

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 1 von 56

Diese Liste ist eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren, die durch die GLU mbH angeboten werden. Flexible Verfahren sind in dieser Liste farblich markiert. Verfahren, die nicht mehr angeboten werden sind durch Streichung gekennzeichnet. Diese Liste ist mit der Akkreditierung D-PL-18081-01-01 vom 11.12.2025 und D-PL-18081-01-02 vom 11.12.2025 gültig.

## **1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser sowie Roh- und Trinkwasser)**

### **1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung**

DIN 38402-A 11  
2009-02 Probenahme von Abwasser

DIN 38402-A 12  
1985-06 Probenahme aus stehenden Gewässern

DIN 38402-A 13  
1985-12 Probenahme aus Grundwasserleitern

[DIN 38402-A 13  
2021-12](#) [Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser](#)

DIN 38402-A 13  
2021-12 Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser

~~DIN EN ISO 5667-5 (A 14)  
2011-02~~ ~~Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 1: Anleitung zur  
Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und  
Rohrnetzsystemen~~

DIN EN ISO 5667-6 (A 15)  
2016-12 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur  
Probenahme aus Fließgewässern

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~~

### **1.2 Sensorik**

DEV B 1/2  
1971 Prüfung auf Geruch und Geschmack

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

DIN EN ISO 7887 (C 1)  
2012-04 Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung

DIN 38404-C 3  
2005-07 Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler  
Absorptionskoeffizient

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 2 von 56

|                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38404-C 4<br>1976-12            | Bestimmung der Temperatur                                                         |
| DIN EN ISO 10523 (C 5)<br>2012-04   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts                                    |
| DIN 38404-C 6<br>1984-05            | Bestimmung der Redox-Spannung                                                     |
| DIN EN 27888 (C 8)<br>1993-11       | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit                  |
| DIN EN ISO 7027-1 (C 21)<br>2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung -<br>Teil 1: Quantitative Verfahren |

#### **1.4 Gasförmige Bestandteile**

|                                   |                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 5814 (G 22)<br>2013-02 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs -<br>Elektrochemisches Verfahren |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 3 von 56

## **1.5 Anionen**

|                                      |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 14403-2 (D 3)<br>2012-10  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)           |
| DIN EN ISO 10304-1 (D 20)<br>2009-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat |
| DIN EN ISO 15681-2 (D 46)<br>2019-05 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)         |

## **1.6 Kationen**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 15923-1 (D 49)<br>2014-07    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion<br>(Modifikation: <i>nur Ammonium</i> )                                                                    |
| DIN EN ISO 12846 (E 12)<br>2012-08   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung                                                                                                                                                                                    |
| DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>2009-09   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)                                                                                                                                                                                   |
| DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>2017-01 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope                                                                                                                                             |
| ISO/TS 15923-2<br>2017-10            | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 2: Chrom(VI), Fluorid, Gesamtalkalinität, Gesamthärte, Calcium, Magnesium, Eisen, Eisen(II), Mangan und Aluminium mittels photometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>nur Chrom(VI), Eisen und Eisen(II)</i> ) |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 4 von 56

**1.7 Einzelkomponenten und gemeinsam erfassbare Stoffe**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 6468 (F 1)<br>1997-02   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlor-insektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion                                                                                                |
| DIN EN ISO 10301 (F 4)<br>1997-08  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren                                                                                                                                                             |
| DIN EN ISO 10695 (F 6)<br>2000-11  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographische Verfahren                                                                                                                                             |
| DIN 38407-F 9<br>1991-05           | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>mit Naphthalin</i> )                                                                                                                                                              |
| DIN EN ISO 11369 (F 12)<br>1997-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV -Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>Flüssig-Flüssig- Extraktion, auch mit massenselektiver Detektion</i> ) |
| DIN EN 12673 (F 15)<br>1999-05     | Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser                                                                                                                                                                           |
| DIN 38407-F 16<br>1999-06          | Bestimmung von Anilin- Derivaten mittels Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>mit Untersuchungsspektrum Chloraniline, alkylierte Aniline</i> )                                                                                                                             |
| DIN 38407-F 17<br>1999-02          | Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>mit Untersuchungsspektrum Nitroaromaten und Chlornitroaromaten</i> )                                                                                                   |
| DIN EN ISO 17993 (F 18)<br>2004-03 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion                                                                                                  |
| DIN 38407-F 27<br>2012-10          | Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten                                                                                                                                                                             |
| DIN 38407-F 35<br>2010-10          | Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)                                                          |
| DIN 38407-F 36<br>2014-09          | Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion                              |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 5 von 56

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38407-F 37<br>2013-11   | Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion<br>(Einschränkung: <i>ohne OCP</i> )                     |
| DIN 38407-F 39<br>2011-09   | Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)                                                                                                   |
| DIN 38407-F 42<br>2011-03   | Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest-Flüssig Extraktion<br>(Modifikation: <i>Detektion mit HPLC-MS</i> ) |
| DIN 38407-F 43<br>2014-10   | Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach Statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)                                                                              |
| DIN 38407-F 44<br>2018-02   | Bestimmung ausgewählter heterocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (NSO-Heterocyclen) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion (SPE)                                       |
| DIN 38413-P 2<br>1988-05    | Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse                                                                                                                                                                            |
| ISO 21675<br>2019-10        | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) in Wasser - Verfahren mittels Flüssigkeitschromatographie/Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) nach Festphasenextraktion                                                              |
| DIN EN ISO 20595<br>2023-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)                                                       |
| MA-P-U 131<br>2025-04       | Bestimmung von Methan, Ethan, Ethen mittels Dampfraumanalyse                                                                                                                                                                                                        |

## 1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

|                              |                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38409-H 1<br>1987-01     | Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes                                        |
| DIN 38409-H 2<br>1987-03     | Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes                                                                         |
| DIN EN 1484 (H 3)<br>2019-04 | Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) |

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 6 von 56

|                                     |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 8467 (H 5)<br>1995-05    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index                                                                                                       |
| DIN 38409-H 6<br>1986-01            | Härte eines Wassers                                                                                                                                           |
| DIN 38409-H 7<br>2005-12            | Bestimmung der Säure- und Basekapazität                                                                                                                       |
| DIN 38409-H 9<br>1980-07            | Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser                                                                                   |
| DIN EN ISO 9562 (H 14)<br>2005-02   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)                                                                          |
| DIN EN 872 (H 33)<br>2005-04        | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter                                                   |
| DIN EN ISO 14402 (H 37)<br>1999-12  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)<br>(Einschränkung: <i>nur Verfahren gemäß Abschnitt 4 mittels CFA</i> ) |
| DIN ISO 15705 (H 45)<br>2003-01     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest                                                                    |
| DIN EN ISO 9377-2 (H 53)<br>2001-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie                            |
| DIN ISO 11349 (H 56)<br>2015-12     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - gravimetrisches Verfahren                                                         |
| DIN EN 15216<br>2021-12             | Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung des Gehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluat                                                          |

## **~~1.9 Mikrobiologische Untersuchungen von Grundwasser, Roh- und Trinkwasser, Nutzwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser~~**

|                                                 |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <del>DIN EN ISO 6222 (K 5)<br/>1999-07</del>    | <del>Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium</del>            |
| <del>DIN EN ISO 16266 (K 11)<br/>2008-05</del>  | <del>Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren<br/>(Modifikation: <i>auch für höher belastete Wässer</i>)</del> |
| <del>DIN EN ISO 9308-1 (K 12)<br/>2017-09</del> | <del>Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora</del>        |
| <del>DIN EN ISO 7899-2 (K 15)<br/>2000-11</del> | <del>Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken; Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration</del>                                            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 7 von 56

~~DIN EN ISO 11731 (K 23)  
2019-03~~

~~Wasserbeschaffenheit – Zählung von Legionellen  
(Einschränkung: ohne Matrix C)~~

~~DIN EN ISO 14189 (K 24)  
2016-11~~

~~Wasserbeschaffenheit – Zählung von Clostridium perfringens –  
Verfahren mittels Membranfiltration~~

~~TrinkwV §43 Absatz (3)~~

~~Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen;  
Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium;  
(Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C)~~

~~UBA Empfehlung  
2018-12  
mit Aktualisierung  
2022-12~~

~~Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf  
Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme,  
Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses~~

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 8 von 56

## **1.10 Untersuchungen nach ausgewählten Schnelltestverfahren mit Fertigreagenzien**

|                               |                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| HACH LANGE LCK 138<br>2017-06 | Stickstoff gesamt - Küvettentest<br>Laton 1-16 mg/l Total Nitrogen, TN <sub>b</sub> |
| HACH LANGE LCK 314<br>2013-02 | CSB-Küvettentest<br>(Messbereich: 15-150 mg/l)                                      |
| HACH LANGE LCK 653<br>2013-02 | Sulfide - Küvettentest<br>(Messbereich: 0,1-2,0 mg/l Sulfide)                       |

## **2 ~~Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV –~~** **~~Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)~~**

### **PROBENAHME**

| Verfahren                                                                                       | Titel                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 5667-5<br>2011-02                                                                       | Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen                               |
| DIN EN ISO 19458<br>2006-12                                                                     | Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen                                                                                            |
| UBA-Empfehlung<br>18. Dezember 2018<br>(Legionellen)                                            | Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses |
| UBA-Empfehlung<br>18. Dezember 2018<br>(gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe) | Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel                                                                           |

### **ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

#### **Teil I – Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

| Parameter                  | Verfahren                 |
|----------------------------|---------------------------|
| Escherichia coli (E. coli) | DIN EN ISO 9308-1 2017-09 |
| Intestinale Enterokokken   | DIN EN ISO 7899-2 2000-11 |

#### **Teil II – Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist**

| Parameter                  | Verfahren                 |
|----------------------------|---------------------------|
| Escherichia coli (E. coli) | DIN EN ISO 9308-1 2017-09 |
| Intestinale Enterokokken   | DIN EN ISO 7899-2 2000-11 |
| Pseudomonas aeruginosa     | DIN EN ISO 16266 2008-05  |

### **ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

nicht belegt

### **ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**



# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 9 von 56

## **Teil I: – Allgemeine Indikatorparameter**

| Parameter                                         | Verfahren                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Aluminium                                         | nicht belegt                                      |
| Ammonium                                          | nicht belegt                                      |
| Calcitlösekapazität                               | nicht belegt                                      |
| Chlorid                                           | nicht belegt                                      |
| Clostridium perfringens,<br>einschließlich Sporen | DIN EN ISO 14189 2016-11                          |
| Coliforme Bakterien                               | DIN EN ISO 9308-1 2017-09                         |
| Eisen                                             | nicht belegt                                      |
| Elektrische Leitfähigkeit                         | DIN EN 27888 1993-11                              |
| Färbung                                           | nicht belegt                                      |
| Geruch                                            | nicht belegt                                      |
| Geschmack                                         | nicht belegt                                      |
| Koloniezahl bei 22 °C                             | DIN EN ISO 6222 1999-07<br>TrinkwV §43 Absatz (3) |
| Koloniezahl bei 36 °C                             | DIN EN ISO 6222 1999-07<br>TrinkwV §43 Absatz (3) |
| Mangan                                            | nicht belegt                                      |
| Natrium                                           | nicht belegt                                      |
| Organisch gebundener Kohlenstoff<br>(TOC)         | nicht belegt                                      |
| Oxidierbarkeit                                    | nicht belegt                                      |
| Sulfat                                            | nicht belegt                                      |
| Trübung                                           | nicht belegt                                      |
| Wasserstoffionenkonzentration                     | DIN EN ISO 10523 2012-04                          |

## **Teil II: – Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation**

| Parameter        | Verfahren                                                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legionella spec. | DIN EN ISO 11731 2019-03<br>UBA Empfehlung 18. Dezember 2018<br>Aktualisierung Dezember 2022<br>(Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224) |

## **Teil III: – Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen**

nicht belegt

## **ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE**

nicht belegt

## **PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND**

Weitere periodische Untersuchungen

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 10 von 56

nicht belegt

~~Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.~~

### 3 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

#### Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

| Parameter                          | Verfahren                                      | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme Abwasser                | <b>DIN 38402-A 11: 2009-02</b>                 | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
| Probenahmen aus Fließgewässern     | DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)              |                                     | <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 checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Homogenisierung von Proben         | <b>DIN 38402-A 30: 1998-07</b>                 | <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                            | <b>DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)</b>         | <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) Anhang C            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Färbung                            | DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1),<br>Verfahren A | <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 ISO 5814: 2013-03 (G 22)                |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                    | DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)                  |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                    | DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)                   |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Redoxspannung                      | <b>DIN 38404-C 6: 1984-05</b>                  | <input type="checkbox"/>            |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

| Parameter                       | Verfahren                                      | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Absorption bei 254 nm (SAK 254) | DIN 38404-C 3: 2005-07                         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Absorption bei 436 nm (SAK 436) | DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1),<br>Verfahren B | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ammoniumstickstoff              | <b>DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)</b>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                 | <b>DIN 38406-E 5: 1983-10</b>                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                 | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)               |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 11 von 56

| Parameter                                   | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nitritstickstoff                            | DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Nitratstickstoff                            | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <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: 2011-09             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38405-D 29: 1994-11            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Phosphor, gesamt<br>(s. auch Teilbereich 3) | DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Orthophosphat                               | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Fluorid (gelöst)                            | DIN 38405-D 4-1, 1985-07           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorid                                     | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Sulfat                                      | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN 38405-D 5-1: 1985-01           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38405 D 5-2:1985-01            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanid (leicht freisetzbar)                 | DIN 38405-D 13-2: 1981-02          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 12 von 56

| Parameter                   | Verfahren                                                                   | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)</b>                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | DIN 38405-D 7: 2002-04                                                      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanid (Gesamt-)            | <b>DIN 38405-D 13-1: 1981-02</b>                                            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)</b>                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)</b>                                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | DIN 38405-D 7: 2002-04                                                      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom VI                    | <b>DIN 38405-D 24: 1987-05</b>                                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22),<br/>Abschn. 6 (gelöstes Chromat)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | <b>DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)</b>                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                             | DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)                                            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Sulfid (leicht freisetzbar) | <b>DIN 38405-D 27: 1992-07</b>                                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 13 von 56

**Teilbereich 3: Elementanalytik**

| Parameter | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Aluminium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Arsen     | DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38405-D 35: 2004-09            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Blei      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38406-E 6: 1998-07             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cadmium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Calcium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 3: 2002-03             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom     | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 14 von 56

| Parameter   | Verfahren                                 | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Eisen       | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <b>DIN 38406-E 32: 2000-05</b>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Kalium      | DIN 38406-E 13: 1992-07                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Kupfer      | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN 38406-E 7: 1991-09</b>             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Mangan      | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN 38406-E 33: 2000-06                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Natrium     | DIN 38406-E 14: 1992-07                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Nickel      | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN 38406-E 11: 1991-09</b>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|             | <b>DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)</b>    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Quecksilber | <b>DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|             | <b>DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 15 von 56

| Parameter                                   | Verfahren                          | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Zink                                        | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38406-E 8: 2004-10             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Bor                                         | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Magnesium                                   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN 38406-E 3: 2002-03             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)    |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)   |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Phosphor, gesamt<br>(s. auch Teilbereich 2) | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

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

| Parameter                                         | Verfahren                                                    | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> ) | DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)                                | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |
|                                                   | DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)                                |                                     | <input type="checkbox"/>            |                                     |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                 | DIN 38409-H 41: 1980-12                                      | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |
|                                                   | DIN 38409-H 44: 1992-05                                      |                                     | <input type="checkbox"/>            |                                     |
|                                                   | DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)                                |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Phenolindex                                       | DIN 38409-H 16-2: 1984-06                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN 38409-H 16-1: 1984-06                                    |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)<br>Verfahren nach Abschn. 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Abfiltrierbare Stoffe                             | DIN EN 872: 2005-04 (H 33)                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                                                   | DIN 38409-H 2-3: 1987-03                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Säure- und Basenkapazität                         | DIN 38409-H 7: 2005-12                                       |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)               | DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)            | DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)                                   |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) | DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)                                 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                   | DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 16 von 56

| Parameter                               | Verfahren                              | Abw                      | Ofw                      | Grw                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Adsorbierbare organische Halogene (AOX) | <b>DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)</b> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

| Parameter                                                                     | Verfahren                               | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)                              | <b>DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                               | <b>DIN 38407-F 43: 2014-10</b>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | <b>DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Benzol und Derivate (BTEX)                                                    | <b>DIN 38407-F 9: 1991-05*</b>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                               | <b>DIN 38407-F 43: 2014-10</b>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | <b>DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Organochlor-Insektizide (OCP)                                                 | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*         |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                               | DIN 38407-F 37: 2013-11                 |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)            |                                     | <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 3: 1998-07                  |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN 38407-F 37: 2013-11                 |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Mono-, Dichlorbenzole                                                         | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN 38407-F 43: 2014-10                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tri- bis Hexachlorbenzol                                                      | <b>DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                               | <b>DIN 38407-F 2: 1993-02</b>           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | <b>DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | <b>DIN 38407-F 43: 2014-10**</b>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | <b>DIN 38407-F 37: 2013-11</b>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***         |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chlorphenole                                                                  | DIN EN 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"/> |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)<br>(s. auch Teilbereich 7) | <b>DIN 38407-F 39: 2011-09</b>          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | <b>DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)</b>    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                               | DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)            |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |



# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 17 von 56

| Parameter               | Verfahren                         | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Kohlenwasserstoff-Index | DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

\* Massenspektrometrische Detektion zulässig

\*\* Nur für Trichlorbenzol anwendbar

\*\*\* Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

## **Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

| Parameter                                                                                                                               | Verfahren                         | Abw                                 | Ofw                                 | Grw                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)*<br>(s. auch Teilbereich 6)                                                          | DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)<br>(Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.) | DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)* |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                         | DIN 38407-F 35: 2010-10           |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                         | DIN 38407-F 36: 2014-09           |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

\* Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

## **Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)**

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

| Parameter                | Verfahren                          | Abw                      | Ofw | Grw |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----|-----|
| Fischartigkeit           | DIN EN ISO 15088: 2009-06 (T 6)    | <input type="checkbox"/> |     |     |
| Leuchtbakterien-Hemmtest | DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51) | <input type="checkbox"/> |     |     |
|                          | DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52) | <input type="checkbox"/> |     |     |

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

nicht belegt

## **Verwendete Abkürzungen**

|        |                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abw    | Abwasser                                                                                 |
| DEV    | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm-Untersuchung               |
| DIN    | Deutsches Institut für Normung e.V.                                                      |
| EN     | Europäische Norm                                                                         |
| Grw    | Grund- und Rohwasser                                                                     |
| IEC    | International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission  |
| ISO    | International Organization for Standardization - Internationale Organisation für Normung |
| LAWA   | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser                                                   |
| MA-P-U | Hausverfahren der Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH                |
| Ofw    | Oberflächenwasser                                                                        |
| UBA    | Umweltbundesamt                                                                          |

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 18 von 56

## **4 Untersuchungen von Abfall [Flex A]**

### **4.1 Probenahme**

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-2<br>2003-08                                                                                | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                             |
| DIN EN ISO 22475-1<br>2007-01                                                                             | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen -<br>Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                |
| LAGA PN 98<br>2019-05                                                                                     | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien |
| Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Berlin und Brandenburg<br>2009-11 | Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau<br>(Runder Tisch Abfallbeprobung Brandenburg-Berlin)                                                                                                                      |

### **4.2 Probenvorbereitung**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 11466<br>1997-06    | Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                   |
| DIN ISO 19730<br>2009-07    | Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                     |
| DIN EN ISO 22155<br>2016-07 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatische Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - statisches Dampfraumverfahren<br>(Probenvorbehandlung)<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
| DIN EN ISO 54321<br>2021-04 | Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen                                                                                                                                    |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 19 von 56

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 12457-4<br>2003-01             | Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungs-<br>untersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und<br>Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem<br>Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10l/kg für Materialien mit einer<br>Korngröße unter 10mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
| DIN EN 13657<br>2003-01               | Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden<br>Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in<br>Abfällen                                                                                                                                                                                                                                |
| DIN EN 16174<br>2012-11               | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit<br>Königswasser löslichen Anteilen von Elementen                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DIN 19529<br>2009-01                  | Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des<br>Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem<br>Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2l/kg                                                                                                                                                                                                           |
| <a href="#">DIN 19529<br/>2015-12</a> | <a href="#">Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des<br/>Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit<br/>einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2l/kg</a>                                                                                                                                                                         |
| DIN 19747<br>2009-07                  | Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung,<br>-vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und<br>physikalische Untersuchungen                                                                                                                                                                                                                         |

#### 4.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

|                             |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10390<br>2005-12    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                     |
| DIN ISO 11465<br>1996-12    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des<br>Wassergehaltes auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
| DIN EN ISO 10523<br>2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                     |
| DIN EN 12879<br>2001-02     | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes<br>der Trockenmasse<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                 |
| DIN EN 12880<br>2001-02     | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des<br>Trockenrückstandes und des Wassergehaltes<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                      |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 20 von 56

|                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 14346<br>2007-03 | Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes                                                                                                        |
| DIN EN 15169<br>2007-05 | Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimente                                                                                                                                        |
| DIN EN 15216<br>2021-12 | Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung des Gehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                   |
| DIN EN 15934<br>2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts                                                                                 |
| DIN EN 15935<br>2021-10 | Boden, Abfall, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des Glühverlusts                                                                                                                                                      |
| DIN EN 27888<br>1993-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                         |
| DIN 51718<br>2002-06    | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                  |
| DIN 51719<br>1997-07    | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                |
| DIN 51900-1<br>2000-04  | Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
| DIN 51900-3<br>2005-01  | Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )              |

#### 4.4 Elemente

|                             |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 12846<br>2012-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 21 von 56

|                               |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 17294-2<br>2017-01 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
| DIN EN 1483<br>2007-07        | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                  |
| DIN EN 16171<br>2017-01       | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)                                       |

#### 4.5 Organische Stoffe

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10382<br>2003-05    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestizide und polychlorierten Biphenylen<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                                             |
| DIN ISO 14154<br>2005-12    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                  |
| DIN ISO 16308<br>2017-09    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandemmassenspektrometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                            |
| DIN ISO 18287<br>2006-05    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                             |
| DIN EN ISO 11369<br>1997-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV -Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall; Flüssig-Flüssig- Extraktion, zusätzlich massenselektive Detektion</i> ) |
| DIN EN ISO 16703<br>2011-09 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatische Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                                 |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 22 von 56

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 22155<br>2016-07 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatische Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - statisches Dampfraumverfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                        |
| DIN EN ISO 23161<br>2019-04 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                   |
| DIN EN 12673<br>1999-05     | Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                       |
| DIN EN 14039<br>2005-01     | Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub> mittels Gaschromatographie                                                                                                                                    |
| DIN EN 15170<br>2009-05     | Charakterisierung von Schlämmen- Bestimmung des Brenn- und Heizwertes<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                                                     |
| DIN EN 15308<br>2016-12     | Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillargaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>Extraktion mittels Hexans</i> ) |
| DIN EN 15936<br>2012-11     | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung                                                                                                                                              |
| DIN EN 17322<br>2021-03     | Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD)                                                                                       |
| DIN EN 17503<br>2022-08     | Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall und Abfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)                                                                         |
| DIN 38407-27<br>2012-10     | Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten                                                                                                                                                                                    |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 23 von 56

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 38407-37<br>2013-11            | Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )<br>(Einschränkung: <i>nur Bestimmung der PCB und Chlorbenzole</i> ) |
| DIN 38407-39<br>2011-09            | Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                              |
| DIN 38414-14<br>2011-08            | Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)<br>(Modifikation: <i>hier auch für Abfall</i> )                                                                 |
| DIN 38414-17<br>2017-01            | Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall; Flüssigextraktion mittels Hexans, Schüttelverfahren</i> )                                                                                                                                      |
| DIN 51727<br>2001-06               | Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                                                                                                      |
| LAGA KW/04<br>2009-12              | Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LAGA KW/04 (6.8)<br>2009-12        | Bestimmung der Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MA-P-U 151<br>2023-11              | Bestimmung von Alpha-,Beta-,Gamma-HBCDD in Feststoffproben und Polystyrolen mittels HPLC- MS nach Extraktion<br>(Einschränkung: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                                                  |
| Merkblatt Nr. 1 LUA-NRW<br>1994-04 | Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben<br>(Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                                                                                                                                                            |

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 24 von 56

## **4.6 Nichtmetalle, Anionen**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 10304-1<br>2009-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) |
| DIN EN ISO 14403-2<br>2012-10 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                          |
| DIN EN ISO 17380<br>2013-10   | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtcyanid und leichtfreisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                                                    |

## **4.7 Summarische Wirkstoffkenngrößen**

|                              |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 9377-2<br>2001-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie (Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                         |
| DIN EN ISO 14402<br>1999-12  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i> ) (Einschränkung: <i>nur Verfahren gemäß Abschnitt 4 mittels CFA</i> ) |
| DIN EN 1484<br>2019-04       | Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: <i>hier für Abfall</i> )                      |

## **5 Untersuchungen von Boden [Flex A]**

### **5.1 Probenahme**

|                            |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-2<br>2003-08 | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|



**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 25 von 56

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-4<br>2004-04                                                                                | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten                                                                                                                                                                   |
| DIN EN ISO 22475-1<br>2007-01                                                                             | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen -<br>Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung                                                                                                                                                                     |
| LAGA PN 98<br>2019-05                                                                                     | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> ) |
| Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Berlin und Brandenburg<br>2009-11 | Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau<br>(Runder Tisch Abfallbeprobung Brandenburg-Berlin)<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                      |
| VDLUFA-Methoden-handbuch, Bd. 1, A 1.2.3<br>2. Teillfg. 1997                                              | Probenahme für die Untersuchung auf Spuren von umweltrelevanten Fremdstoffen (außer Radionukliden)                                                                                                                                                                                                            |
| VDLUFA-Methoden-handbuch, Bd. 1, A 1.2.5<br>3. Teillfg. 2002                                              | Entnahme von Bodenproben für physikalische Untersuchungen                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 5.2 Einfach beschreibende Prüfungen

|                               |                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 14688-1<br>2011-06 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung |
| DIN EN ISO 14689-1<br>2011-06 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung  |
| DIN 19682-2<br>2007-11        | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart                                                            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 26 von 56

### 5.3 Probenvorbereitung

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 11466<br>1997-06    | Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DIN ISO 19730<br>2009-07    | Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DIN EN ISO 22155<br>2016-07 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatische Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - statisches Dampfraumverfahren (Probenvorbehandlung)                                                                                                                                                    |
| DIN EN ISO 54321<br>2021-04 | Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen                                                                                                                                                                                                                                         |
| DIN EN 12457-4<br>2003-01   | Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung) (Modifikation: <i>hier für Boden</i> ) |
| DIN EN 13657<br>2003-01     | Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen (Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                                             |
| DIN EN 16174<br>2012-11     | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DIN 19529<br>2009-01        | Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2l/kg                                                                                                                                                                                               |
| DIN 19529<br>2015-12        | Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2l/kg                                                                                                                                                                               |
| DIN 19747<br>2009-07        | Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen                                                                                                                                                                                                             |
| DIN 38414-4<br>1984-10      | Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 27 von 56

#### 5.4 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

|                             |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10390<br>2005-12    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes                                                                                                                         |
| DIN ISO 11465<br>1996-12    | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren                                        |
| DIN EN ISO 10523<br>2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                               |
| DIN EN 12879<br>2001-02     | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                              |
| DIN EN 12880<br>2001-02     | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                   |
| DIN EN 14346<br>2007-03     | Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> ) |
| DIN EN 15169<br>2007-05     | Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimente<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                 |
| DIN EN 15216<br>2021-12     | Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung des Gehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                       |
| DIN EN 15934<br>2012-11     | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts                    |
| DIN EN 15935<br>2021-10     | Boden, Abfall, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des Glühverlusts                                                                                         |
| DIN EN 27888<br>1993-11     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                             |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 28 von 56

## 5.5 Elemente

|                               |                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 12846<br>2012-08   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )  |
| DIN EN ISO 17294-2<br>2017-01 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> ) |
| DIN EN 1483<br>2007-07        | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                  |
| DIN EN 16171<br>2017-01       | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)                                      |

## 5.6 Organische Stoffe

|                            |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10382<br>2003-05   | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestizide und polychlorierten Biphenylen                                                                                                                                |
| DIN ISO 14154<br>2005-12   | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion                                                                                     |
| DIN ISO 16308<br>2017-09   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandemmassenspektrometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )     |
| DIN ISO 18287<br>2006-05   | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes der polycyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)                                |
| DIN EN ISO 6468<br>1997-02 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> ) |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 29 von 56

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 10301<br>1997-08 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                          |
| DIN EN ISO 11369<br>1997-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV -Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>hier für Boden; Flüssig-Flüssig- Extraktion, zusätzlich massenselektive Detektion</i> )       |
| DIN ISO 16308<br>2017-09    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandemmassenspektrometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                  |
| DIN EN ISO 16703<br>2011-09 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatische Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub>                                                                                                                                                                         |
| DIN EN ISO 22155<br>2016-07 | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatische Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - statisches Dampfraumverfahren                                                                                                                   |
| DIN EN ISO 23161<br>2019-04 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren                                                                                                                                                                                              |
| DIN EN 12673<br>1999-05     | Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                        |
| DIN EN 14039<br>2005-01     | Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C <sub>10</sub> bis C <sub>40</sub> mittels Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                          |
| DIN EN 15170<br>2009-05     | Charakterisierung von Schlämmen- Bestimmung des Brenn- und Heizwertes<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                                                      |
| DIN EN 15308<br>2016-12     | Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillargaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>hier für Boden; Extraktion mittels Hexans</i> ) |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 30 von 56

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 15936<br>2012-11 | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung                                                                                                                                                                                  |
| DIN EN 17503<br>2022-08 | Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall und Abfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)                                                                                                             |
| DIN 38407-9<br>1991-05  | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                                                                         |
| DIN 38407-17<br>1999-02 | Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                                                              |
| DIN 38407-27<br>2012-10 | Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten                                                                                                                                                                                                                        |
| DIN 38407-37<br>2013-11 | Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )<br>(Einschränkung: <i>nur Bestimmung der PCB und Chlorbenzole</i> ) |
| DIN 38407-39<br>2011-09 | Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                              |
| DIN 38414-14<br>2011-08 | Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)                                                                                                                |
| DIN 38414-17<br>2017-01 | Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)<br>(Modifikation: <i>hier für Boden; Flüssigextraktion mittels Hexans, Schüttelverfahren</i> )                                                                                                                                      |
| LAGA KW/04<br>2009-12   | Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                                                                                                                                                                                     |

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 31 von 56

|                                    |                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAGA KW/04 (6.8)<br>2009-12        | Bestimmung der Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                                                     |
| MA-P-U 151<br>2023-11              | Bestimmung von Alpha-,Beta-,Gamma-HBCDD in Feststoffproben und Polystyrolen mittels HPLC- MS nach Extraktion<br>(Einschränkung: <i>hier für Boden</i> ) |
| Merkblatt Nr. 1 LUA-NRW<br>1994-04 | Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben                                                                     |

## **5.7 Nichtmetalle, Anionen**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 10304-1<br>2009-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> ) |
| DIN EN ISO 14403-2<br>2012-10 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                          |
| DIN EN ISO 17380<br>2013-10   | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtcyanid und leichtfreisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse                                                                                              |

## **5.8 Summarische Wirkstoffkenngrößen**

|                              |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 9377-2<br>2001-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                            |
| DIN EN ISO 14402<br>1999-12  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )<br>(Einschränkung: <i>nur Verfahren gemäß Abschnitt 4 mittels CFA</i> ) |
| DIN EN 1484<br>2019-04       | Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)<br>(Modifikation: <i>hier für Boden</i> )                         |

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 32 von 56

## **6 Untersuchungen von Bodenluft [Flex A]**

### **6.1 Probenahme**

|                             |                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-7<br>2007-10  | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben |
| VDI 3865 Blatt 2<br>1998-01 | Bodenluft - Entnahme von Bodenluftproben                                              |

### **6.2 Organische Stoffe**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VDI 3865 Blatt 3<br>1998-06 | Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel (Modifikation: <i>Desorption mit Benzylalkohol</i> ) |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **7 Untersuchungen von Schlamm und Sediment [Flex A]**

### **7.1 Probenahme**

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10381-2<br>2003-08                                                                                | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                                                                                        |
| DIN EN ISO 22475-1<br>2007-01                                                                             | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                              |
| LAGA PN 98<br>2019-05                                                                                     | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> ) |
| Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Berlin und Brandenburg<br>2009-11 | Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau (Runder Tisch Abfallbeprobung Brandenburg-Berlin) (Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                         |



# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 33 von 56

## **7.2 Probenvorbereitung**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 11466<br>1997-06              | Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                                                                                                                                            |
| DIN EN ISO 22155<br>2016-07           | Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatische Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - statisches Dampfraumverfahren (Probenvorbehandlung)<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                             |
| DIN EN ISO 54321<br>2021-04           | Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DIN EN 12457-4<br>2003-01             | Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> ) |
| DIN EN 13657<br>2003-01               | Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                                                                             |
| DIN EN 16174<br>2012-11               | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DIN 19529<br>2009-01                  | Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2l/kg                                                                                                                                                                                                                 |
| <a href="#">DIN 19529<br/>2015-12</a> | <a href="#">Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2l/kg</a>                                                                                                                                                                                 |
| DIN 19747<br>2009-07                  | Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen                                                                                                                                                                                                                               |

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

|                          |                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 10390<br>2005-12 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> ) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 34 von 56

|                          |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN ISO 11465<br>1996-12 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> ) |
| DIN EN 12879<br>2001-02  | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse                                                                                                          |
| DIN EN 12880<br>2001-02  | Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes                                                                                               |
| DIN EN 14346<br>2007-03  | Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )    |
| DIN EN 15169<br>2007-05  | Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimente<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                    |
| DIN EN 15934<br>2012-11  | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehaltes                                     |
| DIN EN 15935<br>2021-10  | Boden, Abfall, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des Glühverlusts                                                                                                           |

## **7.4 Elemente**

|                               |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 12846<br>2012-08   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )  |
| DIN EN ISO 17294-2<br>2017-01 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> ) |
| DIN EN 1483<br>2007-07        | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                  |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 35 von 56

DIN EN 16171  
2017-01

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

## 7.5 Organische Stoffe

DIN ISO 10382  
2003-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestizide und polychlorierten Biphenylen  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

DIN ISO 14154  
2005-12

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

DIN ISO 18287  
2006-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes der polycyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

DIN EN ISO 16703  
2011-09

Bodenbeschaffenheit - Gaschromatische Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen von C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub>  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

DIN EN ISO 22155  
2016-07

Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatische Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - statisches Dampfraumverfahren  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

DIN EN ISO 23161  
2019-04

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

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  
(Modifikation: *hier für Schlamm und Sediment*)

DIN EN 15170  
2009-05

Charakterisierung von Schlämmen- Bestimmung des Brenn- und Heizwertes

# **Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung der GLU mbH, Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 36 von 56

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 15308<br>2016-12     | Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillargaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment; Extraktion mittels Hexans</i> ) |
| DIN EN 15936<br>2012-11     | Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung                                                                                                                                                                             |
| DIN EN 17503<br>2022-08     | Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall und Abfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)                                                                                                        |
| DIN 38414-14<br>2011-08     | Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)                                                                                                           |
| DIN 38414-17<br>2017-01     | Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment; Flüssigextraktion mittels Hexan, Schüttelverfahren</i> )                                                                                                                   |
| LAGA KW/04<br>2009-12       | Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                                                                                                 |
| LAGA KW/04 (6.8)<br>2009-12 | Bestimmung der Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                                                                                                  |
| MA-P-U 151<br>2023-11       | Bestimmung von Alpha-,Beta-,Gamma-HBCDD in Feststoffproben und Polystyrolen mittels HPLC- MS nach Extraktion<br>(Einschränkung: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> )                                                                                                                                              |

## **7.6 Nichtmetalle, Anionen**

|                             |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN ISO 17380<br>2013-10 | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtcyanid und leichtfreisetzbarem Cyanid - Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse<br>(Modifikation: <i>hier für Schlamm und Sediment</i> ) |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 37 von 56

## 8 Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021)

### 8.1 Untersuchung nach festgelegten Verfahren

#### 8.1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen

| Parameter                                                                     | § 20, § 21 BBodSchV                                                                |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten | DIN ISO 10381-2:2003-08                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                               | DIN EN ISO 22475-1:2007-01                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Haufwerksbeprobung                                                            | LAGA PN 98:2019-05                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenbeschreibung                                                            | Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage (KA 5), 2005; Kurz-KA 5 (Auszug), 2009 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                               | DIN EN ISO 22475-1:2007-01                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### 8.1.2 Probenvorbereitung von Feststoffen

| Parameter                       | § 23, § 24 BBodSchV   |                                     |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Probenvorbereitung              | DIN 19747:2009-07     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Königswasserextrakt             | DIN EN 16174:2012-11  | <input type="checkbox"/>            |
|                                 | DIN EN 13657:2003-01  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ammoniumnitratextrakt           | DIN ISO 19730:2009-07 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Alkalisches Aufschlussverfahren | DIN EN 15192:2007-02  | <input type="checkbox"/>            |

#### 8.1.3 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen

| Parameter                                                                | § 24 BBodSchV                                                                                                                                              |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Bestimmung der Trockenmasse                                              | DIN EN 14346:2007-03 Verfahren A                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                          | DIN EN 15934:2012-11                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/>            |
| Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung | DIN EN 15936:2012-11                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                          | DIN 19539:2016-12                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/>            |
| Organischer Kohlenstoff (TOC 400) nach trockener Verbrennung             | DIN 19539:2016-12                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/>            |
| pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )                                             | DIN EN 15933:2012-11                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/>            |
| Bodenart                                                                 | Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage Hannover 2009 (KA 5); Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Hannover 2009 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                          | DIN ISO 11277:2002-08                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 38 von 56

| Parameter                     | § 24 BBodSchV              |                          |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Korngrößenverteilung/Bodenart | DIN ISO 11277:2002-08      | <input type="checkbox"/> |
|                               | DIN EN ISO 17892-4:2017-04 | <input type="checkbox"/> |
| Rohdichte                     | DIN EN ISO 11272:2017-07   | <input type="checkbox"/> |

#### 8.1.4 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen

| Parameter | § 24 BBodSchV              |                                     |
|-----------|----------------------------|-------------------------------------|
| Antimon   | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Arsen     | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|           | E DIN ISO 17378-2:2017-01  | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN ISO 20280:2010-05      | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Blei      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 39 von 56

| Parameter      | § 24 BBodSchV              |                                     |
|----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Cadmium        | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chrom VI       | DIN EN 15192:2007-02       | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom (gesamt) | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cyanide        | DIN EN ISO 17380:2013-10   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kobalt         | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kupfer         | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Molybdän       | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|                | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 40 von 56

| Parameter   | § 24 BBodSchV              |                                     |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Nickel      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber | DIN EN ISO 15586:2004-02   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input type="checkbox"/>            |
| Selen       | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Thallium    | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input type="checkbox"/>            |
| Vanadium    | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink        | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 11885:2009-09   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16170:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16171:2017-01       | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |



**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 41 von 56

**8.1.5 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen**

| Parameter                                        | § 24 BBodSchV           |                                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| PAK16                                            | DIN ISO 18287:2006-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN EN 16181:2019-08    | <input type="checkbox"/>            |
| Benzo(a)pyren                                    | DIN ISO 18287:2006-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN EN 16181:2019-08    | <input type="checkbox"/>            |
| Hexachlorbenzol                                  | DIN ISO 10382:2003-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pentachlorphenol                                 | DIN ISO 14154:2005-12   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Aldrin                                           | DIN ISO 10382:2003-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DDT                                              | DIN ISO 10382:2003-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Hexachlorcyclohexan                              | DIN ISO 10382:2003-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PCB <sub>6</sub>                                 | DIN ISO 10382:2003-05   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN EN 16167:2019-06    | <input type="checkbox"/>            |
| 2,4-Dinitrotoluol                                | DIN ISO 11916-1:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN ISO 11916-2:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
| 2,6-Dinitrotoluol                                | DIN ISO 11916-1:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN ISO 11916-2:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
| 2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)   | DIN ISO 11916-1:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
| 1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen) | DIN ISO 11916-1:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
| Nitropenta                                       | DIN ISO 11916-1:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN ISO 11916-2:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
| 2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)                       | DIN ISO 11916-1:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
|                                                  | DIN ISO 11916-2:2014-11 | <input type="checkbox"/>            |
| EOX                                              | DIN 38414-17:2017-01    | <input type="checkbox"/>            |

**8.1.6 Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen  
nicht belegt**

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 42 von 56

### 8.1.7 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser

| Parameter                                                              | § 24 Absatz 9 BBodSchV |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren | DIN 19528:2009-01      | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                        | DIN 19529:2015-12      | <input checked="" type="checkbox"/> |

### 8.1.8 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

| Parameter                    | § 24 BBodSchV              |                                     |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Antimon                      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                              | DIN EN ISO 15586:2004-02   | <input type="checkbox"/>            |
| Arsen                        | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                              | DIN EN ISO 15586:2004-02   | <input type="checkbox"/>            |
| Barium                       | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input type="checkbox"/>            |
| Blei                         | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bor                          | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input type="checkbox"/>            |
| Cadmium                      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chrom VI                     | DIN EN 15192:2007-02       | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom (gesamt)               | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cyanide (gesamt)             | DIN 38405-13:2011-04       | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 14403-1:2012-10 | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 14403-2:2012-10 | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanide (leicht freisetzbar) | DIN 38405-13:2011-04       | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 14403-1:2012-10 | <input type="checkbox"/>            |
|                              | DIN EN ISO 14403-2:2012-10 | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 43 von 56

| Parameter   | § 24 BBodSchV              |                                     |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Fluorid     | DIN 38405-4:1985-07        | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kobalt      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kupfer      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Molybdän    | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nickel      | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber | DIN EN 16175-1:2016-12     | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 12846:2012-08   | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN 16175-2:2016-12     | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17852:2008-04   | <input type="checkbox"/>            |
| Selen       | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sulfat      | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Thallium    | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Vanadium    | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink        | DIN ISO 22036:2009-06      | <input type="checkbox"/>            |
|             | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### 8.1.9 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten

| Parameter | § 24 BBodSchV            |                          |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| BTEX      | DIN 38407-43:2014-10     | <input type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 15680:2004-04 | <input type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 44 von 56

| Parameter                              | § 24 BBodSchV              |                                     |
|----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Anthracen                              | DIN EN ISO 17993:2004-03   | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN 38407-39:2011-09       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Benzo(a)pyren                          | DIN EN ISO 17993:2004-03   | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN 38407-39:2011-09       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Benzol                                 | DIN 38407-43:2014-10       | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN EN ISO 17943:2016-10   | <input type="checkbox"/>            |
| Summe Chlorbenzole                     | DIN 38407-37:2013-11       | <input type="checkbox"/>            |
| Chlorethen (Vinylchlorid)              | DIN EN ISO 17943:2016-10   | <input type="checkbox"/>            |
| Summe Chlorphenole                     | DIN EN 12673:1999-05       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pentachlorphenol                       | DIN EN 12673:1999-05       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Hexachlorbenzol (HCB)                  | DIN 38407-37:2013-11       | <input type="checkbox"/>            |
| Summe Kohlenwasserstoffe               | DIN EN ISO 9377-2:2001-07  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| LHKW                                   | DIN 38407-43:2014-10       | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN EN ISO 10301:1997-08   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                        | DIN EN ISO 17943:2016-10   | <input type="checkbox"/>            |
| Methyl-tertiär-butylether (MTBE)       | DIN 38407-43:2014-10       | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN EN ISO 17943:2016-10   | <input type="checkbox"/>            |
| Naphthalin und Methylnaphthaline       | DIN 38407-39:2011-09       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                        | DIN EN ISO 15680:2004-04   | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN 38407-43:2014-10       | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN EN ISO 17943:2016-10   | <input type="checkbox"/>            |
| Summe Nonylphenol                      | DIN EN ISO 18857-1:2007-02 | <input type="checkbox"/>            |
| Phenole                                | DIN 38407-27:2012-10       | <input type="checkbox"/>            |
| Summe aus PCB <sub>6</sub> und PCB-118 | DIN 38407-37:2013-11       | <input type="checkbox"/>            |
| PAK <sub>16</sub>                      | DIN EN ISO 17993:2004-03   | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN 38407-39: 2011-09      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Summe aus Tri- und Tetrachlorethen     | DIN 38407-43:2014-10       | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN EN ISO 17943:2016-10   | <input type="checkbox"/>            |
| Perfluorbutansäure (PFBA)              | DIN 38407-42:2011-03       | <input type="checkbox"/>            |
|                                        | DIN 38414-14:2011-08       | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 45 von 56

| Parameter                                        | § 24 BBodSchV            |                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Perfluoroktansäure (PFOA)                        | DIN 38407-42:2011-03     | <input type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38414-14:2011-08     | <input type="checkbox"/> |
| Perfluornonansäure (PFNA)                        | DIN 38407-42:2011-03     | <input type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38414-14:2011-08     | <input type="checkbox"/> |
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)                  | DIN 38407-42:2011-03     | <input type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38414-14:2011-08     | <input type="checkbox"/> |
| Perfluorhexansäure (PFHxA)                       | DIN 38407-42:2011-03     | <input type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38414-14:2011-08     | <input type="checkbox"/> |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)                 | DIN 38407-42:2011-03     | <input type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38414-14:2011-08     | <input type="checkbox"/> |
| Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)                  | DIN 38407-42:2011-03     | <input type="checkbox"/> |
|                                                  | DIN 38414-14:2011-08     | <input type="checkbox"/> |
| 2,4-Dinitrotoluol                                | DIN EN ISO 22478:2006-07 | <input type="checkbox"/> |
| 2,6-Dinitrotoluol                                |                          | <input type="checkbox"/> |
| 2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)   |                          | <input type="checkbox"/> |
| 1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen) |                          | <input type="checkbox"/> |
| Nitropenta                                       |                          | <input type="checkbox"/> |
| 2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)                       |                          | <input type="checkbox"/> |

#### 8.1.10 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas

| Parameter                                                                       | § 19 Absatz 9 BBodSchV |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme von Bodenluft                                                        | VDI 3865-2:1998-01     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )                                                 | VDI 3860-2:2019-05     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Methan (CH <sub>4</sub> )                                                       |                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sauerstoff (O <sub>2</sub> )                                                    |                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Stickstoff (N <sub>2</sub> )                                                    |                        | <input type="checkbox"/>            |
| Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)                                          |                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ammoniak (NH <sub>3</sub> )                                                     |                        | <input type="checkbox"/>            |
| Diffuse CH <sub>4</sub> -Ausgasung; oberflächennahe CH <sub>4</sub> -Bestimmung | VDI 3860-3:2017-11     | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 46 von 56

**8.1.11 Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas**  
nicht belegt

**8.2 Untersuchung nach anderen Verfahren**  
nicht belegt

**9 Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020)**

**9.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren**

**9.1.1 Probenahme**  
nicht belegt

**9.1.2 Probenvorbereitung**

| Parameter          | § 6 Abs. 6 AltholzV       |                                     |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Probenvorbereitung | Anhang IV Nr. 1.2 und 1.3 | <input checked="" type="checkbox"/> |

**9.1.3 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes**

| Parameter           | Anhang IV Nr. 1.4.1 AltholzV |                                     |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Feuchtigkeitsgehalt | DIN 52183:1977-11            | <input checked="" type="checkbox"/> |

**9.1.4 Schwermetalle**

| Parameter                               | Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV |                          |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Königswasseraufschluss                  | E DIN EN 13657:1999-10       | <input type="checkbox"/> |
| Arsen<br>(aus Königswasseraufschluss)   | DIN EN ISO 11969:1996-11     | <input type="checkbox"/> |
| Blei<br>(aus Königswasseraufschluss)    | DIN ISO 11047:1998-05        | <input type="checkbox"/> |
|                                         | DIN EN ISO 11885:1998-04     | <input type="checkbox"/> |
|                                         | DIN 38406-6:1998-07          | <input type="checkbox"/> |
| Cadmium<br>(aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047:1995-06        | <input type="checkbox"/> |
|                                         | DIN EN ISO 11885:1998-04     | <input type="checkbox"/> |
|                                         | DIN EN ISO 5961:1995-05      | <input type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 47 von 56

| Parameter                                   | Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV |                                     |
|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Chrom<br>(aus Königswasseraufschluss)       | DIN ISO 11047:1995-06        | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 11885:1998-04     | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN 1233:1996-08          | <input type="checkbox"/>            |
| Kupfer<br>(aus Königswasseraufschluss)      | DIN ISO 11047:1995-06        | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN EN ISO 11885:1998-04     | <input type="checkbox"/>            |
|                                             | DIN 38406-7:1991-09          | <input type="checkbox"/>            |
| Quecksilber<br>(aus Königswasseraufschluss) | DIN EN 1483:1997-08          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                             | DIN EN 12338:1998-10         | <input type="checkbox"/>            |

#### 9.1.5 Halogene

| Parameter    | Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV                                      |                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Fluor, Chlor | DIN 51727:2001-06 in Verbindung mit<br>DIN EN ISO 10304-1:1995-04 | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### 9.1.6 Organische Parameter

| Parameter                      | Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV                        |                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Pentachlorphenol (PCP)         | Anhang IV Nr. 1.4.4                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Polychlorierte Biphenyle (PCB) | Anhang IV Nr. 1.4.5<br>in Verbindung mit DIN 38414-20:1996-01 | <input checked="" type="checkbox"/> |

### 9.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

#### 9.2.1 Probenvorbereitung

| Parameter          | Verfahren         |
|--------------------|-------------------|
| Probenvorbereitung | DIN 19747:2009-07 |

#### 9.2.2 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes

| Parameter           | Verfahren         |
|---------------------|-------------------|
| Feuchtigkeitsgehalt | DIN 51718:2002-06 |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 48 von 56

### 9.2.3 Schwermetalle

| Parameter                                   | Verfahren                  |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Königswasseraufschluss                      | DIN EN 13657:2003-01       |
| Arsen<br>(aus Königswasseraufschluss)       | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |
| Blei<br>(aus Königswasseraufschluss)        | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |
| Cadmium<br>(aus Königswasseraufschluss)     | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |
| Chrom<br>(aus Königswasseraufschluss)       | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |
| Kupfer<br>(aus Königswasseraufschluss)      | DIN EN ISO 17294-2:2017-01 |
| Quecksilber<br>(aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 12846:2012-08   |

### 9.2.4 Halogene

| Parameter    | Verfahren                  |
|--------------|----------------------------|
| Fluor, Chlor | DIN EN ISO 10304-1:2009-07 |

## 10 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)

### Probenahme

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter  | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                                                                                                                        |                                     |
|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2               | Probenahme | LAGA PN 98 (Mai 2019)                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |            | DIN 19698-1 (Mai 2014) &<br>DIN 19698-2 (Dezember 2016) &<br>DIN 19698-5 (Juni 2018) &<br>DIN 19698-6 (Januar 2019) &<br>- optional ergänzend - | <input type="checkbox"/>            |



**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 49 von 56

**Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils**

**Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff**

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                          | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV   |                                     |
|-----------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 3.1.1           | Probenvorbereitung                 | DIN 19747 (Juli 2009)      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.2           | Aufschlussverfahren (Königswasser) | DIN EN 13657 (Januar 2003) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                                  | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                                                 |                                     |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.1.3.1         | Glühverlust                                | DIN EN 15169 (Mai 2007)                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.3.2         | TOC                                        | DIN EN 15936 (November 2012)                                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.4           | BTEX                                       | DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)                                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.5           | PCB                                        | DIN EN 15308 (Dezember 2016)                                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.6           | Mineralölkohlenwasserstoffe                | DIN EN 14039 (Januar 2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (September 2019) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.7           | PAK                                        | DIN ISO 18287 (Mai 2006)                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.8           | Dichte                                     | DIN 18125-2 (März 2011)                                                  | <input type="checkbox"/>            |
| 3.1.9           | Brennwert                                  | DIN EN 15170 (Mai 2009)                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.1.10          | Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                            | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                            | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                                        | <input type="checkbox"/>            |
| 3.1.11          | Quecksilber                                | DIN EN ISO 12846 (August 2012)                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                            | DIN EN ISO 17852 (April 2008)                                            | <input type="checkbox"/>            |
| 3.1.12          | Extrahierbare lipophile Stoffe             | LAGA KW/04 (September 2019)                                              | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Bestimmung der Gehalte im Eluat**

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                                                                               | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV               |                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2.1.1         | Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1                            | DIN EN 12457-4 (Januar 2003)           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.1.2         | Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säureneutralisationskapazität | LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017) | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 50 von 56

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                            | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV      |                                     |
|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2.2           | Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom | DIN 19528 (Januar 2009)       | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                      | DIN EN 14405 (Mai 2017)       | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.3           | pH-Wert des Eluates                  | DIN EN ISO 10523 (April 2012) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                                | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV               |                                     |
|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2.4.1         | DOC                                      | DIN EN 1484 (April 2019)               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.4.2         | DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8 | LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.5           | Phenole                                  | DIN 38409-16 (Juni 1984)               | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                          | DIN EN ISO 14402 (Dezember 1999)       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.6           | Arsen                                    | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                          | DIN EN ISO 11885 (September 2009)      | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                          | DIN ISO 22036 (Juni 2009)              | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.7           | Blei                                     | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                          | DIN ISO 22036 (Juni 2009)              | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                          | DIN EN ISO 11885 (September 2009)      | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.8           | Cadmium                                  | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                          | DIN ISO 22036 (Juni 2009)              | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                          | DIN EN ISO 11885 (September 2009)      | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.9           | Kupfer                                   | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                          | DIN ISO 22036 (Juni 2009)              | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                          | DIN EN ISO 11885 (September 2009)      | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.10          | Nickel                                   | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                          | DIN ISO 22036 (Juni 2009)              | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                          | DIN EN ISO 11885 (September 2009)      | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.11          | Quecksilber                              | DIN EN ISO 12846 (August 2012)         | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                          | DIN EN ISO 17852 (April 2008)          | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 51 von 56

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                   | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV                                 |                                     |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2.12          | Zink                        | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                        | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.13          | Chlorid                     | DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                             | DIN EN ISO 15682 (Januar 2002)                           | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.14          | Sulfat                      | DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.15          | Cyanide, leicht freisetzbar | DIN 38405-13 (April 2011)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | bei sulfidhaltigen Abfällen:<br>DIN ISO 17380 (Mai 2006) | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 14403-1 (Oktober 2012)                        | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 14403-2 (Oktober 2012)                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.16          | Fluorid                     | DIN 38405-4 (Juli 1985)                                  | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.17          | Barium                      | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                        | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.18          | Chrom, gesamt               | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                        | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.19          | Molybdän                    | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                        | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.20          | Antimon                     | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                        | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN 38405-32 (Mai 2000)                                  | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.21          | Selen                       | DIN ISO 22036 (Juni 2009)                                | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 11885 (September 2009)                        | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)                         | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 52 von 56

| DepV,<br>Anh. 4 | Parameter                            | § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV     |                                     |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 3.2.22          | Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen | DIN EN 15216 (Januar 2008)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                                      | DIN 38409-1 (Januar 1987)    | <input type="checkbox"/>            |
|                 |                                      | DIN 38409-2 (März 1987)      | <input type="checkbox"/>            |
| 3.2.23          | Leitfähigkeit des Eluates            | DIN EN 27888 (November 1993) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2.24          | Bestimmung des Trockenrückstandes    | DIN EN 14346 (März 2007)     | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz**  
nicht belegt

## 11 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

### Probenahme

| Parameter  | § 8 (1)                                                                           |                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme | LAGA PN 98 (Mai 2019)                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
|            | DIN 19698-1 (Mai 2014) &<br>DIN 19698-2 (Dezember 2016)<br>- optional ergänzend - | <input type="checkbox"/>            |

### Probenvorbereitung

| Parameter          | § 8 (4) & § 9 (1-4)                                                 |                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenvorbereitung | DIN 19747 (Juli 2009) in Verbindung mit<br>DIN EN 932-2 (März 1999) | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN 19528 (Januar 2009)                                             | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN 19529 (Dezember 2015)                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 13657 (Januar 2003)                                          | <input checked="" type="checkbox"/> |

### Bestimmungsverfahren

| Parameter                 | Bestimmungsverfahren<br>(zu § 9 Absatz 5) | gemäß<br>Anlage 5 |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| pH-Wert                   | DIN EN ISO 10523 (April 2012)             |                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Elektrische Leitfähigkeit | DIN EN 27888 (November 1993)              |                   | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 53 von 56

| Parameter          | Bestimmungsverfahren<br>(zu § 9 Absatz 5) | gemäß<br>Anlage 5                   |
|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Chlorid            | DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sulfat             |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fluorid            |                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DOC                | DIN 38405-4 (Juli 1985)                   | <input type="checkbox"/>            |
| DOC                | DIN EN 1484 (April 2019)                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| TOC                | DIN EN 15936 (November 2012)              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| TOC <sub>400</sub> | DIN 19539 (Dezember 2016)                 | <input type="checkbox"/>            |
| Antimon            | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
| Molybdän           | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
| Vanadium           | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
| Arsen              | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                | <input type="checkbox"/>            |
| Blei               | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                | <input type="checkbox"/>            |
| Cadmium            | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                | <input type="checkbox"/>            |
| Chrom, ges.        | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 54 von 56

| Parameter          | Bestimmungsverfahren<br>(zu § 9 Absatz 5) | gemäß | Anlage 5                            |
|--------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| Kupfer             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         |       | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                |       | <input type="checkbox"/>            |
| Nickel             | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         |       | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                |       | <input type="checkbox"/>            |
| Zink               | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 11885 (September 2009)         |       | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                |       | <input type="checkbox"/>            |
| Thallium           | DIN EN 16171 (Januar 2017)                |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 16170 (Januar 2017)                |       | <input type="checkbox"/>            |
| Quecksilber        | DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                    | DIN EN 16171 (Januar 2017)                |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN ISO 12846 (August 2012)            |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PAK                | DIN EN ISO 17993 (März 2004)              |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN 38407-39 (September 2011)             |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN ISO 18287 (Mai 2006)                  |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 17503 (August 2022)                |       | <input type="checkbox"/>            |
| PCB + PCB-118      | DIN 38407-37 (November 2013)              |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    | DIN EN 17322 (März 2021)                  |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| MKW                | DIN EN ISO 9377-2 (Juli 2001)             |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kohlenwasserstoffe | DIN EN 14039 (Januar 2005)                |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BTEX               | DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)              |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| EOX                | DIN 38414-17 (Januar 2017)                |       | <input type="checkbox"/>            |
| LHKW               | DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)              |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Phenole            | DIN 38407-27 (Oktober 2012)               |       | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 55 von 56

| Parameter          | Bestimmungsverfahren<br>(zu § 9 Absatz 5) | gemäß | Anlage 5                            |
|--------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| Chlorphenole, ges. | DIN EN 12673 (Mai 1999)                   |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorbenzole, ges. | DIN 38407-37 (November 2013)              |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Hexachlorbenzol    | DIN 38407-37 (November 2013)              |       | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Parameter:<br>Biozide | Bestimmungsverfahren<br>(zu § 9 Absatz 5) | gemäß | Anlage 5                            |
|-----------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| Atrazin               | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             |       | <input type="checkbox"/>            |
| Bromacil              | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             |       | <input type="checkbox"/>            |
| Diuron                | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             |       | <input type="checkbox"/>            |
| Simazin               | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             |       | <input type="checkbox"/>            |
| Dimefuron             | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             |       | <input type="checkbox"/>            |
| Flumioxazin           | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          |       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          |       | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             |       | <input type="checkbox"/>            |

**Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich  
der Akkreditierung der GLU mbH,  
Gesellschaft für Lebensmittel- und Umwelt  
mbH**

Management-Liste (ML)  
Code DWH-ML 504-12 # 1  
Version 6  
Seite 56 von 56

| Parameter:<br>Biozide | Bestimmungsverfahren<br>(zu § 9 Absatz 5) | gemäß<br>Anlage 5                   |
|-----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Flazasulfuron         | DIN EN ISO 11369 (November 1997)          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                       | DIN EN ISO 27108 (Dezember 2013)          | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN EN ISO 10695 (November 2000)          | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN 38407-36 (September 2014)             | <input type="checkbox"/>            |
| Glyphosat             | DIN 38407-22 (Oktober 2001)               | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN ISO 16308 (September 2017)            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AMPA                  | DIN 38407-22 (Oktober 2001)               | <input type="checkbox"/>            |
|                       | DIN ISO 16308 (September 2017)            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tributylzinn-Kation   | DIN EN ISO 23161 (April 2019)             | <input checked="" type="checkbox"/> |

## Verwendete Abkürzungen

|         |                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN     | Deutsches Institut für Normung e.V.                                                      |
| EN      | Europäische Norm                                                                         |
| IEC     | International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission  |
| ISO     | International Organization for Standardization - Internationale Organisation für Normung |
| LAGA    | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall                                                   |
| LUA-NRW | Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen                                                      |
| MA-P-U  | Hausverfahren der GLU - Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH          |