

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19673-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 27.11.2014 bis 26.11.2019 Ausstellungsdatum: 27.11.2014

Urkundeninhaber:

Wartig-Chemie-Beratung GmbH
Rudolf-Breitscheid-Straße 24, 35037 Marburg

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Rohwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Sickerwasser, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten, Böden und Abfall;

Probenahme von Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, aus Grundwasserleitern, stehenden Gewässern, Fließgewässern;

ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Fachmodule Wasser und Abfall

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

1 Untersuchung von Wasser *

1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-A 30 1998-07	Homogenisierung von Proben
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
LAWA: Grundwasserrichtlinie, Teil 3 1993-03	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Grundwasserrichtlinie - Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit
AQS-Merkblatt P 8/1 1993-01	Probenahme von Abwasser
AQS-Merkblatt P 8/2 1995-05	Probenahme von Grundwasser

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 4 2006-10	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

1.3 Anionen

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie - Hydridverfahren
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Cr (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19673-01-00

DIN 38405-D 32 Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie
2000-05

DIN 38405-D 40 Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering
2007-02 belastetes Wasser

1.4 Kationen

DIN EN ISO 15586 (E 4) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels
2004-02 Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren

DIN 38406-E 5 Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
1983-10

DIN 38406-E 6 Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie
1998-07

DIN 38406-E 7 Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
1991-09

DIN EN 1233 (E 10) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom mittels
1996-08 Atomabsorptionsspektrometrie

DIN 38406-E 11 Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie
1991-09

DIN EN 1483 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels
2007-07 Atomabsorptionsspektrometrie
(zurückgezogene Norm)

DIN EN ISO 12846 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels
2012-08 Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung

DIN 38406-E 18 Bestimmung von Silber durch Atomabsorptionsspektrometrie im
1990-05 Graphitrohrföfen

DIN EN ISO 5961 (E 19) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch
1995-05 Atomabsorptionsspektrometrie

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19673-01-00

DIN 38406-E 24 1993-03	Bestimmung von Cobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 26 1997-07	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie

1.5 Organische Parameter/Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie

DIN 38407-F 8 1995-10	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>Dioden Array Detektor, DAD</i>)
DIN 38407-F 18 1999-05	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (nach flüssig-flüssig-Extraktion) (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO22478 (F 21) 2006-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie
HM-HPLC-005 2011-01	Bestimmung von polaren, sprengstofftypischen Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Dioden-Array-Detektor (DAD) nach Festphasenextraktion
HM-HPLC-003 2011-01	Bestimmung von Nitrosulfonsäuren und Nitrobenzoesäuren - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Dioden-Array-Detektor (DAD)

1.6 Organische Parameter/Gaschromatographie

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen
DIN 38407-F 3 2006-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie/Dampfraumanalyse
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion (Abweichung: <i>Bestimmung im Extrakt mittels GC-MS</i>)
DIN 38407-F 17 1999-02	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie
DIN 38413-P 2 1998-05	Bestimmung von Vinylchlorid mittels Gaschromatographie
HM-GC-001 2004-12	Bestimmung von Phenolen: Phenol, o-Cresol, p-Cresol, m-Cresol, Phenole, Trimethylphenol; Festphasenextraktion, Detektion mit GC-MS, nach Publ. Fa. Baker (Appl. Nr. AN 377)

1.7 Gasförmige Bestandteile

DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)
--------------------------------	--

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basenkapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS (ISO 7875-1:1984, modifiziert)
DEV V H 25 1989	Bestimmung von ausblasbaren organisch gebundenen Halogenen (POX)
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit -Gesamter gebundener Stickstoff
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von ATH
DIN 38409-H 56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion
HM-PM-001 2004-12	Photometrische Bestimmung der Summe aromatischer Amine

2 Untersuchung von Schlamm, Abfall und Boden *

2.1 Probenvorbereitung

DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse
DIN 38414-S 3 1985-11	Bestimmung des Glührückstandes und des Glühverlustes der Trockenmasse eines Schlammes (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
DIN EN 15169 2005-07	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit
VDLUFA A5.11 1991	pH-Wert

2.3 Anionen

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Cr VI mittels 1,5-Diphenylcarbazid (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung aus dem Eluat nach DIN 38414 S 4</i>)
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung aus dem Eluat nach DIN 38414 S 4</i>)

