

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH**  
**Institut für Wasser- und Umweltanalytik**  
**mit den in der Urkundenanlage aufgeführten Standorten**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und biologisch-ökologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Deponiesickerwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Kühlwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, geringbelasteten Kühlwässern) sowie von Oberflächen in raumlufttechnischen Anlagen; physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Aufbereitungschemikalien sowie Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Trinkwasserbereich (KTW-Prüfung); physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Schlamm, Klärschlamm, Sedimenten, Boden, Bioabfall, Abfall zur Ablagerung und Stoffen zur Verwertung sowie von Ablagerungen aus Ver- und Entsorgungsleitungen; Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radiologischen Parameter, Probenahme von Roh- und Trinkwasser; Probenahme von Abwasser, Deponiesickerwasser, Grundwasser, Kühlwasser, Prozesswasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Fließgewässern, Mineral- und Heilquellen, von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Abfall; Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen; spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern (luftgetragene polyhalogenierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane und dioxin-ähnliche PCB); Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe an Anlagen nach 4. BImSchV, Anhang Spalte 1; Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anh. 4; Fachmodule Wasser und Abfall; Modul Immissionsschutz; Gesundheitsversorgung (Hygiene), Prüfgebiet: Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 13.09.2017 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14359-01 und ist gültig bis 12.09.2022. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 50 Seiten.  
Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-14359-01-00**

Berlin, 10.11.2017

Im Auftrag Dipl.-Ing. Andrea Valbuena  
Abteilungsleiterin

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkkS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30).

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.09.2017 bis 12.09.2022

Ausstellungsdatum: 10.11.2017

Urkundeninhaber:

**GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH**  
**Institut für Wasser- und Umweltanalytik**

an den Standorten

**An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal**  
**Oberhofer Straße 75, 99897 Tambach-Dietharz**  
**Am Urbicher Kreuz 20, 99099 Erfurt**

Untersuchungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und biologisch-ökologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Deponiesickerwasser, Schwimm- und Badebecken-wasser, Kühlwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, geringbelasteten Kühlwässern) sowie von Oberflächen in raumlufttechnischen Anlagen;

physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Aufbereitungschemikalien sowie Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Trinkwasserbereich (KTW-Prüfung);

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Schlamm, Klärschlamm, Sedimenten, Boden, Bioabfall, Abfall zur Ablagerung und Stoffen zur Verwertung sowie von Ablagerungen aus Ver- und Entsorgungsleitungen;

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radiologischen Parameter, Probenahme von Roh- und Trinkwasser; Probenahme von Abwasser, Deponiesickerwasser, Grundwasser, Kühlwasser, Prozesswasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Fließgewässern, Mineral- und Heilquellen, von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Abfall;

Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen; spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern (luftgetragene polyhalogenierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane und dioxin-ähnliche PCB); Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige

Luftinhaltsstoffe; Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe an Anlagen nach 4. BImSchV, Anhang Spalte 1;

Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anh. 4; Fachmodule Wasser und Abfall; Modul Immissionsschutz;

Gesundheitsversorgung (Hygiene), Prüfgebiet: Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

L = Luisenthal, T = Tambach-Dietharz, E = Erfurt

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, 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 unter den Bereichen 1, 2, 3, 4 und 6 aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

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

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

**1 Untersuchung von Wasser**

**1.1 Probenahme**

DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	L
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	L
DVGW-Arbeitsblatt W551 Kapitel 9 2004-04	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen - Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellen- wachstums - Planung, Einrichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen <i>(hier: nur Probenahme)</i>	L
IWU 161103 2016-11	Probenahme von Deponiesickerwasser	L
IWU 170101 2017-01	Probenahme von Prozess- und Kühlwasser in kraftwerkstechnischen Anlagen	L
VDI 2047 Blatt 2 2015-01	Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln)  <i>(hier: nur Durchführung der Probenahme)</i>	L
VDI 6022 Blatt 1 Kap. 8 2011-07	Raumlufttechnik, Raumlufqualität - Hygieneanforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) – Kapitel 8  <i>(hier: Probenahme von Raumluf)</i>	L

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

**1.2 Geruch und Geschmack**

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	T, L
-------------------	----------------------------------	------

**1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (halbquantitative Verfahren zur Trübungsmessung, Verfahren mit der Sichtscheibe)	L
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Bestimmung des pH-Werts	T, L
DEV C 9 1979-05	Bestimmung der Dichte	T, L
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	L

**1.4 Anionen**

DIN EN ISO 14403-2 (D 6) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	L
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	T
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	T
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	L
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfid, Thiocyanat und Thiosulfat <i>(Abweichung: hier nur für die Bestimmung von Sulfid)</i>	L

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

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	L
DIN 38405 - D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid	T
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	L
AMdWU, Band 1 Kapitel 6.11.2 S. 245, 1986	Elektrochemische Bestimmung des gelösten Sulfids	T
AMdWU, Band 1 Kapitel 6.11.1, S. 242, 1986	Photometrische Bestimmung von Sulfid mit Dimethyl-p-Phenylendiamin	T

