

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 01.03.2017 bis 17.08.2020

Ausstellungsdatum: 01.03.2017

Urkundeninhaber:

**Chemisches Labor Dr. Wirts und Partner Sachverständigen GmbH  
Rutenbergstraße 59, 30559 Hannover**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Rohwasser, Oberflächenwasser, Sickerwasser und wässrigen Eluaten, Schlämmen, Sedimenten, Abfall, Abfall zur Verwertung, Wischproben, Baustoff und Baustoffgemischen, Böden, Innenraumluft, Bedarfsgegenständen, Kosmetik, kosmetischen Mitteln und deren Rohstoffen und chemischen Produkten;**

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische, enzymatische und refraktrometrische Untersuchungen von Lebensmitteln;**

**ausgewählte physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen von Bodenluft und Futtermitteln;**

**Probenahme von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Wasser aus Fließgewässern, Abfall, Wischproben, anorganischen Fasern, Schimmelpilzen, Böden, Bodenluft, Innenraumluft; chemische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;**

**chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen sowie motorische Prüfungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen: Eigenschaften von NO<sub>x</sub>-Reduktionsmittel (AUS32); Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

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 oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

**1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Rohwasser, Oberflächenwasser, Sickerwasser und wässrigen Eluaten)**

**1.1 Probenahme \*\*\***

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
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 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Probenahme; Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
ISO 5667-2 1991-07	Probenahme; Teil 2: Richtlinie zur Probenahmetechnik
ISO 5667-11 2009-04	Probenahme; Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben
DVGW W 115 1977-02	Bohrungen bei der Wassererschließung
DVGW W 121 1988-10	Bau und Betrieb von Grundwasserbeschaffenheitsmeßstellen
LAWA-AQS- Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme von Grundwasser

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

LAWA-AQS-  
Merkblatt P-8/1  
1993-01

Probenahme von Abwasser

**1.2 Prüfverfahren der Sensorik \*\*\***

DEV B2  
1971-06

Prüfung auf Geschmack

**1.3 Probenvorbereitung \*\*\***

DIN 38402-A 30  
1998-07

Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben

DIN EN ISO 15587-2( A 32)  
2002-07

Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss

**1.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen \*\*\***

DIN ISO 7887 (C 1)  
2012-04

Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung

DIN EN ISO 7027 (C 2)  
2000-04

Bestimmung der Trübung

DIN 38404-C 4  
1976-12

Bestimmung der Temperatur

DIN EN ISO 10523 (C 5)  
2012-04

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts

DIN 38404-C 6  
1984-05

Bestimmung der Redox-Spannung

DIN EN 27888 (C 8)  
1993-11

Wasserbeschaffenheit;  
Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

**1.5 Bestimmung von Anionen und Kationen mittels Photometrie \***

DIN EN 26777 (D 10)  
1993-04

Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit;  
Spektrometrisches Verfahren

DIN EN ISO 6878 (D 11)  
2004-09

Bestimmung von Phosphor -  
Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN 38405-D24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon
DIN 38405-D26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs

**1.6 Elemente \*\*\***

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) <i>(Abweichung: Abwasser nach Aufschluss gemäß DIN EN ISO 15587-02 (A 32) VA080013)</i>
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma- Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen

**1.7 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie  
(GC-FID, GC-ECD, GC-MS) \***

DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Bestimmung von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie <i>(Abweichung: Hier nur für Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-,m-,p-Xylol und Vinylchlorid)</i>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	Bestimmung von Parathion, Parathionmethyl und einigen anderen Organophosphor- und Organochlorpestiziden, Triaminen, Pyrethroiden und anderen Pestiziden in Wasser mittels Dichlormethanextraktion und gaschromatographischer Analyse
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie
ASU L 00.00-34 1999-11	Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln <i>(Abweichung: Hier für Wasser: Direktextraktion mit Dichlormethan)</i>
PAGC01-02 2016-01	GC-MS-Screening, qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse nach Extraktion mit Cyclohexan/Aceton 50:50 bzw. Dichlormethan von mittel- und schwerflüchtigen organischen Substanzen
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)

**1.8 Bestimmung von organischen Parametern mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC-UV, HPLC-DAD, HPLC-FLD) \*\*\***

DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.9 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie \*\*\***

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.10 Gasförmige Bestandteile \*\*\***

DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffes – elektrochemisches Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.11 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen \*\*\*

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN EN 15216 2008-01	Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluat
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser <i>(Abweichung: Absetzglas)</i>
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16-2 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation und Farbstoffextraktion
DIN 38409-H 27 1992-07	Bestimmung des gesamten gebundenen Stickstoffs TNb <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38409-H 41-1 1981-09	Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l

## 2 Untersuchung von Schlamm, Sedimenten, Abfall und Abfall zur Verwertung

### 2.1 Probenahme / Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung \*\*\*

DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN 38414-S 7 1983-01	Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 10381-8 2004-01	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden <i>(zurückgezogene Norm)</i>

DIN EN 12457-4  
2003-01

Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung;  
Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen  
Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit  
einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit  
einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)

LAGA PN98  
2001-12

Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und  
biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der  
Verwertung/Beseitigung von Abfällen

## 2.2 Physikalisch und physikalisch-chemische Parameter \*\*\*

DIN 38404-C 5  
2009-7

Bestimmung des pH-Wertes  
(zurückgezogene Norm)  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem wässrigen Eluat)*

## 2.3 Bestimmung von Anionen mittels Photometrie \*\*\*

DIN 38405-D 13  
2011-04

Bestimmung von Cyaniden  
*(Abweichung: Hier auch für Schlamm und Abfall)*

## 2.4 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie \*\*\*

DIN EN ISO 10304-1 (D 20)  
2009-07

Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-  
Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid,  
Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem wässrigen Eluat)*

## 2.5 Elemente \*\*\*

DIN EN ISO 12846 (E 12)  
2012-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels  
Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder  
HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss)*

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
2009-09

Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte  
Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss)*

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)  
2005-02

Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-  
Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder  
HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss)*



## 2.6 Bestimmung von organischen Stoffen mittels Gaschromatographie (GC-ECD, GC-FID, GC-MS) \*

DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
DIN 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK)-Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
PAGC25-08 2016-06	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels GC/MS <i>(Hier für Abfall)</i>

## 2.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen \*\*\*

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts
DIN 38409-H 16-2 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation und Farbstoffextraktion <i>(Abweichung: Hier für Abfall)</i>
DIN 38414-S 17 2004-03	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen-Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

DIN EN 15936  
2012-11 Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung

**3 Untersuchungen von Baustoffe und Baustoffgemischen \*\*\***

**3.1 Probenvorbereitung**

DIN EN 13346  
2001-04 Charakterisierung von Schlämmen – Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor – Extraktionsverfahren mit Königswasser  
(Abweichung *hier auch für Baustoffe und Baustoffgemische*)

VA080018  
2016-06 Aufschluss mittels Mikrowelle

**3.2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

DIN EN ISO 12846 (E 12)  
2012-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung  
(Abweichung: *Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss*)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)  
2005-02 Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen  
(Abweichung: *Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss*)

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
2009-09 Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)  
(Abweichung: *Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss*)

PAMA04-03  
2014-07 Bestimmung des pH Wertes, Alkalität u. wasserlöslichen Gesamthalogenide nach Mohr

**4 Untersuchung von Böden**

**4.1 Probenahme \*\*\***

DIN EN ISO 14688-1  
2003-01 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung

DIN EN ISO 22475-1  
2007-01 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen –  
Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren
DIN ISO 10381-3 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit; Probenahme; Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten (ISO 10381-4:2003)
DIN ISO 10381-5 2007-02	Bodenbeschaffenheit; Probenahme; Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten
DIN 4023 1984-03	Baugrund und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse

**4.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung \*\*\***

DIN ISO 11464 1996-12	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen
DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden
DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit; Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung) <i>(Abweichung hier für Böden)</i>

DIN 38414-S 7 Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente  
1983-01 *(zurückgezogene Norm)*  
*(Abweichung hier für Böden)*

#### 4.3 Physikalisch und physikalisch-chemische Parameter \*\*\*

DIN 38404-C 5 Bestimmung des pH-Wertes  
2009-7 *(zurückgezogene Norm)*  
*(Abweichung: Hier aus dem Eluat)*

#### 4.4 Bestimmung von Anionen mittels Photometrie \*

DIN ISO 11262 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid  
2012-04

DIN 38405-D 24 Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid  
1987-05 *(Abweichung für Böden: Elution mit Wasser nach DIN 38414 S4 aus erdfeuchter Bodenprobe  $\leq 2$  mm)*

#### 4.5 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie \*\*\*

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-  
2009-07 Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid,  
Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat  
*(Abweichung für Böden: Elution mit Wasser nach DIN 38414 S4 aus erdfeuchter Bodenprobe  $\leq 2$  mm)*

#### 4.6 Elemente \*\*\*

DIN EN ISO 12846 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels  
2012-08 Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder  $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{O}_2$ -Mikrowellenaufschluss)*

DIN EN ISO 11885 (E 22) Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte  
2009-09 Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder  $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{O}_2$ -Mikrowellenaufschluss)*

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-  
2005-02 Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder  $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{O}_2$ -Mikrowellenaufschluss)*

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00

DIN EN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
<b>4.7 Bestimmung von organischen Stoffen mittels Gaschromatographie (GC-FID, GC-ECD, GC-MS) *</b>	
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie <i>(Abweichung: hier für Böden)</i>
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub>
DIN 38407-F 3 1998-07	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen <i>(Abweichung: hier für Boden; clean-up nach DIN 51527, Teil 1 (Benzolsulfonsäure/ Silicagel))</i>
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion <i>(Abweichung: hier für Böden)</i>
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Bestimmung von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen Gaschromatographische Verfahren <i>(Abweichung: hier für Boden)</i>
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie <i>(Abweichung: Hier für Boden und nur für Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-,m-,p-Xylol und Vinylchlorid)</i>
DIN 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit-Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK)-Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
ASU L 00.00-34 1999-11	Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutz- mittelrückständen in Lebensmitteln <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Abweichung: Hier für Böden: Extraktion im Ultraschallbad)</i>
PAGC25-08 2016-06	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels GC/MS <i>(hier für Boden)</i>

PAGC01-02  
2016-01 GC-MS-Screening, qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse nach Extraktion mit Cyclohexan/Aceton 50:50 bzw. Dichlormethan von mittel- und schwerflüchtigen organischen Substanzen

#### 4.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen \*\*\*

DIN 38409-H 1  
1987-01 Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes  
*(Abweichung: Hier für Böden)*

DIN 38409-H16-2  
1984-06 Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation und Farbstoffextraktion  
*(Abweichung für Boden: Aufschlännen der Probe mit Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation)*

DIN EN 12880 (S 2a)  
2001-02 Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

DIN EN 15935  
2012-11 Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glührverlusts

DIN 38414-S 17  
2004-03 Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

DIN EN 13137  
2001-12 Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

DIN EN 14346  
2007-03 Charakterisierung von Abfällen-Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

DIN EN 15169  
2007-05 Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glührverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

DIN EN 15170  
2009-05 Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

DIN EN 15936  
2012-11 Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung  
*(Abweichung: Hier für Boden)*

## **5 Untersuchung von Bodenluft**

### **5.1 Probenahme \*\*\***

VDI 3865 Blatt 2  
1998-01                      Messen organischer Bodenverunreinigungen;  
Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben bis 2 m

DIN ISO 10381-7  
2007-10                      Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme  
von Bodenluftproben

### **5.2 Bestimmung von organischen Stoffen mittels Gaschromatographie (GC-MS) \*\*\***

PAGC09-02  
2009-08                      Bestimmung leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und  
aromatischer Kohlenwasserstoffe (BTEX) mittels GC/MS nach  
Anreicherung auf Aktivkohle aus Luft/Bodenluft (indirekte Probenahme)

## **6 Ermittlung (Probenahme und Analytik) von organischen Luftinhaltsstoffen, anorganischen Fasern und Schimmelpilzen in Innenraumluft sowie abgelagerten Stäuben und Materialien in Innenräumen**

### **6.1 Ermittlung (Probenahme und Analytik) von organischen Luftinhaltsstoffen mittels GC/MS \***

PCB-Richtlinien  
Anhang 2  
1994-09                      Empfehlungen für die analytische Bestimmung von polychlorierten  
Biphenylen (PCB) in der Raumluft

VDI 2100 Blatt 2  
2010-11                      Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen in der  
Außenluft und Innenraumluft - Aktive Probenahme durch Anreicherung  
auf Aktivkohle – Lösemittlextraktion

DIN ISO 16000-13  
2010-03                      Innenraumluftverunreinigung-Teil 13: Bestimmung der Summe  
gasförmiger und partikelgebundener dioxinähnlicher Biphenyle (PCB) und  
polychlorierter Dibenzo-p-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF)-  
Probenahme auf Filtern mit nachgeschalteten Sorbenzien  
(*Erweiterung: auch für PAK*)

DIN EN ISO 16017-1  
2001-10                      Innenraumluft, Außenluft und Luft am Arbeitsplatz -  
Probenahme und Analyse flüchtiger organischer Verbindungen durch  
Sorptionsröhrchen/ thermische Desorption/Kapillar-  
Gaschromatographie - Teil 1: Probenahme mit einer Pumpe

DIN ISO 16000-6  
2012-11                      Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der  
Innenraumluft und in Prüfkammern; Probenahme auf TENAX TA,  
thermische Desorption und Gaschromatographie/ MSD bzw. FID

## 6.2 Ermittlung (Probenahme und Analytik) von organischen Luftinhaltsstoffen mittels HPLC \*\*\*

DIN ISO 16000-3  
2013-01                      Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern; Probenahme mit einer Pumpe

## 6.3 Ermittlung (Probenahme und Analytik) von abgelagerten Stäuben und Materialien \*\*\*

VDI 3866 Blatt 1  
2000-12                      Bestimmung von Asbest in technischen Produkten-Grundlagen-Entnahme und Aufbereitung der Proben

*(Erweiterung: auch für die Untersuchung von organischen Bestandteilen)*

VDI 4301 Blatt 4  
2007-07                      Messen von Innenraumluftverunreinigungen- Messen von Pyrethroiden und Piperonylbutoxid in Luft, Hausstaub und Lösemittel-Wischproben  
*(Erweiterung: auch für PAK, PCB sowie Hexa- und Pentachlorbenzol)*

PAGC25-08  
2016-06                      Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels GC/MS

## 6.4 Probenahme von anorganischen Fasern in Innenraumluft \*\*\*

VDI 3492  
2013-06                      Messen von Innenraumluftverunreinigungen-Messen von Immissionen-Messen anorganischer faserförmiger Partikel-Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren

## 6.5 Probenahme von Schimmelpilzen in Innenraumluft \*\*\*

DIN ISO 16000-18  
2012-01                      Innenraumluftverunreinigungen-Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen-Probenahme durch Impaktion (ISO 16000-18:2011)

## 7 Untersuchungen von Lebensmitteln

### 7.1 Probenvorbereitung

ASU L 00.00-19/E  
2015-06                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln - Allgemeines und spezielle Festlegungen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13804, Ausgabe Juni 2013)

ASU L 00.00-19/1  
2015-06                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014)



## 7.2 Bestimmung mittels Kernspinresonanzspektroskopie (NMR-Spektroskopie) \*\*\*

DIN EN ISO 10565  
1998-10                      Ölsamen – gleichzeitige Bestimmung des Öl- und Wassergehaltes –  
Verfahren mit gepulster Kernresonanzspektroskopie  
(Abweichung: Nur Bestimmung des Ölgehaltes mittels NMR)

## 7.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Kontaminanten mittels Photometrie \*

ASU L 06.00-8  
1980-09                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des  
Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen -  
Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss

ASU L 06.00-9  
2008-06                      Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und  
Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren

ASU L 07.00-8  
2010-01                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des  
Hydroxyprolinegehaltes in Fleischerzeugnissen - Photometrisches  
Verfahren nach saurem Aufschluss

ASU L 07.00-9  
2008-06                      Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleischerzeugnissen -  
Photometrisches Verfahren

ASU L 07.00-12  
1990-12                      Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen

ASU L 08.00-8  
2010-01                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des  
Hydroxyprolinegehaltes in Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach  
saurem Aufschluss

ASU L 08.00-9  
2008-06                      Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Wurstwaren -  
Photometrisches Verfahren

## 7.4 Bestimmungen von Elementen mittels Atom-Emissionspektrometrie (ICP-OES) \*\*\*

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
2009-09                      Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte  
Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)  
(Abweichung: hier für Lebensmittel; Probenvorbereitung nach ASU L 00.00-  
19/E und Aufschluss nach ASU L 00.00-19/1)

## 7.5 Bestimmungen von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP- MS) \*

ASU L 00.00-128  
2011-01                      Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 00.00-135  
2011-01 Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)  
2005-02 Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen  
*(Abweichung: hier für Lebensmittel; Probenvorbereitung nach ASU L 00.00-19/E und Aufschluss nach ASU L 00.00-19/1)*

**7.6 Bestimmungen von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie**

ASU L 00.00-19/4  
2003-12 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss

DIN EN ISO 12846 (E 12)  
2012-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung  
*(Abweichung: Hier für die Bestimmung von Lebensmitteln aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss)  
(Abweichung: hier für Lebensmittel; Probenvorbereitung nach ASU L 00.00-19/E und Aufschluss nach ASU L 00.00-19/1)*

**7.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC- FID, GC-ECD, GC-MS) \*\***

ASU L 00.00-34  
1999-11 Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln  
*(Abweichung: Extraktion im Ultraschallbad)*

ASU L 00.00 36/2  
2004-07 Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von anorganischem Bromid

ASU L 00.00-104  
2007-04 Bestimmung von 3-Monochlorpropandiol; GC/MS-Verfahren (nach DIN EN 14573)

ASU L 00.00-115  
2007-12 Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln mittels GC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS)

ASU L 00.00-160  
2016-03 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von - Benzo[a]pyren, Benz[a]anthracen, Chrysen und Benzo[b]fluoranthen in Lebensmitteln mit Gaschromatographie und Massenspektrometrie (GC-MS)

ASU L 05.00-16  
2010-09 Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten (Gaschromatographisches Verfahren)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 08.00-57 2011-06	Bestimmung des Cholesteringehaltes in Wurstwaren (Gaschromatographisches Verfahren)
ASU L 18.00-17 2006-12	Bestimmung des Cholesteringehaltes in stärkehaltigen Lebensmitteln (GC-Verfahren nach enzymatischem Aufschluss)
ASU L 20.01-13 2011-06	Bestimmung des Cholesteringehaltes in Mayonnaise und eigelbhaltiger Salatmayonnaise (Gaschromatographisches Verfahren)
ASU L 23.04-1 (EG) 2002-12	Bestimmung von Fettsäuren in Ölen und Fetten tierischer und pflanzlicher Herkunft
PAGC26-05 2016-01	Bestimmung von Weichmachern in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika <i>(Abweichung hier nur für Lebensmittel)</i>
PAGC27-04 2016-06	Bestimmung der EFSA-PAK in fetthaltigen Lebensmitteln, Ölen und Kosmetika
PAGC32-02 2016-03	Bestimmung von fettsäuregebundenem 3-Chlorpropan-1,2-diol (3-MCPD-Ester) mittels GC/MS (nach Vorschrift BfR-Methode PV-82_FC-022-01)

**7.8 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Bestandteilen, Konservierungsstoffen, Mykotoxinen und Kontaminanten mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC-UV, HPLC-DAD, HPLC-FLD, HPLC-ELSD) \*\***

ASU L 00.00-9 1984-11	Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln <i>(Abweichung: nur Benzoesäure, Sorbinsäure und ihre Salze, pHB-Ester)</i>
ASU L 00.00-59 2008-12	Bestimmung von Isomaltit, Lactit, Maltit, Mannit, Sorbit und Xylit in Lebensmitteln; HPLC-Verfahren <i>(Hier: Bestimmung mittels ELSD)</i>
ASU L 15.00.2 2014-02	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011)
ASU L 15.01/02-2 2013-01	Bestimmung von Zearalenon in Weizen und Roggen; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätsäule
ASU L 15.03.1 2004-07	Bestimmung von Ochratoxin A (Übernahme von DIN EN 14132:2003-09)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 18.00-16 1999-11	Bestimmung von Theobromin und Coffein in Feinen Backwaren
ASU L 32.00-4 2011-06	Bestimmung von Süßungsmitteln in Getränken und Obstkonserven; HPLC und Verdampfungs-Lichtstreu-Detektion
ASU L 40.00-7 1999-11	Untersuchung von Honig; Bestimmung des Gehaltes an den Sacchariden Fructose, Glucose, Turanose und Maltose; HPLC- Verfahren (nach DIN 10758) <i>(Hier: Bestimmung ohne Turanose und mittels ELSD)</i>
ASU L 46.00-3 2000-07	Untersuchung von Kaffee und Kaffeeerzeugnissen; Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC-Schnellverfahren
PALC14-03 2013-03	Bestimmung von Deoxynivalenol (DON, Vomitoxin) in Lebens- und Futtermitteln [Vorschrift von Coring System GmbH (Quantitative Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideprodukten u.a. Proben) Oktober 2008]
PALC18-02 2016-04	Bestimmung von biogenen Aminen in Lebensmitteln (Messung laut §64 LFGB Nr. L10.00-5,1999-11 mittels HPLC-FID)
PALC19-02 2014-03	Bestimmung von Aminosäuren in Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln (nach Vorschrift aus Waters-Handbuch)

**7.9 Bestimmung mittels Ionenchromatographie \*\*\***

DIN EN 12014 Teil 2 1997-08	Lebensmittel - Bestimmung des Nitrat- und/oder Nitritgehaltes - Teil 2: HPLC/IC-Verfahren für die Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüse und Gemüseerzeugnissen <i>(Abweichung: Hier nur für Nitrat mittels IC und auch für Kartoffeln)</i>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7.10 Gravimetrische Bestimmung von physikalischen Kenngrößen, Bestandteilen, Inhalts- und Zusatzstoffen \*\***

ASU L 00.00-18 1997-01	Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln
ASU L 01.00-20 1998-05	Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten Verfahren nach Weibull (Übernahme der gleichnamigen DIN 10342, Ausgabe 1987-05)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 02.00-11 1998-05	Bestimmung des Fettgehaltes von Milchprodukten
ASU L 03.00-10 1988-05	Bestimmung des Fettgehaltes von Käse
ASU L 03.00-30 2002-05	Bestimmung der Gesamtasche in Käse
ASU L 05.00-12 1991-06	Bestimmung der Trockenmasse in Eiern und Eiprodukten <i>(zurückgezogene Norm)</i>
ASU L 05.00-13 1991-06	Bestimmung der Asche in Eiern und Eiprodukten
ASU L 06.00-3 2004-07	Bestimmung der Trockenmasse in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-4 1980-09	Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes 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 07.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes 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 08.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Wurstwaren
ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 17.00-4 2002-12	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 18.00-4 1984-11	Bestimmung der Asche in feinen Backwaren
ASU L 18.00-5 1984-11	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in feinen Backwaren
ASU L 20.01/02-3 1980-05	Bestimmung der Trockenmasse in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 20.01/02-5 1980-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 26.26-5 1997-01	Bestimmung der Asche in Gemüsesaft
ASU L 31.00-4 1997-01	Bestimmung der Asche in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 44.00-3 1985-12	Bestimmung der Trockenmasse in massiver Schokolade ( <i>Abweichung: Verreiben mit Sand</i> )
ASU L 44.00-4 1985-12	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in massiver Schokolade
ASU L 47.00-3 1989-12	Untersuchung von Tee Bestimmung der Gesamtasche
ASU L 52.06-1 1988-05	Bestimmung der Trockenmasse in Speisesenf
ASU L 52.06-2 1998-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Speisesenf
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche
PAGRL02-02 2007-07	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren

### 7.11 Titrimetrische und refraktrometrische Bestimmung von Kenngrößen, Inhalts- und Zusatzstoffen \*\*

ASU L 06.00-7 2007-04	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-7 2007-04	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 08.00-7 2007-04	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Wurstwaren
ASU L 00.00-46/1 1999-11	Bestimmung von Sulfid in Lebensmitteln, Teil 1: optimiertes Monier-Williams-Verfahren
ASU L 46.02-1 1988-12	Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl-Fischer; Verfahren für Röstkaffee (nach DIN 10772 Teil 1)
ASU L 46.03-5 2006-12	Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl-Fischer in Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen; Referenzverfahren für Kaffee-Extrakt (nach DIN 10722-2)
DIN ISO 8534 2008-10	Tierische und pflanzliche Fette und Öle – Bestimmung des Wassergehaltes – Karl-Fischer-Verfahren (pyridinfrei)
ASU L 03.00-11 2007-12	Bestimmung des Chloridgehaltes in Käse und Schmelzkäse; Potentiometrisches Titrationsverfahren (nach DIN EN ISO 5943)
ASU L 03.42-4 2007-12	Bestimmung des Chloridgehaltes in Schmelzkäse; Potentiometrisches Titrationsverfahren
ASU L 06.00-5 1980-09	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-5 1980-09	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 08.00-5 1980-09	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Wurstwaren
ASU L 13.05-4 1984-05	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Margarine (potentiometrische Methode)
ASU L 13.06-4 1984-05	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Halbfettmargarine (potentiometrische Methode)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 17.00-6 1988-12	Bestimmung von Chlorid zur Berechnung von Kochsalz in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 18.00-7 1988-12	Bestimmung von Chlorid zur Berechnung von Kochsalz in Feinen Backwaren
ASU L 20.01/02-4 1980-05	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 26.04-1 1984-11	Bestimmung von Chlorid in der Aufgussflüssigkeit bzw. Presslake zur Berechnung von Kochsalz in Sauerkraut
ASU L 26.11-03-2 1983-05	Bestimmung des Chloridgehaltes von Tomatenmark (potentiometrische Methode)
ASU L 52.01.01-2 1983-11	Bestimmung des Chloridgehaltes von Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (potentiometrische Methode)
ASU L 13.00-6 1991-06	Bestimmung der Peroxidzahl in Fetten und Ölen; Verfahren nach Wheeler; Verfahren nach Sully (Abweichung: nur Verfahren nach Wheeler)
ASU L 13.00-5 2012-01	Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 26.11.03-4 1998-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenmark (potentiometrische Methode)
ASU L 52.01.01-4 1993-11	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (potentiometrische Methode)
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L40.00-6 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an freier Säure (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10756, Ausgabe August 2009)
ASU L 52.04-3 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der gesamten schwefligen Säure in Essig, ausgenommen Weinessig
ASU L 26.04-5 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der flüchtigen Säuren in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12147, Ausgabe Februar 1997, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 31.00-3, Ausgabe Mai 1980)
ASU L 26.04-4 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäure) in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
ASU L 52.04-2 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäure) in Essig, ausgenommen Weinessig
PAEP06-01 2012-01	Bestimmung des Brechungsindex in Flüssigkeiten

**7.12 Enzymatische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen \***

ASU L 05.00-10 2003-12	Bestimmung von Glucose, Fructose und Saccharose in Eiern und Eiprodukten; Enzymatisches Verfahren
ASU L 48.02.07-2 1985-05	Bestimmung von Maltose in Kinder-Zwieback und Zwiebackmehl
ASU L 01.00-17 2010-09	Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten; Enzymatisches Verfahren (nach DIN 10344)
ASU L 07.00-17 2008-06	Bestimmung von Glutaminsäure (L-Glutamat) in Fleischerzeugnissen; enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-13 2008-06	Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen; enzymatisches Verfahren
ASU L 01.00-26 2011-01	Bestimmung des Gehaltes an L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Milch- und Milchprodukten; Enzymatisches Verfahren (nach DIN 10335)
ASU L 40.00-13 2006-09	Bestimmung des Gehaltes an Glycerin in Honig; Enzymatisches Verfahren

**7.13 Bestimmung mittels Elektrophorese \*\*\***

PAEP05-02 2016-05	Sortenbestimmung von Kartoffeln mittels Elektrophorese der Kartoffelproteine
----------------------	------------------------------------------------------------------------------

**7.14 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Mykotoxinen und Kontaminanten mittels LC-MS/MS \*\***

DIN EN 16618 2015-06	Lebensmittelanalytik-Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mit Flüssigkeitschromatographie und Tandem-Massenspektrometrie (LC-ESI-MS/MS)
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU L 00.00-159 2016-03	Lebensmittelanalytik-Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mit Flüssigkeitschromatographie und Tandem-Massenspektrometrie (LC-ESI-MS/MS)
PALC23-02 2016-03	Bestimmung von Mykotoxinen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS (nach Vorschrift Myco Spin 400 der Fa. Coring System)
PALC25-01 2014-10	Bestimmung von Sudanfarbstoffen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS (nach Vorschrift Food Chemistry 145 (2014) S. 956-962 und Agilent Quechers-Applikation)
PALC26-02 2016-02	Bestimmung von Chlorat und Perchlorat in Obst und Gemüse mittels LC-MS/MS

**7.15 Bestimmung des pH-Wertes mittels Potentiometrie \***

ASU L 26.04-3 1987-06	Messung des pH-Wertes in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
ASU L 26.11.03-3 1983-05	Bestimmung des pH-Wertes von Tomatenmark
ASU L 31.00-2 1997-01	Bestimmung des pH-Wertes von Frucht-und Gemüsesäften (nach DIN EN 1132)
ASU L 36.00-2 1989-05	Bestimmung des pH-Wertes in Bier

**7.16 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels NIR \*\*\***

ASU L 08.00-60 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Gehalte an Rohprotein, Wasser, Fett, Asche und BEFFE in Wurstwaren, Fleisch- und Fleischerzeugnissen – Nahinfrarotspektroskopisches Verfahren – Screeningverfahren
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**8 Untersuchungen von Futtermitteln**

**8.1 Bestimmung von Mykotoxinen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC-UV, HPLC-DAD, HPLC-FLD) \*\***

ASU L 15.00.2 2001-07	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxinen B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> und G <sub>2</sub> (Übernahme von DIN EN 12955:1999)
ASU L 15.03.1 2004-07	Bestimmung von Ochratoxin A (Übernahme von DIN EN 14132:2003-09)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

PALC14-02  
2011-09 Bestimmung von Deoxynivalenol (DON, Vomitoxin) in Lebens- und Futtermitteln  
[Vorschrift von Coring System GmbH (Quantitative Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideprodukten u.a. Proben) Oktober 2008]

**9 Untersuchung von Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt, mit Körperkontakt, wie Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Spielzeug- und Scherzartikeln**

**9.1 Probenvorbereitung**

DIN EN 13346  
2001-04 Charakterisierung von Schlämmen – Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor – Extraktionsverfahren mit Königswasser  
(Abweichung *hier auch für Bedarfsgegenstände*)

VA080018  
2016-06 Aufschluss mittels Mikrowelle

**9.2 Bestimmung von Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC-MS) \*\***

PAGC26-05  
2016-01 Bestimmung von Weichmachern in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika

PAGC25-08  
2016-06 Bestimmung von PAK und PCB mittels GC/MS  
(*hier für Bedarfsgegenstände*)

PAGC34-02  
2016-02 Übersichtsanalyse mittels HS-GC/MS bzw. HS-SPME-GC/MS Leicht- und mittelflüchtige Substanzen in Bedarfsgegenständen, Lebensmitteln und anderen Materialproben

PAGC35-02  
2016-01 Übersichtsanalyse mittels GC/MS (GC/MS –Screening) Mittel- und Schwerflüchtige Substanzen in Materialproben

**9.3 Bestimmung der Gesamtmigration \*\*\***

ASU B 80.30-4  
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 1: Leitfaden für die Auswahl der Prüfbedingungen und Prüfverfahren für die Gesamtmigration

ASU B 80.30-5  
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 2: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in Olivenöl durch völliges Eintauchen

ASU B 80.30-6  
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflbensmittel durch völliges Eintauchen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00**

ASU B 80.30-8 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 5: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mittels Zelle
ASU B 80.30-10 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 7: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mit einem Beutel
ASU B 80.30-12 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 9: Prüfverfahren für Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch Füllen des Gegenstandes
ASU B 80.30-17 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 14: Prüfverfahren für „Ersatzprüfung“ für die Gesamtmigration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95%-igem Ethanol
ASU B 80.30-18 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen – Kunststoffe - Teil 15: Alternative Prüfverfahren zur Bestimmung der Migration in fettige Prüflebensmittel durch Schnellextraktion in Iso-Octan und/oder 95%-igem Ethanol

**9.4 Bestimmung von Elementen \*\*\***

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) <i>(Abweichung: Hier für die Bestimmung von Bedarfsgegenständen aus dem Königswasseraufschluss oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss)</i>
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung <i>(Abweichung: Hier für die Bestimmung von Bedarfsgegenständen aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss)</i>
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma- Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen <i>(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss)</i>

**10 Untersuchung von Kosmetika, kosmetischen Mitteln und deren Rohstoffen**

**10.1 Probenvorbereitung**

ASU K 84.00-29 2016-07	Untersuchung von kosmetischen Mitteln - Druckaufschluss zur Bestimmung von Elementen in kosmetischen Mitteln und Tätowiermitteln
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 10.2 Bestimmung von Kontaminanten und Inhaltsstoffen mittels Gaschromatographie (GC-MS, HS-GC/MS) \*\*

PAGC25-08 2016-06	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels GC/MS
PAGC27-04 2016-06	Bestimmung der EFSA-PAK in fetthaltigen Lebensmitteln, Ölen und Kosmetika
PAGC26-05 2016-06	Bestimmung von Weichmachern in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika
PAGC05-04 2016-06	Bestimmung von BTEX und LHKW in Wasser, Boden und Kosmetika mittels GC/MS

## 10.3 Bestimmung von Kontaminanten und Inhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie (HPLC-DAD)\*\*

PALCL27-01 2016-06	Bestimmung von Konservierungsstoffen in Kosmetika
PALC28-01 2016-06	Bestimmung von D-Panthenol , Bisphenol A, Allantoin und Nicotinamid in Kosmetika
PALC29-01 2016-06	Bestimmung von Tocopherol, Tocopherolacetat und Retinolpalmitat in Kosmetika

## 10.4 Bestimmung von Elementen \*\*\*

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) <i>(Abweichung: Aufschluss nach ASU K 84.00-29)</i>
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung <i>((Abweichung: Aufschluss nach ASU K 84.00-29)</i>
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen <i>(Abweichung: Aufschluss nach ASU K 84.00-29)</i>

**11 Untersuchung von chemischen Produkten wie anorganische und organische Salze, Säuren, Laugen sowie Lösemittel\*\*\***

**11.1 Probenvorbereitung**

DIN EN 13346  
2001-04                      Charakterisierung von Schlämmen – Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor – Extraktionsverfahren mit Königswasser  
(Abweichung hier auch chemische Produkte)

VA080018  
2016-06                      Aufschluss mittels Mikrowelle

**11.2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

DIN ISO 10694  
1996-08                      Bestimmung von organischem Kohlenstoff (TOC) und Gesamtkohlenstoff (TC) nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)  
(Abweichung: hier für Salze)

DIN EN ISO 11885 (E 22)  
2009-09                      Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)  
(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss oder aus wässrigem Auszug)

DIN EN ISO 12846 (E 12)  
2012-08                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung  
(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss oder aus wässrigem Auszug)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)  
2005-02                      Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen  
(Abweichung: Hier für die Bestimmung aus dem Königswasser- oder HNO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Mikrowellenaufschluss oder aus wässrigem Auszug)

**12 Untersuchung von NO<sub>x</sub>-Reduktionsmittel AUS 32 \*\*\***

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrixnummer<sup>+</sup></b>
<b>Bestimmung der Dichte</b>		
DIN EN ISO 3675 1999-11	Rohöl und flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte im Labor - Aräometer-Verfahren <i>(Änderung: Prüfung bei 20°C; entsprechend der Herstellerspezifikation)</i>	1.8.22
<b>Bestimmung der Brechzahl und des Harnstoffgehaltes</b>		
ISO 22241-2 Anhang C 2006-10	Diesel engines - NO <sub>x</sub> reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex C: Refractive Index and determination of urea content by refractive index	
<b>Bestimmung der Alkalität</b>		
ISO 22241-2 Anhang D 2006-10	Diesel engines - NO <sub>x</sub> reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex D: Determination of alkalinity	
<b>Bestimmung des Biuretgehaltes</b>		
ISO 22241-2 Anhang E 2006-10	Diesel engines - NO <sub>x</sub> reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex E: Determination of biuret content	
<b>Bestimmung des Aldehydgehaltes</b>		
ISO 22241-2 Anhang F 2006-10	Diesel engines - NO <sub>x</sub> reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex F: Determination of aldehyde content	
<b>Bestimmung der unlöslichen Teile</b>		
ISO 22241-2 Anhang G 2006-10	Diesel engines - NO <sub>x</sub> reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex G: Determination of insoluble matter content by gravimetric method	
<b>Bestimmung des Phosphatgehaltes</b>		
ISO 22241-2 Anhang H 2006-10	Diesel engines - NO <sub>x</sub> reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex H: Determination of phosphate content by photometric method	

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrixnummer<sup>+) </sup></b>
----------------------	--------------------	---------------------------------------------------

**Bestimmung der Spurenelemente**

ISO 22241-2 Anhang I 2006-10	Diesel engines - NOx reduction agent AUS 32 - Part 2: Test methods - Annex I: Determination of trace element content (Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Na, Ni, Zn) by ICP- OES method <i>(Erweiterung: auch für Phosphor)</i>	
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Bestimmung der Identität**

ISO 22241-2 Anhang J 2006-10	Annex I - Determination of trace element content (Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Na, Ni, Zn) by ICP-OES method - Annex J: Determination of identity by FTIR spectrometry method	
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Verfahrens- matrixnummer <sup>+) </sup>	Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (72 FB 005.26 Version 01, Stand: März 2013)
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**13 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 - \*\*\***

**Probenahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2006-12	Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN ISO 5667-5 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 2004-05	Anleitung zur 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
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben
LAWA AQS-Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme von 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	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
4	Bromat	Nicht belegt
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294- 2 (E 29) 2005-02
6	Cyanid	DIN 38405-D13 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 DIN 38407-F 14 1994-10 DIN 12981 (F24) 1999-11
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 DIN 38407-F 14 1994-10 DIN 12981 (F24) 1999-11
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39:2011-09
4	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
6	Epichlorhydrin	Nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D10) 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 39:2011-09

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00

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) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
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
5	Coliforme Bakterien	Nicht belegt
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch	Nicht belegt
9	Geschmack	DEV B2 1971-06
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) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN 38404-C5 2009-07
20	Calcitlösekapazität	Nicht belegt

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

Nicht belegt

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

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) 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
Säurekapazität	Nicht belegt
Phosphat	Nicht belegt

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

**14 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER, Stand: 03.09.2013**

**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 bis Teilbereich 9.2:** nicht belegt

**15 PRÜFVERFAHRENSLISTE ZUM FACHMODUL BODEN UND ALTLASTEN, Stand: 16.08.2012**

**Untersuchungsbereich 1: Feststoffe**

**Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenahmeplanung		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 – 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001	
Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. 1, A1	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Schwebstoffen - <b>optional</b>		DIN 38402-24: 2007	<input type="checkbox"/>
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 DIN 19682-2: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport		DIN 19747: 2009 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10831-2: 2003 DIN ISO 18512: 2009	☒
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006	

**Teilbereich 1.2 Labor – Untersuchungsbereich 1.4:** nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien**

**Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

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

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	☒
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	☒
Geruch		DEV B1/2 1971	☒
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	☒
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	☒
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	☒
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	☒

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 2.2 Labor – Teilbereich 2.3 Labor:** nicht belegt

**Untersuchungsbereich 3 – Bodenluft, Deponiegas**  
**Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

Probenahme			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Rammkernsondierung		DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Bodenluft		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2: 1998 VDI-Richtlinie 3865 Blatt 1: 2005 DIN ISO 10381-7: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Methan (CH <sub>4</sub> )	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas:** nicht belegt

**16 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL ABFALL, Stand: August 2012**

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm bis Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit**  
nicht belegt

**Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung**

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		<b>§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV</b>	
<b>5.1</b>	<b>Probennahme, Probenvorbereitung</b>	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.2</b>	<b>Probenaufbereitung, allgemeine Parameter</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	Herstellung von Eluaten/Perkolaten	Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	<input type="checkbox"/>
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 1 (01.87)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 2 (03.87)	<input type="checkbox"/>
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input type="checkbox"/>
	Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-14 (12.88)	<input 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 type="checkbox"/>
	Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input 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 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"/>
<b>5.3</b>	<b>Elemente</b>	<b>Anhang 4 Nr. 3 DepV</b>	
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14001-01-00

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input 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 type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input 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 type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input 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 type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input 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 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 type="checkbox"/>



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

**Untersuchungsbereich 6: Altholz**  
nicht belegt

**verwendete Abkürzungen:**

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungen nach § 64 LFGB
AUS 32	Automotive Grade Urea Solution entsprechend ISO 22241
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVWK	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EPA	Environment Protection Agency, USA
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organisation for Standardization
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
PA, VA	Prüfanweisung, Verfahrensanweisung der Chemisches Labor Dr. Wirts und Partner Sachverständigen GmbH
VDI	Verein Deutscher Ingenieure