

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 10.04.2024

Ausstellungsdatum: 10.04.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**BOLAB Analytik Ingenieurgesellschaft mbH**  
**Herzbergstraße 124, 10365 Berlin**

mit dem Standort

**BOLAB Analytik Ingenieurgesellschaft mbH**  
**Herzbergstraße 124, 10365 Berlin**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**Probenahme und einfach beschreibende Prüfungen von Abfall, Boden und Gesteinskörnungen;**  
**Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020);**  
**Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023);**  
**Fachmodule Abfall sowie Boden und Altlasten**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02**

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

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

**Inhaltsverzeichnis**

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Probenahme von Abfall und Boden.....                                      | 2 |
| 2 | Probenahme von Gesteinskörnungen .....                                    | 4 |
| 3 | Einfach beschreibende Prüfungen zur Probenahme .....                      | 4 |
| 4 | Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN.....                | 4 |
| 5 | Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL.....                             | 7 |
| 6 | Probenahme von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020) ..... | 8 |
| 7 | Probenahme nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023) .....              | 8 |
|   | Verwendete Abkürzungen.....   | 9 |

**1 Probenahme von Abfall und Boden**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ISO 10381-8<br>2006-04      | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden  |
| DIN ISO 10381-2<br>2003-08  | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren   |
| DIN ISO 10381-4<br>2004-04  | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten                        |
| DIN ISO 10381-5<br>2007-02  | Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten |
| DIN EN ISO 14689<br>2018-05 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung                               |

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 22475-1<br>2022-02         | Geotechnische Erkundung und Untersuchung -<br>Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1:<br>Technische Grundlagen der Ausführung  |
| DIN 19682-1<br>2007-11                | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen -<br>Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe   |
| DIN 19682-2<br>2014-07                | Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen -<br>Teil 2: Bestimmung der Bodenart   |
| DIN 19698-1<br>2014-05                | Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und<br>stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die<br>segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken  |
| DIN 19698-2<br>2016-12                | Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und<br>stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von<br>Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken  |
| DIN 19698-5<br>2018-06                | Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und<br>stichfesten Materialien - Teil 5: Anleitung für die Beprobung von<br>Hot-Spots in Grundmengen   |
| DIN 19698-6<br>2019-01                | Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und<br>stichfesten Materialien - Teil 6: In situ-Beprobung   |
| DIN 38414-S 11<br>1987-08             | Probenahme von Sedimenten   |
| Ad-Hoc-Arbeitsgruppe<br>Boden<br>2005 | Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover   |
| Ad-Hoc-Arbeitsgruppe<br>Boden<br>2009 | Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden<br>Bodenschutz - Auszug aus der Bodenkundlichen Kartieranleitung<br>KA 5  |
| LAGA PN 98<br>2019-05                 | Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und<br>biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der<br>Verwertung/Beseitigung von Abfällen<br>Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und<br>stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien |

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02**

**2 Probenahme von Gesteinskörnungen**

- DIN EN 932-1  
1996-11                      Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen  
- Teil 1: Probenahmeverfahren
- DIN 52101  
2013-10                      Prüfung für Gesteinskörnungen - Probenahme

**3 Einfach beschreibende Prüfungen zur Probenahme**

- DIN 19682-1  
2007-11                      Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung  
der Bodenfarbe
- DIN 19682-2  
2014-07                      Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung  
der Bodenart

**4 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN**

Stand: LABO vom 16.08.2012

**Untersuchungsbereich 1: Feststoffe**

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

| Untersuchungsparameter  | Methoden/Hinweise   | Verfahren   |   |
|---|---|---|---|
| Probenahmeplanung   |   | BBodSchV<br>DIN ISO 10381-1: 2003<br>DIN ISO 10381-5: 2007    | ☒ |
| Probenahme bei der<br>Untersuchung von<br>altlastverdächtigen Flächen<br>und Altlasten  | Handbohrungen,<br>Probenahmen an Schürfen,<br>Kleinrammbohrungen 50 - 80<br>mm, Proben in ungestörter<br>Lagerung | DIN ISO 10381-2: 2003<br>DIN EN ISO 22475-1: 2007             | ☒ |
|   | Haufwerksbeprobung  | LAGA PN 98: 2001  |   |
| Probenahme nach dem<br>Bodenaufschluss bei der<br>Untersuchung von<br>altlastenverdächtigen<br>Flächen und Altlasten auf<br>leichtflüchtige Schadstoffe | Das Extraktionsmittel ist vor<br>der Probenahme in die<br>Probengefäße vorzulegen                                 | Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4,<br>HLUG 2000                | ☒ |
| Probenahme bei der<br>Untersuchung von<br>natürlichen, naturnahen<br>und Kulturstandorten   |   | DIN ISO 10381-4: 2004<br>VDLUFA-Methodenhandbuch<br>Bd. 1, A1 | ☒ |

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02

| Untersuchungsparameter  | Methoden/Hinweise  | Verfahren  |                                     |
|---|--|--|-------------------------------------|
| Probenahme von Sedimenten                                       |  | DIN 38414-11: 1987   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme von Schwebstoffen - <b>optional</b>                  |  | DIN 38402-24: 2007   | <input type="checkbox"/>            |
| Probenbeschreibung  |  | Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009<br>Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005                      | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung   | DIN EN ISO 14688-1: 2011<br>DIN EN ISO 14689-1: 2011<br>DIN EN ISO 22475-1: 2007   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ermittlung der Bodenart   | Fingerprobe im Gelände   | Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009<br>Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005<br>DIN 19682-2: 2007 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport |  | DIN 19747: 2009<br>DIN ISO 10381-1: 2003<br>DIN ISO 10831-2: 2003<br>DIN ISO 18512: 2009   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe | DIN ISO 22155: 2006  |                                     |

**Teilbereich 1.2 Labor - Analytik anorganischer Parameter**

nicht belegt

**Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 1.4: Analytik - Dioxine und Furane**

nicht belegt

Gültig ab: 10.04.2024

Ausstellungsdatum: 10.04.2024

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02

**Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien**  
**Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

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

| Vor-Ort-Untersuchungen                               |                   |                         |                                     |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Untersuchungsparameter                               | Methoden/Hinweise | Verfahren               |                                     |
| Färbung  |                   | DIN EN ISO 7887: 2012   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trübung  |                   | DIN EN ISO 7027: 2000   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Geruch   |                   | DEV B1/2 1971           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Temperatur   |                   | DIN 38404-4: 1976       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH-Wert  |                   | DIN EN ISO 10523: 2012  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sauerstoffgehalt                                     |                   | DIN EN 25814: 1992      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Elektrische Leitfähigkeit                            |                   | DIN EN 27888: 1993      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Redoxspannung  |                   | DIN 38404-6: 1984       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport |                   | DIN EN ISO 5667-3: 2004 | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Teilbereich 2.2 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter**

nicht belegt

**Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter**

nicht belegt

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19488-01-02**

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

**Teilbereich 3.2 Labor - Analytik von Bodenluft, Deponiegas**  
nicht belegt

**5 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL**  
Stand: LAGA vom Mai 2018

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**  
nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Boden**

|     | Teilbereiche /<br>Parameter       | Grundlage /<br>Verfahren                                      |                                     |
|-----|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
|     |                                   | AbfklärV und BioAbfV  |                                     |
| 2.1 | Probenahme und Probenvorbereitung | § 32 Abs. 2 AbfklärV und<br>§ 9 BioAbfV                       |                                     |
| a)  | Probenahme                        | DIN ISO 10381-1 (08.03) <u>und</u><br>DIN ISO 10381-4 (04.04) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b)  | Probenvorbereitung                | DIN ISO 19747 (07.09)   | <input type="checkbox"/>            |

**Teilbereiche 2.2 bis 2.5**  
nicht belegt

**Untersuchungsbereich 3: Bioabfall**  
nicht belegt

**Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit**  
nicht belegt

**Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall**  
nicht belegt

**Untersuchungsbereich 6: Altholz**  
nicht belegt

**6 Probenahme von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)**

**Probenahme**

| DepV, 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"/>            |

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

**Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff**  
nicht belegt

**Bestimmung der Gehalte im Eluat**  
nicht belegt

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

**7 Probenahme 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 checked="" type="checkbox"/> |

**Probenvorbereitung**  
nicht belegt

**Bestimmungsverfahren**  
nicht belegt

### Verwendete Abkürzungen

|          |  |
|----------|--|
| AbfKlärV | Klärschlammverordnung  |
| AQS      | Analytische Qualitätssicherung (Merkblätter zu den AQS Rahmenempfehlungen der LAWA)      |
| BbodSchV | Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung  |
| BioAbfV  | Bioabfallverordnung  |
| DepV     | Deponieverordnung  |
| DEV      | Deutsches Einheitsverfahren  |
| DIN      | Deutsches Institut für Normung e.V.  |
| DVGW     | Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.                                     |
| EN       | Europäische Norm   |
| IEC      | International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission  |
| ISO      | International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung |
| LABO     | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz  |
| LAGA     | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall   |
| VDLUFA   | Verband der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.            |