenvorbereitung, -reinigung und Bestimmung	FUE

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/FID (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE
ÖNORM EN 14662-2 2005-09	Luftbeschaffenheit - Standardverfahren zur Bestimmung von Benzolkonzentrationen Teil 2: Probenahme mit einer Pumpe mit anschließender Lösemitteldesorption und Gaschromatographie	FUE
AA-NUE-4.50 2013-09	Hausstaubscreening mittels GC-MS/MS	FUE

11.3 HPLC

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 (Abweichung: *nur analytischer Teil*)	FUE

12 Ermittlung von Emissionen

DIN EN 14790 2017-05	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung von Wasserdampf in Kanälen -Standardreferenzverfahren	FUE
DIN EN ISO 16911-1 2013-06	Emissionen aus stationären Quellen - Manuelle und automatische Bestimmung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in Abgaskanälen - Teil 1: Manuelles Referenzverfahren	FUE

13 Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220

Hiermit wird die Erfüllung der Anforderung der CEN/TS 15675:2007 bestätigt.

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

Prüfbereich / Kennung	**Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen** **Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische Verbindungen**				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
SO_2 kontinuierlich	Messen gasförmiger Emissionen; Messen der Schwefeldioxid-Konzentration; Infrarot-Absorptionsgeräte (NDIR) (*zurückgezogene Norm*)	VDI 2462 Blatt 4 1975-08	☐	AA-EMI-6.9	Eignungsgeprüfter Analysator PG-250 bzw. PG 350 (NDIR)
SO_2	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeloxiden - Standardreferenzverfahren	DIN EN 14791 2017-05	☒	AA-EMI-6.2	
NO_x kontinuierlich	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden - Standardreferenzverfahren: Chemilumineszenz	DIN EN 14792 2017-05	☒	AA-EMI-6.9	
NO_x	Messen gasförmiger Emissionen - Referenzverfahren für die Bestimmung der Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid - Ionenchromatographisches Verfahren	VDI 2456 2004-11	☒	AA-EMI-6.5	
HCl	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl - Standardreferenzverfahren	DIN EN 1911 2010-12	☒	AA-EMI-6.1	

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische Verbindungen				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
CO kontinuierlich	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid - Standardreferenzverfahren: Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie	DIN EN 15058 2017-05	☒	AA-EMI-6.9	
O_2	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff - Standardreferenzverfahren: Paramagnetismus	DIN EN 14789 2017-05	☒	AA-EMI-6.9	
HF	Messung gasförmiger Emissionen; Messen gasförmiger Fluor-Verbindungen; Absorptions-Verfahren	VDI 2470 Blatt 1 1975-10	☒	AA-EMI-6.6	Bestimmung der Analytik auch mit ionenchromatographischem Verfahren
H_2S	Messen gasförmiger Emissionen; Messen der Schwefelwasserstoff-Konzentration; Jodometrisches Titrationsverfahren	VDI 3486 Blatt 2 1979-04	☒	AA-EMI-6.15	
NH_3	Messen gasförmiger Emissionen - Messen von Ammoniak (und gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen) - Manuelles Verfahren	VDI 3878 2017-09	☒	AA-EMI-6.14	

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige organisch-chemische Verbindungen				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
Gesamtkohlenstoff kontinuierlich	Emissionen aus stationären Quellen/Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs/Kontinuierliches Verfahren mit dem Flammenionisationsdetektor	DIN EN 12619 2013-04	☒	AA-EMI-6.3	

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige organisch-chemische Verbindungen				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
Benzol	Emissionen aus stationären Quellen/Bestimmung der Massen-konzentration von einzelnen gasförmigen organischen Verbindungen/Aktivkohleadsorptions- und Lösemitteldesorptionsverfahren	DIN CEN/TS 13649 2015-03	☒	AA-EMI-6.8	Auch Bestimmung von z. B. Toluol, Xylole, Ethylbenzol, Trichlorethen mit diesem Messverfahren
Tetrachlorethen	Emissionen aus stationären Quellen/Bestimmung der Massenkonzentration von einzelnen gasförmigen organischen Verbindungen/Aktivkohleadsorptions- und Lösemitteldesorptionsverfahren	DIN CEN/TS 13649 2015-03	☒	AA-EMI-6.8	
PAH	Messen von Emissionen - Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) - GC/MS-Verfahren	VDI 3874 2006-12	☒	AA-EMI-6.7	
Aldehyde, Ketone	Messen gasförmiger Emissionen - Messen aliphatischer und aromatischer Aldehyde und Ketone nach dem DNPH-Verfahren - Gaswaschflaschen-Methode	VDI 3862 Blatt 2 2000-12	☒	AA-EMI-6.11	

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich P: Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Verbindungen				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
Staub, Filterkopfgerät	Messen von Partikeln/Staubmessung in strömenden Gasen/ Gravimetrische Bestimmung der Staubbeladung	VDI 2066 Blatt 1 2006-11	☒	AA-EMI-6.4	

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich P: Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Verbindungen				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
Staub, Planfilterkopfgerät	Emissionen aus stationären Quellen/Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen/ Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	DIN EN 13284-1 2002-04	☒	AA-EMI-6.4	
PAH	Messen von Emissionen - Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) - GC/MS-Verfahren	VDI 3874 2006-12	☒	AA-EMI-6.7	
Arsen (As)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI und V	DIN EN 14385 2004-05	☒	AA-EMI-6.10	
Cadmium (Cd)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI und V	DIN EN 14385 2004-05	☒	AA-EMI-6.10	
Nickel (Ni)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI und V	DIN EN 14385 2004-05	☒	AA-EMI-6.10	
Blei (Pb)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI und V	DIN EN 14385 2004-05	☒	AA-EMI-6.10	
Quecksilber (Hg)	Luftqualität - Emissionen aus stationären Quellen - Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Gesamtquecksilber-Konzentration	DIN EN 13211 2001-06 und Berichtigung 1 2005-06	☒	AA-EMI-6.16	
Metalle/Halbmetalle partikelförmig und filtergängig	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI und V	DIN EN 14385 2004-05	☒	AA-EMI-6.10	

Prüfbereich / Kennung	**Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich P: Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Verbindungen**				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
Metalle / Halbmetalle partikelförmig und filtergängig (sonstige Metalle in Ergänzung zu oben)	Messen der Gesamtemission von Metallen, Halbmetallen und ihren Verbindungen - Manuelle Messung in strömenden, emittierten Gasen - Probenahmesystem für partikelgebundene und filtergängige Stoffe	VDI 3868, Blatt1 1994-12 in Verbindung mit: VDI 2268 Blatt 1-4		AA-EMI-6.10	

Prüfbereich / Kennung	**Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich Sp: Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern**				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort FUE**
	Titel	**Bezeichnung**			
Faserförmige Stäube	Messen von Emissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel im strömenden Reingas, Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	VDI 3861 Blatt 2 2008-01	☐	AA-EMI-6.4 AA-EMI-6.17	

Die aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum „Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“ („Modul Immissionsschutz“) in der Fassung vom 15.09.2011.

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf-und fachlichen Aufgabenbereiche

Gruppe I.1 G, P, Sp (nur faserförmige Stäube)

wird die Kompetenz bestätigt.

verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlammverordnung
AfPS	Ausschuss für Produktsicherheit
AltholzV	Altholzverordnung
AltölV	Altölverordnung
AQS	Analytische Qualitätssicherung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
BioAbfV	Bioabfallverordnung
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EN	Europäische Norm
FS	Fachverband für Strahlenschutz
AA	Hausverfahren der Analytik Institut Rietzler GmbH
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
ITVA	Internationaler Technischer Verband Altlasten
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Landesarbeitsgemeinschaft Wasser
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittel-Gesetzbuch
LfU HE	Hessische Landesanstalt für Umwelt
MinTafWV	Mineral- und Tafelwasserverordnung
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e. V.
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten