

# DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-10-09 bis 2013-03-18

Urkundeninhaber: **Gesellschaft für Lebensmittel- und  
Umweltconsulting mbH**

Rosa-Luxemburg-Damm 1  
15366 Neuenhagen

Prüfungen in den  
Bereichen: **physikalische, physikalisch-chemische und chemische  
Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Abfall, Schlamm  
und Sedimenten sowie ausgewählte Schnelltests mit  
Fertigreagenzien;  
chemische Parameter nach der Trinkwasserverordnung:  
2001 ohne radiologische Parameter;  
physikalische, physikalisch-chemische, chemische und  
enzymatische Untersuchungen von Lebensmitteln sowie  
ausgewählte Schnelltests mit Fertigreagenzien;  
ausgewählte Verfahren zu physikalisch-chemischen und  
chemischen Untersuchungen von Böden und Altholz;  
Probenahme von Wasser aus stehenden Gewässern  
und Grundwasserleitern sowie Roh-, Abwasser und  
Trinkwasser;  
Probenahme von Abfällen und Stoffen zur Verwertung;  
Fachmodule Wasser sowie Boden und Altlasten**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

### **1 Untersuchungen in den Bereichen Wasser, Abwasser, Abfall, Schlamm und Sedimenten**

#### **1.1 Probenahme**

DIN EN ISO 5667-1 (A 4)  
2007-04 Wasserbeschaffenheit - Probenahme; Teil 1: Anleitung zur  
Aufstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahme-  
techniken

DIN 38402-A 11  
2009-02 Probenahme von Abwasser

DIN 38402-A 13  
1985-12 Probenahme aus Grundwasserleitern

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit, Probenahme - Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben
DIN 38402-A 22 1991-06	Probenahme von Kühlwasser für den industriellen Gebrauch
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
LAGA-Richtlinie PN 98 2002	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen
DVGW Arbeitsblatt W 551 2004-04	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb; 9.4 Probenahme von Legionellen

### 1.2 Physikalische und physikalisch-chemische und sensorische Kenngrößen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Wertes
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN EN 25814 (G 22)  
1992 -11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs  
- Iodometrisches Verfahren

### 1.3 Anionen

DIN 38405-D 1-1  
1985-12 Bestimmung der Chlorid-Ionen

DIN 38405- D 4  
1985-07 Bestimmung von Fluorid

DIN 38405-D 5-1  
1985-01 Bestimmung von Sulfat-Ionen

DIN 38405-D 9  
1979-05 Bestimmung des Nitrat-Ions

DIN EN 26777 (D 10)  
1993-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrome-  
trisches Verfahren

DIN 38405-D 13  
1981-02 Bestimmung von Cyaniden

DIN EN ISO 11969 (D 18)  
1996-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen; Atom-  
absorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)

DIN EN ISO 10304-1 (D 19)  
1995-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen  
Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat  
mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering  
belastete Wässer

DIN 38405-D 23  
1994-10 Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie  
(AAS)

DIN 38405-D 24  
1987-05 Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphe-  
nylcarbазid

DIN 38504-D 32  
2000-05 Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie

### 1.4 Kationen

DIN 38406-E 1  
1983-05 Bestimmung von Eisen

DIN 38406-E 3  
2002-03 Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches  
Verfahren

DIN EN ISO 27980 (E 3a)  
2000-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Calcium und  
Magnesium - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren
DIN 38406-E 5-1 1983-10	Photometrische Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 8 2004-10	Bestimmung von Zink - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Ethin-Flamme
DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber
DIN 38406-E 13 2007-07	Bestimmung von Kalium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38406-E 14 1992-07	Bestimmung von Natrium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN 38406-E 18 1990-05	Bestimmung des gelösten Silbers durch Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
DIN 38406-E 24 1993-03	Bestimmung von Cobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 12020 (E 25) 2000-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Aluminium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-26 (E 26) 1997-07	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen
DIN 38406-E 32 2000-05	Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN 38406-E 33  
2000-06 Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

### 1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 6468 (F 1)  
1997-02 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion

DIN 38407-F 2  
1993-02 Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen

DIN EN ISO 10301 (F 4)  
1997-08 Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren

DIN EN ISO 10695 (F 6)  
2000-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographische Verfahren

DIN 38407-F 9  
1991-05 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (ohne Naphthalin)

DIN EN 12673 (F 15)  
1999-05 Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser

E DIN 38407-F 39  
2008-08 Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie (GC-MS)

EPA 610  
2004-09 Appendix to Part 136 – Methods for Organic Chemical Analysis of Municipal and Industrial Wastewater - Method 610 - Polynuclear Aromatic Hydrocarbons

### 1.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

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

DIN EN 1484 (H 3)  
2007-07 Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

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

DIN 38409-H 6  
1986-01 Härte eines Wassers

DIN 38409-H 7  
2005-12 Bestimmung der Säure- und Basekapazität

DIN 38409-H 9-2  
1980-07 Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN 38409-H 10 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN 1485 (H 14) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX) ( <i>zurückgezogene Norm, ersetzt durch DIN EN ISO 9562</i> )
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN 38409-H 17 1981-05	Bestimmung von schwerflüchtigen, lipophilen Stoffen (Siedepunkte > 250 °C) ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN 38409-H 19 1986-02	Bestimmung der direkt abscheidbaren lipophilen Leichtstoffe ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Kuvettentest
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie

### 1.7 Ausgewählte Verfahren zur Untersuchung von Schlamm und Sedimenten

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 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des pH-Wertes
DIN 38414-S 17 1989-11	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Hexan</i> )
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockner Verbrennung (Elementaranalyse)
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen

### 1.8 Untersuchungen nach ausgewählten Schnelltestverfahren mit Fertigreagenzien der Fa. Merck

Spectoquant 14558	Ammonium-Küvettest; 0,20-8,00 mg/l Ammonium-N
Spectoquant 14563	Nitrat-Küvettest (DMP); 0,5-25,0 mg/l Nitrat-N
Spectoquant 14547	Nitrit-Küvettest; 0,010-0,700 mg/l Nitrit-N
Spectoquant 14543	Phosphat-Küvettest (PMB) zur Bestimmung von ortho-Phosphat und Phosphor (gesamt); 0,05-5,00 mg/l Phosphat-P
Spectoquant 14548	Sulfat-Küvettest; 5-250 mg/l Sulfat
Spectoquant 14552	Chromat-Küvettest zur Bestimmung von Chrom (VI) und Chrom (gesamt) 0,05-2,00 mg/l Chrom

## 2 Untersuchungen von Trinkwasser nach der Trinkwasserverordnung:2001 \*

### 2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme; Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

---

\* Diese Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde gemäß den Forderungen des Gesetzgebers.

**2.2 Chemische Parameter der Anlage 2 (Teil I)**

DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (hier: <i>Benzol</i> )
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (hier: <i>Bor und Chrom</i> )
DIN 38405-D 13 1981-02	Bestimmung von Cyaniden
DIN 38405-D 14 1988-12	Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (hier: <i>1,2-Dichlorethan</i> )
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (hier: <i>Fluorid und Nitrat</i> )
DIN 38405- D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid
DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen
ISO 10695 (F 6) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographische Verfahren
DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	Bestimmung von Parathion, Parathion-methyl und einigen anderen Organophosphor-Verbindungen in Wasser mittels Dichlormethan-Extraktion und gaschromatographischer Analyse
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

DIN EN ISO 10301 (F 4)  
1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren  
(hier: *Tetrachlorethen, Trichlorethen*)

### 2.3 Chemische Parameter der Anlage 2 (Teil II)

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

DIN EN ISO 11969 (D 18)  
1996-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen; Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)

DIN 38407-F 39  
2008-08 Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie (GC-MS)  
(hier: *Benzo-(a)-pyren*)

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
1998-04 Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie  
(hier: *Blei und Cadmium*)

DIN EN 14207  
2003-09 Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Epichlorhydrin

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
1998-04 Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie  
(hier: *Kupfer und Nicker*)

DIN EN ISO 10304-1 (D 19)  
1995-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer  
(hier für: *Nitrit*)

DIN 38407-F 39  
2008-08 Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie (GC-MS)

DIN EN ISO 10301 (F 4)  
1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren  
(hier: *Trihalogenmethane und Vinylchlorid*)

### 2.4 Chemische Indikatorparameter der Anlage 3

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
1998-04 Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie  
(hier: *Aluminium*)

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

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (hier: <i>Chlorid</i> )
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (hier: <i>Eisen</i> )
DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (hier: <i>Mangan und Natrium</i> )
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (hier: <i>TOC</i> )
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Permanganat-Index
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (hier: <i>Sulfat</i> )
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 5 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes

### 2.5 Weitere chemische Parameter nach § 14 Abs. 1 TrinkwV 2001

DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (hier: <i>Calcium, Magnesium und Kalium</i> )

### 3 Untersuchungen von Lebensmitteln

#### 3.1 Lebensmittel (allgemein)

ASU L 00.00-9 1984-11	Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
ASU L 00.00-19/E 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - E: Leistungskriterien, allgemeine Festlegungen, Proben- vorbereitung
ASU L 00.00-19/1 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 1: Druckaufschluss
ASU L 00.00-19/2 1993-08	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln; Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Flamme
ASU L 00.00-19/3 2004-7	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln; Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitrohren – Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss
ASU L 00.00-19/4 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln; Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspek- trometrie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss
ASU L 00.00-28 2001-07	Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren
ASU L 02.07-12 1995-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Casein- gehaltes sowie des Casein- und Molkenproteinanteils am Gesamtprotein von Milch- und Molkenpulver - Casein- Phosphor-Verfahren
ASU L 00.00-34 1999-11	Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutz- mittelrückständen in Lebensmitteln

#### 3.2 Fleisch, Fleischerzeugnisse und Wurstwaren

ASU L 06.00-1 1980-09	Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-3 2004-07	Bestimmung der Trockenmasse in Fleisch und Fleisch- erzeugnissen
ASU L 06.00-4 2007-07	Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-5 1980-09	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Fleisch und Fleisch- erzeugnissen

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

ASU L 06.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-7 2007-04	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-8 1980-09	Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-3 2008-06	Bestimmung der Trockenmasse in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-4 2007-04	Bestimmung der Asche in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-5 1980-09	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-7 2007-04	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-12 1990-12	Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-13 2008-06	Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-14 2008-06	Bestimmung von Essigsäure (Acetat) in Fleischerzeugnissen (enzymatisch)
ASU L 07.00-15 2008-06	Bestimmung von L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-22 1983-05	Bestimmung von Glucose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-23 1983-05	Bestimmung von Lactose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-24 1983-05	Bestimmung von Saccharose in Fleischerzeugnissen
ASU L 08.00-3 2008-06	Bestimmung der Trockenmasse in Wurstwaren
ASU L 08.00-4 2007-04	Bestimmung der Asche in Wurstwaren
ASU L 08.00-5 1980-09	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Wurstwaren

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

ASU L 08.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Wurstwaren
ASU L 08.00-8 1980-09	Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Wurstwaren
ASU L 08.00-14 2008-06	Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Wurstwaren
ASU L 08.00-15 1981-11	Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Wurstwaren
ASU L 08.00-16 1981-11	Bestimmung von Essigsäure (Acetat) in Wurstwaren
ASU L 08.00-17 1981-11	Bestimmung von L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Wurstwaren
ASU L 08.00-23 1983-05	Bestimmung von Glucose in Wurstwaren
ASU L 08.00-24 1983-05	Bestimmung von Lactose in Wurstwaren
ASU L 08.00-25 1983-05	Bestimmung von Saccharose in Wurstwaren

### 3.3 Frucht- und Gemüsesäfte sowie Tee und Kaffee

ASU L 31.00-2 1997-01	Bestimmung des pH-Wertes in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 31.00-3 1997-01	Bestimmung der titrierbaren Säuren in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 31.00-9 1997-01	Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an D-Isocitronensäure in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH
ASU L 31.00-12 1997-01	Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an D-Glucose und D-Fructose in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH
ASU L 31.00-13 1997-01	Enzymatische Bestimmung des Saccharosegehaltes in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH
ASU L 31.00-14 1997-01	Enzymatische Bestimmung des Gehaltes Citronensäure (Citrat) in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH
ASU L 31.00-15 1997-01	Enzymatische Bestimmung des Gehaltes L-Äpfelsäure (L-Malat) in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

ASU L 32.00-1 1994-05	Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Fruchtsaftgetränken
ASU L 32.16-1 1984-11	Bestimmung von Benzoesäure und Sorbinsäure in Limonadengrundstoff
ASU L 46.00-3 2000-07	Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen; Bestimmung des Coffeingehaltes - Teil 2: HPLC-Schnellverfahren
ASU L 47.00-1 1992-06	Bestimmung des Massenverlustes von ungemahlenem Tee bei 103 °C
ASU L 47.00-6 1996-02	Untersuchung von Tee - Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC-Verfahren
ASU L 47.03-1 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee - Bestimmung des Fluoridgehaltes - Potentiometrisches Verfahren

### 3.4 Untersuchungen nach ausgewählten Schnelltestverfahren mit Fertigreagenzien

Boehringer Test-Com. 148270	Bestimmung von Glycerin in Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und anderen Probenmaterialien“
Boehringer Test-Com. 409 677	Bestimmung von D-Gluconsäure und D-Glucono-o-lacton in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien
Boehringer Test-Com. 428 191	Bestimmung von L-Ascorbinsäure in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien
Boehringer Test-Com. 139076	Bestimmung des Citronensäuregehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 148261	Bestimmung des Essigsäuregehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 176303	Bestimmung des Lactosegehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 716260	Bestimmung des Glucosegehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 716260	Bestimmung des Sacchrosegehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 905658	Bestimmung des Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 1112821	Bestimmung des L- und D-Milchsäuregehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 1746081	Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

Boehringer Test-Com. 139076	Bestimmung des Citronensäuregehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 148261	Bestimmung des Essigsäuregehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 176303	Bestimmung des Lactosegehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 716260	Bestimmung des Glucosegehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 716260	Bestimmung des Saccharosegehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 905658	Bestimmung des Nitratgehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 1112821	Bestimmung des L- und D-Milchsäuregehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 1746081	Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Wurstwaren und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 139068	Enzymatische Bestimmung des L-Äpfelsäuregehaltes in Frucht- und Gemüsesäften und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 139076	Enzymatische Bestimmung des Citronensäuregehaltes in Frucht- und Gemüsesäften und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 176290	Enzymatische Bestimmung von Ethanol in Lebensmitteln und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 207748	Bestimmung von Stärke in Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 414433	Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an D-Isocitronensäure in Frucht- und Gemüsesäften und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 716260	Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an D-Glucose und D-Fructose in Frucht- und Gemüsesäften und anderen Lebensmitteln
Boehringer Test-Com. 716260	Enzymatische Bestimmung des Saccharosegehaltes in Frucht- und Gemüsesäften und anderen Lebensmitteln
Tepnel Biosystems BioKits Casein Assay Kit Cat. No. 902062W	A quantitative method for the detection of casein in foods (ELISA-method)
Merck 1.12979.Bioquant 1997-01	Enzymatisch-gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln

SLMB 30A/5.1  
1996-04 Bestimmung der flüchtigen Säuren in Frucht- und Gemüsesäften

### **3.5 Natürliche Mineralwässer**

ASU L 59.11-1  
2002-12 Allgemeine Hinweise zur Untersuchung von natürlichen Mineralwässern

ASU L 59.11-2  
1998-09 Bestimmung von Arsen in natürlichem Mineralwasser

ASU L 59.11-3  
2000-07 Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom, Mangan und Nickel in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr

ASU L 59.11-5  
1998-09 Bestimmung von Quecksilber in natürlichem Mineralwasser

ASU L 59.11-6  
1985-12 Bestimmung von Silber, Kobalt, Kupfer, Nickel und Zink in natürlichem Mineralwasser

ASU L 59.11-8  
Berichtigung  
2002-12 Bestimmung von Selen in natürlichem Mineralwasser

ASU L 59.11-13  
1985-12 Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs in natürlichem Mineralwasser

ASU L 59.11-17  
1986-11 Bestimmung von Eisen in natürlichem Mineralwasser

ASU L 59.11-24  
1986-11 Bestimmung der Sulfat- Ionen in natürlichem Mineralwasser

## **4 Untersuchungen von Böden**

### **4.1 Probenvorbereitung**

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

### **4.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN ISO 10390  
2005-12 Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des pH-Wertes

DIN ISO 11465  
1996-12 Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren

DIN 19730  
1997-06 Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung

### 4.3 Elemente

DIN ISO 11047 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Blei, Mangan, Nickel und Zink im Königswasserextrakt - Flammen- und elektrothermisches atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1998-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Böden: <i>Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen</i> )

### 4.4 Organische Stoffe

ISO/TR 11046 1994-06	Soil quality - Determination of mineral oil content-Method by infrared spectrometry and gas chromatographic method ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
DIN EN ISO 10695 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mittels Hexan</i> )
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub> mittels Gaschromatographie
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mittels Hexan</i> )
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (ohne Naphthalin)
DIN 38414-S 17 1989-11	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Hexan</i> )

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) (Abweichung für Böden: <i>Soxhlet-Extraktion, chromatographische Reinigung an AgNO<sub>3</sub>/Kieselgelsäule, Detektion mit GC-ECD</i> )
DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion (Abweichung für Böden: <i>Ultraschallextraktion, Variation des Extraktionsmittels, Gradientenfahrweise mit Wellenlängenprogrammbestimmung von 16 PAK's</i> )
Merkblätter des LUA-NRW 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben

### 4.5 Nichtmetalle, Anionen

ISO 11262 2003-09	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid
----------------------	---

## 5 Untersuchungen von Altholz

ISO 1928 1995-09	Feste mineralische Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (Abweichung: <i>hier Bestimmung in Altholz aus oxidativem Aufschluss</i> )
DIN EN ISO 11885 (E 22) 1997	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
DIN 51900-1 2000-04	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren
DIN 51900-3 2005-01	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel
LAGA KW/04 2004-05	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen

**Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER**

(Stand: LAWA-Entwurf vom 06.04.2005, zugestimmt durch UMK-Beschluss 20/05)

Erläuterungen:

**Abw:** relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)

**Ofw:** relevant für Oberflächenwasser

**Grw:** relevant für Roh- und Grundwasser

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input 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 type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DEV B 1/2: 1971- 6.Lieferung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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: 1976-12		<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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>	
	DIN 38406-E 23: 1993-12	<input type="checkbox"/>		
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			<input checked="" type="checkbox"/>
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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<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 checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfit	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 5	<input type="checkbox"/>		
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-1: 1988-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 29: 1999-05	<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"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Blei	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 16: 1990-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (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 38406-E 29: 1999-05		<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 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22: 1988-03	<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 38406-E 1: 1983-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E32: 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 38406-E 29: 1999-05		<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 38406-E 7: 1991-09	<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 38406-E 29: 1999-05	<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"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406- E 29: 1999-05			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E33: 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"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
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 38406-E 29: 1999-05		<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 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<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 12338: 1998-10 (E 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13506: 2002-04 (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 38406-E 8-1: 1980-10	<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 38406-E 29: 1999-05	<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"/>
Zinn	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 5961: 1995-05 (Abschnitt 3) (E 19)	<input type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18) (Aufschluss nach Abschnitt 8.3.1)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>		
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 17: 1981-03			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05			<input type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)		<input 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 38406-E 29: 1999-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Teilbereich 4: Gruppen- und Summenparameter (Teil 1)**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Abw</b>	<b>Ofw</b>	<b>Grw</b>
Biologischer Sauerstoffbedarf BSB <sub>5</sub>	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Chemischer Sauerstoffbedarf CSB	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Schwerflüchtige Lipophile Stoffe	DEV H 56 (46. Lieferung 2000)	<input type="checkbox"/>		
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 872: 1996-03 (H 33)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2004-03		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
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 <sub>b</sub> )	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 27: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kohlenwasserstoffe KW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene AOX	DIN EN 1485: 1996-11 (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"/>
Benzol und Derivate BTEX	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle PCB	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 10301: 1997-08 (F 4)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN ISO 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
* <i>massenspektrometrische Detektion ist zulässig</i>				

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

nicht belegt

**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren**

nicht belegt

**Teilbereich 9: Biologische Verfahren, Biotests**

nicht belegt

## FACHMODUL BODEN UND ALTLASTEN

### Mindestumfang

### Probenahme, Untersuchungsparameter und Methoden für die Zulassung von Untersuchungsstellen

Stand: 20. Oktober 2000

#### Untersuchungsbereich 1: Feststoffe, anorganische Parameter

nicht belegt

#### Untersuchungsbereich 2: Feststoffe, organische Parameter

nicht belegt

#### Untersuchungsbereich 3: Feststoffe, Dioxine und Furane

nicht belegt

#### Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

Untersuchungsparameter	Methode	
<b>Probennahme</b>		
Probenahme von Grundwasser	DIN EN ISO 25667, Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38402-13; 1985	<input checked="" type="checkbox"/>
	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Grundwasserrichtlinie, Teil 3; 03.93 AQS-Merkblatt P 8/2; 01.96	<input checked="" type="checkbox"/>
	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK): DVWK-Regeln 128/92 DVWK-Merkblatt 245/1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sickerwasser	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar	<input type="checkbox"/>
Probenahme von Oberflächengewässer (Fließgewässer)	DIN 38402-15; 07.86	<input type="checkbox"/>
	AQS-Merkblatt P 8/3; 05.98	<input type="checkbox"/>
Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)	DIN 38402-12; 06.85	<input type="checkbox"/>
<b>Vor-Ort</b>		
Temperatur	DIN 38404-4; 12.76	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-5; 01.84	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814; 11.92	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888; 11.93	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Labor</b>		
Elutionsverfahren 1 (Bodensättigungsextrakt)	Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	<input type="checkbox"/>
Elutionsverfahren 2 (modifiziertes S4-Verfahren)	DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	<input type="checkbox"/>
Elutionsverfahren 3 (Säulen- oder Lysimeterversuch)	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar; Möglichkeiten zur Durchführung von Säulen- oder Lysimeterversuchen nach dem neuesten Stand der Analytik sind nachzuweisen	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00**

<b>Untersuchungsparameter</b>	<b>Methode</b>	
Antimon (Sb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	Hydrid - AAS E DIN 38405-32; 11.96	<input type="checkbox"/>
Arsen (As)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	Hydrid - AAS DIN EN ISO 11969; 11.96	<input type="checkbox"/>
Blei (Pb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS E DIN 38406-6; 06.97	<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS DIN EN ISO 5961; 05.95	<input type="checkbox"/>
Chrom (Cr), gesamt	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS DIN EN 1233; 08.96	<input type="checkbox"/>
Chrom (Cr VI)	Spektralfotometrie DIN 38405-24; 05.87	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-3; 11.97	<input type="checkbox"/>
Cobalt (Co)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-24; 03.93	<input type="checkbox"/>
Kupfer (Cu)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-7; 09.91	<input type="checkbox"/>
Molybdän (Mo)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
Nickel (Ni)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-11; 09.91	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (Hg)	AAS - Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97	<input checked="" type="checkbox"/>
Selen (Se)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS DIN 38405-23; 10.94	<input type="checkbox"/>
Zink (Zn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
	AAS DIN 38406-8; 10.80	<input type="checkbox"/>
Zinn (Sn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input checked="" type="checkbox"/>
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>
Cyanid, gesamt	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81	<input checked="" type="checkbox"/>
	E DIN EN ISO 14403; 05.98	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (CN <sup>-</sup> ), leicht freisetzbar	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid (F <sup>-</sup> )	Fluoridsensitive Elektrode DIN 38405-4; 07.85	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-1; 04.95	<input checked="" type="checkbox"/>
BTEX	GC - FID DIN 38407-9; 05.91 (Matrixbelastung beachten)	<input checked="" type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	GC - ECD DIN EN ISO 10301; 08.97	<input checked="" type="checkbox"/>

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-3099.00

Untersuchungsparameter	Methode	☒
Aldrin	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	☒
DDT	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	☒
Phenole	GC - ECD ISO DIS 8165-2; 01.97	☐
Chlorphenole	GC - ECD, GC - MS E DIN EN 12673; 02.97	☒
Chlorbenzole	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	☒
Polychlorierte Biphenyle (PCB): 6 PCB-Kongenere (Nr. 28, 52, 101, 138, 163, 180 nach Ballschmiter)	GC - ECD, GC - MS DIN 38407-2; 02.93	☒
	E DIN 38407-3; 10.95	☐
16 PAK (EPA)	HPLC - F DIN 38407-18; 05.99	☐
Naphthalin	GC - FID, GC - MS DIN 38407-9; 05.91	☐
Mineralölkohlenwasserstoffe	Extraktion mit Petrolether; Gaschromatographische Bestimmung nach ISO/TR 11064; 06.94	☒

### Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas

nicht belegt

### Untersuchungsbereich 6: Trockene und nasse Deposition

nicht belegt

### Untersuchungsbereich 7: Waldbodenuntersuchungen

nicht belegt

### Untersuchungsbereich 8: Untersuchungen zur Beurteilung der terrestrischen Ökotoxizität von Schadstoffen

nicht belegt

#### verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsmethoden nach § 64 LFGB
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
GLU	Hausverfahren der Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
LUA-NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
QMA-L HV-XXX	Arbeitsanweisung Hausverfahren der Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH
SLMB	Schweizer Lebensmittelhandbuch

Gesellschaft für Lebensmittel- und  
Umweltconsulting mbH  
Herrn Dr. Jörg Haufe  
Rosa-Luxemburg-Damm 1  
15366 Neuenhagen

VAL/ELL

-23/13 ellerbeck@dga-mbh.de

19.11.2009

Sehr geehrter Herr Dr. Haufe,  
hiermit bestätigen wir Ihnen die

## Änderung

der Akkreditierungsurkunde **DGA-PL-3099.00** vom 2009-10-09  
für die

### **Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH**

Rosa-Luxemburg-Damm 1  
15366 Neuenhagen

Angabe der Änderung: **Aufnahme von Prüfverfahren im Rahmen des  
Fachmoduls Wasser**

#### **Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		

#### **Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Benzol und Derivate BTEX	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Die Akkreditierung ist gültig bis 2013-03-18.

Mit freundlichen Grüßen

i. V  
gez. Valbuena  
Dipl.-Ing. Andrea Valbuena  
Bereich Akkreditierung

Gültigkeitsdauer: 2009-10-09 bis 2013-03-18

Seite 27 von 28 Seiten