**1.5 Kationen**

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	L
DIN 38406-E 16 1990-03	Bestimmung von 7 Metallen (Zink, Cadmium, Blei, Kupfer, Thallium, Nickel, Cobalt) mittels Voltammetrie	T
DIN 38406-E 17 2009-10	Bestimmung von Uran - Verfahren mittels adsorptiver Stripping-Voltammetrie in Grund-, Roh- und Trinkwässern	T
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie	L
Metrohm AB 116/3 d 2000	Voltammetrische Bestimmung kleiner Chrommengen	T
Metrohm AB 226/2 d 2002	Inversvoltammetrische Bestimmung von Arsen an der rotierenden Goldelektrode	T

## 1.6 Bestimmung von organischen Parametern mittels GC-MS \*

DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Organozinnverbindungen - Verfahren mittels Gaschromatographie	L
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	L
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	L
DIN ISO 28540 (F 40) 2014-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 16 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	L
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	L
DIN 38413-P 2 1988-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Vinylchlorid (Chlor-ethen) mittels gaschromatographischer Dampfzuchtanalyse	L
DIN 38413-P 3 2000-07	Bestimmung von Nitritotriessigsäure (NTA) und Ethylen-dinitrotetraessigsäure (EDTA) mittels Gaschromatographie ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )	L
DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Epichlorhydrin	L
IWU 101202 2010-12	Bestimmung von TBA, TBF, MTBE, ETBE, Di-tert-butylperoxid und Aceton - Gaschromatographisches Verfahren mit massenspektrometrischer Detektion nach statischer Headspace	L
IWU 101203 2010-12	Bestimmung von 2-tert-Butylphenol, 4-tert-Butylphenol und 2,4-Di-tert-butylphenol - Gaschromatographisches Verfahren mit massenspektrometrischer Detektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	L



**1.7 Bestimmung von organischen Parametern und Kontaminanten mittels HPLC-MS/MS \***

DIN 38407- F 22 2001-10	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion <i>(Abweichung: Detektion mittels Tandemmassenspektrometrie)</i>	L
DIN ISO 20179 (F 29) 2007-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Microcystinen - Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) und Hochleistungs-Flüssigkeits-Chromatographie (HPLC) mit ultravioletter (UV) Detektion <i>(Abweichung: Detektion mittels Tandemmassenspektrometrie)</i>	L
DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	L
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	L
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	L
E DIN ISO 16308 (F 45) 2013-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	L
E DIN 38407-F 47 2015-07	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 (F 47)	L
IWU 130801 2013-08	Bestimmung von Süßstoffen und Benzotriazolen in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Direktinjektion	L

### 1.8 Bestimmung von organischen Parametern und Kontaminanten mittels HPLC-DAD

EPA 604 1982	Determination of phenols	L
-----------------	--------------------------	---

### 1.9 Gasförmige Bestandteile

DIN 38408-G 3 2011-04	Bestimmung von Ozon	L
--------------------------	---------------------	---

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	L
--------------------------------------	--	---

DIN 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid	L
--------------------------	----------------------------	---

DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren	L
--------------------------------	---	---

DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	L
-----------------------------------	--	---

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

### 1.10 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes	T, L
--------------------------	---	------

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	L
----------------------------------	---	---

DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers	L
--------------------------	---------------------	---

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

DIN EN 903 (H 23-1) 1994-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS	T
--------------------------------	--	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> )- Teil 2 Verfahren für unverdünnte Proben	T
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittlextraktion	T

**1.11 Mikrobiologische Verfahren**

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	L
DIN EN ISO 8199 (K 20) 2008-01	Wasserbeschaffenheit - Allgemeine Anleitung zur Zählung von Mikroorganismen durch Kulturverfahren	L
ISO 11731 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen	L
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl	L
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	L
UBA-Empfehlung 23. August 2012	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung	L
TrinkwV 2001 (2011) Anlage 5 Teil I d) bb) 28.11.2011	Bestimmung der Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	L

**1.12 Testverfahren mit Wasserorganismen**

DIN 38412-L 3 2010-10	Toxizitätstest zur Bestimmung der Dehydrogenasenaktivitätshemmung in Belebtschlamm	T
DIN EN ISO 8692 (L 9) 2012-06	Wasserbeschaffenheit - Süßwasser-algen-Wachstumshemmtest mit einzelligen Grünalgen	T

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

DIN 38412-L 11 1982-10	Bestimmung der Wirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Kleinkrebse (Daphnien-Kurzzeittest) <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	T
---------------------------	--	---

DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium-Statistischer Test (Zahn-Wellens-Test)	T
-----------------------------------	---	---

**1.13 Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung**

TI-ATT Nr. 7 1998	Erfassung und Bewertung von Planktonorganismen (Phytoplankton-Zellzahl, Phytoplanktonbiovolumen, Zooplankton, Individuenzahl, Zooplanktonbiomasse)	T
----------------------	--	---

DIN EN 15204 (M 41) 2006-12	Anleitung für die Zählung von Phytoplankton mittels der Umkehrmikroskopie (Utermöhl-Technik)	T
--------------------------------	--	---

**2 Untersuchung von Schlamm, Klärschlamm, Sedimenten, Boden, Bioabfall, Abfall zur Ablagerung, Stoffen zur Verwertung sowie Ablagerungen aus Ver- und Entsorgungsleitungen**

**2.1 Probenahme**

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	L
-------------------------------------	---	---

LAGA PN 98 2001-12	Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	L
-----------------------	--	---

**2.2 Probenaufbereitung, allgemeine Parameter**

DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	T
----------------------	---	---

DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor-Extraktion im Königswasser	L
--------------------------------	--	---

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen – Auslaugungs-Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen	T
---------------------------	--	---

### 2.3 Physikalische und chemisch-physikalische Parameter

DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	T
DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Klärschlamm - Berechnung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	T
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	T
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	T
DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	T
DIN EN 16023 2012-02	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Brennwertes und Berechnung des Heizwertes	T
DIN 51900-1 2000-04	Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren	T
DIN 51900-2 2003-05	Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter - Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter	T
Methodenbuch Kompost, Kap. III C 2, 2006-09	Bestimmung des Salzgehaltes	T
Methodenbuch Kompost, Kap. II C 1, 2006-09	Physikalische Untersuchungsmethoden, Unerwünschte, artfremde Partikel (Fremdstoffgehalt in festen und flüssigen Stoffen)	T
Methodenbuch Kompost, Kap. II C 2, 2006-09	Physikalische Untersuchungsmethoden, Steingehalt	T

## 2.4 Elemente

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung <i>(Abweichung: im Königswasseraufschluss nach DIN EN 13346, DIN EN 13657 bzw. DIN ISO 11466)</i>	L
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom- Emissionsspektrometrie <i>(Abweichung: im Königswasseraufschluss nach DIN EN 13346, DIN EN 13657 bzw. DIN ISO 11466)</i>	L
DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie <i>(Abweichung: im Königswasseraufschluss nach DIN EN 13346, DIN EN 13657 bzw. DIN ISO 11466)</i>	L
DIN ISO 15178 2001-02	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gesamtschwefels nach trockener Verbrennung	T

## 2.5 Gruppen- und Summenparameter

DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub>	T
DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)	T

## 2.6 Nährstoffe

Methodenbuch Kompost, Kap. III A 2.1 2006-09	Bestimmung von Nitrat, Ammonium und Magnesium im CaCl <sub>2</sub> - Extrakt	T, L
Methodenbuch Kompost, Kap. III A 2.2 2006-09	Bestimmung von Kalium und Phosphat im CAL-Extrakt	T, L

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs	T
-------------------------	--	---

**2.7 Bestimmung von organischen Parametern und Kontaminanten mittels GC-MS \***

DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion <i>(Abweichung: 16 PAK mittels GC-MS)</i>	L
---------------------------	---	---

Handbuch Altlasten HLOG Band 7 Teil 1 1998	Bestimmung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen in Feststoffen aus dem Altlastenbereich <i>(Abweichung: gilt nur für GC-MS)</i>	L
--	---	---

Handbuch Altlasten HLOG Band 7 Teil 4 2000	Bestimmung von LHKW/BTEX in Feststoffen aus dem Altlastenbereich	L
--	--	---

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren <i>(Abweichung: hier für Abfall)</i>	L
-----------------------------------	---	---

DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) <i>(Abweichung: Quantifizierung mittels GC-MS)</i>	L
---------------------------	---	---

**2.8 Bestimmung von organischen Parametern und Kontaminanten mittels HPLC-MS \***

DIN 38414-S 14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	L
---------------------------	---	---

### 3 Produktprüfungen

UBA-Empfehlung 07.03.2016	Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-Leitlinie) <i>(hier: Prüfungen gemäß Anlage 3 wie nachfolgend aufgeführt)</i>	T, L
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/Emallierungen)	T, L
DIN EN 12873-2 2005-04	Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 2: Prüfverfahren für vor Ort aufgebrachte nicht metallische und nicht zementgebundene Materialien	T, L
DIN EN 1420 2016-05	Einfluss von organischen Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Bestimmung des Geruchs und Geschmacks des Wassers in Rohrleitungssystemen	T
DIN EN 1484 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	T, L
Bundesgesundheitsblatt Bekanntmachung 10-1989	Empfehlung des BGA zur Eignungsprüfung für Kunststoffmaterialien im Schwimm- und Badebeckenbereich (KSW)	T, L
DVGW-Arbeitsblatt W270 2007-11	Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich - Prüfung und Bewertung	T, L
DIN EN 16421 2015-05	Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Vermehrung von Mikroorganismen	T, L
DIN EN 901 2007-06	Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Natriumhypochlorit <i>(Abweichung: hier nur zur Aktivchlorbestimmung)</i>	L



**4 Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen mittels kultureller Verfahren am Standort Luisenthal**  
**4.1 Hygieneuntersuchungen in RLT-Anlagen und – Geräten sowie von geringbelasteten Kühlwässern**

Norm/Hausmethode	Titel der Norm/des Hausverfahrens
ISO 11731, 1998-05 DIN EN ISO 11731-2 (K 22), 2008 UBA-Empfehlung vom 23.08.2012	Untersuchung auf Legionellen
DIN EN ISO 16266 K11 2008-05	Untersuchung auf Pseudomonas aeruginosa
TrinkwV 2001 Anl. 5l d)bb)	Bestimmung der Gesamtkeimzahl
VDI 6022 Blatt 1, Punkt 8.2 (2011-07)	Raumluftechnik, Raumlufqualität: Hygieneanforderungen an Raumluf-technische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) Hygieneuntersuchungen von Wässern in RLT-Anlagen und -Geräten
VDI 6022 Blatt 1, Punkt 8.3 (2011-07)	Raumluftechnik, Raumlufqualität: Hygieneanforderungen an Raumluf-technische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) Untersuchung von Oberflächen
VDI 6022 Blatt 1, Punkt 8.4 (2011-07)	Raumluftechnik, Raumlufqualität: Hygieneanforderungen an Raumluf-technische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln) Messungen der Luft

**4.2 Prüfungen im Bereich der Gesundheitsversorgung (Hygiene)**

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand
IWU160600 (2016-06)	Überprüfung der Reinigungs- und Desinfektionsleistung von Geräten für Steckbecken (Behälter für menschliche Ausscheidungen sowie analoger Entsorgungsgüter)	Bioindikatoren
IWU 160603 (2016-06)	Überprüfung von Krankenhauswäschereien, Überprüfung der Desinfektionsleistung von Waschmaschinen	Spülwasser, Abklatschproben, Bioindikatoren
IWU160901 (2016-09)	Probenahme zur Überprüfung der Desinfektionsleistung von Krankenhauswäschereien, Geschirrspülmaschinen und Desinfektionsgeräten für Steckbecken	Spülwässer
IWU160602 (2016-06)	Hygienisch-mikrobiologische Überprüfung von flexiblen Endoskopen nach ihrer Aufbereitung	Abstriche, Spülflüssigkeiten
IWU161001 (2016-10)	Probenahme zur Überprüfung der Aufbereitung von Endoskopen	Endoskopspülwässer
IWU120301 (2012-03)	Prüfung auf Wirksamkeit von Dampf- und Heißluftsterilisatoren mittels Bioindikatoren	Bioindikatoren
KZ00001 (2016-05)	Untersuchung von Dialysierflüssigkeiten (E. coli, coliforme Bakterien, Ps. aeruginosa, Koloniezahl bei 22 und 36 °C)	Dialysierflüssigkeiten

#### 4.3 Hygienekontrollen im Lebensmittelbereich

<b>Norm/Hausmethode</b>	<b>Titel der Norm/des Hausverfahrens und Prüfgegenstand</b>
IWU160604 (2016-06)	Überprüfung der Desinfektionsleistung von Ein- und Mehrtanktransportgeschirrspülmaschinen (Spülwasser, Abklatschproben, Bioindikatoren)
DIN 10113-3 (1997-07)	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich (Abklatschproben)

## 5 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

### 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				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
SO <sub>2</sub> kontinuierlich	Messen gasförmiger Emissionen /Messen der Schwefeldioxid-Konzentration / Infrarotabsorptionsgeräte	zurückgezogene VDI 2462, Blatt 4 1975-08	<input type="checkbox"/>	VP 00020	Eignungsgeprüfter NDIR-Analysator Typ: NGA 2000 MLT 4 E
SO <sub>2</sub>	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid - Referenzverfahren	DIN EN 14791 2006-04	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00001 VA 00001	E L
NO <sub>x</sub> kontinuierlich	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden (NO <sub>x</sub> ) - Referenzverfahren: Chemilumineszenz	DIN EN 14792 2006-04	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00002	E
NO <sub>x</sub> kontinuierlich	Messen gasförmiger Emissionen; kontinuierlich arbeitende Messeinrichtung für Einzelmessung von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid	DIN EN 14792 2006-04 E DIN EN 14793 2014-12	<input type="checkbox"/>	VP 00002	NDIR/NDUV Analysator eignungsgeprüft E
NO <sub>x</sub>	Messen gasförmiger Emissionen - Referenzverfahren für die Bestimmung der Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid - Ionenchromatographisches Verfahren	VDI 2456 2004-11	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00003 VA 00003	E L
HCl	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl – Standardreferenzverfahren	DIN EN 1911 2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00004 VA 00004	E L

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich G: Gasförmige anorganische Verbindungen				
Komponente*	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM- Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
CO kontinuierlich	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid (CO) - Referenzverfahren: Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie	DIN EN 15058 2006-09	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00006	E
HF	Messung gasförmiger Emissionen; Messen gasförmiger Fluor-Verbindungen / Absorptions- Verfahren	VDI 2470 Blatt 1 1975-10	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00005 VA 00005	E L
NH <sub>3</sub>	Messen gasförmiger Emissionen - Messen von Ammoniak (und gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen) - Manuelles Verfahren	E VDI 3878 2015-10 VDI 3869 Blatt 3 2010-10	<input type="checkbox"/>	VP 00007 VA 00007	E L
H <sub>2</sub> S	Messen gasförmiger Immissionen; Messen der Schwefelwasserstoff-Konzentration, Methylenblau-Impingerverfahren	VDI 2454, Blatt 2 1982-03	<input type="checkbox"/>	VP 00017 VA 00028	E L
H <sub>2</sub> S	Messen gasförmiger Emissionen; Messen der Schwefelwasserstoff-Konzentration, Jodometrisches Titrationsverfahren	VDI 3486 Blatt 2 1979-04	<input type="checkbox"/>	VP 00017 VA 00017	E L
HCN (Analyse)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	DIN EN ISO 14403-2 (D 6) 2012-10	<input type="checkbox"/>	VA 00026	L
HCN (Probenahme)	Messung gasförmiger Emissionen; Messen gasförmiger Fluor-Verbindungen / Absorptionsverfahren <i>(hier nur Probenahme)</i>	VDI 2470 Blatt 1 1975-10	<input type="checkbox"/>	VP 00026	E

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich G: Gasförmige organisch-chemische Verbindungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Gesamtkohlenstoff kontinuierlich	Emissionen aus stationären Quellen / Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in geringen Konzentrationen in Abgasen - Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines Flammenionisationsdetektors	DIN EN 12619 2013-04	<input type="checkbox"/>	VP 00018	E
Benzol	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittlextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00014 VA 00014	E L
Tetrachlorethen	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittlextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00014 VA 00014	E L
PAH	Messen von Emissionen - Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) - GC/MS-Verfahren	VDI 3874 2006-12	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00012 VA 00012	E L
Toluol, Xylole, Ethylbenzol, Trichlorethen, 1,3-Butadien	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittlextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00014 VA 00014	E L
Formaldehyd	Messen gasförmiger Emissionen – Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren	VDI 3862 Blatt 4 2001-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00016 VA 00016	E L
Siloxane	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittlextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input type="checkbox"/>	VP 00027 VA 00027	E L

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen				
	Aufgabenbereich G: Gasförmige organisch-chemische Verbindungen				
Komponente*	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
	Titel	Bezeichnung			
Acrylnitril	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen - Sorptive Probenahme und Lösemittlextraktion oder thermische Desorption	DIN CEN/TS 13649 2015-03	<input type="checkbox"/>	VP 00014 VA 00014	E L
Amine	Messen gasförmiger Emissionen; Messen der Aminkonzentration	BGIA-Methode 6072 2014-01	<input type="checkbox"/>	VP 00028 VA 00028	E L

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
	Titel	Bezeichnung			
Staub, Filterkopfgerät	Messen von Partikeln - Staubmessungen in strömenden Gasen / Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung	VDI 2066 Blatt 1 2006-11	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00008	E
Staub, Planfilterkopfgerät	Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen - Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	DIN EN 13284-1 2002-04	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00008	E
PAH	Messen von Emissionen - Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) - GC/MS-Verfahren	VDI 3874 2006-12 ISO 11338-1 2003-06 ISO 11338-2 2003-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00012 VA 00012	E L
Arsen (As)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Cadmium (Cd)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Nickel (Ni)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00

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
	Titel	Bezeichnung			
Blei (Pb)	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Gesamtemission	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Quecksilber (Hg)	Luftqualität - Emissionen aus stationären Quellen - Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Gesamtquecksilber-Konzentration	DIN EN 13211 2001-06 und Berichtigung 1 2005-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00010 VA 00010	E L
Metalle / Halbmetalle partikelförmig und filtergängig	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl und V	DIN EN 14385 2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L
Rußzahl	Messen von Partikeln - Staubmessung in strömenden Gasen - Messung der Rußzahl an Feuerungsanlagen für Heizöl EL	VDI 2066 Blatt 8 1995-09	<input type="checkbox"/>	VP 00013	E
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 2268 Blatt 1: 1987-04 VDI 2268 Blatt 2: 1990-02 VDI 2268 Blatt 3: 1988-12 VDI 2268 Blatt 4: 1990-05	<input type="checkbox"/>	VP 00011 VA 00011	E L

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
	Titel	Bezeichnung			
PCDD/PCDF	Emissionen aus stationären Quellen- Bestimmung der Massenkonzentration von PCDD/PCDF und dioxinähnlichen PCB - Teil 1: Probenahme von PCDD / PCDF	DIN EN 1948 Teil 1 2006-06	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00019	E

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

Prüfbereich / Kennung	Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen Aufgabenbereich Sp: Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
PCB	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von PCDD/PCDF und dioxin-ähnlichen PCB - Teil 4: Probenahme und Analyse dioxin-ähnlicher PCB	DIN EN 1948 Teil 4 2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	VP 00019	E
PCDD/PCDF	Messen von Emissionen – Messen von polychlorierten Dibenzo-p-dioxinen (PCDD) und Dibenzo-furanen (PCDF) – Gekühltes-Absaugrohr-Methode	VDI 3499 Blatt 3 2004-02	<input type="checkbox"/>	VP 00019	E

Prüfbereich / Kennung	Gruppe II.1 und II.2: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen				
	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel		SRM	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Funktionsprüfungen	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Kalibrierungen	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Kalibrierung TNBZ (nur für II.2)	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen	DIN EN 14181 2015-02	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00

Prüfbereich / Kennung	Gruppe II.1 und II.2: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen				
	Messaufgabe	Norm / Richtlinie / Technische Regel Titel	Bezeichnung	SRM	QM-Dokument
Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus / Funktionsprüfungen / Kalibrierungen	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen; Richtlinien über: - die Eignungsprüfung von Mess- und Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen und die kontinuierliche Erfassung von Bezugs- bzw. Betriebsgrößen und zur fortlaufenden Überwachung der Emissionen besonderer Stoffe - den Einbau, die Kalibrierung, die Wartung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen - die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen	GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234 Rdschr. d. BMU v. 23.01.2017 - IG I 2-45053/5	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus	Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen	VDI 3950 2006-12	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Funktionsprüfungen	Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen	VDI 3950 2006-12	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Kalibrierungen	Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen	VDI 3950 2006-12	<input type="checkbox"/>	VP 00024	E
Bescheinigung des ordnungsgemäßen Einbaus	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubgehalten – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen	DIN EN 13284-2 2004-12	<input type="checkbox"/>	VP 00025	E
Funktionsprüfungen	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubgehalten – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen	DIN EN 13284-2 2004-12	<input type="checkbox"/>	VP 00025	E

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00

Prüfbereich / Kennung	Gruppe II.1 und II.2: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen				
Messaufgabe	Norm / Richtlinie / Technische Regel		SRM	QM- Dokument	Bemerkung
	Titel	Bezeichnung			
Kalibrierungen	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubgehalten – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen	DIN EN 13284-2 2004-12	<input type="checkbox"/>	VP 00025	E

## 6 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 –

### Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	L
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	L
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	L
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	L
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	L
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	L
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	L
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	L
DVGW W112 2011-10	Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen	L
Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2004 47:296-300	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	L

### ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

#### TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN IOS 9308-1 (K12) 2014-12	L
		mit Colilert®-18/Quanti-Tray®	L
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	L

#### 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 IOS 9308-1 (K12) 2014-12	L
		Colilert®-18/Quanti-Tray®	L
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	L
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05	L
		Pseudalert®/Quanti-Tray®	L

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Acrylamid	DIN 38413 P6 2007-02	L
2	Benzol	DIN 38407-F9 1991-05 <i>(zurückgezogene Norm)</i> DIN 38407 - F 43 2014-10	L L
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L L
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12	L
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L L
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403 (D 6) 2012-10	L
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 DIN 38407 - F 43 2014-10	L L
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN 38405 D4 1985-07	L L
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)2009-07	L
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-12	L
		DIN 38407-22 (F22) 2001-10	L
		DIN 38407 F35 2007-10	L
		DIN EN ISO 17353 (F13) 2005-11	L
		DIN ISO 20179 (F29) 2007-10	L
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	E DIN 38407 F36 2013-10	L
		DIN 38407 - F 37 2013-11	L
		DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-12	L
		DIN 38407-22 (F22) 2001-10	L
		DIN 38407 F35 2007-10	L
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35) 2007-10	L
		DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08	L
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	L
		DIN 38407 - F 43 2014-10	L
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN 38406 E17 2009-10	T

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Antimon	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	L
		DIN 38407 - F 39 2011-09	L
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN 38406 E16 1990-03	T
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN 38406 E16 1990-03	T
6	Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P9) 2003-09	L
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN 38406 E16 1990-03	T
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN 38406 E16 1990-03	T
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	L
		DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12	L
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	L
		DIN 38407 - F 39 2011-09	L
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08	L
		DIN 38407 - F 43 2014-10	L
12	Vinylchlorid	DIN 38413-P2 1988-05	L

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E23) 2005-05	L
		DIN 38406 -E5 1983-10	T
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	L
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l e)	L
		DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	L
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2014-12	L
		Colilert®-18/Quanti-Tray®	L
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	L
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B3) 2006-10	T
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971	L
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)	L
		DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07	L
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)	L
		DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07	L
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	L
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
14	Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12	L
		DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 1997-08	L
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05	L
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	L
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04	L
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04	L
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10 2012-12 (Rechenverfahren 3)	L

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

Parameter	Verfahren	Standort
Legionella spec.	ISO 11731, DIN EN ISO 11731-2 (K22)	L
	UBA Empfehlung vom 23.08.2012	L

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

Nicht belegt

**Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2011 enthalten sind**  
**Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren	Standort
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12	L
	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12	L
	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12	L
	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	L
Säurekapazität	DIN 38409-H7 2005-12	L
Phosphat	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02	L
	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	L
	DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2005-05	L

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

**7 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER, Stand: vom 13.11.2015**

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>			L
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>		L
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>		L
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>	L
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>		L
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		L
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L, T
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L, T
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>	L

**Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse**

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



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

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			L
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			L
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			L
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 1: 1983-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), mit Kollisionszelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>	
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L

**Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> )	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>			T
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input checked="" type="checkbox"/>		T
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>			T
	DIN 38409-H 44: 1992-05		<input checked="" type="checkbox"/>		T
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input checked="" type="checkbox"/>		T
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		T
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		<input checked="" type="checkbox"/>		T
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		L,T
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>	L,T
Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> )	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		T
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T

\* *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)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 35: 2010-10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN 38407-F 36: 2014-09		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L

\* *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)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Gesamt-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-2: 2014-09 (K 6-1) in Verbindung mit		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 9308-1: 2014-09 (K 12)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	St
Fischeitertest	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	<input checked="" type="checkbox"/>			T
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	<input type="checkbox"/>			
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	<input checked="" type="checkbox"/>			T

**Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)**

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

**8 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul Abfall, Stand: August 2012**

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
		<b>AbfklärV</b>		
<b>1.1</b>	<b>Probennahme</b>	Anhang 1 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>	L
<b>1.2</b>	<b>Schwermetalle</b>	<b>§ 3 Abs. 5 AbfklärV</b>		
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-6 (05.81)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-19 (07.80)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input type="checkbox"/>	
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-10 (06.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-8 (10.80)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-E 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
<b>1.3</b>	<b>Adsorbierte, organisch gebundene Halogene</b>			
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-S 18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
<b>1.4</b>	<b>Physikalische Parameter, Nährstoffe</b>	<b>§ 3 Abs. 5 AbfklärV</b>		
	Trockenrückstand	DIN 38414-S 2 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN EN 12880 (S 2a) (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414-S 3 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN EN 12879 (S 3a) (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	pH-Wert	DIN 38414-5 (09.81)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12176 (S 5) (06.98)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		Berechnung nach $\% \text{CaO} = (50-x-2y)^1 \cdot 1,402$	<input type="checkbox"/>	
	Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	DIN 38406-E 5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Gesamt-Stickstoff (N <sub>ges.</sub> )	DIN 19684-4 (02.77) Destillationsverfahren	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN EN 13342 (01.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	T

<sup>1</sup> Korrektur zu AbfklärV, Anhang 1, Abs. 1.3.2, Ziffer VI; In dieser Quelle wird eine falsche Berechnungsformel angegeben.

	Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414-S 12 (11.86)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 6878 (D 11) (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Kalium (K <sub>2</sub> O) (aus Königswasseraufschluss)	DEV E13 (5. Lfg 68)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406- 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-E 13 (07.92)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 9964-3 (E 27) (08.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Magnesium (MgO) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-3 (09.82)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38406-E 3 (03.02)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 7980 (E 3a) (07.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	<b>Persistente organische Schadstoffe</b>	<b>§ 3 Abs. 6 AbfklärV</b>		
<b>1.5</b>	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfklärV	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-S 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
<b>1.6</b>	Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/PCDF)	Anhang 1 Nr. 1.3.3.2 AbfklärV	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-S 24 (10.00)	<input type="checkbox"/>	

## Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
		<b>AbfklärV und BioAbfV</b>		
<b>2.1</b>	<b>Probennahme und Probenvorbereitung</b>	<b>§ 3 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV</b>		
	Probennahme	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>	LT
<b>2.2</b>	<b>Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart</b>	<b>§ 3 Abs. 2 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV</b>		
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 11466 (06.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 13346 (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	L



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Cadmium(aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-8 (10.80)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Bodenart	DIN 18123 (04.83)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
	VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	T

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
	pH-Wert	DIN 19684- 1 (02.77)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN ISO 10390 (12.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	T
<b>2.3</b>	<b>Physikalische Parameter, Nährstoffe</b>	<b>§ 3 Abs. 4 AbfklärV</b> <b>§ 9 Abs. 2 BioAbfV</b>		
	P <sub>CAL/DL</sub>	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	K <sub>CAL/DL</sub>	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Mg <sub>CaCl2</sub>	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.4.1	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN ISO 10390 (12.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Tongehalt / Bodenart	DIN 18123 (04.83)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
		VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	T

**Untersuchungsbereich 3: Bioabfall**

Nicht belegt

**Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit**

Nicht belegt

**Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung**

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
		<b>§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV</b>		
<b>5.1</b>	<b>Probennahme, Probenvorbereitung</b>	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	LT
<b>5.2</b>	<b>Probenaufbereitung, allgemeine Parameter</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>		
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Herstellung von Eluaten/Perkolaten	Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38409-H 1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN 38409-H 2 (03.87)	<input type="checkbox"/>	
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-14 (12.88)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38405-D 13 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 14403 (D 6) (07.02)	<input type="checkbox"/>	
	Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-D 4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN 38405-D 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15682 (D 31) (01.02)	<input type="checkbox"/>	
	Sulfat (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN 38405-D 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>	
	Dichte	DIN 18125-2 (08.99)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 18125-2 (03.11)	<input type="checkbox"/>	
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
<b>5.3</b>	<b>Elemente</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>		
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	L

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14359-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		St.ort
	Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Blei (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Zink (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Barium (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Chrom, gesamt (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Molybdän (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L

		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Antimon (aus Eluat)	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38405-E 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Selen (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
<b>5.4</b>	<b>Gruppen- und Summenparameter</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>		
	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 (H 3) (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	LT
	Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (12.99)	<input type="checkbox"/>	
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	T
<b>5.5</b>	<b>Organische Einzelstoffe</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>		
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
		Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4 (08.00)	<input type="checkbox"/>	
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	L
<b>5.6</b>	<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>		
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT <sub>4</sub> )	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	T
	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB <sub>21</sub> )	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>	T

**Untersuchungsbereich 6: Altholz**

Nicht belegt

**9 Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4**

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
2	Probenahme	LAGA PN 98 (Dezember 2001)	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils		
3.1	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff		
3.1.1	Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.2	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (Januar 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.3	Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz		
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.3.2	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 13137 (Dezember 2001)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.4	BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)	DIN 38407-F 9 (Mai 1991)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4 (2000)	<input type="checkbox"/>
3.1.5	PCB (Polychlorierte Biphenyle – Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180)	DIN EN 15308 (Mai 2008)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C40)	DIN EN 14039 (Januar 2005) i.V. mit LAGA KW/04 (Dezember 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.7	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	<input type="checkbox"/>
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN ISO 11047 (Mai 2003)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) (August 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (Dezember 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2	Bestimmung der Gehalte im Eluat		
3.2.1	Eluatherstellung		
3.2.1.1	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (Januar 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.1.2	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input type="checkbox"/>
3.2.2	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (Januar 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN CEN/TS 14405 (September 2004)	<input type="checkbox"/>
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.4	DOC (Gelöster organischer Kohlenstoff)		
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (H 3) (August 1997)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input type="checkbox"/>
3.2.5	Phenole	DIN 38409-H 16 (Juni 1984)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (Dezember 1999)	<input type="checkbox"/>
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 11969 (D 18) (November 1996)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.9	Kupfer	DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.10	Nickel	DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) (August 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.12	Zink	DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>



DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.13	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 1 (Dezember 1985)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15682 (D 31) (Januar 2002)	<input type="checkbox"/>
3.2.14	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 5 (Januar 1985)	<input type="checkbox"/>
3.2.15	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-D 13 (April 2011)	<input checked="" type="checkbox"/>
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (Mai 2006)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14403-1 (D 2) (Oktober 2012)	<input type="checkbox"/>
3.2.16	Fluorid	DIN 38405-D 4 (Juli 1985)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (Februar 2004)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38405-E 32 (Mai 2000)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Februar 2005)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 1 (Januar 1987)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 2 (März 1987)	<input type="checkbox"/>
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (November 1993)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz		
3.3.1	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT <sub>4</sub> )		<input checked="" type="checkbox"/>
3.3.2	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB <sub>21</sub> )		<input checked="" type="checkbox"/>

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 Nr. 1: G, P, Sp; Gruppe II Nr. 1; Gruppe II Nr. 2;  
wird die Kompetenz bestätigt.

Dipl.-Ing. Jürgen Schorcht (Fachlich Verantwortlicher): Gruppe I Nr. 1: G, P, Sp; Gruppe II Nr. 1;  
Gruppe II Nr. 2

Dipl.-Ing. Thomas Rau (Stellv. Fachlich Verantwortlicher): Gruppe I Nr. 1: G, P, Sp; Gruppe II Nr. 1;  
Gruppe II Nr. 2

B. Eng. (BA) Florian Schrickel (Stellv. Fachlich Verantwortlicher): Gruppe I Nr. 1: G, P, Sp;  
Gruppe II Nr. 1; Gruppe II Nr. 2

**verwendete Abkürzungen:**

AB	Application Bulletin
AMdWU	Ausgewählte Methoden der Wasseruntersuchung
AQS	Analytische Qualitätssicherung
ATT	Technische Informationen - Arbeitsgemeinschaft Trinkwasser- talsperren
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (aktuell: BMUB)
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DGKH	Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung
DIN V	Vornorm einer Deutschen Norm
DIN CEN/TS	Deutsche Norm aus Europäischer Technischer Spezifikation
DIS	Draft International Standard
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EN / ENV	Europäische Norm / Europäische Vornorm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
GMBI	Gemeinsames Ministerialblatt
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (aktuell: HLNUG)
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	Internationale Organisation für Normung
IWUxxxxxx	Hausverfahren der GWA mbH, NL IWU Luisenthal
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
RKI	Robert-Koch-Institut
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure