

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

**Hubert Beyer Umwelt Consult GmbH**  
**Strümpellstraße 6, 04289 Leipzig**

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 09.09.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-20404-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 8 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-20404-01-02**  
Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-00.

Berlin, 09.09.2024



Im Auftrag Dr. Sebastian Kitzig  
Fachbereichsleitung

*Diese Urkunde 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)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 09.09.2024

Ausstellungsdatum: 09.09.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Hubert Beyer Umwelt Consult GmbH**  
**Strümpellstraße 6, 04289 Leipzig**

mit dem Standort

**Hubert Beyer Umwelt Consult GmbH**  
**Strümpellstraße 6, 04289 Leipzig**

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 von Abfall, Boden und Bodenluft;**  
**Probenahme von Abfall zur Ablagerung nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020);**  
**Probenahme von Boden und Kompost nach § 32 AbfklärV 2017;**  
**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))*

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 und Probenvorbereitung von Böden und Abfällen* .....	2
1.1	Probenahme von Böden und Abfällen .....	2
1.2	Probenvorbereitung .....	3
2	Probenahme von Abfall * .....	3
3	Probenahme von Bodenluft * .....	3
4	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN .....	4
5	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL .....	6
6	Probenahme von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020) .....	7
7	Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Boden und Kompost nach novellierter Klärschlammverordnung 2017; § 32 .....	8
	Verwendete Abkürzungen .....	8

## 1 Probenahme und Probenvorbereitung von Böden und Abfällen\*

### 1.1 Probenahme von Böden und Abfällen

ISO 18400-104 2018-10	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten
DIN ISO 10381-5 2007-02	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-02**

DIN 4021  
1990-10                      Baugrund - Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie  
Entnahme von Proben

DIN 52101  
2013-10                      Prüfung für Gesteinskörnungen - Probenahme

Ad-Hoc-Arbeitsgruppe  
Boden  
2005                          Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover

Ad-Hoc-Arbeitsgruppe  
Boden  
2009                          Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden  
Bodenschutz - Auszug aus der Bodenkundlichen  
Kartieranleitung KA 5

**1.2      Probenvorbereitung**

Arbeitshilfe ITVA  
1995-09                      F 2-1: Aufschlussverfahren zur Feststoffprobengewinnung für die  
Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten

**2          Probenahme von Abfall \***

DIN 19747  
2009-07                      Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -  
vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und  
physikalische Untersuchungen

LAGA-Richtlinie PN 98  
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

**3          Probenahme von Bodenluft \***

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

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-02

**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 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 – 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001	
Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. 1, A1, AbKlärV 2017	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input type="checkbox"/>
Probenahme von Schwebstoffen - <b>optional</b>		DIN 38402-24: 2007	<input type="checkbox"/>
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-02

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 DIN 19682-2: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport		DIN 19747: 2009 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10831-2: 2003 DIN ISO 18512: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006	

**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 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden 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 type="checkbox"/>
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	<input type="checkbox"/>
Geruch		DEV B1/2 1971	<input type="checkbox"/>
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-20404-01-02

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
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"/>

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

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

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

**5 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL**  
Stand: LAGA vom August 2012

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Boden**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 3: Bioabfall**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit**

nicht belegt

**Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung**

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		<b>§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV</b>	
<b>5.1</b>	<b>Probennahme, Probenvorbereitung</b>	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Teilbereiche 5.2 – 5.6</b>	<b>nicht belegt</b>	

**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	
<b>2</b>	<b>Probenahme</b>	LAGA PN 98 (Mai 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) & DIN 19698-5 (Juni 2018) & DIN 19698-6 (Januar 2019) & - optional ergänzend -	<input type="checkbox"/>

**7 Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Boden und Kompost nach novellierter Klärschlammverordnung 2017; § 32**

<b>Tabelle 1</b>	<b>Parameter</b>	<b>Zu § 32 Abs. 2 und 3 AbfKlärV Anlage 2</b>	
<b>1.1</b>	<b>Probenahme Boden</b>	DIN ISO 10381-1 (August 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 10381-4 (April 2004)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Auswahl der Gerätschaften	DIN ISO 10381-2 (August 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Auswahl von Probengefäßen, Probenkonservierung, -transport und -lagerung	DIN ISO 10381-1 (August 2003)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Transport von Proben für Analysen auf org. Schadstoffe	DIN 19747 (Juli 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>

**Parameter 1.2 – Probenvorbereitung**

nicht belegt

**Parameter 1.3 – Probenanalyse**

nicht belegt

**Tabelle 2 – Klärschlamm**

nicht belegt

**Verwendete Abkürzungen**

AbfKlärV	Klärschlammverordnung
BbodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
DepV	Deponieverordnung
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
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
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.