2.4 Elemente - Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr- Verfahren
DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38406-E 8 2004-10	Bestimmung von Zink mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19673-01-00

DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN EN 1483 (E 12) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>) (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (ISO 12846:2012) (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38406-E 18 1990-05	Bestimmung des gelösten Silber durch Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38406-E 24 1993-03	Bestimmung von Cobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
DIN 38406-E 26 1997-07	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)

2.4.1 Bestimmung von Elementen - Induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Abweichung für Schlamm, Abfall und Boden: <i>Bestimmung in Königswasserextraktionslösung</i>)
------------------------------------	--

2.5 Bestimmung von organischen Parametern mittels HPLC

Merkblätter des LUA Nordrhein-Westfalen 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben, 16 Einzelsubstanzen
HLUG, Handbuch Atlanten Bd. 7, Teil 1 1998-03	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben, 16 Einzelsubstanzen
HM-HPLC-002 2011-01	Bestimmung von Nitrophenolen in Boden/HPLC/DAD n. Extraktion mit Methanol
HM-HPLC-006 2011-01	Bestimmung von Nitroaromaten in Boden /HPLC/DAD n. Extraktion mit Methanol Einzelsubstanzen: Hexogen, Hexyl, Oktogen

2.6 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie (GC-ECD, GC-FID GC-MS)

HLUG, Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4 2000	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich
DIN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen
DIN ISO 22155 1997-08	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählte Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren

<p>HLUG, Wiesbaden, Rahmenarbeitsvorschrift 2002-01</p>	<p>Gaschromatographische Bestimmung von nitroaromatischen Kohlenwasserstoffen in Boden: 2-Nitrotoluol, 3-Nitrotoluol, 4-Nitrotoluol, 2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol, 3,4-Dinitrotoluol, 2,4,6-Trinitrotoluol, 1,3,5-Trinitrobenzol, 2-Amino-2,6-Dinitrotoluol, 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol, Trinitroxytol, 1,2-Dinitrobenzol, 1,3-Dinitrobenzol, 1,4-Dinitrobenzol</p>
<p>DIN ISO 11916-2 2014-11</p>	<p>Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Explosivstoffen und verwandten Verbindungen - Teil 2: Verfahren mittels Gaschromatographie (GC) und Elektronen-Einfang-Detektion (ECD) oder massenspektrometrischer Detektion (MS) (ISO 11916-2:2013)</p>
<p>HM-GC-007 2004-12</p>	<p>GC-MS Screening: qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse</p>

2.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

<p>DIN 38414-S 17 2014-04</p>	<p>Schlamm und Sedimente; Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen</p>
<p>DIN 38414-S 18 1989-11</p>	<p>Schlamm und Sedimente; Bestimmung von adsorbierten organisch gebundenen Halogenen (AOX)</p>
<p>LAGA KW/04 2004-11</p>	<p>Untersuchung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie, hier: Bestimmung der Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe</p>
<p>DIN 38409-H 16 1984-06</p>	<p>Bestimmung des Phenol-Index (Abweichung; <i>hier für Boden</i>)</p>

3 Untersuchung von Bodenluft

<p>VDI 3865 Blatt 3 1998-06</p>	<p>Messung organischer Bodenverunreinigungen Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD 4 und Desorption mit org. Lösemittel</p>
<p>VDI 3865 Blatt4 2000-12</p>	<p>Messung organischer Bodenverunreinigungen Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft durch Direktmessung</p>

4 Untersuchung von Pigmenten

HM S6660 Bestimmung von PCB in Pigmenten: n. Publ. Sistivaris et al; Journal of high
2011-08 resolution chromatography, 1990

5 Untersuchung von Hausstaub, Holz, PU-Schaum

HM-GC-006 Bestimmung von Holzschutzmitteln: Chlorthalonil, Dichlofluanid,
2014-06 Endosulfan, Lindan, Pentachlorphenol analog DIN 38407 F2

6 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 -

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 2013-03	Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
LAWA AQS-Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme aus Grundwasser

Anlage 1: Mikrobiologische Parameter

nicht belegt

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
3	Bor	nicht belegt
4	Bromat	nicht belegt
5	Chrom	DIN EN 1233 1996-08

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
6	Cyanid	DIN 38405-D 14 1988-12
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
8	Fluorid	nicht belegt
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-F 14 1994-10 ----- DIN 38407-F 12 1990-12
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 14 1994-10 ----- DIN 38407-F 12 1990-12
12	Quecksilber	DIN EN 12338 (E 31) 1998-10
13	Selen	DIN 38405-D 23 1994-10
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	nicht belegt

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN 38405-D 32 2000-05
2	Arsen	DIN EN ISO 11969 (D18) 1996-11
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
4	Blei	DIN 38406-E 6 1998-07
5	Cadmium	DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN 38406-E 7 1991-09
8	Nickel	DIN 38406-E 11 1991-09
9	Nitrit	DIN EN 26777 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
5	Coliforme Bakterien	nicht belegt
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22°C	nicht belegt
11	Koloniezahl bei 36°C	nicht belegt
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN 38404-C 5 2009-07
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt
21	Tritium	nicht belegt
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2001 enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2004-03

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

7 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL ABFALL

Stand: LAGA vom August 2012

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

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

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" 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"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene		
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-S 18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 5 AbfklärV	
	Trockenrückstand	DIN 38414-S 2 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12880 (S 2a) (02.01)	<input type="checkbox"/>
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414-S 3 (11.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12879 (S 3a) (02.01)	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert	DIN 38414-5 (09.81)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38414-5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12176 (S 5) (06.98)	<input type="checkbox"/>
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>
		Berechnung nach $\% \text{ CaO} = (50-x-2y)^1 \cdot 1,402$	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-E 5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN 19684-4 (02.77) Destillationsverfahren	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13342 (01.01)	<input type="checkbox"/>
	Phosphor (P ₂ O ₅) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414-S 12 (11.86)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" 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"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>

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

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Kalium (K ₂ O) (aus Königswasseraufschluss)	DEV E13 (5. Lfg 68)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406- 22 (03.88)	<input checked="" 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"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Magnesium (MgO) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-3 (09.82)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" 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"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Persistente organische Schadstoffe	§ 3 Abs. 6 AbfKlärV	
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38414-S 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	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	
		AbfKlärV und BioAbfV	
2.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV	
	Probennahme	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
	Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2	Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 11466 (06.97)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" 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"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Cadmium(aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input checked="" 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"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
Bodenart	DIN 18123 (04.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1	<input type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 19684- 1 (02.77)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 10390 (12.05)	<input type="checkbox"/>
	VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input type="checkbox"/>

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

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
5.1	Probennahme, Probenvorbereitung	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2	Probenaufbereitung, allgemeine Parameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Herstellung von Eluaten/Perkolaten	Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 2 (03.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-14 (12.88)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 13 (04.11)	<input type="checkbox"/>
		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 type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		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"/>
		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 type="checkbox"/>
5.3	Elemente	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	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"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
	Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		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 type="checkbox"/>
	Blei (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
	Zink (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		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"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Chrom, gesamt (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Molybdän (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Antimon (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38405-E 32 (05.00)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Selen (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
5.4	Gruppen- und Summenparameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 13137 (12.01)	<input type="checkbox"/>
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 (H 3) (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
		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"/>

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
5.5	Organische Einzelstoffe	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input type="checkbox"/>
	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4 (08.00)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.6	Biologische Abbaubarkeit	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input type="checkbox"/>
	Gasbildungsrate im Gärttest über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

8 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 23.03.2012

Das Fachmodul Wasser unterscheidet grundsätzlich drei Untersuchungsbereiche:

- Abwasser (Abw),
- Oberflächenwasser (Ofw),
- Grund- und Rohwasser (Grw),

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input type="checkbox"/>	
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38404-C 5: 2009-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<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"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>		
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtphosphor	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			<input checked="" type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chlorid	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<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"/>
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-1: 1988-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<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"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 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"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<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"/>
Blei	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<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"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Cadmium	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<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"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 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"/>
Eisen	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04(E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<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"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input type="checkbox"/>
	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"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<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"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8-1: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<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"/>
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 17: 1981-03			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN 1485: 1996-11 (H 14)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	<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"/>
* 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
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 18: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
* 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

nicht belegt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

verwendete Abkürzungen:

AbfklärV	Klärschlammverordnung
AQS	Analytische Qualitätssicherung
BioAbfV	Bioabfallverordnung
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	European Standard
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten