teamumweltanalytik
KLARE ANALYSE. KLARES WASSER.

Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich - Stand: 10.12.2021

Team Umweltanalytik GmbH
Georgswalder Straße 4, 02730 Ebersbach-Neugersdorf

Basis dieser Liste ist die Urkundenanlage zur Akkreditierung (Ausstellungsdatum Urkunde 23.01.2020).

Änderungen sind blau markiert; *das Datum (ab wann im Labor gültig) zusätzlich gelb.*

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Eluaten, Schlamm, Sedimenten, Böden, Abfall und Klärschlamm;
mikrobiologische Untersuchungen von Trinkwasser, Wasser aus der Lebensmittelproduktion, VE-Wasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Wasser aus Rückkühlwerken und raumlufttechnischen Anlagen;
Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;
Untersuchungen von Materialien und Gegenständen zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen;
Probenahme von Wasser, Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlwerken und raumlufttechnischen Anlagen sowie Klärschlamm, Schlamm und Abfall;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV;
Fachmodule Wasser und Abfall

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.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der in den Kapiteln 1 bis 5 und 9 aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

1 Untersuchung von Wasser, Abwasser, Wasser aus Rückkühlwerken und Eluaten

1.1 Probenahme und Vorbehandlung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrleitungssystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (*zurückgezogene Norm*)
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäureaufschluss
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Abweichung: *nur Punkt 14.2 und in Verbindung mit UBA-Empfehlung vom 04.12.2013*)
DIN 38402-22 1991-06	Probenahme von Kühlwasser für den industriellen Gebrauch (*zurückgezogene Norm*)
VDI 2047-2 2019-01	Rückkühlwerke; Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (*hier nur Probennahme*)
UBA-Empfehlung ~~2017-06~~ 2020-03	Probenahme und Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern Änderung gültig ab 02.10.2020
UBA-Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

UBA-Empfehlung 2018-12	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

1.2 Geruch und Geschmack

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (*zurückgezogene Norm*)
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren

1.4 Anionen

DIN EN ISO 14403-1 (D 2) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat, und Sulfat
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser

DIN EN ISO 15681-1 (D 45) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels Fließinjektionsanalyse (FIA)
Ausgewählte Methoden der Wasseruntersuchung Kap.6.11.2 Gustav Fischer Verlag, Jena, 1986	Potentiometrische Bestimmung mit ionenselektiver Elektrode - Bestimmung von Sulfid - Direktpotentiometrische Bestimmung nach Steinleitner

1.5 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren (Abweichung: *auch für Beryllium*)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch Atomemissionsspektrometrie durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff mit der Fließanalyse (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN 38406-E 26 1997-07	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohrofen
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (*zurückgezogene Norm*)

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatografische Verfahren (Abweichung: *mittels GC-MS*)
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-GC
DIN 38407-F 37 2013-11	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser; Verfahren mittels Gaschromatografie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massen-spektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)

1.7 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-1 (G 4-1) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor, Teil 1: Titrimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor, Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (Abweichung: *auch Verwendung von Fertigreagenzien und vor-Ort-Messgerät*)
DIN 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Sauerstoff - Optisches Sensorverfahren

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrocken-rückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (*zurückgezogene Norm*)
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) *Neu in Akkreditierung (flex. Kat. III) seit 28.01.2020*
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluss mit Selen (Abweichung: *zusätzlich Bestimmung des organischen Stickstoffs*)
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX) (*inklusive Anhang A: Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene nach Festphasenanreicherung (SPE-AOX) in Wässern mit hohem Salzgehalt*)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von anionischen oberflächen-aktiven Stoffen durch Messung des Metylenblauindex MBAS
DIN 38409-H 26 1989-05	Bestimmung des Bismutkomplexierungsindex I_{Bik} (*zurückgezogene Norm*)

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN_b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden
DIN 38409-41 (H 41) 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-44 (H 44) 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-09	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in *n* Tagen; Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthio-harnstoff
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie
DIN ISO 11349 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipo-philen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

1.9 Mikrobiologische Untersuchungen von Trinkwasser, Wasser aus der Lebensmittel-produktion, VE-Wasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Wasser aus Rückkühlwerken und raumlufttechnischen Anlagen

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Organismen - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlich-sten Keimzahl
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von *Pseudomonas aeruginosa* - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (*zurückgezogene Norm*)

DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von *Clostridium perfringens* - Verfahren mittels Membranfiltration
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen *(Water quality - Detection and enumeration of Legionella)*
TrinkwV § 15 Absatz (1c) 2018-01	Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragar-medium (Koloniezahl bei 22° und 36°C) (Abweichung: *auch in Verdünnungsstufen bei stark belasteten Wässern*)
TrinkwV 2001 Anl. 5 I e)	Nachweis von *Clostridum perfringens* mittels Membranfiltration (mCP-Methode) bei 44 ± 1 °C über 21 ± 3 Std. (*zurückgezogene Verordnung*)
UBA-Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
UBA-Empfehlung ~~2017-06~~ 2020-03	Probenahme und Nachweis von Legionellen in Verdunstungs-kühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern Änderung gültig ab 02.10.2020
Legionella Latex-Test 2016-05	Legionella- Typisierung mittels Agglutinationstest der Fa. Oxoid

2 Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probenahme

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

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

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

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	nicht belegt
2	Enterokokken	nicht belegt
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

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
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-1 (D 2) 2012-10
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-F 37 2013-11
		DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-12
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 37 2013-11
		DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-12
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
		DIN EN 1483 2007-07 (*zurückgezogene Norm*)
13	Selen	DIN 38405-D 23 1994-10
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10
15	Uran	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN 38405-D 32 2000-05
2	Arsen	DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11
Lfd. Nr.	**Parameter**	**Verfahren**

3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 40 2014-05
4	Blei	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
5	Cadmium	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 40 2014-05
11	Trihalogenmethane	DIN 38407-F 43 2014-10
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1 Verfahren B) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08 (*zurückgezogene Norm*) DIN EN 1484 (H 3) 2019-04 *seit 28.01.2020*
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

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

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

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
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 15681-1 (D 45) 2005-05
	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09

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

2.1 Weitere Untersuchungen von Trinkwasser

DIN 38402-A 62 2014-12	Plausibilitätskontrolle von Analysendaten durch Ionenbilanzierung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (*zurückgezogene Norm*) (Abweichung: *qualitative Bestimmung im Glas*)
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK 254)
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat, und Sulfat
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch Atomemissionsspektrometrie durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Abweichung: *hier zusätzlich: Silicium*)
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor, Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (Abweichung: *auch Verwendung von Fertigreagenzien und vor-Ort-Messgerät*)
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Sauerstoff - Optisches Sensorverfahren
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von *Pseudomonas aeruginosa* - Membranfiltrationsverfahren

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

Messverfahren nach Anlage 1 des Fachmoduls 42. BImSchV (Stand 11.4.2018)

Prüfbereich / Kennung	**Gruppe 1: Untersuchungen gemäß §§ 3, 4, 7 und 9 der 42. BImSchV** **Aufgabenbereich Sp: Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme erfordern**				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-Dokument**	**Bemerkung Standort**
	Titel	**Bezeichnung**			
Probenahme	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	DIN EN ISO 19458 (K 19): 2006-12	☒	AA 076-7 ~~14.11.2019~~ 28.09.2020	
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom ~~02.06.2017,~~ 06.03.2020, Abschnitte C und D Änderung gültig ab 02.10.2020				

Prüfbereich / Kennung	**Gruppe 1: Untersuchungen gemäß §§ 3, 4, 7 und 9 der 42. BImSchV** **Aufgabenbereich Sa: Spezielle Laboruntersuchungen von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Laboruntersuchung erfordern**				
Komponente	**Norm / Richtlinie / Technische Regel**		**SRM**	**QM-**	**Bemerkung**

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

	Titel	Bezeichnung		Dokument	Standort
Legionellen	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	ISO 11731: 2017-05	☒	AA 118 ~~21.10.2019~~ 26.08.2020	
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom ~~02.06.2017,~~ 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2 Änderung gültig ab 02.10.2020				
Allgemeine Koloniezahl	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium Änderung gültig ab 02.10.2020	DIN EN ISO 6222 (K 5):1999-07	☒	AA 057 ~~21.10.2019~~ 30.09.2020	

4 Untersuchung von Schlamm, Sedimente und Abfall sowie deren Eluaten

4.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen
DIN EN ISO 5667-15 (S 16) 2010-01	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 15: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Schlamm- und Sedimentproben
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segment-orientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken
LAGA PN 98 2019-05	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/ Beseitigung von Abfällen

4.2 Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen (Abweichung für Feststoffe: *Beschreibung von Färbung, Geruch und Konsistenz*)
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN EN 13652 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion wasserlöslicher Nährstoffe und Elemente
DIN EN 13657 2009-07	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (*zurückgezogene Norm*)
AbfKlärV Anhang 1, Nr. 1.2 2015-08	Probenahme Klärschlamm; Probenvorbereitung, Homogenisierung, Zentrifugation, Gefriertrocknung
VDLUFA-Methode, Band II.2 5.1.1.2 2008	Nassaufschluss unter Druck (Verbandsmethode)

4.3 Physikalisch-chemische Untersuchungen

DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes

DIN EN 12879 (S 3) 2001-02	Bestimmung des Glührückstandes und des Glühverlustes der Trockenmasse eines Schlammes
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden, und Abfall - Bestimmung des Glühverlustes
DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des Trocken-rückstandes und des Wassergehaltes
DIN EN 13137 (S 30) 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organi-schen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten, Verfahren B (Direktes Verfahren)
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wasser-gehaltes, Verfahren A: Trocknung bei einer Temperatur von 105 °C (Trockenrückstand)
DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06	Bestimmung der Absetzbarkeit (Schlammvolumen und Schlamm-volumenindex)
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung, Verfahren B (Direktes Verfahren)

4.4 Bestimmung organischer Parameter

DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Gaschromatografische Bestim-mung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C_{10} bis C_{40} mittels Gaschromatographie

DIN EN 16166 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
LAGA (35) KW/04 ~~2009-12~~ 2019-09	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich, Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie Änderung gültig ab 15.01.2021

4.5 Bestimmung anorganischer Parameter

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Abweichung für Schlamm, Sedimente und Abfall: *Bestimmung aus Königswasserauszug*)
DIN ISO 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels AAS mit dem Graphitrohr-Verfahren; Anhang B: Aufschluss mit Königswasser (Abweichung für Schlamm, Sedimente und Abfall: *Bestimmung von Pb, Cd, Be aus Königswasserauszug*)
DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A)
DIN EN 13342 2001-01	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Stickstoffs nach Kjeldahl
DIN EN 13652 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion wasserlöslicher Nährstoffe und Elemente
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Abweichung für Schlamm: *im Feststoff*)

VDLUFA-Methode, Band II.2 4.5.1 2008	Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln
VDLUFA-Methode, Band II.2 3.2.2.2/ 3.3.2.2/ 3.4.2.2/ 3.5.2.2/ 3.6.2.2 2008	Bestimmung von Ca, K, Mg, Na, P, S und Cl als Haupt- und Nebenbestandteile in Düngemitteln (Bestimmung von Phosphat, Kalium, Calcium, Magnesium, Natrium, Schwefel mit ICP-OES-Methode)
VDLUFA-Methode, Band II.2 3.7.1.1 2008	Bestimmung des wesentlichen Gehaltes an verfügbarem Stickstoff (Ammonium und Nitrat)
VDLUFA-Methode, Band II.2 3.7.1.3 2008	Ionenchromatografische Bestimmung von Nitrat
VDLUFA-Methode, Band II.2 3.8.1 2008	Bestimmung von Mikronährstoffen in Düngemittelextrakten (ICP-OES-Methode)
VDLUFA-Methode, Band II.2 4.7.2.2 2008	Ionenchromatografische Bestimmung von Chlorid
VDLUFA-Methode, Band II.2 5.2.2 2008	Bestimmung von Arsen in Düngemitteln aus dem Königswasserextrakt mit der Fließinjektions-Hydrid-AAS (Hydrid-AAS-Methode)
VDLUFA-Methode, Band VII 2.2.1.2 2008	Bestimmung von Antimon, Arsen und Selen in Böden, Klärschlämmen und Sekundärrohstoffen aus dem Königswasserextrakt mittels Fließinjektions-Hydrid-Atomabsorptionsspektrometrie (FI-Hydrid-AAS)
VDLUFA-Methode, Band II.2 5.3.2 2008	Bestimmung von Thallium (Graphitrohr-AAS-Methode)

5 Untersuchung von Böden und deren Eluaten

5.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)
DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
AbfKlärV Anlage 2, Nr. 1.2 2017-10	Probenvorbereitung - Siebung < 2 mm

5.2 Physikalische und chemische Parameter

DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung, Verfahren B (Direktes Verfahren)

5.3 Anorganische Parameter

DIN ISO 11047 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Blei, Mangan, Nickel und Zink im Königswasserextrakt; Flammen- und elektrothermisches atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren
DIN ISO 20280 2010-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen, Antimon und Selen in Königswasser-Bodenextrakten mittels elektrothermischer oder Hydrid-Atomabsorptionsspektrometrie
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch Atomemissionsspektrometrie durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN ISO 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs

5.4 Organische Parameter

DIN ISO 16703 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C_{10} bis C_{40}
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie
~~DIN 38414-S 18~~ ~~1989-11~~	~~Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)~~ ~~(Abweichung: *Anwendung für Böden*)~~ *Ungültig ab 05.02.2020*
DIN 38414-S18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen in Schlamm und Sedimenten (Abweichung: *Anwendung für Böden*) *Gültig ab 05.02.2020* *Wird bei nächster Änderung der Urkunde auf DIN EN 16166 (2012-11) geändert.*

6 FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	**DIN 38402-A 11: 2009-02**	☒		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		☐	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			☐
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		☐	
Homogenisierung von Proben	**DIN 38402-A 30: 1998-07**	☒	☐	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	☒	☐	☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
pH-Wert	**DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)**	☒	☐	☐
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	☒	☐	☐
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	☒	☐	☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	☒	☐	☐
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	☒	☐	☐
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		☐	☐
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		☐	☐
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		☐	☐
Redoxspannung	**DIN 38404-C 6: 1984-05**	☐		☐

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

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

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		☐	☐
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		☒	☒
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		☒	☒
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		☐	☐
Fluorid (gelöst)	**DIN 38405-D 4-1, 1985-07**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	☒	☒	☒
Chlorid	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			☐
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12		☐	☐
Sulfat	**DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)**	☒	☒	☒
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		☐	☐
	DIN 38405 D 5-2:1985-01	☐	☐	☐
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	☐	☐	☐
Cyanid (leicht freisetzbar)	**DIN 38405-D 13-2: 1981-02**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 7: 2002-04		☐	☐
Cyanid (Gesamt-)	**DIN 38405-D 13-1: 1981-02**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 7: 2002-04		☐	☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chrom VI	**DIN 38405-D 24: 1987-05**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			☐
Sulfid (leicht freisetzbar)	**DIN 38405-D 27: 1992-07**	☒	☒	☒

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)		☐	☐
Arsen	**DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 35: 2004-09	☐	☐	☐
Blei	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☒	☒
Cadmium	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	☐	☒	☒

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Chrom	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Eisen	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 32: 2000-05	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Kupfer	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 7: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			☐
	DIN 38406-E 33: 2000-06			☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Nickel	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 11: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Quecksilber	**DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)**	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	☒	☒	☒
Zink	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 8: 2004-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Bor	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☐	☐	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☐	☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Phosphor, gesamt *(s. auch Teilbereich 2)*	**DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)**	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☐	☐

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB_5)	**DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)**	☒		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		☐	

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

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

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasser-stoffe (LHKW)	**DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)***	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		☐	☐
Benzol und Derivate (BTEX)	**DIN 38407-F 9: 1991-05***	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)		☐	☐
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☐	☐
	DIN 38407-F 37: 2013-11		☐	☐
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)		☐	☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		☐	☐
	DIN 38407-F 3: 1998-07		☐	☐
	DIN 38407-F 37: 2013-11		☐	☐
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10		☐	☐
Tri- bis Hexachlorbenzol	**DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)***	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 2: 1993-02	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 37: 2013-11	☐	☐	☐
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		☐	☐
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		☐	☐
Organophosphor- und Organostickstoff-verbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		☐	☐
Polycylische aromatische Kohlenwassersoffe (PAK)**	**DIN 38407-F 39: 2011-09**	☐	☐	☐
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	☐	☐	☐
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)		☐	☐
Kohlenwasserstoff-Index	**DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)**	☒	☒	☒

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

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

8 FACHMODUL ABFALL
Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

	Teilbereiche / Parameter	**Grundlage /** Verfahren	
		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)**	☒
1.1	**Probenahme und Probenvorbereitung**	**§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV**	
b)	**Probenvorbereitung**	**DIN 19747 (07.09)**	☒

1.2	**Schwermetalle und Chrom VI**	**§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfKlärV**	
	Schwermetalle		
	Königswasseraufschluss	**DIN EN 16174 (11.12)**	☒
		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)**	☐
		DIN ISO 11047 (05.03)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☐
		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)	☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

	Teilbereiche / Parameter	**Grundlage /** Verfahren	
1.2	**Schwermetalle und Chrom VI**	**§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfKlärV**	
	Chrom VI (aus alkalischem Heißextrakt)	**DIN EN 16318 (07.16)**	☒
		DIN EN 15192 (02.07)	☐
		DIN 10304-3 (11.97)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)[5]	☐

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

1.4	**Physikalische Parameter, Nährstoffe**	**§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfKlärV**	
	Trockenrückstand	**DIN EN 15934 (11.12)**	☒
		DIN EN 12880 (02.01)	☐
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	**DIN EN 15935 (11.12)**	☒
		DIN EN 12879 (02.01)	☐
	pH-Wert	**DIN EN 15933 (11.12)**	☒
		DIN 38414-5 (07.09)	☐
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	**Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1**	☒
	Ammoniumstickstoff (NH_4-N)	**DIN 38406-5 (10.83)**	☒
	Gesamt-Stickstoff ($N_{ges.}$)	**DIN EN 13342 (01.01)**	☒
		DIN EN 16169 (11.12)	☐
		DIN ISO 11261 (05.97)	☐
	Königswasseraufschluss	**DIN EN 16174 (11.12)**	☒
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	☒
	Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss) (Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291 für Phosphorpentoxid (P_2O_5))	**DIN EN ISO 11885 (09.09)**	☐
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☐
		DIN EN 16171 (01.17)	☐
		DIN EN 16170 (01.17)	☒

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Persistente organische Schadstoffe

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche / Parameter	**Grundlage /** Verfahren	
		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)**	☐
2.1	**Probenahme und Probenvorbereitung**	**§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV**	
b)	**Probenvorbereitung**	**DIN ISO 19747 (07.09)**	☒

2.2	**Schwermetalle**	**§ 4 Abs. 1 AbfKlärV** **§ 9 Abs. 2 BioAbfV**	
	Königswasseraufschluss	**DIN EN 16174 (11.12)**	☒
		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)	☐
		DIN ISO 22036 (06.09)	☒
		DIN EN 16170 (01.17)	☐
		DIN EN 16171 (01.17)	☐
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☐
	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)	☐
		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

nicht belegt

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

Organische Schadstoffe

nicht belegt

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

Hinweis: Verfahren, die sich im Anhang 4 der DepV vom Juli 2020 geändert haben, finden sich im vorderen Teil der Urkunde.

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

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

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

		DIN ISO 22036 (06.09)	☐
	Teilbereiche / Parameter	**Grundlage /** Verfahren	
5.2	**Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff**		
	Quecksilber	**DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)**	☒
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	☐
	Extrahierbare lipophile Stoffe	**LAGA KW/04 (12.09)**	☒

5.3	**Bestimmung der Gehalte im Eluat**		
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoff-verhältnis 10/1	**DIN EN 12457- 4 (01.03)**	☒
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	**LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)**	☐
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	**DIN CEN/TS 14405 (09.04)**	☐
		DIN 19528 (01.09)	☐
	pH-Wert des Eluates	**DIN 38404- 5 (07.09)**	☒
	DOC	**DIN EN 1484 (08.97)**	☒
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	**LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)**	☐
	Phenole	**DIN 38409- 16 (06.84)**	☒
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	☐
		DIN 38407- 27 (10.12)	☐
	Arsen	**DIN EN ISO 11969 (11.96)**	☒
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒
		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)	☐

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

	Teilbereiche / Parameter	**Grundlage /** Verfahren	
5.3	**Bestimmung der Gehalte im Eluat**		
	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)	☒
		DIN ISO 22036 (06.09)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☐
	Quecksilber	**DIN EN ISO 12846 (08.12)**	☒
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	☐
	Barium, Molybdän, Selen	**DIN ISO 22036 (06.09)**	☐
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☒
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	☐
	Antimon	**DIN ISO 22036 (06.09)**	☐
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	☐
		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)	☐
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	**DIN EN 15216 (01.08)**	☐
		DIN 38409- 1 (01.87)	☒
		DIN 38409- 2 (03.87)	☐
	Leitfähigkeit des Eluates	**DIN EN 27888 (11.93)**	☒
	Bestimmung des Trockenrückstandes	**DIN EN 14346 (03.07)**	☒
	Chlorid	**DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)**	☒
		DIN 38405- 1 (12.85)	☐
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	☐
	Sulfat	**DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)**	☒
		DIN 38405- 5 (01.85)	☐

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

5.4 Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz

nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

9 Untersuchungen von Materialien und Gegenständen zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen

9.1 Migrationsprüfungen mit Trinkwasser zur physikalisch-chemischen Untersuchung von Materialien und Gegenständen zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen *

DIN EN 12873-1 2014-09	Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 1: Prüfverfahren für fabrikmäßig hergestellte Produkte aus oder mit organischen oder glasartigen Materialien (Emails/Emaillierung)
DIN EN 12873-2 2004-04	Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 2: Prüfverfahren für vor Ort aufgebrachte nichtmetallische und nicht zementgebundene Materialien
DIN EN 14718 2015-03	Einfluss organischer Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Bestimmung der Chlorzehrung - Prüfverfahren
UBA-Bewertungsgrundlage ~~11.03.2019~~ ~~14.05.2020~~ 09.03.2021	Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL) - Allgemeiner Teil (Einschränkung: *hier nur Punkte „5.6.3 Anforderungen bei der Prüfung nach dem volumetrischen Verfahren (Verfahren 2)“ und „6.3 Prüfung der Migration“*) *Ausgabestand geändert zum ~~29.09.20~~ 19.05.2021*

UBA-Bewertungsgrundlage 06.08.2021	Bewertungsgrundlage für Emails und keramische Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Email/Keramik-Bewertungsgrundlage) *Neu aufgenommen am: 27.09.2021*

9.2 Sonstige Prüfungen für Materialien zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen

DIN EN 1420 2016-05	Einfluss von organischen Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Bestimmung des Geruchs und Geschmacks des Wassers in Rohrleitungssystemen
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (*zurückgezogene Norm*)
DIN EN 1484 1997-08	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (*zurückgezogene Norm*)
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) *Neu in Akkreditierung (flex. Kat. III) seit 28.01.2020*
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor, Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (Abweichung: *auch Verwendung von Fertigreagenzien und vor-Ort-Messgerät*)

9.3 Untersuchung von Mikroorganismen im Kontakt mit Materialien zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen*

DVGW-Arbeitsblatt W270 ~~2001-11~~ 2007-11	Vermehrung von Mikroorganismen und Werkstoffen für den Trinkwasserbereich - Prüfung und Bewertung *Korrektur Fehler Ausgabestand: seit 28.07.2020*
DIN EN 16421 2015-05	Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Vermehrung von Mikroorganismen (Einschränkung: *hier nur Verfahren 2*)

Liste der Prüfverfahren zur Akkreditierung D-PL-14364-01
Stand: 18.01.2021

verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlamm-Verordnung
BioabfV	Bioabfall-Verordnung
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
UBA	Umweltbundesamt
VDLUFA I	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten; Methodenbuch Band I, Die Untersuchung von Böden
VDLUFA II.2	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten; Methodenbuch Band II.2, Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Boden-hilfsstoffen
VDLUFA VII	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten; Methodenbuch Band VII, Umweltanalytik